



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

VII. PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ



KOMPLEXNÍ POZEMKOVÉ ÚPRAVY

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ HÁJ U HABARTIC

OBEC: HABARTICE, OKRES: LIBEREC, KRAJ: LIBERECKÝ

Zpracovatel:



Datum: březen/2017

Technická zpráva – Plán společných zařízení

Okres: Liberec


Obec: Habartice

Katastrální území: Háj u Habartic, část k.ú. Habartice u Frýdlantu a část k.ú. Dolní Pertoltice

Název akce: Komplexní pozemkové úpravy Háj u Habartic

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

Zpracovatel: GEODETICKÉ SDRUŽENÍ s.r.o.

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

Datum: 30. 3. 2017

1. ÚVODNÍ ČÁST	3
1.1 VÝCHOZÍ PODKLADY.....	4
1.2 ÚČEL A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ.....	7
1.2.1 Zařízení ke zpřístupnění pozemků.....	7
1.2.2 Zařízení a opatření k protierozní ochraně půdy.....	8
1.2.3 Vodohospodářská opatření	8
1.2.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (zvyšování ek.stability).....	9
1.3 ZÁSADY A POŽADAVKY ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, KONCEPCÍ A ODBORNÝCH STUDIÍ.....	10
1.4 ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH SPRÁVNÍMI ÚŘADY A SPRÁVCŮ ZAŘÍZENÍ DOTČENÝCH PSZ.....	10
2. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ	13
2.1 ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍCH KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ	13
2.2 KATEGORIZACE SÍTĚ POLNÍCH CEST A ZÁKLADNÍ PARAMETRY JEJICH PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ	15
2.3 OBJEKTY NA CESTNÍ SÍTĚ.....	25
2.4 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM CESTNÍ SÍTĚ	25
3. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU.....	26
3.1 ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF	26
3.1.1 Vyhodnocení ohrožení půd vodní erozí.....	27
3.1.2 Vyhodnocení ohrožení půd větrnou erozí	33
3.1.3 Vyhodnocení dalších opatření k ochraně půdy.....	33
3.2 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VODNÍ EROZÍ	33
3.3 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ	34
3.4 PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY	34
3.5 POSOUZENÍ ÚČINNOSTI NAVRHOVANÝCH PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ	34
3.6 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ	34
4. OPATŘENÍ VODOHOSPODÁŘSKÁ	35
4.1 ZÁSADY NÁVRHU VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ.....	35
4.2 PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ PARAMETRY	36
4.3 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ	40
5. OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	41
5.1 ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	41
5.2 ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	42
5.3 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP.....	44
5.4 PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	45
6. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ	45

7. PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ	46
8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ.....	47
9. DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PSZ A STUDIÍ POSOUZENÍ ŠIRŠÍCH ÚZEMNÍCH VAZEB A SPECIFICKÝCH PODMÍNEK	49
10. GRAFICKÉ PŘÍLOHY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ	50
<i>Přehledná mapa (G1)</i>	<i>1:10 000</i>
<i>Mapa průzkumu (G2)</i>	<i>1:5 000</i>
<i>Mapa – erozní ohroženost – stav (G3)</i>	<i>1:5 000</i>
<i>Mapa – erozní ohroženost – návrh (G4)</i>	<i>1:5 000</i>
<i>Mapa – Hlavní výkres (G5)</i>	<i>1:5 000</i>
11. POUŽITÉ ZKRATKY	51

1. ÚVODNÍ ČÁST

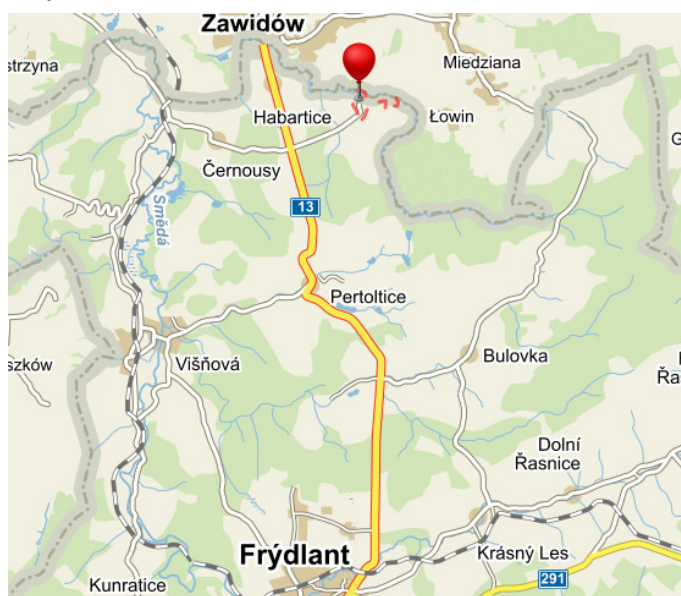
Předkládaný plán společných zařízení (PSZ) je zpracován dle přílohy k vyhlášce č. 13/2014 Sb. a navazuje na již zpracovanou etapu – **Rozbor současného stavu (RSS 2016)**. Plán společných zařízení zahrnuje přírodní a umělé výtvořky existující nebo navrhované v rámci komplexních pozemkových úprav (KoPÚ) nebo v jiných projektech, které je třeba respektovat při rozmisťování pozemků v rámci vlastní pozemkové úpravy.

Tento PSZ je předložen k vyjádření dotčeným orgánům, aby bylo možné již konkrétně navrhnout tzv. společná zařízení (komunikace, ÚSES, hydrografická síť, protierozní opatření aj.) a plošnou zonaci lokalit v rámci území KoPÚ vymezenou podle různých hledisek dle potřeby KoPÚ. Společná zařízení mají tedy polyfunkční charakter a na jejich tvorbu bývá obecně použita v prvé řadě státní půda, dále obecní půda, která již dříve sloužila pro společná zařízení. Pokud by byla ještě potřeba, budou se poměrnou částí podílet i vlastníci pozemků (§ 9 odst. 14 zákona č. 139/2002 Sb.). Společná zařízení realizovaná v rámci KoPÚ se převádí do vlastnictví obce, pokud se správce či vlastník nevyjádří jinak.

OBECNĚ O DOTČENÉM ÚZEMÍ

Komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) probíhají v rámci celého k.ú. Háj u Habartice s vyloučením zastavěných ploch (pozemky mimo obvod KoPÚ). Z důvodu uvažované výstavby retenční nádrže je do obvodu KoPÚ zahrnuta i část k.ú. Habartice u Frýdlantu. Dále je zahrnuta část k.ú. Dolní Pertoltice (lesní pozemek). Pro jasnější představu o stanoveném obvodu KoPÚ slouží Přehledná mapa (1:10 000), která je součástí Grafických příloh (RSS 2016).

Plán společných zařízení je vypracován pro výše uvedená katastrální území. V hlavním zájmovém území se nachází osada Háj, která je součástí obce Habartice.



Obr. 1: Lokalizace dotčeného území

1.1 VÝCHOZÍ PODKLADY

Ve spolupráci s SPÚ, Pobočkou Liberec, byly shromážděny dostupné podklady. Plán společných zařízení přebírá veškeré podklady z předchozích etap (průzkum terénu, zaměření skutečného stavu, ...), které jsou shromážděny a vyhodnoceny.


- *KoPÚ Háj u Habartic, Rozbor současného stavu (GEODETICKÉ SDRUŽENÍ 2016), dále RSS 2016*
- *Zaměření výškopisu a polohopisu, Soupis nároků (GEODETICKÉ SDRUŽENÍ 2016)*

Podklady týkající se hydrologie a vodohospodářské podklady:

- *Vodohospodářská studie, Studie odtokových poměrů (GEODETICKÉ SDRUŽENÍ 2016), dále VHOS 2016*
- *Podkladová analýza pro následnou realizaci protipovodňových opatření včetně přírodě blízkých protipovodňových opatření Mikroregionu Frýdlantsko (2015, <http://dso.frydlantsko.cz/>)*
- *Plánování v oblasti vod, Povodí Labe*
 - *Etapa I. (2004-2009) – obsahuje i oblast Frýdlantska*
 - <http://www.pla.cz/planet/projects/planovaniov/hlavni.aspx>
 - *Etapa II. (2010-2015) – oblast Frýdlantska je zmíněna jen okrajově*
 - <http://www.pla.cz/planet/projects/planovaniov2014/detail.aspx?proj=1>

Při tvorbě plánu společných zařízení probíhá spolupráce, aby byla zajištěna návaznost na pozemkové úpravy v sousedních katastrálních územích. V současné době jsou zahájeny KoPÚ v k.ú. Dolní Pertoltice a v k.ú. Horní Pertoltice.

Průběžně je kontrolována aktuálnost podkladů územního plánování.

- **Územní plán obce Habartice, 2008** zpracovatel: ARCH SERVIS, Leknínová 1063, Liberec,  *dále jen ÚP*
- **ZÚR Libereckého kraje, 11/2011**
- **ÚAP Libereckého kraje, 06/2016**

Byly prozkoumány všechny tematické podklady dostupné na veřejných mapových serverech.

Údaje o technické infrastruktuře: Správci inženýrských sítí poskytly své podklady ve vektorové podobě.

Pro dané území nebyly poskytnuty žádné studie dopravního charakteru.

Podklady týkající se geologie, ochrany životního prostředí a další byly citovány a shrnuty již v RSS 2016.

METODICKÉ PODKLADY

- [1] KOLEKTIV AUTORŮ, *Metodický návod k provádění pozemkových úprav*, Ministerstvo zemědělství, Státní pozemkový úřad – Odbor metodiky a řízení pozemkových úprav, Praha 2010. 127 s. Č.j.: SPU 541013/2015, akt.verze k 1. 1. 2016.
- [2] KOLEKTIV AUTORŮ *Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách*, Ministerstvo zemědělství – Státní pozemkový úřad. Praha 2010. 78 s. Č. j.: SPÚ 043882/2016, akt.verze k 1. 6. 2016
- [3] MAŽÍN, Václav, Jan VÁCHAL a Tomáš KVÍTEK. *Postupy a činnosti při projektování pozemkových úprav*. V Českých Budějovicích: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, katedra pozemkových úprav, 2007, 192 s. ISBN 978-80-7394-003-4 (Jihočeská Univerzita: BROŽ.).
- [4] UHLÍŘOVÁ, Jana a Václav MAŽÍN. *Metodika studie širších územních vazeb ochrany půdy a vody v komplexních pozemkových úpravách*. Praha: VÚMOP, 2005, 31 s. ISBN 80-239-4845-8.
- [5] KOLEKTIV AUTORŮ *Koordinace územních plánů a pozemkových úprav: metodický návod*. 2. Aktualizované vydání. Ministerstvo pro místní rozvoj České Republiky. Praha 2015. 42s. ISBN 978-80-87147-89-4.
- [6] Mazín,V. *Metodika generelu cestní sítě v rámci procesu pozemkových úprav*. Plzeň: Okresní pozemkový úřad Plzeň-jih, 1998.28s.
- [7] Technické doporučení: *Protierozní ochrana zemědělské půdy*, TILIA Písek, Hydroprojekt Praha,a.s., 1997
- [8] JANEČEK, Miloslav. *Ochrana zemědělské půdy před erozí*. Praha: Powerprint, 2012, 113 s., ISBN 978-80-87415-42-9.
- [9] PODHRÁZSKÁ, Jana. *Návrh a hodnocení účinnosti systému komplexních opatření v pozemkových úpravách pro snížení škodlivých účinků povrchového odtoku: metodický návod*. Vyd. 1. Praha: VÚMOP, 20082009, 96 s. ISBN 978-80-904027-7-5 (BROŽ.).
- [10] BŮZEK, František. *Zatravňování orné půdy s vysokým rizikem infiltrace - opatření pro cílené snižování koncentrací dusičnanů ve vodách: metodika*. 1. vyd. Editor Tomáš Kvítek. Praha: Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 2007, 110 s. ISBN 978-80-254-0972-5 (BROŽ.).
- [11] MADĚRA, Petr a Eliška ZIMOVÁ. *Metodické postupy projektování lokálního ÚSES: Multimediální učebnice*. Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně a.
- [12] PODHRÁZSKÁ, Jana. *Optimalizace funkcí větrolamů v zemědělské krajině: metodika*. Vyd. 1. Brno: VÚMOP, 2008, 5124 s. Knihovnicka.cz. ISBN 978-80-904027-1-3 (BROŽ.).

Dále:

- *Norma ČSN 73 6109 Projektování polních cest*
- *Norma ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic*
- *Norma ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích*
- *Norma ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže*
- *Norma ČSN 736823 Úpravy vodních toků s malým povodím*
- *Katalog vozovek polních cest. Technické podmínky – změna č. 2, MZe ČR, Praha 2011*

Právní předpisy:

- *Zákon 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*
- *Vyhláška č. 13/2014 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav*
- *Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů*
- *Zákon č. 256/2013 Sb. Zákon o katastru nemovitostí (Katastrální zákon)*
- *Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů*
- *Zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů*
- *Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny*
- *Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů*
- *Vyhláška č. 546/2002 Sb., kterou se mění vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných, půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizace*
- *Zákon č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny*
- *Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)*
- *a další*

1.2 ÚČEL A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Podkapitola poskytuje orientační přehled o účelu, skladbě a koncepčních vazbách navržených společných zařízení pozemkových úprav. Vše je uspořádáno dle převažujícího účelu. Převažujícím účelem se rozumí hlavní, dominantní funkce opatření nebo zařízení PSZ.

1.2.1 ZAŘÍZENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

RSS cesta ozn.	PSZ cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	Poznámka	Problémy ovlivňující postup realizace
C1a	VC1a	Vedlejší P 3,5/20	<i>Dle ÚP plocha Z 46, rekonstrukce. Lesní.</i>	Převážně vede v lese, relativně úzká, se stromy těsně u hrany cesty.
C1b	VC1b	Vedlejší P 4,0/20	<i>Rekonstrukce.</i>	Rekonstrukce vhodná až po vybudování nádrže VN4. Nové vybudování kolmého napojení vést tak, aby se nekácel přilehlý starý dub.
C2	VC2	Vedlejší P 4,0/20	<i>Stávající, bez opatření.</i>	
C3	VC3	Vedlejší P 4,0/20	<i>Stávající, bez opatření.</i>	
C4	VC4	Vedlejší P 4,0/20	<i>Stávající, bez opatření.</i>	
C5	HC5	Hlavní P 5,0/30	<i>Rekonstrukce.</i>	
C6	HC6	Hlavní P 4,5/30	<i>Stávající lesní cesta.</i>	
-	DC7a	Doplňková P 3,0/-	<i>Stávající lesní cesta</i>	Prořez zarostlé části cca 50m u napojení na pole.
-	DC7b	Doplňková P 3,0/-	<i>Nová.</i>	
-	DC8	Doplňková P 3,5/-	<i>Rekonstrukce + nová.</i>	Nutné prořezat řadu mladých smrčků, cca 12
-	DC9	Doplňková P 3,5/-	<i>Sborem zástupců navrženo zrušení cesty, vlastník vodní plochy má přístup přes vlastní sousední pozemky.</i>	
-	DC10	Doplňková P 3,0/-	<i>Nová.</i>	

Ve výkresu jsou červeně označeny navrhované prvky s popisem. Odvodnění i ozelenění je součástí záboru polních cest, díky nim mají cesty i doplňkovou ekologickou či vodohospodářskou funkci.

Při projednáváních byly cesty označovány zjednodušeně C1a až C10, je tedy možné, že se v příložených zápisech objeví toto zkrácené označení.

1.2.2 ZAŘÍZENÍ A OPATŘENÍ K PROTIEROZNÍ OCHRANĚ PŮDY

OPATŘENÍ PROTI VODNÍ EROZI			
Ozn.	Typ	Popis	Problémy ovlivňující postup realizace
ORG3	Organizační opatření	Zatrávnění/zalesnění – na svahu se sklonem větším než 12%	Nesouhlas vlastníka, bude nutné další jednání. Opatření je ve veřejném zájmu a je předjednána směna za státní pozemek v rámci návrhu nového uspořádání. Pozemek bude převeden do vlastnictví obce. Plocha je schválně vykreslena tak, aby nezasahovala v jižní části do ochranného pásma nadzemního elektrického vedení!
ORG4	Organizační opatření	Zatrávnění – na svahu se sklonem větším než 12%	Vlastník souhlasí, nesouhlasí s jiným opatřením a přerušením svahu mezí.

Opatření proti větrné erozi či další opatření nejsou navrhována.

1.2.3 VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ

Je zaměřen stávající průběh vodních toků a kromě souladu mapy a skutečného stavu nejsou navrhována žádná nová opatření. Vliv na vodní poměry v krajině mají ovšem i nově navrhovaná opatření v rámci opatření pro zpřístupnění pozemků. Níže jsou uvedena jen pro přehled.

VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ SOUČÁSTÍ CEST			
Ozn.	Typ	Stav, popis	Problémy ovlivňující postup realizace
B1	brod	stávající (rekonstrukce)	-
P1	rámový propustek	stávající	-
P2	trubní propustek	stávající (rekonstrukce)	-
P3	trubní propustek	stávající(rekonstrukce)	-
P4	trubní propustek	stávající	-
P5	trubní propustek	stávající (rekonstrukce)	-
P6	rámový propustek	stávající(rekonstrukce)	-
P10	trubní propustek	stávající	-
P11	trubní propustek	stávající	-
Př. 1	cestní příkop	Stávající/rekonstrukce	-
Př. 2	cestní příkop	nový	-
tůň (mokřad)	podmáčená plocha	stávající, doplnění zeleně	-
VN1	bývalé koupaliště	navržena revitalizace	-
VN2	vodní nádrž	stávající bez opatření	-
VN3	vodní nádrž	stávající bez opatření	-
VN4	retenční vodní nádrž	nově navržená	Je nutné směřit všechny pozemky, případně jinak zajistit souhlas dotčených vlastníků, který byl doposud problematický a pozemkové úpravy si dávají za cíl vše vyřešit v rámci směny při návrhu nového uspořádání.

1.2.4 OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (ZVYŠOVÁNÍ EK.STABILITY)

PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP			
Prvek	Ozn.	Název (lokalita)	Problémy ovlivňující postup realizace
Biocentra			
	LBC19	Kočíčí potok, lesní koupaliště	-
	LBC20	Kočíčí potok - háj	-
	LBC21	Kočíčí potok pod Zadním vrchem	-
	LBC22	Prameniště Račího potoka	-
Biokoridory			
	LBK18/19		-
	LBK19/20		-
	LBK20/21		-
	LBK21/26		-
	LBK3/22		-
	LBK24/26/22		-

Výše zmíněné prvky jsou funkční a není navrhována žádná jejich úprava či změna polohy. Dojde pouze k upřesnění jejich průběhu na zaměřený skutečný stav a nově navržené pozemky pouze tak, aby byly dodrženy potřebné zákonné parametry.

Ozn.	Typ	Popis
IP 1	interakční prvek STÁVAJÍCÍ	Mez s porostem (listnaté stromy)
IP 2	interakční prvek STÁVAJÍCÍ	Mez s porostem (listnaté stromy)
Oz. 1	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň v místě stávající meze u VC1b .
Oz. 2	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u HC5 .
Oz. 3	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u HC5 .
Oz. 4	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u MK1 .
Oz. 5	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u MK1 .
Oz. 6	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u MK1 .
Oz. 7	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u MK1 .

Dále jsou navrhovány interakční prvky, které mají primárně vodohospodářský charakter **VN1**, **VN4** a **tůň (mokřad)**, a jsou shrnuty v kapitole 1.2.3.

1.3 ZÁSADY A POŽADAVKY ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, KONCEPCÍ A ODBORNÝCH STUDIÍ

Zpracování plánu společných zařízení se řídí Zákonem č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a Vyhláškou č. 13/2014 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav v platném znění. Předpisy platné k říjnu 2016.

Návrh plánu společných zařízení vychází z územně plánovací dokumentace, z vyhodnocení připomínek orgánů státní správy a dotčených organizací. Navazuje na terénní pochůzky, zaměření současného stavu a na vyhotovený Rozbor současného stavu.

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

1.4 ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH SPRÁVNÍMI ÚŘADY A SPRÁVCŮ ZAŘÍZENÍ DOTČENÝCH PSZ

Za účelem zjištění podmínek a celospolečenských zájmů byly obeslány a odpověděly dotčené orgány státní správy.

ID 101

Dotčený orgán:	Obec HABARTICE
Citovaný dokument:	Typ: Vyjádření k PSZ Značka: ČJ: 93/2016-202.2 Ze dne: 13. 1. 2017
Stanovisko orgánu:	
	Nemají k předloženému připomínky ani námítky.
Stanovisko zpracovatele:	
	Z hlediska plánu společných zařízení orgán nestanovil žádná omezení pro jeho návrh.

ID 102

Dotčený orgán:	<i>Lesy ČR s. p., Lesní správa Frýdlant v Čechách</i>
Citovaný dokument:	Typ: Vyjádření k PSZ Značka: spis. zn. 312.4 Ze dne: 23. 1. 2017
Stanovisko orgánu:	
Nemají k předloženému připomínky ani námítky.	
Stanovisko zpracovatele:	
Z hlediska plánu společných zařízení orgán nestanovil žádná omezení pro jeho návrh.	

ID 103

Dotčený orgán:	<i>Policie ČR, Krajské ředitelství policie Libereckého kraje, Územní odbor Liberec, Dopravní inspektorát</i>
Citovaný dokument:	Typ: Vyjádření k PSZ – Rozhledové poměry Značka: spis. zn. KRPL-3701-1/ČJ-2017-180506-04 Ze dne: 16. 1. 2017
Stanovisko orgánu:	
U navrhovaného dopravního značení č. B20a (30km/h) požadují doplnit dopravní značení č. B20b dle technických podmínek č. 65. U napojení s asfaltovým krytem požadují osadit dopravní zařízení č. Z11g.	
Stanovisko zpracovatele:	
Dotčený orgán souhlasí se všemi stávajícími sjezdy a napojeními polních cest. Dále souhlasí s umístěním dopravního značení. Je doplněno značení B20b u napojení polní cesty HC5. U hospodářských sjezdů je též nutné uvažovat s umístěním dopravního značení Z11g.	

ID 104

Dotčený orgán:	<i>Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace</i>
Citovaný dokument:	Typ: Vyjádření k PSZ Značka: spis. zn. KSSLK/2019/2017 Ze dne: 10. 1. 2017
Stanovisko orgánu:	
S napojením cest a sjezdů na silnici e.č. III/0352 souhlasí při splnění podmínek:	
1. Před zahájením stavby musí být nejprve uzavřena smlouva o budoucí smlouvě o zřízení VB (služebnosti) s Libereckým krajem.	
2. Požadují předložení projektové dokumentace zpracované v souladu s ust. §11 a §12 vyhl. č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997Sb. a v rozsahu požadovaném správcem silnice k projednání.	
3. Zřízení nového či rekonstr. sjezdu/nájezdu podléhá povolení příslušného silničního správního	

<p>úřadu a zásahy do tělesa silnice nebo jejího příslušenství – rozhodnutí o povolení zvláštního užívání silnice též vydaného příslušným silničním správním úřadem.</p> <p>4. Ke SDZ musí být vypracován projekt DIO, který bude KSSLK p.o. předložen k odsouhlasení. SDZ musí být odsouhlaseno OŘ Policie ČR, DI Liberec a musí být na MÚ Frýdlant – odb. dopravy vydáno stanovení místní úpravy silničního provozu.</p> <p>5. Povolení kácení stromů musí být projednáno s KSSLK p.o.</p> <p>6. Změna zatrubněného toku č. 9 na otevřený není zdokumentována, požadují předložit projekt k projednání.</p> <p>7. Veškerá stavební činnost prováděná v blízkosti silničních pozemků kr. silnice III/0352 musí být projektově zpracována a předložena k projednání.</p>
Stanovisko zpracovatele:
Obdržené stanovisko je konzultováno se zadavatelem a bude znovu zaslána žádost o vyjádření. S předloženým dílem je udělen souhlas a není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

ID 105

Dotčený orgán:	ČEZ Distribuce, a.s.
Citovaný dokument:	Typ: Vyjádření k PSZ Značka: spis. zn. 1091069169 Ze dne: 10. 1. 2017
Stanovisko orgánu:	
<p>Nemají námitek k návrhu předložených úprav v předmětných katastrálních územích.</p> <p>Pro vyjádření k dalšímu stupni projektové dokumentace na úpravy, budou požadovat předložit následující podklady:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podrobné situace se zákresem pozemkových úprav v předloženém území vzhledem k stávajícímu energetickému zařízení v majetku ČEZ Distribuce, a.s. 2. Situace (profily), ze kterých bude zřejmá poloha a výška stávajících nadzemních volných vedení (NN, VN) v majetku ČEZ Distribuce a.s. v místě navrhovaných úprav v předmětném území vč. jejich popisu v technické zprávě. 	
Stanovisko zpracovatele:	
Je zaslána upřesněná dokumentace technického řešení.	

2. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Hlavním účelem opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků je nejen zajistit přístup k pozemkům, ale také umožnit racionální hospodaření a pozitivně ovlivnit propustnost krajiny. Těmito opatřeními se rozumí polní nebo lesní cesty, mostky, propustky, brody, železniční přejezdy apod.

2.1 ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍCH KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Při návrhu jsou brány v potaz platné normy a předpisy a v rámci řešení se nezapomíná ani na zásady napojení cestní sítě na síť komunikací I., II. a III. třídy a místních komunikací a napojení systému i mimo řešené území. Dodržuje se kategorizace polních cest uvedená v ČSN 73 6109 *Projektování polních cest*. Návrh cestní sítě se snaží respektovat kritéria dopravní, ekologická, půdo-ochranná, vodohospodářská, estetická i ekonomická.

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

Při posuzování stávající a tvorbě nové cestní sítě jsou uvažovány hlavní zásady:

- *při základním posouzení vycházet z tvaru území, konfigurace terénu a umístění zastavěné části obce*
- *zejména v členitém terénu je pak nutné respektovat odtokové poměry, protierozní požadavky,*
- *v první řadě využít stávající cestní sítě všude tam, kde to není v rozporu s požadavky dopravními, protierozními, zásadami na optimální tvar pozemků, atp.,*
- *při doplňování cestní sítě zvažovat možnost obnovy zaniklých polních cest, neboť vytvářely do jisté míry krajinný ráz a odpovídaly původní organizaci krajiny a většinou se dodnes zachovalo jejich pokračování v lesních porostech,*
- *minimalizace zemědělské dopravy v zastavěné části obce a na silnicích hlavní sítě,*
- *svozová plocha pro hlavní polní cestu se uvažuje cca 100 – 150 ha, pokud jde pouze o zemědělskou dopravu,*
- *pozemky o výměře do 20 ha na rovině a do 5 ha v kopcovitém terénu mohou být zpřístupněny jen z jedné strany,*
- *síť cest by měla být vedena v terénu tak, aby nevytvářela pozemky menší výměry než 3 ha. Pod touto výměrou se neúměrně zvyšuje nepracovní délka pojezdu zemědělských mechanismů,*
- *navržená cestní síť by měla vyloučit nebo v maximální míře omezit zavádění věcných břemen zajišťujících přístup na řešené pozemky,*
- *pokud aktualizace PSZ spočívá pouze v doplnění nebo odstranění doplňkových cest nepodléhá tato změna novému schválení PSZ zastupitelstvem obce ani regionální dokumentační komisí.*

ZÁKLADNÍ KOSTRA KOMUNIKACÍ:

Do katastrálního území Háj u Habartic zasahuje pouze jedna komunikace III. třídy, a to silnice **III/0352**. Komunikace vede z osady Háj na komunikaci II. třídy, která vede od Frýdlantu k Habarticím.

MÍSTNÍ KOMUNIKACE:

Dále do řešeného území zasahují místní komunikace:

MK1 – je vedena od osady Háj západním směrem až do Habartic. Komunikace má asfaltový povrch a zpřístupňuje přilehlé pozemky, dále se na ni napojují polní cesty. Komunikace pokračuje do sousedního k.ú. Habartice u Frýdlantu (mimo obvod KoPÚ).

MK2 – vychází z osady Háj a vede východním směrem. Komunikace zpřístupňuje kromě přilehlých zemědělských pozemků i osamocené stavby, u kterých cesta končí.

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

V mapě plánu společných zařízení jsou barevně rozlišeny dva druhy polních cest, které se v daném území vyskytují:

a) cesty zvýrazněny černě – Jedná se o stávající polní cesty, nejsou navrženy **žádné úpravy**, mají vhodné parametry a svou funkci plní. U těchto cest se v případě potřeby provede korekce trasy hranic pozemku a zpravidla se navrhuje pouze jejich údržba nebo **oprava povrchu**.

b) cesty zvýrazněny červeně – Jedná se o cesty, které jsou navrženy **nové** a jde o výstavbu cest na "zelené louce". Případně se jedná o resty k **rekonstrukci**, které nemají vhodné parametry a svojí funkci plní jen částečně nebo vůbec. Rekonstrukce má podobný charakter jako stavba nové cesty, neboť bývá nutné rozšířit stavební pozemek a zkorigovat trasu.

2.2 KATEGORIZACE SÍTĚ POLNÍCH CEST A ZÁKLADNÍ PARAMETRY JEJICH PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

V rámci pozemkových úprav jsou navrhovány polní cesty – druh účelových komunikací, posuzovány jsou normou **ČSN 73 6109 Projektování polních cest**. Tato norma člení polní cesty dle návrhových kategorií následovně:

Polní cesty*)		
Hlavní		Vedlejší
Dvoupruhové	Jednopruhové	Jednopruhové
P 6,0/30	P 4,5/30 P 4,0/30	P 4,0/20 P 3,5/20
*) U zpevněných polních cest se navrhuje krajnice 2 x 0,50 m (v odůvodněných případech 2 x 0,25 m), která se započítává do volné šířky polní cesty.		

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

HLAVNÍ POLNÍ CESTY:

Hlavní polní cesty soustřeďují dopravu z polních cest vedlejších, jsou napojeny na místní komunikace nebo na silnice III. třídy, nebo přivádějí dopravu z přilehlých pozemků přímo k zemědělské usedlosti. Mohou plnit i funkci protierozního prvku. Hlavní polní cesty se doporučuje navrhovat jako jednopruhové s výhybnami, výjimečně jako dvoupruhé, rozšířené v obloucích, zpevněné, s podélným a příčným odvodněním a s celoroční sjízdností. Cesty postačí jednopruhové s výhybnami a návrhovou rychlostí 30 km/hod.

V zájmovém území jsou takto klasifikovány dvě cesty (**HC5, HC6**)

VEDLEJŠÍ POLNÍ CESTY:

Vedlejší polní cesty zajišťují dopravu z přilehlých pozemků a jsou napojeny na polní cesty hlavní, v ojedinělých případech i na místní komunikace a státní silnice. Vedlejší polní cesty jsou vždy jednopruhové, převážně nezpevněné, v odůvodněných případech zpevněné. Jsou doplněny o výhybny a o rozšíření v obloucích, s návrhovou rychlostí 20 km/hod.

V zájmovém území je takto klasifikováno pět cest (**VC1a, VC1b, VC2, VC3 a VC4**).

DOPLŇKOVÉ POLNÍ CESTY:

Doplňkové polní cesty zajišťují sezónní komunikační propojení v rámci propojení půdních celků jednoho vlastníka nebo tvoří hranice mezi vlastnickými pozemky. Jsou jednopruhové, nezpevněné, případně zatravněné. Výhybny ani obratiště se na nich neuvažují.

V zájmovém území jsou takto klasifikovány 4 cesty (**DC7a, DC7b, DC8 a DC10**).

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

Úpravy cest není možné řešit pozemkovou úpravou, je však navrženo ochranné a ekologické opatření – oboustranné ozelenění **Oz.4** až **Oz.7** komunikace **MK1**. Zde je evidováno pro zachování jednotnosti uspořádání textu. U **MK1** jsou navrženy 2 výhybny **V3** a **V4**, rozšíření záboru (pro ozelenění) a rekonstrukce propustku **P6** v místě křížení s Račím potokem.

Oproti dokumentaci Rozbor současného stavu, RSS 2016, došlo k následujícím změnám v označení:

RSS cesta ozn.	PSZ cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	Poznámka
C1a	VC1a	Vedlejší P 3,5/20	<i>Dle ÚP plocha Z 46, rekonstrukce. Lesní.</i>
C1b	VC1b	Vedlejší P 4,0/20	<i>Rekonstrukce.</i>
C2	VC2	Vedlejší P 4,0/20	<i>Stávající, bez opatření.</i>
C3	VC3	Vedlejší P 4,0/20	<i>Stávající, bez opatření.</i>
C4	VC4	Vedlejší P 4,0/20	<i>Stávající, bez opatření.</i>
C5	HC5	Hlavní P 5,0/30	<i>Rekonstrukce.</i>
C6	HC6	Hlavní P 4,5/30	<i>Stávající lesní cesta.</i>
-	DC7a	Doplňková P 3,0/-	<i>Stávající lesní cesta</i>
-	DC7b	Doplňková P 3,0/-	<i>Nová.</i>
-	DC8	Doplňková P 3,5/-	<i>Rekonstrukce + nová.</i>
-	DC9	Doplňková P 3,5/-	<i>Sborem zástupců navrženo zrušení cesty, vlastník vodní plochy má přístup přes vlastní sousední pozemky.</i>
-	DC10	Doplňková P 3,0/-	<i>Nová.</i>

Základní charakteristiky všech cest jsou uvedeny v následujícím přehledu polních cest a konstrukční řešení je znázorněno v dokumentaci technického řešení (DTR), která je přílohou PSZ. Dokumentace technického řešení je zpracována pro cesty **VC1b**, **HC5**, **DC7a** a **DC8**.

Předběžný inženýrsko-geologický průzkum (IGP) byl vyhotoven pro cesty **VC1b**, **HC5**, **DC7b** a **DC8**.

Stanovení detailní vozovkové konstrukce bude předmětem projektové dokumentace stavby, která bude zpracována až před vlastní výstavbou nebo rekonstrukcí cest, níže jsou uvedeny pouze doporučené konstrukce vozovky.

Je vytvořen elaborát rozhledových poměrů, předán ke schválení dotčeným orgánům. Jsou schváleny níže zobrazené stávající sjezdy a napojení na místní komunikaci a silnici III.třídy. Všechna napojení budou označena dopravním značením – směrové sloupky Z11g.



červeně – napojení navržena k rekonstrukci či nově navržena

modře – stávající napojení a hospodářské sjezdy.

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
VC1a	Vedlejší P 3,5/20	Délka cesty: 872 m Ø šíře záboru: 4 m Plocha záboru: 3678 m ²	Stávající, navržena rekonstrukce a rozšíření
Popis:			
Stávající cesta vede z osady Háj podél hraničního Kočičího potoka až k Račímu potoku (k brodu). Za tímto potokem cesta pokračuje jako cesta VC1b. Dle ÚP je cesta vedena jako plocha Z 46. Cesta VC1a je cestou lesní, se zemním povrchem.			
Návrh:			
Je navržena rekonstrukce povrchu a rozšíření záboru. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem.			
Doprovodná opatření:			
Doporučený kryt:		štěrkový	
Odvodnění:		---	
Ozelenění:		stávající – lesní porost	
Objekty:		---	
Křížení:		LBK 19/20, LBC19	
DTR:		---	
Doplňková funkce:		---	
VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ, SPRÁVCŮ ČI VLASTNÍKŮ:			
Bez připomínek.			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
VC1b	Vedlejší P 4,0/20	Délka cesty: 395 m Ø šíře záboru: 5-9 m Plocha záboru: 3404 m ²	Stávající, navržena rekonstrukce, změna napojení, rekonstrukce brodu
Popis:			
Stávající polní cesta navazuje v místě Račího potoka na cestu VC1a. Přes Račí potok je cesta vedena brodem (B). Kromě přilehlých zemědělských pozemků zpřístupňuje přilehlou vodní nádrž VN1 (koupaliště) a dále navrhovanou vodní nádrž VN4. Od vodní nádrže VN1 se cesta stáčí jižním směrem a vede mezi bloky trvalého travního porostu až k napojení na místní komunikaci MK1. Část cesty je lemována mezí. Povrch je zpevněný, šterkový.			
Návrh:			
Je navržena rekonstrukce . Rekonstrukce je vhodná až po realizaci nové nádrže VN4, kdy je předpoklad zvýšení poškození těžkou technikou. V rámci nově budované nádrže dojde i k rekonstrukci stávajícího brodu B .			
Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem a v místě velkého sklonu jsou doplněny svodné žlábků Z1 . Jedná se o severní část cesty v místě stan. 0,065 – 0,150 km, kde se podélný sklon pohybuje od 11% - 15%. Rozestup žlábků je 20 m. Podél cesty je navrženo ozelenění OZ.1 , které je nejen na přilehlé mezi, ale dle požadavku z jednání sboru zástupců, po celé délce cesty			
<u>Je vytvořen elaborát rozhledových poměrů, předán ke schválení dotčeným orgánům.</u>			
Je navržena změna napojení na místní komunikaci MK1 tak, aby napojení bylo kolmé a bezpečnější. Je nutné se však vyhnout stávajícímu starému dubu. Navrhujeme uvedené napojení účelové cesty na pozemní komunikace označit směrovým sloupkem Z11g . Dále je nutné odstranit dřeviny ve výhledu vlevo v délce cca 70m.			
Doprovodná opatření:			
Doporučený kryt: šterkový			
Odvodnění: svodné žlábků Z1 (stan. 0.065 – 0.150 km)			
Ozelenění: nové – OZ.1 (stan od 0.100km až k 0.365km)			
Objekty: brod B1 (stan. 0.00km)			
Křížení: LBC19			
DTR: Ano			
Doplňková funkce: Ekologická			
VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ, SPRÁVCŮ ČI VLASTNÍKŮ:			
Policie ČR – Dopravní inspektorát Liberec: S navrženým napojením souhlasí, i s umístěním dopravního značení Z11g.			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
VC2	Vedlejší P 4,0/20	Délka cesty: 281 m Ø šíře záboru: 4 m Plocha záboru: 1245 m ²	Stávající, bez opatření.
Popis:			
Stávající polní cesta odbočuje z místní komunikace MK1 již v k.ú. Habartice u Frýdlantu a vede jižním směrem při hranici zájmového území. Cesta zpřístupňuje přilehlé zemědělské pozemky a končí u sloupu elektrické energie. Povrch cesty je asfaltový.			
Návrh:			
Nejsou navrhována žádná opatření.			
Doprovodná opatření:			
Doporučený kryt: --- Odvodnění: --- Ozelenění: --- Objekty: --- Křížení: --- DTR: ---			
Doplňková funkce:			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
VC3	Vedlejší P 4,0/20	Délka cesty: 200 m Ø šíře záboru: 4-5 m Plocha záboru: 1140 m ²	Stávající, bez opatření.
Popis:			
Stávající polní cesta odbočuje z komunikace III. třídy č. III/0352. Cesta vede jižním směrem okolo Račího potoka a z obou stran je lemována přilehlým porostem. Na konci je cesta opatřena točnou, v jejímž středu jsou vzrostlé jehličnaté stromy (smrky). Na cestu se napojuje polní cesta VC4. Povrch cesty je zemní.			
Návrh:			
Nejsou navrhována žádná opatření.			
Doprovodná opatření:			
Doporučený kryt: --- Odvodnění: --- Ozelenění: --- Objekty: --- Křížení: --- DTR: ---			
Doplňková funkce:			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
VC4	Vedlejší P 4,0/20	Délka cesty: 60 m Ø šíře záboru: 5 m Plocha záboru: 300 m ²	Stávající, bez opatření.
<i>Popis:</i>			
Stávající polní cesta je napojena v místě točny na cestu VC3. Cesta vede západním směrem a zpřístupňuje přilehlé zemědělské pozemky za Račím potokem, přes který je vedena trubním propustkem P3 . Jedná se o cestu travní.			
<i>Návrh:</i>			
Nejsou navrhována žádná opatření.			
<i>Doprovodná opatření:</i>			
Doporučený kryt: ---			
Odvodnění: ---			
Ozelenění: ---			
Objekty: trubní propustek P3 (stan 0,045km)			
Křížení: Račí potok (stan 0,045km)			
DTR: ---			
Doplňková funkce: ---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
HC6	Hlavní P 4,5/30	Délka cesty: 1613 m Ø šíře záboru: 5 m Plocha záboru: 8065 m ²	Stávající, bez opatření.
<i>Popis:</i>			
Stávající lesní cesta, která odbočuje z cesty HC5. Vede severozápadním směrem v lesním porostu, kde se na ni napojují další lesní cesty. Cesta vede přes k.ú. Dolní Pertoltice (část v obvodu KoPÚ) a pokračuje do sousedního k.ú. Habartice u Frýdlantu, kde se mimo obvod KoPÚ napojuje na komunikaci č. III/0352. Povrch cesty je asfaltobeton.			
<i>Návrh:</i>			
Nejsou navrhována žádná opatření.			
<i>Doprovodná opatření:</i>			
Doporučený kryt: ---			
Odvodnění: ---			
Ozelenění: stávající lesní porost			
Objekty: trubní propustek P10 (stan 0,074 km), P11 (stan 0,188 km)			
Křížení: LBK24/26/22, tok č.7 (IDVT10185314), tok č. 8, Račí potok			
DTR: ---			
Doplňková funkce: ---			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
HC5	Hlavní P 5,0/30	Délka cesty: 1607 m Ø šíře záboru: 6-15 m Plocha záboru: 18 353 m²	Stávající, rekonstrukce.
Popis:			
Polní cesta HC5 se napojuje v osadě Háj na komunikaci III. třídy (mimo obvod KoPÚ). Jedná se o stávající cestu, která vede jižním směrem napříč celým územím, a pokračuje do sousedního k.ú. Horní Pertoltice. Cesta je v současné době zemní, místy obtížně sjízdná, především v místě podmáčené plochy. Částečně je cesta odvodněna rigolem (Př.1).			
Návrh:			
Je navržena kompletní rekonstrukce cesty v celé její délce s navýšením nad terén. Cesta je uvažována netuhá s asfaltobetonovým povrchem. Cesta je odvodněna sklonem. K odvodnění je navržena rekonstrukce stávajícího rigolu na cestní příkop Př.1, a dále je nově navržený příkop Př.2. Oba jsou zaústěny do stávající tůně mokřadního typu. Od tůně je navrženo oboustranné ozelenění Oz.2 a Oz.3. Ozelenění Oz.2 je ukončeno tak, aby nebránilo výhledu při napojení cesty DC7b. Navrženy jsou dvě výhybny (V1, V2).			
Je vytvořen elaborát rozhledových poměrů, předán ke schválení dotčeným orgánům.			
Před zatáčkou před příjezdem k napojení HC5 na silnici III/0352 navrhujeme umístit omezující dopravní značení, konkrétně zákazovou dopravní značku B20a – Nejvyšší povolená rychlost 30 km/hod. Dále navrhujeme uvedené napojení účelové cesty na pozemní komunikace označit směrovým sloupkem Z11g.			
Na žádost DI Liberec je dále navrženo ke značení B20a doplnit též značení B20b – Konec nejvyšší dovolené rychlosti dle technických podmínek č. 65.			
Doprovodná opatření:			
Doporučený kryt:	Asfaltobetonový		
Odvodnění:	rekonstr. - Př.1 (stan od 0.10km do 0.28km) nové - Př.2 (stan od 0.35km do 0.6 km)		
Ozelenění:	nové – Oz.2 (stan od 0.38km do 1.15km), Oz.3 (stan od 0.35km do 1.4km)		
Objekty:	nové – V1 (stan 0.37km), V2 (stan 0.75km)		
Křížení:	LBK24/25/26, el. vedení NN nadz. (0.003km)		
DTR:	Ano		
Doplňková funkce:	Ekologická		
VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ, SPRÁVCŮ ČI VLASTNÍKŮ:			
Policie ČR – Dopravní inspektorát Liberec:			
S navrženým napojením souhlasí, souhlasí i s umístěním dopravního značení Z11g, B20a a B20b.			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
DC7a	Doplňková P 3,0/-	Délka cesty: 490 m Ø šíře záboru: 4 m Plocha záboru: 1960 m ²	Stávající, prořez v místě napojení na pole cca 50m.
Popis:			
Stávající lesní cesta se nachází v jihovýchodní části zájmového území. Cesta je vedena od rozhraní orné půdy a lesa jihovýchodním směrem, lesním porostem, a pokračuje v sousedním k.ú. Horní Pertoltice. Nově bude cesta propojena díky nově navržené cestě DC7b s cestou HC5.			
Návrh:			
V místě napojení na cestu DC7b je cesta částečně zarostlá, je navržen prořez této zarostlé části v délce cca 50m. Žádná další opatření nejsou navrhována.			
Doprovodná opatření:			
Doporučený kryt: ---			
Odvodnění: ---			
Ozelenění: stávající lesní porost			
Objekty: ---			
Křížení: ---			
DTR: ---			
Doplňková funkce: ---			
VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ, SPRÁVCŮ ČI VLASTNÍKŮ:			
Bez připomínek.			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
DC7b	Doplňková P 3,0/-	Délka cesty: 191 m Ø šíře záboru: 5 m Plocha záboru: 893 m ²	Nově navržená.
Popis:			
Nově navržená polní cesta v jihovýchodní části zájmového území jako napojení na lesní cestu DC7a vedoucí do k.ú. Horní Pertoltice. Cesta je navržena z důvodu zpřístupnění pozemků a hlavně z důvodu zajištění návaznosti. Cesta je napojena na cestu HC5.			
Návrh:			
Nově navržená polní cesta je uvažována jako netuhá s travním povrchem. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem. Pro plynulé napojení na cestu DC7a bude nutné provést prořezávku zarostlé části.			
Doprovodná opatření:			
Doporučený kryt: Travní			
Odvodnění: ---			
Ozelenění: ---			
Objekty: ---			
Křížení: LBK24/26/22			
DTR: Ano			
Doplňková funkce: ---			
VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ, SPRÁVCŮ ČI VLASTNÍKŮ:			
Bez připomínek.			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
DC8	Doplňková P 3,5/-	Délka cesty: 250 m Ø šíře záboru: 5 m Plocha záboru: 1510 m ²	Stávající k rekonstrukci a nově navržený úsek.
Popis:			
Stávající travní cesta se napojuje v blízkosti Račího potoka na cestu VC4 a vede v louce podél Račího potoka a pod vodní nádrží VN3 se stáčí východním směrem. Cesta končí na okraji orné půdy.			
Návrh:			
Je navržena rekonstrukce stávající trasy cesty, při které bude nutné odstranění řady mladých smrčků (cca 12 ks) které se nacházejí v úseku pod ornou půdou. Dále je navrženo prodloužení trasy cesty jihovýchodním směrem a to mezi blokem orné a neplodné půdy. Na začátku nové trasy je cesta znatelná, dále již zaniklá. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem. Doprovodná zeleň není uvažována.			
Doprovodná opatření:			
Doporučený kryt: travní Odvodnění: --- Ozelenění: --- Objekty: --- Křížení: --- DTR: Ano			
Doplňková funkce: ---			
VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ, SPRÁVCŮ ČI VLASTNÍKŮ:			
Bez připomínek.			

Označení	Kategorie cesty	Parametry cesty	Návrh
DC10	Doplňková P 3,0/-	Délka cesty: 50 m Ø šíře záboru: 4 m Plocha záboru: 200 m ²	Nově navržená.
Popis:			
Doplňková polní cesta odbočuje z cesty VC1a v blízkosti osady Háj. Cesta zpřístupňuje přilehlé zemědělské pozemky.			
Návrh:			
Nově navržená polní cesta je uvažována jako netuhá s travním povrchem. Odvodnění povrchu i tělesa vozovky je řešeno podélným a příčným sklonem.			
Doprovodná opatření:			
Doporučený kryt: travní Odvodnění: --- Ozelenění: --- Objekty: --- Křížení: --- DTR: ---			
Doplňková funkce: ---			
VYJÁDŘENÍ DOTČENÝCH ORGÁNŮ, SPRÁVCŮ ČI VLASTNÍKŮ:			
Bez připomínek.			

SOUHRNNÁ TABULKA OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	doporučený povrch			propustky/ žlabky/ brody	odvodnění zem. pláň a vozovky	výhybny	hosp. sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace
				živič.	šterk	trav.							
Ozn.		m	m ²	bm	bm	bm	ks	-	ks	ks	-		
MK1	místní						0/0/0		2		ano		rozšíření záboru
VC1a	Vedlejší P 3,5/20	872	3678		872		0/0/0	sklonem	0	0	-	LBK19/20, LBC19	
VC1b	Vedlejší P 4,0/20	402	3336		402		0/5/1	sklonem, příčné žlábků Z1	0	0	ano	LBC19, Račí potok	
VC2	Vedlejší P 4,0/20	281	1245	281			0/0/0	sklonem	0	0	-		
VC3	Vedlejší P 4,0/20	200	1140			200	0/0/0	sklonem	0	0	-		
VC4	Vedlejší P 4,0/20	60	300			60	1/0/0	sklonem	0	0	-	Račí potok	
HC5	Hlavní P 5,0/30	1607	18353	1607			0/0/0	sklonem, příkopy Př.1, Př.2	2	0	ano	LBK24/26/22, el. ved. NN	navýšena nad terén
HC6	Hlavní P 4,5/30	1195	7260	1195			0/2/0	sklonem	0	0	-	LBK24/26/22, LBC22, tok č. 7, tok č. 8, Račí potok	
DC7a	Doplňková P 3,0/-	490	1960			490	0/0/0	sklonem	0	0	-	LBK24/26/22	
DC7b	Doplňková P 3,0/-	191	893			191	0/0/0	sklonem	0	0	-		
DC8	Doplňková P 3,5/-	250	1510			250	0/0/0	sklonem	0	0	-		
DC10	Doplňková P 3,0/-	50	200			50	0/0/0	sklonem	0	0	-		

2.3 OBJEKTY NA CESTNÍ SÍTI

OBJEKTY NA CESTNÍ SÍTI				
Označení objektu	Typ	Stav	Parametry	Umístění
B1	brod	stávající (rekonstrukce)	délka 15m, šířka 6m	Křížení cesty VC1b a Račího potoka (stan. 0.00km)
P1	rámový propustek	stávající	DN 1200	Křížení komunikace III/0352 a Račího potoka
P2	trubní propustek	stávající (rekonstrukce)	DN 800	Křížení komunikace III/0352 a toku č. 9
P3	trubní propustek	stávající (rekonstrukce)	DN 1200	Křížení cesty C4 a Račího potoka (stan 0.045km)
P4	trubní propustek	stávající	DN 600	Křížení Račího potoka u hráze rybníka VN3
P5	trubní propustek	stávající (rekonstrukce)	DN 900	Křížení MK2 a toku č. 3
P6	rámový propustek	stávající (rekonstrukce)	DN800	Křížení MK1 a Račího potoka
P10	trubní propustek	stávající	DN 800	Křížení cesty HC6 a toku č. 8
P11	trubní propustek	stávající	DN 800	Křížení cesty HC6 a Račího potoka
Př. 1	cestní příkop	rekonstrukce	šířka dna 40 cm, hloubka 50	Stávající rigol u cesty HC5 (stan od 0.10km do 0.25km) zaústěný do tůně (mokřadu) – prohloubení na příkop
Př. 2	cestní příkop	nový	šířka dna 40 cm, hloubka 50	Nově navržený příkop cesty HC5 (stan od 0.35km do 0.60km) zaústěný do tůně (mokřadu)

2.4 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM CESTNÍ SÍŤ

ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ CESTNÍ SÍŤ					
ozn.	technická infrastruktura		ÚSES	odvod. plochy	toky
	elektrické vedení	sdělovací vedení			
VC1a	-	-	LBK19/20, LBC19	-	-
VC1b	-	-	LBC19	-	Račí potok (stan 0.00 km)
VC2	OP VVN (nadz.)	-	-	-	-
VC3	-	-	-	-	-
VC4	-	-	-	ano	Račí potok (stan 0.045 km)
HC5	OP NN (nadz.)	-	LBK24/26/22	ano	-
HC6	-	-	LBK24/22/26, LBC22	-	tok č.7, tok č. 8 (stan 0,074 km), Račí potok (stan 0,188 km)
DC7a	-	-	LBK24/26/22	-	-
DC7b	-	-	-	-	-
DC8	-	-	-	ano	-
DC10	-	-	-	-	-

3. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU ZEMĚDĚLSKÉHO PŮDNÍHO FONDU

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

3.1 ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF

Podle § 27 zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), jsou vlastníci pozemků povinni zajistit péči o PEO pro ochranu ZPF natolik, aby nedocházelo ke zhoršování vodních poměrů. Především jsou povinni zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody a dbát o zlepšování retenční schopnosti krajiny. Podkladem pro návrh protierozních opatření je posouzení současného stavu a výpočet míry erozního ohrožení, které se provádí v rámci podrobného průzkumu, a jeho vyhodnocení (**RSS 2016**).

Výchozím podkladem pro návrh protierozních opatření je posouzení skutečného stavu území, které bylo provedeno v rámci podrobného průzkumu a analýzy řešeného území. Kromě pochůzky v terénu byl využit **Geografický informační systém o půdě (SOWAC GIS)**, (<http://geoportal.vumop.cz/>), který umožňuje přístup i souhrnnému přehledu, který vyhodnocuje ohroženost půd dle typu BPEJ a dalších faktorů. Díky mapovému prostředí a poměrně snadnému přístupu si lze udělat představu o erozní ohroženosti půd v daném prostředí.

Je přihlíženo též ke stavu a doporučením dle **Veřejného registru půdy - LPIS** dostupným na <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny/> a směrnicím **GAEC** neboli Standardům dobrého zemědělského a environmentálního stavu půdy **DZES**.

Konkrétní výpočty pro posouzení vodní eroze byly provedeny pomocí *Wischmeier-Smithovy rovnice (USLE – Universal Soil Loss Equation)*, k výpočtu byl využit program *WinSMODERP* v kombinaci s vlastním výpočetním protokolem. Základním metodickým rámcem je **Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček, 2012)**. Základem pro posouzení rozsahu eroze jednotlivých pozemků byla vypočtená hodnota průměrného ročního smyvu (**G** [t/ha/rok]).

3.1.1 VYHODNOCENÍ OHROŽENÍ PŮD VODNÍ EROZÍ

PŘÍPUSTNÁ HODNOTA ZTRÁTY PŮDY (G):

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

- *mělké půdy do hloubky 30 cm* *zatravnění*
- *středně hluboké půdy 30 až 60 cm* *4 t.ha⁻¹.rok⁻¹*
- *hluboké půdy nad 60 cm* *4 t.ha⁻¹.rok⁻¹ (v krajním případě 6 t.ha⁻¹.rok⁻¹)*

V daném území se mělké půdy nevyskytují. Normativem pro porovnání erozní ohroženosti je tedy odnos 4 t.ha⁻¹.rok⁻¹ (v krajním případě 6 t.ha⁻¹.rok⁻¹).

HODNOTA FAKTORU R je pro ČR plošně stanovena na 40 MJ.ha⁻¹.cm.hod⁻¹.

HODNOTA FAKTORU C pro k. ú. Háj u Habartic, Habartice u Fr. je dle 6. klimatického regionu rovna hodnotě 0,178 (Kadlec a Toman, 2002).

Určení hodnoty faktoru C prošlo vývojem v průběhu projednávání:

1) Abychom konkrétněji ověřily obecně stanovenou hodnotu C, bylo vyhověno požadavku objednavatele a použil se konkrétní osevní postup, používaný v daném území, i když neodpovídá požadavku dle Technického standardu na dlouhodobý 10 letý plán. Pobočka SPÚ poskytla osevní postup, který se použil pro výpočet v rámci RSS 2016.

2) Na osobním jednání s hospodářem, dne 24. 8. 2016, bylo poukázáno na změnu v hospodaření, kdy jsou používány půdo-ochranné agrotechnické postupy (B, C). Je tedy přistoupeno k přepočtu erozního ohrožení oproti **RSS 2016**. Je přistoupeno k hodnocení eroze dle 3 variant jednoho osevního postupu, jelikož jako zpracovatel nejsme příznivci hodnocení na stávající osevní postup, který není nijak zaručen do budoucna. Pro porovnání výsledků jsou tedy výpočty obsáhlejší. Do projektu LPIS by se na erozně ohrožených plochách měl zakreslit požadavek na nepřerušené využívání ochranných agrotechnických postupů. Jde sice o formalitu, ale zajistí půdo-ochranný postup i v budoucnu.

OSEVNÍ POSTUP I. – RŮZNÁ AGROTECHNIKA

Osev	plodina	příprava půdy	setí	sklizeň	Orba	OSEVNÍ POSTUP Ia	OSEVNÍ POSTUP Ib	OSEVNÍ POSTUP Ic
1.	ječmen jarní	8. 3. 2017	22. 3. 2017	21. 7. 2017	28. 7. 2017	setí do zorané půdy, sláma sklizena	bezorebné setí, sláma sklizena	bezorebné setí, sláma ponechána
2.	řepka	12. 8. 2017	26. 8. 2017	19. 7. 2018	26. 7. 2018	setí do zorané půdy, sláma sklizena	bezorebné setí, sláma sklizena	bezorebné setí, sláma ponechána
3.	pšenice ozimá	3. 10. 2018	8. 10. 2018	18. 7. 2019	25. 7. 2019	setí do zorané půdy, sláma sklizena	bezorebné setí, sláma sklizena	bezorebné setí, sláma ponechána
4.	oves	8. 3. 2020	22. 3. 2020	24. 7. 2020	31. 7. 2020	setí do zorané půdy, sláma sklizena	bezorebné setí, sláma sklizena	bezorebné setí, sláma ponechána
5.	ječmen jarní	8. 3. 2021	22. 3. 2021	21. 7. 2021	21. 7. 2021	setí do zorané půdy, sláma sklizena	bezorebné setí, sláma sklizena	bezorebné setí, sláma ponechána

OP s různými argotech.opatřeními ->				OP I _A		OP I _B		OP I _C	
osev	období vývoje plodiny	období kalendářní	Korekce R	Faktor C _A	Součin C _A *R	Faktor C _B	Součin C _B *R	Faktor C _C	Součin C _C *R
ječmen jarní	1. období	20. 2. - 8. 3.	0,28	0,65	0,18	0,25	0,07	0,25	0,07
	2. období	9. 3. - 22. 4.	0,01	0,70	0,01	0,25	0,0025	0,25	0,0025
	3. období	23. 4. - 23. 5.	0,08	0,45	0,04	0,20	0,016	0,20	0,016
	4. období	24. 5. - 21. 7.	0,44	0,08	0,04	0,08	0,0352	0,08	0,0352
	5. období	21. 7. - 31. 7.	0,10	0,25	0,03	0,25	0,025	0,04	0,004
řepka ozimá	1. období	1. 8. - 12. 8.	0,10	0,65	0,065	0,25	0,025	0,25	0,025
	2. období	13. 8. - 26. 9.	0,22	0,70	0,154	0,25	0,055	0,25	0,055
	3. období	27. 9. - 30. 4.	0,03	0,45	0,014	0,20	0,006	0,20	0,006
	4. období	1. 5. - 19. 7.	0,51	0,08	0,041	0,08	0,0408	0,08	0,0408
	5. období	20. 7. - 14. 9.	0,14	0,25	0,035	0,25	0,035	0,04	0,0056
pšenice ozimá	1. období	15. 9. - 3. 10.	0,03	0,70	0,021	0,25	0,0075	0,25	0,0075
	2. období	4. 10. - 8. 11.	0,01	0,75	0,008	0,25	0,0025	0,25	0,0025
	3. období	9. 11. - 30. 4.	0,01	0,50	0,005	0,20	0,002	0,20	0,002
	4. období	1. 5. - 18. 7.	0,48	0,08	0,038	0,08	0,0384	0,08	0,0384
	5. období	19. 7. - 19. 2.	0,47	0,25	0,118	0,25	0,1175	0,04	0,0188
oves setý	1. období	20. 2. - 8. 3.	0,02	0,65	0,013	0,25	0,005	0,25	0,005
	2. období	9. 3. - 22. 4.	0,01	0,70	0,007	0,25	0,0025	0,25	0,0025
	3. období	23. 4. - 23. 5.	0,08	0,45	0,036	0,20	0,016	0,20	0,016
	4. období	24. 5. - 24. 7.	0,47	0,08	0,038	0,08	0,0376	0,08	0,0376
	5. období	25. 7. - 19. 2.	0,42	0,25	0,105	0,25	0,105	0,04	0,0168
ječmen jarní	1. období	20. 2. - 8. 3.	0,01	0,65	0,007	0,25	0,0025	0,25	0,0025
	2. období	9. 3. - 22. 4.	0,01	0,70	0,007	0,25	0,0025	0,25	0,0025
	3. období	23. 4. - 23. 5.	0,08	0,45	0,036	0,20	0,016	0,20	0,016
	4. období	24. 5. - 21. 7.	0,44	0,08	0,035	0,08	0,0352	0,08	0,0352
	5. období	21. 7. - 19. 2.	0,46	0,25	0,115	0,25	0,115	0,04	0,0184

Osev	plodina	OSEVNÍ POSTUP I _A	C _A	OSEVNÍ POSTUP I _B	C _B	OSEVNÍ POSTUP I _C	C _C
1.	ječmen jarní	setí do zorané půdy, sláma sklizena	0,30	bezorebné setí, sláma sklizena	0,15	bezorebné setí, sláma ponechána	0,13
2.	řepka	setí do zorané půdy, sláma sklizena	0,31	bezorebné setí, sláma sklizena	0,16	bezorebné setí, sláma ponechána	0,13
3.	pšenice ozimá	setí do zorané půdy, sláma sklizena	0,19	bezorebné setí, sláma sklizena	0,17	bezorebné setí, sláma ponechána	0,07
4.	oves	setí do zorané půdy, sláma sklizena	0,20	bezorebné setí, sláma sklizena	0,17	bezorebné setí, sláma ponechána	0,08
5.	ječmen jarní	setí do zorané půdy, sláma sklizena	0,20	bezorebné setí, sláma sklizena	0,17	bezorebné setí, sláma ponechána	0,07
			0,24		0,16		0,10

3) Na dalším osobním jednání s hospodářem, dne 10. 1. 2017, byly doloženy upřesněné stávající osevní postupy. V řešeném území se využívá pouze varianta s **půdo-ochrannou technologií** a navíc je jednou za 8 let vysévána plodina s velmi nízkou průměrnou hodnotou smyvu – **hrách setý**. Spolu s travními souvratěmi kolem půdních bloků (6m). Hodnota faktoru C pro uvažovaný postup **OP Ic** se snížila na 0,09.

Na žádost zadavatele je vycházeno z tohoto stávajícího stavu a ve výkresu jsou červeně označeny profily dle tohoto **OP II.** a nutnost dodržování tohoto postupu již není vykreslena jako návrh, i když by to bylo vhodnější pro budoucí začlenění do LPIS, aby bylo zaručeno využívání půdo-ochranných postupů.

osev	období vývoje plodiny	období kalendářní	Korekce R	Faktor C	Součin C*R	osev	období vývoje plodiny	období kalendářní	Korekce R	Faktor C	Součin C*R
pšenice ozimá	1. období	15. 9. – 3. 10.	0,045	0,25	0,011	řepka ozimá	1. období	1. 8. – 12. 8.	0,101	0,25	0,025
	2. období	4. 10. – 8. 11.	0,018	0,25	0,005		2. období	13. 8. – 26. 9.	0,229	0,25	0,057
	3. období	9. 11. – 30. 4.	0,010	0,20	0,002		3. období	27. 9. – 30. 4.	0,041	0,20	0,008
	4. období	1. 5. – 18. 7.	0,504	0,08	0,040		4. období	1. 5. – 19. 7.	0,514	0,08	0,041
	5. období	19. 7. – 19. 2.	0,486	0,04	0,019		5. období	20. 7. – 14. 9.	0,413	0,04	0,017
řepka ozimá	1. období	1. 8. – 12. 8.	0,101	0,25	0,025	pšenice ozimá	1. období	15. 9. – 3. 10.	0,045	0,25	0,011
	2. období	13. 8. – 26. 9.	0,229	0,25	0,057		2. období	4. 10. – 8. 11.	0,018	0,25	0,005
	3. období	27. 9. – 30. 4.	0,041	0,20	0,008		3. období	9. 11. – 30. 4.	0,010	0,20	0,002
	4. období	1. 5. – 19. 7.	0,514	0,08	0,041		4. období	1. 5. – 18. 7.	0,504	0,08	0,040
	5. období	20. 7. – 14. 9.	0,413	0,04	0,017		5. období	19. 7. – 19. 2.	0,486	0,04	0,019
pšenice ozimá	1. období	15. 9. – 3. 10.	0,045	0,25	0,011	oves setý	1. období	20. 2. – 8. 3.	0	0,25	0,000
	2. období	4. 10. – 8. 11.	0,018	0,25	0,005		2. období	9. 3. – 22. 4.	0,007	0,25	0,002
	3. období	9. 11. – 30. 4.	0,010	0,20	0,002		3. období	23. 4. – 23. 5.	0,084	0,20	0,017
	4. období	1. 5. – 18. 7.	0,504	0,08	0,040		4. období	24. 5. – 24. 7.	0,442	0,08	0,035
	5. období	19. 7. – 19. 2.	0,486	0,04	0,019		5. období	25. 7. – 19. 2.	0,457	0,04	0,018
hrách setý	1. období			0,05		ječmen jarní	1. období	20. 2. – 8. 3.	0	0,25	0,000
	2. období			0,05			2. období	9. 3. – 22. 4.	0,007	0,25	0,002
	3. období			0,05			3. období	23. 4. – 23. 5.	0,084	0,20	0,017
	4. období			0,05			4. období	24. 5. – 21. 7.	0,442	0,08	0,035
	5. období			0,05			5. období	21. 7. – 19. 2.	0,457	0,04	0,018
ječmen jarní	1. období	20. 2. – 8. 3.	0	0,13	0,000						
	2. období	9. 3. – 22. 4.	0,007	0,13	0,001						
	3. období	23. 4. – 23. 5.	0,084	0,13	0,011						
	4. období	24. 5. – 21. 7.	0,442	0,13	0,057						
	5. období	21. 7. – 19. 2.	0,457	0,04	0,018						

Osev	plodina	C	Osev	plodina	C
1.	pšenice ozimá	0,077	6.	ječmen jarní	0,148
2.	řepka ozimá	0,148	7.	řepka	0,077
3.	pšenice ozimá	0,077	8.	pšenice ozimá	0,072
4.	hrách setý	0,05	9.	oves	0,072
5.	ječmen jarní	0,087			

Průměrná hodnota faktoru C:

C = 0,09

VÝPOČTY K 24. 8. 2016 (OP I.)

Profil č.	R	K	L	S	P	C _A	Eroze G _A [t/ha/r]	C _B	Eroze G _B [t/ha/r]	C _C	Eroze G _C [t/ha/r]	S (%)	p	Ls (m)
1a	40	0,33	2,24	0,21	1	0,24	1,47	0,16	0,98	0,10	0,61	2,45	0,5	326
1b	40	0,43	2,38	1,06	1	0,24	10,41	0,16	6,94	0,10	4,34	9,62	0,3	125
2	40	0,43	4,19	0,52	1	0,24	8,91	0,16	5,94	0,10	3,71	5,675	0,5	388
3	40	0,36	2,89	1,86	1	0,24	18,32	0,16	12,21	0,10	7,63	14,11	0,6	130
4	40	0,32	3,72	1,32	1	0,24	15,08	0,16	10,06	0,10	6,29	11,13	0,6	198
5	40	0,32	3,01	0,78	1	0,24	7,21	0,16	4,81	0,10	3,01	7,775	0,5	257
6	40	0,43	2,93	0,32	1	0,24	3,87	0,16	2,58	0,10	1,61	3,698	0,4	325
7	40	0,43	3,21	0,43	1	0,24	5,70	0,16	3,80	0,10	2,37	4,883	0,4	410
8	40	0,43	4,84	0,49	1	0,24	9,79	0,16	6,53	0,10	4,08	5,392	0,5	519
9	40	0,43	3,13	0,41	1	0,24	5,30	0,16	3,53	0,10	2,21	4,691	0,4	384
10	40	0,32	3,16	1,48	1	0,24	14,37	0,16	9,58	0,10	5,99	11,98	0,6	150
11	40	0,32	2,6	0,48	1	0,24	3,83	0,16	2,56	0,10	1,60	5,351	0,5	150
12	40	0,42	3,95	0,75	1	0,24	12,06	0,16	8,04	0,10	5,02	7,516	0,5	346

NÁVRH OPATŘENÍ ČI UPŘESNĚNÍ VÝPOČTŮ:

1) V současné době část svahu již zatravněna, je doporučeno ponechání travního porostu

Profil č.	R	K	L	S	P	C _A	Eroze G _A [t/ha/r]	C	Eroze G _C [t/ha/r]
2*	40	0,43	3,79	0,32	1	0,24	4,96	0,09	1,88

* NESCHVÁLENA ZMĚNA KULTURY U ROZORANÉ TRAVNÍ PLOCHY ! V dané lokalitě jsou rozorány části údolnic, v rámci terénního šetření nedošlo ke schválení změny druhu pozemku. Při řešení návrhu nového uspořádání bude lokalita k obnově zatravnění tvarově upravena dle domluvy s vlastníkem tak, aby se pohodlně udržovala. Vlastník souhlasí, předběžně domluvena šířka 10m.

2) Návrh technických protierozních opatření (rozdělení svahu)

Profil č.	R	K	L	S	P	C _A	Eroze G _A [t/ha/r]	C _B	Eroze G _B [t/ha/r]	C _C	Eroze G _C [t/ha/r]	S (%)	Ls (m)	NÁVRH
4a	40	0,32	2,44	1,49	1	0,24	11,17	0,16	7,45	0,10	4,65	12	98	IP2
4b	40	0,32	2,02	1,01	1	0,24	6,27	0,16	4,18	0,10	2,61	10	100	IP2
10a	40	0,32	1,90	0,87	1	0,24	5,08	0,16	3,39	0,10	2,12	8	87	IP3
10b	40	0,32	1,87	2,96	1	0,24	17,00	0,16	11,34	0,10	7,09	18,5	63	IP3
12a	40	0,42	3,16	0,56	1	0,24	7,14	0,16	4,76	0,10	2,97	6	221	IP1
12b	40	0,43	2,82	1,67	1	0,24	19,44	0,16	12,96	0,10	8,10	13	125	IP1

3) Úprava osevních postupů/zatrávnění

a) Přerušení svahu nebylo plně úspěšné, nad či pod protierozním interakčním prvkem **je nutné upravit osevní postup, případně upravit agrotechnické metody dle OP_C**. Nejvhodnější řešení se vybere dle domluvy s vlastníkem a hospodářským subjektem.

Profil č.	R	K	L	S	P	C _A	Eroze G _A [t/ha/r]	C _B	Eroze G _B [t/ha/r]	C _C	Eroze G _C [t/ha/r]	S (%)	Ls (m)	NÁVRH
4a	40	0,32	2,44	1,49	1	0,24	11,17	0,16	7,45	0,10	4,65	12	98	Agrotechnické opatření AO- C _C
4a	40	0,32	2,44	1,49	1	0,13	6,05	0,09	4,19	0,06	2,79	12	98	Osevní postup OP I. (při střídání plodin 1 rok volit méně náročné plodiny - vojtěšku, jetel, apod.)
12b	40	0,43	2,82	1,67	1	0,13	10,53	0,09	7,29	0,06	4,86	13	125	Kombinace AO- C _C a OP I. (1 rok méně náročná plodina)
12b	40	0,43	2,82	1,67	1	0,08	6,48	0,06	4,86	0,04	3,24	13	125	Osevní postup OP II. (2 i více let méně náročná plodina)

b) Svah je na rozhraní, kdy by zadavatel v krajním případě toleroval smyv. Terénní pochůzkou nebyly zjištěny obtíže. Úprava osevního postupu či změna agrotechnického řešení je tedy **pouze doporučená**.

Profil č.	R	K	L	S	P	C _A	Eroze G _A [t/ha/r]	C _B	Eroze G _B [t/ha/r]	C _C	Eroze G _C [t/ha/r]	S (%)	Ls (m)	NÁVRH
8	40	0,43	4,84	0,49	1	0,24	9,79	0,16	6,53	0,10	4,08	5,392	0,5	Agrotechnické opatření AO- C _{III}
8	40	0,43	4,84	0,49	1	0,13	5,30	0,09	3,67	0,06	2,45	5,392	0,5	Osevní postup OP I. (1 rok méně náročná plodina)

c) U svahu s erozním profilem 3 a 10 dochází ke kombinaci více nepříznivých vlivů, hlavním problémem je sklon pozemku, který přesahuje 12%, a tudíž je podle obecných pravidel vhodný k zatrávnění části pozemku – **delimitace kultur**. Pokud by nedošlo ke shodě s přáním vlastníka, bude vůle se dohodnout a směnit dané pozemky za státní či obecní půdu. Navržené protierozní opatření ochraňuje i nedaleké vodní toky, udržuje vodu v krajině a má půdo-ochranný charakter. Je to opatření ve veřejném zájmu. Výraznější technické opatření by bylo neekonomické.

Část svahu 10 dosahuje sklonu více než 18% a není možné dále pracovat s úpravou osevních postupů, je tedy navrženo úplné **zatrávnění** této lokality.

Nejdiskutabilnější je erozně ohrožený pozemek nad místní komunikací MK1, kdy se na části svahu jedná o sklon větší než 14%. Úprava osevních postupů by byla nepraktická, jelikož by v horizontu 10 let bylo možné blok půdy využívat k zemědělským účelům pouze sporadicky tak, aby hodnota C nepřesáhla 0,05.

Profil č.	R	K	L	S	P	C _A	Eroze G _A [t/ha/r]	C _B	Eroze G _B [t/ha/r]	C _C	Eroze G _C [t/ha/r]	C	Eroze G _C [t/ha/r]	S (%)	Ls (m)	NÁVRH
3	40	0,36	2,89	1,86	1	0,12	9,35	0,08	6,30	0,05	4,01	0,04	3,10	14,1	130	Zatrávnění části (ORG3)
10b	40	0,32	1,87	2,96	1	0,005	0,35	0,005	0,35	0,005	0,35	0,005	0,35	18,5	63	Zatrávnění celé části pod IP3
10	40	0,32	3,16	1,48	1	0,12	7,17	0,08	4,79	0,05	3,00	0,04	2,69	18,5	63	Zatrávnění části (ORG4)

VÝPOČTY K 10. 1. 2017 (OP II.) – VÝSLEDNÉ, V MAPĚ G3, G4

Profil č.	R	K	L	S	P	C	Eroze G _A [t/ha/r]	Normativ [t/ha/r]	S (%)	p	Ls (m)
1a*	40	0,33	2,14	0,20	1	0,09	0,51	4	2,32	0,5	311
1b*	40	0,43	2,45	1,11	1	0,09	4,21	6	9,87	0,5	146
2	40	0,43	4,19	0,52	1	0,09	3,37	4	5,675	0,5	388
3	40	0,36	2,89	1,86	1	0,09	6,97	4	14,11	0,6	130
4	40	0,32	3,72	1,32	1	0,09	5,66	6	11,13	0,6	198
5	40	0,32	3,01	0,78	1	0,09	2,70	4	7,775	0,5	257
6	40	0,43	2,93	0,32	1	0,09	1,45	4	3,698	0,4	325
7	40	0,43	3,21	0,43	1	0,09	2,14	4	4,883	0,4	410
8	40	0,43	4,84	0,49	1	0,09	3,67	4	5,392	0,5	519
9	40	0,43	3,13	0,41	1	0,09	1,99	4	4,691	0,4	384
10	40	0,32	3,16	1,48	1	0,09	5,39	4	11,98	0,6	150
11	40	0,32	2,6	0,48	1	0,09	1,44	4	5,351	0,5	150
12*	40	0,42	3,87	0,72	1	0,09	4,22	6	7,489	0,5	322

*posunuta linie pro výpočet

U svahu s erozním profilem 3 a 10 dochází ke kombinaci více nepříznivých vlivů, hlavním problémem je sklon pozemku, který přesahuje 12%, a tudíž je podle obecných pravidel vhodný k zatrávnění části pozemku – **delimitace kultur**. Pokud by nedošlo ke shodě s přáním vlastníka, bude vůle se dohodnout a směnit dané pozemky za státní či obecní půdu. Navržené protierozní opatření ochraňuje i nedaleké vodní toky, udržuje vodu v krajině a má půdo-ochranný charakter. Je to opatření ve veřejném zájmu. Výraznější technické opatření by bylo neekonomické.

Část svahu 10 dosahuje sklonu více než 18% a není možné dále pracovat s úpravou osevních postupů, je tedy navrženo úplné **zatravnění** této lokality.

Nejdiskutabilnější je erozně ohrožený pozemek nad místní komunikací MK1, kdy se na části svahu jedná o sklon větší než 14%. Úprava osevních postupů by byla nepraktická, jelikož by v horizontu 10 let bylo možné blok půdy využívat k zemědělským účelům pouze sporadicky tak, aby hodnota C nepřesáhla 0,05.

Profil č.	R	K	L	S	P	C	Eroze G _c [t/ha/r]	S (%)	Ls (m)	NÁVRH
3a	40	0,32	1,92	1,51	1	0,09	3,34	12,1	66	
3b	40	0,36	1,70	1,86	1	0,05	2,28	13,9	54	Zatravnění části (ORG3)
10a	40	0,32	1,98	0,87	1	0,09	1,98	8,37	87	
10b	40	0,32	1,87	2,96	1	0,05	3,54	18,43	63	Zatravnění části (ORG4)

3.1.2 VYHODNOCENÍ OHROŽENÍ PŮD VĚTRNOU EROZÍ

Dle geoportálu SOWAC-GIS, mapa větrné eroze (Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Oddělení Půdní služba, Žabovřeská 250, 156 27 Praha 5 – Zbraslav) se v celém řešeném území nacházejí půdy bez erozního ohrožení. Dále na základě analýzy a rozboru současného stavu území a hlediska zájmového území jako celku lze konstatovat, že vzhledem ke sklonitostním poměrům, zastoupení HPJ a konfiguraci terénu se v řešeném území nevyskytují lokality ohrožené větrnou erozí. Žádná opatření tedy nebyla navržena.

3.1.3 VYHODNOCENÍ DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY

Jelikož je téměř celé území zalesněno či zatravněno, nevyskytují se zde žádné výrazné vlivy vyžadující návrh dalších opatření.

3.2 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VODNÍ EROZÍ

OPATŘENÍ PROTI VODNÍ EROZI			
Ozn.	Typ	Výměra (ha)	Popis
ORG3	Organizační opatření	1,5331	Delimitace kultur – zatravnění či zalesnění na svahu se sklonem větším než 12% (dle domluvy s budoucím vlastníkem) – doporučení do vlastnictví obce
ORG4	Organizační opatření	0,6979	Delimitace kultur – zatravnění na svahu se sklonem větším než 12%

3.3 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ

Nejsou navrhována.

3.4 PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY

Nejsou navrhována.

3.5 POSOUZENÍ ÚČINNOSTI NAVRHOVANÝCH PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ

NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VODNÍ EROZÍ

SOUHRNNÁ TABULKA MÍRY EROZNÍHO OHROŽENÍ VODNÍ EROZÍ - LINIE			
Číslo erozní linie	Před návrhem PSZ	Po návrhu PSZ	
	Eroze G [t/ha/rok]	Eroze G [t/ha/rok]	
1a	0,56	-	
1b	4,55	-	na části TTP
2	3,37	-	na části TTP
3	6,97	3,10	zatravnění/zalesnění
4	5,66	-	
5	2,70	-	
6	1,45	-	
7	2,14	-	
8	3,67	-	
9	1,99	-	
10	5,39	2,69	zatravnění
11	1,44	-	
12	4,48	-	

Opatření proti větrné erozi či další opatření nejsou navrhována.

3.6 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ

ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ				
ozn.	technická infrastruktura		ÚSES	odvod. plochy
	elektrické vedení	sdělovací vedení		
ORG3	-	-	-	-
ORG4	-	-	-	-

4. OPATŘENÍ VODOHOSPODÁŘSKÁ

Při návrhu vodohospodářských opatření je vždy zohledněna jejich účinnost a synergické působení v kontextu povodí zasahující mimo obvod pozemkových úprav. Oproti předepsanému Technickému standardu je přidána kapitola „Opatření k zlepšení vodních poměrů a zadržení vody v krajině“, jelikož to by měl být jeden z hlavních smyslů KoPÚ

4.1 ZÁSADY NÁVRHU VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ

Vycházíme zejména ze speciální odborné práce: *Podkladová analýza pro následnou realizaci protipovodňových opatření včetně přírodě blízkých protipovodňových opatření Mikroregionu Frýdlantsko* (2015) – dále jen **Podkladová analýza Frýdlantsko 2015**.

Dále z *Vodohospodářská studie, Studie odtokových poměrů* (GEODETICKÉ SDRUŽENÍ 2016) a ze studií z plánů oblasti Povodí Labe: Etapa I. (2004-2009) a Etapa II. (2010-2015).

Podkladová analýza Frýdlantsko 2015 pro řešené území přináší hlavně návrh retenční nádrže VN4 a revitalizaci koupaliště VN1, což je v analýze zahrnuto pod identifikátorem **ID036**. V rámci tohoto projektu bylo ve druhé etapě zajištěno i vyhotovení části s názvem **PODKLADY PRO NÁSLEDNOU REALIZACI OPATŘENÍ**, kde bylo provedeno podrobné technické řešení (geodetické zaměření, situační výkresy navrhovaných staveb aj.), zpracování dokladové části (závazná stanoviska dotčených orgánů a správců IS, stanoviska majitelů dotčených pozemků aj.), průzkumy a rozborů (biologické průzkumy, chemické průzkumy, geologické a hydrogeologické průzkumy). Všechny podklady i vyjádření dotčených orgánů bylo plně respektováno. V rámci PSZ byly podklady ověřeny a doplněny o podrobnější inženýrsko-geologický průzkum (dále jen IGP). Proběhlo kontrolní zaměření výškopisu a polohopisu, několikrát se zopakoval terénní průzkum a na 2 profilech byly ověřeny všechny hodnoty, znovu vykreslena oblast zátopů a bylo rozhodnuto, že zábor pro nádrž bude odpovídat morfologii terénu, čímž se docílí potřebné rezervy pro případnou úpravu v rámci realizace projektu. Morfologie terénu, mezi 2 mezemi vysloveně vybízí k záboru od hrany meze k hraně meze, aby nezůstávaly nepřístupné ostrůvky různých vlastníků.

Podrobnější IGP přiložen. Další podklady a technické řešení je dostupné zde: <http://dso.frydlantsko.cz/> v sekci ETAPA B – **36 Habartice**.

Jak je patrné, hlavním problémem pro případnou realizaci je souhlas některých vlastníků, z toho důvodu jsou pozemkové úpravy rozšířeny o část k.ú. Habartice a bude navržena směna pozemků za státní půdu.

OPATŘENÍ K ODVÁDĚNÍ POVRCHOVÝCH VOD Z ÚZEMÍ

Nejsou navrhovány odvodňovací prvky mimo systém protierozní či mimo cestní síť.

Vliv na vodní poměry v krajině mají ovšem i nově navrhovaná opatření v rámci opatření pro zpřístupnění pozemků, a to příkopy PŘ.1 a PŘ. 2 viz kapitola 2.3. Objekty na cestní síti.

Dle zpracované VHOS 2016 jsou převzaté rekonstrukce a zkapacitnění propustků a mostků na Račím potoce. Dále je navržena rekonstrukce brodu na Račím potoce.

Označení objektu	Typ	Stav	Parametry	Popis
B1	brod	stávající (rekonstrukce)	délka 15m, šířka 6m	V rámci rekonstrukce cesty VC1b je navržena rekonstrukce stávajícího brodu B1 na Račím potoce. Je navržen z lomového kamene kladeného do betonového lože, délka 15m, šířka 6m, tl. min 500mm
P1	rámový mostek	stávající	4000x2000	Stávající, kapacitně vyhovuje.
P2	trubní propustek	stávající (rekonstrukce)	DN 800	Stávající propustek (DN300) bez řádného vtoku, navržena rekonstrukce a zkapacitnění
P3	trubní propustek	stávající (rekonstrukce)	DN 1200	Navržena rekonstrukce a zkapacitnění.
P4	trubní propustek	stávající	DN 300	Stávající, kapacitně vyhovuje.
P5	trubní propustek	stávající (rekonstrukce)	DN 900	Navržena rekonstrukce a zkapacitnění.
P6	rámový propustek	stávající (rekonstrukce)	DN 800	Navržena rekonstrukce z důvodu nevyhovujícího stavu.
P10	trubní propustek	stávající	DN 800	Stávající, kapacitně vyhovuje.
P11	trubní propustek	stávající	DN 800	Stávající, kapacitně vyhovuje.
Z1	svodné žlábký	nové	-	Nově navržené svodné žlábký (příčné) v místě vysokého podélného sklonu u cesty VC1b.

OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED POVODNĚMI

Tato opatření nejsou v rámci KoPÚ Háj u Habartic navrhována.

Nádrž VN4 je převzata z plánů protipovodňové ochrany Mikroregionu Frýdlantsko, ale tato funkce je brána spíše jako doplňková a návrh nádrže je zařazen do jiné podkapitoly.

OPATŘENÍ K OCHRANĚ VODNÍCH ZDROJŮ

V zájmovém území se nenachází ochranné pásmo vodních zdrojů ani ochranné pásmo hygienické ochrany. V rámci PSZ nejsou tato opatření navržena.

OPATŘENÍ K OCHRANĚ POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

Tato opatření nejsou v rámci KoPÚ Háj u Habartic navrhována. Jen upozorňujeme na to, že dle obou Etap plánu Povodí Labe je v dané lokalitě identifikován VH problém ID7 – nevhodná aplikace hnojiv a prostředků na ochranu rostlin pro vodní útvary podzemních vod svrchní vrstvy (Kvartér Frýdlantského výběžku 14300) – *trvá i v Etapě II.*

OPATŘENÍ U STÁVAJÍCÍCH VODNÍCH DĚL NA VODNÍCH TOCÍCH A STAVEB SLOUŽÍCÍCH K ZÁVLAZE A ODVODNĚNÍ POZEMKŮ

Ruší se původně navržené opatření na vodním toku č. 9 (IDVT: 14000595), kdy se zdálo vhodné otevřít další část toku, aby bylo možné posunout napojení na Račí potok a bezpečněji sem svést odvodnění silnice III.třídy a odvodnění interakčního prvku IP2. RUŠÍ SE vzhledem k několika faktorům: ruší se rozšíření protierozního odvodňovacího prvku IP2, byla by ovlivněna vodní dílo ve vlastnictví Povodí Labe s.p. (zatrubnění s názvem TOK HABARTICE K1 – zatr.) a vzhledem k informaci z mapového serveru o plánované revitalizaci daného toku.

Ozn.	Typ	Popis – RUŠÍ SE
Př.9	příkop/rigol	Otevření části toku v místě od křížení (P2) se silnicí III/0352 do zaústění do Račího potoka, změna stávající trasy napojení blíže k silnici III.třídy. Pro zachování přístupu na přilehlé pozemky je navržen nový propustek P9. Bude sem moci být zaústěno odvodnění silnice III.třídy včetně odvedení vod z rigolu/příkopu podél interakčního prvku IP2.
P9	propustek	Nově navržený propustek pro zachování přístupu přes tok č.9 na přilehlé pozemky. DN 600.

OPATŘENÍ K ZLEPŠENÍ VODNÍCH POMĚRŮ A ZADRŽENÍ VODY V KRAJINĚ


Je zaměřen stávající průběh vodních toků a v návrhu nového uspořádání bude dán do souladu stav mapy a skutečného stavu.

*Stav dle Centrální evidence vodních toků (CEVT) k 25. 10. 2016, *) jsou evidovány v KN*

IDVT	Tok	HEIS ID	Správce	Poznámka
10100627	Kočíčí potok	20809000100	Povodí Labe, s. p.	koryto vodního toku přirozené *)
10185304	Račí potok	208090002800	Lesy ČR, s. p.	koryto vodního toku přirozené *)
14000591	tok č. 1	0	Správce PLa	pravděp. zatrubněn
10185301	tok č. 2	208090002200	Povodí Labe, s. p.	koryto vodního toku přirozené *) nyní vyschlé

10185302	tok č. 3	208090002300	Povodí Labe, s. p.	koryto vodního toku přirozené *) původní přímé zaústění do Kočičího potoka neexistuje
10185303	tok č. 4	208090002600	Povodí Labe, s. p.	koryto vodního toku umělé *) původní zaústění do Kočičího je kratší
-----	tok č. 5	0	-----	zatrubněn, nad potrubím osázeny smrky
10185313	tok č. 6	208090004500	Lesy ČR, s. p.	lesní tok přírodně stabilizovaný
10185314	tok č. 7	208090004600	Lesy ČR, s. p.	pravděp. zatrubněn (drenáž?)
10185310	tok č. 8	208090003900	Lesy ČR, s. p.	koryto vodního toku umělé *)
14000595	tok č. 9 (od zadního Vrchu)	0	Správce PLa	z větší části zatrubněn (zatrubnění s názvem TOK HABARTICE K1), před křížením s III/0352 je tok otevřený, umělý (evidován v SOWAC GIS k revitalizaci)
10185315	tok č. 10	208090005000	Povodí Labe, s. p.	odtok z VN1 do Kočičího potoka

Jsou navrženy úpravy na dvou stávajících vodních plochách a je navržena jedna nová vodní nádrž.

Ozn.	Typ	Popis
tůň (mokřad)	Vodní plocha/ podmáčená plocha STÁVAJÍCÍ – doplnění zeleně	<p>Stávající podmáčená plocha – mokřad s tůň – vznikla z poškozeného odvodnění. Nyní je však již přirozeně začleněna do krajiny (včetně litorálního pásma) a vytváří přirozený biotop s řadou živočichů. Do tůně jsou svedeny vody z příkopů Př. 1 a Př.2. Další funkce – ekologická, krajinotvorná.</p> <p>Přilehlá cesta C5 je vyvýšena nad hladinou tůně a případná voda se přirozeně vsakuje a nepřetéká přes cestu. Daná lokalita byla též předmětem předběžného inženýrsko-geologického průzkumu (IGP). Dle něj je doporučeno tento přirozeně vytvořený prvek ponechat, v podloží se nacházejí jíly písčité převážně tuhé konzistence, tudíž úniky směrem do podloží jsou jen minimální.</p>  <p>NÁVRH:</p> <p>Stávající podmáčenou a vodní plochu využít a ponechat tak přirozenou tůň (mokřad). Zábor bude rozšířen o cca 5m tak, aby byla vytvořena rezerva pro další přirozený rozvoj. Bylo by vhodné okraje záboru osázet keřovitým porostem, aby byla pro obdělávání dostatečně ohraničena, a byla tak i chráněna. – Bude projednáno s hospodářem.</p> <p>V rámci úprav je nutné ponechat výšku nivelety polní cesty a mezi cestou a tůň ponechat zatravněný svah (důvodem je pokud možno co nejvyšší ochrana zemní pláně). Zábor 2000 m2</p>

VN1	bývalé koupaliště STÁVAJÍCÍ – revitalizace	<p>Vodní plocha označena jako VN1 (HEIS ID: 111030210002) se nachází v severní části řešeného k.ú. Habartice u Frýdlantu a v katastru je evidována jako vodní plocha – vodní nádrž umělá. Nádrž byla v minulosti využívána ke koupání a jako zdroj požární vody a byla napájena z Račího potoka (DN200). V současné době je nádrž bez využití, vypuštěná a chátrá.</p> <p>NÁVRH REVITALIZACE: jedná se o přeměnu stávající malé vodní nádrže na přírodě blízký biotop – mělkou vodní nádrž – převzato z Podkladové analýzy Frýdlantsko 2015 (viz kapitola 4.1.)</p> <table><tr><td>Objem stálého nadržení vody</td><td>590 m³</td></tr><tr><td>Objem po maximální hladinu</td><td>910 m³</td></tr><tr><td>Neovladatelný retenční objem</td><td>320 m³</td></tr><tr><td>Zatopená plocha při stálé hladině</td><td>1 000 m²</td></tr><tr><td>Zatopená plocha při max. hladině</td><td>1 130 m²</td></tr><tr><td>Délka vzdutí</td><td>40 m</td></tr><tr><td>Plocha záboru:</td><td>1 850 m²</td></tr></table> <p>Cílem je zvýšit estetickou a ekologickou hodnotu území a vytvořit z dnes nefunkční nádrže zajímavý vodní biotop s litorálním i hlubším pásmem. Biotop by měl sloužit především pro obojživelníky a některé druhy menších ryb. Dále by zde mělo nalézt útočiště větší množství bezobratlých živočichů. Hlavním cílem navrhovaných opatření je tedy zadržení vody v krajině, jako vedlejší a doplňkový efekt je malý vliv na protipovodňovou ochranu a velký vliv bude na ekologickou stabilitu území.</p> <p>V rámci PSZ byly podklady ověřeny a doplněny o podrobnější inženýrsko-geologický průzkum (IGP). Vše je shrnuto v dokumentaci technického řešení (DTR). Proběhlo kontrolní zaměření výškopisu a polohopisu, několikrát se zopakovat terénní průzkum. Bylo rozhodnuto, že zábor bude odpovídat morfologii terénu. Nejen minimálnímu vymezení prvku dle parametrů.</p>	Objem stálého nadržení vody	590 m ³	Objem po maximální hladinu	910 m ³	Neovladatelný retenční objem	320 m ³	Zatopená plocha při stálé hladině	1 000 m ²	Zatopená plocha při max. hladině	1 130 m ²	Délka vzdutí	40 m	Plocha záboru:	1 850 m ²
Objem stálého nadržení vody	590 m ³															
Objem po maximální hladinu	910 m ³															
Neovladatelný retenční objem	320 m ³															
Zatopená plocha při stálé hladině	1 000 m ²															
Zatopená plocha při max. hladině	1 130 m ²															
Délka vzdutí	40 m															
Plocha záboru:	1 850 m ²															
VN2	vodní nádrž STÁVAJÍCÍ	Bez opatření.														
VN3	vodní nádrž STÁVAJÍCÍ	Bez opatření.														
VN4	retenční vodní nádrž NOVÁ	<p>Území těsně jižně od bývalého koupaliště, je z větší části nezastavěné, využívané jako lesní pozemky a z části tvořeno zamokřenou nivou Račího potoka. Lokalita není památkově chráněna. Území podléhá ochraně dle zákona č.114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny a to jako významný krajinný prvek (vodní tok a niva). Území dále spadá do ÚSES, respektive se v lokalitě uvažované nádrže nachází lokální biocentrum BC 19 a Kočičí potok tvoří lokální biokoridor BK19/20, který plošně zasahuje do navrhované revitalizace koupaliště.</p> <p>Převzato z Podkladové analýzy Frýdlantsko 2015 (blíže viz kapitola 4.1.)</p> <p>NOVOSTAVBA:</p> <table><tr><td>Objem stálého nadržení vody</td><td>9 100 m³</td></tr><tr><td>Objem po maximální hladinu</td><td>12 300 m³</td></tr><tr><td>Neovladatelný retenční objem</td><td>3 200 m³</td></tr><tr><td>Zatopená plocha při stálé hladině</td><td>7 200 m²</td></tr></table>	Objem stálého nadržení vody	9 100 m ³	Objem po maximální hladinu	12 300 m ³	Neovladatelný retenční objem	3 200 m ³	Zatopená plocha při stálé hladině	7 200 m ²						
Objem stálého nadržení vody	9 100 m ³															
Objem po maximální hladinu	12 300 m ³															
Neovladatelný retenční objem	3 200 m ³															
Zatopená plocha při stálé hladině	7 200 m ²															

		<p>Zatopená plocha při max. hladině 8 850 m² Délka vzdutí 145 m Plocha záboru: 11 690 m²</p> <p>V rámci PSZ byly podklady ověřeny a doplněny o podrobnější inženýrsko-geologický průzkum (IGP). Vše je shrnuto v dokumentaci technického řešení (DTR). Proběhlo kontrolní zaměření výškopisu a polohopisu, několikrát se zopakovat terénní průzkum a na 2 profilech byly ověřeny všechny hodnoty, znovu vykreslena oblast zátopy a bylo rozhodnuto, že zábor pro nádrž bude odpovídat morfologii terénu, nejen minimálnímu vymezení prvku dle parametrů, čímž se docílí potřebné rezervy pro případnou úpravu v rámci realizace projektu. Morfologie terénu, mezi 2 mezemi vysloveně vybízí k záboru od hrany meze k hraně meze, aby nezůstávaly nepřístupné ostrůvky různých vlastníků.</p> <p>V územním plánu obce jsou zájmové plochy vodní a vodohospodářské (koupaliště a uvažovaný záměr na výstavbu vodní nádrže), plochy pro sport (prostranství okolo koupaliště), účelové komunikace a okrajově také trvalé travní plochy, plochy smíšené nezastavěného území, plochy lesní. Jak je z níže patrného záměru zřejmé, území je v rámci ÚP vyčleněno pro stavbu vodní nádrže a je tedy v souladu s územním plánem. (Doprovodná funkce – ekologická, protipovodňová.)</p> <p>Současně je nutné řešit rekonstrukci brodu B v místě křížení Račího potoka a cesty VC1b. Rekonstrukci cesty VC1b je vhodné provést až po vybudování nádrže.</p>
--	--	--


4.3 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ

ozn.	technická infrastruktura		cesta	ÚSES	odvod. plochy
	elektrické vedení	sdělovací vedení			
B1	-	-	VC1b	LBC19	-
P1	-	-	III/0352	-	ano
P2	-	-	III/0352	-	ano
P3	-	-	VC4	-	ano
P4	-	-	-	-	ano
P5	-	-	MK2	LBC20	-
P6	-	-	MK1	-	-
P10	-	-	HC6	-	-
P11	-	-	HC6	-	-
Z1	-	-	VC1b	-	-
Př. 1	-	-	-	-	ano
Př. 2	-	-	-	-	ano
tůň (mokřad)	-	-	-	-	ano
VN1	-	-	-	LBK18/19	-
VN2	-	-	-	LBC20	-
VN3	-	-	-	-	-
VN4	-	-	-	LBC19	-

5. OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V této části jsou uvedeny návrhy opatření k ochraně a tvorbě ŽP, zejména zásady realizace územního systému ekologické stability (ÚSES) jako součásti PSZ. Jelikož se jedná o velmi stabilní území, většina opatření je převzata a jsou navrhována jen drobná doplnění liniovou zelení.

5.1 ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Návrh řešení ÚSES jako součást PSZ vychází ze závazných územních podkladů: **Územní plán obce Habartice, 2008** zpracovatel: ARCH SERVIS, Leknínová 1063, Liberec,  a dále **ZÚR Libereckého kraje, 11/2011** a **ÚAP Libereckého kraje, 06/2016**. Orgán ochrany životního prostředí MěÚ Frýdlant poskytl i částečné historické podklady plánů lokálního ÚSES.

Dále se vychází z údajů získaných vlastním šetřením a ze zaměření skutečného stavu, stejně jako z dalších mapových podkladů. Poznatky a výsledky analýz jsou shrnuty v Rozboru současného stavu, KoPÚ Háj u Habartic (GEODETICKÉ SDRUŽENÍ 2016).

Návrh ÚSES je přizpůsoben záměrům a možnostem řešeného území. Zájmy ochrany přírody a krajiny jsou respektovány v míře odpovídající možnostem řešení dle zákona a je postupováno v souladu s metodickými zásadami tvorby ÚSES dle metodiky vymezování ÚSES. Nikoli pouze s ohledem na všeobecně známé prostorové parametry jednotlivých prvků.

Koeficient ekologické stability (KES) rovný hodnotě 1,286 ukazuje na *vcelku vyváženou krajinu, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami. Důsledkem je nižší potřeba energo-materiálových vkladů.*

Není tedy nutné navrhovat další opatření, i přesto je navrženo doplnění doprovodné zeleně podél stávajících i rekonstruovaných cest. Ozelenění je součástí polních cest. Polyfunkční charakter mají nejen cesty, ale i navržená vodohospodářská a protierozní opatření. Tato kapitola je tedy úzce svázána i s ostatním textem.

V řešeném území se vyskytují pouze prvky lokálního ÚSES a interakční prvky. Nevyskytuje se zde jiné zvláště chráněné území či prvky regionálního či nadregionálního charakteru.

Průběh lokálního ÚSES byl převzat z Územního plánu obce Habartice.

5.2 ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

PŘEHLED SKLADEBNÝCH PRVKŮ ÚSES

Podél Kočičího potoka vede lokální biokoridor LBK 24/26/22, k němuž přiléhá LBC 22, na nějž se napojuje LBK 21/26. Na Tento lokální biokoridor navazuje lokální biocentrum LBC 21, které přechází opět v lokální biokoridor LBK 20/21. Dále se nachází na Kočičím potoce lokální biocentrum LBC 20 před intravilánem, které v intravilánu přechází v lokální biokoridor LBK 19/20. Dále na něj navazuje lokální biocentrum LBC 19. Veškerá lokální biocentra i lokální biokoridory se nachází z většiny v lesních porostech.

Ozn.	Typ	Popis
LBC 19	lokální biocentrum STÁVAJÍCÍ FUNKČNÍ	<p>Většina plochy je tvořena starším lesním celkem. Jde o zalesněné svahy nad Kočičím a Račím potokem. Podél Račího potoka jsou podmáčené nivy, které není možné kosit a udržovat. Biocentrum je reativně funkční.</p> <p>V rámci PSZ je převzat návrh opatření a v současném LBC 19 (dle ÚP) je navržena nová nádrž VN 4 (využívá částečně stávající historické hráze a podmáčených neobhospodařovatelných luk). Jde o menší retenční nádrž.</p> <p>V rámci historických rámcových návrhů ÚSES bylo ještě součástí LBC i koupaliště a není doporučeno jeho rozšíření. To je dodrženo. Koupaliště je již v současnosti nefunkční a je navržena jeho revitaizace, viz LBK 18/19.</p>
LBC 20	lokální biocentrum STÁVAJÍCÍ FUNKČNÍ	Vlhké a podmáčené louky, z větší části neudržované a zarůstající náletovými dřevinami, které místy vytvářejí souvislý porost. Zahrnuje koryto Kočičího potoka a jeho přítoků. Součástí biocentra je i podmáčená vodní plocha VN 2 . Biocentrum je reativně funkční. Je doporučeno jej ponechat přirozenému rozvoji.
LBC 21	lokální biocentrum STÁVAJÍCÍ FUNKČNÍ	Jedná se o úpatí jihovýchodních svahů Zadního vrchu, které zahrnuje lesní porost a nivu Kočičího potoka, který v této lokalitě tvoří státní hranici. V nivě Kočičího potoka se nacházejí podmáčené louky, které jsou z části neudržované a postupně zarůstají náletovými dřevinami. Biocentrum je relativně funkční, je doporučeno jej ponechat přirozenému vývoji.
LBC 22	lokální biocentrum STÁVAJÍCÍ FUNKČNÍ	Výhradně lesní biocentrum v údolí Račího potoka. Biocentrum je omezeně funkční z důvodu kulturní povahy lesů, s převahou smrku a borovice. Žádoucí je vyšší podíl jedle.
LBK 18/19	lokální biokoridor STÁVAJÍCÍ FUNKČNÍ	Je navržena revitaizace koupaliště a jeho přeměnu stávající malé vodní nádrže na přírodě blízký biotop – mělkou vodní nádrž, viz kapitola 4.2, nádrž VN 1 .

LBK 19/20	lokální biokoridor STÁVAJÍCÍ FUNKČNÍ	Biokoridor v nivě Kočičího potoka zahrnuje kromě podmáčených lokalit také přilehlý lesní porost. Jedná se o funkční biokoridor, který je doporučeno ponechat přirozenému vývoji.
LBK 20/21	lokální biokoridor STÁVAJÍCÍ FUNKČNÍ	Při státní hranici zahrnuje nivu Kočičího potoka. Jedná se převážně o podmáčené části luk, které nejsou obdělávány a postupně zarůstají náletovými dřevinami. Biokoridor je relativně funkční a je doporučeno jej ponechat přirozenému vývoji.
LBK 21/26	lokální biokoridor STÁVAJÍCÍ FUNKČNÍ	Lesní biokoridor při státní hranici zahrnuje oblast Kočičího potoka, který je v této lokalitě veden lesním celkem. Biokoridor je relativně funkční a je doporučeno jej ponechat přirozenému vývoji.
LBK 3/22	lokální biokoridor STÁVAJÍCÍ FUNKČNÍ	Výhradně lesní biokoridor vedoucí k nivě Račího potoka. Biokoridor je omezeně funkční z důvodu kulturní povahy lesů, s převahou smrku a borovice. Žádoucí je vyšší podíl jedle.
LBK 24/26/22	lokální biokoridor STÁVAJÍCÍ FUNKČNÍ	Výhradně lesní biokoridor v jižní části území, kde prochází lesním celkem od státní hranice k nivě Račího potoka. Biokoridor je relativně funkční.

PŘEHLED INTERAKČNÍCH PRVKŮ

V zájmovém území byly nově vytipovány dva stávající interakční prvky. Jedná se o dvě meze s porosty (**IP1** a **IP2**). Tyto interakční prvky se nacházejí jihozápadně od osady Háj a rozdělují svah orné půdy, který by byl erozně ohrožen, kdyby se nepoužívaly půdo-ochranné technologie.

Dále je v rámci cestní sítě navrženo ozelenění, které je taktéž interakčním prvkem. Ozelenění nemá vymezeny žádné parametry, je součástí záboru u opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků.

Ozn.	Typ	Popis
IP 1	interakční prvek STÁVAJÍCÍ	Mez s porostem (listnaté stromy)
IP 2	interakční prvek STÁVAJÍCÍ	Mez s porostem (listnaté stromy)
Oz. 1	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň v místě stávající meze u VC1b . Doporučená je výsadba jeřábu ptačího s ukotvením pomocí dřevěných kůlů a uvázáním.
Oz. 2	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u HC5 . Doporučená je výsadba jeřábu ptačího s ukotvením pomocí dřevěných kůlů a uvázáním.
Oz. 3	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u HC5 . Doporučená je výsadba jeřábu ptačího s ukotvením pomocí dřevěných kůlů a uvázáním.
Oz. 4	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u MK1 . Doporučená je výsadba jasanu s ukotvením pomocí dřevěných kůlů a uvázáním.
Oz. 5	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u MK1 . Doporučená je výsadba jasanu s ukotvením pomocí dřevěných kůlů a uvázáním.
Oz. 6	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u MK1 . Doporučená je výsadba jasanu s ukotvením pomocí dřevěných kůlů a uvázáním.
Oz. 7	interakční prvek NOVÝ	Nová cestní zeleň u MK1 . Doporučená je výsadba jasanu s ukotvením pomocí dřevěných kůlů a uvázáním.

A dalším prvkem je stávající podmáčená plocha **tůň (mokřad)**. Tato charakteristická plocha má dominantní význam spíše pro životní prostředí, přesto je zahrnuta do vodohospodářské části, jelikož ovlivňuje hned několik vodohospodářských prvků (prameniště toku č.9, odvodnění cesty, odvodnění polí).

tůň (mokřad)	Vodní plocha/ podmáčená plocha STÁVAJÍCÍ	Stávající podmáčená plocha – mokřad s tůň – vznikla z poškozeného odvodnění. Nyní je však již přirozeně začleněna do krajiny (včetně litorálního pásma) a vytváří přirozený biotop s řadou živočichů a je podporována v dalším přirozeném rozvoji. Do tůně jsou svedeny vody z příkopů PŘ. 1 a PŘ.2. Další funkce – ekologická, krajinotvorná.
-------------------------	--	--

Významným interakčním prvkem bude revitalizované koupaliště **VN1** (přemění se na přírodě blízký biotop), nově navržená nádrž **VN4**.

5.3 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP

ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ ÚSES					
ozn.	technická infrastruktura		cesty	odvodnění	toky, vodní nádrže
	elektrické vedení	sdělovací vedení			
LBC19	VVN nadz.	-	VC1a, VC1b	-	Račí p., Kočíčí p., VN4
LBC20	-	ano	MK2	-	Kočíčí p., tok č.3, tok č.4, VN2
LBC21	-	-	-	-	Kočíčí p.
LBC22	-	-	HC6 a lesní cesty	-	Račí p.
LBK18/19	-	-	-	-	tok č. 10, VN1
LBK19/20	-	-	VC1a	-	Kočíčí p.
LBK20/21	-	-	-	-	Kočíčí p.
LBK21/26	-	-	-	-	Kočíčí p., tok č.1
LBK3/22	-	-	-	-	tok č. 8
LBK24/26/22	-	-	HC5, DC7a, HC6 a lesní cesty	ano	tok č.6
IP1	-	-	-	-	-
IP2	-	-	-	-	-
Oz. 1	-	-	VC1b	-	-
Oz. 2	-	-	HC5	ano	-
Oz. 3	-	-	HC5	ano	-
Oz. 4	-	-	MK1	-	-
Oz. 5	-	-	MK1	-	-
Oz. 6	-	-	MK1	-	-
Oz. 7	-	-	MK1	-	-

5.4 PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP					
prvek	ozn.	název (lokalita)	Délka (m) v obvodu PÚ	Výměra (m ²) v obvodu PÚ	Zábor ZPF (m ²)
Biocentra					
	LBC19	Kočičí potok, lesní koupaliště		59067	
	LBC20	Kočičí potok - háj		40804	
	LBC21	Kočičí potok pod Zadním vrchem		35098	
	LBC22	Prameniště Račího potoka		37417	
Celkem				172386	
Biokoridory					
	LBK18/19		202	3678	
	LBK19/20		625	13060	
	LBK20/21		975	25308	
	LBK21/26		985	26570	
	LBK3/22		125	2800	
	LBK24/26/22		1235	24472	
Celkem			4147	95888	
Interakční prvky					
	IP1		150	524	
	IP2		212	460	
	Oz. 1		265	0*	
	Oz. 2		770	0*	
	Oz. 3		1050	0*	
	Oz. 4		350	0*	
	Oz. 5		280	0*	
	Oz. 6		270	0*	
	Oz. 7		500	0*	
Celkem			3847		
ÚSES – celkem			7994	269258	

* započteno v záboru příslušné cesty

6. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ

SOUHRNNÝ PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ PÚ	
Výměra pozemků pro společná zařízení celkem:	35,6358 ha
Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví obce:	6,5056 ha
Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví jiných osob:	29,1302 ha
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí stát:	11,9158 ha
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí obec:	4,1968 ha
Výměra, která zůstane ve vlastnictví ostatních vlastníků půdy:	19,5352 ha
Výměra, kterou se podílejí ostatní vlastníci půdy prostřednictvím opravného koeficientu pro PSZ:	0 ha

7. PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ

NÁKLADY NA OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ			
ozn.	náklady (rok 2016)	ozn.	náklady (rok 2016)
VC1a	4 360 000 Kč	HC6	0 Kč
VC1b	2 064 045 Kč	DC7a	0 Kč
VC2	0 Kč	DC7b	668 500 Kč
VC3	0 Kč	DC8	875 000 Kč
VC4	0 Kč	DC10	175 000 Kč
HC5	10 733 970 Kč	-	-
CELKEM			18 876 515 Kč

NÁKLADY NA PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ			
ozn.	náklady (rok 2016)	ozn.	náklady (rok 2016)
ORG3	10 732 Kč	ORG4	4 885 Kč
CELKEM			15 617 Kč

NÁKLADY NA VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ			
ozn.	náklady (rok 2016)	ozn.	náklady (rok 2016)
B1	300 000 Kč	Z1	0 Kč *
P1	0 Kč	Př. 1	0 Kč *
P2	300 000 Kč	Př.2	0 Kč *
P3	150 000 Kč	VN1	453 000 Kč
P4	0 Kč	VN2	0 Kč
P5	300 000 Kč	VN3	0 Kč
P6	300 000 Kč	VN4	7 669 000 Kč
P10	0 Kč	tůň (mokřad)	50 000 Kč
P11	0 Kč	-	-
CELKEM			9 522 000 Kč

* započteno v nákladech polní cesty

NÁKLADY NA OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP			
ozn.	náklady (rok 2016)	ozn.	náklady (rok 2016)
LBC19	0 Kč	IP1	0 Kč
LBC20	0 Kč	IP2	0 Kč
LBC21	0 Kč	Oz. 1	0 Kč*
LBC22	0 Kč	Oz. 2	0 Kč*
LBK18/19	0 Kč	Oz. 3	0 Kč*
LBK19/20	0 Kč	Oz. 4	67 725 Kč
LBK20/21	0 Kč	Oz. 5	54 180 Kč
LBK21/26	0 Kč	Oz. 6	52 245 Kč
LBK3/22	0 Kč	Oz. 7	96 750 Kč
LBK24/26/22	0 Kč	-	-
CELKEM			270 900 Kč

* započteno v nákladech polní cesty

SOUHRN NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ		
Název skladebné části	Náklady (rok 2016)	Výměra (ha)
Opatření ke zpřístupnění pozemků	18 876 515	4,0680
Opatření k protierozní ochraně půdy	15 617	2,2310
Vodohospodářská opatření	9 522 000	2,4110
Opatření k ochraně a tvorbě ŽP	270 900	26,9258
CELKEM:	29 016 297 Kč	35,6358 ha

8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ

V rámci PSZ jsou navrženy následující změny druhů pozemků. Je vycházeno ze schváleného elaborátu Změn druhů pozemků, který je součástí RSS 2016. Dotčené orgány se účastnily terénní pochůzky a s navrženými změnami souhlasily. Nebyla schválena změna travní plochy na ornou půdu, tato plocha je vyznačena v mapě G5. V následující tabulce do schválených změn přibyly prvky společných zařízení (navržené vodní plochy, rozšíření cestní sítě, atd.).

PŘEHLEDNÁ TABULKA NAVRHOVANÝCH ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ – k.ú. Háj u Habartic						
Druh pozemku		Výměra (m ²) podle			Rozdíly mezi	Poznámka
Název	kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh - KN	
Orná půda	2	1 029 437	1 007 927	996 221	-11706	
Zahrada	5	7 308	7 436	6 669	- 767	
Trvalý travní porost	7	475 275	596 673	496 022	-100652	
Zemědělská půda		1 512 020	1 612 036	1 498 912	-113125	
Druh pozemku		Výměra (m ²) podle			Rozdíly mezi	Poznámka
Název	kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh - KN	
Lesní pozemek	10	753 352	705 233	751 069	+ 45 836	
Vodní plocha	11	32 462	20 636	35 300	+ 14 664	
Zast. plocha	13	3 979	5 220	5 175	- 45	
Ostatní plocha	14	109 989	68 677	121 347	+ 52 670	
CELKEM		2 411 802	2 411 802	2 411 802	0	

PŘEHLEDNÁ TABULKA NAVRHOVANÝCH ZMĚN DRUHU POZEMKŮ – k.ú. Habartice u Frýdlantu						
Druh pozemku		Výměra (m ²) podle			Rozdíly mezi	Poznámka
Název	kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh - KN	
Orná půda	2	161 238	131 007	136 994	+ 5 987	
Zahrada	5	0	0	0	0	
Trvalý travní porost	7	39 526	89 416	63 000	- 26 416	Nesmí docházet k rozorání údolnice, která je dle KN evidována jako trvalý travní porost!
Zemědělská půda		200 764	220 423	199 994	- 20 429	
Druh pozemku		Výměra (m ²) podle			Rozdíly mezi	Poznámka
Název	kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh – KN	
Lesní pozemek	10	193 590	182 802	193 590	+ 10 788	
Vodní plocha	11	17 242	2 689	17 242	+ 14 553	
Zast. plocha	13	0	0	0	0	
Ostatní plocha	14	13 546	19 228	14 316	- 4 912	
CELKEM		425 142	425 142	425 142	0	

PŘEHLEDNÁ TABULKA NAVRHOVANÝCH ZMĚN DRUHU POZEMKŮ – k.ú. Dolní Pertoltice						
Druh pozemku		Výměra (m ²) podle			Rozdíly mezi	Poznámka
Název	kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh - KN	
Orná půda	2	0	0	0	0	
Zahrada	5	0	0	0	0	
Trvalý travní porost	7	0	0	0	0	
Zemědělská půda		0	0	0	0	
Druh pozemku		Výměra (m ²) podle			Rozdíly mezi	Poznámka
Název	kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh - KN	
Lesní pozemek	10	41151	41596	41151	- 445	
Vodní plocha	11	0	0	0	0	
Zast. plocha	13	0	0	0	0	
Ostatní plocha	14	445	0	445	+ 445	
CELKEM		41596	41596	41596	0	

Při návrhu nového uspořádání pozemků bude jednáno s jednotlivými vlastníky a bude také řešeno ponechání původního druhu pozemku např. v místech, kde jsou na zemědělské půdě náletové dřeviny. Přesný soupis změn druhů pozemků bude součástí aktualizované verze PSZ po návrhu nového uspořádání pozemků.

9. DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PSZ A STUDIÍ POSOUZENÍ ŠIRŠÍCH ÚZEMNÍCH VAZEB A SPECIFICKÝCH PODMÍNEK

Předběžné projednání s hlavním vlastníkem a hospodářem z 24. 8. 2016 je bez zápisu, pouze s pracovními poznámkami. Zmíněno v kapitole erozního ohrožení.

Specifické podmínky a jejich stanovení je součástí **RSS 2016**.

Plán společných zařízení pro KoPÚ Háj u Habartic byl projednán se sborem zástupců. Protokol z kontrolního dne a jednání sboru zástupců je přiložen.

1) Projednání sborem zástupců dne 24. 11. 2016

- z hlediska zpřístupnění pozemků byly dohodnuty jednotlivé parametry cest, bylo dohodnuto ozelenění těchto cest
- z hlediska vodohospodářských opatření je hlavním opatřením vodní nádrž VN4, koupaliště VN1, dále bylo projednáno zkapacitnění a rekonstrukce propustků a mostků na Račím potoce
- jako další vodohospodářské opatření byla projednána úprava tůně (mokřadu) u cesty HC5, do které budou svedeny cestní příkopy této polní cesty.
- projednána byla i protierozní opatření, jako je navrácení zatravněné údolnice (v současné době rozorané), či umístění interakčních prvků (IP1 až IP3). V zájmovém území došlo i ke schválení lokalit vhodných k zatravnění.

Plán společných zařízení pro KoPÚ Háj u Habartic byl projednán s hlavním vlastníkem a hospodářem,




2) Projednání s dne 10. 1. 2017

- dle zpřesněných osevních postupů s dlouhodobým faktorem $C=0,09$ došlo k porovnání s původními výpočty a bylo přistoupeno ke zrušení většiny navrhovaných protierozních opatření, výpočtová linie 1b byla posunuta
- rozhraní dočasného energetického porostu je zaměřeno, bylo předloženo i dotčeným orgánům a nejedná se o trvalou změnu (pro výpočet by tedy byla stejně zanedbána), navíc nezasahuje do hodnocené erozní linie č.2, tudíž je tato připomínka bezpředmětná
- na doporučení jsou navrženy a zakresleny výhybny na místní komunikaci, tyto však slouží pouze k rozšíření záboru, jejich budování ani jiné úpravy místní komunikace nejsou předmětem pozemkových úprav
- není navrhován nový mokřad, je pouze označen stávající prvek, který má charakter přirozené tůně s přilehlým mokřadem, trváme na stávajícím značení tůň (mokřad)

10. GRAFICKÉ PŘÍLOHY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ

PŘEHLEDNÁ MAPA (G1)	1:10 000
MAPA PRŮZKUMU (G2)	1:5 000
MAPA – EROZNÍ OHROŽENOST – STAV (G3)	1:5 000
MAPA – EROZNÍ OHROŽENOST – NÁVRH (G4)	1:5 000
MAPA – HLAVNÍ VÝKRES (G5)	1:5 000

Přehledná mapa (G1), Mapa průzkumu (G2) a mapa Erozní ohroženost – stav (G3) v tištěné podobě je součástí již odevzdaného elaborátu **Rozbor současného stavu – podrobný průzkum terénu, Katastrální území Háj u Habartic** ( duben 2016). V rámci PSZ došlo k aktualizaci pouze u výkresu G3. V digitální podobě jsou tyto grafické přílohy uloženy na CD.

11. POUŽITÉ ZKRATKY

BPEJ – Bonitovaná půdně ekologická jednotka
DOSS – Dotčené orgány státní správy
DTR – Dokumentace technického řešení PSZ
HEIS – Hydroekologický informační systém ČR
DKM – Digitální katastrální mapa
HOZ – Hlavní odvodňovací zařízení
IP – Interakční prvek
KN – Katastr nemovitostí
KP – Katastrální pracoviště
KoPÚ – Komplexní pozemkové úpravy
KPZP – Komplexní průzkum zemědělských půd
k. ú. – Katastrální území
LKB – Lokální biokoridor
LKC – Lokální biocentrum
LPIS – Registr půdy
PEO – Protierozní opatření
PSZ – Plán společných zařízení
RSS – Rozbor současného stavu
SGI – Soubor geodetických informací
SPI – Soubor popisných informací
SPÚ – Státní pozemkový úřad
OSVD – Oddělení správy vodohospodářských děl (spadá pod SPÚ)
ÚAP – Územně analytické podklady
ÚPD – Územně plánovací dokumentace
ÚSES – Územní systém ekologické stability
VFP – Výměnný formát pozemkových úprav
VÚMOP – Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
WMS – Webová mapová služba
ZE – zjednodušená evidence (dřívější mapová evidence)
ZPF – Zemědělský půdní fond
ŽP – Životní prostředí