

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2. ÚVOD	2
2.1. Výchozí podklady	3
2.1.1. Mapové podklady	3
2.1.2. Právní předpisy a metodické návody	3
2.1.3. Územně plánovací podklady a územně plánovací dokumentace	3
2.1.4. Projektové dokumentace zpracované v zájmovém území	3
2.2 Účel a přehled navrhovaných opatření	4
2.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení	6
2.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady	7
2.5. Stanoviska podniků a fyzických a právnických osob	15
3. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ	19
3.1 Zásady návrhu dopravního systému	19
3.2 Kategorizace cestní sítě a základní parametry prostorového uspořádání cest	20
3.3 Objekty a zařízení dotčená návrhem cestní sítě	23
3.4 Náklady na zpřístupnění pozemků	24
3.5 Přehled cestní sítě	24
4. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ PRO OCHRANU ZPF	40
4.1 Zásady návrhu protierozních opatření pro ochranu ZPF	40
4.2 Opatření proti vodní erozi	41
4.2.1 Organizační opatření	41
4.2.2 Agrotechnická opatření	43
4.2.3 Biotechnická protierozní opatření	43
4.3 Opatření proti větrné erozi	43
4.4 Posouzení účinnosti navržených protierozních opatření	43
4.5 Náklady na protierozní opatření k ochraně ZPF	51
4.6 Přehled opatření k ochraně ZPF	51
5. VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ	52
5.1 Vodohospodářská opatření	52
5.2 Náklady na vodohospodářská opatření	56
5.3 Přehled vodohospodářských opatření	56
6. OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP	57
6.1 Koeficient ekologické stability	57
6.2 Plán územního systému ekologické stability	57
6.3 Opatření k zajištění funkce ÚSES	60
6.4 Návrh zalesnění a nových ploch krajinné zeleně	61
6.5. Náklady na realizaci opatření k ochraně a tvorbě ŽP	61
6.6. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	62
7. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ	63
7.1. Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení	63
7.2. Přehled nákladů na uskutečnění PSZ	64
7.3. Soupis změn druhů pozemků	65

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Pozemkový úřad:	Pozemkový úřad Frýdek-Místek
Název pozemkových úprav:	Komplexní pozemková úprava k. ú. Ropice
Kraj:	Moravskoslezský
Obec:	Ropice
Katastrální území:	Ropice
Zpracovatel KPÚ:	PRVNÍ ZEMĚMĚŘICKÁ A.S., Komenského 213, 691 45 Podivín Předseda představenstva: Barbora Skřečková Hl. inženýr projektu: Ing. Markéta Berková
Zpracovatel plánu společných zařízení:	HBH Projekt spol. s r.o., projektová kancelář pro dopravní a inženýrské stavby, Kabátníkova 5, 602 00 Brno tel. / fax: 549 123 411 / 549 123 456 e-mail: hbh@hbh.cz Ing. Jitka Suchomelová Ing. Pavel Krejčí Ing. Miroslav Němčák
Zadavatel návrhu:	Ministerstvo zemědělství Pozemkový úřad Frýdek-Místek 4.května 217, 738 01 Frýdek-Místek

2. ÚVOD

Návrh plánu společných zařízení, neoddělitelná součást pozemkové úpravy, se řídí zákonem č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a vyhláškou č. 545/2002 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav. Plán společných zařízení vychází z provedeného terénního průzkumu, analýzy současného stavu zájmového území, požadavků a připomínek sboru zástupců, dotčených orgánů státní správy a dotčených organizací. Návrh plánu společných zařízení řeší prostorové umístění staveb a jiných opatření potřebných ke zpřístupnění pozemků, k ochraně a zúrodnění půdního fondu, k ochraně životního prostředí, zvelebení krajiny, jejího zprůchodnění a zvýšení ekologické stability. Problémy zastavěné části obce byly posuzovány z hlediska komunikačního napojení obce s polními tratěmi zaměřené na vyloučení zemědělské dopravy z intravilánu, dále pak na propojení obce s okolními obcemi. Při zpracování plánu společných zařízení bylo potřeba jednotlivé návrhy zkoordinovat tak, aby každý z nich splňoval svoji funkci a zároveň ho bylo možno zakomponovat do celkového návrhu, takže některé navrhované prvky plní polyfunkční kritéria.

2.1. Výchozí podklady

2.1.1. Mapové podklady

- Základní mapa ČR, měřítko 1:10 000
- Barevná ortofotomapa
- BPEJ – mapová část (digitální zpracování)
- Mapa katastru nemovitostí ve vektorovém tvaru
- ZABAGED – polohopis a výškopis ve vektorovém tvaru
- Atlas podnebí Česka – Český hydrometeorologický ústav, 2007

2.1.2. Právní předpisy a metodické návody

- Zákon č. 229/1991 Sb. o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších změn a dodatků
- Zákon č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku
- Zákon č. 265/1992 Sb. o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem v platném znění
- Zákon č. 344/1992 Sb. o katastru nemovitostí v platném znění
- Vyhláška č. 545/2002 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav v platném znění
- Metodický návod pro pozemkové úpravy a související informace (VÚMOP 2000, Dumbrovský a kol.)
- Biogeografické členění České republiky, Culek a kol., 1995
- Biogeografické členění České republiky II, Culek a kol., 2005
- Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz, I.Vorel a kol., ČVUT Praha, 2004
- Krajinný ráz, Jiří Löw a Igor Míchal, Lesnická práce 2003
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav, Ministerstvo zemědělství, 2010
- Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, Ministerstvo zemědělství, 2010

2.1.3. Územně plánovací podklady a územně plánovací dokumentace

- Územní plán obce Ropice (Urbanistické středisko, s.r.o., Ing. Arch. Jana Šimíčková, Ostrava, 2002)
- Územně analytické podklady obce s rozšířenou působností Třinec (poskytnuto v elektronické podobě).
- Zásady územního rozvoje Moravskoslezského kraje (22. 12. 2010)

2.1.4. Projektové dokumentace zpracované v zájmovém území

- Přeložka silnice I/68 (ŘSD ČR), poskytnuto digitálně PÚ Frýdek - Místek

2.2 Účel a přehled navrhovaných opatření

Návrh společných zařízení v k.ú. Ropice řeší prostorové umístění staveb a jiných opatření potřebných k:

- zpřístupnění pozemků (stávající polní cesty, novostavby a rekonstrukce polních cest)
- ochraně a zúrodnění půdního fondu (způsob hospodaření apod.)
- ochraně území před přívalovými dešti (vodohospodářské opatření)
- ochraně životního prostředí, zvelebení krajiny a zvýšení její ekologické stability (územní systémy ekologické stability)

a stanovuje způsob využití území v obvodu pozemkových úprav.

Opatření ke zpřístupnění pozemků

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	povrch	navržená úprava	další funkce
cesty hlavní				
HC1	4,5/30	živice	stávající, bez úprav	
HC2	4,5/30	živice	stávající, bez úprav	
HC3	4,0/30	živice	stávající, bez úprav	
HC4	4,5/30	živice	stávající, bez úprav	
HC5	4,5/30	živice	částečná rekonstrukce	
HC6	4,5/30	živice	stávající, bez úprav	
HC7	4,5/30	živice	stávající	
HC8	4,5/30	živice	rekonstrukce, dosadba zeleně IP1	Vodohospodářské – odvádění povrchových vod z území, krajinotvorná, zvýšení retenční schopnosti krajiny
HC9	4,5/30	živice	stávající, bez úprav	
HC10	4,5/30	živice	stávající, dosadba zeleně IP2	Krajinotvorná, zvýšení retenční schopnosti krajiny
HC11	4,5/30	živice	stávající, dosadba zeleně IP3	Krajinotvorná, zvýšení retenční schopnosti krajiny
HC12	4,5/30	živice	stávající, bez úprav	
HC13	4,5/30	živice	rekonstrukce, dosadba zeleně IP4	Krajinotvorná, zvýšení retenční schopnosti krajiny
HC14	4,5/30	živice	stávající, bez úprav	
HC15	4,5/30	živice	stávající, bez úprav	
HC16	5,0/30	živice	rekonstrukce	
HC17	4,5/30	živice	rekonstrukce	
HC18	5,0/30	živice	rekonstrukce	
HC19	4,5/30	živice	stávající, bez úprav	
cesty vedlejší				
VC1	4,0/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC2	4,0/30	živice	rekonstrukce	
VC3	4,0/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC4	4,0/30	travnatý	stávající, bez úprav	
VC5	4,0/30	živice	stávající, bez úprav	
VC6	4,0/30	živice	stávající, bez úprav	
VC7	4,0/30	živice	stávající, bez úprav	
VC8	4,0/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC9	4,0/30	kamenivo	rekonstrukce+novostavba	Vodohospodářské – odvádění povrchových vod z území
VC10	4,0/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC11	4,0/30	živice	stávající, bez úprav	

VC12	4,0/30	travnatý	stávající, bez úprav	
VC13	4,5/30	živice	Rekonstrukce, dosadba zeleně IP7	Krajinotvorná, zvýšení retenční schopnosti krajiny
VC14	3,5/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC15	4,0/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC16	4,0/30	živice	stávající, bez úprav	
VC17	3,5/30	travnatý	stávající, bez úprav	
VC19	3,5/30	kamenivo	rekonstrukce	
VC20	3,5/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC21	3,5/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC22	3,5/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC23	3,5/30	kamenivo	rekonstrukce	
VC24	3,0/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC25	4,0/30	kamenivo	rekonstrukce, dosadba zeleně IP5	Krajinotvorná, zvýšení retenční schopnosti krajiny
VC26	4,0/25	kamenivo	rekonstrukce	
VC27	3,5/30	živice	stávající, bez úprav	
VC28	4,0/30	živice	rekonstrukce	
VC29	4,0/30	kamenivo	rekonstrukce + novostavba	
VC30	4,0/30	živice	stávající, bez úprav	
VC31	3,5/30	travnatý	stávající, bez úprav	
VC32	3,5/30	kamenivo	rekonstrukce	
VC33	4,0/30	živice, travnatý	stávající, dosadba zeleně IP6	Krajinotvorná, zvýšení retenční schopnosti krajiny
VC34	3,5/30	živice	stávající, bez úprav	
VC35	3,5/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC36	3,5/30	živice	stávající, bez úprav	
VC37	3,5/20	kamenivo	rekonstrukce+novostavba	Vodohospodářská – odvádění povrchových vod z území
VC38	3,5/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC39	3,5/30	kamenivo	novostavba	
VC40	3,5/30	kamenivo	stávající, bez úprav	
VC41	3,5/30	živice	stávající, bez úprav	
VC42	3,5/30	živice	stávající, bez úprav	
cesty doplňkové				
DC1	3,0/30	travnatý	stávající, bez úprav	
DC2	3,0/30	travnatý	stávající, bez úprav	
DC3	3,0/30	travnatý	stávající, bez úprav	
DC4	3,0/30	travnatý	stávající, bez úprav	

Protierozní opatření

prvek	označení	doplňující informace	další funkce
org. opatření - VENP	PEO 1	vyloučení erozně nebezpečných plodin	
org. opatření - VENP	PEO2	vyloučení erozně nebezpečných plodin	
org. opatření - VENP	PEO3	vyloučení erozně nebezpečných plodin	
ochranné zatravnění	PEO4	zatravnění dráhy soustředěného odtoku	vodohospodářská, zvýšení retenční schopnosti krajiny
ochranné zatravnění	PEO5	zatravněný pás	vodohospodářská, zvýšení retenční schopnosti krajiny

Vodohospodářská opatření

prvek	označení	doplňující informace	další funkce
Bezejmenný tok (Zimník)	V2	revitalizace toku, hrázka	Odvádění povrchových vod z území
Tok Vělopolka	V4	Revitalizace toku	

Opatření k ochraně a tvorbě ŽP

prvek	označení	doplňující informace	další funkce
biocentra			
lokální biocentrum	LBC Ropičanka	funkční	
lokální biocentrum	LBC 292 Olše I.	funkční	
lokální biocentrum	LBC 293 Soutok	funkční	
lokální biocentrum	LBC 294 V břehu	funkční, celá plocha 30473 m ²	
lokální biocentrum	LBC 298 Oblázek	funkční,	
biokoridory			
regionální biokoridor	RBK 963	funkční	
lokální biokoridor	LBK 179a	částečně funkční	
lokální biokoridor	LBK 179b	funkční	
lokální biokoridor	LBK 179c	funkční	
lokální biokoridor	LBK 179d	funkční	
lokální biokoridor	LBK 179e	funkční	
lokální biokoridor	LBK 179f	funkční	
lokální biokoridor	LBK Vělopolka	funkční	
lokální biokoridor	LBK 258	funkční	
interakční prvky			
Interakční prvek	IP1	navržené stromořadí podél polní cesty HC8	Protierozní, zvýšení retenční schopnosti krajiny
Interakční prvek	IP2	navržené stromořadí podél polní cesty HC10	zvýšení retenční schopnosti krajiny
Interakční prvek	IP3	navržené stromořadí podél polní cesty HC11	zvýšení retenční schopnosti krajiny
Interakční prvek	IP4	navržené stromořadí podél polní cesty HC13	zvýšení retenční schopnosti krajiny
Interakční prvek	IP5	navržené stromořadí podél polní cesty VC25	zvýšení retenční schopnosti krajiny
Interakční prvek	IP6	navržené stromořadí podél polní cesty VC33	zvýšení retenční schopnosti krajiny
Interakční prvek	IP7	navržené stromořadí podél polní cesty VC13	zvýšení retenční schopnosti krajiny
významné krajinné prvky ze zákona			
38x VKP		viz kap. 6.5	

2.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení

Zpracování návrhu plánu společných zařízení předcházelo vyhodnocení podkladů a analýza současného stavu, podrobné zaměření polohopisu a výškopisu, stanovení a vytyčení obvodu řešeného území. Výsledky těchto dílčích etap společně s podrobnými terénními průzkumy byly základem pro vypracování plánu společných zařízení.

Koncepce plánu společných zařízení byla postupně projednávána se sborem zástupců. Jednotlivé připomínky členů sboru na doplnění a upravení navržených prvků společných zařízení byly posouzeny a po vyhodnocení zapracovány do projektu (viz záznamy ze sboru zástupců 1.2 Dokladová část). V PSZ byly zohledněny požadavky vlastníků pozemků (Tadeáš Sikora, Ropice 173, žádost o přesun polní cesty VC9). Navržený plán společných zařízení schválil sbor zástupců na svém jednání dne 18. 7. 2012 a zastupitelstvo Obce Ropice na svém zasedání dne 10. 12. 2012.

Plán společných zařízení byl rozeslán k vyjádření také dotčeným orgánům státní správy a dotčeným organizacím. Připomínky příslušných orgánů a organizací byly zapracovány do konečné verze dokumentace společně.

2.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady

Plán společných zařízení byl předložen ke schválení následujícím orgánům státní správy a dotčeným organizacím:

Seznam dotázaných správních úřadů:

NÁZEV	ADRESA	POŠTA	VYJÁDŘENÍ
Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj Katastrální pracoviště Třinec	Oldřichovice 869	739 61 Třinec	25. 8. 2009
Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství	28. října 117	702 18 Ostrava	7. 8. 2009
Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor dopravy a SH	28. října 117	702 18 Ostrava	28. 8. 2009
Městský úřad Třinec, odbor životního prostředí a zemědělství	Jablůnkovská 160	739 61 Třinec	2. 9. 2009, 7. 9. 2009
Městský úřad Třinec, odbor dopravy	Jablůnkovská 160	739 61 Třinec	2. 9. 2009
Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor dopravy a SH	28. října 117	702 18 Ostrava	13. 7. 2012
Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství	28. října 117	702 18 Ostrava	24. 8. 2012
Městský úřad Třinec, odbor životního prostředí a zemědělství	Jablůnkovská 160	739 61 Třinec	18. 6. 2012 31. 7. 2012 10. 9. 2012 10. 12. 2012
Městský úřad Třinec, odbor stavebního řádu a územního plánování	Jablůnkovská 160	739 61 Třinec	9. 1. 2013

1. Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj, Katastrální pracoviště Třinec

- Výsledky všech činností spojených s PÚ musí mimo jiné splňovat ustanoven obecně závazných právních předpisů platných v době vyhotovení pozemkové úpravy, jedná se o zákon č. 344/1992 sb., o katastru nemovitostí ČR, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášku č. 26/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zejména požadavky uvedené v § 16, 64 až 66 a přiměřeně v § 55 až 61.
- Předání harmonogramu prací z důvodu koordinace postupu při obnově katastrálního operátu na části katastrálního území vyloučeného z KPÚ.
- Zpracování a předání souboru geodetických informací v části katastrálního území, které bude zahrnuto do KPÚ ve výměnném formátu ISKN (vfk).
- Zvážit možnost provedení revize bodových polí a vybudování podrobného polohového bodového pole v celém katastrálním území, projekt doplnění PBPP

zpracovaný na základě výsledků revize konzultovat s technickou sekcí Katastrálního úřadu pro Moravskoslezský kraj (a to i v případě, že nebude možné, aby zpracovatel KPÚ budoval PBPP na celém území).

- Při zjišťování hranic na obvodech KPÚ a při zjišťování hranic neřešených pozemků dodržovat ustanovení vyhlášky č. 26/2007 Sb. v platném znění a Návodu pro obnovu katastrálního operátu a převod, č. j. ČUZK 6530/2007-22 ve znění dodatku č. 1 a č. 2 (dále návod), včetně dodržení formálních náležitostí náčrtů a protokolů o zjišťování hranic.
- Pro zpracování podkladů pro pozemkovou úpravu, pro případnou nezbytnou kartometrickou digitalizaci podrobných bodů, které nebude možno vyšetřit a zaměřit, požadujeme použít postupy dle Návodu a Návodu pro převod map v systémech stabilního katastru do souvislého zobrazení v S-JTSK ze dne 25.4.2004, ČUZK č. j. 1015/2004-22; katastrální úřad předá jako podklad pro zpracování KPÚ souvislý rastr map pozemkového katastru. Rastry map KN budou před využitím upraveny dotransformací na tento souvislý rastr. Pokud to bude nezbytné a dotransformaci rastrů nebude schopen zajistit zpracovatel KPÚ, zabezpečí dotransformaci rastrů KM na žádost PÚ katastrální úřad
- Předání operátu zjišťování hranic a operátu podrobného polohového bodového pole v jednom vyhotovení katastrálnímu úřadu k dalšímu využití po dokončení této etapy prací.
- V obvodu pozemkové úpravy zaměření a vyznačení v SGI budov a vodních děl, evidovaných v katastru a dalších prvků katastrální mapy v rozsahu vymezeném v § 16 vyhlášky č. 26/2007 Sb.

Vyjádření projektanta: Požadavky zahrnující PSZ zapracovány

2. Krajský úřad pro Moravskoslezský kraj (2009)

- **Odbor životního prostředí a zemědělství:**
 - Území se podle „Mapy důlních podmínek pro stavby v okrese Frýdek-Místek“ nachází na ploše „C2“ chráněného ložiskového území české části Hornoslezské pánve pro výhradní ložisko černého uhlí, kde jsou veškeré stavby a zařízení, nesouvisející s dobýváním umísťovány a povolovány, aniž by vyžadovaly provedení zvláštních opatření proti účinkům poddolování. Jedná se o území, kde se v současné době nejeví pravděpodobná exploatace ložiska černého uhlí klasickými metodami a vznik škod v důsledku deformací terénu.
- **Odbor dopravy a silničního hospodářství:**
 - V zájmovém území se nachází silnice I/11 a I/68, na nichž je plánována přeložka „Sil. I/68 Třanovice - Nebory“, na kterou již v 08/2009 bylo vydáno územní rozhodnutí Městským úřadem Třinec. Zdejší správní orgán požaduje respektovat tuto územně stabilizovanou trasu přeložky silnice I/68 (I/11), která se nachází na východním okraji lokality Ropice, Za lesem kde je umístěna stavba mimoúrovňové křižovatky včetně směrové přeložky silnice I/68 jižně od stávající trasy. Dále doporučujeme pozemkové úpravy konzultovat s majetkovým správcem silnic I. třídy – Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Ostrava.
 - V případě pozemků, na nichž se nacházejí stavby silnic I. třídy požadujeme navrhnout a respektovat pozemkové úpravy ve smyslu ustanovení § 11 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů a opět předložit k vyjádření ŘSD ČR, správa Ostrava. Případné požadavky na napojení pozemků požadujeme navrhnout v souladu s platnou normou ČSN 73 6102, 73 6101 resp. 73 6110 a požádat o povolení ŘSD ČR, Správa Ostrava.
 - Současně upozorňujeme na přípravu rekonstrukce železniční trati č. 322 Český Těšín – Frýdek-Místek, kde se ve stávající trase předpokládá modernizace včetně její elektrizace

Vyjádření projektanta: Přeložka silnice I/68 je do PSZ zapracována, napojení polních cest bylo odsouhlaseno s ŘSD ČR

3. Městský úřad Třinec (2009)

- Odbor životního prostředí a zemědělství:

- Krajinná zeleň – řešit dřeviny rostoucí mimo les, interakční prvky apod. jak stávající, tak zejména jejich doplnění v řešeném území. Doplněním krajinné zeleně je možné pouze geograficky původními dřevinami dle § 5 odst. 4 zákona.
- Požadujeme řešit strukturu krajiny a uspořádání pozemků – možno ověřit z dřívějších pozemkových map před scelováním pozemků.
- Požadujeme řešit revitalizaci vodních toků, mokřadů apod., které byly znehodnoceny dřívějšími necitlivými úpravami a zásahy do krajiny (zatrubnění, vysoušení, úpravy toků). Pro revitalizace včetně založení kvalitních břehových porostů odpovídající druhové skladby je nutné zajistit dostatečné množství pozemků.
- Požadujeme nesnižovat podíl kultur pozemků s vyšším stupněm ekologické stability na úkor pozemků s nižším stupněm ekologické stability.
- Chránit významné krajinné prvky vymezené v § 3 odst. 1 písm. b) zákona, jelikož jsou chráněny před poškozováním a ničením podle § 4 odst. 2 zákona.
- Respektovat evidované významné krajinné prvky (UHUL Frýdek-Místek, Ing Mrázek, 1995)
- Vymezený územní systém ekologické stability (USES) včetně zajištění pozemků pro vymezení USES a realizace USES. Podle § 4 odst. 1 zákona je vytváření USES veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát. V případě, že vymezený USES zahrnuje do sousedních katastrů, je nutné zahrnout do pozemkových úprav i tyto pozemky v souladu § 3 odst. 2 zákona 139/2002 sb.
- V návrhu KPÚ je nutno zjistit, na kterých pozemcích se nachází meliorace a u terénních na těchto pozemcích zohlednit stávající meliorační systém
- Je nutno dbát na to, aby návrhem pozemkových úprav došlo ke zlepšení retenční schopnosti krajiny.
- Případné zásahy do koryt vodních toků je nutno projednat se správcem povodí a správcem předmětného vodního toku.
- Návrh komplexních pozemkových úprav požadujeme předložit k dalšímu vyjádření.
- Návrh KPÚ musí respektovat zásady ochrany zemědělského půdního fondu v § 4, zákona o ochraně ZPF. Dále žádáme o vyčlenění zemědělských pozemků, kterých se navrhované změny budou týkat a podle zákona o ochraně ZPF musí být opatřeny souhlasem.
- Pokud dojde k nutnosti zařadit některé lesní pozemky do kategorie jiné než je kategorie lesů hospodářských, je k tomuto rozhodnutí příslušný KÚ Moravskoslezského kraje, odbor ŽPZ.

- Odbor dopravy:

- Bez připomínek

Vyjádření projektanta: Požadavky byly do PSZ zapracovány

4. Krajský úřad pro Moravskoslezský kraj (2012)

- Odbor dopravy a silničního hospodářství:

- Souhlasí a nemá připomínky

- Odbor životního prostředí a zemědělství:

- Záměr nemá vliv na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti

- Nebudou dotčena žádná zvláště chráněná území nebo územní systém ekologické stability regionální úrovně
- Navržené záměry nepodléhají posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č.100/2001 Sb.

5. Městský úřad Třinec (2012)

- Odbor životního prostředí a zemědělství:

Vodoprávní úřad

- Při návrhu úprav koryt vodních toků by měla být rozhodující opodstatněnost a odůvodněnost návrhů opatření a to zejména v úsecích, kde se nenachází zástavba, naopak jen louky, les a doprovodný porost. Při návrhu opatření typu příčných objektů musí být v souladu s ust. § 15 odst. 6 vodního zákona zohledněna ochrana vodních a na vodu vázaných ekosystémů. Úpravy koryt nesmějí vytvářet bariéry pohybu ryb a vodních živočichů v obou směrech vodního toku.
- zjistit, na kterých pozemcích se nachází meliorace a u terénních úprav na těchto pozemcích zohlednit stávající meliorační systém a zajistit vyjádření vlastníků,
- dbát, aby vlivem pozemkových úprav nedošlo k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů, a naopak došlo ke zlepšení retenční schopnosti krajiny,
- případné zásahy do koryt vodních toků nebo přiblížení do ochranného pásma 6 m (u vodního toku Ropičanka ochranné pásmo 8 m) projednat se správcem předmětného vodního toku.
- Stanovuje podmínky pro další stupně projektové dokumentace – vyjádření vodoprávního úřadu, povinné přílohy dokumentace apod.

Státní správa lesů

- V předložených grafických podkladech jsou lesní pozemky vyznačeny nejednotným koloritem; jednou jsou kolorovány stejně jako rozptýlená zeleň, jindy jako les, přičemž odstín koloritu pro lesy lze jen velmi obtížně odlišit od koloritu trvalých travních porostů. Požadujeme tento nedostatek odstranit - *Vyjádření projektanta: zapracováno*
- V textové dokumentaci je pouze konstatován úbytek lesních pozemků, aniž by byly vycitovány lesní pozemky, jichž se úbytek týká. Obecně je pouze konstatováno, že se jedná o plochy komunikací. Požadujeme doplnit. –

Vyjádření projektanta: zapracováno

- Lesní pozemky pč. 436 a 420 jsou v návrhu zařazeny do orné půdy, přestože členitý terén v místě pozemků, takovému způsobu využití neodpovídá. Pozemky požadujeme ponechat jako lesní. –

Vyjádření projektanta: pozemky jsou mimo obvod KPÚ

- Šrafy pro označení VKP mají v legendě jiný směr a jinou hustotu než v mapě – nutno sjednotit

Vyjádření projektanta: zapracováno

- Státní správa lesů požaduje, aby se v rámci návrhu KPÚ nesnižovala výměra hospodářských lesů ve prospěch krajinné zeleně bez projednání této skutečnosti s vlastníky. Státní správa lesů vychází ze svého prioritního zájmu, kterým je zachování dosavadní výměry pozemků určených k plnění funkcí lesa v co největší míře.

Ochrana ZPF

- Bez připomínek

Odpady

- Bez připomínek

Ochrana přírody a krajiny

- HC 4, HC 6, H 7, HC 12 – v souladu s § 2 zákona, kde je uvedeno, že ochranou přírody a krajiny se rozumí ovlivňování vodního hospodářství v krajině, s cílem udržovat přirozené podmínky pro život vodních a mokřadních ekosystémů při zachování přirozeného charakteru a přírodně blízkého vzhledu vodních toků, ploch a mokřadů a z důvodu ochrany VKP dle § 4 odst. 2 zákona, požadujeme doplnit konkrétní typ a parametry propustů (preferujeme rámové propusty před křehovými), upřesnit způsob umístění z hlediska migrační prostupnosti propustů u vodních toků (zachovat přirozenou strukturu dna vodních toků), rozsah zásahu do koryta vodního toku, případně zvážit alternativu výstavby mostku. Před vydáním rozhodnutí o umístění stavby požádat o zásah do VKP v souladu s § 4 odst. 2 zákona.

Vyjádření projektanta: jedná se o stávající polní cesty, u kterých se v rámci KPÚ s výstavbou nových propustků ani s rekonstrukcí stávajících nepočítá

- VC 2 – v případě rekonstrukce mostu je nutné požádat o zásah do VKP v souladu s § 4 odst. 2 zákona. Do dokumentace je nutno doplnit způsob rekonstrukce, rozsah zásahu do koryta vodního toku apod. Obecně platí, že dno musí být zachováno přirozené, zásahy do koryta co nejmenšího rozsahu

Vyjádření projektanta: stávající most není v rámci KPÚ navržen k rekonstrukci

- VC 13 – požadujeme doplnit cestu oboustranným stromořadím (olše, vrby, javory, případně keře brsleny, lísky, svídy), které by navazovalo na stávající stromy, a to z důvodu zlepšení krajinné funkce –

Vyjádření projektanta: vzhledem k zachování rozhledových poměrů je navrženo jednostranné stromořadí, nelze navrhovat výsadby dřevin do vnitřního oblouku cesty

- VC 26 – v případě křížení vodoteče požadujeme řešit v souladu s § 4 odst. 2 zákona, jako zásah do VKP před vydáním územního rozhodnutí. Stávající podklady jsou nedostatečné. Je nutno je doplnit o způsob křížení vodního toku, viz. první odrážka, dále je nutno specifikovat rozsah zásahu do koryta vodního toku apod. –

Vyjádření projektanta: při rekonstrukci polní cesty se počítá s využitím stávajícího propustku bez zásahu do koryta vodního toku

- VC 9, VC 26, VC 29, VC 39 – požádat orgán ochrany přírody dle § 63 o souhlas se zřízením veřejně přístupné účelové komunikace mimo zastavěné území
- HC 8, HC 10, HC 11, HC 13, VC 25, VC 33 – požadujeme do dokumentace doplnit ke konkrétní komunikaci konkrétní dřevinnou skladbu interakčního prvku (druh, počet ks, velikost výsadbového materiálu, spon), jež bude předjednána s orgánem ochrany přírody a zpracována do KPÚ, navržená výsadba nesmí kolidovat s dopravou, tzn. měla by být ve vzdálenosti alespoň 2,5 m od krajnice s korunou zapěstovanou na podchozí výšku. –

Vyjádření projektanta: před vlastní výsadbou je nutno zpracovat realizační projektovou dokumentaci, která bude tyto požadavky řešit

- u termínu objekty – „Pro přístup na okolní pozemky nutné vybudovat hospodářské sjezdy s propustky“, požaduje orgán ochrany přírody požádat o zásah do VKP v souladu s § 4 odst. 2 zákona před vydáním územního rozhodnutí, pokud se bude jednat o VKP def. § 3 zákona č. 114/1992 Sb. Dokumentaci k jednotlivým zásahům doplnit dle výše uvedených bodů.
- V 2, Zimník – na místě samém bylo dne 24.05.2012 zjištěno, že koryto je vyschlé, část koryta je upravená (dlažba, stupeň) a část koryta je silně meandrovaná. Předchozí úprava nezajistila plynulý odtok vody, nýbrž způsobila erozi břehů přirozené části toku. Orgán ochrany přírody po prostudování KPÚ nesouhlasí s dílčími opatřeními, které se jeví jako izolované a neřeší celkovou problematiku toku, ale požaduje revitalizaci celého levostranného přítoku Ropičanky, jednoznačně orientovanou na obnovení přirozené funkce toku a jeho

nivy, včetně aktivace přirozených mechanismů tlumení povodní. Revitalizace je zásah do VKP – vodního toku, a proto je nutné požádat o zásah do VKP v souladu s § 4 odst. 2 zákona. Po obdržení projektové dokumentace, uloží orgán ochrany přírody investoru biologické hodnocení podle § 67 zákona, a to z důvodu zjištění, vyhodnocení současného stavu krajiny a předpokládaných přímých a nepřímých vlivů záměru na rostliny a živočichy. –

Vyjádření projektanta: úpravy jsou řešeny v obvodu KPÚ

- V 4, Vělopolka – přirozeně meandrující přírodní tok, který je součástí systému ekologické stability - jako lokální biokoridor a lokální biocentrum. Po rekognoskaci terénu nebylo zjištěno, že by v současnosti narušoval stabilitu místních komunikací a mostů. S opatřením kpú: „V místech eroze (tj. ve 4 vytipovaných úsecích), kde se tok přibližuje ke stávajícím polním cestám, především v konkávních obloucích sanovat balvanitým opevněním a provést prořezávku podemletých a břeh narušujících stromů“ nemůžeme souhlasit, neboť opatření je nekonkrétní. Uvedený vodní tok je přírodní vodní tok s břehovým porostem, který je chráněn před poškozováním a ničením v souladu s ust. § 3, § 4 zákona, zároveň je součástí ÚSES, jehož ochrana je veřejným zájmem a podílí se na ni vlastníci pozemků, obce i stát.
- V 17 Bezejmenný vodní tok (pravostranný přítok Ropičanky) – s opatřením kpú: „V místech kolem zástavby a křížení s polní cestou HC 13 navrhujeme odstranění dřevin z břehů, úpravu sklonu svahů a opevnění svahů. Zbývající část toku ponechat takřka bez úprav, tj. max. prořezávka stromů a stabilizace v erozí narušených místech kamennou rovnalinou“ – v rámci rekognoskace terénu bylo zjištěno, že křížení s cestou je řešeno plechovým propustkem, břehy nejsou erodované, cesta není vlivem eroze poškozená. Jediný nepříznivý jev, ohrožující přirozenou funkci toku, je skládka materiálu na břehu, která by měla být odstraněna nebo přemístěna mimo břeh, údolní nivu. Z důvodu ochrany VKP dle § 4 odst. 2 zákona orgán ochrany přírody s navrženými opatřeními nesouhlasí.
- V 9, V 4, V 3, V 5, V 11 - údržba toků vyplývá ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, není nutné řešit v rámci kpú, Jednotlivé zásahy do vodního toku budou posuzovány v rámci žádosti o zásah do VKP dle § 4 odst. 2 zákona.
- Požadujeme, aby v souladu s § 59 odst. 2 zákona v rámci vytváření ÚSES, v případě nesouhlasu vlastníka, nabídl pozemkový úřad v rámci KPÚ Ropice výměnu takového pozemku za jiný ve vlastnictví státu v přiměřené výměře a kvalitě jako jeho původní pozemek.
- Vyjádření k ÚSES:
LBC Ropičanka – souhlasíme s navrženou kpú
LBC 292 – zahrnout do biocentra i kaliště, vyloučit pouze zahrádkářskou kolonii
LBC 293 Soutok – souhlasíme s úpravou navrženou kpú
LBC 294 – souhlasíme s navrženou kpú
LBC 298 Oblázek – nesouhlasíme s úpravou navrženou kpú, požadujeme přemístit tak, jak je ve schválené ÚPD obce Ropice
LBC 179 a-f – souhlasíme s navrženou kpú
LBK Vělopolka - souhlasíme s navrženou úpravou kpú
LBK 258 – nesouhlasíme s vynecháním biocentra, požadujeme ponechat tak, jak je ve schválené ÚPD obce Ropice

Vyjádření projektanta: zapracováno

- Vyloučit z výsadeb dřevinu smrk ztepilý.

Vyjádření projektanta: zapracováno

- Změny kultur v plánu společných zařízení jsou jednoznačně navrhovány pro polní cestní síť. Je nutné zmínit, že toto odnětí musí být v evidenci katastru nemovitostí zohledněno tím, že shodně s přílohou ke katastrálnímu zákonu

(Vyhláška č. 26/2007) bude uveden způsob ochrany nemovitosti „zemědělský půdní fond“.

Vyjádření k revitalizaci úseků Vělopolka

1. Stabilizace úseku Vělopolka (nejedná se o revitalizaci, ale o stabilizaci břehů)

Na jednání konaném dne 31.07.2012 bylo dohodnuto:

- a) „Pravý břeh v blízkosti komunikace bude doplněn kamennou stabilizací (obdobného typu jako je stabilizace stávající) a doplněn vrbovými řízků ve vhodných místech. Rozsah úpravy bude detailněji specifikován v přepracovaném návrhu VHO, který bude orgánu ŽP předložen nejpozději do 15.08.2012 v el. podobě.“
- nutno popsat velikost kamenů použitých do kamenné rovnaniny v úsecích B, D, aby konečný stav odpovídal přirozenému charakteru a přírodně blízkému vzhledu vodního toku, který je součástí systému ekologické stability (lokální biokoridor) a zároveň umožňoval podmínky pro život vodních organismů (tzn. mezi první řadou kamenů budou spáry o vel. min. 10 cm, které budou sloužit k úkrytu vodních živočichů)
- dále požadujeme, aby použitý kámen byl stejného typu jako je geologické podloží Vělopolky, nejlépe z místního lomu

Vyjádření projektanta: V dalším stupni projektové dokumentace bude uvedena přesná specifikace použitého materiálu a technologie výstavby

- b) „Brod – životní prostředí požaduje odstranění stávající konstrukce brodu (betonový prefabrikát) a nahrazení kamenným záhozem z důvodu zvýšení migrační prostupnosti organismů, předpokladem je snížení šíře brodu.“
- nutno doplnit hmotnost kamenů použitých do balvanitého kamenného záhozu a do kamenné rovnaniny, kameny použité za přelivnou hranou brodu uložit tak, aby čeřily vodu, celkově musí být stavba migračně prostupná pro živočichy. Použitý kámen musí být stejného typu jako je geologické podloží Vělopolky, nejlépe z místního lomu.

Vyjádření projektanta: V dalším stupni projektové dokumentace bude uvedena přesná specifikace použitého materiálu a technologie výstavby

- c) „Meandr nad soutokem se statkovým potokem – budou odstraněny stávající dřeviny na konkávním břehu (v době veg. klidu) a provedení napojení stávajícího příkopu na upravený svah. V návaznosti na další stupeň PD bude předcházet aktuální posouzení stavu vodoteče v daném místě. Od ostatních navrhovaných úprav na toku Vělopolka se tímto upouští.“
- napojení stávajícího příkopu na skutečný stav není v projektové dokumentaci řešeno

2. Revitalizace úseku bezejmenného toku

- d) „Bezejmenný tok - V17 - upuštěno od navrhovaných úprav v plném rozsahu. Odstranění dlážděného opevnění v horní části toku a nahrazení spádovými stupni z kulatiny a kamenného záhozu. Patka toku – kamenný zához. Úprava napojení stávajícího skluzu na stávající koryto. Zbývající část toku – bez úprav.“
- požadujeme zpracovat druhou variantu navrženou v zápise, jako připomínku, a to revitalizaci vodního toku, v podobě meandrování (zpomalení odtoku) s výsadbou břehové vegetace, a to i z důvodu projednání navržené úpravy s AOPK ČR, neboť záměr nesplňuje požadavky pro tzv. "tvrdou" revitalizaci - není zde využit potenciál samotného toku a nivy k revitalizaci, jedná se jen o dílčí úpravy tzv. "měkkou" revitalizaci - samotné odstranění žlabovek a nahrazení kamenným záhozem bude pozitivní, ale vybudování 12 spádových objektů s výškou 0,45 naopak jako negativní zásah.

Vyjádření projektanta: Ve vyjádření došlo k nepřesnosti. Požadované úpravy se vztahují k bezejmennému toku V2. U Bezejmenného toku V17 bylo od navrhovaných úprav upuštěno. U bezejmenného toku V2 se jedná o občasnou vodoteč, koryto v upravované části toku je

zpravidla suché, při přívalové srážce by voda tekla mimo koryto meandru a docházelo by k erozi umělého meandru. Okolní území je svažité, k vybudování meandrujícího koryta by bylo třeba velkého objemu zemních prací a záboru okolních zemědělských pozemků. Finanční prostředky vynaložené na úpravu meandrem by byly naprosto neefektivní a neřešily by problémy v lokalitě.

e) „Retenční hrázka – akceptována z předchozího návrhu“

na základě projednání s AOPK ČR Ostrava se jedná o řešení, které nereflektuje stávající příčinu eroze půdy a nízkou retenci na stávajícím poli, navržené opatření (hrázka, filtrační pole pod hrázkou s potrubím) bude mít jen dočasné fungování, erozí bude docházet k akumulaci splavené půdy v prostoru zátopu (při patě hrázky návodního svahu) a tím pádem ke kolmataci filtračního substrátu pod hrázkou a postupnému znemožnění odtoku trubkou. Požadujeme problém řešit na stávajícím svahu, a to vedením zatravnovacích pásů či průlehu po vrstevnici, popřípadě zatravněním údolnice

Vyjádření projektanta: navržená hrázka má zachytávat vodu při jarním tání nebo přívalových deštích tak, aby zpomalovala přívod vody do vodního koryta z okolního terénu. Hrázka neřeší protierozní ochranu pozemků. Na svahu nad tokem nejsou patrné známky erozního ohrožení, což nám potvrdil také modelový výpočet. Plochu pro akumulaci vody jsme posunuli mimo obhospodařované pozemky. Zároveň je nutno doplnit, že se jedná o pozemek soukromého vlastníka, v k.ú. není dostatek státní nebo obecní půdy pro výměnu. Navržená hrázka reflektuje požadavky sboru zástupců a obce Ropice.

- Městský úřad Třinec, odbor životního prostředí a zemědělství požaduje zpracování biologického hodnocení a závěry včetně opatření zahrnout do projektové dokumentace stavby pro územní rozhodnutí. Dále požaduje, aby součástí stavby bylo odstranění křídlatky, netýkavky (invazních druhů) a černých skládek.

Vyjádření projektanta: pokud dotčený orgán bude požadovat biologické hodnocení, bude toto součástí dalšího stupně projektové dokumentace. Odstranění křídlatky, netýkavky, popř. dalších invazivních druhů bude provedeno na pozemcích, kde se budou daná opatření realizovat. Zvolená technologie likvidace (chemický postřik, mechanické odstranění apod.) bude specifikováno v dalším stupni projektové dokumentace.

Dále stanovuje podmínky pro další stupně projektové dokumentace

- Požádat o souhlas se zásahem do významného krajinného prvku dle par.4 odst.2 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny
- Specifikuje materiál použitý při výstavbě, především při zpevňování břehů toků
- Provádět kácení dřevin mimo vegetační období

6. Městský úřad Třinec (2012)

- **Odbor stavebního řádu a územního plánování**

Bez připomínek. V obci Ropice probíhá pořizování nového územního plánu a nyní je ve stádiu úpravy návrhu po společném projednání.

2.5. Stanoviska podniků a fyzických a právnických osob

Seznam dotázaných podniků a fyzických a právnických osob:

NÁZEV	ADRESA	POŠTA	VYJÁDŘENÍ
Český hydrometeorologický ústav, pobočka Ostrava	K Myslivně 3/2182	708 00 Ostrava-Poruba	12.8.2009
Vojenská ubytovací a stavební správa Brno, ÚNSI Olomouc	Tř. 1. máje 1	771 11 Olomouc	11.8.2009
Obvodní báňský úřad v Ostravě	Veleslavínova 18	728 03 Ostrava- Mor. Ostrava	18.8.2009
Ředitelství silnic a dálnic ČR Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Ostrava	Šumavská 38 Mojmírovců 5	612 54 Brno 709 81 Ostrava	25.8.2009 5.8.2009 16.10.2009
			7.6.2012 30.7.2012
Správa silnic Moravskoslezského kraje, středisko Frýdek-Místek	Horymírova 2287	738 33 Frýdek-Místek	5.8.2009
Zemědělská vodohospodářská správa	Libušina 8	702 99 Ostrava	13.8.2009
			20.6.2012
Obec Ropice	Ropice 110	739 56 Ropice	20.11.2009
Drážní úřad	Nerudova 1	772 58 Olomouc	12.8.2009
			13.6.2012
Správa železniční dopravní cesty	Muglinovská 1038	772 00 Ostrava 1	23.12.2009
			9.8.2012
Lesy ČR – Správa toků – oblast povodí Odry se sídlem ve Frýdku-Místku	Nádražní 2811	738 01 Frýdek-Místek	26.8.2009
			12.7. 2012
Lesy ČR – Lesní správa Ostrava	Těšínská 993	739 34 Šenov u Opavy	25.11.2009
Povodí Odry	Varenská 49	701 26 Ostrava	15.9.2009
			12.7.2012 5.9.2012
ČEPS	Elektrárenská 774/2	101 52 Praha 10	11.8.2009
GTS Novera	Přemyslovská 2845/43	130 00 Praha 3	8.10.2009
TeliaSonera Interational Carrier Czech Republic	K červenému dvoru 25 a	130 00 Praha 3	8.10.2009
RWE	Plynárenská 499/1	657 02 Brno	17.8.2009
			13.6. 2012 23.7.2012
Telefónica O2 Czech Republic	1. Máje 3	709 05, Ostrava-M.Hory	16.11.2009
			13.6.2012
SUPTel	Hřbitovní 15	312 16 Plzeň	24.8.2009
ČD-Telematika	Nám. Adama Mickiewicze 67	735 81 Bohumín	6.8.2009
			18.9.2012
Dial Telecom	Křižíkova 36a/237	186 00 Praha 8	31.7.2009
RWE Transgas Net	V Olšinách 75/2300	100 00 Praha 10	30.7.2009
Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava	28. října 169	709 45 Ostrava	27.11.2009
			20.7.2012
Policie ČR, DI Třinec, obvod. oddělení	1.máje 124	739 61 Třinec	7.6. 2012
ČEZ Distribuce, a.s.	Teplická 874/8	405 02 Děčín	29.6.2012

7. Český hydrometeorologický ústav. Pobočka Ostrava

- Bez připomínek

8. Vojenská ubytovací a stavební správa Brno

- Bez připomínek

9. Obvodní báňský úřad v Ostravě

- Bez připomínek

10. Ředitelství silnic a dálnic ČR

- Návrh KPÚ bude respektovat stávající silnici I/11a silnici I/68 a zejména trasu připravované čtyřpruhové, směrově rozdělené přeložky silnice I/68, ze které nelze připustit obsluhu přilehlých pozemků. Také doporučujeme omezit počet hospodářských sjezdů na stávající silnici I. třídy. Požadujeme zpracovat trasu do podkladů projektu KPÚ.

Vyjádření projektanta: Požadavky byly do PSZ zpracovány

- Souhlasí a stanovuje podmínky pro další stupeň projektové dokumentace

11. Správa silnic Moravskoslezského kraje, středisko Frýdek-Místek

- Bez připomínek.

12. Zemědělská vodohospodářská správa

- Podél vodních toků i jejich přítoků bude ponechán nezastavěný manipulační pruh v šíři 6 m od břehových čar koryta, do kterých nebude umístěna žádná stavba včetně ochranných pásem zařízení ani oplocení.
- V rámci komplexních pozemkových úprav doporučujeme provedení takových opatření, které povedou k omezení erozního ohrožení pozemků, zvýšení retenčního schopnosti krajiny. Hospodaření na pozemcích bude prováděno tak, aby nedocházelo ke smyvům do koryta vodních toků.
- Veškeré stavby a úpravy, dotýkající se vodních toků nebo jejich přítoků v naší správě, budou projekčně zpracovány a předkládány správci toku k projednání, vyjádření a stanovení podmínek pro správní řízení.
- Další vyjádření bez připomínek

13. Obec Ropice

- Bez připomínek

14. Drážní úřad

- Pokud bude součástí pozemkových úprav stavba, která bude zasahovat celá nebo částí do ochranného pásma dráhy (obvodu dráhy), musí být projednána podle ust. §5 a 7 zákona č. 266/94 Sb. o drahách, v platném znění, s Drážním úřadem.
- Stanovuje podmínky pro další stupeň projektové dokumentace

15. Správa železniční dopravní cesty

- Nutno respektovat samostatné vyjádření ČD Telematika a.s., SKS, Náměstí Adama Mickiewicze 67, 735 81 Bohumín
- Stanovuje podmínky pro další stupeň projektové dokumentace a výstupu
- Budou respektovány ochranná pásma správce kabelových a venkovních (trakčních) vedení a elektrických stanic dle § 46 zákona č. 458/2000 Sb.
- V současnosti se připravuje „Optimalizace trati Bystřice nad Olší“ a „Optimalizace trati Ostrava Kunčice – Frýdek-Místek – Český Těšín“. V rámci těchto staveb bude Trať Frýdek-Místek elektrizována napěťovou soustavou 3kV DC; u obou staveb budou

budovány nové kabelové trasy, trakční vedení vč. Podpěr, protihlukové zdi apod. Požadujeme, aby pozemkové úpravy byly projednány se SŽDC, Stavební správa Olomouc, případně s projektantem SUDOP Brno s.r.o., Kounicova 26, Brno.

- Správa sdělovací a zabezpečovací techniky požaduje mít zařízení a kabelové trasy na pozemku ve vlastnictví SŽDC
- V současné době na vymezeném území neevidujeme sítě a zařízení ve správě SBBH. Přesná poloha IS v rámci „Optimalizace tratě Český Těšín – Bystřice nad Olší“ bude známo až po ukončení stavby (03/2012)
- V zájmovém území jsou evidovány 2 železniční mosty a 7 propustků. Pozemkovými úpravami nesmí dojít k omezení přístupu k železničním mostním objektům.
- Požadujeme dodat informace o konečném výsledku komplexních pozemkových úprav.
- Souhlasí s umístěním polní cesty VC13 do ochranného pásma dráhy a stanovuje podmínky pro další stupeň projektové dokumentace

16. Lesy ČR – Správa toků – oblast povodí Odry se sídlem ve Frýdku-Místku

- Pozemek p.č. 2178/3 – vodní plocha o výměře 423 m² je porostlý lesem a požadujeme jej v rámci KPÚ sloučit s pozemkem p.č. 1719/1 – les.
- Souhlasí a stanovuje podmínky pro další stupeň projektové dokumentace

17. Lesy ČR – Lesní správa Ostrava

- Žádáme o prověření p.č. 2178/3 a PK parcel, kde není vodní tok, ale vodní plocha.

18. Povodí Odry

- Nesouhlasíme, aby záplavové území bylo zařazováno mezi pozemky vhodné pro zástavbu, v aktivní zóně (území zaplavované již při Q_{20}) nebudeme v souladu se zákonem o vodách souhlasit s žádnou stavbou zhoršující odtokové poměry ani s výsadbou dřevin. – *v záplavové oblasti není navrhována žádná výstavba v rámci KPÚ*
- Podél vodního toku je nutno respektovat územní pruh šířky 8 m od břehových hran sloužící pro výkon správy vodního toku (§ 49 zákona č. 254/2001 sb. o vodách)
- Upozorňujeme, že vodní toky a údolní nivy jsou chráněny jako významné krajinné prvky, je nutno dbát na ochranu jakosti povrchových a podzemních vod.
- Souhlasí a stanovuje podmínky pro další stupeň projektové dokumentace

19. ČEPS

- Bez připomínek

20. GTS Novera

- Bez připomínek

21. TeliaSonera International Carrier Czech Republic

- Bez připomínek

22. RWE

- V zájmovém prostoru dojde k dotčení ochranného pásma VTL plynárenského
- zařízení a ochranného pásma plynárenského zařízení místních sítí.
- Stanovuje podmínky pro další stupeň projektové dokumentace

23. Telefónica O2 Czech Republic

- V zájmovém prostoru dojde ke střetu se sítí elektronických komunikací společnosti, stanovuje podmínky pro další stupeň projektové dokumentace

24. SUPTel

- Bez připomínek

25. ČD-Telematika

- Při realizaci výše uvedené akce dojde ke styku s telekomunikačními vedeními, která jsou chráněna dle § 102 zák. č. 127/2005 Sb., O elektronických komunikacích. Je nutno dodržet všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech v majetku Správy železniční dopravní cesty s.o.

26. Dial Telecom

- Bez připomínek

27. RWE Transgas Net

- Bez připomínek

28. Severomoravské vodovody a kanalizace Ostrava

- Stanovuje podmínky pro další stupeň projektové dokumentace

29. Policie ČR, DI Třinec

- Souhlasí a stanovuje podmínky pro další stupeň projektové dokumentace

30. ČEZ Distribuce, a.s.

- Bez připomínek

Z uvedeného přehledu možno uvést následující závěry. Žádná z uvedených organizací neuvedla nesouhlas s plánem společných zařízení. Organizace, kterých se dotýkal návrh společných zařízení, uvedly podmínky, které musí být dodrženy projektantem zařízení při následné realizaci. Jedná se o ochranná pásma, zásady napojení, upozornění, že dojde ke styku s jejich zařízeními. Obecně lze říci, že všechny požadavky jsou splněny, neboť návrh respektuje uvedené podmínky. Vedení jsou zakreslena a v případě kolize s nimi jsou uvedeny podmínky za jakých je možné navržené zařízení vybudovat.

Kopie vyjádření jsou dokladovány v příloze 1.2 Dokladová část.

3. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Cestní síť ze všech liniových zařízení ovlivňuje nejvýrazněji organizaci půdního fondu. Účelem polních cest je zabezpečení zpřístupnění pozemků vlastníkům a zprůchodnění krajiny (doplnění stávající sítě pozemních komunikací, propojení důležitých bodů ve volné krajině z hlediska možnosti vedení turistických cest, cyklotras, apod.), napojení na silnice, místní komunikace, lesní dopravní síť, popř. na další sítě účelových komunikací. Cesty kromě dopravní funkce plní se svými příkopy a doprovodnými porosty i funkci protierozní ochrany a dotváří ráz krajiny.

3.1 Zásady návrhu dopravního systému

Při návrhu cestní sítě byla respektována tato kritéria:

- umožnění přístupu jednotlivých vlastníků na nově navržené parcely
- vyloučení nebo omezení potřeby průjezdu zastavěnou částí obce
- zajištění návaznosti na stávající silniční síť, síť místních komunikací v obci, návaznost na stávající lesní cesty
- umožnit propojení sousedních obcí
- zvýšení prostupnosti krajiny a prostupnost zemědělského území vedením turistických cest a cyklistických stezek
- využít krajinotvornou funkci cest v území, využití polních cest jako základního liniového tvaru vhodného pro stanovení nové hranice pozemku, spolu s prvky ÚSES uchovat v krajině zeleň

Návrh cestní sítě vychází z podrobného zaměření polohopisu a vyhodnocení podkladů a analýzy současného stavu, zejména z charakteru území, aby cesty byly vhodně začleněny do krajiny. Návrh z části respektuje současnou cestní síť. Při návrhu cestní sítě se vycházelo z původního PK stavu, kde se převzaly trasy polních cest a směry rozdělení jednotlivých pozemků. Současná dopravní síť je doplněna návrhem polních cest vycházejícím z předpokládaného vývoje hospodaření v řešeném území. Vzhledem k hustotě stávající cestní sítě a vysokému zastoupení zpevněných polních cest, plán společných zařízení navrhuje pouze v omezeném množství výstavbu nových cest. Jedná se o cesty, kde je vhodné zajistit prostupnost krajinou. Stávající cesty jsou navrženy k rekonstrukci, aby se zvýšil komfort v přístupu k pozemkům, popřípadě zůstávají cesty ve stávajícím stavu.

Silniční doprava je v katastru vedena po státních silnicích I. třídy a místních komunikacích. Územím prochází následující silnice:

- *I/11 Český Těšín – Mosty u Jablunkova* – protíná katastr v severojižním směru, prochází centrem obce Ropice
- *I/68 Nebory – R 48* - vedena v jižní části katastru. ŘSD v současné době připravuje stavbu čtyřpruhové přeložky silnice I/68, která povede přes řešené území. Trasa této přeložky je zakreslena v mapě na podkladě geometrického plánu poskytnutého ŘSD.

Některé polní cesty jsou napojeny na státní silniční síť, tyto polní cesty jsou napojeny na silnice I.třídy v místě stávajících sjezdů (napojení jsou mimo obvod KPÚ) viz kap. 3.2.

Navržené polní cesty umožňují spojení s okolními obcemi, pokračují v sousedních katastrech stávajícími polními cestami. Charakter zpevnění dané cesty (zpevněné se živičným povrchem, šterkové nebo cesty nezpevněné) je shodný na obou sousedních katastrech. Jedná se o tyto polní cesty:

- Spojení s k.ú. Český Těšín – HC1, VC1, VC30
- Spojení s k.ú. Dolní Žukov – HC2, HC3, HC4, HC5, VC2, VC6
- Spojení s k.ú. Vělopolí – HC6

- Spojení s k.ú. Střítež – HC7, VC8, VC9
- Spojení s k.ú. Rakovec – HC14, VC28
- Spojení s k.ú. Nebory – HC11
- Spojení s k.ú. Kanská – VC36

Po severním okraji katastru je vedena železniční trať č. 320 Bohumín – Mosty u Jablunkova. Tato trať je součástí II. tranzitního koridoru. Je elektrifikovaná a dvoukolejná. Dále katastrem prochází trať č. 322 Český Těšín – Frýdek – Místek. Trať prochází územím směrem severovýchod-jihozápad. Trať je jednokolejná a neelektrifikovaná. Dráhu ČD kříží v katastrálním území polní cesty HC1, HC2, HC3, HC7, VC13, VC15. V obvodu KPÚ jsou tři křížení úroňová křížení: HC7 - Přejezd přes trať je chráněn světelným zabezpečovacím zařízením bez závor, VC13, VC15 – Přejezd je zabezpečen výstražnými kříži. Ostatní křížení jsou mimo obvod KPÚ. V rámci opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků nejsou navrhovány žádné úpravy na železničních přejezdech.

V rámci plánu společných zařízení jsou navrženy tyto úpravy na cestní síti:

- Novostavba je navržena u 1 cesty v celé délce – VC39, úseky novostavby u 4 cest – VC9, VC26, VC29, VC37.
- K rekonstrukci je navrženo 17 polních cest – HC5 (částečná rekonstrukce), HC8, HC13, HC16, HC17, HC18, VC2, VC9, VC13, VC19, VC23, VC25, VC26, VC28, VC29, VC32, VC37.

Pro všechny nově budované a rekonstruované polní cesty je zpracována projektová dokumentace, viz přílohy 3.3 – 3.20 Dokumentace technického řešení.

3.2 Kategorizace cestní sítě a základní parametry prostorového uspořádání cest

Polní cesty se dělí podle významu a návrhové kategorie. Do plánu společných zařízení byly zahrnuty polní cesty hlavní, vedlejší a doplňkové.

- Hlavní polní cesty soustřeďují dopravu z polních cest vedlejší a přilehlých pozemků, jsou napojeny na místní komunikace a silnice. Hlavní polní cesty jsou navrženy jako jednopruhové s výhybnami, zpevněné, s odvodněním a s celoroční sjízdností. U hlavní polní cesty je navržena šířka koruny:

- 5,00 m, z toho šířka vozovky 4,00 m a šířka zpevněné krajnice 2 x 0,50 m
- 4,50 m, z toho šířka vozovky 3,50 m a šířka zpevněné krajnice 2 x 0,50 m
- 4,00 m, z toho šířka vozovky 3,00 m a šířka zpevněné krajnice 2 x 0,50 m

Návrhová rychlost je 30 km/hod.

kategorie dle ČSN 73 6109	Cesty hlavní
5,0/30	HC16, HC18
4,5/30	HC1, HC2, HC4, HC5, HC6, HC7, HC8, HC9, HC10, HC11, HC12, HC13, HC14, HC15, HC17, HC19
4,0/30	HC3

- Vedlejší polní cesty podchycují dopravu z přilehlých pozemků. Jsou napojeny na polní cesty hlavní. Vedlejší polní cesty jsou navrženy jako jednopruhové, zpevněné s výhybnami nebo nezpevněné. U vedlejší polní cesty je navržena šířka koruny:
- 4,50 m, z toho šířka vozovky 3,50 m a šířka zpevněné krajnice 2 x 0,50 m
- 4,00 m, z toho šířka vozovky 3,00 m a šířka zpevněné krajnice 2 x 0,50 m

- 4,00 m, nezpevněný jízdní pruh 4,00 m, bez krajnic
- 3,50 m, z toho šířka vozovky 2,50 m a šířka zpevněné krajnice 2 x 0,50 m
- 3,00 m, nezpevněný jízdní pruh 3,00 m, bez krajnic

Návrhová rychlost u vedlejší polní cesty je 30 km/hod, 25 km/hod a 20 km/hod.

kategorie dle ČSN 73 6109	Cesty vedlejší
4,5/30	VC13
4,0/30	VC1, VC2, VC3, VC4, VC5, VC6, VC7, VC8, VC9, VC10, VC11, VC12, VC15, VC16, VC25, VC26, VC28, VC29, VC30, VC33
3,5/30	VC14, VC17, VC19, VC20, VC21, VC22, VC23, VC27, VC31, VC32, VC34, VC35, VC36, VC37, VC38, VC39, VC40, VC41, VC42
3,0/30	VC24

- Doplňkové polní cesty navrhují se z důvodu vytvoření hranice mezi vlastnickými pozemky a jako cesty sezónní. Jsou jednopruhové, nezpevněné, případně zatravněné. Výhybny ani obratiště se na nich neuvažují. Doplnkové polní cesty jsou navrženy v šířce 3,0 m, bez krajnic. Návrhová rychlost u doplňkových polních cest je 30km/hod.

kategorie dle ČSN 73 6109	Cesty doplňkové
3,0/30	DC1, DC2, DC3, DC4

Návrhové kategorie se rozlišují podle uspořádání v příčném profilu a podle návrhové rychlosti, závislé od terénních podmínek. Charakterizují se zlomkem obsahujícím v čitateli písmenný znak označující polní cestu (P) a volnou šířku polní cesty v m a ve jmenovateli návrhovou rychlost v km/hod. Navržené polní cesty mají v celé délce znaky jedné kategorie.

Při návrhu trasy bylo dbáno plynulého prostorového vzhledu a vzájemného souladu směrových a výškových složek, a to především z hlediska bezpečnosti provozu. Trasa cest byla navržena tak, aby zajistila stejnoměrnou, plynulou a bezproblémovou jízdu danou návrhovou rychlostí.

Při návrhu polních cest je nutno vycházet z ČSN 73 6101, 73 6102 a ČSN 73 6109.

Příčný sklon povrchu koruny polních cest se navrhuje pro rychlé odvedení srážkové vody z vozovky a krajnic. U polních cest s živitým krytem bude jednostranný příčný sklon 2,5%, u cest s krytem z kameniva 3%.

Podélný sklon polních cest se řídí členitostí terénu, návrhovou rychlostí a úpravou povrchu vozovky. Nejmenší podélný sklon u zpevněných komunikací se doporučuje z hlediska snadnějšího odvodnění 0,5%. Tam, kde nemůže být tento podélný sklon dodržen, zajistí odvodnění povrchu cesty sklon příčný.

Převážná většina cest je řešena v úrovni stávajícího terénu. V případě zářezu či násypu se uvažují sklony svahů zemního tělesa 1 : 1,5 až 1 : 3 (mohou být i mírnější).

Připojení polních cest na pozemní komunikaci se nepovažuje za křižovatku ve smyslu ČSN 73 6102, ale považuje se za sjezd podle ČSN 73 6101. Sjezdy zabezpečují nájezd všech používaných vozidel a strojů a popřípadě jejich současné míjení. Zpevnění vozovky sjezdu ze silnice je navrženo neprašné, asfaltové, jakož i část polní cesty v minimální délce 20 m.

Sjezd u polních cest je minimální šířky 4 m. Napojení nebo křížení cest je řešeno zkosením hrany vozovky podle kruhového oblouku tak, aby oblouk v ose polní cesty byl min. 12,5 m. Nutno zajistit průtočnost silničního příkopu dostatečně kapacitním propustkem. Některé sjezdy jsou již opatřeny propustky, v některých případech byl propustek navržen. Sjezdy bez propustku jsou navrženy tam, kde není podélné odvodnění.

Napojení cestní sítě na státní silniční síť. Některé navržené polní cesty jsou napojeny na státní silniční síť. Navržená cestní síť bude napojena na silnice I.třídy v místě stávajících sjezdů. Tyto sjezdy jsou mimo obvod KPÚ, v několika případech jsou těsné blízkosti obvodu KPÚ (HC12, HC17, VC28, VC41, VC42). Nová připojení na silnice I. třídy v k.ú. Ropice navržena nejsou.

- Na silnici I/11 jsou napojeny polní cesty HC1, HC2, HC3, HC7, HC8, HC9, HC10, HC16, HC17, HC19 VC32.
- Na silnici I/68 jsou napojeny polní cesty HC12, HC14, VC27, VC28, VC38, VC41, VC42.
- Plánovaná přeložka silnice I/68 kříží polní cestu HC12. HC12 je vymezena tak, aby bylo možno navázat na navržené mimoúrovňové křížení nové silnice a polní cesty

Výhybny budou navrženy u polních cest na základě budoucí provozní potřeby. Byly navrženy v místech s delším rozhledem na další průběh polní cesty. Provedení výhyben je stejné jako u vozovky polní cesty. Výhybnou je rozšířen úsek vozovky na délku 20 m o 2,5 m, přechod ze šířky ve výhybně je proveden náběhy na délce 6 m. Lomy na okrajích vozovky se doporučuje zaoblit. Funkci výhyben plní také křižovatky polních cest, sjezdy na pole a jiná rozšířená místa v trase polní cesty. Vzdálenost výhyben je přibližně 400 m.

V k.ú. Ropice je navrženo 8 nových výhyben.

Rozhledové poměry je nutno posuzovat u všech sjezdů ze silnic dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102. Zajištění dostatečného rozhledu je dosaženo odstraněním překážek v rozhledových trojúhelnících. Plocha rozhledového trojúhelníku musí být v rozhledu prostá všech překážek.

Konstrukce vozovky polních cest se provádí v závislosti na dopravním významu a s přihlédnutím k dopravnímu zatížení polní cesty, přitom se postupuje přiměřeně podle příslušných předpisů a norem (ČSN 73 6114). Výběr vhodného základního konstrukčního typu vozovky umožňuje Katalog vozovek polních cest TP – změna č.2, vydaný Ministerstvem zemědělství – ústředním pozemkovým úřadem pod č.j. 43385/2011 ze dne 1.3. 2011. Charakteristiky konstrukčních vrstev jsou zahrnuty v typizovaných konstrukcích vozovek. Konstrukce vozovek se navrhuje dle dopravního zatížení. V našem případě budeme uvažovat s následujícím zpevněním:

Živičný kryt:

Hlavní polní cesty HC5, HC8, HC13, HC16, HC17, HC18, vedlejší polní cesty VC2, VC13, VC28

- Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu, ACO 11, tl. 40 mm
- Asfaltový beton pro podkl. vrstvy, ACP 16+, tl. 70 mm
- Mechanicky zpevněné kamenivo, MZK, tl. 150 mm
- Štěrkodrt', ŠD fr. 0/32 mm, tl. 150mm

Celková tloušťka konstrukce – 410 mm

Kryt z kameniva:

Vedlejší polní cesty VC9, VC19, VC23, VC25, VC26, VC29, VC32, VC37, VC39

- Nátěr dvouvrstvový, N DV
- Vibrovaný štěrk, VŠ, tl. 200 mm
- Štěrkodrt' 0/32, ŠD fr. 0/32 mm, tl. 200mm

Celková tloušťka konstrukce – 410 mm

Konstrukci vozovek lze řešit variantně dle výše uvedených podkladů.

Odvodněním polních cest se zabráňuje poškození tělesa polní cesty (zejména podloží vozovky a ochranná vrstva, a dále povrch vozovky a krajnice) škodlivému působení povrchových a podzemních vod a docílí se zvýšení únosnosti zemin v podloží. Stávající polní cesty jsou odvodněny podélnými příkopy nebo jsou bez odvodnění. Odvodnění nově budovaných a rekonstruovaných cest je podrobně uvedeno v části 3. Dokumentace technického řešení. Odvodnění je navrženo podélnými příkopy, vsakovacími rýhami nebo podélnou drenáží (viz přílohy 3.3 – 3.20)

3.3 Objekty a zařízení dotčená návrhem cestní sítě

Propustky jsou stavební objekty v tělese nebo pod tělesem polní cesty s libovolným tvarem průřezu a kolmou světlostí otvoru do 2,00 m, sloužící k převedení průtoku povrchových vod. V rámci návrhu plánu společných zařízení budou navrženy nové propustky. Návrh dimenze propustků u polních cest bude volen v závislosti na jejich délce, drsnost (materiál propustku), podélného sklonu a množství vod, které má propustek provést – betonové nebo železobetonové trouby o světlosti 0,4 – 0,6 m. Při návrhu cestní sítě se snažíme maximálně využít stávajících propustků, část propustků je navržena nově. U stávajících propustků se počítá s pravidelným čištěním a kontrolou funkčnosti.

Přehled propustků v obvodu KPÚ

označení	parametry	stav	Součást prvku PSZ	Doplňující informace
P1	DN 1000, délka 6m, trubní	stávající	Polní cesta HC2, vodní tok V2	
P2	DN 1000, délka 6m, trubní	stávající	Polní cesta HC3, vodní tok V2	
P3	DN 800, délka 5m, trubní	stávající	Polní cesta HC4, vodní tok V5	
P4	DN 800, délka 5m, trubní	stávající	Polní cesta HC6, vodní tok V7	
P5	DN 700, délka 5m, trubní	stávající	Polní cesta HC6	
P6	DN 600, délka 5m, trubní	navržený	Polní cesta HC6	Realizace při výstavbě VC9
P7	DN 1000, délka 6m, trubní	stávající	Polní cesta HC6	
P8	DN 500, délka 5m, trubní	stávající	Polní cesta HC6	
P9	DN 400, délka 4m, trubní	stávající	Polní cesta HC7	
P10	DN 400, délka 4m, trubní	stávající	Polní cesta HC7	
P11	DN 1200, délka 8m, rámový	stávající	Polní cesta HC7, vodní tok V14	
P12	DN 600, délka 4m, trubní	stávající	Polní cesta HC7, vodní tok V18	
P13	DN 1000, délka 6m, trubní	stávající	Polní cesta HC7, vodní tok V17	
P14	DN 400, délka 6m, trubní	stávající	Polní cesta HC12	
P15	DN 400, délka 6m, trubní	stávající	Polní cesta HC12	
P16	DN 800, délka 8m, trubní	stávající	Polní cesta HC12	
P17	DN 1000, délka 12m, trubní	stávající	Polní cesta HC13, Vodní tok V17	
P18	DN 1800x1000, délka 6m, rámový	stávající	Polní cesta HC16, Vodní tok V11	
P19	DN 800, délka 5m, trubní	stávající	Polní cesta HC17, vodní tok V11	
P20	DN 400, délka 6m, trubní	stávající	Polní cesta VC3, vodní tok V19	
P21	DN 700, délka 5m, trubní	stávající	Polní cesta VC5	
P22	DN 400, délka 5m, trubní	Stávající	Polní cesta VC12	
P23	DN 600, délka 16 m, trubní	stávající	Polní cesta VC13	Navržena rekonstrukce
P24	DN 600, délka 5 m, trubní	navržený	Polní cesta VC25	V případě zajištění přístu-

				pu na pozemek v k.ú. Nebory
P25	DN 600, délka 5m, trubní	stávající	Polní cesta VC26, vodní tok V1	
P26	DN 1000, délka 5m, trubní	stávající	Polní cesta VC27	
P27	DN 1000, délka 5m, trubní	navržený	Polní cesta VC37, vodní tok V2	
P28	DN 400, délka 6m, trubní	stávající	Polní cesta DC3	
P29	DN600, délka 8m, trubní	stávající	Vodní tok V2	
P30	2xDN800, délka 4m, trubní	stávající	Polní cesta VC32, vodní tok V2	

Hospodářské sjezdy v rámci KPÚ jsou řešeny jako součást dané polní cesty. V případě potřeby zajištění přístupu na pozemky je předpokládáno, že budou nejčastěji využity sjezdy v místech napojení polních cest. Hospodářské sjezdy je nutno budovat dle ČSN 73 6101 (viz. připojení na polní cesty), i s ohledem na řešení odtoku vody z území (tzn. včetně vyřešení nutnosti případného propustku). Stávající sjezdy budou zachovány. U nově budovaných polních cest, které jsou navrženy v úrovni terénu, bude v místě sjezdu zpevněna krajnice. U příkopů budou sjezdy doplněny propustkem.

Místa sjezdů budou řešena v dalším stupni projektové dokumentace na základě požadavků hospodářských subjektů. V plánu společných zařízení je počítáno s modelovým návrhem počtu a umístění. Nyní je v PSZ vytypováno 73 hospodářských sjezdů, 49 stávajících sjezdů a 24 nově navržených nebo rekonstruovaných sjezdů.

Při křížení a souběhu polních cest s vedeními inženýrských sítí je nutno dodržet příslušné ČSN a podmínky správců těchto vedení. Pro křížení a souběhy podzemních inženýrských sítí viz ČSN 75 4130. V době zpracování plánu společných zařízení byly dle vyjádření správců sítí řešeny střety s VTL plynovodem, STL plynovodem, nadzemním elektrickým vedením VVN, VN, NN, podzemním vedením sdělovacího kabelu a vodovodem. Sítě jsou v situacích zakresleny dle údajů správců sítí. Dle požadavků správců sítí nepředpokládáme přeložky inženýrských sítí, technická opatření jsou součástí Dokumentace technického řešení jednotlivých objektů.

Přehled jednotlivých objektů viz tabulka na konci kapitoly 3.5

3.4 Náklady na zpřístupnění pozemků

Viz. tabulka na konci kapitoly 3

3.5 Přehled cestní sítě

V rámci pozemkové úpravy bylo navrženo celkem **64** polních cest (zahrnuje i stávající cestní síť) o celkové délce **28,710 km** a se zábořem **21,9818 ha**.

Cesta HC1 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* - cesta je vedena v severní části katastru, podél zástavby, pokračuje v k.ú. Český Těšín. Stávající cesta kříží trať ČD a je napojena na silnici I/11 v zastavěném území (obojí mimo obvod KPÚ). Cesta je bez podélného příkopu, doprovodná zeleň chybí, propustky v tělese cesty nejsou. Celková délka cesty v zájmovém území je 532 m. V souběhu s cestou jsou vedeny vodovod, plynovod, nadzemní vedení NN, sdělovací kabel O2 a veřejné osvětlení

- *účel cesty* - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky a spojení se sousedním katastrem.

- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 4,5/30.
- **odvodnění cesty** – Stávající cesta je odvodněná příčným sklonem do terénu
- **zpevnění cesty** – vozovka s živičným povrchem
- **objekty** – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezd S1

Cesta HC2 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu navrženou bez úprav

- **trasa cesty** - cesta je vedena v severní části katastru, podél zástavby, pokračuje v k.ú. Dolní Žukov. Stávající cesta kříží trať ČD a je napojena na silnici I/11 v zastavěném území (obojí mimo obvod KPÚ). Cesta je bez příkopu, doprovodná zeleň chybí, v obvodu KPÚ 1 propustek P1 DN 1000, délka 6m v místě křížení s tokem Zimník. Celková délka cesty v zájmovém území je 824 m. V souběhu s cestou jsou vedeny nadzemní vedení NN, sdělovací kabel O2 a veřejné osvětlení, na sousedním pozemku jsou meliorace
- **účel cesty** - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky a spojení se sousedním katastrem.
- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 4,5/30.
- **odvodnění cesty** – Stávající cesta je odvodněná příčným sklonem do terénu
- **zpevnění cesty** – vozovka s živičným povrchem
- **objekty** – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy S2, cesta je v úrovni terénu, není nutno budovat nové sjezdy

Cesta HC3 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu navrženou bez úprav

- **trasa cesty** - cesta je vedena v severní části katastru, podél zástavby, v obvodu KPÚ 3 úseky této cesty, pokračuje v k.ú. Dolní Žukov. Stávající cesta kříží trať ČD a je napojena na silnici I/11 v zastavěném území (obojí mimo obvod KPÚ). Cesta je místy lemována liniovou zelení, podélný příkop, propustky v tělese cesty, v obvodu KPÚ 1 propustek P2 DN 1000, délka 6m v místě křížení s tokem Zimník. Celková délka cesty v zájmovém území je 798 m. V souběhu s cestou jsou vedeny plynovod, nadzemní vedení NN, sdělovací kabel O2 a veřejné osvětlení, na sousedním pozemku jsou meliorace
- **účel cesty** - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky a spojení se sousedním katastrem.
- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 4,0/30.
- **odvodnění cesty** – Stávající cesta je odvodněná podélným příkopem
- **zpevnění cesty** – vozovka s živičným povrchem
- **objekty** – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy S3, S4

Cesta HC4 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu navrženou bez úprav

- **trasa cesty** – cesta navazuje na HC7, je vedena východním směrem, areálem golfového hřiště, zajišťuje spojení s obcí Vělopolí přes k.ú. Dolní Žukov a k.ú. Vělopolí. Stávající cesta je místy lemována liniovou zelení nebo prochází lesem, podélný příkop, součástí jsou tři mosty M1, M2, M3, v obvodu KPÚ 1 propustek P3 DN 800, délka 5m. Celková délka cesty v zájmovém území je 1690 m. V souběhu s cestou jsou vedeny nadzemní vedení NN, sdělovací kabel O2, na sousedním pozemku jsou meliorace
- **účel cesty** - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky a spojení se sousedním katastrem a obcí Vělopolí
- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 4,5/30.
- **odvodnění cesty** – Stávající cesta je odvodněná podélným příkopem
- **zpevnění cesty** – vozovka s živičným povrchem
- **objekty** – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy S5 – S12

Cesta HC5 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu, částečně navrženou k rekonstrukci v délce 227 m (viz příloha 3.3 – Hlavní polní cesta HC5, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – cesta navazuje na HC4, je vedena východním směrem, areálem golfového hřiště, pokračuje v k.ú. Dolní Žukov. Stávající cesta je zcela bez doprovodné zeleně, podélný příkop. Celková délka cesty v zájmovém území je 747 m, stávající úsek v délce 520 m, rekonstruovaný úsek v délce 227m. V souběhu s cestou je veden plynovod, křížení s nadzemním vedením VVN a NN, sdělovací kabel O2

- *účel cesty* - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky a spojení se sousedním katastrem

- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,5/30.

- *odvodnění cesty* – Stávající cesta je odvodněná podélným příkopem, rekonstruovaný úsek je odvodněn na terén a bude odvodněn vsakovací rýhou

- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem

- *objekty* – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy S13 – S15, součástí rekonstruovaného úseku bude sjezd HS16 a výhybna V8

Cesta HC6 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta navazuje na HC4, je vedena východním směrem, areálem golfového hřiště, zajišťuje spojení s obcí Vělopolí. Doprovodná zeleň se vyskytuje v lesních úsecích a v souběhu s tokem Vělopolka, v části odvodněná podélným příkopem, součástí cesty jsou 4 propustky:

P4 DN 800, délka 5m

P5 DN 700, délka 5m

P6 DN 600, délka 5m (navržený v případě výstavby polní cesty VC9)

P7 DN 1000, délka 6m

P8 DN 500, délka 5m

Celková délka cesty v zájmovém území je 1537 m. V souběhu s cestou je nadzemní vedení NN, na sousedním pozemku jsou meliorace

- *účel cesty* - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky a spojení se sousedním katastrem

- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,5/30.

- *odvodnění cesty* – Stávající cesta je odvodněná podélným příkopem

- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem

- *objekty* – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy S17 – S25

Cesta HC7 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta je vedena jihovýchodním směrem z centra obce, zajišťuje spojení s obcí Střítež, v centru obce Ropice je napojena na silnici I/11 mimo obvod KPÚ. Doprovodná zeleň se vyskytuje v lesních úsecích a v souběhu s tokem Ropičanka, v části odvodněná podélným příkopem, součástí cesty je 5 propustků:

P9 DN 400, délka 4m

P10 DN 400, délka 4m

P11 DN 1200, délka 8m

P12 DN 600, délka 4m

P13 DN 1000, délka 6m

Přejezd s dráhou ČD je zabezpečen světelným signalizačním zařízením, bez závor. Celková délka cesty v zájmovém území je 2440 m, v obvodu KPÚ tvořena 3 úseky. V souběhu s cestou je nadzemní vedení NN, na sousedním pozemku jsou meliorace

- *účel cesty* - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky a spojení se sousedním katastrem

- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,5/30.

- *odvodnění cesty* – Stávající cesta je odvodněná podélným příkopem

- **zpevnění cesty** – vozovka s živičným povrchem
- **objekty** – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy S26 – S34

Cesta HC8 - Jedná se o stávající polní cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.4 – Hlavní polní cesta HC8, Dokumentace technického řešení)

- **trasa cesty** - Tato cesta prochází jižním směrem od centra obce (mimo obvod KPÚ je napojena na silnici I/11), napojena na HC10, stávající cesta je z části zpevněná, z části nezpevněná, bez příkopu, doprovodná zeleň chybí. Na cestu jsou připojeny VC13, VC14 a VC15. Celková délka cesty v zájmovém území je 1243 m. Kříží nadzemní vedení NN a VN, na sousedním pozemku jsou meliorace
- **účel cesty** - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky, umožní vyloučit zemědělskou dopravu mimo obec.
- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 4.5/30. Šířka koruny je celkem 4.5m, šířka zpevnění vozovky je 3.5m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- **odvodnění cesty** – vlevo podélným příkopem a vpravo vsakovací rýhou
- **zpevnění cesty** – vozovka s živičným povrchem
- **objekty** – pro přístup na okolní pozemky nutno vybudovat hospodářské sjezdy s propustky S35 - S37, podél cesty je navržena výsadba stromořadí v délce cca 1130 m – IP1, součástí cesty jsou dvě výhybny V1 a V2

Cesta HC9 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu navrženou bez úprav

- **trasa cesty** – cesta je vedena jižním směrem z centra obce, ke kostelu, napojena na HC10, mimo obvod KPÚ napojena na silnici I/11. Bez doprovodné zeleně, podélného příkopu a propustků. Celková délka cesty v zájmovém území je 278 m. V souběhu s cestou veřejné osvětlení
- **účel cesty** - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky
- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 4,5/30.
- **odvodnění cesty** – Stávající cesta je odvodněná na terén
- **zpevnění cesty** – vozovka s živičným povrchem,
- **objekty** – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy

Cesta HC10 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu, podél cesty je navržena výsadba doprovodné zeleně IP2

- **trasa cesty** – cesta je vedena jihozápadním směrem, mimo obvod KPÚ je napojena na silnici I/11, připojeny jsou na ní cesty HC8, HC9, HC11, VC17. Bez doprovodné zeleně, podélného příkopu a propustků. Celková délka cesty v zájmovém území je 682 m. V souběhu s cestou veřejné osvětlení a nadzemní vedení NN, na sousedním pozemku jsou meliorace
- **účel cesty** - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky
- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 4,5/30.
- **odvodnění cesty** – Stávající cesta je odvodněná na terén
- **zpevnění cesty** – vozovka s živičným povrchem,
- **objekty** – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy. Podél cesty je navržena výsadba stromořadí IP2 v délce cca 295

Cesta HC11 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu, podél cesty je navržena výsadba zeleně IP3

- **trasa cesty** – cesta je vedena jižní částí katastru, napojena na HC9 a HC10, pokračuje

směrem do obce Nebory. Bez doprovodné zeleně, podélného příkopu a propustků. Celková délka cesty v zájmovém území je 772 m. V souběhu s cestou veřejné osvětlení a nadzemní vedení NN, na sousedním pozemku jsou meliorace

- *účel cesty* - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky a spojení se sousedním katastrem
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,5/30.
- *odvodnění cesty* – Stávající cesta je odvodněná na terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem,
- *objekty* – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy S38 – S40. Podél cesty je navržena výsadba stromořadí IP3 v délce cca 758 m

Cesta HC12 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta je vedena jižní částí katastru, napojena na silnici I/68. Bez doprovodné zeleně, podélného příkopu, cesta obsahuje 4 propustky, 3 v obvodu KPÚ

P14 DN 400, délka 6m

P15 DN 400, délka 6m

P16 DN 800, délka 8m

Celková délka cesty v zájmovém území je 1443 m. V souběhu s cestou je vodovod, veřejné osvětlení, nadzemní vedení NN a sdělovací kabel O2, na sousedním pozemku jsou meliorace. V případě výstavby přeložky silnice I/68 bude polní cesta v úseku délky cca 250m přeložena.

- *účel cesty* - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,5/30.
- *odvodnění cesty* – Stávající cesta je odvodněná na terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem,
- *objekty* – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy, v obvodu KPÚ S41

Cesta HC13 - Jedná se o stávající polní cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.5 – Hlavní polní cesta HC13, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* - Tato cesta prochází jižní částí katastru, napojena v křižovatce na HC12, VC22, VC23, mimo obvod KPÚ napojena na HC7, stávající cesta je z části zpevněná, z části nezpevněná, bez příkopu, v km 0,03 kříží drobnou vodoteč propustkem P17 DN 1000, délky 12m, doprovodná zeleň tvořena nepravidelnými remízky. Celková délka cesty v zájmovém území je 910 m. Kříží nadzemní vedení VN, na sousedním pozemku jsou meliorace

- *účel cesty* - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky.

- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.5/30. Šířka koruny je celkem 4.5m, šířka zpevnění vozovky je 3.5m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.

- *odvodnění cesty* – podélným příkopem a vsakovací rýhou
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem
- *objekty* – pro přístup na pozemky lze využít stávající sjezdy a křížení na polní cesty, podél cesty je navržena výsadba stromořadí v délce cca 350 m – IP4, 2 výhybny V3, V4

Cesta HC14 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta je vedena jižním směrem ke hranici katastru, pokračuje v k.ú. Rakovec, mimo obvod KPÚ napojena na silnici I/68. Bez doprovodné zeleně, podélného příkopu a propustků. Celková délka cesty v zájmovém území je 230 m. V souběhu s cestou nadzemní vedení VN, na sousedním pozemku jsou meliorace

- *účel cesty* - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední

pozemky a do sousedního katastru

- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,5/30.
- *odvodnění cesty* – Stávající cesta je odvodněná na terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem,
- *objekty* – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy

Cesta HC15 - Jedná se o stávající hlavní polní cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta je vedena severojižním směrem v severní části katastru, je vedena podél lesa, v úvozu. Celková délka cesty v zájmovém území je 606 m. V souběhu s cestou nadzemní vedení VN, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* - jedná se o hlavní obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na sousední pozemky
- *výškové vedení* - cesta vedena v odřezu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,5/30.
- *odvodnění cesty* – Stávající cesta je odvodněná na terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem,
- *objekty* – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy - S43

Cesta HC16 - Jedná se o stávající polní cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.6 – Hlavní polní cesta HC16, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* - Tato cesta je vedena východním směrem od centra obce, v centru obce mimo obvod KPÚ je napojena na silnici I/11. Stávající cesta je zpevněná, s podélnými příkopy, kříží drobnou vodoteč V11(propustek P18 DN1800x1000, délka 6m), doprovodná zeleň tvořena nepravidelnými remízky. Celková délka cesty v zájmovém území je 951 m. Kříží nadzemní vedení VVN, VN a NN, plynovod, vodovod, sdělovací kabel O2
- *účel cesty* - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky.
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 5,0/30. Šířka koruny je celkem 5,0m, šířka zpevnění vozovky je 4,0m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- *odvodnění cesty* – podélným příkopem a vsakovací rýhou po obou stranách
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem
- *objekty* – pro přístup na okolní pozemky nutno rekonstruovat hospodářské sjezdy S44-50, (S44-47 s propustkem nebo betonovým žlabem), nutno vybudovat výhybnu V5, stávající propustek P18 bude zachován

Cesta HC17 - Jedná se o stávající polní cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.7 – Hlavní polní cesta HC17, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* - Tato cesta je vedena ve východní části katastru po obvodu zástavby, na hranici obvodu KPÚ napojena na silnici I/11 v místě stávajícího sjezdu. Stávající cesta je zpevněná, bez podélného příkopu a doprovodné zeleně, kříží drobnou vodoteč V11 (propustek P19 DN 800, délka 5m). Celková délka cesty v zájmovém území je 637 m. Kříží nadzemní vedení VN a NN, vodovod, plynovod a sdělovací vedení O2, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky.
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,5/30. Šířka koruny je celkem 4,5m, šířka zpevnění vozovky je 3.5m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- *odvodnění cesty* – vlevo podélným příkopem a vsakovací rýhou
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem

- *objekty* – pro přístup na okolní pozemky lze využívat stávající sjezdy nebo vybudovat nové
- S51, nutno vybudovat výhybnu V6, stávající propustek P19 bude zachován

Cesta HC18 - Jedná se o stávající polní cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.8 – Hlavní polní cesta HC18, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* - Tato cesta je vedena ve východní části katastru po obvodu zástavby, stávající cesta je zpevněná, bez podélného příkopu a doprovodné zeleně. Cesta je vedena po hranici obvodu KPÚ, část pozemku cesty je tak mimo obvod KPÚ. Celková délka cesty v zájmovém území je 234 m. Kříží nadzemní vedení VVN a NN, vodovod
- *účel cesty* - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky.
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 5,0/30. Šířka koruny je celkem 5,0m, šířka zpevnění vozovky je 4,0m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- *odvodnění cesty* – podélným příkopem a vsakovací rýhou
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem
- *objekty* – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající hospodářské sjezdy S52

Poznámka:

V případě rekonstrukce polní cesty je nutno řešit také pozemky mimo obvod KPÚ.

Cesta HC19 - Jedná se o stávající polní cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* - Tato cesta je vedena ve východní části katastru po obvodu zástavby, stávající cesta je zpevněná, bez podélného příkopu a doprovodné zeleně. Celková délka cesty v zájmovém území je 185 m. Kříží nadzemní vedení NN, vodovod, plynovod a veřejné osvětlení. Část pozemku cesty je mimo obvod KPÚ.
- *účel cesty* - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky.
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,5/30.
- *odvodnění cesty* – na terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem
- *objekty* – pro přístup na okolní pozemky lze využít stávající sjezdy

Cesta VC1 - jedná se o stávající vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – Stávající cesta v délce 165 m v severní části katastru, pokračuje v k.ú. Český Těšín, napojena na cestu HC1, lemovaná ovocnými stromy, kříží plynovod a vodovod
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a do sousedního katastru
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30.
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC2 - Jedná se o stávající vedlejší polní cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.9 – Vedlejší polní cesta VC2, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* - cesta v severní části katastru, napojena na cestu HC1, stávající cesta je nezpevněná, bez příkopu, doprovodná zeleň chybí, pokračuje přes most (M4) přes potok Rakovec (V19) do k.ú. Dolní Žukov. Celková délka cesty v zájmovém území je 267 m, kříží plynovod, vodovod a veřejné osvětlení
- *účel cesty* - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky a spojení se sousedním katastrem.
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30. Šířka koruny je celkem 4.0m, šířka zpevnění vozovky je 3.0m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách

komunikace.

- *odvodnění cesty* – levostranným podélným příkopem
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným krytem
- *objekty* – most M4 je na hranici katastru, rekonstrukce cesty je ukončena před mostem, pro přístup na okolní pozemky budou rekonstruovány dva sjezdy S53, S54

Cesta VC3 - jedná se o stávající vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – Stávající cesta v délce 418 m v severní části katastru, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30.
- *odvodnění cesty* – zatravněný jednostranný příkop, místy zpevněn žlabovkami,
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva
- *objekty* – propustek P20 DN 400, délka 6m, hospodářské sjezdy S55, S56 s propustkem DN 200

Cesta VC4 - jedná se o stávající vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – Stávající cesta v délce 200 m v severní části katastru, na svahu, místy dosahuje podélného sklonu 12%
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30.
- *odvodnění cesty* – na okolní terén
- *zpevnění cesty* – cesta je zatravněná

Cesta VC5 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 272 m navazuje na okraj zástavby, vedena podél řeky Ropičanky a lesního porostu na prudkém svahu nad ní, cestu kříží nadzemní vedení VVN. Součástí cesty je propustek P21, který svádí vodu z kamenné strže v lese do Ropičanky
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem
- *objekty* – propustek P21 DN 700, délka 5m

Cesta VC6 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 164 m navazuje na okraj zástavby v severozápadní části katastru, cestu kříží nadzemní vedení VVN.
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k zástavbě v k.ú. Ropice (přístup z k.ú. Dolní Žukov)
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem

Cesta VC7 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 166 m navazuje na HC5 v severozápadní části katastru, cestu kříží nadzemní vedení VVN.
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným povrchem

- *objekty* – hospodářský sjezd S57

Cesta VC8 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 153 m navazuje na HC6 v západní části katastru, pokračuje v k.ú. Střítež u Českého Těšína, cestu kříží nadzemní vedení NN.
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě v sousedním katastru
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC9 - jedná se o vedlejší cestu navrženou k rekonstrukci, v části novostavba (viz příloha 3.10 – Vedlejší polní cesta VC9, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – cesta v délce 479 m navazuje na HC6 v západní části katastru, navazuje v křižovatce na cesty pokračující v k.ú. Střítež, cestu kříží nadzemní vedení NN, na sousedním pozemku jsou meliorace.
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a do sousedního katastru
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30. Šířka koruny je celkem 4.0m, šířka zpevnění vozovky je 3.0m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- *odvodnění cesty* – podélným příkopem zaústěným do Vělopolky, vsakovací rýha
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva
- *objekty* – propustek P6 DN 600, délka 3m na HC6, výhybna V7

Cesta VC10 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 403 m navazuje na HC7, vedena podél toku Ropičanka
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC11 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 130 m navazuje na HC7, vedena přes most M5 nad Ropičankou
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným krytem
- *objekty* – most M5

Cesta VC12 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 95 m navazuje na HC7, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – cesta je navržená zatravněná
- *objekty* – propustek P22 DN 400, délka 5m

Cesta VC13 - Jedná se o stávající vedlejší polní cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.11 – Vedlejší polní cesta VC13, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – Polní cesta napojená na HC7 a HC8, kříží dráhu ČD. Stávající cesta je

asfaltová, odvodněná podélným příkopem, doprovodná zeleň chybí, v křižovatce s HC7 je propustek P23. Železniční přejezd je zajištěn výstražnými kříži. Celková délka cesty v zájmovém území je 293 m. na sousedním pozemku jsou meliorace

- **účel cesty** - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky.

- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu,

- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 4.5/30. Šířka koruny je celkem 4.5m, šířka zpevnění vozovky je 3.5m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.

- **odvodnění cesty** – pravostranný podélný příkop, vsakovací rýha. Pro převedení vody bude využit propustek pod dráhou ČD DN 1000

- **zpevnění cesty** – vozovka s živičným krytem

- **objekty** – pro přístup na pozemky využít stávající hospodářský sjezd S59, popř. vybudovat nové S58, S60, přejezd tratě ČD bude zachován, zrekonstruovat stávající propustek P23 DN 600, délka 16 m, po pravé straně bude vysázena doprovodná zeleň IP7.

Cesta VC14 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- **trasa cesty** – cesta v délce 50 m navazuje na HC8, na sousedním pozemku jsou meliorace

- **účel cesty** – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě

- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 3,5/30

- **odvodnění cesty** - na okolní terén

- **zpevnění cesty** – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC15 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- **trasa cesty** – cesta v délce 266 m navazuje na HC7 a HC8, kříží dráhu ČD. Železniční přejezd je zajištěn výstražnými kříži

- **účel cesty** – cesta zajišťuje přístup k pozemkům

- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 4,0/30

- **odvodnění cesty** - na okolní terén

- **zpevnění cesty** – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC16 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- **trasa cesty** – cesta v délce 215 m navazuje na HC7, kříží nadzemní vedení NN, na sousedním pozemku jsou meliorace

- **účel cesty** – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě

- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 4.0/30

- **odvodnění cesty** - na okolní terén

- **zpevnění cesty** – vozovka s živičným krytem

Cesta VC17 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- **trasa cesty** – cesta v délce 241 m navazuje na HC10 v jihovýchodní části katastru, prochází lesem a kříží drobnou vodoteč, přejezd je zajištěn brodem, na sousedním pozemku jsou meliorace

- **účel cesty** – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě

- **výškové vedení** - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- **šířkové uspořádání** - Kategorie komunikace je P 3,5/30

- **odvodnění cesty** - na okolní terén

- **zpevnění cesty** – cesta je zatravněná

Cesta VC19 - Jedná se o stávající vedlejší polní cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.12 – Vedlejší polní cesta VC19, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – Polní cesta napojená na HC13. Stávající cesta je nezpevněná, podél lesa. Celková délka cesty v zájmovém území je 158 m. Na sousedním pozemku jsou meliorace.
- *účel cesty* - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu,
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3.5/30. Šířka koruny je celkem 3.5m, šířka zpevnění vozovky je 2.5m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- *odvodnění cesty* – levostranná vsakovací rýha
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC20 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 190 m navazuje na HC13
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC21 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 93 m navazuje na HC13, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC22 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 132 m navazuje na HC13, kříží nadzemní vedení NN, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC23 - Jedná se o stávající vedlejší polní cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.13 – Vedlejší polní cesta VC23, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – Polní cesta napojená na HC12. Stávající cesta je nezpevněná, kříží nadzemní vedení NN. Celková délka cesty v zájmovém území je 367 m.
- *účel cesty* - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu,
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3.5/30. Šířka koruny je celkem 3.5m, šířka zpevnění vozovky je 2.5m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- *odvodnění cesty* – vsakovací rýha
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC24 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 167 m navazuje na HC12, v souběhu nadzemní vedení NN
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,0/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC25 - Jedná se o stávající vedlejší polní cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.14 – Vedlejší polní cesta VC25, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – Polní cesta napojená na HC12 v jižní část katastru. Stávající cesta je šterková, kříží nadzemní vedení VN. Celková délka cesty v zájmovém území je 400 m.
- *účel cesty* - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky a k zástavbě, dále na pozemek p.č. 290/1 v k.ú. Nebory
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu,
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,0/30. Šířka koruny je celkem 4,0m, šířka zpevnění vozovky je 3,0m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- *odvodnění cesty* – drenáž, vsakovací rýha
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva
- *objety* – podél cesty vpravo je navržena liniová výsadba IP5, budou rekonstruovány sjezdy S61-63, pro přístup na pozemek 290/1 v k.ú. Nebory je nutno zbudovat propustek P24 DN 600, délka 5m.

Cesta VC26 - jedná se o vedlejší cestu navrženou k rekonstrukci, v části novostavba (viz příloha 3.15 – Vedlejší polní cesta VC26, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – cesta v délce 836 m navazuje na HC12 v jižní části katastru, částečně vedena lesem (novostavba), kříží drobnou vodoteč, na sousedním pozemku jsou meliorace.
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,0/25. Šířka koruny je celkem 4,0m, šířka zpevnění vozovky je 3,0m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- *odvodnění cesty* – podélný příkop
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva
- *objety* – stávající propustek P25 DN 600, délky 5m, budou rekonstruovány sjezdy S64-65

Cesta VC27 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 347 m v jižní části katastru, mimo obvod KPÚ napojena na silnici I/68, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným krytem
- *objety* – propustek P26 DN 1000, délka 5m, hospodářský sjezd S66

Cesta VC28 - Jedná se o stávající vedlejší polní cestu navrženou k rekonstrukci v délce 298 m (viz příloha 3.16 – Vedlejší polní cesta VC28, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – Polní cesta napojená na silnici I/68 a na HC14 podél jižní hranice katastru, v úseku vedena v k.ú. Rakovec. Stávající cesta je v délce 277 m asfaltová, v délce 298m nezpevněná, v souběhu nadzemní vedení VN, na sousedním pozemku jsou meliorace. Celková délka cesty v zájmovém území je 575 m, k rekonstrukci je navržen nezpevněný úsek
- *účel cesty* - jedná se o obslužnou cestu, která bude sloužit přístupům na navazující pozemky a do sousedního katastru
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu,
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,0/30. Šířka koruny je celkem 4,0m, šířka

zpevnění vozovky je 3,0m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.

- *odvodnění cesty* – podélný příkop
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným krytem

Cesta VC29 - jedná se o vedlejší cestu navrženou k rekonstrukci, v části novostavba (viz příloha 3.17 – Vedlejší polní cesta VC29, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – cesta v délce 374 m navazuje na VC30 v severní části katastru, částečně vedena lesem, stávající cesta nezpevněná, kříží vodovod a plynovod.

- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům

- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4.0/30. Šířka koruny je celkem 4.0m, šířka zpevnění vozovky je 3.0m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.

- *odvodnění cesty* – vsakovací rýha

- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

- *objety* – hospodářský sjezd S67, sjezd směřuje k propustku P27 DN 800, délka 5m (již mimo cestu), který umožňuje přejezd na druhou stranu potoka

Cesta VC30 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 320 m v severní části katastru, pokračuje v k.ú. Český Těšín, navazuje na místní komunikace v zástavbě mimo obvod KPÚ, kříží plynovod, vodovod a nadzemní vedení VN

- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům, k nádraží a do sousedního katastru

- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,0/30

- *odvodnění cesty* - na okolní terén

- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným krytem, v části zpevněna betonovými panely

Cesta VC31 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 322 m navazuje na VC30, kříží plynovod a nadzemní vedení VN

- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zahrádkářské kolonii

- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30

- *odvodnění cesty* - na okolní terén

- *zpevnění cesty* – cesta je zatravněná

Cesta VC32 - jedná se o vedlejší cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.18 – Vedlejší polní cesta VC32, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – cesta v délce 207 m navazuje na místní komunikaci v zástavbě, stávající cesta nezpevněná, kříží vodovod, plynovod, nadzemní vedení VN a NN, kříží mostem Ropičanku (M6) a propustkem P30 potok Zimník.

- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě

- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu

- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,0/25. Šířka koruny je celkem 4,0m, šířka zpevnění vozovky je 3,0m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.

- *odvodnění cesty* – na terén

- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

- *objety* – rekonstrukce hospodářského sjezdu S68, most M6, propustek P30 DN 2x800, délka 4m

Cesta VC33 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav, podél cesty je navržena výsadba doprovodné zeleně IP6

- *trasa cesty* – cesta v délce 650 m navazuje na HC15 v severovýchodní části katastru, kříží vedení VN, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 4,0/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – cesta je v délce 302 s živičným krytem, v délce 348m zatravněná
- *objekty* – podél cesty je navržena liniová výsadba IP6, hospodářský sjezd S69

Cesta VC34 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 220 m navazuje zástavbu obce, kříží vedení VN a VVN
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k zástavbě a rozvodně elektrické energie
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* – oboustranný podélný příkop
- *zpevnění cesty* – cesta je s živičným krytem
- *objekty* – hospodářský sjezd S70

Cesta VC35 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 278 m napojena na HC16 ve východní části katastru, kříží vedení VVN, VN a NN
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* – na terén
- *zpevnění cesty* – cesta je s krytem z kameniva
- *objekty* – hospodářský sjezd S71

Cesta VC36 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 278 m navazuje na HC16, vedena úvozem, lesem, pokračuje v k.ú. Konská
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a do sousedního katastru
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* – na terén
- *zpevnění cesty* – cesta je s živičným krytem

Cesta VC37 - jedná se o vedlejší cestu navrženou k rekonstrukci (viz příloha 3.19 – Vedlejší polní cesta VC37, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – cesta v délce 233 m v severní část katastru, vedena hlubokým úvozem přes bezejmenný tok V2 (Zimník), cesta tvoří současně část ochranné hrázky nad tokem Zimník k zachycení přívalových vod (viz. příloha 3.21 – Revitalizace úseků bezejmenného toku, Dokumentace technického řešení). Na sousedním pozemku jsou meliorace.
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům, vodohospodářské opatření
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/20. Šířka koruny je celkem 3,5m, šířka zpevnění vozovky je 2,5m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- *odvodnění cesty* – levostranným podélným příkopem
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva
- *objekty* – kapacitní propustek na vodoteči P27 DN 1000, délky 5m

Cesta VC38 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 193 m v jižní části katastru, navazuje na silnici I/68 v zástavbě mimo obvod KPÚ, kříží nadzemní vedení NN, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným krytem
- *objekty* – hospodářský sjezd S72

Cesta VC39 - jedná se o novostavbu vedlejší cesty (viz příloha 3.20 – Vedlejší polní cesta VC39, Dokumentace technického řešení)

- *trasa cesty* – cesta v délce 75 m v jižní části katastru, navazuje na VC27, na konci cesty je obratiště, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30. Šířka koruny je celkem 3,5m, šířka zpevnění vozovky je 2,5m, nezpevněné krajnice jsou šířky 0.50m po obou stranách komunikace.
- *odvodnění cesty* – podélným příkopem
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC40 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 452 m navazuje na VC26 a VC38, vedena po okraji lesa, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s krytem z kameniva

Cesta VC41 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 362 m v jižní části katastru, navazuje na silnici I/68 mimo obvod KPÚ, kříží nadzemní vedení NN a vodovod
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným krytem
- *objekty* – hospodářský sjezd S73

Cesta VC42 - jedná se o vedlejší cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – cesta v délce 92 m v jižní části katastru, navazuje na silnici I/68 mimo obvod KPÚ, kříží nadzemní vedení NN
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům a k zástavbě
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3,5/30
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – vozovka s živičným krytem

Cesta DC1 - jedná se o stávající doplňkovou cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – Stávající cesta v délce 117 m napojena na polní cestu HC3, po hranici katastru s k. ú. Dolní Žukov
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům

- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3.0/30.
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – cesta je zatravněná

Cesta DC2 - jedná se o stávající doplňkovou cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – Stávající cesta v délce 225 m napojena na polní cestu HC4, vedena podél toku Ropičanka
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3.0/30.
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – cesta je zatravněná

Cesta DC3 - jedná se o stávající doplňkovou cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – Stávající cesta v délce 105 m napojena na polní cestu HC7, vede k dráze ČD, v místě napojení propustek P28 DN400, délky 6m
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3.0/30.
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – cesta je zatravněná
- *objekty* – propustek P28 DN 400, délky 6m

Cesta DC4 - jedná se o stávající doplňkovou cestu navrženou bez úprav

- *trasa cesty* – Stávající cesta v délce 226 m napojena na polní cestu HC13, na sousedním pozemku jsou meliorace
- *účel cesty* – cesta zajišťuje přístup k pozemkům
- *výškové vedení* - cesta kopíruje průběh stávajícího terénu
- *šířkové uspořádání* - Kategorie komunikace je P 3.0/30.
- *odvodnění cesty* - na okolní terén
- *zpevnění cesty* – cesta je zatravněná

[illegible]

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	povrch živice	povrch štěrk	povrch travnatý	propustky P, M		odvodnění	výhybny		hospodářské sjezdy S		výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace	budoucí vlastník	cena celkem
		m	m2	bm	bm	bm	stávající	nové ks		stávající	nové ks	stávající	nové ks					rok 2012

cesty vedlejší																		
VC1	4,0/30	165	949		165										plynovod , vodovod	stávající	ostatní	0.00
VC2	4,0/30	267	2683	267			1 (most)		podélný příkop				2		plynovod,vodovod, veřejné osvětlení	rekonstrukce, most M4, sjezd S53-54	obec	1 021 200.00
VC3	4,0/30	418	2480		418		1		podélný příkop			2			meliorace	stávající, propustek P20, sjezd S55-56	obec	0.00
VC4	4,0/30	200	1040			200										stávající	ostatní	0.00
VC5	4,0/30	272	1487	272			1								nadzemní vedení VVN	stávající, propustek P21	obec	0.00
VC6	4,0/30	164	864	164											nadzemní vedení VVN	stávající	ostatní	0.00
VC7	4,0/30	166	917	166								1			nadzemní vedení NN	stávající, sjezd S57	ostatní	0.00
VC8	4,0/30	153	865		153										nadzemní vedení NN	stávající	obec	0.00
VC9	4,0/30	479	4808		479				podélný příkop, 1 vsakovací rýha		1				nadzemní vedení NN, meliorace	rekonstrukce+novostavba, propustek P6, výhybna V7	obec	1 138 800.00
VC10	4,0/30	403	1985		403											stávající	obec	0.00
VC11	4,0/30	130	783	130			1(most)									stávající, most M5	ostatní	0.00
VC12	4,0/30	95	684			95	1								meliorace	stávající, propustek P22	obec	0.00
VC13	4,5/30	293	3265	293					podélný příkop, 1 vsakovací rýha			1	2	ano - IP7	dráha ČD, meliorace	rekonstrukce, propustek P23, sjezdy S58-60	obec	1 202 540.00
VC14	3,5/30	50	230		50										meliorace	stávající	obec	0.00
VC15	4,0/30	266	1296		266										dráha ČD	stávající	ostatní	0.00
VC16	4,0/30	215	1089	215											nadzemní vedení NN, meliorace	stávající	obec	0.00
VC17	3,5/30	241	1037			241									brod, meliorace	stávající	obec	0.00
VC19	3,5/30	158	1087		158				vsakovací rýha						meliorace	rekonstrukce	obec	347 600.00
VC20	3,5/30	190	740		190											stávající	obec	0.00
VC21	3,5/30	93	448		93										meliorace	stávající	ostatní	0.00
VC22	3,5/30	132	612		132										nadzemní vedení NN, meliorace	stávající	ostatní	0.00
VC23	3,5/30	367	3208		367				vsakovací rýha						nadzemní vedení NN	rekonstrukce	obec	807 400.00
VC24	3,0/30	167	850		167										nadzemní vedení NN	stávající	obec	0.00
VC25	4,0/30	400	3678		400				drenáž, 1 vsakovací rýha				3	ano - IP5	nadzemní vedení VN	rekonstrukce, dosadba zeleně, propustek P24, sjezdy S61-63	obec	1 077 000.00
VC26	4,0/25	836	6749		836		1		podélný příkop				2		meliorace	rekonstrukce+novostavba, propustek P25, sjezd S64-65	obec	1 899 200.00
VC27	3,5/30	347	1777	347				1				1			meliorace	stávající, propustek P26, sjezd S66	obec	0.00
VC28	4,0/30	575	3626	575					podélný příkop						nadzemní vedení VN, meliorace	částečná rekonstrukce v délce 298 m	obec	1 072 800.00
VC29	4,0/30	374	3267		374				vsakovací rýha				1		vodovod, plynovod	rekonstrukce+novostavba, sjezd S67	obec	852 800.00
VC30	4,0/30	320	2782	320											vodovod, plynovod, nadzemní vedení VN	stávající	obec	0.00
VC31	3,5/30	322	1442			322									plynovod, nadzemní vedení VN	stávající	obec	0.00
VC32	4,0/25	207	1079		207		2 (1most)		na terén				1		vodovod, plynovod, nadzemní vedení VN, NN	rekonstrukce, mosty M6, P30, sjezd S68	obec	485 400.00
VC33	4,0/30	650	4975	302		348						1	ano - IP6		nadzemní vedení VN, meliorace	stávající, dosadba zeleně (náklady viz IP6), sjezd S69	obec	0.00
VC34	3.5/30	220	1272	220					podélný příkop			1			nadzemní vedení VVN, VN	stávající, sjezd S70	ostatní	0.00
VC35	3,5/30	278	1510		278							1			nadzemní vedení VVN, VN, NN	stávající, sjezd S71	obec	0.00
VC36	3,5/30	278	1414	278												stávající	obec	0.00
VC37	3,5/20	233	2078		233				1 podélný příkop						meliorace	rekonstrukce+novostavba, propustek P27	ostatní	547 600.00

cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	povrch živice	povrch štěrk	povrch travnatý	propustky P, M		odvodnění	výhybny		hospodářské sjezdy S		výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace	budoucí vlastník	cena celkem	
		m	m2	bm	bm	bm	stávající	nové ks		stávající	nové ks	stávající	nové ks					rok 2012	
VC38	3,5/30	193	1306		193							1			nadzemní vedení NN, meliorace	stávající, sjezd S72	obec	0.00	
VC39	3,5/30	75	624		75				podélný příkop						meliorace	novostavba	obec	165 000.00	
VC40	3.5/30	452	1858		452										meliorace	stávající	obec	0.00	
VC41	3,5/30	362	1897	362											vodovod, nadzemní vedení NN	stávající, sjezd S73	obec	0.00	
VC42	3,5/30	92	485	92											nadzemní vedení NN	stávající	ostatní	0.00	
celkem		11298	75226																10 617 340.00
cesty doplňkové																			
DC1	3,0/30	117	582			95										stávající	obec	0.00	
DC2	3,0/30	225	895			225										stávající	obec	0.00	
DC3	3,0/30	105	496			105	1									stávající, propustek P28	obec	0.00	
DC4	3,0/30	226	910			226									meliorace	stávající	ostatní	0.00	
celkem		673	2883																0.00
celkem cesty		28710	219818																26 872 080.00

rozklad ceny polních cest

vozovka s asfaltovým krytem	3600 kč/bm
vozovka s krytem z kameniva	2200 kč/bm
propust	35000 kč/ks
výhybna	50000 kč/ks
sjezd	30000 kč/ks
výsadby	180 kč/bm

4. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ PRO OCHRANU ZPF

Řešení protierozní ochrany je chápáno jako návrh komplexních prostorových a funkčních opatření, pro zlepšení podmínek využití území, pro zvýšení retenční schopnosti území a schopnosti území zadržet přívalové srážky, a tím snížit vodní erozi v území a zároveň omezit účinky povrchového odtoku a transportu splavenin.

4.1 Zásady návrhu protierozních opatření pro ochranu ZPF

V rámci analýzy současného stavu byl prováděn terénní průzkum a byl počítán smyv na jednotlivých odtokových liniích. Terénní průzkum byl zaměřen na sledování erozních projevů, jakými jsou plošný smyv, dráhy soustředěného odtoku, erozní rýhy, zanášení vodních toků a komunikací apod. Byly zjišťovány příčiny vodní eroze, rozsah a funkce stávajících protierozních prvků v krajině. Výskyt větrné eroze byl zjišťován při terénních pochůzkách, z místních geomorfologických poměrů a celkové situace zájmového území. Posouzení erozní ohroženosti bylo provedeno na základě stanovení přípustného smyvu. Výpočet byl proveden dle univerzální rovnice Wischmeier – Smith. Touto nejznámější empirickou metodou se vyjadřuje hodnota eroze, resp. ztráty půdy v hmotnostních jednotkách na jednotku plochy (t/ha.rok).

Po porovnání vypočteného a přípustného smyvu bylo zjištěno, že na žádné odtokové linii **nebyly překročeny povolené limity erozního smyvu**. Na pozemcích, kde se vypočtená hodnota blíží hranici povoleného smyvu, navrhujeme protierozní opatření.

Z výsledků výpočtu erozního smyvu je patrné, že zvýšená míra eroze (nepřekračuje povolené hodnoty) se vyskytuje zejména v těchto lokalitách:

- severní část katastru. U linií 2 a 3 je hodnota erozního smyvu cca. 7,0 – 8,0 t/ha/rok. Velkou roli zde hraje faktor C, který je díky pěstování kukuřice zvýšen.
- plocha orné půdy u rozvodny. Hodnota smyvu na linii 18 je 9,12 t/ha/rok. K překročení povoleného smyvu jen díky tomu, že spodní část svahu je zatravněna. Proto je zde vhodné ponechat tento trvalý travní porost i nadále.
- Svah na východě katastru u potoka Neborůvky charakterizován liniemi 23 a 24, hodnota erozního smyvu dosahuje 7,0 – 9,0 t/ha/rok. Zde nedošlo k překročení povoleného smyvu jen díky tomu, že spodní část svahu je zatravněna. Proto je zde vhodné ponechat tento trvalý travní porost i nadále, erozní ochranu řešit dalším organizačním opatřením
- Blok orné půdy charakterizovaný odtokovou linií 28. Hodnota erozního smyvu dosahuje hodnoty 8,73 t/ha/rok. Zde se projevuje jednak vysoká hodnota faktoru C a dále vyšší sklon pozemku, který dosahuje ve sklonitých partiích hodnot 5-7 %. Erozní ochranu řešit organizačním opatřením.
- u linie 35 se projevuje sklon pozemku (přibližně 7%) a opět vysoká hodnota faktoru C. Hodnota erozního smyvu 9,17 t/ha/rok zde dosahuje hraniční hodnoty, erozní ochranu řešit organizačním opatřením
- V území byla vytipována jedna lokalita s dráhou soustředěného odtoku vody na orné půdě – jedná se o DSO 1. Tuto dráhu soustředěného odtoku je vhodné zpevnit zatravněním, aby zde nedocházelo k výskytu rýhové eroze.
- Dle zkušeností dochází na jižním okraji zástavby (severně od linie 22) při kombinaci přívalového deště a při osetí rozsáhlého honu kukuřicí ke splavování ornice a zanášení silničního příkopu. Navrhujeme v místě kumulace zatravnění.

Dle mapy erozního ohrožení vypracované VÚMOP, která je součástí projektu SOWAC GIS VÚMOP je erozní ohroženost celého katastru:

větrná eroze -ohroženost orné půdy na celém katastru je stanovena jako **bez ohrožení**.

potenciální ohroženost ZPF – **bez ohrožení**.

vodní eroze -potenciální ohroženost celého katastru je definovaná jako **mírné ohrožení**.

V rámci návrhu plánu společných zařízení byl aktualizován výpočet smyvu na jednotlivých liniích a počítán smyv na liniích po návrhu protierozních opatření (viz kap. 4.4). Jednalo se o 36 drah. Přípustná hodnota smyvu byla určena 4 - 10 t/ha/rok. V rámci návrhu opatření byla posuzována organizační opatření, která představovala vyloučení erozně nebezpečných plodin a zatravnění. Agrotechnická opatření a technická opatření nejsou v k.ú. Ropice navržena.

4.2 Opatření proti vodní erozi

Ochranu před vodní erozí je nutno řešit v rámci hydrologických celků, v rámci povodí. Nejčastěji se jedná o celý komplex organizačních, agrotechnických a technických opatření, která se vzájemně doplňují. Jejich kombinace umožňuje jak respektování požadavků zemědělské výroby, tak i potřebnou ochranu objektů.

4.2.1 Organizační opatření

Organizační opatření vycházejí především ze znalosti příčin erozních jevů a vyúsťují v obecné protierozní zásady:

- včasný termín výsevu plodin
- výsev víceletých pícnin do krycí plodiny
- posun podmítky do období s nižším výskytem přívalových dešťů, t.j. na září
- zařazování bezorebně setých plodin
- rozmístění plodin podle svažitosti pozemku

V k. ú. Ropice navrhujeme tato opatření:

Delimitace kultur - jedná se o optimální rozmístění trvalých travních porostů, případně zalesnění na základě vymezení funkčního zaměření (protierozní, vodohospodářské). Tohoto opatření se využívá plošně především na orné půdě větších sklonů nebo jako vegetačního zpevnění liniových prvků.

- zachování stávajících trvalých travních porostů (louky a pastviny) ve stávajícím rozsahu, nepřevádět pozemky TTP na ornou půdu.

- Ochranné zatravnění

Důležitou roli v protierozní ochraně půdy sehrává vegetační pokryv, který působí proti erozi několika směry. Chrání půdu před přímým dopadem kapek, podporuje vsak dešťové vody do půdy a svými kořeny zvyšuje soudržnost půdy. Těchto vlastností, které se různí podle typu plodiny, lze využít při výběru organizačních opatření. Mezi nejčastější úpravy tohoto charakteru patří ochranné zatravnění a ochranné zalesnění.

Optimálně zapojený travní porost je nejlepší ochranou jak při plošné ochraně, tak pro vegetační zpevnění liniových prvků. Kořenový systém v závislosti na své hustotě a kvalitě zpevňuje půdu a redukuje odnos půdních částic. Ochranný účinek trav proti vodní erozi spočívá především v útlumu kinetické energie, ve snížení rychlosti a množství povrchově stékající vody projevující se ve snížení její vymílací a transportní schopnosti a také v mechanickém zpevnění půdy kořenovým systémem.

V druhovém složení jsou preferovány trávy výběžkaté, tvořící pevný drn. Dostatečný podíl výběžkatých trav musí být základem každého porostu určeného k protierozní funkci, protože právě výběžkaté druhy mají nejvyšší účinek a zajišťují vytrvalost porostu. Protože tyto trávy mají zpravidla pomalý počáteční vývoj, doplňují se druhy s rychlejším růstem. Příklad vhodné travní směsi pro sušší stanoviště je uveden v následující tabulce.

DRUH	%	kg osiva / 100 m ²
Kostřava luční	20	0,24 - 0,40
Kostřava červená výběžkatá	35	0,53
Kostřava červená trsnatá	15	0,23 - 0,30
Jílek vytrvalý	15	0,23
Lipnice luční	15	0,15

Ochranné zatravnění je navrženo na lokalitě:

- PEO4 - Ochranné zatravnění - zatravnění dráhy soustředěného odtoku v šířce 20 m a délce 600 m na ploše **12 080 m²**, v jižní části katastru v údolní nivě řeky Ropičanky. V této lokalitě dochází při přívalových deštích apod. ke kumulaci vod z prudkého svahu orné půdy a následně dochází k erozi půdy.
- PEO5 – Ochranné zatravnění – zatravnění pásu v šířce 5m a délce 220 m na ploše **1080m²**. Jedná se o okraj rozsáhlého honu orné půdy (na jižním okraji zástavby obce). Dle zkušeností v tomto místě dochází při přívalových deštích a osetí kukuřicí rozsáhlého honu orné půdy ke kumulaci splavené ornice a dalšímu jejímu splavování do silničního příkopu. Zatravněný pás sníží rychlost vody a umožní zachycení půdy na okraji honu. Tato ornice musí být pravidelně odvážena zpět na pole.

Poznámka:

Vzhledem k vlastnictví pozemků bude toto opatření řešeno jako doporučení pro hospodařící subjekty, změna kultury se u těchto pozemků provádět nebude.

Zalesnění není v katastru navrženo.

Protierozní rozmístování plodin - jde o využití přirozené ochrany plodin proti erozi při tradičním způsobu pěstování vybraných plodin na svažitých pozemcích. Doporučuje se umísťovat:

- na pozemek mírně ohrožený erozí, tj. 0 - 5% : plodiny se pěstují klasickým způsobem
- na pozemek středně ohrožený erozí, tj. 5 - 12% : obiloviny, řepku, len, k nimž se volí s ohledem na délku svahu a výskyt drah soustředěného odtoku vhodná agrotechnická protierozní opatření.
- na pozemek silně ohrožený erozí, tj. do 20%: pouze úzkořádkové plodiny za použití minimálního zpracování půdy ve speciálních osevních postupech a vysokým podílem víceletých píceň, případně zatravnění.
- Vyloučení erozně nebezpečných plodin – linie 23, 24, 28, 35 (KN 989/1, 1572/1, 1627, 1632, 1637, 1941, PK (1729), (1734)) – na těchto svažitých pozemcích navrhuje vyloučit pěstování kukuřice a jiných širokořádkových rostlin. Opatření je navrženo na ploše **363 850 m²** – na plochách PEO1, PEO2, PEO3

4.2.2 Agrotechnická opatření

Dalšími vhodnými postupy pro omezení eroze půdy jsou agrotechnická opatření. Jedná se především o:

- *Minimální zpracování půdy* - jedná se o systém obdělávání a pěstování plodin, který udržuje nejméně 30 % rostlinných zbytků na povrchu půdy, tedy v podstatě o ochranné redukované obdělávání spočívající ve zmenšování počtu operací při obdělávání půdy jejich slučováním. Místo orby se na erozně ohrožených pozemcích pouze kypří, posklizňové zbytky se zapravují jen částečně (radličkové a rotační kypřiče). Zvláště účinné se ukázalo setí do nezpracované půdy s ponecháním strništěm a rostlinnými zbytky, případně do slámy po předplodině (mulčování) kombinovanými secími stroji.
- *Vrstevnicové obdělávání půdy* - patří k nejúčinnějším agrotechnickým opatřením, půda se obdělává a osévá napříč svahu t.j. po vrstevnici. Zvláště potřebné je orat jen otočnými (obracecími) pluhy, které při práci ve směru vrstevnic překlápějí půdu proti svahu, čímž lze v průměru zadržet cca 10 tun ornice z hektaru za rok ve srovnání s orbou záhonovými pluhy.

V k. ú. Ropice neupřesňujeme lokality, kde tato opatření používat.

4.2.3 Biotechnická protierozní opatření

Mezi protierozní opatření technického charakteru patří zachování stávajících mezí a zeleně a založení nových liniových porostů a mezí. Vedle základní funkce - protierozní - mají spolu s doprovodnou dřevinnou zelení na nich rostoucí velký význam i z hlediska krajinně estetického a ekologického. Systém liniových protierozních prvků v kombinaci se zelení funguje v krajině i jako nezbytná součást lokálních biokoridorů a interakčních prvků a tvoří tak základ územních systémů ekologické stability krajiny. Tento systém je v zájmovém území základním prvkem protierozní ochrany.

- Podél stávajících polních cest je ponechána liniová zeleň
- nové výsadby – IP1- IP7- jsou navrženy podél stávajících a nově navržených cest – HC8, HC10, HC11, HC13, VC13, VC25, VC33 (viz kapitola 3.5 a 6.1)

4.3 Opatření proti větrné erozi

Výskyt větrné eroze byl zjišťován při terénních pochůzkách, z místních geomorfologických poměrů a celkové situace zájmového území. Nebyly nalezeny známky svědčící o erozním působení větru. Stávající síť liniových vegetačních prvků bude doplněna o nové liniové výsadby podél polních cest (viz výše). Ochrana před větrnou erozí je tedy v případě vhodné údržby krajinné zeleně, elementů ÚSES a interakčních prvků dostatečná.

4.4 Posouzení účinnosti navržených protierozních opatření

V rámci návrhu „Plánu společných zařízení“ jsou navržena potřebná opatření. Pro posouzení jejich účinnosti byl vypočítán erozní smyv po návrhu. Opatření jsou popsána v předchozích kapitolách.

Výpočet faktoru C:**Běžný osevní postup používaný v k. ú. Ropice**

Rok	Plodina	Období (bramborářská výrobní oblast)				
		1	2	3	4	5
1.	kukuřice	29.7.-22.4.	23.4.-31.5	1.6.-30.6	1.7.-30.9.	1.8.-7.8.
2.	oves	8.8.-22.4.	23.3.-30.4.	1.5.-31.5.	1.6.-20.7.	21.7.-28.7.

rok	1.období	2.období	3.období	4.období	5.období	výsledný C-faktor
	R období	R období	R období	R období	R období	
	C období	C období	C období	C období	C období	
1.	0,3698	0,0713	0,1680	0,6530	0,0009	0,67
	0,7	0,9	0,7	0,35	0,4	
2.	0,2648	0,0050	0,0700	0,4757	0,0831	0,28
	0,7	0,8	0,5	0,08	0,25	

Výpočet byl proveden dle metodiky Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček a spol., VÚMOP 2007)

Výsledná dlouhodobá hodnota faktoru C pro dané území byla vypočítána jako jednoduchý průměr z jednotlivých ročních hodnot.

Průměrný faktor C pro ornou půdu byl spočítán na **0,475**.

Průměrný faktor C pro TTP byl stanoven na **0,005**.

Výpočet míry erozního ohrožení před návrhem a po návrhu PSZ

EUC	Průměrná hodnota G (t/ha.rok)	Přípustná hodnota G (t/ha.rok)	vyhovuje	opatření	Průměrná hodnota G (t/ha.rok)	vyhovuje
1	1.80	10	ano		1.80	ano
2	7.98	10	ano		7.98	ano
3	6.94	10	ano		6.94	ano
4	0.11	4	ano		0.11	ano
5	0.06	4	ano		0.06	ano
6	0.12	4	ano		0.12	ano
7	0.17	4	ano		0.17	ano
8	0.21	4	ano		0.21	ano
9	0.18	4	ano		0.18	ano
10	0.16	10	ano		0.16	ano
11	0.12	4	ano		0.12	ano
12	0.09	4	ano		0.09	ano
13	0.11	4	ano		0.11	ano
14	0.12	4	ano		0.12	ano
15	0.13	4	ano		0.13	ano
16	0.25	4	ano		0.25	ano
17	1.95	10	ano		1.95	ano
18	9.12	10	ano		9.12	ano
19	7.60	10	ano		7.60	ano
20	5.49	10	ano		5.49	ano
21	3.65	10	ano		3.65	ano
22	2.26	10	ano	zatravněný pás	2.26	ano
23	6.94	10	ano	VENP	4.09	ano

24	9.01	10	ano	VENP	5.32	ano
25	0.08	4	ano		0.08	ano
26	3.37	10	ano		3.37	ano
27	2.39	10	ano		2.39	ano
28	8.73	10	ano	VENP	5.15	ano
29	4.74	10	ano		4.74	ano
30	2.47	10	ano		2.47	ano
31	0.02	10	ano		0.02	ano
32	1.52	10	ano		1.52	ano
33	0.05	10	ano		0.05	ano
34	2.62	10	ano		2.62	ano
35	9.17	10	ano	VENP, zatravněná dráha soustředěného odtoku	5.41	ano
36	0.02	10	ano		0.02	ano

Legenda :

VENP : vyloučení erozně nebezpečných plodin
 G : celkový erozní smyv [t/ha.rok]
 R : faktor erozní účinnosti přívalového deště [MJ/ha.cm/h]
 K : faktor erodovatelnosti půdy [-]
 L : faktor délky svahu [m]
 S : faktor sklonu svahu [%]
 C : faktor ochranného vlivu vegetace [-]
 P : faktor účinnosti protierozních opatření [-]
 li : délka linie [m]
 hi : převýšení linie [m]
 s : sklon linie [%]

Odtoková linie č.: 1

Celkový erozní smyv G = 1,80 t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

I [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
320	5	0,58	1,56						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
320	5	1,56	0,58	2,23	0,15	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 2

Celkový erozní smyv G = 7,98 t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

I [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
125	3	0,58	2,40						
119	9	0,58	7,56						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
244	12	4,92	0,58	2,61	0,57	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 3

Celkový erozní smyv G = 6,94 t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

I [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
327	16	0,58	4,89						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
327	16	4,89	0,58	2,94	0,44	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 4

Celkový erozní smyv G = 0,11 t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

I [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
186	18	0,35	9,68						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
186	18	9,68	0,35	2,90	1,11	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 5

Celkový erozní smyv $G = 0,06$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
204	13	0,35	6,37						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
204	13	6,37	0,35	3,04	0,62	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 6

Celkový erozní smyv $G = 0,12$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
357	30	0,35	8,40						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
357	30	8,40	0,35	4,02	0,90	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 7

Celkový erozní smyv $G = 0,17$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
356	37	0,35	10,39						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
356	37	10,39	0,35	4,01	1,24	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 8

Celkový erozní smyv $G = 0,21$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
93	20	0,35	21,51						
55	4	0,35	7,27						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
148	24	16,22	0,35	2,59	2,37	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 9

Celkový erozní smyv $G = 0,18$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
369	40	0,35	10,84						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
369	40	10,84	0,35	4,08	1,32	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 10

Celkový erozní smyv $G = 0,16$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
148	11	0,35	7,43						
104	14	0,35	13,46						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
252	25	9,92	0,35	3,37	1,36	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 11

Celkový erozní smyv $G = 0,12$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
154	12	0,58	7,79						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
154	12	7,79	0,58	2,64	0,81	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 12

Celkový erozní smyv $G = 0,09$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
180	14	0,38	7,78						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
180	14	7,78	0,38	2,85	0,81	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 13

Celkový erozní smyv $G = 0,11$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
187	10	0,58	5,35						
67	6	0,246	8,96						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
254	16	6,30	0,49	3,39	0,68	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 14

Celkový erozní smyv $G = 0,12$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
146	4	0,58	2,74						
59	7	0,36	11,86						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
205	11	5,37	0,52	3,04	0,75	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 15

Celkový erozní smyv $G = 0,13$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
94	7	0,38	7,45						
104	16	0,38	15,38						
68	2	0,15	2,94						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
266	25	9,40	0,32	3,47	1,24	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 16

Celkový erozní smyv $G = 0,25$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
61	5	0,38	8,20						
73	18	0,38	24,66						
50	5	0,15	10,00						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
184	28	15,22	0,32	2,88	2,82	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 17

Celkový erozní smyv $G = 1,95$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
191	4	0,58	2,09						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
191	4	2,09	0,58	1,91	0,19	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 18

Celkový erozní smyv $G = 9,12$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
102	3	0,58	2,94						
77	9	0,58	11,69						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
179	12	6,70	0,58	2,84	0,96	0,296	1	19,48	

Odtoková linie č.: 19

Celkový erozní smyv $G = 7,60$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
116	4	0,58	3,45						
77	6	0,58	7,79						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
193	10	5,18	0,58	2,95	0,57	0,40	1	19,48	

Odtoková linie č.: 20

Celkový erozní smyv $G = 5,49$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
273	6	0,58	2,20						
76	5	0,58	6,58						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
349	11	3,15	0,58	3,01	0,34	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 21

Celkový erozní smyv $G = 3,65$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
246	5	0,58	2,03						
95	5	0,58	5,26						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
341	10	2,93	0,58	2,27	0,30	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 22

Celkový erozní smyv $G = 2,26$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
266	6	0,58	2,26						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
266	6	2,26	0,58	2,11	0,20	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 23

Celkový erozní smyv $G = 6,94$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
136	8	0,54	5,88						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
136	8	5,88	0,54	2,48	0,56	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 23 – **vyloučení erozně nebezpečných plodin - kukuřice**

Celkový erozní smyv $G = 4,09$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
136	8	0,54	5,88						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
136	8	5,88	0,54	2,48	0,56	0,280	1	19,48	

Odtoková linie č.: 24

Celkový erozní smyv $G = 9,01$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
143	6	0,58	4,20						
134	16	0,43	11,94						
94	4	0,58	4,26						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
371	26	7,01	0,53	4,09	0,84	0,254	1	19,48	

Odtoková linie č.: 24 – **vyloučení erozně nebezpečných plodin - kukuřice**

Celkový erozní smyv $G = 5,32$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
143	6	0,58	4,20						
134	16	0,43	11,94						
94	4	0,58	4,26						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
371	26	7,01	0,53	4,09	0,84	0,15	1	19,48	

Odtoková linie č.: 25

Celkový erozní smyv $G = 0,08$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
50	2	0,58	4,00						
91	10	0,47	10,99						
94	3	0,15	3,19						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
235	15	6,38	0,37	3,26	0,67	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 26

Celkový erozní smyv $G = 3,37$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
487	8	0,58	1,64						
140	6	0,58	4,29						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
627	14	2,23	0,58	2,73	0,23	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 27

Celkový erozní smyv $G = 2,39$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
218	6	0,54	2,75						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
218	6	2,75	0,54	1,99	0,24	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 28

Celkový erozní smyv $G = 8,73$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
175	5	0,58	2,86						
170	13	0,31	7,65						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
345	18	5,22	0,45	3,95	0,60	0,42	1	19,48	

Odtoková linie č.: 28 – vyloučení erozně nebezpečných plodin - kukuřice

Celkový erozní smyv $G = 5,15$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
175	5	0,58	2,86						
170	13	0,31	7,65						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
345	18	5,22	0,45	3,95	0,60	0,248	1	19,48	

Odtoková linie č.: 29

Celkový erozní smyv $G = 4,74$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
123	2	0,58	1,63						
151	7	0,52	4,64						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
274	9	3,28	0,55	2,74	0,34	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 30

Celkový erozní smyv $G = 2,47$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
311	5	0,58	1,61						
45	2	0,58	4,44						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
356	7	1,97	0,58	2,30	0,20	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 31

Celkový erozní smyv $G = 0,02$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
296	4	0,58	1,35						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
296	4	1,35	0,58	2,18	0,14	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 32

Celkový erozní smyv $G = 1,52$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
349	7	0,58	2,01						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
349	7	2,01	0,58	2,29	0,18	0,326	1	19,48	

Odtoková linie č.: 33

Celkový erozní smyv $G = 0,05$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
162	3	0,58	1,85						
70	6	0,58	8,57						
214	8	0,15	3,74						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
446	17	3,81	0,37	3,32	0,39	0,005	1	19,48	

Odtoková linie č.: 34

Celkový erozní smyv $G = 2,62$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
315	8	0,58	2,54						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
315	8	2,54	0,58	2,22	0,22	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 35

Celkový erozní smyv $G = 9,17$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
149	10	0,58	6,71						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
149	10	6,71	0,58	2,59	0,66	0,475	1	19,48	

Odtoková linie č.: 35 – **vyloučení erozně nebezpečných plodin - kukuřice**

Celkový erozní smyv $G = 5,41$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
149	10	0,58	6,71						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
149	10	6,71	0,58	2,59	0,66	0,280	1	19,48	

Odtoková linie č.: 36

Celkový erozní smyv $G = 0,02$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 10 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
268	6	0,58	2,24						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
268	6	2,24	0,58	2,11	0,20	0,005	1	19,48	

4.5 Náklady na protierozní opatření k ochraně ZPF

Viz. tabulka níže. Náklady na opatření provozního charakteru se v plánu společných zařízení nevyčísľují.

4.6 Přehled opatření k ochraně ZPF

prvek	označení	plocha záboru	doplňující informace	vlastník	cena	cena celkem
		m2			kč/m2	
Protierozní opatření						
org. opatření - VENP	PEO 1	83 421	vyloučení erozně nebezpečných plodin	ostatní	0	0.00
org. opatření - VENP	PEO 2	141 183	vyloučení erozně nebezpečných plodin	ostatní	0	0.00
org. opatření - VENP	PEO 3	139 246	vyloučení erozně nebezpečných plodin	ostatní	0	0.00
ochranné zatravnění	PEO 4	12 080	zatravnění dráhy soustředěného odtoku	ostatní	0	0.00
ochranné zatravnění	PEO 5	1 080	zatravněný pás	ostatní	0	0.00
celkem		377 010				0.00

5. VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ

Návrh vodohospodářských opatření vychází z podrobného zaměření polohopisu a výškopisu a vyhodnocení podkladů a analýzy současného stavu, zejména z charakteru území. Hustá síť vodních toků a výskyt několika pramenů je důsledkem nadprůměrných srážek v území. Katastr se nachází na návětrné straně Beskyd. Při návrhu byly zapracovány také požadavky sboru zástupců (opatření u bezejmenného toku V2) a zástupců odboru životního prostředí MěU Třinec. Navržené opatření bylo odsouhlaseno se správcem toku (Povodí Odry s.p.).

Správcem toků v obvodu KPÚ jsou:

Povodí Odry s.p. – Ropičanka (V9), Vělopolka (V4), Bezejmenný tok (V2, Zimník), Rakovec (V9), Neborůvka (V15), Rzavec (V11)

Lesy ČR, s.p. – V1, V14, V17

Město Český Těšín – Statkový potok V3, V5

5.1 Vodohospodářská opatření

1. **Opatření ke zvýšení retenční schopnosti krajiny** – v k. ú. je navrženo ochranné zatravnění dráhy soustředěného odtoku PEO 4 v jižní části katastru a ochranné zatravnění PEO 5 na jižním okraji zástavby – viz kap. 4.2.1. Retenční schopnost krajiny budou navyšovat také pásy doprovodné zeleně podél polních cest – interakční prvky IP1 – IP7. Jedná se o zatravněné pásy, široké cca 3 m, s liniovou výsadbou stromů a keřů podél polních cest – HC8, HC10, HC11, HC13, VC13, VC25, VC33.
2. **Opatření na vodních tocích** - Je nutno zajistit dostatečnou kapacitu koryt vodních toků v zájmovém území. V souvislosti s tím je třeba udržovat čistá koryta toků, provést technická opatření v místech, kde dochází k sesuvu svahu nebo erozi především konkávních břehů koryt.

V 2 – bezejmenný tok (levostranný přítok Ropičanky, v severní části katastru, místně nazývaný Zimník, viz příloha 3.21 – Revitalizace úseků bezejmenného toku, Dokumentace technického řešení)

Po povodni v letech 2005 a 2010 byla část toku opravena správcem Povodí Odry s.p. Oprava se však jeví jako nedostatečná a to zejména nevhodným použitím opevnění dna a břehů – betonové žlaby a přídlažba. Úpravou je zapotřebí zpomalit rychlost odtoku a doplnit záchytné objekty k zachycení splavenin z polí tak, aby nedocházelo k zanášení toku v křížení s komunikací I/11 a s železniční tratí. Zároveň je nutná rekonstrukce doprovodných porostů, které byly v minulosti příčinou vzniku zátarasů a vybřežování. Vodoteč byla v době pochůzky (listopad 2011) téměř bez vody, voda se nacházela pouze v dolní části. Dolní neopevněná část vodoteče (tj. od drážního tělesa proti toku) je viditelně zasažena vodní erozí, horní opevněná část pod pozemky polí je nevhodně stabilizovaná příkopovými tvárnici. K erozi dochází pravděpodobně hlavně v době příválových dešťů, kdy voda z rozsáhlých polních pozemků stéká do vodoteče. Na toku jsou stávající propustky:

P1 DN 1000, délka 6m

P2 DN 1000, délka 6m

P29 DN 600, délka 8m

V případě realizace polní cesty VC37 také propustek

P27 DN 1000, délka 5m

Vzhledem k charakteru toku a okolního prostředí bude provedena revitalizace toku tak, aby byl zachován jeho přírodní charakter.

Nerevitalizovaný úsek : Od ústí do Ropičanky po ZÚ 0,00 km

Od ústí toku do Ropičanky po ZÚ 0,00 km se žádné úpravy provádět nebudou. Pro úpravu tohoto úseku nedal Odbor životního prostředí a zemědělství MěÚ Třinec souhlas.

Úsek před ZÚ 0,00 km – tj. stávající balvanitý skluz

Je navržena oprava stávajícího balvanitého skluzu, tj. doplnění balvanů a jejich proklínování.

Revitalizovaný úsek : 0,00 – 0,346m**Stávající stav :**

V tomto úseku se jedná se o nevhodně uměle opevněné koryto. Dno a svahy koryta jsou opevněny hladkými betonovými tvárnicemi kladenými do betonu. Podélný spád je snížen dvěma spádovými stupni ($h_1=1,7\text{m}$, $h_2=0,6\text{m}$). Vlivem malé povrchové drsnosti úpravy koryta, bez možnosti přirozeného vsakování, dochází k rychlému odtoku vody korytem do jeho dolního, vodní erozí postiženého úseku. V km 0,143 se nachází stávající mostek s železobetonovým propustkem DN600. Trasa bezejmenného toku kříží v km 0,148 nefunkční podzemní plynovod, ocel DN500; v km 0,214 nadzemní vedení VVN.

Navrhovaná opatření :

Nejprve budou vykáceny případné dřeviny v blízkosti břehové hrany. Stávající opevnění bude odstraněno a nahrazeno přírodním zpevněním koryta. Jsou navrženy kamenné stabilizační stupně zpevněné maltovou směsí. Stupně budou v úrovni stávající nivelety po vzdálenostech cca 20 m. Přesná poloha bude určena v dalším stupni projektu po detailním zaměření stávajícího toku. 2 m před a 3 m za spádovým stupněm ve směru toku bude provedena kamenná záhozová patka. Stávající spádové stupně budou zachovány. Zbývající část koryta bude ohumusována a oseta.

Vytvoření přírodní hrázky proti přítokům vod z extravilánu :

Součástí výše navrhovaných úprav části toku je i snížení přítoků přívalových vod do toku, spolu se zadržením splavování zemědělské půdy do vodoteče.

Za tímto účelem je navrženo část údolnicí kumulovaného povrchového odtoku zadržet přírodní hrázkou. Osa hrázky je navržena přibližně kolmo na údolnici. Přehrazením údolnice se vytvoří prostor pro akumulaci vody a dojde i k zadržení části splavenin půdy z polí. Odtok vody z prostoru bude umožněn drenážním potrubím uloženým pod hrázkou. Část hrázky bude tvořena nově budovanou polní cestou, která jde v souběhu s úsekem toku. Na cestu budou navazovat krátké příčné hrázky doplněné výsadbou, jejichž účelem je zadržet část vod odtékajících podél polní cesty k údolnici a zmírnit erozivní vliv těchto vod.

Pro další zvýšení funkce hrázky lze část pozemku nad hrází, kde bude docházet k akumulaci vody, zatravnit.

Vodoteč kříží v revitalizovaném úseku nadzemní vedení VVN, VTL plynovod a nově navrhovanou vedlejší polní cestu VC37. Přeložka nadzemního vedení ani VTL plynovodu se v rámci revitalizace nepředpokládá. Projekt polní cesty s propustkem je řešen samostatně.

Navrhovaná opatření vylepší průtokové poměry bezejmenného toku a zároveň v toku Ropičanka (č. hydr. pořadí 2-03-03-040), do jehož ramena je zaústěn.

V 4 – Vělopolka (viz příloha 3.22 – Revitalizace úseků toku Vělopolka, Dokumentace technického řešení)

Jedná se o meandrující neopevněné koryto, které je vlivem proudění vody narušeno vodní erozí. Tato eroze se projevuje především v konkávních obloucích abrazí břehů. Svahy břehů jsou nezdělané porostlé vzrostlými a náletovými dřevinami, jejichž kořeny jsou podemlety a obnaženy. Ve volném terénu se jedná o přirozený stav, ale v blízkosti zástavby a komunikací je tento stav nežádoucí, neboť hrozí poškození staveb a majetku vlivem postupující vodní eroze. K erozi dochází hlavně při větších vodních stavech způsobených táním sněhu a přívalovými dešti.

V návaznosti na požadavky zástupců odboru ŽP je třeba zachovat přírodní charakter toku a jakékoliv zásahy do koryta jsou nežádoucí. Po místním šetření bylo dohodnuto, že dojde k úpravám vodoteče ve dvou lokalitách.

Úprava toku Vělopolka – 1. část

Je navrženo zpevnění pravého břehu toku v bezprostředním souběhu s komunikací. Jedná se o dva úseky B (38 m) a D (36 m) v celkové délce 74 m. Úsek A bude bez opevnění, v úseku C bude ponecháno opevnění stávající, které bude v dalším stupni projektu znovu posouzeno a v případě jeho poškození bude opraveno. Úseky B a D (pravý břeh) budou opevněny kamennou proklínovanou rovinou ve tvaru opěrné zdi ve sklonu původního břehu a navazujících úseků. Pokud bude v rámci upravovaných úseků vhodné místo pro doplnění vrbové výsadby, bude tato výsadba součástí úpravy (požadavek zástupců ŽP).

Úprava toku Vělopolka – 2. část

Je navrženo vykácení podemletých dřevin v konkávním oblouku koryta v blízkosti komunikace a bude upraveno napojení stávajícího příkopu na skutečný stav vzniklý po vykácení. V dalším stupni projektu bude erozní místo znovu posouzeno a v případě jeho většího poškození bude navržena případná rozsáhlejší sanace.

Stávající funkční prefabrikátový brod bude na požadavek ŽP zrušen a nahrazen brodem přírodním – tj. kamenný brod, kombinace kamenného záhozu a rovnaniny se dřevěným skeletem z dubu.

Vodní toky jsou ve sledovaném území lemovány břehovými porosty a zatravněnými pozemky. Při následné údržbě vodotečí je nutno udržovat a případně doplňovat také břehové porosty, odstraňovat stromy a spadlé kmeny v korytech toků. Je nutno tento stav udržet, aby se zvyšovala retenční schopnost krajiny. Zároveň je nutno při dosadbách zajistit přístup správce do koryta toku. Jedná se především o tyto vodoteče:

V 9 - Ropičanka

V 4 - Vělopolka

V 3 – Statkový potok, levostranný přítok Vělopolky. V části křížení s místní komunikací a v napojení na tok Vělopolka je upraven. Vzhledem k zanedbané péči o doprovodné porosty se často tvoří zátarasy. Tyto je nutno průběžně odstraňovat.

V 5 – bezejmenný levostranný přítok Vělopolky. Tok je nutno vyčistit především v úseku od HC4 po soutok s Vělopolkou. Odstranit popadané stromy, křoviny v toku a odstranit nánosy tak, aby propust pod polní cestou byl opět funkční a mohl odvádět vodu.

V 11 – Rzavec, pravostranný přítok Ropičanky v severní části katastru. Po povodni v r.2005 a 2010 zde byly provedeny lokální úpravy zejména k zastavení eroze a sesuvů. Tok je nutno průběžně udržovat včetně doprovodné zeleně.

3. **Krajinotvorné vodní nádrže** - Stávající rybníky jsou na pozemcích soukromých vlastníků nebo mimo obvod pozemkové úpravy, případná rekonstrukce nebo výstavba nových vodních nádrží je v režii vlastníků pozemků a nejsou součástí plánu společných zařízení.

Na toku **V 1** (pravostranný přítok Ropičanky v jižní části katastru) je připravován záměr vybudovat vodní nádrž s regulovaným odtokem, s vodní plochou do 1 ha. Vodní nádrž bude plnit funkci estetickou a bude doplněním vodních ploch v krajině. Zároveň bude podporovat výsky vodního ptactva v krajině. Tento záměr nevyžaduje úpravu stávajícího toku. Výstavba se předpokládá do roku 2020.

Na toku **V 14** (bezejmenný pravostranný přítok Ropičanky) byly v minulosti drobné rybníčky. Majitel pozemků předpokládá jejich obnovu.

4. **Opatření k ochraně vodních zdrojů** - V obvodu KPÚ řešeného katastrálního území nejsou vymezena žádná ochranná pásma vodních zdrojů. Vodní plochy a toky jsou chráněny zákonem ČNR č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Dle tohoto zákona není povoleno umísťování staveb do vzdálenosti 50 m od hranice rybníků nebo jezer a do vzdálenosti 20 m od břehové čáry vodních toků (6m u drobných vodních toků), s výjimkou nezbytných zařízení sloužících plavbě, údržbě vodních toků, rybníků a jezer nebo jejich provoznímu účelu. Toto omezení neplatí v intravilánu obce.

5. **Záplavová území** - V nivě Ropičanky je vymezeno záplavové území pro Q100, dále aktivní zóna (záplavové území pro Q20), jejichž zákres byl proveden na podkladě dat z Územně analytických podkladů, které poskytl MěÚ Třinec. Dle vyjádření Povodí Odry se na Ropičance neplánují žádná protipovodňová opatření.

V záplavovém území není v rámci plánu společných zařízení navržena žádná nová výstavba.

6. **Cestní příkopy** - Příkopy kolem stávajících silnic jsou kapacitní a vyžadují pravidelnou údržbu. Příkopy kolem nově navržených cest slouží k odvodnění cest, popřípadě k bezpečnému odvedení vody z okolního terénu (především HC8 a VC9). Příkopy jsou zatravněné, trojúhelníkovitého tvaru se sklony svahů 1:2, hloubka příkopu 0,3 – 0,8 m (minimálně 0,3m).

7. **Odvodnění pozemků** - Na katastru se nachází odvodněné pozemky o celkové ploše cca. 215 ha. Poloha odvodněných pozemků byla zakreslena na základě územního plánu. Vlastnický je podrobné odvodňovací zařízení majetkem majitele pozemku. Odvodnění pozemků je funkční, je nutno provádět běžnou údržbu, zachovat průtočná koryta hlavních odvodňovacích zařízení.

V případě realizace polních cest, především HC8, HC13, HC17, VC9, VC13, VC26, VC28 a VC37, je v trase nutné provést podrobný průzkum a v případě ovlivnění funkce

provést následná opatření k jejímu znovu obnovení a technické řešení odsouhlasit se správcem zařízení.

5.2 Náklady na vodohospodářská opatření

Viz. tabulka níže. Náklady na opatření provozního charakteru se v plánu společných zařízení nevyčísľují.

5.3 Přehled vodohospodářských opatření

prvek	označení	plocha záboru	doplňující informace	dotčená zařízení	správce toku	cena celkem
		m2				
Vodohospodářská opatření						
bezejmenný tok (Žimník)	V2	537	revitalizace toku, hrázka	nadzemní vedení VVN, plynovod VTL, křížení s VC37, propustek P1, P2, P27, P29	Povodí Odry s.p.	2 500 000.00
tok Vělopolka	V4		revitalizace toku		Povodí Odry s.p.	1 300 000.00
celkem		537				3 800 000.00

6. OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽP

Zákonem č. 139/2002 Sb. je jednoznačně řečeno, že neopomenutelnou součástí plánu společných zařízení jsou opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí - návrh územního systému ekologické stability, zvýšení podílu krajinné zeleně a zvýšení podílu lesních pozemků PUPFL (pozemky určené k plnění funkce lesa). Plán společných zařízení KPÚ, která obsahují celý komplex řešení krajiny mimo obec, je nutno zpracovat v souladu s krajinným rázem tak, aby nedošlo k jeho zásadnímu narušení ale naopak k jeho zdůraznění.

6.1 Koeficient ekologické stability

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

Stávající stav:

plocha stabilních ekosystémů	475 ha
plocha nestabilních ekosystémů	325 ha

koeficient ekologické stability (KES) dle Míchala pro obvod KPÚ je **1,46**.

Navržený stav – po provedených pozemkových úpravách:

plocha stabilních ekosystémů	468,9509 ha
plocha nestabilních ekosystémů	330,8569 ha

koeficient ekologické stability (KES) dle Míchala pro obvod KPÚ je **1,42**.

Drobné snížení koeficientu ekologické stability je dáno zvětšením ploch pro cestní síť, které jsou zařazeny do nestabilních ploch.

KES ≤ 0,1	: území s maximálním narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být intenzivně a trvale nahrazovány technickými zásahy
KES 0,11 – 0,3	: území nadprůměrně využívané, se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy
KES 0,31 – 1,0	: území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v ekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie
KES 1,1 – 3,0	: vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší spotřeba energo-materiálových vkladů.
KES ≥ 3,0	: přírodní a přírodně blízká krajina s výraznou převahou ekologicky stabilních struktur a nízkou intenzitou využívání krajiny člověkem

6.2 Plán územního systému ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je podle § 3 písmene a) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb.

Skladebné prvky ÚSES

Biocentrum - biotop, nebo centrum biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biokoridor - území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Interakční prvek - Krajinový segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení základních skladebných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Mimo to interakční prvky často umožňují trvalou existenci určitých druhů organismů, majících menší prostorové nároky (vedle řady druhů rostlin některé druhy hmyzu, drobných hlodavců, hmyzožravců, ptáků, obojživelníků atd.). Funkci interakčního prvku mohou plnit liniové i plošné prvky přirozených či přírodě blízkých společenstev – travnaté meze, lada, remízky i křovinné porosty, ale také kulturní doprovody komunikací (ovocné aleje), extenzivní sady apod.

Dělení ÚSES dle významu

Nadregionální ÚSES - rozlehlé ekologicky významné krajinné celky a oblasti s min. plochou alespoň 1000 ha. Jejich síť by měla zajistit podmínky existence charakteristických společenstev s úplnou druhovou rozmanitostí bioty v rámci určitého biogeografického regionu.

Regionální ÚSES - ekologicky významné krajinné celky s minimální plochou podle typů společenstev od 10 do 50 ha. Jejich síť musí reprezentovat rozmanitost typů biochorů v rámci určitého biogeografického regionu.

Lokální ÚSES - menší ekologicky významné krajinné celky do 5-10 ha. Jejich síť reprezentuje rozmanitost skupin typů geobiocénů v rámci určité biochory.

Popis prvků ÚSES v k. ú. Ropice

Nadregionální a regionální ÚSES

Ve vztahu k nadregionálnímu a regionálnímu ÚSES je podstatný společný územně technický podklad (ÚTP) Ministerstva pro místní rozvoj a Ministerstva životního prostředí ČR, týkající se regionálních a nadregionálních ÚSES ČR. Dle tohoto závazného ÚTP prochází katastrálním územím:

- **RBK 963**, částečně funkční regionální biokoridor vymezen v nivě řeky Olše. V zájmovém území je veden po hranici katastru s k.ú. Český Těšín a k.ú. Kanská, v tomto úseku je možno jej charakterizovat jako funkční, tvořený břehovými porosty a přilehlými lesními porosty v nivě řeky Olše. Je vymezen v k.ú. Ropice v proměnné šířce 30 – 60 m. Hospodaření v lese je nutno provádět dle platného LHP s cílem obnovit přirozené smíšené porosty se zastoupením jedle, borovice, dubu, buku, příměs javoru a lípy, podél toku olše, jasan, vrba.

Lokální ÚSES

V obvodu pozemkové úpravy v k. ú. Ropice je vytypováno 5 lokálních biocenter a 8 lokálních biokoridorů.

LBC Ropičanka – funkční lokální biocentrum v nivě toku Ropičanka, zahrnuje břehové porosty a navazující louky. Břehové porosty tvoří vrba, olše, dub, jasan. Nutno udržovat zapojené břehové porosty a extenzivně obhospodařovat přilehlé louky.

LBC 292 Olše I. – funkční biocentrum vymezeno na levém břehu Olše, vložené do RBK 963. Jedná se o břehové porosty a navazující lesní porosty v nivě řeky Olše. Hospodaření v lese je nutno provádět dle platného LHP s cílem obnovit přirozené smíšené porosty se zastoupením jedle, borovice, dubu, buku, podél toku olše, jasan, vrba. Součástí biocentra je postupně zarůstající bývalé kaliště Třineckých železáren. Oproti územnímu plánu obce Ropice byla z plochy biocentra vyloučena zahrádkářská kolonie. Biocentrum je na hranici katastru, část biocentra zasahuje do k.ú. Český Těšín a k.ú. Kanská.

LBC 293 Soutok – funkční biocentrum. Jedná se o břehové porosty a zamokřené louky na soutoku Ropičanky a Vělopolky, včetně navazujícího listnatého lesa. Součástí biocentra je také část golfového areálu s upraveným rybníčkem a přilehlými loukami. Hospodaření provádět s cílem udržet smíšené listnaté porosty v lese, udržovat zapojené břehové porosty a extenzivně hospodařit na loukách. Biocentrum je vymezeno tak, aby součástí biocentra nebylo zařízení mysliveckého svazu a dětského tábora.

LBC 294 V břehu – funkční biocentrum lesního typu (listnatý les). Je situováno v zářezu ve svahu nad bezejmenným přítokem řeky Olše. Při hospodaření upřednostňovat přirozené smíšené porosty se zastoupením jedle, borovice, dubu, buku, jasanu. Biocentrum je na hranici katastru, část biocentra zasahuje do k.ú. Kanská.

LBC 298 Oblázek – Funkční biocentrum lesního typu (jehličnatý les). V cílové dřevinné skladbě je nutno zvýšit podíl listnatých dřevin – dub, buk, jasan, lípa.

LBK 179 a-f – částečně funkční biokoridor vymezen podél Ropičanky (mimo zástavbu funkční) tak, aby biokoridor zaujímal minimálně 15 m široký pás suchozemských společenstev – zapojené břehové porosty (olše, jasan, dub, vrba) a navazující louky. Nutno udržovat břehové porosty, při dosadbách používat domácí druhy – olše, jasan, dub, lípa, javor, vrba, a extenzivně hospodařit na lučních porostech

LBK Vělopolka – funkční biokoridor vedený podél toku Vělopolky. Je tvořený především břehovými porosty podél vodního toku (dub, lípa, javor) a jeho drobných bezejmenných přítoků. Nutno udržovat břehové porosty, při dosadbách používat domácí druhy – dub, lípa, javor, olše, jasan, vrba

LBK 258 – funkční biokoridor vedený po zalesněném svahu. Propojuje regionální biokoridor RBK 963 a lokální biocentrum LBC 294 V břehu. Hospodaření v lese je nutno provádět dle platného LHP s cílem obnovit přirozené smíšené porosty se zastoupením jedle, borovice, dubu, buku.

Poznámky:

ÚSES byl oproti analytické části změněn. V analytické části byl popsán ÚSES dle platného územního plánu obce Ropice. Během projekčních prací byly odsouhlaseny Územně analytické podklady – obec s rozšířenou působností Třinec a byly zahájeny práce na změně územního plánu obce Ropice s tím, že zde budou zapracovány limity z ÚAP. Některé změny jsou zohledněny i v plánu společných zařízení. Jedná se o:

- LBC 292 Olše I. – byla snížena výměra biocentra s tím, že je zajištěna minimální výměra LBC 3 ha. Z plochy biocentra byla vyloučena oblast zahrádkářské kolonie
- LBC 293 Soutok – byla posunuta hranice biocentra při zachování původní rozlohy. Byla vyloučena plocha se zástavbou a křižovatkou zpevněných cest a nahrazeny přilehlým lesním porostem.

- LBC Ropičanka – toto biocentrum není součástí ÚAP, přesto jej v plánu společných zařízení necháváme vytipováno, abychom zkrátili úseky LBC Ropičanka tak, aby byla zajištěna jejich maximální délka do 2000 m. Při vyloučení tohoto LBC by zde biokoridor dosahoval délky více než 2500 m.
- LBC 298 Oblázek – biocentrum je v ÚAP posunuto do sousedního lesního porostu, kde je ale v kolizi s navrhovanou přeložkou silnice I/68. V PSZ zachováváme umístění biocentra dle územního plánu obce Ropice

Interakční prvky a významné krajinné prvky

Biokoridory a biocentra je nutno doplnit sítí interakčních prvků, které jsou již v krajině nyní, funkční, nebo je doplnit novými výsadbami – jedná se o síť stromořadí podél komunikací a polních cest, břehové porosty toků, které nejsou součástí biokoridorů a porosty mezi a remízky a další přírodě blízké formace.

Součástí územního plánu obce Ropice je velmi podrobný seznam významných krajinných prvků ze zákona, registrovaný významný krajinný prvek je mimo obvod KPÚ. Jedná se o lesní porosty, drobné remízky, břehové porosty vodotečí, doprovodné porosty polních cest a soliterní stromy. Stávající mimolesní zeleň je v řešeném území zastoupena v dostatečné míře a tvoří důležitou součást krajiny a krajinného rázu.

V k.ú. Ropice jsme do sítě interakčních prvků zařadili nově navrhovaná stromořadí podél polních cest. Jedná se o polní cesty HC8, HC10, HC11, HC13, VC13, VC 25, VC 33. Tyto cesty jsou stávající, některé navržené k rekonstrukci. Kolem polních cest jsou navrženy nové jednostranné aleje. Výběr dřevin určí projekt ve shodě s STG, dřevinnou skladbu je vhodné doplnit domácími odrůdami ovocných stromů. Pro jejich výsadbu je vymezen pás o šířce minimálně 3 m za nebezpečnou krajnicí. Pod stromy bude založen trávník. Výsadby budou realizovány na pozemcích souvisejících s cestami na jedné parcele.

Přehled všech interakčních prvků a VKP je v tabulce v kapitole 6.5.

Navrhujeme zachovat druh pozemků zařazených do prvků ÚSES, pokud se jedná o pozemky TTP, lesní nebo ostatní plochu. Pozemky na orné půdě budou převedeny do druhu pozemku ostatní plocha (jedná se o pozemky pro výsadbu stromořadí podél polních cest).

Potřebnou výměru do plánu společných zařízení počítáme pouze u biocenter a biokoridorů, interakční prvky jsou započítány v příslušné polní cestě, pro významné krajinné prvky plochu pozemků nevyčísľujeme.

6.3 Opatření k zajištění funkce ÚSES

V rámci opatření k ochraně přírody a krajiny je nutná nejen realizace lokálního ÚSES, ale je třeba také zajistit celkově šetrné a trvale udržitelné využití krajiny v zájmovém území. Z toho důvodu je nutné zejména:

- Na lesních pozemcích je nutno hospodařit dle platných lesních hospodářských plánů. V LHP je nutno zohlednit v cílové dřevinné skladbě vyšší zastoupení listnáčů zejména na pozemcích, které jsou součástí ÚSES
- Vlastní realizaci nové výsadby krajinné zeleně musí předcházet projektová příprava, která bude přesně specifikovat použité druhy pro výsadby na jednotlivých lokalitách, velikost sazenic, počty sazenic, spony výsadeb, technologii výsadby a následné údržby atd.
- Při nových výsadbách a dosadbách používat výhradně domácích druhů rostlin odpovídajících daným přírodním podmínkám –

Stromy

Acer platanoides - javor mléč
Acer pseudoplatanus - javor klen
Alnus glutinosa - olše lepkavá
Carpinus betulus - habr obecný
Fagus sylvatica - buk lesní
Fraxinus excelsior - jasan ztepilý
Pinus silvestris - borovice lesní
Quercus robur - dub letní
Salix alba – vrba bílá
Tilia cordata - lípa srdčitá
Tilia platyphyllos - lípa velkolistá
Původní odrůdy ovocných stromů – jabloň, třešeň, švestka

Keře

Cornus sanguinea L. - svída obecná
Crataegus oxycantha L. - hloh obecný
Euonymus europaeus L. - brslen evropský
Lonicera xylosteum L. - zimolez obecný
Corylus avellana L. - líska obecná
Prunus spinosa L. - trnka
Salix viminalis L. - vrba košíkářská
Salix caprea L. - vrba jíva
Viburnum opulus – kalina obecná

- pravidelná údržba stávajících porostů (břehové porosty vodních toků, liniová zeleň podél polních cest) a případně realizovaných výsadeb. U nových výsadeb je doporučena minimálně tříletá péče od výsadby tak, aby byl zajištěn dostatečný časový prostor pro rozvoj kvalitních a odolných porostů.
- Pravidelné kosení nebo spásání trvalých travních porostů, aby nedocházelo k následné sukcesi
- Odstraňovat invazivní druhy – netýkavka, křídlatka

6.4 Návrh zalesnění a nových ploch krajinné zeleně

V katastru obce není navržena žádná plocha k novému zalesnění. Součástí plánu společných zařízení je návrh výsadby – liniový doprovod polní cesty HC8, HC10, HC11, HC13, VC13, VC25, VC33

Hodnota krajinotvorných prvků realizovaných současně s dokončením jednotlivých objektů společných zařízení bude uchována jen tehdy, bude-li zajištěna systematická a odborná péče především o vysázené dřeviny a trávnik. Funkce plně schopné porosty je třeba nejdříve dopěstovat. Trávnik by měl vytvořit souvislý porost (drn) pokrývající bez mezer celou plochu během jednoho vegetačního období, porosty keřů se mohou zapojit během 3 - 5 let, stromy se pevně uchyťí, vytvoří základ vyvážené koruny a případně vytvoří zapojené skupiny za 5 - 10 let.

6.5. Náklady na realizaci opatření k ochraně a tvorbě ŽP

Viz tabulka na konci kapitoly 6. Náklady na dosadbu podél polních cest jsou vyčísleny v nákladech na výstavbu polní cesty. Náklady na opatření provozního charakteru se v plánu společných zařízení nevyčísľují.

6.6. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

prvek	označení	délka	plocha záboru	doplňující informace	vlastník	cena	cena celkem
		m	m2			kč/m2	
biocentra							
lokální biocentrum	LBC Ropičanka		74 847	funkční	stát, obec, ostatní	0	0.00
lokální biocentrum	LBC 292 Olše I.		68 621	funkční, celá plocha 96710 m2	stát, obec, ostatní	0	0.00
lokální biocentrum	LBC 293 Soutok		82 727	funkční	stát, obec, ostatní	0	0.00
lokální biocentrum	LBC 294 V břehu		11 799	funkční, celá plocha 32250 m2	ostatní	0	0.00
lokální biocentrum	LBC 298 Oblázek		253 075	funkční,	obec	0	0.00
491069							0.00
biokoridory						kč/m2	
regionální biokoridor	RBK 963		7 456	funkční	stát, obec, ostatní	0	0.00
lokální biokoridor	LBK 179a	1782	31 813	částečně funkční	stát, obec, ostatní	0	0.00
lokální biokoridor	LBK 179b	725	43 597	funkční	stát, ostatní	0	0.00
lokální biokoridor	LBK 179c	175	9 121	funkční	stát, obec, ostatní	0	0.00
lokální biokoridor	LBK 179d	2400	58 828	funkční	stát, obec, ostatní	0	0.00
lokální biokoridor	LBK 179e	750	27 795	funkční	obec, ostatní	0	0.00
lokální biokoridor	LBK 179f	400	8 449	funkční	stát, ostatní	0	0.00
lokální biokoridor	LBK Vělopolka	1248	27 576	funkční	stát, obec, ostatní	0	0.00
lokální biokoridor	LBK 258	455	18 440	funkční	stát, obec, ostatní	0	0.00
233 075							0.00
interakční prvky						kč/bm	
Interakční prvek	IP1	1130	0	navržené stromořadí podél polní cesty HC8, pozemky i náklady vyčísleny u HC8		0	0.00
Interakční prvek	IP2	295	0	navržené stromořadí podél polní cesty HC10, pozemky vyčísleny u HC10		180	159 300.00
Interakční prvek	IP3	758	0	navržené stromořadí podél polní cesty HC11, pozemky vyčísleny u HC11		180	409 320.00
Interakční prvek	IP4	425	0	navržené stromořadí podél polní cesty HC13, pozemky i náklady vyčísleny u HC13		0	0.00
Interakční prvek	IP5	200	0	navržené stromořadí podél polní cesty VC25, pozemky i náklady vyčísleny u VC25		0	0.00
Interakční prvek	IP6	270	0	navržené stromořadí podél polní cesty VC33, pozemky vyčísleny u VC33		180	145 800.00
Interakční prvek	IP7	225	0	navržené stromořadí podél polní cesty VC13, pozemky i náklady vyčísleny u VC13		0	0.00
významné krajinné prvky ze zákona						kč/m2	
významný krajinný prvek - VKP	65-01/LVRd		0	Regulovaný tok Ropičanky s břehovými porosty (vrby) a lesními smíšenými doprovodnými porosty, součást LBC a LBK, celá plocha 118840 m2		0	0.00
VKP	65-02/Rd		0	Drobná vodoteč protékající lesem (smrky); břehové porosty, součást LBC a LBK, celá plocha 23363 m2		0	0.00
VKP	65-03/Rd		0	Drobný levostranný přítok Ropičanky s břehovými porosty (vrby, olše, jasan, dub); lesní porost (smrk), součást LBC a LBK, celá plocha 68816 m2		0	0.00
VKP	65-04/Rr		0	Drobné listnaté remízky (dub, lípa, habr, třešeň, olše)		0	0.00
VKP	65-05/Rd		0	Vodní tok Vělopolka a levostranný přítok; břehové porosty, součást LBK, plocha 57637 m2		0	0.00
VKP	65-06/L		0	Lesní porost na jihozápadním svahu s převažujícími listnáči		0	0.00
VKP	65-07/Lv		0	Drobný lesní porost (smrk, borovice) a malý rybníček		0	0.00
VKP	65-08/Rd		0	Lesní břehový porost u potoka Ropice (dub, habr, jasan)		0	0.00
VKP	65-09/L		0	Drobný listnatý remíz (dub, lípa)		0	0.00
VKP	65-10/Rd		0	Drobný lesík nad potůčkem a břehový porost náletového charakteru		0	0.00

prvek	označení	délka	plocha záboru	doplňující informace	vlastník	cena	cena celkem
		m	m2			kč/m2	
VKP	65-11/Rr		0	Úzký listnatý remíz (dub, jasan, lípa)		0	0.00
VKP	65-12/Lv		0	Drobný lesní porost (bříza, akát) nad rybníčkem (rákos, vrby)		0	0.00
VKP	65-14/Rs		0	Soliterní dub zimní		0	0.00
VKP	65-15/Rs		0	2 lípy malolisté		0	0.00
VKP	65-16/LRd		0	Menší lesní porost (listnatý) podél regulovaného potůčku s řídkými břehovými porosty (olše, vrba)		0	0.00
VKP	65-17/I		0	Úzký listnatý porost nad Ropičankou		0	0.00
VKP	65-18/L		0	Úzký listnatý porost na příkrém svahu nad Olší, celá plocha součást LBC a LBK, 50417 m2		0	0.00
VKP	65-19/L		0	Zbytek habrového porostu nad skládkou		0	0.00
VKP	65-20/Rd		0	Tok Neborůvky s břehovými listnatými porosty		0	0.00
VKP	65-21/Rs		0	3 zdravé jírovce		0	0.00
VKP	65-22/Rr		0	Drobný remíz v polích (lípa, bříza, třešeň)		0	0.00
VKP	65-23/Rs		0	Soliterní lípa malolistá		0	0.00
VKP	65-24/V		0	Menší rybníček s orobincem a vrbou na březích		0	0.00
VKP	65-25/Rd		0	Drobný porost na strouze (vrba, olše, dub), součást LBK, celá plocha 17255 m2		0	0.00
VKP	65-26/Rd		0	Drobné lesíky charakteru břehových porostů a břehové porosty podél bezejmenného pravostranného přítoku Ropičanky (olše lepkavá, bříza, lípa malolistá; vtroušený javor klen, habr obecný a dub zimní; skupinka smrku).		0	0.00
VKP	65-27/L		0	Menší lesní porost (smrk, olše, dub) nad Ropičankou		0	0.00
VKP	65-28/L		0	Drobný lesní porost nad Ropičankou (lípa, dub, bříza, habr, smrk)		0	0.00
VKP	65-29/L		0	Porost lip cca. 35 let		0	0.00
VKP	65-30/VL		0	Rybník v nivě Ropičky (j-rákos), olšový porost; na hrázi duby		0	0.00
VKP	65-33/L		0	Drobný lesní porost (borovice, bříza, smrk, modřín)		0	0.00
VKP	65-34/L		0	Drobný lesní porost kolem úžlabin (dub, habr, olše, smrk)		0	0.00
VKP	65-35/Rs		0	Různověké porosty v úžlabině (vrba, olše, bříza, dub)		0	0.00
VKP	65-36/Rs		0	Soliterní zdravý dub zimní; na okolní mezi mladší porost dubů a bříz		0	0.00
VKP	65-37/T		0	Sečená louka na svahu		0	0.00
VKP	65-38/T		0	Subxerothermní trávník na jihozápadním svahu, součást LBC, plocha 7535 m2		0	0.00
VKP	65-39/Rs		0	Soliterní zdravá lípa malolistá		0	0.00
VKP	65-40/Rs		0	2 soliterní duby zimní		0	0.00
VKP	65-41/Rs		0	2 lípy malolisté (zdravé, pěkné)		0	0.00
0							714 420.00
celkem			724144				714 420.00 Kč

7. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ

7.1. Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení

Cestní síť:

KATEGORIE	POČET	DÉLKA	VÝMĚRA	NÁVRH BUDOUCÍHO VLASTNICTVÍ	
		(m)	(m ²)	1. státu 2. obce 3. ostatní	Výměra m ²
hlavní polní cesty (4,5 – 5,0 / 30)	19	16 739	141 709	2	141 709
vedlejší polní cesty (3,0 - 4,5 / 30)	41	11 299	75 226	2	64 482
				3	10 744
doplňkové polní cesty (3,0 – 4,0 / 20)	4	673	2 883	2	1 973
				3	910
celkem:	64	28 710	219 818		219 818

Protierozní opatření:

KATEGORIE	POČET	DÉLKA	VÝMĚRA	NÁVRH BUDOUCÍHO VLASTNICTVÍ	
		(m)	(m ²)	1. státu 2. obce 3. ostatní	Výměra m ²
Org. opatření - VENP	3		363 850	3	363 850
Ochranné zatravnění	2		13 160	3	13 160
celkem:			377 010		377 010

Vodohospodářská opatření:

KATEGORIE	POČET	DÉLKA	VÝMĚRA	NÁVRH BUDOUCÍHO VLASTNICTVÍ	
		(m)	(m ²)	1. státu 2. obce 3. ostatní	Výměra m ²
Revitalizace toku V2, hrázka	1		537	2	537
Revitalizace toku Vělopolka	1		0		0
celkem:	2		537		537

ÚSES:

KATEGORIE	POČET	DÉLKA	VÝMĚRA	NÁVRH BUDOUCÍHO VLASTNICTVÍ	
		(m)	(m ²)	1. státu 2. obce 3. ostatní	Výměra m ²
Lokální biocentra (LBC)	5		491 069	1	54 886
				2	286 360
				3	149 823
Lokální biokoridory (LBK)	8		225 619	1	106 423
				2	19 278
				3	99 918
Regionální biokoridory (RBK)	1		7 456	1	0
				2	0
				3	7 456
Interakční prvky	7		0		0
celkem:	21		724 144		724 144

Státní a obecní majetek vstupující do KPÚ v k. ú. Ropice

Název	Výměra do KPÚ v m ²	Seznam čísel LV
Lesy České republiky, s.p.	269791+235	247, 1851
Povodí Odry, státní podnik	116853	151
Pozemkový fond České republiky	46851	10002
Ředitelství silnic a dálnic ČR	2813	316
Správa železniční dopravní cesty, státní organizace	54732	181
Zemědělský podnik Razová, státní podnik v likvidaci	900	1823
	492175	
Obec Ropice	714713	558
	714713	

Přesný rozpis vlastnictví bude znám po návrhu nového uspořádání pozemků, jeho projednání a odsouhlasení s vlastníky.

Výměra pozemků pro společná zařízení celkem:	1 321 509 m²
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví státu:	161 309 m²
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví obce:	514 339 m²
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví jiných osob:	645 861 m²
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí stát:	176 477 m²
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí obec:	441 752 m²
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí ostatní vlastníci půdy:	703 280 m²

Poznámka:

Po dokončení komplexní pozemkové úpravy budou realizována ta společná zařízení, na něž budou v návrhu KPÚ vyčleněny obecní pozemky, po realizaci budou stavba i výsadba včetně 3leté následné péče převedeny v souladu s § 12, odst.4 zákona č. 139/2002 Sb. do vlastnictví obce.

7.2. Přehled nákladů na uskutečnění PSZ

V rámci návrhu společných zařízení předpokládáme odhad nákladů na realizaci jednotlivých zařízení. Odhad nákladů je včetně projekčních prací a inženýrské činnosti. Náklady vycházejí z cenové úrovně 2012.

Náklady jsou podrobně uvedeny v tabulkách v jednotlivých kapitolách technické zprávy.

Shrnutí položek

Prvek společného zařízení	Náklady na společné zařízení Kč
Cestní síť	26 872 080.00
Protierozní opatření	0.00
Vodohospodářská opatření	3 800 000.00
Opatření k ochraně ŽP	714 420.00
Celkem	31 386 500.00

Celkem náklady na realizaci společných zařízení činí **31 386 500,- Kč**.

7.3. Soupis změn druhů pozemků

Změny druhů pozemků souvisí zejména s návrhem prvků společných zařízení. Vlastní soupis změn druhů pozemků je možno vytvořit po navržení nového uspořádání pozemků jeho projednání a odsouhlasení s dotčenými vlastníky. Soupis změn druhů pozemků bude součástí elaborátu návrhu nového uspořádání pozemků.

V současnosti je možné uvést následující bilanci pozemků:

Druh pozemku	název	kód	Výměra v m ² podle			Rozdíl (+,-) v m ² mezi		
			KN	skutečnost (S)	návrh (N)	S - KN	N - KN	N - S
orná půda		2	4560010	4569397	4492668	9387	-67342	-76729
chmelnice		3	0	0	0	0	0	0
vinice		4	0	0	0	0	0	0
zahrada		5	123183	123183	119350	0	-3833	-3833
ovocný sad		6	0	0	0	0	0	0
trvalý travní porost		7	1561692	1556776	1541631	-4916	-20061	-15145
lesní pozemek		10	1048820	1048820	1036340	0	-12480	-12480
vodní plocha		11	185573	192466	192466	6893	6893	0
zastav. plocha a nádvoří		13	47366	47366	47366	0	0	0
ostatní plocha		14	539578	528214	636401	-11364	96823	108187
celkem			8066222	8066222	8066222	0	0	0

Změny druhů pozemků v plánu společných zařízení:

- Bude rozšířena plocha pozemků pro rekonstruované hlavní a vedlejší polní cesty, pozemky budou vedeny v druhu pozemku ostatní plocha, bude vymezena plocha pro stávající polní cesty dle dané kategorie
nutno převést 66066 m² orné půdy, 24977 m² TTP, 3833 m² zahrad a 12294 m² lesních pozemků (par.č. KN 18, 116/2, 244/2, 255, 292, 296/1, 323/1, 342, 443, 519, 569/2, 577, 589/1, 661, 667/1, 667/2, 708/1, 727, 824, 1145/1, 1277, 1283/2, 1314, 1318/2, 1320/1, 1412, 1416/2, 1512, 1904/2, 1904/28, 1905/6, 1906, 1907/1, 2094/3) na ostatní plochu

- Hrázka podél bezejmenného toku V2 (Zimník) bude umístěna na pozemky s druhem pozemku ostatní plocha – nutno převést přibližně 316 m² orné půdy a 186 m² lesních pozemků (par.č. KN 569/2) na ostatní plochu
- U prvků ÚSES není navrhována změna druhu pozemku u pozemků TTP, lesních pozemků a ostatních ploch, orná půda bude převedena na ostatní plochu, jedná se přibližně o 10347 m².

Červen 2012

Vypracovala: Ing. Jitka Suchomelová