

**Aktualizace plánu společných zařízení  
PRO KOMPLEXNÍ POZEMKOVÉ ÚPRAVY  
v k. ú. Zderaz**



Zodpovědný projektant - číslo oprávnění: 217593/2011-13301

Vypracovala	Zodp. projektant	Odpov. zástupce	Kontrola	<b>GEODES s.r.o.</b>  Pod Vyšehradem 143 561 64 Jablonné nad Orlicí	
Ing. E. Horáková	Ing. L. Procházka	Ing. L. Procházka			
Horáková					
Okres: Chrudim		Obec: Zderaz			
Investor: ČR – SPÚ, Krajský pozemkový úřad pro Pardubický kraj, Pobočka Chrudim					
Akce:  <b>Komplexní pozemkové úpravy</b> v k. ú. Zderaz				Stupeň	Plán
				Datum	09/2016
				Měřítko	
Obsah: Aktualizace plánu společných zařízení				Příloha	



## **OBSAH:**

<b>1. TECHNICKÁ ZPRÁVA - ÚVODNÍ ČÁST .....</b>	<b>5</b>
1.1. VÝCHOZÍ PODKLADY .....	6
1.2. ÚČEL A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ .....	7
1.3. ZÁSADY ZPRACOVÁNÍ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ .....	11
1.4. ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH SPRÁVNÍMI ÚŘADY PŘI ZAHÁJENÍ POZEMKOVÝCH ÚPRAV .....	11
<b>2. TECHNICKÁ ZPRÁVA - OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ ..</b>	<b>18</b>
2.1. ZÁSADY NÁVRHU DOPRAVNÍHO SYSTÉMU .....	18
2.2. KATEGORIZACE CESTNÍ SÍTĚ .....	19
2.3. ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ HLAVNÍCH A VEDLEJŠÍCH POLNÍCH CEST .....	19
2.4. OBJEKTY NA CESTNÍ SÍTI .....	23
2.5. ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM CESTNÍ SÍTĚ .....	23
2.6. NÁKLADY NA OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ .....	24
2.7. PŘEHLED CESTNÍ SÍTĚ .....	25
<b>3. TECHNICKÁ ZPRÁVA - PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ PRO OCHRANU ZPF .....</b>	<b>26</b>
3.1. ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF .....	26
3.2. PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VODNÍ EROZÍ A POSOUZENÍ JEJICH ÚČINNOSTI .....	35
3.3. PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ A POSOUZENÍ JEJICH ÚČINNOSTI .....	35
3.4. PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY .....	35
3.5. ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ .....	35
3.6. NÁKLADY NA PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF .....	36
<b>4. TECHNICKÁ ZPRÁVA - VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ .....</b>	<b>37</b>
4.1. ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ KE ZLEPŠENÍ VODNÍCH POMĚRŮ .....	37
4.2. PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ PARAMETRY .....	38
4.3. ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ .....	39
4.4. NÁKLADY NA VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ .....	39
4.5. PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ .....	39
<b>5. TECHNICKÁ ZPRÁVA - OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>41</b>
5.1. ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ .....	41
5.2. ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO UPOŘÁDÁNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ .....	42

5.3.	ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP .....	44
5.4.	NÁKLADY NA REALIZACI OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP .....	45
5.5.	PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ .....	45
<b>6.</b>	<b>PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ.....</b>	<b>46</b>
<b>7.</b>	<b>PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ .....</b>	<b>49</b>
<b>8.</b>	<b>SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ .....</b>	<b>50</b>
<b>9.</b>	<b>PROJEDNÁNÍ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>51</b>
<b>10.</b>	<b>DOKLADY O PROJEDNÁNÍ PSZ .....</b>	<b>56</b>
<b>11.</b>	<b>VÝKRESOVÁ ČÁST – GRAFICKÉ PŘÍLOHY DOKUMENTACE PSZ .....</b>	<b>57</b>

## Seznam použitých zkratk

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
ACO	asfaltový beton - pro obrušnou vrstvu
BPEJ	bonitovaná půdně-ekologická jednotka
ČSN	česká technická norma
DIBAVOD	digitální báze vodohospodářských dat
DOSS	dotčené subjekty státní správy
GIS	geoinformační systém
HOZ	hlavní odvodňovací zařízení
IP	interakční prvek
KN	katastr nemovitostí
KoPÚ	komplexní pozemkové úpravy
k.ú.	katastrální území
KZ	krajinná zeleň
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
LPIS	veřejný registr půdy
MO	místní obslužná komunikace
PSZ	plán společných zařízení
PK	pozemkový katastr
PUPFL	pozemek určený k plnění funkce lesa
PHM	penetrační makadam hrubý
RSS	rozběr současného stavu
SGI	soubor geodetických informací
SOWAC	geografický informační systém ochrany vody a půdy
ÚSES	územní systém ekologické stability
VŠ	vibrovaný štěrk
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd
ÚP	územní plán
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZABAGED	základní báze geografických dat
ŽP	životní prostředí
ZÚR	zásady územního rozvoje

## 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA - ÚVODNÍ ČÁST

### ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O ÚZEMÍ:

Dotčená katastrální území: Zderaz

Výměra:  
Zderaz řešených 268,8394 ha

Celkem v obvodu KoPÚ 268,8394 ha

Pověřený obecní úřad: Skuteč

Stavební úřad: Městský úřad Proseč - stavební úřad  
Proseč 18  
539 44 Proseč u Skutče

#### Objednatel

ČR - Státní pozemkový úřad,  
Pobočka Chrudim

adresa: Poděbradova 909, 537 01 Chrudim IV  
IČO: 01312774  
DIČ: CZ01312774

#### Zhotovitel

Geodes – geodetické práce s.r.o.

sídlo: Pod Vyšehradem 143, 561 64 Jablonné nad Orlicí  
IČO: IČ: 28855051  
DIČ: CZ28855051

Termín zpracování dokumentace PSZ: 02/2015 - 06/2015

Termín zpracování aktualizace dokumentace PSZ: 09/2016

Aktualizace dokumentace PSZ byla vyvolána doplněním vyjádření Městského úřadu Chrudim, odbor životního prostředí, oddělení vodního hospodářství, č.j.: CR 031808/2015 OŽP/Ku ze dne 12.5.2015 týkající se pouze části vodohospodářských opatření a to bodu č. 1. Dalšíh prvků PSZ (opatření ke zpřístupnění pozemků, opatření k ochraně zemědělského půdního fondu, opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí) se tato aktualizace nedotýká.

### STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Zájmovým územím KoPÚ je katastrální území Zderaz mimo soustředěnou zástavbu obce a mimo rozsáhlých lesních celků o velikosti 268,8394 ha. K.ú. Zderaz se nachází v Pardubickém kraji, v okrese Chrudim, přibližně 15 km jihozápadně od města Litomyšl.

Katastrálním územím prochází dvě komunikace II. třídy č. 358 od Slatiňan ve směru na Nové hrady, Litomyšl a komunikace č. 359 začínající ve Zderazi ve směru na Proseč a Litomyšl.

Řešené území sousedí s čtyřmi katastrálními územími: Perálec, Střítež u Skutče, Nové Hradky u Skutče, Bor u Skutče.

Celé zájmové území je možné stručně charakterizovat jako zemědělskou krajinu se zbytky lesních porostů v rámci obvodu PSZ. Území je charakteristické v jižní části ovocnou výsadbou (rybíz červený - *Ribes rubrum*), lesními porosty a zemědělskou půdou na severu.

Výškové rozmezí řešeného území se nachází v rozmezí cca 450 až 500 m. Jedním z nejvyšších bodů je Polanka (severovýchodně od obce) s výškou 498 m n. m.

Dle reliéfu spadá k.ú. Zderaz do několika typů: krajina skalních měst, krajina vrchovin Hercynica a krajiny rozřezaných tabulí.

Krajinný ráz vytváří převážně lesní půda (mimo obvod KoPÚ), obdělávaná půda (v rámci obvodu KoPÚ) je zde zastoupena 76 % podílem orné půdy a 14 % podílem travních porostů.

Rozptýlená zeleň není příliš četná. Přesto ji nacházíme především podél cest, mezí, příkopů a vodotečí.

V zájmovém území se nachází velké plochy hnědých půd a dále kambizemě modální. Převládající půdou jsou hnědé půdy, kyselé a jejich oglejené formy na opukách a tvrdých slínovcích. Zpravidla jsou středně těžké, šterkovité a s dobrými vláhovými poměry. Jsou lokalizovány zejména v severní části zájmového území. Poměrně rozsáhlé plochy zaujímají kambizemě modální, které jsou středně těžké a středně skřetovité s převládajícími dobrými vláhovými poměry. Jsou lokalizovány zejména v jižní části zájmového území.

Po hydrologické stránce náleží řešené území k povodí Labe (ČHP 1-00-00), dílčí povodí Chrudimka (ČHP 1-03-03), drobné povodí ČHP 1-03-03-044 a 1-03-03-048. Povrchová voda stéká jihovýchodním směrem k.ú. a v severní části severním směrem. Severní část je odvodňována do řeky Novohradky a v jižní části k.ú. protéká Prosečský potok, který je na severu území zaústěn také do toku Novohradka. Většina katastrálního území (severní, jižní a východní část) spadá do chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) – Východočeská křída (hlavní význam je v akumulaci vod podzemních).

Celé zájmové území je charakteristické pro intenzivní zemědělskou výrobu. Převažuje rostlinná výroba – pěstování širokořádkových plodin (kukuřice a brambory).

Zájmovým územím prochází žlutá turistická trasa ve směru Bor u Skutče – Zderaz – Pivnice – Dolany a cyklostezka č. 4024 ve směru Podměstí – Zderaz – Perálec.

## 1.1. VÝCHOZÍ PODKLADY

### • Základní:

- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon)
- Zákon č. 254/2001 Sb., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Vyhláška č. 357/2013, o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška)
- Vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav
- Vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška)
- ČSN 73 6101 *Projektování silnic a dálnic*
- ČSN 73 6102 *Projektování křižovatek na pozemních komunikacích*
- ČSN 73 6108 *Lesní dopravní síť*

- ČSN 73 6109 *Projektování polních cest, 02/2013*
- *TP změna č. 2- Katalog vozovek polních cest*
- Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách + přílohy TS, Praha 2010, (aktualizovaná verze k 1. 5. 2012)
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav + přílohy, Praha 2010 – (aktualizovaná verze k 1. 5. 2012)
- **Mapové:**
  - ZABAGED, ČÚZK
  - Mapa pozemkového katastru
  - Mapa KN
  - Mapa BPEJ a SLT
  - Základní mapa ČR
  - Ortofotomapy z let 1954, 2006, 2008, 2010, 2012
  - SOWAC GIS, VÚMOP v.v.i.
- **Podklady územního plánování**
  - ZÚR PK, 2010
  - Změna č. 1 ÚPO Zderaz, 11/2013
  - ÚP Zderaz, 02/2015 (rozpracovaný)
- **Dokumentace zpracované v řešeném území:**
  - Rozbor současného stavu pro KoPÚ Zderaz, 2014
- **Další podklady:**
  - GIS – data (DIBAVOD), <http://heis.vuv.cz/data>

## 1.2. ÚČEL A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

- Přehled navrhovaných opatření ke zpřístupnění pozemků.

Soustavu dopravních zařízení v zájmovém území tvoří dvě komunikace II. třídy č. 358 od Slatiňan ve směru na Nové hrady, Litomyšl a komunikace č. 359 začínající ve Zderazi ve směru na Proseč a Litomyšl a 11 stávajících polních cest. Délka polních cest v zájmovém území činí podle RSS cca 5,891 km. Stávající hustota cestní sítě je 21,88 m.ha<sup>-1</sup>. Povrch většiny cest je zemní (výjimkou je např. C7). Odvodňovací prvky (příkopy, rigoly, trativody) na cestách chybí.

Na základě objektivního vyhodnocení stavu cestní sítě v zájmovém území a dále podle požadavků sboru zástupců byly v zájmovém území navrženy k rekonstrukci všechny polní cesty, kromě cesty C3, C4, C6 a C7. Jako prioritní cesty jsou C8, C9 a C11.

Navrhovaná opatření jsou v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

**Tab. 1: Hlavní cesty**

Označení	kategorie dle ČSN 73 6109
C7	P 4,5/30
C8	P 4,0/30 (rekonstrukce)
C9	P 4,0/30 (rekonstrukce)
C11	P 4,0/30 (rekonstrukce)

**Tab. 2: Vedlejší cesty**

Označení	kategorie dle ČSN 73 6109
C1	P 3,5/20 (prodloužena)
C2	P 3,5/20 (rekonstrukce)
C4	P 3,5/20
C5	P 3,0/20 (rekonstrukce)
C6	P 3,5/20
C10	P 3,5/20 (rekonstrukce)
C12	P 4,0/20 (nová)
C13	P 3,5/20 (nová)
C14	P 3,5/20 (nová)

**Tab. 3: Doplnkové cesty**

Označení	šíře
C3	2,5 m

- Přehled navrhovaných protierozních opatření na ochranu půdy.

#### - Opatření proti vodní erozi

Dle rozboru současného stavu, 2014 z výpočtu ohroženosti pozemků vodní erozí vyplývá, že z 15 sledovaných profilů byla překročena přípustná ztráta půdy (4 t/ha/rok) ve 13-cti profilech.

Na základě vyhodnocení testovacích linií (drah plošného povrchového odtoku) v rámci erozně uzavřených celků (EUC) byl na pozemcích navržen čtyřletý protierozní osevní postup (ozn. PEO 1, osevní postup X) v kombinaci s technickými opatřeními. Doporučený směr obdělávání orné půdy je ve směru vrstevnic (viz. kap. 3.1).

Z výsledků výpočtu erozního smyvu (v kap. 3.1.) vyplývá, že po návrhu protierozních opatření organizačního charakteru v kombinaci stabilizace dráhy soustředěného odtoku byla překročena přípustná ztráta půdy odpovídající  $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$  (*Ochrana zemědělské půdy před erozí, Janeček a kol. 2012*) na EUC 2 (blok č. 7501), kde byl navržen zasakovací průleh včetně krajinné zeleně, který nebyl na jednání sboru zástupců vlastníků dne 26. 3. 2015 odsouhlasen. Průměrná dlouhodobá ztráta půdy je zde  $4,35 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ , což splňuje limit  $8 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$  dle „Zdůvodnění použití nové certifikované metodiky Ochrana zemědělské půdy před erozí“ (*Janeček a kol., 2012*). Na ostatních erozně uzavřených celcích nebyla po návrhu protierozních opatření překročena přípustná ztráta půdy  $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ .

#### **Organizační opatření:** PEO 1, os. postup 1

PEO 1, os. postup 2

PEO 1, os. postup 3

PEO 1, os. postup 4

PEO 2, zatravnění



*Poznámka: Doporučuje se v rámci nového uspořádání pozemků situovat pozemky delší stranou po vrstevnicích.*

**Agrotechnická opatření:** Nebyla navržena.

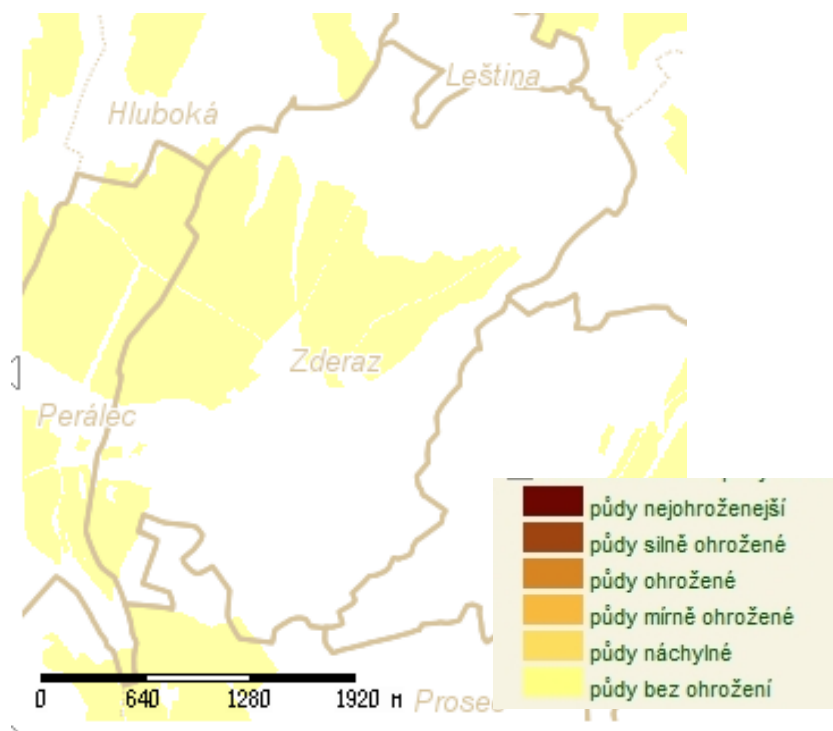
*Poznámka: Doporučuje se obdělávání pozemků ve směru vrstevnic.*

*Doporučuje se úprava struktury půdy – ponechání posklizňových zbytků na pozemku.*

**Technická opatření:** PEO 3, stabilizace DSO a asanace strže

**- Opatření proti větrné erozi**

Podle mapy ohrožení ZPF větrnou erozí (SOWAC GIS – VÚMOP v.v.i.) je zájmové území klasifikováno jako území bez ohrožení.



**Obr. 1:** Potenciální ohroženost orné půdy větrnou erozí, (www.sowac-gis.cz, 2014)

- Další Opatření navrhovaná k ochraně půdy  
**Nenavrhují se.**

○ Přehled navrhovaných vodohospodářských opatření.

Na základě jednání sboru zástupců ze dne 5. 2. 2015 jsou v místní části Na padělkách doporučeny dvě malé vodní nádrže bez stavebních objektů. Jednalo by se o periodicky dotované nádrže s občasným přítokem. Jejich funkce bude čistě ekologická, pro zajištění zvýšení retenční schopnosti krajiny.

Stávající vodoteče jsou ve správě Povodí Labe s.p. nebo Lesů České republiky, s.p., Správa toků – oblast povodí Labe se sídlem v Hradci Králové.

V zájmovém území se nachází odvodněné plochy, které jsou ve vlastnictví příslušných majitelů pozemků.

Do k.ú. Zderaz zasahuje chráněná oblast přirozené akumulace vod Východočeská křída v jižní části území.

Do zájmového území nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů.

V rámci návrhu PSZ byly v území navrženy 2 mokřady v lokalitě Na padělkách a dále odvodňovací příkop/průleh ozn. OP 1 v lokalitě Na Vávrových.

- Opatření ke zlepšení vodních poměrů,

**Návrh mokřadů ozn. Mokřad 1, Mokřad 2.**

- Opatření k odvádění povrchových vod z území,

**Odvodňovací příkop/průleh OP 1.**

- Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod,

**Nenavrhují se.**

- Opatření k ochraně vodních zdrojů

**Nenavrhují se.**

- Opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích,

**Nenavrhují se.**

- Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků.

**Nenavrhují se.**

○ Přehled navrhovaných opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Přebírá se ÚSES dle návrhu Územního plánu obce Zderaz, 2015 a dále dle ÚAP Pardubického kraje. Převzatý návrh ÚSES byl v rámci zájmového území zcela nefunkční a v rámci PSZ byla navržena autorizovanou osobou ÚSES nová trasa na funkčních plochách. Stanovisko je součástí dokumentace PSZ. Dalším opatřením ke zvyšování ekologické stability krajiny je stávající krajinná zeleň ozn. KZ1 a KZ2, která je v rámci návrhu PSZ doporučena k rozšíření a doplnění. Dále je nově navržena krajinná zeleň ozn. KZ 3 až KZ 5 podél polních cest a nově navržených vodohospodářských opatření.

**Tab. 4: Přehled opatření k ochraně a tvorbě ŽP**

<b>Prvek</b>	<b>označení</b>
Biocentra	<i>lokální</i>
	LBC 4 (nově vymezen)
Biokoridory	<i>lokální</i>
	LBK 4 (nově vymezen)
krajinná zeleň	KZ 1
	KZ 2
	KZ 3
	KZ 4
	KZ 5

### 1.3. ZÁSADY ZPRACOVÁNÍ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

Společná zařízení jsou souborem opatření, jejichž snahou je komplexně řešit dané území tak, aby všechna opatření vytvářela podmínky k racionálnímu hospodaření a současně, aby směřovala k ochraně a tvorbě krajiny.

Společná zařízení jsou souhrnně označována jako polyfunkční kostra KoPÚ. Jednotlivé prvky této kostry (biokoridory, cesty, vodní toky, atd.) vytváří v krajině linie, které rozdělují dřívější velké výměry jednotlivých honů určených k zemědělské monokulturní velkovýrobě.

Návrh společných zařízení navazuje na zjištěný stav řešeného území během terénních prací (Rozbor současného stavu pro KoPÚ Zderaz, 2014) a dále na zaměření skutečného stavu. Jako podklad rovněž posloužil zpracovaný návrh územního plánu (ÚP Zderaz, 2002, 2015), Zásady územního rozvoje Pardubického kraje, 2011 a Územně analytické podklady Pardubického kraje, 2011.

Součástí této dokumentace je i dokladová část, která obsahuje zápisy a vyjádření s připomínkami z projednávání návrhu společných zařízení se sborem zástupců, zastupitelstvem obce a dotčenými orgány státní správy.

Dne 26. 2. 2015 na jednání se sborem zástupců došlo k upřesnění trasování opatření ke zpřístupnění k pozemkům, dále byla odsouhlasena nová trasa vedení ÚSES jižní částí zájmového území. Byla zde také probírána širší navržené krajinné zeleně, pozemky pro KZ budou vymezeny v šíři 3,5 m. Poté se stanovily priority pro realizace prvků PSZ.

Navržená společná opatření jsou dále zakreslena v mapě plánu společných zařízení v měřítku 1: 5000. Mapa je obsahem grafické přílohy plánu společných zařízení.

### 1.4. ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH SPRÁVNÍMI ÚŘADY PŘI ZAHÁJENÍ POZEMKOVÝCH ÚPRAV

**Ministerstvo životního prostředí, Praha, 300/550/13-Hd; 15041/ENV/13**

Chráněné ložiskové území Zderaz I, č. 03000000.

*Akceptováno.*

**Ministerstvo průmyslu a obchodu, Praha, 9811/2013/31100**

V jižní části řešeného území se nachází současně těžené výhradní ložisko stavebního kamene Zderaz, č. lož. 3 030000, pokryté dobývacím prostorem stejného názvu a s chráněným ložiskovým územím Zderaz I.

*Akceptováno.*

**Krajský úřad Pardubického kraje, odbor dopravy a silničního hospodářství, Pardubice, ODSH-16111/2013**

Nemáme k záměru závažnějších připomínek a se záměrem KPÚ souhlasíme.

*Bez připomínek.*

**Krajský úřad Pardubického kraje, odbor rozvoje, fondů EU, cestovního ruchu a sportu, Pardubice, KrÚ 16112/2013 OR OUP**

Komplexní pozemkovou úpravu požadujeme koordinovat se Zásadami územního rozvoje Pardubického kraje (ZÚR Pk). Dle této platné dokumentace je v předmětném území vymezen:

- Územní systém ekologické stability – regionální biokoridor RBK 876 (Krounka - U vzrostlé jedle) v čl. 112 a 113 ZÚR Pk.
- Zásady pro plánování změn v území a rozhodování o nich, které jsou stanovené pro krajinu lesozemědělskou v čl. 131 ZÚR Pk.

*Akceptováno.*

**Krajský úřad Pardubického kraje, odbor školství a kultury, Pardubice, KrÚ – 20756/2013/OŠK OKPP**

V případě, že pozemkové úpravy v katastrálním území Zderaz se dotknou terénních prací, upozorňujeme na povinnosti vyplývající z § 23 památkového zákona týkajících se archeologických nálezů:

- § 22 odst. 2: památkového zákona zní: „má-li se provádět stavební činnost na území s archeologickými nálezy, jsou stavebníci již od doby přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Je-li stavebníkem právnická osoba nebo fyzická osoba, při jejímž podnikání vznikla nutnost záchranného archeologického výzkumu, hradí náklady záchranného archeologického výzkumu tento stavebník; jinak hradí náklady organizace provádějící archeologický výzkum. Obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět jiná činnost, kterou by mohla být ohrožena provádění archeologických výzkumů“.
- § 23 odst. 2: památkového zákona zní: „o archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu buď přímo nebo prostřednictvím obce v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo. Oznámení o archeologickém nálezu je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž došlo k archeologickému nálezu, a to nejpozději druhého dne po archeologickém nálezu nebo potom, kdy se o archeologickém nálezu dověděl.

*Bude zohledněno v rámci stavebních prací.*

**Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Pardubice,  
KrÚ 38534/2013/OŽPZ/Se**

Ochrana úzkého kaňonu zaříznutého v opukách a měkkých pískovcích, vyznačujícího se skalními výchozy s geomorfologickými zajímavostmi (skalní tunel, jeskyně, převisy, erozní tvary), a ochrana vzácných druhů živočichů a rostlin (mlok skvrnitý, kaprad'orosty a mechy). Ochrané pásmo PP slouží, dle § 37 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), k zabezpečení ochrany zvláště chráněného území před rušivými vlivy z okolí. OOP proto považuje převedení pozemků v ochranném pásmu PP Pivnice do kategorie pozemků trvalá travní plocha za opatření, díky kterému může být PP ochráněna před rušivým vlivem z okolí, tzn. před erozním splachem a s ním spojenou následnou eutrofizací, ke kterým v dnešní době dochází – jejich projevy jsou dostatečně patrné především v okrajích lesních porostů.

*Akceptováno. Navrženo PEO a opatření technického charakteru - asanace strže.*

**Městský úřad Chrudim, Odbor dopravy, Chrudim, CR 022316/2013 ODP/KL**

Celkové provedení staveb pozemních komunikací bude odpovídat předpokládanému dopravnímu významu a dopravnímu zatížení. Pro zřízení pozemních komunikací je nutné respektovat ustanovení příslušných právních předpisů a příslušných technických předpisů, zejména:

- ČSN 73 6101 – Projektování dálnic a silnic,
- ČSN 73 6102 – Projektování křižovatek na pozemních komunikacích,
- ČSN 73 6109 – Projektování polních cest,
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací,
- TP 65 – Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích,
- Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích a jeho prováděcí vyhláška č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy.

Před povolením pozemkových úprav bude náš úřad požádán o vydání samostatných povolení pro:

- zřízení a úpravy sjezdu nebo křižovatky na silnici II. nebo III. třídy, viz § 10 zákona č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů,
  - výjimky z ochranného pásma silnice II. nebo III. třídy (např. pro umístění polní cesty, terénních úprav), viz § 30 až 34 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
  - uložení inženýrské sítě do silničního pozemku silnice II. nebo III. třídy, viz § 25 a 36 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- Pozemkové úpravy navrhovat pokud možno tak, aby bylo možné:
- zřídit podél silnic II. nebo III. třídy dostatečný široký pruh pozemku pro umístění silničního pomocného pozemku, silniční zeleně a stromů s ohledem na zajištění bezpečnosti silničního provozu (např. umístění pevné překážky u silnice viz ČSN 73 6101 – Projektování dálnic a silnic). Potřebu zřízení projednat s majitelem silnic (Pardubický kraj) nebo majetkovým správcem silnic (Správa a údržba silnic Pardubického kraje).
  - zřídit pozemní komunikace pro pohyb cyklistů a chodců krajinou a mezi sousedními obcemi. Případné vzájemné oddělení provozu nemotorové a motorové dopravy (cyklo-pěší stezky ve vlastnictví kraje nebo obce) a zvýšení tak ochrany účastníků silničního provozu,
  - provést opatření omezující pěstování vysokých plodin (např. kukuřice, slunečnice) v rozhledových poměrech křižovatek silnic,

- zlepšit rozhledové poměry stávajících křižovek silnic II. nebo III. třídy např. provedením terénních úprav pro uvolnění rozhledového pole křižovatky na pozemku kraje nebo obce,
- opatření ke snížení poškození silnic výraznými dešťovými srážkami, táním sněhu např. omezení splachu půdy do příkopu silnice a jeho následné zanesení nebo poškození tělesa silnice.
- Připomínáme, že je nutné pozemek pro polní cestu plánovat s ohledem na kategorii polní cesty (šířka vozovky, krajnice, rozšíření ve směrovém oblouku atd.).
- Pozemkové úpravy budou respektovat územní plán obce např. s ohledem na uvažované vedení obchvatových komunikací.
- V silničním ochranném pásmu na vnitřní straně oblouku silnice o poloměru 500 m a v rozhledových trojúhelnících prostorů úrovnových křižovek těchto pozemních komunikací se nesmí zřizovat a provozovat jakékoliv objekty, vysazovat stromy nebo vysoké keře a pěstovat takové kultury, které by svým vzrůstem a s přihlédnutím k úrovni terénu rušily rozhled potřebný pro bezpečnost silničního provozu; to neplatí pro lesní porosty s keřovým parkem zajišťující stabilitu okraje lesa. Strany rozhledových trojúhelníků se stanovují 100 m u silnice označené dopravní značkou podle zvláštního předpisu jako silnice hlavní a 55 m u silnice označené dopravní značkou podle zvláštního předpisu jako silnice vedlejší.
- Místa napojení polních cest, křižovek nebo sjezdů na silnice budou situována tak, aby bylo zajištěno dodržení rozhledových poměrů (rozhledový trojúhelník dle vyhlášky č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6109, ČSN 73 6110). Do rozhledového pole křižovatky podle ČSN 73 6102 nesmí být navrhovány žádné stavby, oplocení, stromy ani vegetace, která norma neumožňuje. Rozhledové poměry napojení budou zachyceny na samostatné situaci pro každé napojení. Návrh bude včetně případného dopravního značení. Zeleň v rozhledových trojúhelnících bude vlastníkem napojení průběžně upravována, a to po celou dobu jeho užívání. Budou doloženy práva k pozemkům, na kterých má být napojení zřízení a k jeho rozhledovým poměrům.
- Pokud je součástí sjezdu nebo nájezdu propustek tak stávající příkop bude v šířce sjezdu zatrubní rourami o průměru daném platnými předpisy. Jmenovité světlosti trub musí dosahovat minimálně těchto hodnot – 400 mm pro délku propustku do 6,0 m; 600 mm pro délku propustku od 6,0 do 10,0 m a pro délku propustku před 10,0 m při sklonu propustku nad 2%; 800 mm pro délku propustku přes 10,0 při sklonu propustku do 2 %. Trouby budou ukončeny šikmými betonovými čely, která budou plynule napojeny na nepevněnou krajnici vozovky, aby netvořila dopravní závalu (čela nepřevyšují niveletu vozovky). Niveleta i situování kanalizačních trub bude plynule navazovat na silniční příkop. Příkop bude v odpovídající délce na obě strany od napojení pročištěn.
- Povrch napojení bude plynule napojen na okraj kobercové úpravy vozovky silnice. Povrch napojení polní cesty od vozovky silnice II. nebo III. třídy bude stavebně oddělen, např. pomocí dvou řad betonového pásku nebo žulových kostek. Musí být zřejmé, že se nejedná o křižovatku.
- Napojení konstrukčních a krytových vrstev na silnici bude provedeno dle požadavků příslušného vlastníka nebo správce pozemní komunikace (silnice II. nebo III. třídy – Správa a údržba silnic Pardubického kraje)
- Řešit odvodnění navrhované komunikace tak, aby nedocházelo k odvádění srážkové vody na místní komunikaci, silnici II. nebo silnici III. třídy, včetně silničního příkopu.
- Vzájemná vzdálenost křižovek bude v souladu s ČSN 73 6101, ČSN 73 6102, ČSN 73 6109, ČSN 73 6110.
- Napojení nových polních cest není z hlediska zákona o pozemních komunikacích a zákona o provozu na pozemních komunikacích křižovatkou. Každé napojení tak bude označeno příslušným dopravním zařízením. Dopravní značení bude vlastníkem polní cesty udržováno. K umístění

dopravního značení je potřeba získat písemné vyjádření Krajského ředitelství policie Pardubického kraje, Územního odboru Chrudim, Dopravního inspektorátu.

- Obsah a rozsah projektové dokumentace řešící stavu pozemních komunikací bude respektovat vyhlášku č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb. Součástí tak budou příčné a podélné řezy pozemních komunikací.

- V případě slepých pozemních komunikací nezapomenout na zřízení obratišť a u obousměrných jednopruhových pozemních komunikací počítat se zřízením výhyben pro vozidla, např. podle ČSN 73 6109.

- Do dopravního prostoru pozemních komunikací nebudou osazeny a ani do něho nebudou zasahovat žádné části staveb, zařízení nebo jiné překážky (sloupy, dopravní značky atd.)

- Zřízením staveb, včetně zpevnění nebo terénních úprav okolních ploch nebudou dotčeny přilehlé silnice, a to zejména stékáním srážkové vody na silnice a jejich znečištěním.

- Navrhované nové pozemní komunikace budou veřejně přístupné. Bude se tak jednat o místní komunikace nebo veřejně přístupné účelové komunikace (viz zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů). Jako veřejně přístupná bude nová pozemní komunikace uvedena do užívání.

Na vlastníka této komunikace se vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a dalších právních předpisů.

- Podle ustanovení § 77 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a užití zařízení pro provozní informace stanoví na silnici II. a III. třídy a na místní komunikaci obecní úřad obce s rozšířenou působností (MěÚ Chrudim, Odbor dopravy) po předchozím písemném vyjádření příslušného orgánu policie. K žádosti doložit dokumentaci (situaci) se zakreslením navrženého dopravního značení a písemné vyjádření Krajského ředitelství policie Pardubického kraje, Územního odboru Chrudim, Dopravního inspektorátu. Žádost je podávána před vlastním povolením stavby k užívání (min. 30 dní předem).

- Podle ustanovení § 77 odst. 1 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích a zařízení pro provozní informace stanoví na veřejně přístupné účelové komunikaci vlastník se souhlasem příslušného obecního úřadu obce s rozšířenou působností a po předchozím písemném stanovisku příslušného orgánu policie. K žádosti doložit dokumentaci (situaci) se zakreslením navrženého dopravního značení a písemné vyjádření Krajského ředitelství policie Pardubického kraje, Územního odboru Chrudim, Dopravního inspektorátu. Žádost je podávána před vlastním povolením stavby k užívání (min. 30 dní předem).

- Upozorňujeme, že příslušným silničním správním úřadem ve věcech místních komunikací nebo veřejně přístupných účelových komunikací je v tomto případě Zderaz (viz § 40 odst. 5 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích). Speciálním stavebním úřadem ve věcech silnic II. nebo III. třídy, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací je MěÚ Chrudim, stavební odbor.

- K pozemkovým úpravám je potřeba získat vyjádření (souhlas) Správy a údržby silnic Pardubického kraje a s ohledem na zajištění bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích i Krajského ředitelství policie Pardubického kraje, Územního odboru Chrudim, Dopravního inspektorátu.

- Případné souhlasné stanovisko podle ustanovení § 9 odst. 10 zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, ve znění pozdějších předpisů nenahrazuje samostatné rozhodnutí silničního správního orgánu podle zákona č. 13/1997 Sb. o pozemních

komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Do doby vydání příslušných povolení podle zákona o pozemních komunikacích není možné vydat souhlasné stanovisko.

- Projektovou dokumentaci respektující výše uvedené předložte našemu úřadu k vyjádření nebo k vydání příslušných povolení.

*Akceptováno.*

**Městský úřad Chrudim, Odbor územního plánování a regionálního rozvoje, oddělení územního plánování, Chrudim, CR 016758/2013 ÚPR/ZH**

Sděluje následující: Právě probíhá návrh změny č. 1 územního plánu obce Zderaz.

*Akceptováno.*

**Městský úřad Chrudim, Stavební odbor, Chrudim, CR 016531/2013 STO/Bk**

- Při navrhování nových komunikací pro zpřístupnění pozemků, je nutné respektovat stávající silniční síť vč. Příslušenství. Příslušným správním orgánem pro povolení stavby nových komunikací bude Stavební odbor Městského úřadu Chrudim. Dále Vám sdělujeme, že příslušným orgánem státní památkové péče, je Odbor školství, kultury, sportu a památkové péče Městského úřadu Chrudim.

*Akceptováno.*

**Městský úřad Chrudim, Odbor životního prostředí, Chrudim, CR 015431/2013 OŽP/Ry**

Ochrana přírody: Do komplexních PÚ požadujeme zpracovat prvky ÚSES obsažené v Generelu ÚSES

Ochrana LPF: Bez připomínek

Ochrana ZPF: Bez připomínek

Oddělení ekologie prostředí: Bez připomínek

Oddělení vodního hospodářství: Bez připomínek

*Akceptováno.*

**Městský úřad Vysoké Mýto, odbor stavebního úřadu a územního plánování, Vysoké Mýto, 6095/2013/OSÚ**

K pozemkovým úpravám v k.ú. Zderaz nemáme připomínek.

*Bez připomínek.*

**Městský úřad Vysoké Mýto, odbor životního prostředí, Vysoké Mýto, 6096/2013/OŽP-2**

Městský úřad Vysoké Mýto, OŽP, nemá žádné podmínky k ochraně zájmů k.ú. Zderaz.

*Bez připomínek.*

**Obec Nové Hrady, Nové Hrady, 40304/2013**

Nemáme žádné připomínky ke stanovení podmínek ochrany zájmů – KPÚ Zderaz.

*Bez připomínek.*



**Obec Perálec, Perálec, SPU 040304/2013**

Obec Perálec nemá námitek proti zahájení komplexních pozemkových úprav v k.ú. Zderaz,  
Požadujeme však, aby v připravovaných komplexních pozemkových úpravách byl zohledněn  
stávající Územní plán Obce Perálec.

*Akceptováno.*

## 2. TECHNICKÁ ZPRÁVA - OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

### 2.1. ZÁSADY NÁVRHU DOPRAVNÍHO SYSTÉMU

Při návrhu řešení opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků byly použity tyto normy ČSN 73 6101, ČSN 73 6101a - TP změna č. 2 katalog polních cest, ČSN 73 6102, ČSN 73 6109, ČSN 73 6110.

Návrh dopravního systému vychází z požadavků sboru zástupců a orgánů státní správy, které souhlasí s navrženým řešením dopravního systému.

Projednání se sborem zástupců proběhlo dne 5. 2. 2015, dne 26. 2. 2015 a 26. 3. 2015. Na jednání byly řešeny trasy polních cest, jejich kategorizace a návrhové parametry, povrchy (zpevněné, nezpevněné), priority výstavby dále napojení a propojení (mezi sebou a do sousedních k. ú.), doprovodná zeleň a souvislosti s územně plánovací dokumentací.

Primární snahou návrhu PSZ je rozšíření polních cest pro zemědělskou techniku a dále minimalizovat pojezdy po pozemních komunikacích. Snahou sboru zástupců (i obce) bylo zpřístupnění pozemků v severní části řešeného území. Navržené řešení bude zapracováno do návrhu nového ÚP Zderaz, 2015. Návaznost na k. ú. Perálec budou zajišťovat cesty C2 a C11. Návaznost na k. ú. Podměstí budou zajišťovat cesty C3, C4 a C5.

Celkem bylo v řešeném území určeno 14 cest (5x hlavní polní cesta, 8x vedlejší polní cesta a 1x doplňková cesta). Hlavní cesty budou mít na základě požadavku sboru zástupců návrhové kategorie P 4,5/30 a P 4,0/30. Vedlejší polní cesty budou mít návrhovou kategorii P4,0/20 a P 3,5/20. Doplňková cesta ozn. C3 je navržena s šířkou jízdního pruhu 2,5 m. U hlavních cest se doporučuje povrch zpevněný asfaltem (ACO). Vedlejší cesty určené k rekonstrukci budou zpevněné s doporučeným povrchem asfaltobeton (ACO) nebo šterk (VŠ). U cest C11 a C12 byla zpracovatelem navržena doprovodná zeleň, která byla sborem odsouhlasena. Na základě požadavku sboru zástupců byla upravena trasa cest C1 a C9. Dále byl vznesen požadavek na nové cesty ozn. C12, C13 a C14, které byly do návrhu PSZ zapracovány.

Pro vyhybání vozidel byly na jednopruhových zpevněných polních cestách navrženy výhybny (ozn. V x), délka výhybny je navržena na 20 m s náběhy 1:3 a rozšířením jízdního pruhu na 6 m. Výhybny jsou navrženy v doporučené vzdálenosti cca 400 m.

Obec si stanovila jako první prioritní cesty C8, C9 a C11, pro které byla zpracovatelem vypracována projektová dokumentace, která je součástí DTR.

#### Silniční síť tvoří následující silnice:

- II/358, Slatiňany – Chrast – Skuteč – Litomyšl – Česká Třebová.
- II/359, Proseč – Zderaz.
- Místní komunikace: směr „K Polance“, směr „K Obícce“, směr „Ke koupališti“.

#### **Připojení polních cest na pozemní komunikace**

Rekonstruovaná polní cesta C10 bude napojena na silnici II. třídy č. 358. Stávající polní cesta C4 a rekonstruovaná polní cesta C2 budou napojeny na silnici II. třídy č. 359. Ostatní rekonstruované polní cesty budou napojeny na místní komunikaci nebo polní cesty. Připojení bude provedeno pod úhlem 75° – 105°.

*Pozn: umístění sjezdů bude dořešeno v prováděcí dokumentaci.*

### Směrové poměry polních cest

V závislosti na použitém poloměru oblouku (R) návrhové rychlosti (v) a šířce jízdního pruhu je navrženo rozšíření jízdního pásu ( $\Delta$  š). Rovněž je dodržena minimální vzdálenost 15 - 20 m mezi kruhovými oblouky na vytvoření dostředného příčného sklonu vozovky. Přejed z normální šířky jízdního pásu v přímé na rozšířenou šířku v oblouku je provedeno lineárně v poměru 1 : 10.

Při křížení je dodržen úhel křížení 60° - 90°.

### Podélný sklon

Minimální sklon nivelety je z důvodu odvodnění na zpevněných cestách 0,5%. Na zpevněných polních cestách s návrhovou rychlostí do 30km/h činí maximální podélný sklon 12%.

### Příčné uspořádání vozovky

Pro odvedení povrchové vody je povrch všech navržených zpevněných polních cest navržen s příčným sklonem 3,0% jednostranně, v závislosti na umístění tělesa polní cesty v terénu a požadovaném směru sklonu pro odvedení povrchových vod.

## 2.2. KATEGORIZACE CESTNÍ SÍTĚ

Přehled kategorizace cestní sítě:

**Tab.5: Hlavní cesty**

Označení	kategorie dle ČSN 73 6109
C7	P 4,5/30
C8	P 4,0/30 (rekonstrukce)
C9	P 4,0/30 (rekonstrukce)
C11	P 4,0/30 (rekonstrukce)

**Tab.6: Vedlejší cesty**

Označení	kategorie dle ČSN 73 6109
C1	P 3,5/20
C2	P 3,5/20 (rekonstrukce)
C4	P 3,5/20
C5	P 3,0/20 (rekonstrukce)
C6	P 3,5/20
C10	P 3,5/20 (rekonstrukce)
C12	P 4,0/20 (nová)
C13	P 3,5/20 (nová)
C14	P 3,5/20 (nová)

**Tab.7: Doplnkové cesty**

Označení	šíře
C3	2,5 m

## 2.3. ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ HLAVNÍCH A VEDLEJŠÍCH POLNÍCH CEST

**C 1** – Stávající polní cesta původně dlouhá cca 59 m, v rámci PSZ navržena délka 320 m. Napojuje se na místní silnici „K Obícce“ v západní části zájmového území a je trasována východním směrem, kde pokračuje podél remízu po trvalém travním porostu s doprovodnou vegetací po pravé straně a končí na hranici obvodu KoPÚ, kde dále pokračuje jako lesní cesta. Původní povrch cesty je zemní, převážně zarostlý travním drnem. Nemá příčné ani podélné odvodnění. Šířka je cca 2,5 m. Vegetační doprovod je tvořen bohatou dřevinnou skladbou (bříza, modřín, smrk, trnka, třešeň, borovice). Na cestě se nenacházejí žádné mostky nebo propustky. *V rámci návrhu PSZ je navržena kategorie cesty vedlejší P3,5/20 s nezpevněným, travním povrchem v délce 320 m. V rámci PSZ došlo k prodloužení polní cesty. Podél cesty je navržena dovýsadba krajinné zeleně ozn. KZ 1 v délce 58 m. Dále zůstane dle současného stavu.*

**C 2** – Stávající polní cesta dlouhá 923 m začíná sjezdem ze silnice II/359 ozn. S1. Dále pokračuje západním směrem, kde se po cca 250 m stáčí k jihu a vede mezi ovocným sadem (rybíz červený) a končí přechodem do sousedního k.ú. Střítež u Skutče. Povrch cesty je v celé délce štěrkový s vyjetými kolejiemi a občasnými výmoly v šířce 3,5 m. Cesta nemá příčné ani podélné odvodnění. Vegetační doprovod se nevyskytuje s výjimkou úseku ovocného sadu. Na cestě se nenacházejí žádné mostky nebo propustky. *V rámci návrhu PSZ je navržena kategorie cesty P3,5/20 s rekonstrukcí povrchu VŠ (vibrovaný štěrk) v délce 923 m bez podélného a příčného odvodnění. Cesta je trasována v rovině. V úseku km 0,530 je podél cesty navrženo vodohospodářské opatření ozn. OP 1 s doprovodnou vegetací ozn. KZ 5 (více viz. DTR\_VHO).*

**C 3** – Stávající doplňková polní cesta dlouhá 308 m se nachází v jižní části zájmového území. Začíná napojením z polní cesty C2 a pokračuje jižním směrem, kde se dále stáčí k východu a končí přechodem do sousedního k.ú. Proseč. Tato cesta dále pokračuje v zájmovém území jako cesta C4. Povrch cesty je nezpevněný, s charakterem vyjeté koleje v travním porostu o šířce 2,5 m. Cesta nemá příčné ani podélné odvodnění. Tato cesta vede z jedné strany okolo ovocného sadu, který je kolmo na vrstevnici. Vegetační doprovod se nevyskytuje s výjimkou remízu v závěru cesty. Remíz je tvořen vzrostlými stromy (habr, jírovec, dub) v doprovodu keřového patra (bez černý). Na cestě se nenacházejí žádné mostky nebo propustky. *V rámci návrhu PSZ zůstane cesta bez úprav dle skutečného stavu.*

**C 4** – Stávající polní cesta dlouhá 103 m se napojuje na silnici II/359 ozn. S6 při jižním okraji intravilánu obce. Pokračuje přibližně západním směrem a končí přechodem na území sousedního katastru Proseč, kde dále pokračuje mezi sady s výsadbou rybízu. Povrch cesty je nezpevněný zemní s charakterem vyjeté koleje v travním porostu o šířce 3,5 m. Cesta je bez podélného a příčného odvodnění a bez doprovodné vegetace s výjimkou úseku ovocného sadu. *Návrhová kategorie této cesty je vedlejší P3,5/20. Dále zůstane bez úprav.*

**C 5** – Stávající polní cesta dlouhá cca 900 m. Napojuje se na polní cestu C7 a je vedena jižním směrem. Ukončena je na hranici k.ú. Původní povrch cesty je zemní s hlinito-kamenitým povrchem a vyjetými kolejiemi v šířce 3,5 m. Podél cesty se nachází levostranný příkop s HOZ a krajinnou zelení (olše, bříza), který je dále (od km 0,35) zatrubněný. Na cestě se nachází most M1, který převádí Prosečský potok přes tuto cestu. Konstrukce mostu je tvořena betonovými panely, které jsou ve špatném technickém stavu. Potok je před mostem rozdělen na dva

samostatné toky betonovým prahem, který dříve sloužil k regulaci průtoků. Most je v celkově špatném technickém stavu. Na cestě se dále nachází trubní propust ozn. P2 (DN 60), která je z jedné strany zcela zazemněná. Vegetační doprovod je tvořen z jedné strany vzrostlými stromy lesního komplexu, podél kterého vede a z druhé strany je tvořen stromy v převažující skladbě bříza, olše, bez černý. *V rámci PSZ je navržena rekonstrukce této polní cesty s návrhovou kategorií vedlejší P3,0/20 s asfaltobetonovým povrchem (ACO). Šířka jízdního pruhu je navržena na 2,5 m s krajnicemi 2 x 0,25 m. Tato kategorie je přizpůsobena záboru polní cesty z důvodu hranice lesa jako obvodu KoPÚ a z druhé strany otevřeného příkopu HOZ, který se doporučuje v rámci nového uspořádání pozemků parcelně a vlastnický vypořádat. Odvodnění vozovky je navrženo jednostranným sklonem se zaústěním do stávajícího příkopu HOZ. V úseku km 0,61 je navržena rekonstrukce stávajícího mostku M1, který je nyní ve špatném technickém stavu. Dále je v úseku km 0,64 navrženo pročištění trubní propusti P2. Na cestě jsou navrženy dvě výhybny ozn. V1 (km 0,37) a V2 (km 0,56).*

**C 6** - Stávající polní cesta dlouhá 30 m. Napojuje se na polní cestu C5 za mostem M1. Je vedena mírným svahem sv. směrem a končí u stavení. Na cestě se nachází zazemněný propustek P3 (DN 40), který již neplní svoji funkci z důvodu zazemněného původního příkopu podél polní cesty C5. Povrch cesty je nezpevněný zemní se zřetelnou vyjetou kolejí v travním porostu o šířce 3,5 m. Nemá příčné ani podélné odvodnění. Vegetační doprovod je tvořen stromy bříza, olše. *Návrhová kategorie této cesty je vedlejší P3,5/20. Dále zůstane cesta bez úprav.*

**C 7** – Stávající hlavní polní cesta dlouhá 205 m mající charakter místní komunikace. Napojuje se na místní komunikaci směr „Ke koupališti“. Je vedena v rovině jižním směrem a končí napojením na polní cestu C5. Cesta je s asfaltovým povrchem v šířce 5,5 m. Nemá příčné ani podélné odvodnění. Cestu kříží vodní tok č. 3. Vegetační doprovod se vyskytuje velmi sporadicky (olše, vrba). *Návrhová kategorie této cesty je P4,5/30. Dále zůstane cesta bez úprav.*

**C 8** - Historická polní cesta dlouhá 1493 m. Napojuje se na místní komunikaci směr „K Polance“ ve střední části intravilánu obce. Cesta je prvních 100m trasována mezi oboustrannou krajinnou zelení (habr, jírovec, dub, bez černý). Do poloviny tohoto úseku je cesta zpevněná asfaltobetonem a na cestě se nachází příčný svodný žlab, dále cesta pokračuje jako nezpevněná se zemním povrchem s charakterem vyjetých kolejí v šíři 4,0 m. Nemá příčné ani podélné odvodnění. Vegetační doprovod podél cesty je sporadický, tvořen javory, třešněmi a bezy. Na cestě se nenacházejí žádné mostky nebo propustky. *V rámci návrhu KoPÚ je navržena kategorie cesty hlavní P4,0/30 s povrchem asfaltobeton (ACO). Pro odvodnění tělesa vozovky je navržena jednostranná drenáž v celé délce cesty se zaústěním do kamenného záhozu. Na cestě jsou navrženy celkem 4 výhybny ozn. V3 až V6. Podél cesty je dále navržena dovýsadba krajinné zeleně ozn. KZ 2. Tato cesta je řešena v rámci dokumentace DTR. **Prioritní cesta.***

**C 9** - Stávající polní cesta určená k rekonstrukci s původní délkou 346 m. Nyní začíná napojením na místní komunikaci „K Polance“, odkud dále pokračuje severním směrem k místní části Na padělkách, kde se nově dále stáčí jihozápadním směrem a napojuje se na rekonstruovanou polní cestu C11. Povrch cesty je zpočátku zpevněný asfaltový v šíři 5,5 m, za křižovatkou s polní cestou C10 se mění na zemní s vyjetými koleji v šíři 3,5 m. Bez podélného a příčného odvodnění. Na začátku cesty po pravé straně je trasován velmi mělký příkop a také se zde nachází po pravé straně vzrostlá krajinná zeleň (habr, jírovec, javor, bez černý). Na cestě se nenacházejí žádné mostky nebo propustky. *V rámci návrhu KoPÚ byla*

*provedena překategorizace cesty na hlavní P4,0/30 s návrhovou délkou 659 m a asfaltobetonovým povrchem (ACO). Pro odvodnění cesty je navržena pravostranná drenáž, která je v úseku km 0,41 zaústěna do kamenného záhozu s navrženým trvalým travním porostem s návazností na místní část „Na padělkách“, kde jsou navrženy mokřady ozn. mokřad 1, mokřad 2. Tato cesta je řešena v rámci dokumentace DTR. **Prioritní cesta.***

**C10** – Stávající polní cesta dlouhá 872 m. Napojuje se na silnici II/358 sjezdem S9 ve střední části zájmového území. Cesta je trasována přibližně sz. směrem zpočátku mírným svahem. V délce cca 50 m je povrch cesty asfaltový, v tomto úseku slouží ke zpřístupnění rodinných domů. Dále cesta pokračuje jako zemní s charakterem vyjetých kolejí v šířce 2,8 až 3,5 m. Dále je trasována násypem vytěženého lomu. V úseku cca 0,2 km je cesta ohraničená opukovými břehy vysokými cca 2,0 m. Do tohoto místa se nachází doprovodná krajinná zeleň tvořená břízou, borovicí, olší a bezem. Dále pokračuje rovinatým terénem podél hranice intravilánu obce až k zemědělskému družstvu, kde končí napojením na polní cestu C9. Cesta nemá příčné ani podélné odvodnění. Na cestě se nenacházejí žádné mostky nebo propustky. *V rámci návrhu PSZ je kategorie cesty vedlejší P3,5/20 se šterkovým povrchem (VŠ). V úseku km 0,2 – 0,22 je navrženo zúžení jízdního pruhu na 2,8 m z důvodu trasování cesty mezi opukovými břehy. Toto zúžení bude opatřeno příslušnými dopravními značkami osazenými na začátku a konci polní cesty. Z důvodu nepřehlednosti tohoto úseku se navrhuje osazení zrcadlem.*

**C11** – Stávající polní cesta dlouhá 666 m. Napojuje se na hranici obvodu pozemkové úpravy, kde navazuje na přístupovou cestu do zemědělského družstva Zderaz. Pokračuje rovinatým územím a končí na hranici k.ú. Perálec, kde dále pokračuje. Povrch polní cesty je zpevněný asfaltobetonový s častými výmoly. Bez podélného a příčného odvodnění. Vegetační doprovod se podél cesty nevyskytuje. *V rámci návrhu KoPÚ je návrhová kategorie hlavní P4,0/30 s asfaltobetonovým povrchem (ACO). Nad cestou je navržen záchytný průleh, který bude přebytečnou vodu odvádět do místa se stabilizací dráhy soustředěného odtoku „Na proutcích. Cesta tudíž plní funkci i protierozní. V úseku km 0,456 je navržen trubní propustek ozn. P4 DN 60. V rámci celé délky cesty je navržena levostranná podélná drenáž, která bude zaústěna jednak do drenáže cesty C9 a jednak do trubní propusti P4. Pro odvodnění polní cesty je navrženo „přetékání“ povrchové vody přes vozovku, kde je navržena krajinná zeleň ozn. KZ 3. V úseku km 0,347 je navržena výhybna ozn. V8. Tato cesta je řešena v rámci dokumentace DTR. **Prioritní cesta.***

**C12** – Nově navržená polní cesta se nachází v severní části zájmového území. Začíná napojením na polní cestu C9 a končí přechodem na lesní cestu již mimo zájmové území. Návrhová kategorie je vedlejší P4,0/20 s doporučeným asfaltovým povrchem (ACO) v délce 794 m. Odvodnění cesty je navrženo jednak jednostranným sklonem 3% a dále jednostrannou drenáží, která bude zaústěna do drenáže polní cesty C9. Tato cesta bude sloužit také jako žlutá turistická trasa do obce Dolany přes PP Pivnice. Na cestě je navržena výhybna ozn. V9 v úseku km 0,38. Podél cesty je navržena pravostranná krajinná zeleň ozn. KZ 4.

**C13** – Nově navržená polní cesta dlouhá 251 m se nachází v severní části místní části „V Pivnici“. Začíná napojením na polní cestu C12 a pokračuje podél hranice lesního komplexu, kde dále přechází na lesní cestu již mimo zájmové území. Návrhová kategorie této cesty je P3,5/20 bez podélného a příčného odvodnění a bez návrhu doprovodné vegetace. Navržený povrch je šterkový (VŠ).

**C14** – Nově navržená polní cesta s délkou 118 m se nachází v jižní části zájmového území. Začíná nově navrženým sjezdem ozn. S11 ze silnice II/359. Dále pokračuje SV směrem, kde končí u vodního toku č. 2. Na tuto cestu budou navazovat doplňkové cesty pro zpřístupnění pozemků, které budou navrženy v další části PSZ. Navržený povrch cesty je šterkový (VŠ), bez podélného a příčného odvodnění.

#### 2.4. OBJEKTY NA CESTNÍ SÍTI

ozn. cesty	druh objektu	označení	km	stav
C2	sjezd	S1	0,00	stávající
C4	sjezd	S6	0,00	stávající
C5	mostek	M1	0,61	rekonstrukce, viz. DTR PCE F.6 *)
	propustek	P2	0,64	stávající
	výhybna	V1	0,37	nová
	výhybna	V2	0,56	nová
C6	propustek	P3	0,04	stávající
C8	výhybna	V3	0,37	nová
	výhybna	V4	0,65	nová
	výhybna	V5	0,93	nová
	výhybna	V6	1,33	nová
C9	výhybna	V7	0,32	nová
C10	sjezd	S9	0,00	stávající
C11	výhybna	V8	0,34	nová
	propustek	P4	0,46	nový, viz. DTR PCE F.7
C12	výhybna	V9	0,38	nová
C14	sjezd	S11	0,00	nový

\*) rekonstrukce počítá s opravou mostovky (položení vozovky, osazení zábradlí, oprava drobných trhlin apod.). **Rekonstrukcí nebude dotčena průtočná kapacita mostku.**

#### 2.5. ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM CESTNÍ SÍTĚ

**Tab. 8: Přehled křížení polních cest s melioracemi a technickou infrastrukturou**

název cesty	km	meliorace + TI
C1	v celé délce	sdělovací vedení podzemní
	0,00 – 0,03	plynovod NTL
	0,11	vodovod
	0,29	el. vedení VN nadzemní
	0,28 - konec	meliorace
C2	0,09	vodovod
	0,27	el. vedení VN nadzemní

<b>název cesty</b>	<b>km</b>	<b>meliorace + TI</b>
	0,14 -0,90	meliorace
C3	0,01 - konec	meliorace
C4	0,00	sdělovací vedení podzemní
	0,02 – 0,08	meliorace
	0,05	el. vedení VN nadzemní
C5	0,00 – 0,44; 0,71 – 0,82	sdělovací vedení podzemní
	0,02; 0,66 - konec	el. vedení VN nadzemní
	0,67	plynovod NTL
	0,00 – 0,12; 0,18 – 0,46	meliorace
C6	0,01 - konec	sdělovací vedení podzemní
C7	v celé délce	sdělovací vedení podzemní
	0,00 – 0,22	plynovod NTL
	0,06 - konec	meliorace
C9	0,00 – 0,11	plynovod NTL
C10	0,00 – 0,03; 0,87	plynovod NTL
	0,00 – 0,06; 0,59 – 0,65; 0,85	sdělovací vedení podzemní
	0,23	el. vedení VN nadzemní
C11	v celé délce	sdělovací vedení podzemní
C14	0,02	vodovod

## 2.6. NÁKLADY NA OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Viz tabulka č. 9. v kap. 2.7



## 2.7. PŘEHLED CESTNÍ SÍTĚ

**Tab. 9: Cestní síť**

cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	zábor	povrch				propustky/ brody	odvodnění zem. Pláně a vozovky	výhybny	hospod. Sjezdy/ obrátiště	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace	Cena Kč/ km	cena Kč celkem
				živič.	šterk.	pen. makadam	trav. /zem	ks		ks	ks					
		m	m2	bm	bm	bm	bm									
C1	vedlejší P3,5/20	320	1625				320		bez odvodnění			KZ 1	viz. kapitola 2.5.	bez úprav	19 500	6 160
C2	vedlejší P3,5/20	923	4897		923				bez odvodnění		1 (S1)		viz. kapitola 2.5.	rekonstrukce	1 311 000	1 210 053
C3	doplňková š. 2,5 m	308	987				308		bez odvodnění				viz. kapitola 2.5.	bez úprav		
C4	vedlejší P3,5/20	103	464				103		bez odvodnění		1 (S6)		viz. kapitola 2.5.	bez úprav		
C5	vedlejší P3,0/20	900	4724	900				2 (M1, P2)	jednostranný sklon vozovky	2 (V1, V2)			viz. kapitola 2.5.	rekonstrukce	2 474 250	2 226 825
C6	vedlejší P3,5/20	30	151				30	1 (P3)	bez odvodnění				viz. kapitola 2.5.	bez úprav		
C7	hlavní P 4,5/30	205	1239	205					bez odvodnění				viz. kapitola 2.5.	bez úprav		
C8	hlavní P 4,0/30	1493	9103	1493					jednostranný sklon vozovky, jednostranná drenáž	4 (V3 – V6)		KZ 2	-	rekonstrukce, řešena v DTR, prioritní cesta	3 299 000	4 925 407
C9	hlavní P 4,0/30	659	5031	659					jednostranný sklon vozovky, jednostranná drenáž	1 (V7)			viz. kapitola 2.5.	rekonstrukce, řešena v DTR, prioritní cesta	3 299 000	2 174 041
C10	vedlejší P3,5/20	872	5083		872				bez odvodnění		1 (S9)		viz. kapitola 2.5.	rekonstrukce	1 311 000	1 143 192
C11	hlavní P 4,0/30	666	8862	666				1 (P4)	jednostranný sklon vozovky, jednostranná drenáž	1 (V8)		KZ 3	viz. kapitola 2.5.	rekonstrukce, řešena v DTR, prioritní cesta	3 299 000	2 197 134
C12	vedlejší P4,0/20	794	4821	794					jednostranný sklon vozovky, jednostranná drenáž	1 (V9)		KZ 4	-	nová	3 299 000	2 619 406
C13	vedlejší P3,5/20	251	1468		251				bez odvodnění				-	nová	1 311 000	329 061
C14	vedlejší P3,5/20	118	582		118				bez odvodnění		1 (S11)		viz. kapitola 2.5	nová	1 311 000	154 698
<b>celkem</b>		<b>7642</b>	<b>49037</b>	<b>4717</b>	<b>2164</b>		<b>761</b>	<b>4</b>		<b>9</b>	<b>4</b>					<b>16 985 977</b>

Pozn: Cesta C8, C9 a C11 je zpracována v DTR PCE. Náklady na realizaci polních cest byly počítány podle cen prací a materiálu v roce 2015

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz

### 3. TECHNICKÁ ZPRÁVA - PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ PRO OCHRANU ZPF

#### 3.1. ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF

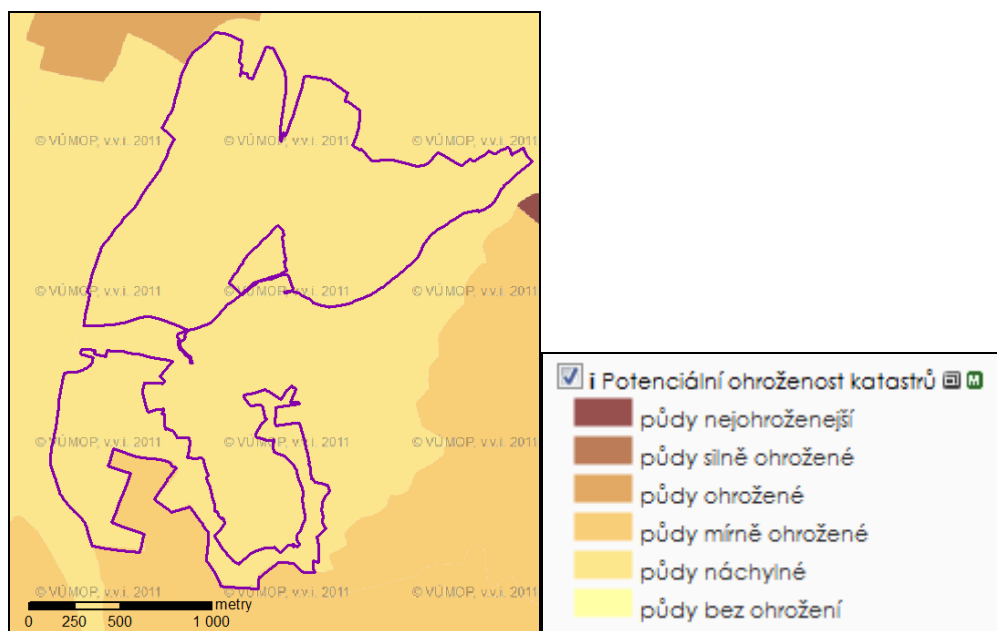
Opatření jsou zaměřena především na ochranu zemědělské půdy před nadměrnou vodní a větrnou erozi. Zrychlená eroze zemědělských půd vážně ohrožuje produkční a mimoprodukční funkce půd a vyvolává škody v intravilánech obcí. Eroze půdy ochuzuje zemědělské půdy o nejúrodnější část – ornici, zhoršuje fyzikálně-chemické vlastnosti půd, zmenšuje mocnost půdního profilu, zvyšuje šterkovitost, snižuje obsah živin a humusu, poškozují plodiny a kultury, znesnadňuje pohyb zemědělských strojů po pozemcích a způsobuje ztráty osiv, sadby, hnojiv na ochranu rostlin. Účelem protierozních opatření je zamezit výše uvedeným negativním jevům.

##### Vodní eroze

Celé zájmové území je možné stručně charakterizovat jako zemědělskou krajinu se zbytky lesních porostů po obvodu a v katastrálním území. Území je charakteristické ovocnou výsadbou (rybíz červený - *Ribes rubrum*), lesními porosty na jihu k. ú. a zemědělskou půdou na severu.

Nadmořská výška se pohybuje v rozmezí cca 450 až 500 m. Jedním z nejvyšších bodů je Polanka (severovýchodně od obce) s výškou 498 m n. m. Dle reliéfu spadá k.ú. Zderaz do několika typů: krajina skalních měst, krajina vrchovin Hercynica a krajiny rozřezaných tabulí

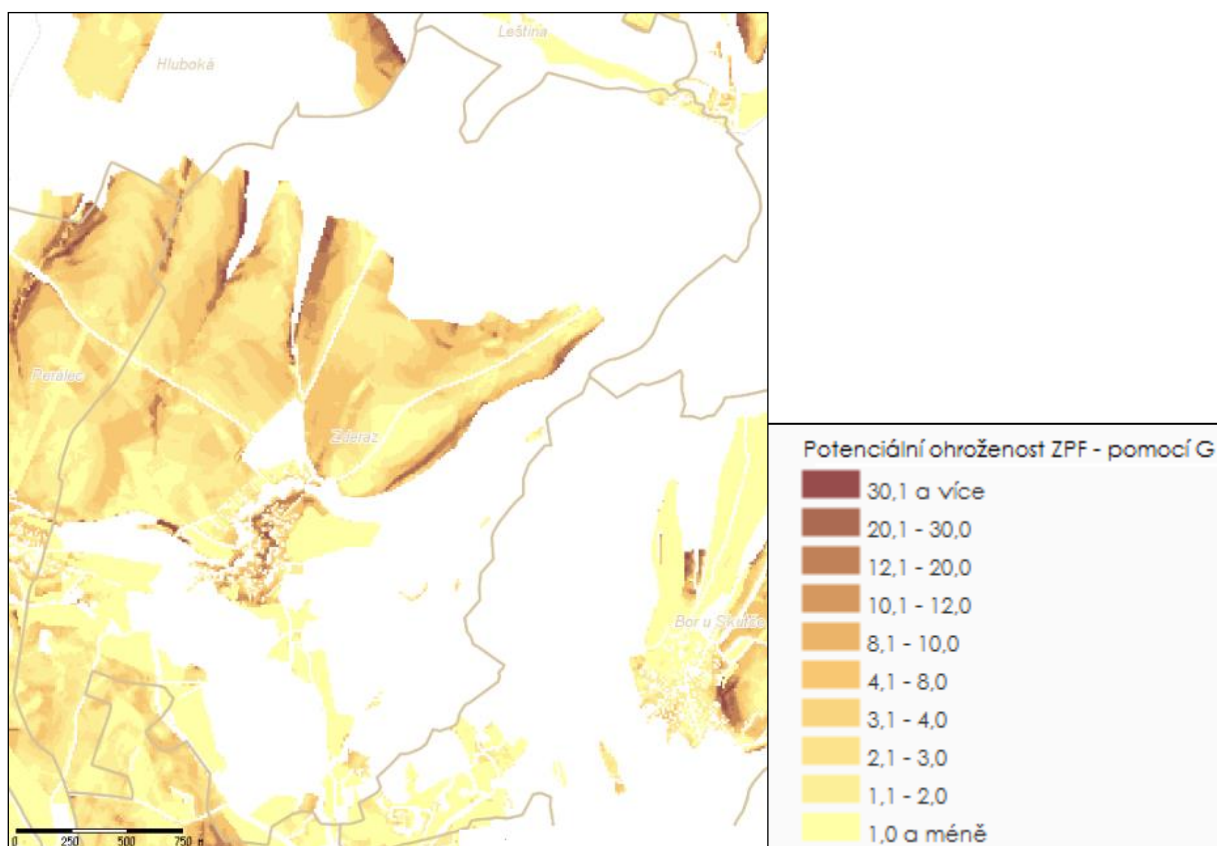
Podle mapového serveru SOWAC GIS – VÚMOP v.v.i. patří do kategorie 2 - půdy náchylné na vodní erozi (viz. obr. č. 2).



**Obr. 2:** Potenciální ohroženost zemědělské půdy vodní erozí dle katastrů (www.sowac-gis.cz, 2015)

Podle mapového serveru SOWAC GIS – VÚMOP v.v.i. se jedná o oblast s půdami ohrožené vodní erozí v severní části k.ú. V jižní části řešeného území se dlouhodobý průměrný smyv půdy pohybuje dle SOWAC GIS – VÚMOP v.v.i. do 4 t/ha/rok, což je hodnota nedosahující max. přípustný limit.

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz



**Obr. 3:** Potenciální ohroženost zemědělské půdy vodní erozí (www.sowac-gis.cz, 2015)

Podle databáze BPEJ v k. ú. Zderaz jsou v zájmovém území na ZPF zastoupeny v převládající míře středně hluboké půdy.

Pro posouzení kvantitativního účinku hlavních faktorů ovlivňujících vodní erozi způsobovanou přivalovými dešti byla použita univerzální rovnice pro výpočet průměrné dlouhodobé ztráty půdy erozí (USLE, Wischmeiera a Smitha, 1978).

Výpočet byl proveden v prostředí programu ATLAS DMT 6 (Modul Eroze):

➤ **Metoda výpočtu erozního smyvu v programu Atlas DMT v 6 (modul eroze)**

Smyv neboli dlouhodobá ztráta půdy z pozemku charakterizuje kvantitativní účinek vodní eroze. Pro jeho výpočet je použita tzv. univerzální rovnice (Wischmeier - Smith):

$$G = R * K * L * S * C * P \text{ [t/ha/rok]},$$

kde G - ztráta půdy z jednoho hektaru za jeden rok,

R - faktor erozní účinnosti deště,

K - faktor náchylnosti půdy k erozi,

L - faktor délky svahu  $L = (l_d / 22.13)^m$ ,

$l_d$  - nepřerušená délka svahu [m],

m - exponent sklonu svahu vyjadřující náchylnost svahu k tvorbě rýžkové eroze

S - faktor sklonu svahu  $S = 0,03 \cdot S_1 + 0,06 \cdot S_2 + 0,07 \cdot S_3 + 0,09 \cdot S_4 + 0,10 \cdot S_5 + 0,11 \cdot S_6 + 0,12 \cdot S_7 + 0,13 \cdot S_8 + 0,14 \cdot S_9 + 0,15 \cdot S_{10}$ ,

$S_i$  – je hodnota faktoru S pro i-tý úsek svahu, rozděleného na deset úseků stejné délky

C - faktor ochranného vlivu vegetace,

P - faktor účinnosti protierozních opatření.

#### Faktor R

K výpočtu byla použita průměrná hodnota faktoru erozní účinnosti deště  $R = 40 \text{ MJ} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{cm} \cdot \text{h}^{-1}$  pro Českou republiku dle metodiky VÚMOP Praha (Janeček a kol., 2012).

#### Faktor K

Faktor K byl stanoven podle druhého a třetího písmene kódu BPEJ, tedy podle hlavní půdní jednotky bonitační soustavy půd.

#### Topografický faktor – součin faktoru L a S

Tento faktor byl určen automatickým algoritmem nad DMR, v SW Atlas DMT 5 v modulu Eroze, pro jednotlivé profily, kde byla počítána eroze. Podkladem byl DMR 5G poskytnutý od SPÚ 065604/2015.

#### Faktor C

Pro výpočet faktoru C je použitý protierozní osevní postup, který vychází z upřesněných údajů od hospodářského subjektu ZD Zderaz. (viz. Tabulka 10). *Osevní postupy byly v průběhu projednávání plánu společných zařízení upřesněny (oproti RSS) na základě sdělení hospodářů.*

**Tab. 10 :** Osevní postupy na jednotlivých blocích orné půdy od ZD Zderaz

č. bloku	plodiny				Hodnota faktoru C
	1	2	3	4	
7501	BR	JJ	ŘO	PO	0,224
8604/5	PO	BR	JJ	KUK	0,310
6501	KUK	KUK	PO	BR	0,388
6604	KUK	KUK	PO	BR	0,388
6605/2	ŘO	KUK	PO	KUK	0,382
7705/3	KUK	PO	KUK	KUK	0,469

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz

Dle poskytnutých osevních postupů jsou převažující plodinou širokořádkové plodiny (brambory, kukuřice). V rámci organizačního opatření se doporučuje zkrácení času, kdy je půda bez vegetačního pokryvu na minimum a z tohoto vyplývající přímé setí kukuřice do mulče přemrznutých rostlinných zbytků. V následujících tabulkách jsou uvedeny osevní postupy pro jednotlivé bloky orné půdy:

BLOK Č. 7501 PEO 1, os. postup 1

Plodina	Pěstební období	Trvání období	Dílčí hodnota C faktoru ( $C_i$ )	% R faktoru pro kalendářní období ( $R_i$ )	( $C_i \cdot R_i$ )
Pšenice ozimá	1	14.9. - 29.9.	0,50	0,0400	0,0200
	2	30.9. – 30.10.	0,55	0,0200	0,0110
	3	1.11. – 30.4.	0,30	0,0100	0,0030
	4	1.5. – 30.8.	0,05	0,8900	0,0445
	5a	1.9. – 2.9.	0,20	0,0027	0,0005
Hořčice (pro zelené hnojení)		3.9. – 30.10.	0,60	0,0920	0,0552
Brambory	1	1.11. – 29.4.	0,65	0,0097	0,0063
	2	30.4. – 30.5.	0,80	0,0011	0,0009
	3	31.5. – 30.6.	0,65	0,0022	0,0014
	4	1.7. – 10.9.	0,30	0,5867	0,1760
	5a	11.9. – 12.9.	0,70	0,0027	0,0019
Jetel (meziplodina)		13.9. - 2.4	0,04	0,0660	0,0026
Ječmen jarní	1	3.4. - 16.4.	0,50	0,0043	0,0022
	2	17.4. - 17.5.	0,55	0,0647	0,0356
	3	18.5. - 18.6.	0,30	0,1781	0,0534
	4	19.6. - 9.8.	0,05	0,5418	0,0271
	5a	10.8. - 11.8.	0,20	0,0084	0,0017
Krmný šťovík (pro biomasu)		12.8. - 13.9.	0,02	1,1940	0,0179

$$\sum R * C = 0,4612$$

Průměrná roční hodnota C faktoru pro použitý osevní postup:

$$C = (\sum C_i \cdot R_i) / N = 0,4612 / 4 = \mathbf{0,115}$$

BLOK Č. 6604 PEO 1, os. postup 2

Plodina	Pěstební období	Trvání období	Dílčí hodnota C faktoru ( $C_i$ )	% R faktoru pro kalendářní období ( $R_i$ )	( $C_i \cdot R_i$ )
Kukuřice	1	15.4. - 15.5.	0,05	0,0582	0,0029
	2	16.5. - 16.6.	0,05	0,1706	0,0085

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz

Pšenice ozimá	3	17.6. - 17.7.	0,05	0,2898	0,0145
	4	18.7. - 11.9.	0,05	0,4151	0,0208
	5a	12.9. - 13.9.	0,15	0,0027	0,0004
	1	14.9. - 29.9.	0,70	0,0400	0,0280
	2	30.9. - 30.10.	0,75	0,0200	0,0150
	3	1.11. - 30.4.	0,50	0,0100	0,0050
	4	1.5. - 10.8.	0,08	0,7139	0,0571
Řepka ozimá	5a	11.8. - 14.8.	0,25	0,0025	0,0006
	1	15.8. - 19.8.	0,65	0,0335	0,0218
	2	20.8. - 15.10.	0,70	0,1820	0,1274
	3	16.10. - 30.4.	0,45	0,0197	0,0089
	4	1.5. - 15.7.	0,08	0,4848	0,0388
Jetel (meziplodina)	5a	16.7. - 30.8.	0,25	0,4051	0,1013
		1.9. - 14.4.	0,04	0,1047	0,0042
Kukuřice	1	15.4. - 15.5.	0,05	0,0582	0,0029
	2	16.5. - 16.6.	0,05	0,1706	0,0085
	3	17.6. - 17.7.	0,05	0,2898	0,0145
	4	18.7. - 11.9.	0,05	0,4151	0,0208
	5a	12.9. - 13.9.	0,15	0,0727	0,0109
Jetel (meziplodina)		14.9. - 14.4.	0,04	0,0673	0,0027

$$\sum R * C = 0,5155$$

Průměrná roční hodnota C faktoru pro použitý osevní postup:

$$C = (\sum C_i * R_i) / N = 0,5155 / 4 = \underline{\underline{0,129}}$$

BLOK Č. 8604/5 PEO 1, os. postup 3

Plodina	Pěstební období	Trvání období	Dílčí hodnota C faktoru (C <sub>i</sub> )	% R faktoru pro kalendářní období (% R <sub>i</sub> )	(C <sub>i</sub> *R <sub>i</sub> )
Pšenice ozimá	1	14.9. - 29.9.	0,50	0,0400	0,0200
	2	30.9. - 30.10.	0,55	0,0200	0,0110
	3	1.11. - 30.4.	0,30	0,0100	0,0030
	4	1.5. - 30.8.	0,05	0,8900	0,0445
	5a	1.9. - 6.4.	0,20	0,1020	0,0204
Hořčice (pro zelené hnojení)		3.9. - 30.10.	0,60	0,0920	0,0552
Brambory	1	1.11. - 29.4.	0,65	0,0097	0,0063
	2	30.4. - 30.5.	0,80	0,0011	0,0009

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz

	3	31.5. – 30.6.	0,65	0,0022	0,0014
	4	1.7. – 10.9.	0,30	0,5867	0,1760
	5a	11.9. – 12.9.	0,70	0,0027	0,0019
Jetel		13.9. - 2.4	0,04	0,0660	0,0026
Ječmen jarní	1	3.4. - 16.4.	0,50	0,0043	0,0022
	2	17.4. - 17.5.	0,55	0,0647	0,0356
	3	18.5. - 18.6.	0,30	0,1781	0,0534
	4	19.6. - 9.8.	0,05	0,5418	0,0271
	5a	10.8. - 11.8.	0,20	0,0084	0,0017
Jetel		12.8. - 14.4.	0,04	0,264	0,0101
Kukuřice (setí do herbicidem umrtveného drnu jetele)	1	15.4. - 15.5.	0,05	0,0582	0,0029
	2	16.5. - 16.6.	0,05	0,1706	0,0085
	3	17.6. - 17.7.	0,05	0,2898	0,0145
	4	18.7. - 11.9.	0,05	0,4151	0,0208
	5a	12.9. - 13.9.	0,15	0,0727	0,0109

$$\sum R * C = 0,5309$$

Průměrná roční hodnota C faktoru pro použitý osevní postup:

$$C = (\sum C_i * R_i) / N = 0,5309 / 4 = \mathbf{0,133}$$

BLOK Č. 7705/3 PEO 1, os. postup 4

Plodina	Pěstební období	Trvání období	Dílčí hodnota C faktoru ( $C_i$ )	% R faktoru pro kalendářní období (% $R_i$ )	( $C_i * R_i$ )
Pšenice ozimá	1	14.9. - 29.9.	0,70	0,0400	0,0280
	2	30.9. – 30.10.	0,75	0,0200	0,0150
	3	1.11. – 30.4.	0,50	0,0100	0,0050
	4	1.5. – 30.8.	0,08	0,8900	0,0712
	5a	1.9. – 14.4.	0,04	0,1047	0,0042
Kukuřice (sláma předplodiny nesklizena)	1	15.4. - 15.5.	0,60	0,0582	0,0349
	2	16.5. - 16.6.	0,75	0,1706	0,1280
	3	17.6. - 17.7.	0,55	0,2898	0,1594
	4	18.7. - 11.9.	0,25	0,4151	0,1038
	5a	12.9. - 13.9.	0,60	0,0727	0,0436
Jetel		14.9. - 14.4	0,04	0,0700	0,0028
Kukuřice	1	15.4. - 15.5.	0,05	0,0582	0,0029
	2	16.5. - 16.6.	0,05	0,1706	0,0085
	3	17.6. - 17.7.	0,05	0,2898	0,0145
	4	18.7. - 11.9.	0,05	0,4151	0,0208
	5a	12.9. - 13.9.	0,15	0,0727	0,0109

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz

Jetel		14.9. - 14.4.	0,04	0,0673	0,0027
Kukuřice	1	15.4. - 15.5.	0,05	0,0582	0,0029
	2	16.5. - 16.6.	0,05	0,1706	0,0085
	3	17.6. - 17.7.	0,05	0,2898	0,0145
	4	18.7. - 11.9.	0,05	0,4151	0,0208
	5a	12.9. - 13.9.	0,15	0,0727	0,0109

$$\sum R * C = 0,7138$$

Průměrná roční hodnota C faktoru pro použitý osevní postup:

$$C = (\sum C_i * R_i) / N = 0,7138 / 4 = \mathbf{0,178}$$

Pokud je testovaná linie v horní části vedena po trvalém travním porostu, pak je výsledná hodnota faktoru C počítána pomocí váženého průměru jednotlivých hodnot využitých plodin (pro ornou půdu – osevní postup, pro TTP hodnota 0,005).

#### Faktor P

Hodnota faktoru P = 1.

➤ **Protokol výpočtu erozního smyvu** – je uveden v příloze *Dokumentace protierozních opatření pro ochranu ZPF*

➤ **Zhodnocení erozní ohroženosti vodní erozí**

Pro celé zájmové území byly vymezeny na jednotlivých blocích orné půdy Erozně uzavřené celky (dále EUC) s označením EUC 1-15. Pro každé EUC byly stanoveny metodou odtokových linií a následným stanovením přípustné dlouhodobé ztráty půdy vhodná protierozní opatření.

V rámci projednávání plánu společných zařízení došlo k upřesnění osevních postupů na základě sdělení hospodářů a dále byly doplněny erozně uzavřené celky s erozními liniemi, které v rámci RSS nebyly posuzovány.

V následující souhrnné tabulce je uveden přehled výpočtu jednotlivých odtokových linií před návrhem protierozních opatření s upřesněným osevním postupem od hospodářského subjektu ZD Zderaz. Výpočty byly provedeny v prostředí programu ATLAS DMT 6 (Modul Eroze) na podkladě DMT 5G.

Linie	Blok č.	EUC	R	K	L	S	C	P	G (t·ha <sup>-1</sup> ·rok <sup>-1</sup> )	Gp (t·ha <sup>-1</sup> ·rok <sup>-1</sup> )
1	7501	EUC 1	40	0,45	2,88	0,67	0,224	1	7,78	4
2	7501	EUC 1	40	0,45	2,77	0,61	0,224	1	6,81	4
3	7501	EUC 2	40	0,45	3,75	0,56	0,224	1	8,47	4
4	6501	EUC 3	40	0,45	2,78	1,14	0,388	1	22,13	4
5	6501	EUC 3	40	0,45	2,94	1,23	0,388	1	25,26	4
6	6604	EUC 4	40	0,45	3,07	0,50	0,388	1	10,81	4
7	6605/2	EUC 5	40	0,45	2,45	1,02	0,382	1	17,18	4
8	6605/2	EUC 5	40	0,45	2,79	0,96	0,382	1	18,42	4
9	8604/5	EUC 6	40	0,45	2,57	0,45	0,31	1	6,45	4

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz



10	8604/5	EUC 7	40	0,45	2,49	0,42	0,31	1	5,84	4
11	-	EUC 8	40	0,334	2,47	0,79	0,118	1	3,08	4
12	7705/3	EUC 9	40	0,33	2,63	0,45	0,469	1	7,33	4
13	-	EUC 10	40	0,347	1,75	1,18	0,224	1	6,42	4
14	-	EUC 11	40	0,288	2,82	0,53	0,227	1	3,91	4
15	-	EUC 12	40	0,43	3,4	0,73	0,251	1	10,72	4
16	8604/5	EUC 7	40	0,45	2,94	0,54	0,31	1	8,86	4
17	6604	EUC 13	40	0,45	3,06	0,57	0,388	1	12,18	4
18	6604	EUC 14	40	0,45	2,51	0,42	0,388	1	7,36	4
19	6604	EUC 15	40	0,45	2,54	0,61	0,388	1	10,82	4

Na základě vyhodnocení testovacích linií (drah plošného povrchového odtoku) v rámci erozně uzavřených celků (EUC) byl na pozemcích navržen čtyřletý protierozní osevní postup (ozn. PEO 1, osevní postup X) v kombinaci s technickými opatřeními. Doporučený směr obdělávání orné půdy je ve směru vrstevnic.

V následující souhrnné tabulce je uveden přehled výpočtu jednotlivých odtokových linií po návrhu protierozních opatření. Výpočty byly provedeny v prostředí programu ATLAS DMT 6 (Modul Eroze) na podkladě DMT 5G.

Linie	Blok č.	EUC	R	K	L	S	C	P	G (t·ha <sup>-1</sup> ·rok <sup>-1</sup> )	Gp	Opatření
1	7501	EUC 1	40	0,45	2,74	0,65	0,115	1	3,69	4	PEO 1, os. postup 1
2	7501	EUC 1	40	0,45	2,73	0,62	0,115	1	3,50	4	PEO 1, os. postup 1
3	7501	EUC 2	40	0,45	3,58	0,52	0,115	1	3,85	4	PEO 1, os. postup 1
4	6501	EUC 3	40	0,45	1,89	0,91	0,129	1	3,99	4	PEO 1, os. postup 2
5	6501	EUC 3	40	0,45	1,84	0,61	0,129	1	2,61	4	PEO 1, os. postup 2
6	6604	EUC 4	40	0,45	3,16	0,49	0,129	1	3,60	4	PEO 1, os. postup 2
7	6605/2	EUC 5	40	0,45	2,07	0,78	0,129	1	3,75	4	PEO 1, os. postup 2
8	6605/2	EUC 5	40	0,45	2,28	0,71	0,129	1	3,76	4	PEO 1, os. postup 2
9	8604/5	EUC 6	40	0,45	2,57	0,45	0,133	1	2,77	4	PEO 1, os. postup 3
10	8604/5	EUC 7	40	0,45	2,48	0,44	0,133	1	2,61	4	PEO 1, os. postup 3
11	-	EUC 8	40	0,334	2,47	0,79	0,118	1	3,08	4	-
12	7705/3	EUC 9	40	0,33	2,63	0,45	0,178	1	2,78	4	PEO 1, os. postup 4
13	-	EUC 10	40	0,347	1,72	1,16	0,115	1	3,18	4	PEO 1, os. postup 1
14	-	EUC 11	40	0,288	2,82	0,53	0,227	1	3,91	4	-
15	-	EUC 12	40	0,43	3,11	0,95	0,115	1	5,84	4	PEO 1, os. postup 1, další opatření doporučena v k.ú. Podměstí
16	8604/5	EUC 7	40	0,45	2,85	0,55	0,133	1	3,75	4	PEO 1, os. postup 3
17	6604	EUC 13	40	0,45	3,05	0,57	0,129	1	4,04	4	PEO 1, os. postup 2
18	6604	EUC 14	40	0,45	2,51	0,42	0,129	1	2,45	4	PEO 1, os. postup 2
19	6604	EUC 15	40	0,45	2,54	0,61	0,129	1	3,60	4	PEO 1, os. postup 2

Z výsledků výpočtu erozního smyvu vyplývá, že po návrhu protierozních opatření byla překročena přípustná ztráta půdy odpovídající  $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$  (*Ochrana zemědělské půdy před erozí, Janeček a kol. 2012*) na EUC 13 (blok č. 7802/12), který se z větší míry nachází v k.ú. Podměstí. V tomto k.ú. doporučujeme znovu posoudit a přepočítat erozní ohroženost na celém bloku orné půdy příp. navrhnout kombinaci organizačních, agrotechnických příp. i technických opatření. Zpracovatel se snažil o zachování orné půdy pro rostlinnou výrobu v co největší možné míře. Celkem na 8 blocích orné půdy je navržen protierozní osevní postup (ozn. *PEO 1, os. postup x*). Navržené úpravy v osevních postupech jsou postaveny zejména na agrotechnických opatřeních – setí kukuřice do umrtveného drnu a dále na organizačních opatřeních – zařazení meziplodin, ponechání strniště delší dobu a delimitace kultur exponovaných částí orné půdy. Na 3 blocích orné půdy je navrženo zatravnění nejexponovanějších částí ozn. *PEO 2, zatravnění*, dále jsou k trvalému zatravnění navrženy údolnice – dráhy soustředěného odtoku (ozn. *PEO 2, zatravnění v rámci DSO*). Na 2 blocích orné půdy jsou navrženy stabilizace dráhy soustředěného odtoku ozn. *PEO 3, stabilizace DSO* s jednou asanační stržou.

**Organizační opatření:** PEO 1, os. postup 1

PEO 1, os. postup 2

PEO 1, os. postup 3

PEO 1, os. postup 4

PEO 2, zatravnění

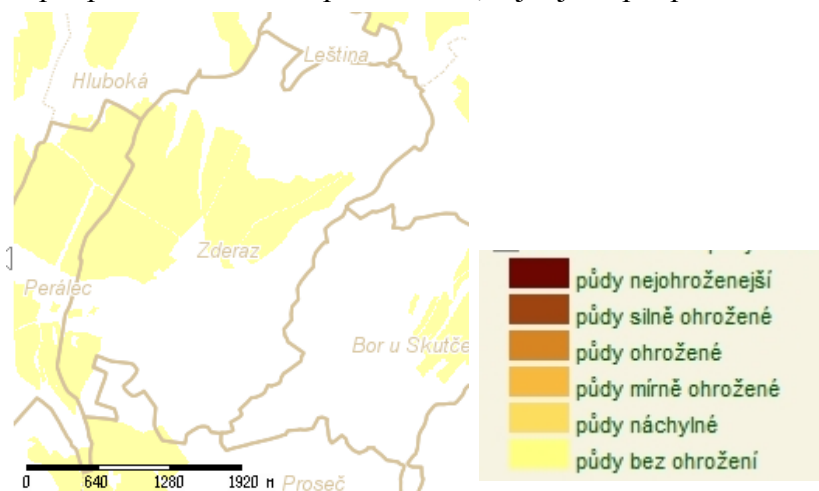
Dále se doporučuje v rámci nového uspořádání pozemků situovat pozemky delší stranou po vrstevnicích.

**Agrotechnická opatření:** V rámci PEO 1, os. postup se doporučuje setí širokořádkových plodin do přemrzlé meziplodiny.

**Technická opatření:** PEO 3, stabilizace DSO a asanace strže

**Větrná eroze**

Podle mapy ohrožení ZPF větrnou erozí (SOWAC GIS – VÚMOP v.v.i.) je zájmové území klasifikováno jako území bez ohrožení. Přesto při návrhu nových cest v zájmovém území bude vhodné podporovat ozelenění polních cest, mj. i jako podpora estetické funkce v krajině.



Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz

**Obr. 4:** Potenciální ohroženost orné půdy větrnou erozí (*www.sowac-gis.cz, 2014*)

➤ **Zhodnocení erozní ohroženosti větrnou erozí**

V zájmovém území se nachází četně fragmentovaná krajinná zeleň, ozn. jako KZ 1 a KZ 2. Dle průzkumu terénu se jedná o vzrostlé stromy podél polních cest.

Na základě jednání se sborem zástupců vlastníků ze dne 26. 2. 2015 je navrženo doplnění stávající krajinné zeleně o nejlépe ovocné stromy. Pozemky pro nově navrženou krajinnou zeleň podél polních cest budou vymezeny v šíři 3,5 m.

**Výsledky projednání návrhu protierozních opatření s obcí, sborem zástupců vlastníků a DOSS**

*Bez požadavků.*

**3.2. PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VODNÍ EROZÍ A POSOUZENÍ JEJICH ÚČINNOSTI**

Na základě analýzy území a výsledků uvedených v předchozí kapitole jsou navržena protierozní opatření organizačního charakteru v kombinaci s technickými opatřeními.

**3.3. PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ A POSOUZENÍ JEJICH ÚČINNOSTI**

Podle mapy ohrožení ZPF větrnou erozí (SOWAC GIS – VÚMOP v.v.i.) je zájmové území klasifikováno jako území bez ohrožení.

**- Organizační opatření**

nebyla navržena

**- Agrotechnická opatření**

nebyla navržena

**- Technická opatření**

nebyla navržena

**3.4. PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY**

Záchytný průleh, který je součástí polní cesty C11 (DTR/výkresy/tisky/CR\_Zdraz\_DTR\_PCE\_F.3.1.C11\_situace).

**3.5. ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ**

Nejsou známa.

### 3.6. NÁKLADY NA PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF

označení	popis	plocha (m <sup>2</sup> )	cena (Kč)
PEO 2	zatravnění	120134	360402
PEO 3	Stabilizace DSO „Za humny“	2283	120060
PEO 3	Stabilizace DSO „Na proutcích“	2358	155235
	Asanace strže	529 (součástí PEO 3, DSO Na proutcích)	238 066
<b>celkem</b>		<b>123 075</b>	<b>873 763</b>

\*) počítáno podle cen prací a materiálu v roce 2015

## 4. TECHNICKÁ ZPRÁVA - VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ

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

Zásady návrhu se musí řídit platnými technickými normami, předpisy, a kromě vodohospodářské funkce musí plnit i funkci ochrannou a ekologickou. Návrh opatření by měl do určité míry respektovat i ekonomická hlediska.

Na základě jednání sboru zástupců vlastníků ze dne 5. 2. 2015 jsou nad lokalitou „Na padělkách“ navrženy 2 mokřady ozn. mokřad 1, mokřad 2. Jedná se o návrh periodicky dotovaných mokřadů s občasným přítokem. Jejich funkce bude čistě ekologická. Součástí mokřadů bude litorální pásmo s doporučeným složením rostlin dle potenciální přirozené vegetace. Průměrná hloubka mokřadů bude cca 0,75 m. Předpokládaný objem vody v mokřadu 1 je 250 m<sup>3</sup>. Předpokládaný objem vody v mokřadu 2 je 320 m<sup>3</sup>. Nejedná se o vodní dílo dle vodního zákona č. 254/2001 Sb, v platném znění, tudíž realizace mokřadů bude řešena jako terénní úprava. Dále se nepředpokládají speciální nároky na údržbu mokřadů. Pravidelně bude udržována doprovodné vegetace (kosení travního porostu, následná péče o stromy a keře). Více bude upřesněno v následujících stupních projektové dokumentace.

V jižní části zájmového území se nachází podél polní cesty ozn. C5 stávající HOZ. K tomuto zařízení, podle předběžného zjištění, není zřízeno povolení o nakládání s vodami. Dle vyjádření Městského úřadu Chrudim, odbor životního prostředí, oddělení vodního hospodářství pod č.j.: CR 031808/2015 OŽP/Ku ze dne 12.5.2015 je zakreslen v základní vodohospodářské mapě a tudíž je vodním dílem. V rámci návrhu PSZ byla změněna návrhová kategorie polní cesty C5 na P3,0/20 včetně záboru pozemku pod touto cestou. Dále byl v rámci nového uspořádání pozemků vymezen pozemek pod HOZ jako KN 1372 s LV 10002.

Dále je v zájmovém území navržen příkop ozn. OP 1. Stavba je navržena jako opatření, které slouží k ochraně před přívalovými dešti a které zároveň slouží k sedimentaci jemných splavenin z erozních smyvů. Příkop je dimenzovaný na Q<sub>20</sub>. Příkop je navržen lichoběžníkového tvaru s průměrným podélným sklonem 4,7 %. Délka příkopu činí 318 m se sklony svahů 1:1,5 a maximální šířkou břehové hrany 0,6 m. Podél navrženého příkopu je v celé délce navržena pravostranná krajinná zeleň ozn. KZ 5. K výsadbě se doporučuje využít stanovištně původních dřevin (javor babyka, lípa malolistá, řešetlák počistivý, krušina olšová). V levé části příkopu je navržen trvalý travní porost v šířce 4,0 m. Více viz. DTR\_VHO.

Stávající vodoteče jsou ve správě Povodí Labe s.p. a dále Lesů České republiky, s.p., Správa toků – oblast povodí Labe se sídlem v Hradci Králové.

V zájmovém území se nachází odvodněné plochy, které jsou ve vlastnictví příslušných majitelů pozemků.

Do zájmového území zasahuje chráněná oblast přirozené akumulace vod Východočeská křída.

Do zájmového území nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů.

## **Výsledky projednání návrhu protierozních opatření s obcí, sborem zástupců vlastníků a DOSS**

Viz. vyjádření Městského úřadu Chrudim, odbor životního prostředí, oddělení vodního hospodářství pod č.j.: CR 031808/2015 OŽP/Ku ze dne 12.5.2015, pořadové číslo v seznamu dokladů: 7 (Základní část/texty/doklady).

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

**Tab. 11: Navržená opatření**

označení	umístění	popis	plocha (m <sup>2</sup> )	střet se zařízením TI a meliorací
Mokřad 1	lokalita „Na padělkách“	návrh periodicky dotovaných mokřadů s občasným přítokem	421	-
Mokřad 2	lokalita „Na padělkách“	návrh periodicky dotovaných mokřadů s občasným přítokem	334	-
OP 1, příkop	lokalita „Na Vávrových“	nově navržený příkop s doprovodnou vegetací ozn. KZ 5	1750	meliorace
HOZ	Podél polní cesty ozn. C5	v rámci návrhu nového uspořádání pozemků bude vymezen pozemek pod HOZ	-	el. vedení VN nadzemní, sdělovací vedení podzemní, meliorace

#### ***Opatření navrhovaná ke zlepšení vodních poměrů***

Návrh periodicky dotovaných mokřadů s občasným přítokem ozn. Mokřad 1, Mokřad 2.

#### ***Opatření sloužící k odvádění povrchových vod z území***

OP 1, příkop

#### ***Opatření ke zlepšení vodnosti toků***

Zrušení HOZ.

#### ***Krajinotvorné vodní nádrže***

Mokřad 1, mokřad 2.

#### ***Opatření k ochraně území před povodněmi***

Nebyla navržena.

#### ***Opatření na vodních tocích***

Nebyla navržena.

#### ***Opatření v povodí***

Nebyla navržena.

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz

**Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod**

Nebyla navržena.

**Opatření k ochraně vodních zdrojů**

Nebyla navržena.

**Opatření u stávajících vodních děl, závlahových staveb a odvodnění pozemků**

Rekonstrukce mostku M1 na polní cestě ozn. C5.

#### 4.3. ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ

**Tab. 12: Přehled zařízení dotčených návrhem**

zařízení/ opatření	km	střet se zařízením TI a meliorací
OP 1, příkop	v celé délce	meliorace

#### 4.4. NÁKLADY NA VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ

Přibližné náklady na realizaci mokřadu 1 a mokřadu 2 včetně osázení litorálního pásma:  
150 000 – 200 000 Kč

OP 1, příkop + ohumusování a osetí: 285 000 Kč

#### 4.5. PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ

**Tab. 13: Nově navržená vodohospodářská opatření**

ozn. cesty	druh objektu	označení	km	rekonstrukce
-	Mokřad 1	Mokřad 1	-	nově navržen
-	Mokřad 2	Mokřad 2	-	nově navržen
C5	mostek	M1	0,62	ANO, viz. DTR PCE F.6 *)
-	příkop	OP 1, příkop		nově navržen, viz. DTR VHO
C11	propustek	P4	0,46	nově navržen, součástí cesty C11

\*) rekonstrukce počítá s opravou mostovky (položení vozovky, osazení zábradlí, oprava drobných trhlin apod.). **Rekonstrukcí nebude dotčena průtočná kapacita mostku.**

**Tab. 14: Další opatření**

druh	označení	parametry	návrh opatření
Hlavní odvodňovací zařízení	HOZ		vymezení pozemku v rámci nového uspořádání
propustek	P1		stávající, přes vodní tok č. 4
propustek	P2	DN 60	stávající, přes vodní tok č. 2 a cestu C5, na vtoku zazemněné, doporučujeme odtěžení sedimentů
propustek	P3	DN 40	stávající, pod cestou C6



## 5. TECHNICKÁ ZPRÁVA - OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

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

Ze zákona č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech vyplývá, že neopomenutelnou součástí plánu společných zařízení jsou opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Jedním z nejdůležitějších nástrojů ochrany a tvorby krajiny je návrh místního územního systému ekologické stability doplněný o návrh drobné rozptýlené zeleně např. v podobě vegetačních doprovodů podél polních cest, větrolamů, remízků či solitérních dřevin. Plán společných zařízení KoPÚ, který obsahuje celý komplex řešení krajiny mimo obec, je zpracován v souladu s krajinným rázem tak, aby nedošlo k jeho zásadnímu narušení.

Územní systém ekologické stability (ÚSES) tvoří vzájemně propojenou síť ekologicky významných segmentů krajiny s přirozeným nebo přírodě blízkým vegetačním krytem, zajišťující ekologickou rovnováhu v krajině. Skladebné části ÚSES plní v krajině funkci biocenter, biokoridorů nebo interakčních prvků. Z hlediska biogeografického mají význam místní, regionální až nadregionální.

Návrh opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí v řešeném k.ú. spočívá v upřesnění a převedení jednotlivých stávajících vymezených či navržených prvků plánu ÚSES na konkrétní parcely. Stávající zeleň v řešeném území je respektována. Základní cesta k účinné ochraně a tvorbě životního prostředí vede přes opatření podporující a zvyšující základní schopnost krajiny, kterou je jednoznačně ekologická stabilita. Je to schopnost vyrovnávat změny způsobené vnějšími i vnitřními činiteli a zachovávat své přirozené vlastnosti a funkce.

Pozemková úprava probíhá v kulturní krajině ve velké míře ovlivněné činností člověka. V území převládají ekologicky nestabilní plochy a zemědělská půda je vzhledem k příznivým podmínkám v maximální možné míře využívána k zemědělské produkci.

Navržené řešení ÚSES vychází ze schválených Zásad územního rozvoje Pardubického kraje jako nadřazené ÚPD, které nabyly účinnosti dne 15. 6. 2010. Při zpracování lokálního ÚSES bylo postupováno dle Změny č. 1 ÚPO Zderaz, 11/2013 a dále dle nově rozpracovaného ÚP Zderaz, 2015.

Dalšími výchozími podklady byly především skutečný zaměřený stav a rekognoskace terénu, BPEJ a mapování aktuálního stavu krajiny.

Do řešeného území nezasahuje nadregionální ani regionální ÚSES (vymezený ZÚR Pardubického kraje 2010).

Lokální ÚSES byl převzat z rozpracovaného ÚP Zderaz (zpracovatel ing. arch. Petr Kopecký, A-projekt Pardubice, 02/2015). V zájmovém území se nachází pouze nově navržená trasa lokálního biokoridoru LBK 4 a lokálního biocentra LBC 4.

V rámci projednávání ÚSES se sborem zástupců (i obcí) vzešel podnět k úpravě a změně vedení trasy LBK 4 a LBC 4. Nový průběh byl předán autorizované osobě, která návrh posoudila a navrhla jiné možné řešení. Toto bylo projednáno na jednání, které se konalo dne 26. 3. 2015, kde byla jednohlasně odsouhlasena trasa přes PR Maštale a dále místní část Na rovině. Návrh změny byl zpět předán autorizované osobě. Výsledek je zpracovaný do mapy G5. Dále se zpracovatel zabýval připomínkami od DOSS.

Minimální parametry prvků ÚSES uvádí následující tabulka:

PARAMETR	lesní	vodní	luční	stepní	skalní	prameniště
min.plocha lokálního biocentra [ha]	3	1	3	3	0,5	1
min.plocha regionálního biocentra [ha]	20-50	10	30-50	20	10	5
max.délka lokálního biokoridoru [km]	2	2	1-2	2	-	-
max. délka regionálního biokoridoru [km]	0,4-0,7	1	0,7	0,4	-	-
min. šířka lokálního biokoridoru [m]	15	20	20	10	-	-
min. šířka regionálního biokoridoru [m]	40	40	50	20	-	-
min. šířka interakčního prvku [m]	5-8	5-8	5-8	5-8	0,5-2	-

## 5.2. ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO UPOŘÁDÁNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Následuje výčet všech zasahujících prvků ÚSES a dalších prvků k ochraně a tvorbě životního prostředí:

### Lokální prvky ÚSES- biocentra:

označení/ název	význam	geobiocenologická charakteristika /popis	cílový stav společenstva/opatření	Cílová/ navrhovaná výměra	Statut ochrany
LBC 4	lokální	Nově navržené funkční biocentrum zahrnující luční a vodní společenství. Nachází se v západní části v blízkosti hranice intravilánu obce.	Funkční prvek zahrnující luční a vodní společenství. Cílový stav společenstva: zachování současného stavu, doporučená podpora stanovištně původních dřevin.	3,0198 ha	

### Lokální prvky ÚSES- biokoridory:

označení/ název	význam	geobiocenologická charakteristika /popis	cílový stav společenstva/opatření	Cílová/ navrhovaná výměra	Statut ochrany
LBK 4	lokální	Nově navržený funkční biokoridor vymezený zčásti na lesních a zčásti na lučních porostech v jižní části zájmového území. Napojuje se na LBC 4. Stávající a funkční mimo zájmové území.	Propojující prvek LBC 4 a LBC 2 (mimo KoPÚ). Nově navržený vedený v převážné většině po lesním porostu, zčásti po lučních pozemcích. Funkční. Cílový stav společenstva: zachování současného stavu, doporučená podpora	3,9482 ha (v obvodu KoPÚ 0,8853 ha)	

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz

			stanovištně původních dřevin.		
--	--	--	-------------------------------	--	--

### Krajinná zeleň:

označení/ název	význam	geobiocenologická charakteristika /popis	cílový stav společenstva/opatření	Cílová/ navrhovaná výměra	Statut ochrany
KZ 1	lokální	Liniová výsadba dřevin podél polní cesty C1.	Doporučená podpora přirozené dřevinné skladby (buk, dub, jedle, habr, lípa nebo ovocných stromů (třešeň ptačí, slivoň švestka, jabloň obecná).	Plocha 0,0948 ha	
KZ 2	lokální	Liniová výsadba dřevin podél polní cesty C8.	Doporučená podpora přirozené dřevinné skladby (buk, dub, jedle, habr, lípa) nebo ovocných stromů (třešeň ptačí, slivoň švestka, jabloň obecná).	Plocha 0,3866 ha	
KZ 3	lokální	Liniová výsadba keřů podél polní cesty C11.	K výsadbě se doporučují využít keře (lískva obecná, hloh, růže šípková).	Plocha 0,2146 ha	
KZ 4	lokální	Liniová výsadba dřevin podél polní cesty C12.	K výsadbě se doporučuje využít stanovištně původních dřevin (buk, dub, jedle, habr, lípa) nebo ovocných stromů (třešeň ptačí, slivoň švestka, jabloň obecná).	Plocha 0,2623 ha	
KZ 5	lokální	Liniová výsadba dřevin podél svodného příkopu (ozn. OP 1) v jižní části zájmového území.	K výsadbě se doporučuje využít stanovištně původních dřevin (javor babyka, lípa malolistá, řešetlák počistivý, krušina olšová).	Součást OP 1 (délka 182 m)	

### **Popis zvláště chráněných území, která nejsou součástí ÚSES:**

Území soustavy NATURA 2000 jsou v zájmovém území vymezeny.

Do území zasahuje Malé zvláště chráněné území (dále MZCHÚ) ozn. PP Pivnice. Jedná se o úzký kaňon zařízený v opukách a měkkých pískovcích, vyznačující se skalními výchozy s geomorfologickými zajímavostmi (skalní tunel, jeskyně, převisy, erozní tvary), a ochranou vzácných druhů živočichů a rostlin (mlok skvrnitý, kaprad'orosty a mechy). Další MZCHÚ je PR Maštale, do zájmového území zasahuje pouze svým ochranným pásmem.

U lokality PP Pivnice a PR Maštale (ochranné pásmo) je navržen trvalý travní porost v šířce cca 25 m od hranice MZCHÚ. U těchto lokalit se dále v návrhu PSZ zachová současný stav, doporučují se zdravotní prořezávky vzrostlých stromů.

### **NÁVRH OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ PLNÉ FUNKCE ÚSES**

Pozemky, které jsou součástí ÚSES jsou dnes rozděleny mezi drobné vlastníky.

Pozemky vyčleněné pro ÚSES budou v částečném rozsahu převedeny na obec a dále do vlastnictví soukromých osob. Každopádně se dále předpokládá jejich ochrana v souladu s ustanovením zákona č. 114/92 Sb. v platném znění.

Změny kultur dotčených pozemků budou, v případě nesouladu, předány do kompetence příslušné obce s rozšířenou působností (OÚ Skuteč).

Realizace výsadeb bude upřesněna plánem výsadeb v dalším stupni projektové dokumentaci. Dřeviny vhodné do nových výsadeb jsou podle místních geobiocenologických charakteristik. Po uplynutí 3 let od založení výsadeb bude zajištěna péče na náklady obce.

Vzhledem ke skutečnosti, že velká část řešeného území je meliorována a v případě výstavby společných zařízení (výsadba biokoridorů a biocenter) je nutné dbát zvýšené pozornosti při křížení s hlavníky, ale i péry meliorací, aby nedošlo k jejich poškození případně přerušení.

**Před výsadbou dřevin je nutné zajistit přesné trasy podzemních zařízení. V případě poškození budou náklady na opravu hrazeny ze strany zhotovitele výstavby společného zařízení.**

Realizací navržených prvků ÚSES dojde ke zvýšení podílu autochtonní zeleně a také k ochraně před vodní erozí. Nová výsadba krajinných prvků je navržena na celkové ploše 11 928 m<sup>2</sup>. Krajinná zeleň významně přispívá k ekologické stabilitě krajiny a dotváří celkový krajinný ráz. Ekologickou stabilitu je možné vyjádřit koeficientem ekologické stability. Pro řešené území před návrhem jednotlivých opatření dosahovalo KES hodnoty 0,27. Po návrhu prvků plánu společných zařízení došlo k jemnému zvýšení hodnoty KES na 0,35, tudíž návrhem došlo k zvýšení podílu stabilních prvků v krajině.

### **5.3. ZAJIŠTĚNÍ DOTČENÁ NÁVRHEM OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP**

Při návrhu prvků ÚSES dochází k jejich křížení s nadzemními i podzemními zařízeními technické infrastruktury. V případech křížení s nadzemními trasami VN je nutné v těchto místech přerušit výsadbu vyšších dřevin. V ostatních případech (křížení s dalšími podzemními

inženýrskými sítěmi) je nutno postupovat dle podmínek stanovených správci sítí. Křížení prvků ÚSES s inženýrskými sítěmi je popsáno v této kapitole. Křížení je patrné i z grafických příloh.

Objekty v trase, dotčená zařízení technické infrastruktury:

LBC 4	el. vedení VN nadzemní, vodovod, meliorace
LBK 4	el. vedení VN nadzemní, sdělovací vedení podzemní, plynovod NTL, meliorace
KZ 1	v blízkosti sdělovací vedení podzemní, vodovod
KZ 5	meliorace

#### 5.4. NÁKLADY NA REALIZACI OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP

Viz tabulka č. 15 v kap. 5.5.

#### 5.5. PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

**Tab.15: Přehledná tabulka navrhovaných opatření k ochraně a tvorbě ŽP**

prvek	cesta	označení	název	výměra m <sup>2</sup>	zábor m <sup>2</sup>	cena Kč
biocentra		<i>lokální</i>				
		LBC 4		30198	0	0
biokoridory		<i>lokální</i>				
		LBK 4		8893	0	0
krajinná zeleň	C 1	KZ1		948	948	18 000 *)
	C 8	KZ 2		3866	3866	260 000 *)
	C 11	KZ 3		2146	2146	168 000 *)
	C 12	KZ 4		2623	2623	210 000 *)
		KZ 5	podél příkopu OP 1	součást OP1	součást OP1	52 000 *)
<b>Všechny opatření k ochraně ŽP v obvodu KoPÚ Zderaz</b>				<b>48 634</b>	<b>11 928</b>	<b>708 000</b>

Pozn. Náklady na realizaci ÚSES byly počítány podle cen prací a materiálu v roce 2015

\*) předpokládá se výsadba odrostků s rozestupem 6 - 8 m a náklady 2000Kč/1ks

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

### - Výměra pozemků pro spol. zařízení (SZ) celkem

Podle jednotlivých opatření:

Cesta ozn.	výměra (m <sup>2</sup> )	plocha navržená na obec (m <sup>2</sup> )	plocha navržená do vlastnictví ostatních vlastníků (m <sup>2</sup> )
C1	1625	1625	
C2	4897	4897	
C3	987	987	
C4	464	464	
C5	4724	4724	
C6	151	151	
C7	1239	1239	
C8	9103	9103	
C9	5031	5031	
C10	5083	5083	
C11	8862	8862	
C12	4821	4821	
C13	1468	1468	
C14	582	582	
<b>Celkem cesty</b>	<b>49037</b>	<b>49037</b>	
Označení prvku PEO	výměra (m <sup>2</sup> )	plocha navržená na obec (m <sup>2</sup> )	plocha navržená do vlastnictví ostatních vlastníků (m <sup>2</sup> )
PEO 1, os. postup	1785351		1785351
PEO 2, zatravnění	120134	74677	45 457
PEO 3, stabilizace DSO „Za humny“	2283	2283	
PEO 3, stabilizace DSO „Na proutcích“ a asanace strže	2358	2358	
<b>Celkem PEO</b>	<b>1 910 126</b>	<b>79318</b>	<b>1830808</b>
Označení prvku VHO	výměra (m <sup>2</sup> )	plocha navržená na obec (m <sup>2</sup> )	plocha navržená do vlastnictví ostatních vlastníků (m <sup>2</sup> )
Mokřad 1	421	421	
Mokřad 2	334	334	
OP 1, příkop	1750	1750	
HOZ	1549	1549	
<b>Celkem VHO</b>	<b>4054</b>	<b>4054</b>	

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz

Cesta ozn.	výměra (m <sup>2</sup> )	plocha navržená na obec (m <sup>2</sup> )	plocha navržená do vlastnictví ostatních vlastníků (m <sup>2</sup> )
Označení prvku ÚSES	výměra (m <sup>2</sup> )	plocha navržená na obec (m <sup>2</sup> )	plocha navržená do vlastnictví ostatních vlastníků (m <sup>2</sup> )
LBC 4	30198		30198
LBK 4	8853		8853
KZ1	948	948	
KZ 2	3866	3866	
KZ 3	2146	2146	
KZ 4	2623	2623	
KZ 5	součást OP 1	součást OP 1	
<b>Celkem OZP</b>	<b>48 634</b>	<b>9 583</b>	<b>39 051</b>
<b>Celkem všechny opatření</b>	<b>výměra (m<sup>2</sup>)</b>	<b>plocha navržená na obec (m<sup>2</sup>)</b>	<b>plocha navržená do vlastnictví ostatních vlastníků (m<sup>2</sup>)</b>
<b>Celkem</b>	<b><u>2 011 851</u></b>	<b><u>141 992</u></b>	<b><u>1 869 859</u></b>

**Pro všechna společná zařízení je potřebná výměra 2 011 851 m<sup>2</sup>.**

- *Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví obce* **141 992 m<sup>2</sup>**
- *Výměra, která zůstává a přejde spolu se SZ do vlastnictví jiných osob* **1 869 859 m<sup>2</sup>**
- *Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí stát (využitelné pozemky státu)* **65 345 m<sup>2</sup>**

**Státní pozemky v obvodu KoPÚ - řešené dle §2 zákona**

LV	Vlastník	Celkem
Zderaz		
350	SÚS PK	9226
492	Lesy ČR	1806
10002	SPÚ ČR	65345
Podměstí		
544	SÚS PK	642
<b>celkem</b>		<b>77 019</b>

- *Celková výměra ve vlastnictví státu v obvodu KoPÚ* **77 019 m<sup>2</sup>**
- *Celková dostupná výměra ve vlastnictví státu pro plán společných zařízení* **65 345 m<sup>2</sup>**

### Obecní pozemky v obvodu KoPÚ – řešení dle §2 zákona

LV	Vlastník	Celkem
10001	Obec Zderaz	76 647
<i>celkem</i>		<b>76 647</b>

**- Celková dostupná výměra ve vlastnictví obce pro plán společných zařízení 76 647 m<sup>2</sup>**

#### **Souhrn:**

Celkem potřebná výměra na pozemky PSZ	výměra (m <sup>2</sup> )
Opatření ke zpřístupnění pozemků	49 037
Opatření k ochraně ZPF	1 910 126
Vodohospodářská opatření	4 054
Opatření k ochraně a tvorbě ŽP	48 634
<b>Celkem prvky PSZ</b>	<b>2 011 851</b>

Celkem požadavek na pozemky PSZ ve vlastnictví	výměra (m <sup>2</sup> )
stát	65 345
obec	76 647
ostatní	1 869 859
<b>Celkem prvky PSZ</b>	<b>2 011 851</b>

#### **Bilancování:**

V současné době vlastní obec Zderaz společná zařízení v rozsahu 76 647 m<sup>2</sup>. Celková dostupná výměra státní půdy pro plán společných zařízení je 65 345 m<sup>2</sup>. Celkově je potřeba počítat také se zábory jiných zařízení jako je silnice. Na ty je potřeba výměra 9 226 m<sup>2</sup>, tato výměra není započítána v rámci návrhu PSZ.

Pro plán společných zařízení je potřebná celková výměra 2 011 851 m<sup>2</sup>, což znamená, že v zájmovém území **není dostatečné množství státní a obecní půdy**. Na obec bude prioritně převedena výměra 141 992 m<sup>2</sup> a výměra 1 869 859 m<sup>2</sup> je navržena do vlastnictví jiných osob.



## 7. PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ

Tab. 16: Náklady na uskutečnění PSZ

Přehledný soupis nákladů			
Opatření ke zpřístupnění pozemků			
cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	délka (m)	cena (Kč)
C1	vedlejší P3,5/20	320	6160
C2	vedlejší P3,5/20	923	1210053
C5	vedlejší P 3,0/20	900	2226825
	most M1		150000
C8	hlavní P 4,0/30	1493	4925407
C9	hlavní P 4,0/30	659	2174041
C10	vedlejší P3,5/20	872	1143192
C11	hlavní P 4,0/30	666	2197134
	propust P 4 (DN 60)		60000
C12	vedlejší P4,0/20	794	2619406
C13	vedlejší P3,5/20	251	329061
C14	vedlejší P3,5/20	118	154698
<b>celkem</b>		<b>6 676</b>	<b>17 195 977</b>
Opatření k ochraně ZPF			
označení	popis	plocha (m <sup>2</sup> )	cena (Kč)
PEO 2	zatravnění	120134	360402
PEO 3	Stabilizace DSO „Za humny“	2283	120060
PEO 3	Stabilizace DSO „Na proutcích“	2358	155235
	Asanace strže	529 (součástí PEO 3, DSO Na proutcích)	238 066
<b>celkem</b>		<b>123 075</b>	<b>873 763</b>
Vodohospodářská opatření			
označení	popis	plocha (m <sup>2</sup> )	cena (Kč)
Mokřad 1, mokřad 2		756	200000
OP 1	příkop/průleh	2003	285000
P2	pročištění trubní propusti DN 60		5000
<b>celkem</b>		<b>2759</b>	<b>490 000</b>
Opatření k ochraně přírody a tvorbě krajiny			
označení	popis	plocha (m <sup>2</sup> )	cena (Kč)
KZ 1	Krajinná zeleň u cesty C1	948	18000
KZ 2	Krajinná zeleň u cesty C8	3866	260000
KZ 3	Krajinná zeleň u cesty C11	2146	168000
KZ 4	Krajinná zeleň u cesty C12	2623	210000
KZ 5	Krajinná zeleň podél příkopu OP 1	součást OP1	52000
<b>celkem</b>		<b>11 928</b>	<b>708 000</b>
<b>celkem všechna opatření PSZ</b>			<b>19 267 740 Kč</b>

Aktualizace plánu společných zařízení KoPÚ Zderaz

## 8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ

Tab. 17: Přehledná tabulka navrhovaných změn druhu pozemků

Druh pozemku	Výměra (m <sup>2</sup> ) podle				Rozdíly mezi	Poznámka
Název	kód	KN	Stav	Návrh	Návrh - KN	
orná půda	2	2215727	2044696	1886885	-328842	- zatravnění PEO, návrh KZ, polní cesty
zahrada	5	11207	2816	2816	-8391	
ovocný sad	6	0	121741	121741	121741	
trvalý travní porost	7	346333	382300	517874	171541	Návrh zatravnění orné půdy v rámci PEO
lesní pozemek	10	29997	37785	37785	7788	
vodní plocha	11	9008	11413	12169	3161	návrh mokřadů
zast. plocha a nádvoří	13	821	821	821	0	
ostatní plocha	14	72684	84205	105686	33002	návrh polních cest a KZ
<b>Celkem</b>		2685777	2685777	2685777	0	

## 9. PROJEDNÁNÍ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

Návrh plánu společných zařízení KoPÚ v řešeném území byl projednán se sborem zástupců, orgány státní správy a dotčenými organizacemi.

Projednání se sborem zástupců proběhlo třikrát. Poprvé 5. 2. 2015 a následně ještě 26. 2. 2015 a 26. 3. 2015, kdy byly upřesněny požadavky sboru zástupců. Zápisy z projednání návrhu PSZ jsou v originále uloženy na SPÚ, pobočce Chrudim.

Návrh PSZ byl předložen k připomínkám dotčeným orgánům státní správy (DOSS).

**Tab. 18: Souhrn vypořádání připomínek DOSS**

Subjekt	Připomínky	Poznámka
Ministerstvo životního prostředí	ne	
Ministerstvo průmyslu a obchodu	ne	
Krajský úřad Pardubického kraje, odbor rozvoje, fondů EU, cestovního ruchu a sportu	ne	
Krajský úřad Pardubického kraje, odbor dopravy a silničního hospodářství	ne	
Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství	ne	
Krajský úřad Pardubického kraje, odbor školství a kultury	ne	
Městský úřad Chrudim, odbor životního prostředí, oddělení vodního hospodářství	ano	
Městský úřad Chrudim, odbor územního plánování a regionálního rozvoje	ne	
Městský úřad Chrudim, odbor dopravy	ne	
Městský úřad Chrudim, stavební odbor	ne	
Městský úřad Skuteč, odbor stavebního úřadu	ne	
Městský úřad v Proseči, hospodářsko-správní odbor	ne	
Obec Perálec	ne	

## **Připomínky DOSS k plánu společných zařízení**

### **Ministerstvo životního prostředí**

**č.j.: 708/550/15-Hd, 27641/ENV/15, ze dne 22.4.2015**

#### **Pořadové číslo v seznamu dokladů: 1**

V katastrálním území Zderaz je evidováno výhradní ložisko kamene Zderaz, č. 3030000 a bylo zde stanoveno chráněné ložiskové území Zderaz I, č. 03000000. V chráněném ložiskovém území Zderaz I nesmí být zřizovány stavby a zařízení, které souvisí s dobýváním výhradního ložiska, a které by mohly ztížit nebo znemožnit dobývání výhradního ložiska.

#### *Vypořádání:*

V dotčeném území nejsou navrženy žádné stavby a zařízení, které by mohly ztížit nebo znemožnit dobývání výhradního ložiska.

### **Ministerstvo průmyslu a obchodu**

**č.j.: MPO 19906/2015, ze dne 20.4.2015**

#### **Pořadové číslo v seznamu dokladů: 2**

Dokumentace musí respektovat zák. 44/1988 Sb., tj. neohrozit vytěžitelnost všech zásob současně těženého výhradního ložiska stavebního kamene Zderaz, č. lož. 3 0300000, pokryté dobývacím prostorem stejného názvu s chráněným ložiskovým územím Zderaz I.

#### *Vypořádání:*

Akceptováno.

### **Krajský úřad Pardubického kraje, odbor rozvoje, fondů EU, cestovního ruchu a sportu**

**č.j.: KrÚ 25412/2015 OR OUP, ze dne 22.4.2015**

#### **Pořadové číslo v seznamu dokladů: 3**

Komplexní pozemková úprava je koordinována se ZÚR Pk. Plán společných zařízení respektuje zásady pro plánování změn v území.

#### *Vypořádání:*

Bez připomínek.

### **Krajský úřad Pardubického kraje, odbor dopravy a silničního hospodářství**

**č.j.: ODSH-25408/2015-Li, ze dne 28.4.2015**

#### **Pořadové číslo v seznamu dokladů: 4**

Předložená dokumentace akceptuje obecné požadavky, proto nemáme k PSZ námitek či připomínek.

#### *Vypořádání:*

Bez připomínek

**Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství  
č.j.: KrÚ 32552/2015/OŽPZ/KU, ze dne 20.5.2015**

**Pořadové číslo v seznamu dokladů: 5**

Orgán ochrany přírody: Nemáme k předloženému plánu společných zařízení připomínek.

Krajský úřad se bude vyjadřovat ke konkrétním projektovým dokumentacím na konkrétní stavební objekty v ochranných pásmech ZCHÚ.

Orgán ochrany zemědělského půdního fondu: Pokud v PSZ dochází k odejmutí zemědělské půdy, musí orgán ochrany zemědělského půdního fondu Městského úřadu Chrudim stanovit podmínky odnětí již v závazném stanovisku pro rozhodnutí o komplexních úpravách.

Vodoprávní úřad: Pro ochranu zájmů není třeba stanovit zvláštní podmínky. Vodoprávním úřadem příslušným ke stanovení podmínek je Městský úřad Chrudim.

Orgán státní správy lesů: Nemáme připomínky.

Orgán posuzování vlivů na životní prostředí: Plán společných zařízení nebude předmětem posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb.

*Vypořádání:*

Bez připomínek. Dále bude řešeno v rámci projektové dokumentace ke stavebnímu řízení.

**Krajský úřad Pardubického kraje, odbor školství a kultury**

**č.j.: KrÚ – 31976/2015/OŠK OKPP, ze dne 19.5.2015**

**Pořadové číslo v seznamu dokladů: 6**

V případě, že pozemkové úpravy se dotknou terénních prací, upozorňujeme na povinnosti vyplývající z § 23 památkového zákona týkajících se archeologických nálezů.

*Vypořádání:*

Bude řešeno v rámci realizace jednotlivých prvků plánu společných zařízení.

**Městský úřad Chrudim, odbor životního prostředí, oddělení vodního hospodářství**

**č.j.: ODSH-25408/2015-Li, ze dne 28.4.2015**

**Pořadové číslo v seznamu dokladů: 7**

Vzhledem k tomu, že komplexní pozemkové úpravy nahrazují územní řízení, proto je nutné zdejší úřad požádat o závazné stanovisko podle § 104 odst. 9 vodního zákona.

Na straně 35 požadujeme opravit chybné údaje o HOZ.

*Vypořádání:*

Chybné údaje o HOZ opraveny. HOZ je vodním dílem, avšak bez uvedení ID vodního toku, správcovství vodního toku a bez zřízení povolení o nakládání s vodami. V rámci nového uspořádání pozemků byl vymezen pozemek jako KN 1372, LV 10002 pod stávajícím HOZ.

Navržená opatření v rámci Plánu společných zařízení (PEO3, stabilizace DSO a asanace strže; příkop/průleh OP 1; rekonstrukce polních cest a nová polní cesta C12, rekonstrukce mostních objektů a propustků) nebudou mít vliv na odtokové poměry v území, protože dochází pouze ke stabilizaci stávajících drah soustředěného odtoku, čímž dojde pouze k omezení vzniku a transportu plavenin a splavenin do navazujících povodí.

**Městský úřad Chrudim, odbor územního plánování a regionálního rozvoje**

**č.j.: CR 026547/2015 ÚPR/ZH, ze dne 20.4.2015**

**Pořadové číslo v seznamu dokladů: 8**

Správní území obce Zderaz je řešeno územním plánem obce Zderaz schváleným zastupitelstvem obce dne 12.12.2002 s nabytím účinnosti 1.1.2003. Tento územní plán bude nahrazen novým územním plánem, který je ve fázi schváleného zadání. Je třeba, aby projektant KPÚ koordinoval navržené řešení.

Z územně analytických podkladů nevyplývají žádné požadavky.

*Vypořádání:*

Akceptováno.

**Městský úřad Chrudim, odbor dopravy**

**č.j.: Cr 030624/2015 ODP/KL, ze dne 6.5.2015**

**Pořadové číslo v seznamu dokladů: 9**

Po zhlédnutí předloženého materiálu sdělujeme, že nemáme námitek. Dále uvádíme podmínky, které je potřeba respektovat.

*Vypořádání:*

Bez námitek. Podmínky budou řešeny v dalším stupni dokumentace.

**Městský úřad Chrudim, stavební odbor**

**č.j.: CR 027481/2015 STO/Bk, ze dne 22.4.2015**

**Pořadové číslo v seznamu dokladů: 10**

K předloženému plánu, který zpracoval GEODES – geodetické práce s.r.o., nemáme připomínky.

*Vypořádání:*

Bez připomínek.

**Městský úřad Skuteč, odbor stavebního úřadu**

**č.j.: SÚ/142/15/Ká, ze dne 4.5.2015**

**Pořadové číslo v seznamu dokladů: 11**

Sdělujeme Vám, že v zájmové lokalitě není registrovaný krajinný prvek ani evropsky významná lokalita, proto stavební úřad nebude vydávat závazné stanovisko ve věci.

*Vypořádání:*

Bez připomínek.

**Městský úřad v Proseči, hospodářsko-správní odbor**

**č.j.: 233-2/2015-330/R, ze dne 20.5.2015**

**Pořadové číslo v seznamu dokladů: 12**

Sdělujeme, že nemá připomínek.

*Vypořádání:*

Bez připomínek.

**Obec Perálec**

**č.j.: OÚ Per. 174/2015-Dr., ze dne 5.4.2015**

**Pořadové číslo v seznamu dokladů: 13**

Souhlasíme s plánovanými společnými zařízeními v rámci zpracování návrhu komplexních pozemkových úprav v katastrálním území Zderaz.

*Vypořádání:*

Bez připomínek.

## **10. DOKLADY O PROJEDNÁNÍ PSZ**

1. Zápis z jednání sboru zástupců, SPÚ Chrudim a zpracovatelské firmy GEODES s r.o., ze dne 5. 2. 2015
2. Zápis z jednání sboru zástupců, SPÚ Chrudim a zpracovatelské firmy GEODES s r.o., ze dne 26. 2. 2015
3. Zápis z jednání sboru zástupců, SPÚ Chrudim a zpracovatelské firmy GEODES s r.o., ze dne 26. 3. 2015
4. Zápis z jednání sboru zástupců, SPÚ Chrudim a zpracovatelské firmy GEODES s r.o., ze dne 30. 6. 2015
5. Zápis zastupitelstvo obce Perálec, ze dne 17. 7. 2015
6. Zápis z místního šetření HOZ v k.ú. Zderaz, ze dne 29. 5. 2015
7. Úprava vymezení prvků ÚSES ze dne 8.3.2015



## **11. VÝKRESOVÁ ČÁST – GRAFICKÉ PŘÍLOHY DOKUMENTACE PSZ**

1. G1 - Přehledná mapa 1 : 10 000
2. G2 - Mapa průzkumu s výškopisným obsahem 1 : 5 000
3. G3 - Mapa erozního ohrožení 1 : 5 000 – stav
4. G4 - Mapa erozního ohrožení 1:5 000 – návrh
5. G5 – Aktualizace mapy plánu společných zařízení s výškopisným obsahem 1 : 5 000

11.6. Výkres širších vztahů 1:50 000

11.7. Navržená opatření PSZ nad katastrální mapou 1: 5 000

11.8. Navržená opatření PSZ nad návrhem nového uspořádání pozemků 1: 5 000