

Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Čeňovice

PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ Aktualizace

- TECHNICKÁ ZPRÁVA -



Objednatel:

Česká republika – Státní pozemkový úřad
Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 – Žižkov
Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj a hl. m. Praha
Pobočka Benešov
Žižkova 360, 256 01 Benešov

Zhotovitel:

AGROPLAN, spol. s r. o.
Jeremenkova 411/9
147 00 Praha 4 - Podolí

Praha, červen 2025

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název akce Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Čeňovice
Číslo smlouvy objednatele: 15/2020-537100
Číslo smlouvy zhotovitele: 34/20

Kraj Středočeský
Okres Benešov
Obec s rozšířenou působností Benešov
Obec Teplýšovice
Název katastrálního území Čeňovice

Objednatel:

Sídlo: Česká republika – Státní pozemkový úřad
 Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 – Žižkov
Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj a hl. m. Praha
 Žižkova 360, 256 01 Benešov
Adresa: Ing. Jiří Veselý, ředitel
Zastoupený: Ing. Jiří Veselý, ředitel
 Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat: Ing. Rostislav Trochta, Pobočka Benešov
 V technických záležitostech oprávněn jednat: Ing. Rostislav Trochta, Pobočka Benešov
Adresa: Žižkova 360, 256 01 Benešov
Tel. + 420 725 385 662
E-mail: r.trochta@spucr.cz
ID DS: z49per3
Bankovní spojení: Česká národní banka
Číslo účtu: 3723001/0710
IČO: 01312774
DIČ: CZ01312774 - není plátce DPH

Zhotovitel

Sídlo: AGROPLAN, spol. s r.o.
 Jeremenkova 9, 147 00 Praha 4
Zastoupen: Ing. Jana Švábová, jednatel, Ing. Petr Kubů, jednatel
 Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat: Ing. Jana Švábová, jednatel, Ing. Petr Kubů, jednatel
 V technických záležitostech oprávněn jednat: Ing. Jana Švábová, jednatel, Ing. Petr Kubů, jednatel
Telefon: +420 241 431 672
E-mail : info@agroplan.cz
ID DS: pb5jxk5
Bankovní spojení: ČSOB Praha 4
Číslo účtu: 31405/0300
IČO: 48110141
DIČ: CZ48110141
 Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 16154
 vedeném:

Vypracoval:

Ing. Robert Týc

Ing. Petr Kubů

Úředně oprávněný projektant pozemkových úprav:

Rozhodnutí o udělení úředního oprávnění SPU 26641/06-17170, vystavil SPÚ

Ing. Karel Zvoník – autorizovaný inženýr, dopravní stavby

Ing. Zdeněk Schindler – autorizovaný inženýr, územní systém ekologické stability

Ing. Jan Chudý – autorizovaný inženýr, stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
OBSAH	3
1 ÚVODNÍ ČÁST	8
1.1 Výchozí podklady.....	8
1.1.1 Rozbor současného stavu a jeho vyhodnocení	8
1.1.2 Zaměření řešeného území.....	8
1.1.3 Hydrologické a vodohospodářské podklady.....	8
1.1.4 Podklady územního plánování	8
1.1.5 Metodické podklady a odborná literatura	8
1.1.6 Základní a geodetické a majetkoprávní podklady	10
1.1.7 Dokumentace zpracované v řešeném území	10
1.1.8 Další podklady	10
1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření	12
1.2.1 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	12
1.2.2 Protierozní opatření na ochranu ZPF.....	12
1.2.3 Vodohospodářská opatření.....	13
1.2.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	15
1.3 Zásady zpracování PSZ.....	15
1.3.1 Změny v aktualizaci PSZ.....	17
1.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení dotčených PSZ	19
2 OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ	25
2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků.....	25
2.1.1 Dodržení platných technických norem a předpisů.....	25
2.1.2 Omezující podmínky	27
2.1.3 Napojení cestní sítě na komunikace a silnice, napojení mimo obvod KoPÚ.....	27
2.1.4 Výsledky projednávání návrhu dopravního systému PSZ.....	29
2.1.5 Přehled dopravních zařízení mimo polní cesty	30
2.2 Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání.....	30

2.3	Objekty na cestní síti	64
2.4	Zařízení dotčená návrhem cestní sítě.....	71
2.5	Parcely navržených prvků zpřístupnění.....	73
3	PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU ZPF.....	75
3.1	Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF.....	75
3.1.1	Vodní eroze.....	76
3.1.2	Větrná eroze	81
3.2	Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí.....	82
3.3	Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí	84
3.4	Přehled dalších opatření k ochraně půdy.....	84
3.5	Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření.....	84
3.5.1	Vodní eroze.....	84
3.5.2	Větrná eroze	88
3.6	Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření	88
3.7	Parcely navržených protierozních prvků	88
4	VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ	91
4.1	Zásady návrhu vodohospodářských opatření	91
4.2	Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry	91
4.3	Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření.....	97
4.4	Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření.....	97
4.5	Parcely navržených vodohospodářských prvků	97
5	OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	99
5.1	Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	99
5.1.1	Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	105
5.2	Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	108
5.3	Parcely navržených prvků k ochraně a tvorbě ŽP.....	109
5.4	Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	111
6	PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ	112
7	PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ	116

8	SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ.....	117
9	DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PSZ	118
10	GRAFICKÉ PŘÍLOHY	119
11	DALŠÍ PŘÍLOHY	120

Seznam tabulek

Tabulka 1	Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků.....	12
Tabulka 2	Přehled protierozních opatření	13
Tabulka 3:	Navržená vodohospodářská opatření.....	14
Tabulka 4:	Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	15
Tabulka 5:	Napojení cestní sítě.....	28
Tabulka 6:	Přehled dopravních zařízení mimo polní cesty	30
Tabulka 7:	Doporučené návrhové kategorie polních cest	30
Tabulka 8:	Souhrnná tabulka opatření ke zpřístupnění pozemků	60
Tabulka 9:	Objekty na dopravních zařízeních – výhybny	64
Tabulka 10:	Objekty na dopravních zařízeních – záchytné příčné žlaby	65
Tabulka 11:	Objekty na dopravních zařízeních – propustky	66
Tabulka 12:	Zařízení dotčená návrhem cestní sítě	72
Tabulka 13:	Navržené parcely cestní sítě.....	73
Tabulka 14:	Hodnoty faktoru K pro jednotlivé HPJ	77
Tabulka 15:	Stanovení hodnoty faktoru C ze stávajícího osevního postupu	77
Tabulka 16:	Posouzení erozního smyvu– vstupní parametry	79
Tabulka 17:	Posouzení erozního smyvu – výpočty pro jednotlivé EHP	80
Tabulka 18:	Přehled prvků organizačních opatření PSZ	82
Tabulka 19:	Navržené doporučené plodiny v osevním postupu s faktorem C=0,138	83
Tabulka 20:	Navržené doporučené plodiny v osevním postupu s faktorem C=0,108	83
Tabulka 21:	Navržené doporučené plodiny v osevním postupu s faktorem C=0,062	83
Tabulka 22:	Posouzení erozního smyvu po návrhu PSZ – vstupní parametry	85
Tabulka 23:	Posouzení erozního smyvu po návrhu PSZ – výpočty pro jednotlivé EHP	86
Tabulka 24:	Zařízení dotčená návrhem cestní sítě	88
Tabulka 25:	Navržené parcely protierozních prvků.....	88
Tabulka 26:	Navržená vodohospodářská opatření.....	92
Tabulka 27:	Navržené parcely vodohospodářských prvků	97
Tabulka 28:	Funkční propojení opatření na ochranu a tvorbu ŽP.....	100
Tabulka 29:	Doporučovaná druhotní skladba dřevin podle upřesněných stanovištních podmínek.....	102
Tabulka 30:	Přehledná tabulka zařízení dotčených návrhem opatření k ochraně a tvorbě ŽP	108

Tabulka 31: Navržené parcely prvků k ochraně a tvorbě ŽP.....	109
Tabulka 32: Přehledná tabulka navrhovaných opatření k ochraně a tvorbě ŽP	111
Tabulka 33: Výměra půdy pro opatření ke zpřístupnění pozemků.....	112
Tabulka 34: Výměra půdy pro organizační opatření	113
Tabulka 35: Výměra půdy pro opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	114
Tabulka 36: Výměra půdy vodohospodářská zařízení	115
Tabulka 37: Předpokládané náklady na realizaci PSZ.....	116
Tabulka 38: Změny druhu pozemků – KoPÚ Čeňovice	117

Seznam obrázků

Obrázek 1: Schéma výhybny jednopruhové polní cesty.....	64
Obrázek 2: Povodí propustků	71
Obrázek 3: Potenciální ohroženost orné půdy větrnou erozí (VÚMOP, SOWAC-GIS)	81
Obrázek 4: Vzorový řez korytem revitalizace vzor A (SOP Revitalizace Křešického potoka)	93
Obrázek 5: Vzorový řez korytem revitalizace vzor B (SOP Revitalizace Křešického potoka)	93
Obrázek 6: Vzorový řez stupně revitalizace	94
Obrázek 7: Vzorový řez tůní (Standard vytváření a obnova tůní; AOPK)	96

1 ÚVODNÍ ČÁST

Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Čeňovice byly zahájeny Státním pozemkovým úřadem, Krajským pozemkovým úřadem pro Středočeský kraj a hl. m. Praha, Pobočkou Benešov.

Zájmové území se nachází ve Středočeském kraji, v okrese Benešov, cca 7 km východně od Benešova. Obec Čeňovice spadá z hlediska státní správy pod obec Teplýšovice.

Krajinná heterogenita (pestrost) je průměrná, v území převládají orné půdy, přírodně blízké lokality se nacházejí převážně podél vodních toků, zejména pak podél Křešického a Petroupimského potoku. Za další přírodně blízké lokality můžeme označit lesy na jihu a severozápadě řešeného území. Krajina řešeného území je kopcovitá, zájmové území je tvořeno převážně ornou půdou, která je rozčleněna zatravněnými údolnicemi s vodními toky a roztroušenou zelení. Hlavním recipientem řešeného území je Křešický potok, který se vlévá do řeky Sázavy, která odvodňuje většinu řešeného území. Řeka se nachází mimo obvod KoPÚ. Jde o kulturní krajinu s méně průměrnou krajinářskou hodnotou.

1.1 Výchozí podklady

Pro zpracování plánu společných zařízení byly využity následující podklady:

1.1.1 Rozbor současného stavu a jeho vyhodnocení

Terénní průzkum probíhal ve dnech 21.1.2022 až 11.9.2023. Při průzkumu bylo území podrobně procházeno a porovnáváno s veškerými dostupnými podklady včetně zaměření skutečného stavu území. Při průzkumu byla pořízena podrobná fotodokumentace a terénní zápisky. V terénu byly porovnávány teoretické poznatky z dosud nabytých informací se skutečností.

Rozbor současného stavu byl odevzdán Pobočce Benešov v dubnu 2023 firmou AGROPLAN, spol. s r. o. jako samostatná část KoPÚ.

1.1.2 Zaměření řešeného území

Zaměření skutečného stavu území řešeného území bylo odevzdáno Pobočce Benešov v červnu 2022 firmou AGROPLAN, spol. s r. o. jako samostatná část KoPÚ. Zaměření výškopisu pro návrh PSZ bylo zpracováno v lednu 2024 firmou AGROPLAN, spol. s r. o.

1.1.3 Hydrologické a vodohospodářské podklady

- Databáze vod DIBAVOD (VÚV) <http://www.dibavod.cz>
- Hydroekologický informační systém VÚV TGM: <http://heis.vuv.cz/>
- Vodohospodářský informační portál: <http://voda.gov.cz>
- Informační systém melioračních staveb: <http://meliorace.vumop.cz>
- Voda v krajině: <http://www.vodavkrajine.cz>
- [Vodohospodářská data ÚAP](#)

1.1.4 Podklady územního plánování

- Zásady územního rozvoje Středočeského kraje
- Územně analytické podklady Středočeského kraje
- Územní plán obce Teplýšovice

1.1.5 Metodické podklady a odborná literatura

- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 503/-12 Sb., o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů,

ve znění pozdějších předpisů

- Vyhláška č. 13/-14 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav, ve znění pozdějších předpisů
 - Vyhláška č. 227/2018 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí, ve znění pozdějších předpisů
 - Vyhláška č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 200/1994 Sb. o zeměměřictví a prováděcí vyhláška 31/1995 Sb.
 - Zákon č. 231/1999 Sb., (úplné znění zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších změn), ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 229/1991 Sb. o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku
 - Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
 - Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 183/-06 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon ČNR č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů
 - Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku
 - Vyhláška č. 441/2013 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku
 - Vyhlášky č. 364/1992 Sb., o chráněných ložiskových územích.
-
- Metodický návod pro provádění pozemkových úprav, aktualizovaná verze k 2. 2. 2024
 - Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, aktualizovaná verze k 2.2.2024
 - Metodika vymezení územního systému ekologické stability (MŽP, 2017)
 - Návod pro obnovu katastrálního operátu a převod
 - Návod pro vedení a správu katastru nemovitostí
 - Standardy péče o krajinu AOPK
 - Norma ČSN 73 6109 Projektování polních cest
 - Norma ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
 - Norma ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích
 - Norma ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
 - Norma ČSN 73 6108 Lesní dopravní síť
 - Katalog vozovek polních cest – technické podmínky – změna č. 2, MZe ČR, 2011
-
- Atlas podnebí Česka, ČHMÚ, Univerzita Palackého, Praha, Olomouc, 2007
 - Baroš, A. a kol. Metodika pro výběr vhodných druhů dřevin a bylin pro venkovská sídla: certifikovaná metodika VÚKOZ. VÚKOZ, Průhonice, 2014
 - Culek, M. a kol. Biogeografické členění České republiky. Enigma, s.r.o., Praha, 1995
 - Culek, M. a kol. Biogeografické členění České republiky, II díl. AOPK ČR, Praha, 2005

- Čížková S., Šarapatka B., Kulišťáková L., Nelesní dřevinná vegetace. Bioinstitut, Olomouc, 2008
- Doležal, P. Řízení rizika větrné eroze. VÚMOP, Brno, 2017
- Janeček, M. a kol., Ochrana zemědělské půdy před erozí, metodika. ČZÚ, Praha, 2012
- Just, T. a kol., Vodohospodářské revitalizace, ZO ČSOP Hořovicko, Praha, 2005
- Just, T. a kol., Revitalizace vodního prostředí, AOPK, Praha, 2003
- Khel, T. Metodika hodnocení účinnosti a realizace větrolamů v krajině jako nástroj pro ochranu půdy ohrožené větrnou erozí. VÚMOP, Praha, 2017
- Löw, J. a kol., Rukověť projektanta místního ÚSES. MŽP ČR, Brno, 1995
- Löw, J. a kol. Typologie české krajiny. Ministerstvo životního prostředí, 2005
- Mackovčin P. a kol. (1999) Systém komplexního hodnocení půd. Výstup projektu VaV 640/3/99. Dílčí závěrečná zpráva za rok 1999. Brno: AOPK ČR.
- Maděra, P., Zimová, E. Metodické postupy projektování lokálního ÚSES – interaktivní učebnice, Brno, LDF MZUL a Löw a spol., 2005
- Mazín, V.A., Váchal, J., Kvítek, T., Postupy a činnosti při projektování pozemkových úprav. ČMKPU, Praha, 2007
- Neuhäuslová, Z. a kol. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Academia, Praha, 2001
- Podhrázká, J. Optimalizace funkcí větrolamů v zemědělské krajině. VÚMOP, Brno, 2008
- Podhrázká, J. Hodnocení účinnosti trvalých vegetačních bariér v ochraně proti větrné erozi. VÚMOP, Brno, 2011
- Sklenička, P. Základy krajinného plánování. Naděžda Skleníčková, Praha, 2003
- Stejskalová, D., Novotný, I. Metodika krajinného plánu. VÚMOP, Praha, 2008
- Uhlířová, J., Mazín, V. a kol. Metodika studie širších územních vazeb ochrany půdy a vody v komplexních pozemkových úpravách. VÚMOP, Praha, 2005
- Úradníček, L., Maděra P., kol. Dřeviny České republiky. Matice lesnická, Písek, 2001
- Zimová, E., kol. Zakládání místních územních systémů na zemědělské půdě. Lesnická práce, Brno, 2002

1.1.6 Základní a geodetické a majetkoprávní podklady

- KMD Čeňovice
- KMD Teplýšovice
- KMD Lbosín
- KMD Třebešice u Divišova
- DKM-KPÚ Býkovice u Bořeňovic
- KMD Bořeňovice
- KMD Jezero
- KMD Střížkov u Bořeňovic
- DKM Benešov u Prahy
- KMD Petroupim
- KMD Kozmice u Benešova
- Státní mapa odvozená SMO5 1: 5 000
- Základní mapa 1: 10 000

1.1.7 Dokumentace zpracované v řešeném území

- Pro řešené území byla zpracovaná studie odtokových poměrů v povodí Křešického potoka

1.1.8 Další podklady

- Mapa BPEJ v digitalizované formě z aktuálních dat SPÚ
- Müllerova mapa Čech

- I. Vojenské mapování
- II. Vojenské mapování
- III. Vojenské mapování
- Císařské otisky stabilního katastru
- Topografické mapy v systému S-1952
- Výškopis a polohopis dat ZABAGED
- GEONAMES
- Digitální model reliéfu DMR4G
- Digitální model reliéfu DMR5G
- Ortofotomapa aktuální
- Ortofotomapy historické
- Podklady poskytnuté provozovateli a správci sítí technické infrastruktury
- Portál veřejné správy: <https://geoportal.gov.cz/web/guest/map>
- Česká geologická služba, mapové aplikace:
<http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapove-aplikace>
- Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP): <http://drusop.nature.cz/>
- Mapový server AOPK ČR: <http://mapy.nature.cz/>
- eKatalog BPEJ: <http://bpej.vumop.cz/index.php>
- Půda v mapách: <http://mapy.vumop.cz/>
- Veřejný registr půdy – LPIS: <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny/>
- Nahlížení do katastru nemovitostí: <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz/>
- Archivní mapy ČUZK: <http://archivnimapy.cuzk.cz/>
- Analýza výškopisu: <http://ags.cuzk.cz/dmr/#>
- Silniční a dálniční síť: <https://www.rsd.cz/...apy>
- Mapový portál Středočeského kraje: <https://kusk.maps.arcgis.com/home/index.html>
- ÚHUL, katalog mapových informací:
<http://www.uhul.cz/mapy-a-data/katalog-mapovych-informaci>

1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření

1.2.1 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

Tabulka 1 Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků

Cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru	doporučený povrch	výsadby	doplňující informace
			v KoPÚ			navržené	
ozn.	-	-	m	m ²	-	-	-
HC01-R	hlavní 4.5/30	navržená	737	5472	šterkový	-	-
VC02-R	vedlejší 3.5/20	navržená	392	2099	šterkový	IP10	-
VC03-R	vedlejší 3.5/20	navržená	347	1826	šterkový	-	-
VC04-N	vedlejší 3.5/20	navržená	395	2283	šterkový	-	-
VC05-N	vedlejší 3.5/20	navržená	829	4524	šterkový	-	-
VC06-N	vedlejší 3.5/20	navržená	713	4369	šterkový	-	-
HC07-R	hlavní 4.5/30	navržená	117	898	asfaltový	-	-
VC09-N	vedlejší 3.5/20	navržená	572	3456	šterkový	-	-
HC10-R	hlavní 4.5/20	navržená	29	196	asfaltový	-	-
HC11-R	hlavní 4.5/20	navržená	368	3438	asfaltový	-	DTR
HC12-R	hlavní 4.5/30	navržená	1849	15235	šterkový	IP5	DTR
HC13-R	hlavní 4.5/30	navržená	1510	9121	šterkový	-	-
VC14-N	vedlejší 3.5/20	navržená	1206	6816	šterkový	-	-
LC16	lesní	stávající	270	1399	šterkový	-	-
LC17	lesní	stávající	312	1450	šterkový	-	-
VC18-N	vedlejší 3.5/20	navržená	555	3778	šterkový	IP11	-
DC19-N	doplňková 3/-	navržená	133	554	travní	-	-
VC20-N	vedlejší 3.5/20	navržená	228	1162	šterkový	-	DTR
VC21-N	vedlejší 3.5/20	navržená	481	3008	šterkový	IP9	-
VC22-N	vedlejší 3.5/20	navržená	549	2773	šterkový	-	-
VC23-N	vedlejší 3.5/20	navržená	350	1769	šterkový	-	-
VC24-N	vedlejší 3.5/20	navržená	415	2494	šterkový	-	-
DC25-N	doplňková 3/-	navržená	259	1198	travní	-	-
DC26-N	doplňková 3/-	navržená	328	1916	travní	-	-
VC28-N	vedlejší 3.5/20	navržená	1006	7102	šterkový	-	-
VC29-N	vedlejší 3.5/20	navržená	1498	10054	šterkový	-	-
VC30-N	vedlejší 3.5/20	navržená	444	2083	šterkový	-	-
DC32-N	doplňková 3/-	navržená	564	2393	travní	-	-
DC33-N	doplňková 3/-	navržená	617	2835	travní	-	-
DC34-N	doplňková 3/-	navržená	553	2711	travní	-	-

1.2.2 Protierozní opatření na ochranu ZPF

a) Opatření proti vodní erozi půdy

Bylo navrženo 29 organizačních opatření – 2 ochranné zatravnění a 27 opatření s protierozním osevním postupem. V rámci PSZ nebyla navržena žádná další organizační, agrotechnická ani technická opatření.

Tabulka 2 Přehled protierozních opatření

Označení	Návrh opatření	Návrh faktoru C	Dotčená EHP	Plocha (ha)
ORG TTP1	plošné zatravnění	0,005	22	1,99
ORG TTP2	plošné zatravnění	0,005	22	0,37
ORG1	protierozní osevní postup	0,062	29, 30	9,62
ORG2	protierozní osevní postup	0,062	32	9,57
ORG3	protierozní osevní postup	0,062	26	11,64
ORG4	protierozní osevní postup	0,062	24, 25, 33	7,48
ORG5	protierozní osevní postup	0,062	24, 25, 33, 34	27,29
ORG6	protierozní osevní postup	0,062	34	5,82
ORG7	protierozní osevní postup	0,062	33, 34, 35	5,94
ORG8	protierozní osevní postup	0,062	33	3,55
ORG9	protierozní osevní postup	0,062	28	3,34
ORG10	protierozní osevní postup	0,062	27	4,80
ORG11	protierozní osevní postup	0,138	22	4,28
ORG12	protierozní osevní postup	0,138	21, 22	7,05
ORG14	protierozní osevní postup	0,108	21, 22, 23	4,87
ORG15	protierozní osevní postup	0,062	15	0,57
ORG16	protierozní osevní postup	0,138	18, 19	16,05
ORG17	protierozní osevní postup	0,138	6	5,19
ORG19	protierozní osevní postup	0,138	6	2,20
ORG20	protierozní osevní postup	0,138	6	12,18
ORG21	protierozní osevní postup	0,138	6, 7	9,03
ORG22	protierozní osevní postup	0,138	7	11,44
ORG23	protierozní osevní postup	0,138	5	10,92
ORG24	protierozní osevní postup	0,138	5	6,52
ORG25	protierozní osevní postup	0,138	3	0,82
ORG26	protierozní osevní postup	0,108	1, 2	25,37
ORG27	protierozní osevní postup	0,138	4, 9	25,67
ORG28	protierozní osevní postup	0,062	8, 10	18,58
ORG29	protierozní osevní postup	0,062	22	0,88

b) Opatření proti větrné erozi půdy

V rámci PSZ nebyla navržena žádná organizační, agrotechnická a technická opatření. Všechny navržené interakční prvky mají doplňkovou vlastnost ochrany půdy před větrnou erózí.

c) Další opatření navrhovaná k ochraně půdy

V řešeném území se nenavrhují další opatření k ochraně půdy.

1.2.3 Vodohospodářská opatření**a) Opatření ke zlepšení vodních poměrů a zlepšení hospodaření s vodou**

Opatření ke zlepšení vodních poměrů a zlepšení hospodaření s vodou jsou popsána v následující tabulce.

Tabulka 3: Navržená vodohospodářská opatření

označení v mapě	typ	Výměra (m2)	poznámka	investor	Zábor (m2)
TUN4	tůň	220	projekt revitalizace	SPÚ	součástí revitalizace
TUN5	tůň	100	projekt revitalizace	SPÚ	součástí revitalizace
TUN6	tůň	57	projekt revitalizace	SPÚ	součástí revitalizace
TUN7	tůň	102	projekt revitalizace	SPÚ	součástí revitalizace
MVN 1	vodní nádrž	Cca 6079	záměr soukromníka	soukromý investor	8507
Revitalizace Křešického potoka	Revitalizace vodního toku	Délka: 842m	projekt revitalizace	SPÚ	6388

b) Opatření k odvádění povrchových vod v území

V řešeném území se nenavrhují žádná vodohospodářská opatření k odvádění povrchových vod.

c) Opatření k ochraně před povodněmi a suchem

V řešeném území se nenavrhují žádná opatření k ochraně před povodněmi a suchem.

d) Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Tato opatření nejsou v řešeném území navrhována.

e) Opatření k ochraně vodních zdrojů

Opatření k ochraně vodních zdrojů nejsou navrhována.

f) Opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích

Tato opatření nejsou v řešeném území navržena.

g) Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků

Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků nejsou v PSZ navržena.

1.2.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Tabulka 4: Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Prvek	Označení	Název	Délka (m) v	Výměra (m²)	Zábor (m²)	Doplňková funkce
			obvodu PÚ	v obvodu PÚ		
Biocentra						
	RBC 7	Pod Hůrkou	-	512984	508611	
	LBC 6	-	-	13089	11537	vodohospodářská funkce
	LBC 17	-	-	40593	34442	vodohospodářská funkce
	LBC 18	-	-	44575	13428	vodohospodářská funkce
	LBC 19	-	-	72187	20385	vodohospodářská funkce
Biokoridory						
	RBK 6/7	Pod Hůrkou - Smilovský potok	686	512984	508611	vodohospodářská funkce
	LBK 2/19	-	308	24107	9450	vodohospodářská funkce
	LBK 17/18	-	1772	39457	24321	vodohospodářská funkce
	LBK 18/19	-	807	37003	31636	vodohospodářská funkce
Interakční prvky						
	IP1	-	397	-		zpřístupnění pozemků, protierozní
	IP2	-	305	-		zpřístupnění pozemků, protierozní
	IP3	-	294	-		zpřístupnění pozemků, protierozní
	IP4	-	438	-		zpřístupnění pozemků, protierozní
	IP5	-	1211	-	Součástí záboru cesty	zpřístupnění pozemků, protierozní
	IP9	-	391	-	Součástí záboru cesty	zpřístupnění pozemků, protierozní
	IP10	-	310	-	Součástí záboru cesty	zpřístupnění pozemků, protierozní
	IP11	-	548	-	Součástí záboru cesty	zpřístupnění pozemků, protierozní

1.3 Zásady zpracování PSZ

Zpracování plánu společných zařízení se řídí zákonem č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 13/-14 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav, ve znění pozdějších předpisů

Zdrojem informací pro zpracování plánu společných zařízení byly kromě zákonných předpisů zejména tyto podklady: Metodický návod pro provádění pozemkových úprav (SPÚ, 2024) a Technický

standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách (SPÚ, 2024).

Nedílnou součástí dokumentace plánu společných zařízení je posouzení erozní ohroženosti daného území dle zásad stanovených Metodikou ochrany zemědělské půdy před erozí (ČZU v Praze, FŽP, 2012).

Návrh ÚSES je v souladu s Metodikou vymezení územního systému ekologické stability (MŽP, 2017).

Návrh zohledňuje připomínky dotčených orgánů státní správy, dotčených organizací a správců zařízení. Koncepce plánu společných zařízení byla průběžně konzultována se sborem zástupců vlastníků, s vlastníky, s uživateli pozemků, se zástupci obce a s pracovníky pozemkového úřadu.

Jakékoliv terénní práce musí být v předstihu ohlášeny Archeologickému ústavu AV ČR s cílem umožnit dotčeným organizacím záchranný archeologický výzkum.

Územně plánovací dokumentace a územně plánovací podklady

Z územně plánovací dokumentace byly přiměřeně použity veškeré podklady. Jako stěžejní podklad z územně plánovací dokumentace sloužil pro tvorbu plánu společných zařízení územně analytické podklady (ÚAP).

Obec Čeňovice má pro své správní území zpracovaný Územní plán sídelního útvaru. Pro pozemkové úpravy je v rámci stávajících ÚAP v zájmovém území podstatné vymezení potencionálně zastavitelných ploch (navazující přímo na obec Čeňovice), prvků územního systému ekologické stability, veřejně prospěšných staveb (sítě technické infrastruktury) a veřejně prospěšných zájmů (prvky ÚSES).

Zásady územního rozvoje Středočeského kraje v řešeném území vymezují regionální biokoridor a trasu VVN.

Z územně plánovacích podkladů byly využity územně analytické podklady Středočeského kraje. V rámci problémového výkresu územně analytických podkladů Středočeského kraje je pro zájmové území identifikována „Skládka Kochánov“.

Pozemkové úpravy

V sousedních k.ú. probíhaly pozemkové úpravy pouze v k.ú. Bořeňovice a Býkovice u Bořeňovic. Společná hranice řešeného území a k.ú. s dokončenou KoPÚ se dotýká pouze pozemky s lesním porostem a je zachována vyšetřená hranice KoPÚ. Návrh plánu společných zařízení je v souladu s těmito pozemkovými úpravami. Jedná se o tuto pozemkovou úpravu:

- KoPÚ Bořeňovice, Zpracovatel: GEODETICKÉ SDRUŽENÍ s.r.o., KoPÚ ukončena 12.10.2022.
- KoPÚ Býkovice u Bořeňovic, Zpracovatel: Foltánek s.r.o., KoPÚ ukončena 26.6.2020.

Vyhodnocení podkladů a rozbor současného stavu

Z podrobného průzkumu území a analýzy území vyplynula konkrétní doporučení pro řešení jednotlivých opatření. Tato doporučení lze řešit převážně již plánem společných zařízení, popř. samotným návrhem nového uspořádání pozemků.

- Konkrétní doporučení analýzy území pro řešení opatření ke zpřístupnění pozemků:
 - propojit návrh polních cest s cestami mimo obvod KoPÚ
 - optimalizace cestní sítě s přihlédnutím k vlastnictví pozemků a hospodářským využitím pozemků
 - parcelní a vlastnické vymezení stávajících cest
 - polyfunkční využití cest zejména v souvislosti s protierozní ochranou a řešením prvků ÚSES v krajině
- Konkrétní doporučení analýzy území pro řešení protierozních opatření:
 - zachovat stávající způsob hospodaření tam, kde je trvalý travní porost
 - na orné půdě, kde je dle evidence katastru druh pozemku TTP, respektovat stav katastru
 - navrhnout řešení k omezení důsledků vodní eroze

- Konkrétní doporučení analýzy území pro řešení vodohospodářských opatření:
 - zachování kontinuity vodních toků
 - nesmí dojít ke změně (ohrožení) odtokových poměrů
- Konkrétní doporučení analýzy území pro jednotlivé prvky ÚSES jsou tato:
 - zpřesnění vymezení prvků ÚSES podle zaměření skutečného stavu
 - doplnit systém o vhodné interakční prvky

Zadávací dokumentace

Ze zadávací dokumentace nevyplývají žádné zásadní připomínky.

Sbor zástupců, místní znalci, místní samospráva a vlastníci pozemků

První jednání sboru zástupců vlastníků k plánu společných zařízení se uskutečnilo dne 28.8.2023 v Čeňovicích. Projektant seznámil přítomné s výsledky rozboru skutečného stavu a s návrhem plánu společných zařízení. Podrobně byla probírána všechna navrhovaná opatření a všechny připomínky byly následně zapracovány.

Druhé jednání sboru zástupců vlastníků k plánu společných zařízení se uskutečnilo dne 11.9.2023 v Čeňovicích. V rámci jednání byly dořešeno několik konkrétních detailů ohledně protierozních prvků, doplnění zeleně u cestní sítě. Bylo také požádáno o lepší optimalizaci organizačních protierozních opatření.

Projednání PSZ s **místními znalci** bylo řešeno v rámci jednání sboru zástupců vlastníků. Členy sboru zástupců vlastníků lze považovat za velké místní znalce. Poznatky místních znalců (členů sboru) byly tedy projednávány v rámci jednání sboru zástupců vlastníků. Součástí sboru zástupců jsou i **zástupci hospodařících subjektů**, čímž bylo zajištěno i projednání s místními zemědělci.

Místní samosprávu zastupovala při jednáních sboru zástupců vlastníků za obec Teplýšovice pan starosta Josef Škvor. Prostřednictvím těchto členů sboru bylo zajištěno jednání se zástupci obcí. Tím bylo zajištěno podrobné projednání PSZ s místní samosprávou.

Vlastníci neuplatnili písemně ani jinou formou žádný konkrétní požadavek týkající se návrhu opatření plán společných zařízení.

Detaily projednávání jednotlivých opatření jsou podrobně uvedeny v příslušných kapitolách týkajících se navrhovaných opatření.

1.3.1 Změny v aktualizaci PSZ

• Rušené prvky

Ruší se cesty VC08-R (z důvodu požadavku vlastníka), DC15-R, DC27-N, DC31-N (všechny tři z důvodu optimalizace pozemkové držby).

• Změněné prvky

Mění se trasování a délka cesty VC09-R a umístění výhybny V20 (z důvodu požadavků vlastníků a optimalizace pozemkové držby). Změna trasy byla provedena na žádost vlastníka okolních pozemků u cesty VC24-N, pro snížení zanášení nového rybníku splaveninami. Cesta DC25-N byla na žádost vlastníků vedena mimo zastavitelné pozemky. Cesta DC32-N byla zkrácena z důvodu optimalizace pozemkové držby.

Interakční prvek IP10 byl zkrácen pouze na délku vedení podél VC02-R. Byl upraven tvar biocenter LBC6, LBC17, LBC19 a biokoridoru LBC18/19 podle nově navržených pozemků. Tvar biokoridoru

LBK17/18 byl změněn podle nově navržených pozemků a nově navržené vodní nádrže MVN1, z důvodu ponechání pruhů kolem vodní plochy nádrže.

- **Nové prvky**

Z důvodu erozní události byly navrženy dva nové prvky pro snížení eroze nad vsí Kochánov. Jedná se o zatravnění PEO TTP2 a organizační opatření ORG29.

Byl navržen interakční prvek IP11, který nahrazuje část IP10 podél cesty VC18-N.

1.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení dotčených PSZ

Stanovení podmínek k ochraně svých zájmů k zahájené KoPÚ

Pozemkový úřad obeslal dotčené orgány a organizace s žádostí ke stanovení podmínek k ochraně svých zájmů k zahájené KoPÚ, ve lhůtě 30-ti dnů od obdržení. Kopie vyjádření jsou součástí dokumentace etapy „Rozbor současného stavu“. Níže jsou uvedeny požadavky, podmínky a připomínky obeslaných orgánů a organizací včetně stručného vyhodnocení týkající se PSZ a stanovisko zpracovatele.

Organizace	Číslo jednací	Datum	Podmínky, požadavky	Stanovisko zpracovatele
206002 - Oddělení VHS České Budějovice	SPU 355135/2021	13.10.2021	V území se nalézá jeden HOZ. _zakreslit trasu HOZ do hlavního výkresu PSZ a plochy POZ do map průzkumu, do technické zprávy PSZ uvést informace o existenci HOZ s přehledem hlavních parametrů, v případě střetu navržených opatření s HOZ uvést do technické zprávy PSZ podrobný popis dotčení HOZ _na zakrytých (trubních) kanálech HOZ požadujeme zaměřit šachty a jiné objekty (vtoky, výusti apod.) _vlastníci nově navržených pozemků, pod kterými se nalézají zakryté (trubní) úseky HOZ, budou seznámeni s existencí tohoto zařízení _zajistit přístup k objektům HOZ za účelem kontroly a případných oprav _bude-li v rámci PSZ navrženo opatření, které se bude dotýkat stavby vodního díla HOZ, požadujeme jej předložit k odsouhlasení technického řešení _navrhnout taková opatření, aby byla po jejich realizaci i nadále zachována funkčnost odvodňovacího systému (POZ i HOZ) _v rámci PSZ je možné navrhnout revitalizaci stavby HOZ, např. odkrytí trubního HOZ (rozsah a parametry revitalizace je nutné upřesnit s OVHS České Budějovice před zahájením prací na PSZ) _výsadba nad zakrytým (zatrubněním) HOZ není přípustná _při výstavbě nebo rekonstrukci polních cest, sjezdů na pole a výhyben nebo jiných staveb (např. biokoridory, PPO, protierozní opatření) požadujeme dodržet normu ČSN 75 4030 — Křížení a souběhy melioračních zařízení s dráhami, pozemními komunikacemi a jinými vedeními	Bereme na vědomí
537206 - Pobočka Kutná Hora	398019/2021/45/Musilová	27.10.2021	u pozemků, u kterých je v katastru nemovitostí vyznačeno předkupní právo státu či zástavní právo státu dle zákona č. 95/1995 Sb. v pl. znění a zákona č. 503/-12 Sb., požadujeme, aby bylo převázáno na pozemky vzniklé pozemkovou úpravou.	Bereme na vědomí
Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky	SR/2281/SC/2021	21.10.2021	Obecné podmínky AOPK	Bereme na vědomí
ČEPRO, a.s.	016993/FŘ/2021 (68840/21)	19.10.2021	bez připomínek	Bereme na vědomí
Česká geologická služba, Správa oblastních geologů	ČGS-441/21/823*SOG- 441/0818/2021	04.10.2021	bez - V oblastech středního a vysokého rizika ČGS doporučuje věnovat zvýšenou pozornost protiradonovým opatřením ve stávajících budovách nebo při výstavbě nových	Bereme na vědomí

Organizace	Číslo jednací	Datum	Podmínky, požadavky	Stanovisko zpracovatele
České Radiokomunikace a.s.	UPTS/OS/286032/2021		bez připomínek	Bereme na vědomí
Český hydrometeorologický ústav	CHMI/511/692/2021	06.10.2021	bez připomínek	Bereme na vědomí
ČEZ Distribuce, a. s.	1118716988	26.10.2021	V Zájmové oblasti se nachází energetické zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce a. s., která jsou chráněna ochrannými pásmy. V případě zásahu do ochranných pásem požádejte od udělení souhlasu s prováděním činností a umístěním stavby v ochranném pásmu. Případné přeložky energetických zařízení projednat se společností ČEZ Distribuce a.s.	Bereme na vědomí
GasNet, s.r.o.	5002478279	22.10.2021	bez připomínek	Bereme na vědomí
Hasičský záchranný sbor, územní odbor Benešov	HSKL- 9854-2/2021 - BN	19.10.2021	bez připomínek	Bereme na vědomí
Krajské ředitelství policie Středočeského kraje - dopravní inspektorát Benešov	KRPS-239604-1/ČJ-2021-010106	12.10.2021	V případě vyústění nebo křížení účelových komunikací se silnicemi budou osazeny směrové sloupky Z 11 g. Polní cesty budou v souladu s normou ČSN 73 6109. předložit návrh přechodné úpravy provozu.	Bereme na vědomí
MERO ČR, a.s.	2021/000789/1	24.09.2021	bez připomínek	Bereme na vědomí
Městský úřad Benešov, odbor výstavby a územního plánování	MUBN/190356/2021VÝST	22.10.2021	Zkráceně: Dodržovat normy pro projektování polních cest a místních komunikací pro vymezení šířky parcely pro cestu vymezenou s 1m rezervou. Co bude mít charakter stavby ve smyslu stavebního zákona vyžaduje vydání stavebního povolení, ohlášení stavby nebo jiné opatření. Při rozhodování kategorizace komunikací mezi polní cestou a místní komunikací je nutno vycházet z pasportu místních komunikací obce. Nová připojení účelových komunikací a HS na silnice II. III. třídy podléhají povolení dle §10. Travnaté cesty při napojení vybavit snadno čistitelným krytem. Napojení cest na II. III3 třídu silnic osadit červenými směrovými sloupky. Originál: Pozemky při úpravách je nutno vždy vyznačovat tak, aby svými vlastnostmi, zejména velikostí, polohou, plošným a prostorovým uspořádáním, umožňovaly využití pro navrhovaný účel a byly dopravně napojeny na veřejně přístupné pozemní komunikace (silnice, místní komunikace, veřejně přístupné účelové komunikace). Pozemky určené pro pozemní komunikace požadujeme vyznačovat tak, aby vyhověly pro umístění polní cesty dle ČSN 73 6109 Projektování polních cest, případně pro významnější účelové komunikace podle ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací. V případě jednopruhových obousměrných komunikací je nutné při vyznačování pozemků komunikací počítat s odpovídající prostorovou rezervou na výhybny dle příslušných ČSN. Při vyznačování pozemků je nutné	Bereme na vědomí

Organizace	Číslo jednací	Datum	Podmínky, požadavky	Stanovisko zpracovatele
			uvažovat do šířky pozemku pozemní komunikace rovněž její odvodnění (příkopy, rigoly, vsakovací rýhy či zařízení, apod.). Doporučujeme šířku pozemku pro pozemní komunikace vymezit minimálně jako šířku jízdního pásu + krajnice + odvodnění (např. příkop či žlabovky) + 0,5 m rezerva na každé straně (tj. šířka parcely bude minimálně o 1 m větší, než šířka jízdního pásu včetně krajnice a odvodnění komunikace). _V případech, kdy dojde v rámci komplexních pozemkových úprav rovněž k návrhu zpevnění pozemních komunikací (výstavbě nových cest, změnám stávajících staveb polních cest, resp. stavebním úpravám stávajících polních cest), popř. obnově propustků, které budou mít charakter stavby ve smyslu stavebního zákona, vyžadují podle povahy věci vydání stavebního povolení, ohlášení stavby nebo jiné opatření podle stavebního zákona, na podkladu projektové dokumentace, zpracované oprávněnou osobou. Správní orgán je příslušným speciálním stavebním úřadem pro povolování staveb polních cest, které jsou veřejně přístupnými účelovými komunikacemi ve smyslu § 7 zákona o pozemních komunikacích. Způsob povolení stavby podle stavebního zákona vyplývá z posouzení navržených stavebních úprav podle §§ 14 - 15 vyhlášky č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů. _Polní cesty jsou dle zákona o pozemních komunikacích účelovými komunikacemi dle § 7 zákona o pozemních komunikacích (příp. dopravně významné stávající polní cesty mohou být místními komunikacemi dle § 6 zákona o pozemních komunikacích za předpokladu, že byly silničním správním úřadem zařazeny dle § 3 zákona o pozemních komunikacích do této kategorie). Při tomto je nutno vycházet z pasportu místních komunikací příslušné obce, kde jsou zařazené místní komunikace evidovány. _Nová připojení účelových komunikací (všech polních cest dle předložené aktualizace plánu) a hospodářských sjezdů na silnice II. a III. třídy nebo na místní komunikace podléhají povolení podle § 10 zákona o pozemních komunikacích. K žádosti je nutné splnit podmínky části třetí vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích. Povolení vydává příslušný silniční správní úřad, tj. po silnice II. a III. tříd je to správní orgán, pro místní komunikace je to obec Teplýšovice. U cest s travnatým povrchem je nutné zřídít připojení na stávající silniční síť se snadno čistitelným vozovkovým krytem a s takovým uspořádáním, aby se zabránilo znečištění dotčené pozemní komunikace (rozsah zpevnění vozovky v místě připojení doporučujeme konzultovat s vlastníkem dotčené komunikace). _Připojení účelové komunikace na silnici II. nebo III. třídy anebo na místní komunikaci se označuje osazením červených směrových sloupků Z11c/d nebo Z11g (připojení místní komunikace na silnici II. nebo III. třídy anebo na místní komunikaci se řeší jako křižovatka příslušným svislým a vodorovným dopravním značením), za tímto	

Organizace	Číslo jednací	Datum	Podmínky, požadavky	Stanovisko zpracovatele
			účelem je nutné navrhnout umístění uvedeného dopravního zařízení a správnímu orgánu předložit návrh stanovení místní úpravy provozu podle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.	
Městský úřad Benešov, odbor životního prostředí	MUBN/177152/2021/OOPLH	14.10.2021	_Pozemky pod koryty vodních toků příp. pod další vodohospodářskými díly byly zařazeny do vlastnictví obce příp. státu. _Požadujeme zachování přístupových cest k lesům pro zajištění dopravní obslužnosti. _Při zpracování KoPÚ požadujeme zachování, obnovu a případně návrh nových účelových komunikací sloužících k obhospodařování zemědělských příp. lesních pozemků. Doporučujeme, aby PSZ zahrnoval především pozemky ve vlastnictví státu nebo obcí. Případné zjištěné nebo nově navržené nesoulady v druzích pozemků mezi PUPFL, OT A ZPF požadujeme konzultovat s orgány ZPF a PUPFL.	Bereme na vědomí
Národní památkový ústav	SPU352813/-21	08.10.2021	bez - Při plánování KPÚ by měly být respektovány historické cesty, zbytky historického členění krajiny (remízy, stromořadí, solitérní stromy, apod.) a drobné architektonické a sakrální památky.	Bereme na vědomí
NET4GAS Holdings, s.r.o.	11005/21/OVP/N	04.10.2021	bez připomínek	Bereme na vědomí
Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského	SBS 39620/2021/OBÚ-02/1	30.09.2021	bez připomínek	Bereme na vědomí
Povodí Vltavy, státní podnik	PVL-68896/2021/210; PVL-14899/2021/SP	05.10.2021	_KoPÚ by měli pozitivně ovlivňovat vodohospodářské poměry zájmového území (tj. snížení eroze a zpomalení povrchového odtoku vody z území, zvýšení akumulace vody v krajině) _zlepšit retenční schopnosti krajiny (doporučeno podél vodních toků, vodních ploch a zdrojů podzemní vody v maximální možné míře navrhnout TTP)	Bereme na vědomí
Správa a údržba silnic Benešov	5097/21/KSUS/BNT/SOU	05.10.2021	Vlastník silnic č. II/111, III/1104, III/11115. Dodržení zákona č. 13/1994 Sb. O pozemních komunikacích, především §11 - Silniční pozemek a upozorňujeme, že nebudeme souhlasit se svedením vod do silničních příkopů, pokud nebude v PSZ řešeno zda přivedenou vodu poberou a zda je zajištěn odvod vody do recipientu.	Bereme na vědomí
Středočeský kraj, Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství	118695/2021/KUSK/3	05.10.2021	V k.ú. Čeňovice se nachází regionální biocentrum RBC 943 "Pod Hurou" a regionální biokoridor RBK 1320 "Pod Hurou - Smilovský potok", která jsou vymezeny ZÚR Středočeského kraje. Tyto prvky je třeba při návrhu PSZ respektovat.	Bereme na vědomí
Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových - Územní pracoviště Střední Čechy, odbor Odloučené pracoviště Benešov	UZSVM/SBN/5127/2021-SBNM	01.10.2021	bez připomínek	Bereme na vědomí

Vyjádření k PSZ

V rámci projednání plánu společných zařízení byly dotčené orgány státní správy a další organizace obeslány dopisem se žádostí o vyjádření k PSZ. Níže jsou uvedeny připomínky obeslaných orgánů a organizací týkající se PSZ a stanovisko zpracovatele.

Organizace	ČJ.	Datum	Podmínky, požadavky	Stanovisko zpracovatele
AOPK	SR/0737/SC/2024	15.04.2024	V PSZ jsou navržena protierozní opatření na ochranu ZPF. Z hlediska dlouhodobě nevyhovujícího stavu krajiny České republiky, především z aspektu její snížené schopnosti zadržet vodu, a rovněž souvisejícím zrychleným odtokem vody z povodí, doporučujeme území v maximální možné míře rozdělit do menších půdních celků pomocí mezí, remízků, polních cest a pásů trvalého zatravnění. Tato opatření doporučujeme upřednostnit před navrhovanou změnou osevního postupu, jelikož nejen že do krajiny přinesou pestrost, ale také přirozeně zvýší její biodiverzitu a rovněž přeruší přípustnou délku svahu, což účinně zamezí vodní erozi. Změna osevního postupu nemusí být ze strany zemědělců vždy dodržována a ke zlepšení stavu tím pádem nedojde. V rámci komplexních pozemkových úprav se nabízí ideální příležitost, kdy lze ochranu půdy řešit pomocí technických protierozních opatření, které splňují také funkci protipovodňovou, a lze jimi účinně ovlivnit odtokové poměry v povodí. V PSZ jsou dále navržena vodohospodářská opatření. Z hlediska efektivity a přínosu pro rehabilitaci hydrografické sítě České republiky, doporučujeme kolem vodních toků vymezit příbřežní říční (potoční) pásy, jež mohou umožnit žádoucí vývoj koryt vodních toků, včetně dalších přínosů: • Prostor pro renaturace vodních toků vč. řešení problematiky změn koryt vodních toků • Prostor pro životní projevy bobrů evropských, které zlepšují morfologický a ekologický stav toků, zvyšují retenci vody v krajině a druhovou rozmanitost. Současně snížení konfliktnosti a tedy i přijatelnosti tohoto, zákonem chráněného druhu. • Zlepšení životních podmínek a zvýšení biodiverzity vodních a na vodu vázaných druhů, efektivnější ochrana druhů, pro něž jsou realizovány či připravovány nástroje aktivní druhové ochrany (perlorodka říční, rak kamenáč, karas obecný,...) • Zlepšení hydromorfologického stavu vodních toků (naplňování cílů Rámcové směrnice o vodách) • Omezení vnosu splavenin do vodních toků • Omezení vnosu znečišťujících látek do vodního prostředí • Zadržení vody v krajině - významně zvýšení zásoby vody v korytě a příbřežním pásu • Protipovodňová ochrana intravilánů (pokud dojde k vymezení širšího pásu včetně retenčních prostor) • Obnova přirozených biokoridorů • Omezení konfliktů - říční pásy tvoří přechodovou zónu pro přirozený vývoj vodního toku včetně prostoru pro rozlivy ukládání splavenin, říčního dřeva a vývoj druhů vázaných na vodní prostředí versus zemědělské hospodaření a další činnosti člověka • Významná finanční úspora, kdy by se ve velkém nechala pracovat příroda oproti složitějšímu a nákladnějšímu procesu investičních revitalizačních opatření Revitalizace Křešického potoka Velmi pozitivním přínosem pro zájmové území bude realizace navržené revitalizace Křešického potoka. Doporučujeme zvážit ještě tyto úpravy projektové dokumentace: • Navržené dřevěné stupně nahradit balvanitými skluzy. Dřevěné stupně jsou pracné, finančně náročné a mají velmi omezenou životnost. Balvanitý skluz rovněž vyrovná výškový rozdíl, je trvanlivý a současně přináší do vodního toku členitost. • Neoddělovat koryto vodního toku od okolního prostředí těsnící jílovou vrstvou. Jedním z významných přínosů revitalizace je obnova zóny hyporeálu a infiltrace do okolní nivy, těsněním koryta by tyto procesy byly značně oslabeny. • Příčný profil revitalizačního koryta doporučujeme co nejvíce přiblížit tvaru koryt přírodních toků (tedy sklony svahů 1:3 nebo mírnější a poměr hloubky k šířce cca 1:5)	Bereme na vědomí
ČEZ	1145420016	10.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
Česká geologická služba	ČGS-441/24/252*SOG-441/0249/2024		Bez připomínek	Bereme na vědomí
Dopravní inspektorát Benešov	KRPS-80584-2/ČJ-2024-010106	12.04.2024	Nenavrhují se žádné nové sjezdy. Ostatní bez připomínek	Bereme na vědomí
Gasnet	5003042990	11.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí

Organizace	Č.J.	Datum	Podmínky, požadavky	Stanovisko zpracovatele
CHOPOS	2RP6952/2017-53 7202/04/01	03.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
LČR	LCR954/001885/2024	05.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
NET4GAS	3461/24/0VP/N	25.03.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
Národní památkový ústav	SPU 123881/2024	25.03.2024	Při plánování KPÚ je nutné respektovat historické cesty, zbytky historického členění krajiny (remízy, stromořadí, solitérní stromy, apod.) a drobné architektonické a sakrální památky.	Bereme na vědomí
Městský úřad Benešov, odbor životního prostředí	MUBN/118104/2024/OOPLH	16.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
SPÚ OHVS	SPU 119255/2024	22.03.2024	Požadujeme předložit k vyjádření projektovou dokumentaci ke stavebnímu povolení k navrhovaným opatřením, kterými dojde k dotčení stavby vodního díla HOZ (křížení s polní cestou HC12-R).	Bereme na vědomí
ÚZSVM	UZSVM/SPB/4850/2024-SPBB	22.03.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
Krajský úřad Středočeského kraje, odbor územního plánování a stavebního řádu	052622/2024/KUSK	16.04.2024	Bez připomínek. v řešeném území je vymezen koridor V16 - skupinový vodovod CHOPOS Vranov - Ostředek, jedná se o veřejně prospěšnou stavbu pro zásobování vodou, tudíž požadujeme tyto skutečnosti zohlednit.	Bereme na vědomí
LČR závod Konopiště	LCR006/002880/2024	25.03.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
Povodí Vltavy	PVL-23289/2024/210	19.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje	1847/24/KSUS/BNT/VOS	23.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství	040920/2024/KUSK	23.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
Posázaví	SPU 159878/2024	23.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
SPÚ pobočka	SPU 158313/- 24/45/páralová	22.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí
Městský úřad Benešov, odbor výstavby a územního plánování	MUBN/128345/2024/VÝST	25.04.2024	Bez připomínek	Bereme na vědomí

2 OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků

Polní cesty jsou jedním z nejdůležitějších prvků, které jsou předmětem návrhu pozemkových úprav. Výstavba nových a rekonstrukce současných polních cest má za úkol rozdělit příliš velké celky orné půdy, zpřístupnit všechny pozemky a obnovit prostupnost krajiny. Spolu s podélnou výsadbou zeleně mají význam z hlediska ekologického, protierozního, vodohospodářského, ale i estetického.

Základní dopravní osy území tvoří **silnice III. třídy** a **II. třídy**, které jsou doplněny v intravilánu místními komunikacemi. Silnice a místní komunikace kromě své hlavní funkce – umožnit automobilovou přepravu slouží i jako zásadní komunikace pro obsluhu zemědělských pozemků.

Seznam silnic v obvodu pozemkové úpravy:

- **silnice III. třídy č. 1104:** Spojuje obce Teplýšovice a Okrouhlice. Silnice prochází od východu na západ v severní části území.
- **silnice III. třídy č. 11115:** Vychází nad Obcí Čeňovice jižním směrem do intravilánu, kde se stáčí západním směrem do Střížkova.
- **silnice II. třídy č. 111:** Vede z Divišova do Struhařova a je vedena podél jižní hranice řešeného území.

V intravilánu, mimo řešené území, se nacházejí některé místní komunikace, na které navazují polní cesty a jsou tudíž důležité pro zpřístupnění pozemků v řešeném území.

Plán společných zařízení navrhuje rekonstrukci všech stávajících polních cest. Výjimkou jsou lesní cesty (LC16, LC17), jelikož se jedná o cestu nevyžadující rekonstrukci. Rekonstrukce cest je pak většinou doplněna o návrh výsadeb doprovodné zeleně. To je pak řešeno v rámci územního systému ekologické stability formou interakčních prvků. Cesty HC01-R, HC07-R, HC10-R, HC11-R, HC12-R a HC13-R jsou navrženy jako jednopruhové v kategorii 4,5/20 a spolu s cestami VC02-R, VC03-R, VC04-R, VC09-N, VC18-N, VC20-N, VC21-N, VC22-N, VC28-N, VC29-N a VC30-N se bude jednat o nejvytíženější komunikace. Navržené polní cesty VC05-R, VC06-R, VC23-N, VC24-N, VC14-N budou zpřístupňovat zbývající orné bloky. Ostatní vedlejší cesty, doplňkové polní cesty a lesní cesty jsou převážně navrženy pro zpřístupnění zbývajících pozemků a menších částí orných bloků. Lesní cesty LC16 a LC17 nejsou navrženy k rekonstrukci.

Všechny cesty navrhované cestní sítě jsou dále podrobně popsány a uvedeny v přehledu cestní sítě. Označení polní cesty odpovídá druhu a souhlasí se značením v mapě plánu společných zařízení.

Pro návrh opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků bylo vyhotoveno podrobné zaměření území včetně výškopisu. Podrobné body zaměření byly podkladem pro vytvoření digitálního modelu terénu. Na tomto podkladu byly vyhotoveny dokumentace technického řešení, tj. situace navrhovaných cest a jejich podélné a příčné profily. Dokumentace technického řešení byla zpracována v rozsahu dle dohody s objednatelem pro tyto cesty: HC11-R, HC12-R a VC20-N.

Při návrhu cest a následném projednání návrhu se sborem zástupců byl kladen důraz na návrh takového řešení, které bude vyhovovat platným normám a současně bude moci akceptovat nejtěžší zemědělskou techniku. U šterkových cest s vyšším sklonem než 5% bude vozovka provedena z mechanicky zpevněného kameniva (PN6-7). V souladu s metodickým návodem je nutné uvést, že konstrukce vozovky je v rámci Plánu společných opatření pouze doporučená. Konkrétní provedení cesty včetně konstrukce vozovky bude u každé cesty specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty. Výsledná konstrukce vozovky musí reflektovat i požadavky DOSS.

2.1.1 Dodržení platných technických norem a předpisů

Návrh sítě polních cest byl zpracován pod odborným vedením Ing. Karla Zvoníka, který je autorizovaným inženýrem v oboru dopravní stavby (autorizace č. 0001214). Řešení je v souladu s normou ČSN 736109 Projektování polních cest (2013), ČSN 736102 Projektování

křižovatek na silnicích a komunikacích (2007) i ČSN736110 Projektování místních komunikací (2006). K výběru vhodného základního konstrukčního typu vozovky byl využit Katalog vozovek polních cest vydaný Ministerstvem zemědělství v roce 2011 (č.j. 26206/05-17170).

Členění cest podle prostorového uspořádání a návrhových prvků

Polní cesty se rozlišují podle prostorového uspořádání v příčném profilu a podle návrhové rychlosti. Kategorie se charakterizují zlomkem, ve kterém čítec vyjadřuje šířku koruny v metrech a jmenovatel návrhovou rychlost v km/h.

Směrové prvky trasy cesty

Trasa má zajistit plynulou a bezproblémovou jízdu danou návrhovou rychlostí. Osa cesty je tvořena přímými a směrovými oblouky. Ke změně směru je ve všech případech použit prostý kruhový oblouk. Konfigurace terénu nevyžaduje jiné řešení. Poloměr oblouku v ose cesty nebyl volen menší než 12,5 m.

Podélné uspořádání trasy cesty

Niveleta navrhovaných cest v co největší míře kopíruje terén. Podélné sklony nivelety respektují nejmenší a největší doporučené hodnoty. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky druhého stupně se svislou osou a též respektují nejmenší dovolené poloměry.

Příčné uspořádání vozovky

Koruna polní cesty je tvořena jízdním pásem a krajnicemi, popř. výhybnou. Krajnice tvoří boční oporu a ochranu konstrukce vozovky. Jsou používány pro zajištění nenaloženého vozidla při vyhýbání vozidla naloženému nebo pro zastavení vozidla. Krajnice jsou navrženy jako zpevněné. Šířka krajnice je uvedena v přehledu cestní sítě u každé polní cesty. Šířka krajnic byla navržena v souladu s normou v šířce 0,25 m. Důvodem zvolení minimální šířky krajnice je respekt k ochraně zemědělského půdního fondu. U navrhovaných travních cest je koruna tvořena pouze jízdním pásem, tedy bez krajnic.

Směrový oblouk byl využit pro hlavní, vedlejší i doplňkové polní cesty v případech, kdy to vyžadovala bezpečnost a plynulost jízdy vozidel, terénní podmínky nebo skutečný stav. Rozšíření ve směrovém oblouku je navrženo vždy, je-li poloměr menší než $R=100$ - pro návrhovou rychlost 30 km/h a je-li poloměr menší než $R=80$ - pro návrhovou rychlost 20 km/h. Rozšíření je navrženo vždy včetně přechodu z normální šířky na rozšířenou. Rozšíření je obvykle navrženo na vnitřní straně oblouku.

Odvodnění cesty

Těleso polní cesty a povrch vozovky s okolními pozemky musí být zabezpečeny proti škodlivému působení povrchových a podzemních vod. Odvodněním polních cest se zabraňuje poškozování polní cesty.

K odvodnění zemního tělesa polních cest se nejčastěji navrhuje příkopy, rigoly, svodné žlábkové drenáže, trativody, vsakovací příkopy a jámy. V KoPÚ je odvodnění řešeno jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek případně nebo vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Před realizací staveb je vhodné provést podrobný geologický průzkum a určit, zda je možné (pro alespoň některé úseky cest) využít odvodnění zemního tělesa vsakovací drenáží.

Konstrukce vozovky

Konstrukce vozovky cest je tvořena několika vrstvami. Konstrukčními vrstvami jsou ochranná vrstva (podsypaná ze štěrku, zpevněná zemina), podkladová vrstva (cement, štěrky, makadam, obalované kamenivo, mechanicky zpevněná zemina apod.) a vlastní kryt. Konstrukce vozovky každé navržené zpevněné polní cesty bude před výstavbou řešena samostatným projektem, přičemž jednotlivé vrstvy a jejich mocnost vychází z charakteristiky podloží, požadované únosnosti a navrženého krytu vozovky. Volba konkrétního technického řešení podléhá ekonomické výhodnosti stavby a ta se mění spolu s vývojem nových technologií staveb polních cest, proto jsou konstrukce a vozovky a povrchy pouze doporučeny.

Objekty polních cest

Objekty polních cest (hospodářské sjezdy, propustky, výhybny) jsou popsány v příslušné kapitole.

2.1.2 Omezující podmínky

Návrh doplnění stávající sítě polních cest je ovlivněn návrhem ostatních společných zařízení a zároveň ovlivňuje uspořádání dalších společných zařízení. Uspořádání cestní sítě je pak zásadní i pro návrh nového uspořádání pozemků. Ačkoliv návrh cestní sítě předchází umístění nových vlastnických pozemků, je nutné počítat se zpětnou vazbou, kdy navržená cestní síť může být na základě návrhu nového uspořádání pozemků korigována.

Při návrhu cestní sítě byly posuzovány následující faktory: současná cestní a silniční síť, konfigurace terénu, protierozní požadavky, odtokové poměry, požadavky územního systému ekologické stability (ÚSES), podrobné zaměření polohopisu a výškopisu, vyhodnocení podkladů a analýzy současného stavu, zpřístupnění vlastnických a užitelských pozemků, návaznost na cestní a silniční síť v intravilánu obce i v okolních katastrálních územích, provázanost funkcí jednotlivých opatření PSZ. Návrh sítě polních cest respektuje kritéria dopravní, technická, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická a ekonomická.

Pro vymezení nových polních cest jsou omezující zařízení technické infrastruktury. Jde o tato zařízení a sítě: sdělovací vedení, elektrické vedení, vodovod, kanalizace a meliorace. Při realizaci prvků či při zásazích v stávajících prvcích je nutné postupovat dle podmínek stanovených správcem sítě.

2.1.3 Napojení cestní sítě na komunikace a silnice, napojení mimo obvod KoPÚ

V rámci plánu společných zařízení bylo řešeno napojení cestní sítě PSZ na místní komunikace a silnice III. a II. třídy. Většina řešených napojení jsou nová nebo navržena na stávajících sjezdech a je řešeno 13 nových napojení. Ve třinácti případech byly posouzeny rozhledové poměry napojení. Níže v tabulce je uveden výčet napojení polních cest na místní komunikace a silnice.

Cesty v řešeném území jsou navrženy tak aby navazovaly na pozemky cest mimo řešené území a vytvářely komunikace v širším území. Především se jedná o napojení na cesty ve vnitřním obvodu pozemkové úpravy – napojení na intravilán, a dále o napojení na cesty v sousedních územích. Při návrhu cest bylo zohledněno i zachování historických spojnic mezi obcemi, propojení na významná místa i mimo řešené území. Níže v tabulce je uveden seznam a způsob napojení polních cest mimo obvod KoPÚ.

Pro řešení napojení polních cest na silnice byla zpracována samostatná dokumentace „Rozhledové poměry“. Ta je samostatnou přílohou plánu společných zařízení. V této dokumentaci je podrobně uveden způsob napojení polních cest VC06-R, VC21-N, HC01-R, DC34-N, VC23-N, VC09-N, DC26-N, HC12-R, HC13-R, VC24-N a VC22-N na silnice a rozhledové poměry těchto napojení. Dokumentace obsahující 12 cest (13 napojení) byla zaslána k vyjádření na Policii ČR. Krajské ředitelství policie střeďočeského kraje, dopravní inspektorát, územní odbor Benešov vydal souhlasné stanovisko pod č.j. KRPS-63426-2/ČJ-2024-010106 při dodržení těchto podmínek:

- vozovka sjezdů na silnici, stejně jako navazující část polní cesty v délce min. 15 metrů, bude zpevněná s krytem z asfaltových směsí

- v případě, že bude přejížděn zelený pás u vozovky, je nutné si vyžádat od majitele souhlas a podmínky pro případnou stavební úpravu,
- připojení bude situováno dle předložené dokumentace a bude odpovídat příslušným platným normám ČSN a vyhlášce č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích,
- stavebními pracemi ani výsadbou zeleně, nesmí dojít ke snížení rozhledových poměrů
- čelo propustku ani sjezdu, nesmí být kolmá ke směru jízdy
- v místě připojení na silniční síť, budou osazeny směrové sloupky č. Z 11g
- před započítím stavebních prací je v případě potřeby nutné předložit návrh dopravního značení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích na P ČR DI Benešov, ke kterému následně PČR DI Benešov jako příslušný orgán policie dle § 77 zákona č.

361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, vydá písemné vyjádření, na jehož základě příslušný silniční správní úřad vydá stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích,

- práce prováděné na vozovkách budou řádně označeny přechodným dopravním značením, instalovaným podle Zásad pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích TP 66,
- při provádění stavebních prací požadujeme zachovat podmínky bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích,
- veškeré prováděné práce budou v souladu s příslušnými platnými ČSN

Vzhledem k tomu, že od schválení plánu společných zařízení, resp. pozemkových úprav k samotné realizaci polních cest nebo hospodářských sjezdů obvykle uplyne dlouhá doba, ve které lze na některých místech očekávat určité změny mající vliv na navrhovaná dopravní připojení (např. růst zeleně, osazení zádržných systémů atd.), je třeba před vlastní realizací polních cest překážky rozhledu v rámci dokumentace ke stavebnímu povolení revidovat.

Tabulka 5: Napojení cestní sítě

polní cesta	napojení na			řešení rozhledových poměrů
	silnice	místní komunikace	mimo obvod KoPÚ	
HC01-R	III/1104			III/1104
HC07-R		MK3		
HC10-R		MK5	HC11	
HC11-R			HC11, KN1137/7 k.ú. Lbosín	
HC12-R	III/11115, II/111			III/11115, II/111
HC13-R	III/11115		KN1948 k.ú. Jezero	III/11115
VC09-N	III/11115			III/11115
VC02-R				
VC03-R		MK2		
VC04-R				
VC05-R		MK1		
VC06-R	III/1104			III/1104
VC14-N				

polní cesta	napojení na			řešení rozhledových poměrů
	silnice	místní komunikace	mimo obvod KoPÚ	
VC18-N				
VC20-N				
VC21-N	III/1104	MK4		III/1104
VC22-N	III/11115			III/11115
VC23-N	III/11115			III/11115
VC24-N	III/11115			III/11115
VC28-N				
VC29-N				
VC30-N				
DC19-N				
DC25-N				
DC26-N	III/11115			III/11115
DC32-N				
DC33-N				
DC34-N	III/1104			III/1104

2.1.4 Výsledky projednávání návrhu dopravního systému PSZ

- Jednání sboru zástupců vlastníků**

Při prvním jednání sboru zástupců vlastníků (28.8.2023) byl systém polních cest podrobně diskutován pro celé území, a to včetně technických parametrů. Výsledek diskuze byl prezentován v tabulkové a mapové příloze zápisu z jednání.

Při druhém jednání sboru zástupců vlastníků (11.9.2023) bylo upřesněno začlenění cest, některé technické parametry cest a úprava trasování některých cest. Výsledek byl opět zanesen v tabulkové a mapové příloze zápisu z jednání. Byly vytipovány cesty pro doplnění liniové zeleně (HC12-R, VC21-N, VC02-R, VC18-N) a prioritní cesty pro vypracování DTR (HC11-R, HC12-R, VC20-N).

- Jednání s obcí**

Jednání sboru zástupců vlastníků se účastnila za obec Teplýšovice pan starosta Josef Škvor. Prostřednictvím těchto členů sboru bylo zajištěno jednání se zástupci obcí.

- Jednání s vlastníky**

Vlastníci neuplatnili písemně ani prostřednictvím členů sboru zástupců vlastníků žádný konkrétní požadavek týkající se návrhu opatření ke zpřístupnění pozemků.

- Jednání s DOSS**

DOSS neměly významné připomínky. Doporučujeme respektovat vyjádření SPÚ OVHS.

2.1.5 Přehled dopravních zařízení mimo polní cesty

Tabulka 6: Přehled dopravních zařízení mimo polní cesty

Označení:	Kategorie:	Šířka:	Návrhová rychlost (km/h):	Stávající/navržené:
III/1104	silnice III. třídy	-	-	stávající
III/11115	silnice III. třídy	-	-	stávající
II/111	silnice II. třídy	-	-	stávající
MK1	Místní komunikace	-	-	stávající, mimo obvod
MK2	Místní komunikace	-	-	stávající, mimo obvod
MK3	Místní komunikace	-	-	stávající, mimo obvod
MK4	Místní komunikace	-	-	stávající, mimo obvod
MK5	Místní komunikace	-	-	stávající, mimo obvod

Tato opatření dotváří celkovou dopravní síť řešeného území. Vymezení nové parcely návrhem pozemkové došlo k úpravě původní výměry a tudíž k čerpání státní půdy, tedy k významnému ovlivnění výměry pozemků potřebné pro společná opatření.

2.2 Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání

Návrhové kategorie polních cest

Návrhové kategorie polních cest jsou stanoveny v ČSN 73 6109 pro projektování polních cest. Návrhová kategorie se volí v závislosti na významu polní cesty, předpokládaném dopravním zatížení (popř. velikosti svozné plochy) a na charakteristice území. Doporučené návrhové kategorie polních cest jsou uvedeny v níže uvedené tabulce. Doplnkové polní cesty nejsou definovány návrhovou kategorií.

Tabulka 7: Doporučené návrhové kategorie polních cest

Polní cesty		
hlavní		vedlejší
dvoupruhová	jednopruhová	jednopruhová
P 6,0/30	P 4,5/30 P 4,0/30	P 4,0/20 P 3,5/20
Pozn.1: P označuje polní cestu, číselná hodnota v čitateli označuje volnou šířku polní cesty v m a číselná hodnota ve jmenovateli označuje návrhovou rychlost v km/h.		
Pozn.2: V obtížných poměrech je možné návrhovou rychlost snížit až na 50 % původní hodnoty.		

Hlavní polní cesta HC01-R

označení

HC01-R

kategorie dle ČSN

hlavní 4.5/30

vozovka + krajnice (m)

3,5+2x0,50

stávající stav v terénu

Štěrková cesta využívaná v celé své délce. Konstrukce cesty neznatelná, spíše vyježděná, koruna neznatelná. Cesta vyžaduje rekonstrukci z důvodu rozpadané vozovky. Současná cesta nemá parametry hlavní polní cesty.

umístění

Na kopci, Kalamajka

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází ze silnice III/1104 v lokalitě "Na kopci" severozápadním směrem podél stávající aleje IP4 k vysílači na vrchu Kalamajka, kde cesta končí a zpřístupňuje vysílač. Cesta od silnice stoupá ke křížku, od kterého klesá ke křížení s cestami VC02-R a VC03-R (KM 0.480) a poté zase stoupá k vysílači. V místě křížení je zábor cesty rozšířen pro rozšíření v parametrech výhybny pro zlepšení vyhybaní a napojení z cesty VC02-R. Na cestě u napojení na silnici je navržen příčný žlab z důvodu ochrany silnice před přitékající vodou z polní cesty. Z cesty se ještě odpojuje (KM 0.210) cesta VC20-N. U cesty se nachází křížek KM 0.280. Cesta je v celé délce vedena po současné trase polní cesty. Na cestě se nachází jeden směrový oblouk se středním poloměrem.

délka (m)

737

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch štěrkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitéch úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubicí drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábků budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek. V případě cesty HC01-R je příhodné umístit jednu vsakovací jímku u křížení s cestou VC03-R, kde začíná údolnice.

ozelenění

KM 0.022 - 0.450 - IP4

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.000 - III/1104

propustky, žlaby, brody, mosty

KM 0.004 - Z1

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.006 - 0.144 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.008 - 0.013 - NN nadzemní

KM 0.205 - 0.218 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.531 - 0.538 - NN podzemní

KM 0.620 - 0.632 - NN podzemní

KM 0.687 - 0.705 - NN podzemní

KM 0.711 - 0.719 - NN podzemní

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Hlavní polní cesta HC07-R

označení

HC07-R

kategorie dle ČSN

hlavní 4.5/30

vozovka + krajnice (m)

3,5+2x0,50

stávající stav v terénu

Méně využívaná cesta s nevýraznou korunou a se zarostlou vozovkou mimo jízdní koleje. Současná cesta nemá parametry hlavní polní cesty.

umístění

Kochánovský vrch

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta začíná ve vsi Kochánov na hranici řešeného území a pokračuje z místní komunikace MK3 jižním směrem na hranici řešeného území a poté dále do sousední vsi Střížkov cestou mimo obvod řešeného území HC36. Cesta je vedena podél meze a navržena v současné trase. Cesta v řešeném území stoupá a je bez směrových oblouků. Na žádost sboru je cesta navržena s asfaltovým krytem.

délka (m)

117

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch živičný nebo asfaltobeton.

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábků budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

-

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Hlavní polní cesta HC10-R**označení****HC10-R****kategorie dle ČSN**

hlavní 4.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,5+2x0,50

stávající stav v terénu

Cesta s nevýraznou korunou a se zarostlou vozovkou mimo jízdní koleje. Současná cesta nemá parametry hlavní polní cesty.

umístění

Čeňovice

popis trasy, sklon. a směr. pom

Malý kousek cesty vedoucí po současné trase z místní komunikace MK5 z intravilánu na cestu HC11 mimo obvod KoPÚ. Cesta HC11 je vedena po obecním pozemku a z důvodu existence aleje IP1 podél cesty není cesta HC10-R a cesta HC11-R vedena podél obvodu KoPÚ. Na žádost sboru je cesta navržena s asfaltovým krytem.

délka (m)

29

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch živičný nebo asfaltobeton.

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábký budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

-
předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-
dokumentace DTR

Hlavní polní cesta HC11-R

označení

HC11-R

kategorie dle ČSN

hlavní 4.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,5+2x0,50

stávající stav v terénu

Štěrková cesta s převážně nevýraznou korunou a se zarostlou vozovkou mimo jízdní koleje. Současná cesta nemá parametry hlavní polní cesty.

umístění

Kopanina

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vedoucí po současné trase cesty z obce Čeňovice východním směrem do sousedního k.ú. Teplýšovice podél vzrostlé aleje IP1. Cesta vychází z cesty HC11, která se nachází mimo obvod KoPÚ a poté se napojuje na cestu HC35, která se nachází v sousedním k.ú. mimo KoPÚ. Cesta byla rozdělena na cesty HC10-R a HC11 z důvodu existence aleje IP1 a současného trasování mimo obvod KoPÚ. Na cestě ne navržena výhybna V19. Cesta vede převážně po rovině a nachází se zde tři směrové oblouky se středním poloměrem. Cesta byla sborem označena jako prioritní.

délka (m)

368

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch živičný nebo asfaltobeton.

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábků budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

KM 0.000 - 0.368 - IP1

doplňková funkce

-
křížení a připojení se silnicemi

-
propustky, žlaby, brody, mosty

-
výhybny

KM 0.230 - V19

sjezdy

-
železniční přejezdy

-
další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

-

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

Ano

Hlavní polní cesta HC12-R

označení**HC12-R****kategorie dle ČSN**

hlavní 4.5/30

vozovka + krajnice (m)

3,5+2x0,50

stávající stav v terénu

Štěrková cesta s převážně nevýraznou korunou a se zarostlou vozovkou mimo jízdní koleje. Současná cesta nemá parametry hlavní polní cesty.

umístění

Čeňovice, Březina, U březiny

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází jihovýchodním směrem ze silnice III/11115 na jižním okraji intravilánu obce Čeňovice u výklenkové kaple přes stávající propustek P17 navržený k rekonstrukci. Z důvodu klesání k silnice je u napojení navržen příčný žlab Z3, který přebytečnou vodu bude odvádět do propustku P18. Po stoupání od napojení na silnici se cesta dostává k silážní jámě (KM 0.100) a pokrčuje dále mírným stoupáním na vyvýšeninu (KM 0.400), ze které následně klesá přes pole k lesnímu komplexu a rybníku Stodolák. Cesta je v tomto úseku doplněna po obou stranách mezí a na jižní straně cesty je navržena alejová výsadba IP5, která je rozdělena výhybnami V16, V17 a V18. Na cestu se před lesním komplexem napojuje cesta VC29-N (KM 1.230). V lesním komplexu se cesta stáčí na jih a přechází po hrázi rybníku Stodolák, kde cesta překonává vodní tok IDVT 10240449 (KM 1.405), který je veden pomocí požeráku a propustí přes hráz do otevřeného koryta. U začátku hráze se napojuje doplňková cesta DC32-N (KM 1.345) a po druhého konce hráze se napojuje doplňková cesta DC33-N (KM 1.455). Obě doplňkové cesty slouží k zpřístupnění pozemků u koryta vodního toku IDVT 10240449. Po překonání vodního toku a hráze se cesta stáčí jihovýchodním směrem podél stávající oboustranné aleje IP2 a IP3 a dále cesta stoupá k napojení na silnici II/111, kde se nachází propustek P21 v silničním příkopě. Na cestě se nachází šest směrových oblouků se středním a velkým poloměrem. Cesta byla sborem označena jako prioritní.

délka (m)

1849

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch štěrkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábků budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek. Vsakovací jímky musí být umístěny v dostatečné vzdálenosti od hráze rybníku Stodolák, aby nenarušily stabilitu hráze.

ozelenění

KM 1.524 - 1.829 - IP2

KM 1.538 - 1.833 - IP3

KM 0.022 - 1.231 – IP5

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.000 - III/11115

KM 1.849 - II/111

propustky, žlaby, brody, mosty

KM 0.000 - P17

KM 0.007 - Z3

KM 1.845 - P21

výhybny

KM 0.298 - V16

KM 0.633 - V17

KM 0.932 - V18

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 1.432 - 1.568 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 1.432 - 1.440 - meliorační zařízení zatrubněné stávající HOZ Petroupim VI, Kanál K3.t

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

Ano

Hlavní polní cesta HC13-R**označení****HC13-R****kategorie dle ČSN**

hlavní 4.5/30

vozovka + krajnice (m)

3,5+2x0,50

stávající stav v terénu

Štěrková cesta s převážně nevýraznou korunou a se zarostlou vozovkou mimo jízdní koleje. Současná cesta nemá parametry hlavní polní cesty. Cesta je v současnosti vedena po navrženou výhybnu V9 a končí na orném bloku.

umístění

Obor, Hůrka, Soudný

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází jižním směrem ze silnice III/11115 na jižním okraji intravilánu obce Čeňovice u výklenkové kaple přes stávající propustek P18 navržený k rekonstrukci. Cesta vede podél meze nacházející se po levé straně a údolnice Křešického potoku, kde zpřístupňuje rybníky nalézající se mezi cestou potokem potoce. Po cca 190 metrech se z cesty odpojuje cesta VC14-n, která je vedena přes Křešický potok pro zpřístupnění druhé strany údolnice potoka. Na staničení KM 0.420 končí levostranná met a odděluje se zde jihovýchodním směrem cesta VC28-N podél zarostlé údolnice. Cesta dále pokračuje stoupáním mezi oboustrannou mezí, kde se sporadicky nalézají vzrostlé dřeviny a poté klesá od křížení s cestou VC29-N (KM 0.735) až do údolnice, kde je navržen propustek P19 pro občasný průtok při vydatných srážkách. Z cesty se zde odpojuje na KM 0.735 cesta VC29 jihovýchodním směrem k lesnímu komplexu. Od propustku cesta stoupá z údolnice na orný blok, kde na začátku orného bloku je navržena výhybna V9, a přes orný blok pokračuje a klesá na hranice k.ú. Na hranici se napojuje na pozemek cesty v k.ú. Jezero. Jedná se o pozemek na trojmezí k.ú., kdy v k.ú. Bořeňovice již proběhly KoPÚ, ale v k.ú. Jezero ještě nebyly realizovány. Cesta HC13-R tedy pomůže zpřístupnit špatně zpřístupnitelnou lokalitu mezi katastrální hranicí a rybníkem. Na staničení KM 1.305 se odpojuje cesta VC30-N východním směrem do lesního komplexu, kde se cesta napojuje na LC17. Na cestě se nachází pět směrových oblouků se středním poloměrem.

délka (m)

1510

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch šterkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným šterkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žláby budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek. Vsakovací jímky by měly být umístěny v údolnicích ve staničení KM 0.400 a KM 1.030.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.000 - III/11115

propustky, žlaby, brody, mosty

KM 0.000 - P18

KM 1.027 - P19

výhybny

KM 1.059 - V9

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.000 - 0.057 - vodovod

KM 0.152 - 0.163 - vodovod

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC09-N**označení**

VC09-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

nově navržena cesta, v dnešní době využíván pouze sjezd ze silnice III/11115 na orný blok.

umístění

Pod Humny

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta Vychází se silnice III/11115 na severním okraji Čeňovic severovýchodním směrem podél Křešického potoku, a dále se stáčí podél orného bloku východním směrem k vodnímu toku IDVT 10283236, kde cesta končí u stávajícího propustku. Cesta je ukončena na orném bloku pro zpřístupnění navržených pozemků, které není

možné vhodně zpřístupnit z intravilánu Čeňovic z důvodu malé šířky vozovky mezi zástavbou. Na cestě se nacházejí dva směrové oblouky s malým poloměrem. Cesta prvních 300m klesá, poté je vedena 250m po rovině a zbytek trasování mírně stoupá.

délka (m)

572

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch šterkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným šterkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubicí drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábků budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.000 - III/11115

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

KM 0.328 - V20

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.000 - 0.003 - kanalizace

KM 0.002 - 0.008 - NN nadzemní

KM 0.150 - 0.294 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.292 - 0.493 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.492 - 0.572 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.566 - 0.570 - vodovod

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC02-R**označení**

VC02-R

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

Jedná se o travní cestu vyježděnou na louce, kdy jsou nejvíce znatelné přejezdy na neobhospodařovaných

plochách. Cesta vede dále i v sousedním k.ú. Petroupim. Současná cesta nemá parametry vedlejší polní cesty.

umístění

Kalamajka

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází z cesty HC01-R poblíž křížení s cestou VC03-R severním směrem přes neobhospodařovaný pozemek a dále podél rozhraní travního orného bloku do údolnice, kterou překonává a pokračuje dále po úbočí nivy IDVT 10262556 až na katastrální hranici. Napojení HC01-R je navrženo s ohledem na současné vzrostlé dřeviny. Při východní (pravé) straně je navržena alej IP10. Z cesty se na staničení KM 0.300 odpojuje cesta DC19-N a VC18-N, která dále pokračuje na hranici k.ú. Cesta klesá v celé své délce a nachází se zde tři směrové oblouky se středním poloměrem.

délka (m)

392

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch šterkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným šterkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábký budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek. Je doporučeno umístit vsakovací jímku do údolnice ve staničení KM 0.310.

ozelenění

KM 0.000 - 0.290 – IP10

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.080 - 0.168 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.275 - 0.392 - drenážní odvodnění/závlaha

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC03-R**označení**

VC03-R

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

Štěrková cesta s převážně nevýraznou korunou a se zarostlou vozovkou mimo jízdní koleje. Současná cesta nemá parametry vedlejší polní cesty.

umístění

V hůrkách

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází z křížení s cestami HC01-R a VC02-R jižním směrem do vsi Kochánov, kde se napojuje na místní komunikaci MK2. Podél východní strany cesty se nachází mez doplněná linií zelení. Mez se nachází také posledních 50m trasování cesty na západní straně cesty. Cesta v celé své délce klesá a je vedena bez směrových oblouků. V současnosti vede pod krajnicí cesty kabel podzemní NN a při dalších etapách je nutné tuto skutečnost zohlednit.

délka (m)

347

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch štěrkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitéch úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábků budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.025 - 0.302 - NN podzemní

KM 0.306 - 0.347 - NN podzemní

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC04-N**označení**

VC04-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

V současné době se využívá cesta na soukromém pozemku mimo obvod KoPÚ a poté je cesta vedena mezi mezemi na travní blok.

umístění

V hřebcích

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta je navržena jako novostavba. Cesta vychází ze vsi Kochánov z místní komunikace MK1 severním směrem podél pravostranné meze a po 100m se stáčí severozápadním směrem mezi meze, kde se v KM 0.250 stáčí severovýchodním směrem podél pravostranné meze a po 50m se cesta zase stáčí severozápadním směrem podél lesa. Cesta zpřístupňuje pozemky podél meze, na lučním bloku a zpřístupňuje les. Cesta je prvních 150m vedena převážně po rovině a poté mírně klesá. Na cestě se nacházejí tři směrové oblouky o malém poloměru a jeden se středním poloměrem.

délka (m)

395

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch šterkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným šterkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žláby budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

-

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC05-N**označení**

VC05-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

Jedná se o travní cestu vyježděnou na louce po les. Současná cesta nemá parametry vedlejší polní cesty.

umístění

V stráních

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta je navržena jako novostavba. Cesta vychází ze cesty VC04-N u vsi Kochánov západním směrem přes půdní blok k lesu, kde se stáčí jižním směrem podél lesa, kde po cca 250m končí a zpřístupňuje pozemky. Cesta vede převážně po rovině a po stočení klesá. Na cestě se nacházejí tři směrové oblouky o malém poloměru a jeden se středním poloměrem. Je zde navržena výhybna V2.

délka (m)

829

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch šterkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným šterkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábký budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

KM 0.419 - V2

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

-

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC06-N

označení

VC06-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

Jedná se o travní cestu, která byla v době průzkumu znatelná v prvních cca 200m a potom zanikala.

umístění

V stráních

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta je navržena jako novostavba. Cesta vychází ze silnice III/1104 u Petroupimského potoku severozápadním směrem údolím potoka a pokračuje podél potoka až na hranici s k.ú. Petroupim pro zpřístupnění pozemků v údolnici potoka. Cesta je vedena přes zatrubněnou vodoteč IDVT 10278506. Na cestě je navržena výhybna V1. Cesta vede převážně po rovině s jedním směrovým obloukem o malém poloměru a jedním se středním poloměrem.

délka (m)

713

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch šterkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným šterkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábký budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.000 - III/1104

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

KM 0.410 - V1

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

-

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC14-N**označení**

VC14-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

Cesta je v současné době využívána pouze po hrázi bývalého rybníku. V mapě KN je patrná bývalá cesta rozdělující půdní blok. Cesta je dále navržena na současné orné půdě podél hranice zarostlé údolnice Křešického potoka.

umístění

Obor, Za oborem

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta je navržena jako novostavba. Cesta se odpojuje s cesty HC13-R nad Ovčinským rybníkem jihozápadním směrem přes bývalou hráz rybníka, kde překonává pomocí propustku P09 Křešický potok, a poté se stáčí jižním směrem a pokračuje podél údolnice Křešického potoka podél rybníku Ocásek a rybníku Radvan a dále pokračuje až na hranice s k.ú. Jezero, kde zpřístupňuje pozemky vlastníkům. Na cestě se nacházejí výhybny V6, V7 a V8. Cesta v celé své délce mírně stoupá. Na cestě se nacházejí čtyři oblouky s malým poloměrem, dva se středním poloměrem a dva s velkým poloměrem. Při jednání sboru požadoval starosta umístit cestu na trasu vodovodu (při výstavbě vodovodu bylo počítáno se souběžným vedením cesty), ale tento požadavek byl sborem zamítnut aby se nerozděloval orný blok.

délka (m)

1206

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch šterkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným šterkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žláby budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek. Vsakovací jímky nesmí být umístěny k tělesům hráze současných rybníků.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

KM 0.072 - P09

výhybny

KM 0.400 - V6

KM 0.717 - V7

KM 1.093 - V8

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.068 - 0.069 - vodovod

KM 0.072 - 0.106 - vodovod

KM 0.129 - 0.166 - vodovod

KM 0.713 - 0.717 - vodovod

KM 0.725 - 0.729 - vodovod

KM 0.912 - 1.071 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.965 - 0.992 - vodovod

KM 1.045 - 1.066 - vodovod

KM 1.121 - 1.206 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 1.122 - 1.125 - vodovod
předpokládané stavební práce
výstavba cesty
IGP

-
dokumentace DTR

Vedlejší polní cesta VC18-N

označení

VC18-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

V současné době se jedná pouze o původní katastrovanou cestu, která je nyní zaniklá.

umístění

V číhadlech

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází z křížení cest VC02-R a DC19-N východním směrem podél rozhraní kultur a poté pokračuje až na hranice s k.ú. Kozmice u Benešova, kde se napojuje mimo obvod KoPÚ na vyježděnou cestu VC37 do vsi Kácova Lhota. Parcely původní cesty VC37 jsou patrné i v mapě KN. Je Cesta prvních 250m stoupá a poté klesá na hranice KoPÚ. Na cestě se nachází jeden oblouk se středním poloměrem. Cesta je doplněna pravostrannou alejí IP11, kterou rozděluje výhybna V3.

délka (m)

555

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch šterkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným šterkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žláby budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

KM 0.000 - 0.555 – IP11

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

KM 0.300 - V3

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.000 - 0.083 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.339 - 0.537 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.532 - 0.555 - drenážní odvodnění/závlaha

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC20-N

označení

VC20-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

Nově navržená cesta z místa současného sjezdu z cesty HC01-R

umístění

Hůra

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází z cesty HC01-R pod lokalitou Hůra severovýchodním směrem k lesu, který zpřístupňuje. Cesta je na požadavek sboru vedena jako vedlejší, z důvodu obslužnosti lesa v lokalitě Hůra a byla označena jako prioritní. Pro zpřístupnění dalších pozemků je navržena doplňková cesta DC34-N, u které sbor požadoval kategorii doplňkové cesty a napojení na silnici III/1104. Cesta je vedena do kopce a rovným směrem.

délka (m)

228

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch štěrkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitéch úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žláby budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

-

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

Ano

Vedlejší polní cesta VC21-N**označení****VC21-N****kategorie dle ČSN**

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

Nově navržená cesta přes orný blok.

umístění

Na kopci

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází ze silnice III/1104 nad Kochánovem východním směrem k Čeňovicím, kde překonává Křešický potok propustkem P12 a pokračuje dále k Čeňovicím, kde se napojuje na místní komunikaci MK4. Cesta je na severní straně doplněna alejí IP9 v úseku od silnice po Křešický potok. Z cesty se ve staničení KM 0.105 odpojuje jižním směrem cesta VC22-N na silnici III/11115. Dále se na cestu napojuje (KM 0.400) cesta VC23-N, která je vedena ze severovýchodu ze silnice III/11115 podél údolnice Křešického potoka pro zpřístupnění pozemků. Ze stejného křížení je vedena VC24-N podél údolnice Křešického potoka pro zpřístupnění pozemků a je vyvedena na silnici III/11115. Na cestu se ještě napojuje cesta DC26-N (KM 0.440) a cesta DC25-N (KM 0.475). Cesta prvních 300m stoupá a následně klesá ke Křešickému potoku a poté od potoku stoupá na MK4. Na cestě se nacházejí čtyři oblouky s malým poloměrem.

délka (m)

481

konstrukce a povrch

Cesta je navržená jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch šterkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným šterkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žláby budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

KM 0.005 - 0.398 – IP9

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.000 - III/1104

propustky, žlaby, brody, mosty

KM 0.411 - P12

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.004 - 0.182 - drenážní odvodnění/závlaha

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC22-N**označení**

VC22-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

nově navržená cesta přes orný blok

umístění

Pole Terezie

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází z cesty VC21-N ve staničení KM 0.105 jižním směrem do stoupání na rozvodnici, kde je cesta vedena podél obvodu KoPÚ a je zde navržena výhybna V4 (KM 0.292) a cesta dále pokračuje převážně po rovině jihovýchodním směrem na silnici III/11115. Na cestě se nachází jeden směrový oblouk s velkým poloměrem.

délka (m)

549

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch štěrkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žláby budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.549 - III/11115

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

KM 0.292 - V4

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.000 - 0.036 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.542 - 0.544 - sdělovací vedení podzemní

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC23-N

označení

VC23-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

nově navržená cesta podél rozmezí orného bloku a údolnice Křešického potoka.

umístění

Na vršku

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta je vedena ze silnice III/11115 u křížení s Křešickým potokem jihozápadním směrem podél údolnice Křešického potoka na křížení cest VC21-N a VC24-N. Cesta je navržena pro zpřístupnění pozemků. Cesta je vedena po rovině a nacházejí se zde dva oblouky s velkým poloměrem.

délka (m)

350

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch štěrkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitéch úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábků budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.000 - III/11115

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.136 - 0.136 - VN nadzemní

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC24-N**označení****VC24-N****kategorie dle ČSN**

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

nově navržená cesta podél rozmezí orného bloku a údolnice Křešického potoka.

umístění

Na vršku

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází z křížení s cestami VC21-N a VC23-N jižním směrem a pokračuje podél údolnice Křešického potoka a nově navržené soukromé vodní nádrže MVN1 (cesta je vedena na žádost vlastníka podél zatravněného pozemku pro omezení splachu půdy do vodní nádrže) a poté se cesta napojuje na silnici III/11115 u Ovčinského rybníku, kde nahrazuje původní hospodářský sjezd v RSS označen HS05. Na cestě je navržena výhybna V5 (KM 0.203). Cesta v celé délce mírně stoupá a nachází se zde čtyři směrové oblouky o malém poloměru.

délka (m)

415

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch štěrkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábků budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek. Vsakovací jímky nesmí zasahovat do tělesa hráze MVN1.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.413 - III/11115

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

KM 0.165 - V5

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.358 - 0.406 - sdělovací vedení podzemní

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-
dokumentace DTR

Vedlejší polní cesta VC28-N

označení

VC28-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

nově navržená cesta přes půdní blok

umístění

U Březiny

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází z cesty HC13-R (KM 0.430) z lokality Obor jihovýchodním směrem podél zarostlé údolnice cca 250m a pokračuje dále přes orný blok k údolnici nad rybníkem Stodolák, kde se napojuje na cestu VC29-N. Na cestě se nacházejí dvě výhybny V 14 a V15. Cesta prvních 500m mírně stoupá a následně mírně klesá. Na cestě se nachází jeden směrový oblouk s velkým poloměrem.

délka (m)

1006

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch štěrkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žláby budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-
doplňková funkce

-
křížení a připojení se silnicemi

-
propustky, žlaby, brody, mosty

-
výhybny

KM 0.345 - V14

KM 0.694 - V15

sjezdy

-
železniční přejezdy

-
další prvky průzkumu a návrhu

-
dotčená zařízení tech. inf.

-
předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC29-N**označení****VC29-N****kategorie dle ČSN**

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

nově navržená cesta přes půdní blok k lesnímu komplexu, kde pokračuje podél lesa a poté podél údolnice vodního toku

umístění

Čeřovské boroví

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází z cesty HC13-R (KM 0.766) u hráze rybníku Radvan jihovýchodním směrem přes orný blok k lesu Čapek, kde poté pokračuje východním směrem podél hranice lesa až k rybníku Sirovák, kde se stáčí severním směrem podél údolnice IDVT 10240449 a lesního komplexu na jehož konci se napojuje na cestu HC12-R (KM 1.240). Na cestě jsou navrženy tři výhybny V11, V12 a V13. Cesta prvních 200m stoupá a následně je vedena 500m v mírném klesání a následně klesá k rybníku Sirovák. Od rybníku Sirovák cesta mírně klesá do údolnice (KM1.300) ze které mírně stoupá na cestu HC12-R. Na cestě se nacházejí čtyři oblouky s malým poloměrem a jeden se středním poloměrem.

délka (m)

1498

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch štěrkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitých úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek (1x5m) případně vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Vsakovací jímky budou v ideálním případě umístěny do údolnic, případně v maximálním rozmezí po 100m. Příčné žlábků budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek. Vsakovací jímky nesmí zasahovat do tělesa hráze rybníku Sirovák.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

KM 0.379 - V11

KM 0.747 - V12

KM 1.099 - V13

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.447 - 0.603 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.640 - 0.697 - drenážní odvodnění/závlaha
KM 0.716 - 0.831 - drenážní odvodnění/závlaha
KM 0.829 - 1.001 - drenážní odvodnění/závlaha
KM 1.180 - 1.331 - drenážní odvodnění/závlaha
KM 1.339 - 1.428 - drenážní odvodnění/závlaha

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Vedlejší polní cesta VC30-N

označení

VC30-N

kategorie dle ČSN

vedlejší 3.5/20

vozovka + krajnice (m)

3,0 + 2x0,25

stávající stav v terénu

nově navržená cesta přes orný a travní blok k lesnímu komplexu, přičemž na travním bloku je cesta vedena po vyježděné cestě. Cesta se poté napojuje na stávající lesní cestu.

umístění

Hůrka

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází z cesty HC13-R (KM 1.305) v lokalitě Hůrka východním směrem přes orný blok a po 150m je cesta vedena 120m podél lesa a následně na louku a k lesu Čapek, kde se poté napojuje na lesní cestu LC17. Na louce je cesta trasována v současné trase sporadicky využívané vyježděné cesty. Na cestě se nachází jedna výhybna V10. Cesta je vedena do mírného stoupání a nachází se zde dva směrové oblouky o velkém poloměru.

délka (m)

444

konstrukce a povrch

Cesta je navržená jako zpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch štěrkový (mlatový).

odvodnění

Jednostranným příčným sklonem 3 % povrchu vozovky a pláň; úprava povrchového odtoku z vozovky bude řešena v dalším stupni dokumentace umístěním příčných žlabů. Podélné odvodnění bude řešeno podélné odvodnění bude řešeno mělkým rigolem pod úroveň pláň (0,3x0,5 m) vyplněným štěrkem, ve svažitéch úsecích vyplnit hrubým kamenivem (lze řešit i trubní drenáží nebo husím krkem). Drenáž bude zaústěna do vsakovacích jímek případně nebo vyvedena do okolního terénu za účelem vsaku. Příčné žlábků budou navrženy v prováděcím projektu podle normy a místních podmínek.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

KM 0.247 - V10

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.109 - 0.165 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.238 - 0.314 - drenážní odvodnění/závlaha

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Doplňková polní cesta DC19-N**označení**

DC19-N

kategorie dle ČSN

doplňková 3/-

vozovka + krajnice (m)

3,0+2x0,0

stávající stav v terénu

nově navržená cesta po orném bloku

umístění

Kalamajka

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází z křížení cest VC02-R (KM 0.295) a VC18-N severozápadním směrem podél zarostlé údolnice pro zpřístupnění pozemků. Cesta je vedena rovným směrem a v mírném klesání.

délka (m)

133

konstrukce a povrch

Cesta je navržená jako nezpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch travní.

odvodnění

Odvodnění pláně zemního tělesa řešeno příčným sklonem zemní pláně (3,0 %) a příčným sklonem ochranné vrstvy vozovky (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné. Těleso polní cesty je odvodněno stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty a odtokem a vsakem vody do okolního terénu.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.000 - 0.133 - drenážní odvodnění/závlaha

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-
dokumentace DTR

-

Doplňková polní cesta DC25-N

označení

DC25-N

kategorie dle ČSN

doplňková 3/-

vozovka + krajnice (m)

3,0+2x0,0

stávající stav v terénu

nově navržená cesta na orném bloku

umístění

Na vršku

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta je vedena z napojení cesty VC21-N (KM 0.475) na místní komunikace MK4 jižním směrem podél obvodu KoPÚ na orném bloku, kde zpřístupňuje pozemky. Cesta je vedena v rovině a rovným směrem.

délka (m)

259

konstrukce a povrch

Cesta je navržená jako nezpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch travní.

odvodnění

Odvodnění pláně zemního tělesa řešeno příčným sklonem zemní pláně (3,0 %) a příčným sklonem ochranné vrstvy vozovky (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné. Těleso polní cesty je odvodněno stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty a odtokem a vsakem vody do okolního terénu.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.272 - 0.274 - sdělovací vedení podzemní

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Doplňková polní cesta DC26-N

označení

DC26-N

kategorie dle ČSN

doplňková 3/-

vozovka + krajnice (m)

3,0+2x0,0

stávající stav v terénu

nově navržená cesta na TTP

umístění

Na vršku

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta je vedena ze silnice III/11115 jihozápadním směrem podél obvodu KoPÚ a údolnice Křešického potoku pro zpřístupnění pozemků a na svém konci se napojuje na cestu VC21-N. Na cestě se nacházejí čtyři oblouky s malým poloměrem. Cesta je vedena v rovině.

délka (m)

328

konstrukce a povrch

Cesta je navržená jako nepevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch travní.

odvodnění

Odvodnění pláňe zemního tělesa řešeno příčným sklonem zemní pláňe (3,0 %) a příčným sklonem ochranné vrstvy vozovky (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné. Těleso polní cesty je odvodněno stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty a odtokem a vsakem vody do okolního terénu.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.000 - III/11115

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.119 - 0.119 - VN nadzemní

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Doplňková polní cesta DC32-N**označení**

DC32-N

kategorie dle ČSN

doplňková 3/-

vozovka + krajnice (m)

3,0+2x0,0

stávající stav v terénu

nově navržená cesta podél údolnice

umístění

Březina

popis trasy, sklon. a směr. pom

Trasa vede z cesty HC12-R (KM 1.339) u rybníku Stodolák západním směrem podél zarostlé údolnice a po 40m se cesta stáčí severním směrem podél západní strany údolnice vodoteče IDVT 10240449, kde zpřístupňuje pozemky. Cesta mírně klesá. Na cestě se nachází jeden oblouk s malým poloměrem a tři se středním poloměrem.

délka (m)

564

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako nezpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch travní.

odvodnění

Odvodnění pláň zemního tělesa řešeno příčným sklonem zemní pláň (3,0 %) a příčným sklonem ochranné vrstvy vozovky (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné. Těleso polní cesty je odvodněno stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty a odtokem a vsakem vody do okolního terénu.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.004 - 0.103 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.132 - 0.391 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.461 - 0.602 - drenážní odvodnění/závlaha

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Doplňková polní cesta DC33-N**označení**

DC33-N

kategorie dle ČSN

doplňková 3/-

vozovka + krajnice (m)

3,0+2x0,0

stávající stav v terénu

nově navržená cesta podél údolnice

umístění

Březina

popis trasy, sklon. a směr. pom

Trasa vede z cesty HC12-R (KM 1.458) u rybníku Stodolák severním směrem podél východní strany údolnice vodoteče IDVT 10240449, kde zpřístupňuje pozemky. Cesta mírně klesá. Na cestě se nachází pět oblouků se

středním poloměrem.

délka (m)

617

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako nepevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch travní.

odvodnění

Odvodnění pláň zemního tělesa řešeno příčným sklonem zemní pláň (3,0 %) a příčným sklonem ochranné vrstvy vozovky (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné. Těleso polní cesty je odvodněno stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty a odtokem a vsakem vody do okolního terénu.

Ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

-

propustky, žlaby, brody, mosty

-

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.000 - 0.011 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.001 - 0.158 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.540 - 0.564 - drenážní odvodnění/závlaha

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Doplňková polní cesta DC34-N**označení**

DC34-N

kategorie dle ČSN

doplňková 3/-

vozovka + krajnice (m)

3,0+2x0,0

stávající stav v terénu

nově navržená cesta na orném bloku

umístění

Hůra

popis trasy, sklon. a směr. pom

Cesta vychází ze silnice III/1104 severozápadním směrem přes orný blok na vrch Hůra, kde obchází les a napojuje se na cestu VC20-N. Na cestě u napojení na silnici je navržen příčný žlab z důvodu ochrany silnice před přitékající vodou z polní cesty. Pro zpřístupnění pozemků je navržena doplňková cesta DC34-N, u které sbor požadoval kategorii doplňkové cesty a napojení na silnici III/1104. Cesta VC20-N je navržena v kategorii vedlejší cesty pro zpřístupnění lesa. Cesta stoupá a nacházejí se zde dva oblouky s malým poloměrem a jeden s velkým poloměrem.

délka (m)

553

konstrukce a povrch

Cesta je navržena jako nezpevněná, konstrukce vozovky bude specifikována prováděcím projektem na základě aktuálních technologických postupů v době projektování cesty, doporučený povrch travní.

odvodnění

Odvodnění pláň zemního tělesa řešeno příčným sklonem zemní pláň (3,0 %) a příčným sklonem ochranné vrstvy vozovky (3,0 %). Sklony jsou navrhovány jako jednostranné. Těleso polní cesty je odvodněno stékáním povrchové vody přes korunu polní cesty a odtokem a vsakem vody do okolního terénu.

ozelenění

-

doplňková funkce

-

křížení a připojení se silnicemi

KM 0.000 - III/1104

propustky, žlaby, brody, mosty

KM 0.004 - Z2

výhybny

-

sjezdy

-

železniční přejezdy

-

další prvky průzkumu a návrhu

-

dotčená zařízení tech. inf.

KM 0.000 - 0.011 - drenážní odvodnění/závlaha

KM 0.110 - 0.111 - VN nadzemní

předpokládané stavební práce

výstavba cesty

IGP

-

dokumentace DTR

-

Tabulka 8: Souhrnná tabulka opatření ke zpřístupnění pozemků

Cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru	doporučený povrch	propustky	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny navržené	hosp. sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace	předpokládané náklady	předpokládaný investor
			v KoPÚ			žlaby navržené			navržené	navržené				
ozn.	-	-	m	m ²	-	ks	-	ks	ks	-	-	-	-	-
HC01-R	hlavní 4.5/30	navržená	737	5472	šterkový	1	Vozovka do okolního terénu, pláň do podélného rigolu k vsaku	-	-	-	drenážní odvodnění/závlaha , NN podzemní , VN nadzemní	-	6658000	SPÚ
VC02-R	vedlejší 3.5/20	navržená	392	2099	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, pláň do podélného rigolu k vsaku	-	-	IP10	drenážní odvodnění/závlaha	-	3136000	SPÚ
VC03-R	vedlejší 3.5/20	navržená	347	1826	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, pláň do podélného rigolu k vsaku	-	-	-	NN podzemní	-	2776000	SPÚ
VC04-N	vedlejší 3.5/20	navržená	395	2283	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, pláň do podélného rigolu k vsaku	-	-	-		-	3160000	SPÚ
VC05-N	vedlejší 3.5/20	navržená	829	4524	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, pláň do podélného rigolu k vsaku	1	-	-		-	6672000	SPÚ
VC06-N	vedlejší 3.5/20	navržená	713	4369	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, pláň do podélného rigolu k vsaku	1	-	-		-	5744000	SPÚ
HC07-R	hlavní 4.5/30	navržená	117	898	asfaltový	-	Vozovka do okolního terénu, pláň do podélného rigolu k vsaku	-	-	-		-	1228500	SPÚ
VC09-N	vedlejší 3.5/20	navržená	572	3456	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, pláň do podélného rigolu k vsaku	1	-	-	drenážní odvodnění/závlaha , kanalizace , NN nadzemní , vodovod	-	4616000	SPÚ

Cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru	doporučený povrch	propustky	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny navržené	hosp. sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace	předpokládané náklady	předpokládaný investor
			v KoPÚ			žlaby navržené			navržené	navržené				
ozn.	-	-	m	m2	-	ks	-	ks	ks	-	-	-	-	-
HC10-R	hlavní 4.5/20	navržená	29	196	asfaltový	-	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	-	-	-		-	304500	SPÚ
HC11-R	hlavní 4.5/20	navržená	368	3438	asfaltový	-	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	1	-	-	drenážní odvodnění/závlaha	DTR	3904000	SPÚ
HC12-R	hlavní 4.5/30	navržená	1849	15235	šterkový	2	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	3	-	IP5	drenážní odvodnění/závlaha , meliorační zařízení zatrubněné stávající HOZ Petroupim VI, Kanál K3.t	DTR	16971000	SPÚ
HC13-R	hlavní 4.5/30	navržená	1510	9121	šterkový	2	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	1	-	-	vodovod	-	13963000	SPÚ
VC14-N	vedlejší 3.5/20	navržená	1206	6816	šterkový	1	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	3	-	-	drenážní odvodnění/závlaha , vodovod	-	10018000	SPÚ
LC16	lesní	stávající	270	1399	šterkový	-	-	-	-	-	drenážní odvodnění/závlaha	-	-	-
LC17	lesní	stávající	312	1450	šterkový	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VC18-N	vedlejší 3.5/20	navržená	555	3778	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	1	-	IP11	drenážní odvodnění/závlaha	-	4480000	SPÚ
DC19-N	doplňková 3/-	navržená	133	554	travní	-	Vozovka a plán do okolního terénu	-	-	-	drenážní odvodnění/závlaha	-	931000	SPÚ
VC20-N	vedlejší	navržená	228	1162	šterkový	-	Vozovka do okolního	-	-	-		DTR	1824000	SPÚ

Cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru	doporučený povrch	propustky	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny navržené	hosp. sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace	předpokládané náklady	předpokládaný investor
			v KoPÚ			žlaby navržené			navržené	navržené				
ozn.	-	-	m	m2	-	ks	-	ks	ks	-	-	-	-	-
	3.5/20						terénu, plán do podélného rigolu k vsaku							
VC21-N	vedlejší 3.5/20	navržená	481	3008	šterkový	1	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	-	-	IP9	drenážní odvodnění/závlaha	-	3848000	SPÚ
VC22-N	vedlejší 3.5/20	navržená	549	2773	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	1	-	-	drenážní odvodnění/závlaha , sdělovací vedení podzemní	-	4432000	SPÚ
VC23-N	vedlejší 3.5/20	navržená	350	1769	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	-	-	-	VN nadzemní	-	3050000	SPÚ
VC24-N	vedlejší 3.5/20	navržená	415	2494	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	1	-	-	sdělovací vedení podzemní	-	3344000	SPÚ
DC25-N	doplňková 3/-	navržená	259	1198	travní	-	Vozovka a plán do okolního terénu	-	-	-	sdělovací vedení podzemní	-	1813000	SPÚ
DC26-N	doplňková 3/-	navržená	328	1916	travní	-	Vozovka a plán do okolního terénu	-	-	-	VN nadzemní	-	2296000	SPÚ
VC28-N	vedlejší 3.5/20	navržená	1006	7102	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	2	-	-	drenážní odvodnění/závlaha	-	8128000	SPÚ
VC29-N	vedlejší 3.5/20	navržená	1498	10054	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného rigolu k vsaku	3	-	-	drenážní odvodnění/závlaha	-	12104000	SPÚ
VC30-N	vedlejší 3.5/20	navržená	444	2083	šterkový	-	Vozovka do okolního terénu, plán do podélného	1	-	-	drenážní odvodnění/závlaha	-	3592000	SPÚ

Cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru	doporučený povrch	propustky	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny navržené	hosp. sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace	předpokládané náklady	předpokládaný investor
			v KoPÚ			žlaby navržené			navržené	navržené				
ozn.	-	-	m	m2	-	ks	-	ks	ks	-	-	-	-	-
							rigolu k vsaku							
DC32-N	doplňková 3/-	navržená	564	2393	travní	-	Vozovka a pláň do okolního terénu	-	-	-	drenážní odvodnění/závlaha	-	3948000	SPÚ
DC33-N	doplňková 3/-	navržená	617	2835	travní	-	Vozovka a pláň do okolního terénu	-	-	-	drenážní odvodnění/závlaha	-	4319000	SPÚ
DC34-N	doplňková 3/-	navržená	553	2711	travní	1	Vozovka a pláň do okolního terénu	-	-	-	drenážní odvodnění/závlaha , VN nadzemní	-	3871000	SPÚ

2.3 Objekty na cestní síti

Hospodářské sjezdy

Sjezdy slouží k vjezdu a výjezdu zemědělských mechanismů z pozemní komunikace na polní cestu a naopak, a dále z polní cesty na přilehlé pozemky a naopak.

Potřeba samostatných sjezdů z polních cest na okolní pozemky (popř. rekonstrukce stávajících sjezdů) bude řešena až po návrhu nového rozmístění pozemků na základě požadavku vlastníků a hospodařících subjektů. Následně pak budou tyto nové či rekonstruované hospodářské sjezdy zapracovány do aktualizace PSZ.

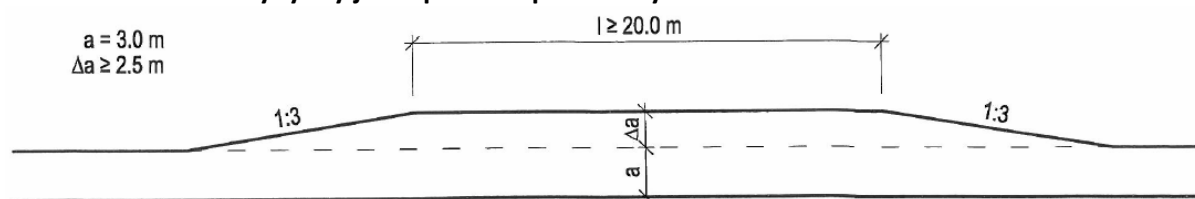
Nové hospodářské sjezdy nebyly navrženy. V řešeném území se nachází 10 stávajících hospodářských sjezdů. Nové sjezdy (popř. rekonstrukce stávajících) budou na základě výsledků projednávání návrhu nového uspořádání pozemků s vlastníky a hospodařícími subjekty zapracovány do aktualizace PSZ.

Výhybny

Výhybny se zřizují u jednoruhových zpevněných polních cest pro zajištění vyhnutí protijedoucích vozidel nebo pro možnost objetí stojícího vozidla. Navrhují se v místech s dobrým rozhledem na další průběh polní cesty. Jako výhybny je též vhodné využívat křižovatek polních cest či sjezdů na pole a jiných rozšíření. Doporučená vzdálenost je 400 m, u hlavních polních cest se současně musí dodržet viditelnost z jedné výhybny na druhou.

Úsek vozovky je v místech výhybny rozšířen na 5,5 m a na délku 20 m. Přejechod na danou šířku je proveden náběhy 1 : 3 (viz. obrázek). Výhybny jsou zakresleny a označeny jako Vx (x je číslo).

Obrázek 1: Schéma výhybny jednoruhové polní cesty



Tabulka 9: Objekty na dopravních zařízeních – výhybny

označení v mapě	stav	popis	cesta
V1	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC06-R - 0.410 km
V2	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC05-R - 0.419 km
V3	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC18-N - 0.300 km
V4	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC22-N - 0.292 km
V5	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC24-N - 0.165 km
V6	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC14-N - 0.400 km
V7	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC14-N - 0.717 km

označení v mapě	stav	popis	cesta
V8	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC14-N - 1.093 km
V9	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	HC13-R - 1.059 km
V10	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC30-N - 0.247 km
V11	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC29-N - 0.379 km
V12	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC29-N - 0.747 km
V13	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC29-N - 1.100 km
V14	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC28-N - 0.345 km
V15	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC28-N - 0.694 km
V16	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	HC12-R - 0.298 km
V17	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	HC12-R - 0.633 km
V18	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	HC12-R - 0.932 km
V19	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	HC11-R - 0.230 km
V20	navržený	délka 20 m, rozšíření na 5,5 m, náběhy 1:3	VC09-N - 0.328 km

Záchytné příčné žlaby

Příčné žlaby byly navrženy na navržených cestách, které se napojují na silnice nebo místní komunikace a klesají na toto napojení. Navržené žlaby odvedou stékající povrchovou vodu z cesty, mimo silnici nebo místní komunikaci, do okolního terénu nebo přilehlého příkopu.

Tabulka 10: Objekty na dopravních zařízeních – záchytné příčné žlaby

označení v mapě	stav	cesta/silnice
Z1	navržený	HC01-R - 0.004 km
Z2	navržený	DC34-N - 0.004 km
Z3	navržený	HC12-R - 0.007 km

Propustky

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. Byly navrženy čtyři propustky k rekonstrukci P09, P12, P17, P18 a dva nové propustky P19, P21. Všechny stávající propustky jsou doporučeny k pročištění.

Tabulka 11: Objekty na dopravních zařízeních – propustky

označení v mapě	stav	světlost	cesta/silnice	vodoteč	délka propustku (m)	poznámka
P01	stávající	400	III/1104	-	8	k pročištění
P02	stávající	600	III/1104	-	14	k pročištění
P03	stávající	600	III/1104	-	14	k pročištění
P04	stávající	600	III/1104	-	14	k pročištění
P05	stávající	600	III/1104	-	7	k pročištění
P06	stávající	600	III/1104	-	11	k pročištění
P08	stávající	400	III/11115	-	7	k pročištění
P09	navržený	1200	VC14-N - 0.072 km	Křešický p.	10	
P12	navržený	1200	VC23-N - 0.350 km	Křešický p.	10	
P13	stávající	600	-	IDVT 10240449	7	k pročištění
P15	stávající	400	III/1104	-	9	k pročištění
P17	navržený	600	HC12-R - 0.000 km	-	10	
P18	navržený	600	HC13-R - 0.000 km	-	10	
P19	navržený	600	HC13-R - 1.027 km	-	8	
P20	stávající	600	-	IDVT 10283236	7	k pročištění
P21	navržený	600	HC12-R - 1.845 km	-	10	

Posouzení navrhovaných vodohospodářských objektů na cestní síti

Pro stanovení objemu odtoku byla použita metoda CN-křivek modifikovaná ve srážkoodtokovém modelu DesQ – MAX Q (Hrádek a Kuřík, 2001). Model je určen pro stanovení návrhových charakteristik povodňových vln v nepozorovaných profilech malých povodí vyvolaných přívalovými dešti a výpočet ovlivnění maximálních průtoků a objemů povodňových vln změnou charakteristik povodí. Samotný výpočet byl proveden ve výpočtovém programu DesQ – MAX Q 6.0.4. Vstupními parametry výpočtu v modelu jsou:

- Typ povodí: jeden svah / dva svahy
- Varianta: varianta I: Výpočet maximálního N-letého průtoku vyvolaného deštěm kritické doby trvání
- Parametry povodí:
 - L_u délka údolnice (km)
 - I_u sklon údolnice (%)
 - H_{1dN} 1-denní maximální srážkový úhrn pro N-let (mm)
- Parametry svahů:
 - F_s plocha svahu (km²)
 - I_s průměrný sklon svahu (%)
 - γ drsnost (s): pro výpočet byla využita interní databáze drsností
 - CN_{typ} typ CN křivky
 - CN číslo odtokové křivky

Z výsledných dat modelu byly využity tyto veličiny:

- Q_{max} maximální průtok
- W_{pvt} objem povodňové vlny z povodí
- $W_{pvt,1d}$ objem povodňové vlny vyvolaný návrhovým srážkovým úhrnem H_{1dN}

Vstupní srážkové úhrny použité pro výpočet (srážkoměrná stanice Benešov (okr. Benešov), data

programu
DesQ – MAX Q):

Vstupní veličiny		Srážkový úhrn (mm)
H_{1d5}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5	52,9
H_{1d10}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10	62
H_{1d20}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20	71,6
H_{1d50}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50	83,3
H_{1d100}	1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100	92,4

Propustek P09

Navrhované parametry: DN (mm): 1200
 Délka propustku (m): 1,0
 Navrhované bezpečné převedení min. Q_n: Q₂₀

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Levý svah	Pravý svah	Jednotky
F	plocha povodí	2,22			[km ²]
F _s	plocha svahu		1,01	1,21	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu		5,9	3,8	[%]
g	drsnostní charakteristika		7,6	7,3	[sec]
L _u	délka údolnice	2,06			[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	1,28			[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)		2	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky		72,8	78,7	[...]

N-leté maximální průtoky a objemy povodňových vln						Jednotky
N	5	10	20	50	100	[roky]
Q _N	1,77	2,78	4,18	6,34	8,33	[m ³ .s ⁻¹]
W _{PVT}	29,8	37,4	45,8	56,5	64,8	[10 ³ .m ³]
W _{PVT,1d}	46,1	56,9	66,1	75,2	83	[10 ³ .m ³]

Hydraulický výpočet průtočné kapacity potrubí Q _p :		
J =	0,030	podélný sklon potrubí m/m
DN =	1,200	průměr potrubí DN
Q _d =	6,760	průtok při plném plnění profilu
vd =	5,966	rychlost při plném plnění profilu
Q =	6,185	průtok při plnění profilu 0.75DN
v =	6,783	rychlost při plnění profilu 0.75DN

Vyhodnocení:

Q ≥ Q₂₀ **6,185 ≥ 4,18** → **vyhovuje**

v ≤ 7ms⁻¹ **6,783 < 7** → **vyhovuje**

Navrhovaný propustek se zatrubněním DN 1200 bezpečně převede požadovaný průtok Q₂₀.

Propustek P12

Navrhované parametry: DN (mm): 1200
 Délka propustku (m): 10
 Navrhované bezpečné převedení min. Q_n : Q_{20}

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Levý svah	Pravý svah	Jednotky
F	plocha povodí	2,7			[km ²]
F _s	plocha svahu		1,13	1,57	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu		6,3	4	[%]
g	drsnostní charakteristika		7,6	7,3	[sec]
L _u	délka údolnice	2,67			[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	1,34			[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)		2	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky		72,8	78,7	[...]

N-leté maximální průtoky a objemy povodňových vln						Jednotky
N	5	10	20	50	100	[roky]
Q _N	2,2	3,48	5,26	8,09	10,7	[m ³ .s ⁻¹]
W _{PVT}	37,6	44,4	54,8	68	78,2	[10 ³ .m ³]
W _{PVT,1d}	56,6	69,8	81,2	92,5	102	[10 ³ .m ³]

Hydraulický výpočet průtočné kapacity potrubí Q _p :		
J =	0,030	podélný sklon potrubí m/m
DN =	1,200	průměr potrubí DN
Q _d =	6,760	průtok při plném plnění profilu
vd =	5,966	rychlost při plném plnění profilu
Q =	6,185	průtok při plnění profilu 0.75DN
v =	6,783	rychlost při plnění profilu 0.75DN

Vyhodnocení:

$Q \geq Q_{20}$ **6,185 $\geq$ 5,26** **→ vyhovuje**

$v \leq 7 \text{ ms}^{-1}$ **6,783 < 7** **→ vyhovuje**

Navrhovaný propustek se zatrubněním DN 1200 bezpečně převede požadovaný průtok Q_{20} .

Propustek P17 a P18**Navrhované parametry:**

DN (mm): 600

Délka propustku (m): 10

Navrhované bezpečné převedení min. Q_n : Q_{20}

VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,01	[km ²]
F _s	plocha svahu	0,01	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu	13,2	[%]
γ	drsnostní charakteristika	8,54	[sec]
L _u	délka údolnice	0,18	[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	5,67	[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	63,7	[...]

N-leté maximální průtoky a objemy povodňových vln						Jednotky
N	5	10	20	50	100	[roky]
Q _N	0,019	0,028	0,037	0,045	0,052	[m ³ .s ⁻¹]
W _{PVT}	70,7	86,6	99,4	111	119	[10 ³ .m ³]
W _{PVT,1d}	178	215	236	242	251	[10 ³ .m ³]

Hydraulický výpočet průtočné kapacity potrubí Q _p :		
J =	0,020	podélný sklon potrubí m/m
DN =	0,600	průměr potrubí DN
Q _d =	0,870	průtok při plném plnění profilu
vd =	3,068	rychlost při plném plnění profilu
Q =	0,796	průtok při plnění profilu 0.75DN
v =	3,489	rychlost při plnění profilu 0.75DN

Vyhodnocení:**Q ≥ Q₂₀ 0,796 ≥ 0,037 → vyhovuje****v ≤ 7ms⁻¹ 3,489 < 7 → vyhovuje**Navrhovaný propustek se zatrubněním DN 600 bezpečně převede požadovaný průtok Q₂₀.

Propustek P19**Navrhované parametry:**

DN (mm): 600

Délka propustku (m): 8

Navrhované bezpečné převedení min. Q_n : Q_{20}

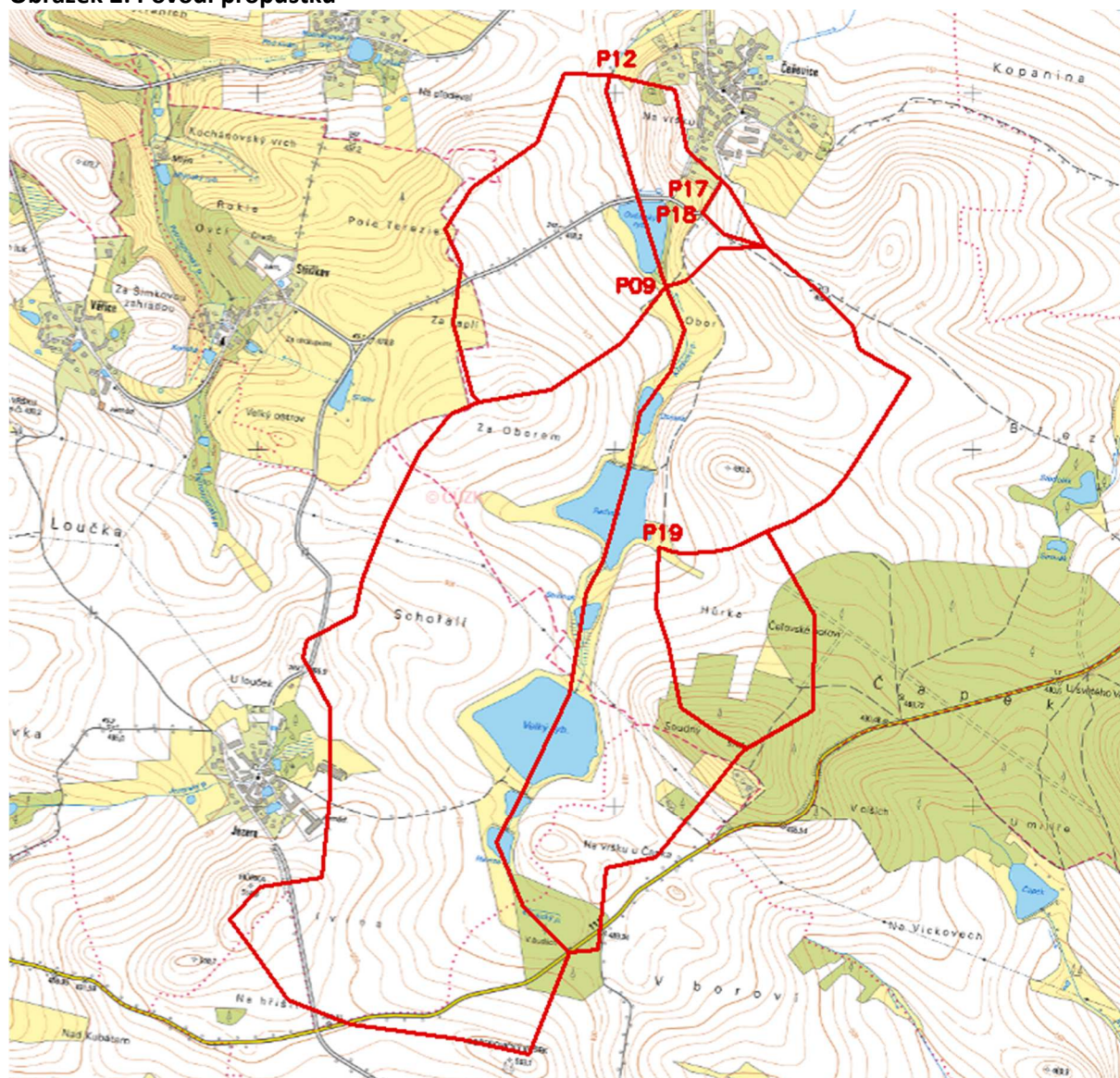
VSTUPNÍ VELIČINY		Povodí	Jednotky
F	plocha povodí	0,2	[km ²]
F _s	plocha svahu	0,2	[km ²]
I _s	průměrný sklon svahu	6,2	[%]
γ	drsnostní charakteristika	7,45	[sec]
L _u	délka údolnice	0,64	[km]
I _u	průměrný sklon údolnice	4,64	[%]
CN _{typ}	typ odtokové křivky(1,2,3)	2	[...]
CN	číslo odtokové křivky	75,7	[...]

N-leté maximální průtoky a objemy povodňových vln						Jednotky
N	5	10	20	50	100	[roky]
Q _N	0,226	0,36	0,552	0,832	1,07	[m ³ .s ⁻¹]
W _{PVT}	2,39	3,02	3,74	4,59	5,2	[10 ³ .m ³]
W _{PVT,1d}	4,09	5,05	5,86	6,66	7,35	[10 ³ .m ³]

Hydraulický výpočet průtočné kapacity potrubí Q _p :		
J =	0,020	podélný sklon potrubí m/m
DN =	0,600	průměr potrubí DN
Q _d =	0,870	průtok při plném plnění profilu
vd =	3,068	rychlost při plném plnění profilu
Q =	0,796	průtok při plnění profilu 0.75DN
v =	3,489	rychlost při plnění profilu 0.75DN

Vyhodnocení:**Q ≥ Q₂₀ 0,796 ≥ 0,552 → vyhovuje****v ≤ 7 m s⁻¹ 3,489 < 7 → vyhovuje**Navrhovaný propustek se zatrubněním DN 600 bezpečně převede požadovaný průtok Q₂₀.**Propustek P21**

V případě propustku P21 nebyla hodnocena velikost povodí z důvodu umístění propustku na rozvodí, čímž se jedná o zanedbatelné povodí. Propustek byl navržen s DN 600, které bezpečně převede průtoky v cestním příkopu.

Obrázek 2: Povodí propustků

2.4 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

V této kapitole je uveden tabulkový přehled zařízení technické infrastruktury a dalších prvků ochrany dotčených cestní sítě plánu společných zařízení. V tabulce je uvedeno značení cesty v souladu s hlavním výkresem PSZ. Dále je uveden typ dotčeného zařízení včetně upřesnění místa dotčení staničením.

V případě výstavby cest, či při jejich rekonstrukci, je nutné nejprve dotčené inženýrské sítě vytyčit příslušnými správci sítě a provést jejich ochranu. Při výkopových pracích je nutné postupovat tak, aby nedošlo k poškození sítě. Při pracích v blízkosti podzemního vedení je nutné postupovat podle požadavků správců sítě.

Tabulka 12: Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

cesta	dotčená zařízení technické infrastruktury
HC01-R	KM 0.006 - 0.144 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.008 - 0.013 - VN nadzemní
	KM 0.205 - 0.218 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.531 - 0.538 - NN podzemní
	KM 0.620 - 0.632 - NN podzemní
	KM 0.687 - 0.705 - NN podzemní
	KM 0.711 - 0.719 - NN podzemní
VC02-R	KM 0.080 - 0.168 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.275 - 0.392 - drenážní odvodnění/závlaha
VC03-R	KM 0.025 - 0.347 - NN podzemní
VC04-N	
VC05-N	
VC06-N	
HC07-R	
VC09-N	KM 0.000 - 0.003 - kanalizace
	KM 0.002 - 0.008 - NN nadzemní
	KM 0.150 - 0.294 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.292 - 0.493 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.492 - 0.572 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.566 - 0.570 - vodovod
HC10-R	
HC11-R	KM 0.103 - 0.246 - drenážní odvodnění/závlaha
HC12-R	KM 1.432 - 1.568 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 1.432 - 1.440 - meliorační zařízení zatrubněné stávající HOZ Petroupim VI, Kanál K3.t
HC13-R	KM 0.000 - 0.058 - vodovod
	KM 0.149 - 0.163 - vodovod
VC14-N	KM 0.068 - 0.069 - vodovod
	KM 0.072 - 0.106 - vodovod
	KM 0.129 - 0.166 - vodovod
	KM 0.713 - 0.717 - vodovod
	KM 0.725 - 0.729 - vodovod
	KM 0.912 - 1.071 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.965 - 0.992 - vodovod
	KM 1.045 - 1.066 - vodovod
	KM 1.121 - 1.206 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 1.122 - 1.125 - vodovod
LC16	KM 0.260 - 0.269 - drenážní odvodnění/závlaha
LC17	
VC18-N	KM 0.000 - 0.083 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.339 - 0.537 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.532 - 0.555 - drenážní odvodnění/závlaha
DC19-N	KM 0.000 - 0.133 - drenážní odvodnění/závlaha

cesta	dotčená zařízení technické infrastruktury
VC20-N	
VC21-N	KM 0.004 - 0.182 - drenážní odvodnění/závlaha
VC22-N	KM 0.000 - 0.036 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.542 - 0.544 - sdělovací vedení podzemní
VC23-N	KM 0.136 - 0.136 - VN nadzemní
VC24-N	KM 0.358 - 0.406 - sdělovací vedení podzemní
DC25-N	
DC26-N	KM 0.119 - 0.119 - VN nadzemní
VC28-N	KM 0.000 - 0.307 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.306 - 0.679 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.674 - 1.006 - drenážní odvodnění/závlaha
VC29-N	KM 0.447 - 0.603 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.640 - 0.697 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.716 - 0.831 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.829 - 1.001 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 1.180 - 1.331 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 1.339 - 1.428 - drenážní odvodnění/závlaha
VC30-N	KM 0.109 - 0.165 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.238 - 0.314 - drenážní odvodnění/závlaha
DC32-N	KM 0.003 - 0.103 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.132 - 0.391 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.461 - 0.564 - drenážní odvodnění/závlaha
DC33-N	KM 0.000 - 0.011 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.001 - 0.158 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.540 - 0.564 - drenážní odvodnění/závlaha
DC34-N	KM 0.000 - 0.011 - drenážní odvodnění/závlaha
	KM 0.110 - 0.111 - VN nadzemní

2.5 Parcely navržených prvků zpřístupnění

Tabulka 13: Navržené parcely cestní sítě

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
HC01-R	10001	10001/35	
HC07-R	10001	10001/2	
HC10-R	10001	10001/82	
HC11-R	10001	10001/83	
HC12-R	10001	10001/63	
HC13-R	10001	10001/13	
VC02-R	10001	10001/98	
VC03-R	10001	10001/42	
VC04-N	10001	10001/21	
VC05-N	10001	10001/95	
VC06-N	10001	10001/45	
VC09-N	10001	10001/28	
VC14-N	10001	10001/16	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
VC14-N	10001	10001/17	
VC18-N	10001	10001/57	
VC20-N	10001	10001/58	
VC21-N	10001	10001/75	
VC21-N	10001	10001/77	
VC21-N	10001	10001/67	
VC22-N	10001	10001/59	
VC23-N	10001	10001/75	
VC24-N	10001	10001/66	
VC28-N	10001	10001/68	
VC29-N	10001	10001/70	
VC30-N	10001	10001/69	
VC30-N	10001	10001/7	
DC19-N	10001	10001/78	
DC25-N	10001	10001/76	
DC26-N	10001	10001/74	
DC32-N	10001	10001/56	
DC33-N	10001	10001/11	
DC34-N	10001	10001/89	
LC16	53	53/5	
LC17	53	53/6	

3 PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU ZPF

V řešeném prostoru byla sledována jak vodní eroze, tak větrná eroze. Byly využity podklady a znalosti místních obyvatel, hospodařících subjektů, orgánů státní správy a dotčených organizací.

Půdní eroze je přírodní proces, probíhající na všech půdách. Eroze v malé míře je naprosto přirozený jev a s tímto faktem musí každý hospodář i majitel pozemku počítat. Činnost člověka ovšem tento proces urychluje. Příčiny jsou dány půdním typem, svažitostí území, délkami spádnic a vegetačním krytem.

V důsledku vodní erozní činnosti dochází k nepříznivému snižování přirozené produkční schopnosti půdy. Zejména prostřednictvím degradačních změn se mění fyzikální (struktura, textura, pórovitost), chemické (snižování organické hmoty a minerálních živin) a biologické (odnos půdotvorných mikroorganismů) vlastnosti půd. Eroze snižuje mocnost ornice, v extrémních případech je zcela zlikvidována orniční vrstva i podorničí. Omezují se ekologické funkce půdy. Rychleji dochází k poškození povrchových a podzemních vod. Snižuje se zadržování vody (retence) a regulační funkce půdy v hydrosféře. Omezuje se produkční schopnost půdy, tj. schopnost produkce biomasy. Neméně důležité jsou i vedlejší účinky eroze. Jedná se o zanášení toků a nádrží, obohacování vody živinami atd.

Ochrana půdy se řídí zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, jehož § 3, odst. 1, písm. b) uvádí „je zakázáno způsobovat ohrožení zemědělské půdy erozí překračováním přípustné míry jejího erozního ohrožení“. V souvislosti s tímto zákonem vešla dne 1. 7. 2021 v platnost vyhláška č. 240/2021 Sb., o ochraně zemědělské půdy před erozí. Dle přílohy č. 1 této vyhlášky je přípustná míra erozního ohrožení pro hluboké a středně hluboké půdy 9 t/ha za rok a pro mělké půdy 2 t/ha za rok. Dále se problematice eroze věnuje zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů. Dle § 27 tohoto zákona jsou vlastníci pozemků „povinni, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak, zajistit péči o ně tak, aby nedocházelo ke zhoršování vodních poměrů. Zejména jsou povinni za těchto podmínek zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody a dbát o zlepšování retenční schopnosti krajiny“.

3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF

Popis výchozích poznatků

V rámci analýzy zájmového území byla vyhodnocena erozní činnost v prostoru pozemkových úprav a navazujících ploch mimo obvod KoPÚ. Posouzení erozní činnosti a návrh protierozních opatření vychází z platné metodiky „Ochrana zemědělské půdy před erozí“ (Janeček a kol., 2012). a z Metodického návodu pro provádění pozemkových úprav.

Analýza vodní eroze byla provedena nad digitálním modelem terénu vypočítaného z dat DMR4G. Odtokové křivky byly vedeny dle modelace dráhy odtoku kapky po modelu. Převýšení bylo vyčísleno z digitálního modelu terénu.

Pro charakteristiku větrné eroze řešeného území bylo použito údajů VÚMOP, kde je vyhodnocení oblastí potenciálně ohrožených větrnou erozí stanoveno na podkladu půdně-klimatických faktorů.

Výsledky projednávání návrhu vodohospodářských opatření

- **Jednání sboru zástupců vlastníků**

Při prvním jednání sboru zástupců vlastníků (18.8.2023) bylo konstatováno, že větrné eroze se v území vyskytuje minimálně. Byla požadována ochrana intravilánu Kochánova před vodní erozí. Ohrožení vodní erozí bude přezkoumáno pomocí výpočetní metody USLE.

Při druhém jednání sboru zástupců vlastníků (11.9.2023) byly shrnuty návrhy z předešlého jednání a prezentovány organizační opatření pro snížení vodní eroze. Tvary ploch opatření budou optimalizovány.

- **Jednání s obcí**
Jednání sboru zástupců vlastníků se účastnila za obec Teplýšovice pan starosta Josef Škvor. Prostřednictvím těchto členů sboru bylo zajištěno jednání se zástupci obcí.
- **Jednání s vlastníky**
Vlastníci neuplatnili písemně ani prostřednictvím členů sboru zástupců vlastníků žádný konkrétní požadavek týkající se návrhu vodohospodářských opatření.
- **Jednání s hospodařícími subjekty**
Členové sboru zástupců vlastníků jsou též hospodařícími subjekty. Prostřednictvím těchto členů sboru bylo zajištěno projednání ohledně eroze v zájmovém území.
- **Jednání s DOSS**
AOPK doporučuje území rozdělit do menších půdních celků pomocí mezí, remízků, polních cest a pásů trvalého zatravnění. Sbor si nepřál více zatravnění a rozdělení orných bloků.

3.1.1 Vodní eroze

Metody použité k posuzování vodní eroze

Analýza vodní eroze byla provedena nad digitálním modelem terénu vypočítaného z dat DMR4G pomocí programu Atlas. Za účelem identifikace rizikových lokalit byly zkoumány podklady z portálu VÚMOP.

Erozní smyv v řešeném území byl posuzován pomocí tzv. „Univerzální rovnice pro výpočet dlouhodobé ztráty půdy erozí – USLE“ dle Wischmeiera – Smithe (1978) na základě metodiky „Ochrana zemědělské půdy před erozí“, která byla vydána v roce 2012 na České zemědělské univerzitě (Janeček a kol., 2012).

Eroze byla zkoumána v celém řešeném území KoPÚ a v navazujících plochách. Území bylo na základě odtokových křivek, zaměření skutečného stavu a vrstevnic rozděleno na 35 erozně hodnocených ploch (dále jen EHP). V těchto plochách byla zkoumána dlouhodobá ztráta půdy G ve zvoleném rastru a bylo vyhodnoceno procentuální zastoupení jednotlivých intervalů G pro každý EHP. Průměrná ztráta půdy v rámci EHP byla hodnocena jako smyv G porovnáváný s maximální přípustnou hodnotou $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ a zároveň byl hodnocen plošný rozsah erozně ohrožených ploch v EHP.

Metodika výpočtu vodní eroze

Stanovení současného ohrožení zemědělské půdy vodní erozí a posouzení navrhovaných opatření bylo provedeno pomocí programu Atlas DMT – modul EROZE, který umožňuje plošný výpočet míry erozního ohrožení v rámci stanovených erozně hodnocených ploch, přičemž výpočet vychází z univerzální rovnice (Wischmeier, Smith). Výsledným výstupem analýzy GIS je rastrový mapový podklad udávající dlouhodobou průměrnou ztrátu půdy G podle klasifikované stupnice ohroženosti pozemků vodní erozí (intervalu hodnot G v $\text{t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$). Výhodou tohoto postupu je přehledná plošná lokalizace drah soustředěného odtoku a vyznačen ploch s vysokou hodnotou potenciální ztráty půdy, což umožní přesnější lokalizaci navržených PEO. Takto jsou definována konkrétní riziková místa na obhospodařovaných pozemcích

Univerzální rovnice pro výpočet dlouhodobé ztráty půdy erozí – USLE

Výpočtem z univerzální rovnice se určí dlouhodobá průměrná roční ztráta půdy vodní erozí z konkrétního pozemku při uvažovaném způsobu jeho využívání. Porovnání s přípustnou ztrátou půdy slouží jako výchozí podklad pro návrh protierozního opatření.

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P (\text{t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1})$$

G průměrný dlouhodobý smyv půdy z jednoho hektaru za jeden rok

- R faktor erozní účinnosti přivalového deště, $R = 40 \text{ MJ} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{cm} \cdot \text{h}^{-1}$.
- K faktor erodovatelnosti půdy, K dle HPJ
Hodnoty faktoru K pro jednotlivé HPJ byly převzaty z metodiky „Ochrana zemědělské půdy před erozí“.

Tabulka 14: Hodnoty faktoru K pro jednotlivé HPJ

HPJ	01	06	07	20	21	25	40	70	71
K-faktor	0,41	0,32	0,26	0,28	0,15	0,45	0,24	0,41	0,47

- LS topografický faktor – určen z digitálního modelu terénu DMR 4G, vychází z kombinace faktorů L a S. V použitém 2D řešení je délka svahu nahrazena normalizovanou zdrojovou plochou povrchového odtoku (redukovaným dílčím povodím) v rámci erozně hodnocené plochy. Výsledný vztah pro LS-faktor je ve výpočtu uplatněn ve tvaru (Atlas Eroze, manuál programu, 2014)

$$LS = \left(\frac{f}{22,13 \cdot r \cdot (|\sin(a)| + |\cos(a)|)} \right)^{\frac{b}{b+1}} \left(-1,5 + \frac{17}{1 + e^{2,3-6,1 \cdot \sin(s)}} \right)$$

kde f je plocha povodí k řešenému pixelu [m^2], a je azimut ve směru odtokové linie [$^\circ$], r je rozlišení vstupního rastru [m], s je sklon odtokové linie [$^\circ$] a b je parametr sklonu pro výpočet faktoru L daný vztahem:

$$b = \frac{\sin(s)}{0,0896 \cdot (3 \cdot \sin^{0,8}(s) + 0,56)}$$

- C faktor ochranného vlivu vegetace: Pro potřeby plánu společných zařízení byl využit hodnoty faktoru ochranného vlivu vegetace dle osevních postupů místních hospodářů. C faktor byl stanoven na hodnotě 0,25.

Tabulka 15: Stanovení hodnoty faktoru C ze stávajícího osevního postupu

pořadí	rok	pěstební období	plodina	Ci	DATUM OBDOBÍ POČÁTEK	DATUM OBDOBÍ KONEC	Crok
1	1	3	řepka ozimá	0,45	01.01.23	30.04.23	0,1735
2	1	4	řepka ozimá	0,08	01.05.23	15.07.23	
3	1	5	řepka ozimá	0,25	16.07.23	22.10.23	
4	1	1	pšenice ozimá	0,65	23.10.23	31.10.23	
5	1	2	pšenice ozimá	0,7	01.11.23	30.11.23	
6	1	3	pšenice ozimá	0,45	01.12.23	31.12.23	
7	2	3	pšenice ozimá	0,45	01.01.24	30.04.24	0,1383
8	2	4	pšenice ozimá	0,08	01.05.24	21.08.24	
9	2	5	pšenice ozimá	0,25	22.08.24	14.09.24	
10	2	1	triticale ozim	0,65	15.09.24	30.09.24	
11	2	2	triticale ozim	0,7	01.10.24	14.10.24	
12	2	3	triticale ozim	0,45	15.10.24	31.12.24	
13	3	3	triticale ozim	0,45	01.01.25	30.04.25	0,161
14	3	4	triticale ozim	0,08	01.05.25	07.08.25	
15	3	5	triticale ozim	0,25	08.08.25	14.09.25	
16	3	1	ječmen ozim	0,65	15.09.25	30.09.25	
17	3	2	ječmen ozim	0,7	01.10.25	14.11.25	

pořadí	rok	pěstební období	plodina	Ci	DATUM OBDOBÍ POČÁTEK	DATUM OBDOBÍ KONEC	Crok
18	3	3	ječmen ozim	0,45	15.11.25	31.12.25	
19	4	3	ječmen ozim	0,45	01.01.26	30.04.26	0,1449
20	4	4	ječmen ozim	0,08	01.05.26	31.07.26	
21	4	5	ječmen ozim	0,25	01.08.26	31.12.26	
22	5	5	ječmen ozim	0,25	01.01.27	28.02.27	0,1781
23	5	1	oves	0,65	01.03.27	14.03.27	
24	5	2	oves	0,7	15.03.27	30.04.27	
25	5	3	oves	0,45	01.05.27	31.05.27	
26	5	4	oves	0,08	01.06.27	07.08.27	
27	5	5	oves	0,25	08.08.27	31.12.27	
28	6	5	oves	0,25	01.01.28	31.03.28	0,5005
29	6	1	kukuřice	0,7	01.04.28	14.04.28	
30	6	2	kukuřice	0,9	15.04.28	31.05.28	
31	6	3	kukuřice	0,7	01.06.28	30.06.28	
32	6	4	kukuřice	0,35	01.07.28	14.10.28	
33	6	5	kukuřice	0,7	15.10.28	31.10.28	
34	6		jetel inkarnát	0,015	01.11.28	31.12.28	
35	7		jetel inkarnát	0,015	01.01.29	28.02.29	0,455
36	7	1	mák	0,7	01.03.29	14.03.29	
37	7	2	mák	0,9	15.03.29	30.04.29	
38	7	3	mák	0,7	01.05.29	31.05.29	
39	7	4	mák	0,35	01.06.29	22.08.29	
40	7	5	mák	0,7	23.08.29	30.09.29	
41	7	1	řepka ozimá	0,65	01.10.29	14.10.29	
42	7	2	řepka ozimá	0,7	15.10.29	30.11.29	
43	7	3	řepka ozimá	0,45	01.12.29	31.12.29	
						C faktor:	0,250

P faktor účinnosti protierozních opatření: použita hodnota je P =1

Souhrnné výsledky vyhodnocení ohrožení půd vodní erozí

Analýza erozní ohroženosti území vodní erozí byla zpracována na základě plošného výpočtu dlouhodobého erozního smyvu orné půdy na tzv. erozně hodnocených plochách – EHP. Ty byly stanoveny na podkladě půdních bloků LPIS, zaměření skutečného stavu a terénního průzkumu, a to včetně ploch navazujících mimo obvod pozemkové úpravy, které vyplývají z morfologie terénu a odtokových křivek v území. Výpočet míry erozního ohrožení byl proveden celkem pro 35 erozně hodnocených ploch, na kterých se vyskytuje orná půda či trvalý travní porost a které jsou aktivně zemědělsky obdělávány. Do ploch nejsou zahrnuty plochy okrajové plochy s náletovými dřevinami. Výsledky výpočtu erozního ohrožení pro jednotlivé půdní bloky jsou uvedeny v tabulce níže, a to včetně jednotlivých faktorů rovnice USLE. V řešeném území byla 16.9.2014 a 21.8.2019 nahlášena erozní událost č. 541 a č. 2006 na půdním bloku, na kterém se nachází EHP22. Na těchto EHP dochází k erozi také v modelu výpočtu posouzení erozního smyvu a jsou zde navržena organizační opatření pro zmírnění míry eroze na tomto orném bloku.

Tabulka 16: Posouzení erozního smyvu– vstupní parametry

Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice RUSLE					
EHP	R faktor	K faktor	LS faktor	C faktor	P faktor
(uvedeno v příslušných jednotkách RUSLE)					
EHP1	40	0,307	2,299	0,25	1
EHP2	40	0,267	2,644	0,25	1
EHP3	40	0,333	1,012	0,25	1
EHP4	40	0,369	1,694	0,25	1
EHP5	40	0,407	0,775	0,25	1
EHP6	40	0,376	1,507	0,244	1
EHP7	40	0,375	1,585	0,25	1
EHP8	40	0,322	2,309	0,239	1
EHP9	40	0,321	1,326	0,25	1
EHP10	40	0,32	2,957	0,25	1
EHP11	40	0,345	0,701	0,25	1
EHP12	40	0,335	0,791	0,25	1
EHP13	40	0,364	0,708	0,183	1
EHP14	40	0,43	0,9	0,229	1
EHP15	40	0,342	3,035	0,163	1
EHP17	40	0,353	1,716	0,248	1
EHP18	40	0,326	0,824	0,25	1
EHP19	40	0,348	1,194	0,25	1
EHP20	40	0,229	1,644	0,249	1
EHP21	40	0,358	0,919	0,25	1
EHP22	40	0,348	1,72	0,25	1
EHP23	40	0,429	1,396	0,25	1
EHP24	40	0,347	4,257	0,25	1
EHP25	40	0,32	3,158	0,25	1
EHP26	40	0,339	3,827	0,209	1
EHP27	40	0,269	3,625	0,25	1
EHP28	40	0,325	4,662	0,145	1
EHP29	40	0,34	2,94	0,248	1
EHP30	40	0,367	2,549	0,164	1
EHP32	40	0,314	3,859	0,25	1
EHP33	40	0,315	3,058	0,25	1
EHP34	40	0,317	3,73	0,25	1
EHP35	40	0,32	2,512	0,25	1

Tabulka 17: Posouzení erozního smyvu – výpočty pro jednotlivé EHP

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu	bez eroze	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv	Přípustný smyv
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
	[m ²]	[m ²]	Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]						[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
Σ	4 353 725	87 300	2 000 025	1 064 450	539 125	314 475	165 950	187 175	6	4
EHP1	141 225	75	41 275	41575	36750	15125	4225	2200	7,3	4
EHP2	158 125	2 325	54 425	52050	24450	12675	5325	6875	7,2	4
EHP3	49 850	1025	34 750	11275	1725	350	300	425	3,7	4
EHP4	230 200	6 575	83 300	73 025	41 050	15025	6000	5200	6,7	4
EHP5	293 000	8975	198 575	63 525	14 200	4400	1900	1425	3,5	4
EHP6	251 800	2 575	91 900	109 900	36 550	8 100	2 000	775	5,5	4
EHP7	300 450	6 550	127 050	86 525	47 900	22 725	7 025	2 675	5,9	4
EHP8	153 500	2625	50 225	41000	31325	17675	7325	4375	7,4	4
EHP9	51 325	0	26 625	21700	2225	675	100	0	4,3	4
EHP10	74 125	0	11 550	19 425	20 200	14 975	7075	1000	9,5	4
EHP11	80 400	2900	60 800	14975	1650	75	25	25	2,7	4
EHP12	81 350	4000	56 625	20300	300	50	0	0	3,1	4
EHP13	110 975	3675	86 325	16 650	3 500	625	150	75	2,4	4
EHP14	24 725	750	15 025	6 925	1 875	150	0	0	3,7	4
EHP15	51 491	650	29 350	6 950	6 875	5800	3925	7600	7,8	4
EHP17	19 950	0	7 600	7 500	3 900	825	75	50	5,7	4
EHP18	364 475	4975	270 550	66700	15200	4200	1375	1450	3,1	4
EHP19	221 150	7875	105 950	66425	26400	10025	2650	1825	5	4
EHP20	146 425	4000	93 525	29125	9575	5400	2775	2025	4,3	4
EHP21	143 975	4900	98 600	27 900	7925	3650	1375	1625	3,9	4
EHP22	168 100	4 275	85 550	38 950	14 575	12 700	6 450	5 600	6	4
EHP23	73 350	900	27 800	29 075	9 400	2 600	1100	2225	6,2	4
EHP24	93 700	525	5 975	14 550	17 825	20 750	14 100	20 000	14,8	4
EHP25	63 775	775	16 400	14 075	10 900	8 125	5625	7875	10,4	4
EHP26	139 450	1225	32 700	21250	23650	22950	17475	20200	11,2	4
EHP27	80 700	650	19 725	27600	10325	7250	4900	10250	10,5	4
EHP28	128 425	2 375	84 875	15 025	8 875	4 850	3 750	10 175	5,8	4
EHP29	80 050	1700	18 500	15 075	12 725	12800	8800	8125	10,6	4
EHP30	75 100	1750	41 300	10 275	8350	7000	3875	3150	5,6	4
EHP32	98 975	700	9 275	24 400	20 900	17 725	10350	14375	12,3	4
EHP33	170 825	4725	34 375	41425	36575	24825	15175	13675	10,1	4
EHP34	174 325	3100	33 150	28 100	31 100	29 075	19825	30100	12,1	4
EHP35	27 950	150	9 825	8 675	4 325	2150	975	1850	8,1	4

Vyhodnocení výpočtů průměrného smyvu půdy pro jednotlivé EHP

Průměrná dlouhodobá roční ztráta půdy v jednotlivých erozně hodnocených plochách – EHP byla porovnána s přípustným smyvem. Z výsledků uvedených v tabulce výpočtů vyplývá, že průměrný přípustný smyv $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ byl překročen na 25 erozně hodnocených plochách. Vyhodnocen byl též výsledný výstup analýzy GIS – rastrový mapový podklad udávající dlouhodobou průměrnou ztrátu půdy G podle klasifikované stupnice ohroženosti pozemků vodní erozí – viz mapa G3. Z mapy G3 je jasné patrné, že vodní eroze je v řešeném území výrazná na zorněných svažitých pozemcích.

3.1.2 Větrná eroze

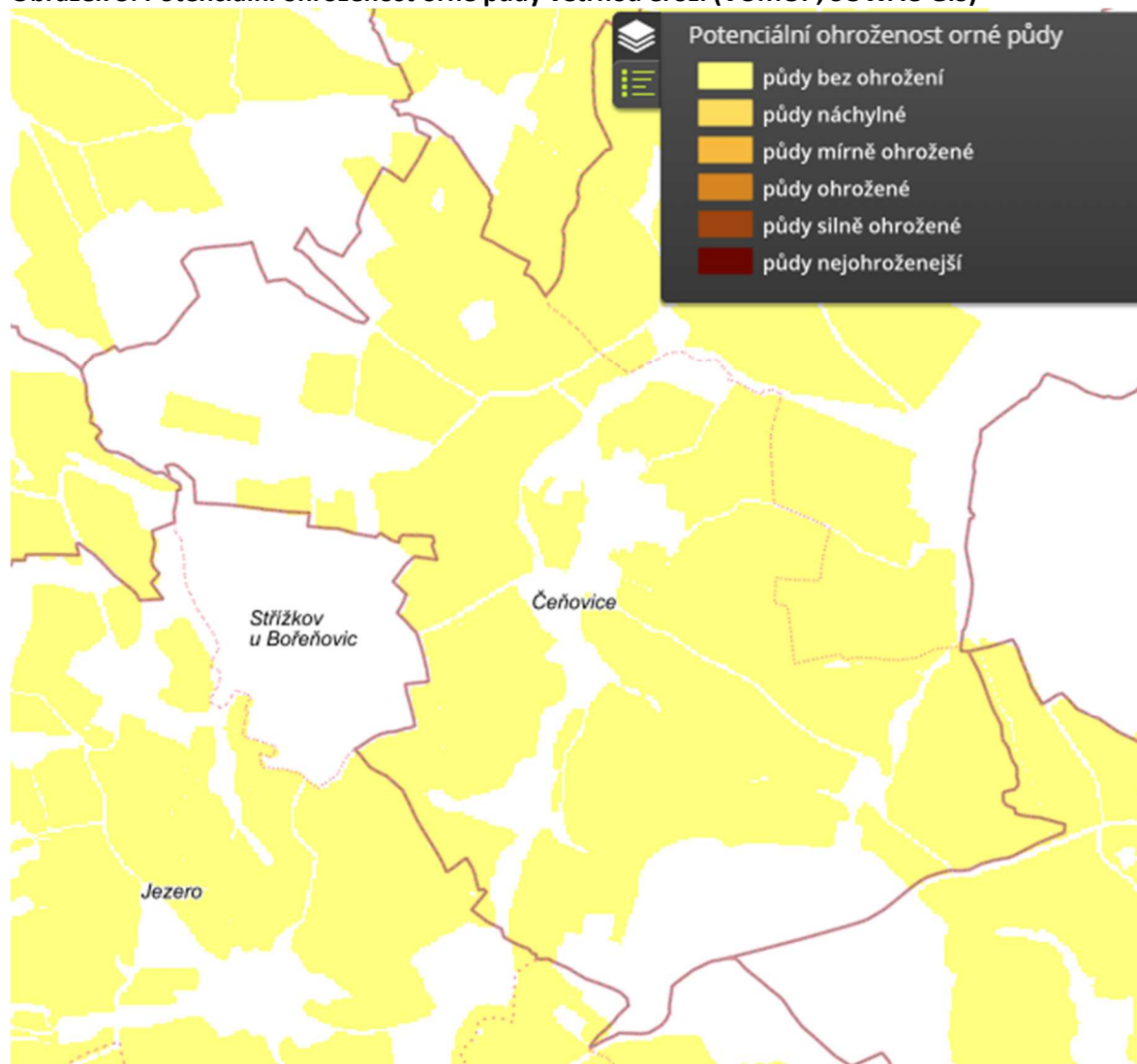
Metody použité k posuzování větrné eroze

Pro charakteristiku větrné eroze řešeného území bylo použito vyhodnocení oblastí potenciálně ohrožených větrnou erozí na podkladu půdně–klimatických faktorů vypracované VÚMOPem a dostupné na serveru SOWAC-GIS. Vyhodnocování potenciální ohroženosti a rizika je řešeno na pozemcích se zemědělskou půdou v kategorii orná. Nejsou uvažovány trvale zatravněné zemědělské pozemky.

Souhrnné výsledky vyhodnocení ohrožení půd větrnou erozí

Dle dat VÚMOP v řešeném území se na orné půdě nacházejí pouze půdy bez ohrožení.

Obrázek 3: Potenciální ohroženost orné půdy větrnou erozí (VÚMOP, SOWAC-GIS)



3.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí

Organizační opatření

Mezi organizační protierozní opatření počítáme např. protierozní rozmístění plodin, pásové střídání plodin, delimitaci kultur, tvar a velikost pozemků a protierozní osevní postupy. V řešeném území je celkově navrženo 27 protierozní organizačních opatření a 2 opatření delimitace kultur. Jedná se o dvě plošné zatravnění a o opatření protierozního osevního postupu. Byly navrženy 3 osevní postupy podle velikosti ohrožení orných ploch. Protierozní osevní postup zmenšuje faktor C v rovnici USLE. Navržené doporučené osevní postupy dosahují bezrozměrné hodnoty faktoru C 0,138; 0,108 a 0,062 a jsou uvedeny v tabulkách 18, 19 a 20. Navržené protierozní osevní postupy jsou pouze doporučené a na plochách organizačních opatření je potřeba používat osevní postupy, které nepřesáhnou maximální hodnotu faktoru C uvedenou v následující tabulce. Na orném bloku, kde se vyskytla erozní událost č. 541 a č. 2006 jsou navrženy organizační opatření ORG11, ORG12 a ORG TTP1, ORG TTP2.

Tabulka 18: Přehled prvků organizačních opatření PSZ

Označení*	Návrh opatření	Návrh faktoru C	Dotčená EHP	Plocha (ha)	Předpokládané náklady
ORG TTP1	plošné zatravnění	0,005	22	1,99	87 262
ORG TTP2	plošné zatravnění	0,005	22	0,37	16 225
ORG1	protierozní osevní postup	0,062	29, 30	9,62	-
ORG2	protierozní osevní postup	0,062	32	9,57	-
ORG3	protierozní osevní postup	0,062	26	11,64	-
ORG4	protierozní osevní postup	0,062	24, 25, 33	7,48	-
ORG5	protierozní osevní postup	0,062	24, 25, 33, 34	27,29	-
ORG6	protierozní osevní postup	0,062	34	5,82	-
ORG7	protierozní osevní postup	0,062	33, 34, 35	5,94	-
ORG8	protierozní osevní postup	0,062	33	3,55	-
ORG9	protierozní osevní postup	0,062	28	3,34	-
ORG10	protierozní osevní postup	0,062	27	4,80	-
ORG11	protierozní osevní postup	0,138	22	4,28	-
ORG12	protierozní osevní postup	0,138	21, 22	7,05	-
ORG14	protierozní osevní postup	0,108	21, 22, 23	4,87	-
ORG15	protierozní osevní postup	0,062	15	0,57	-
ORG16	protierozní osevní postup	0,138	18, 19	16,05	-
ORG17	protierozní osevní postup	0,138	6	5,19	-
ORG19	protierozní osevní postup	0,138	6	2,20	-
ORG20	protierozní osevní postup	0,138	6	12,18	-
ORG21	protierozní osevní postup	0,138	6, 7	9,03	-
ORG22	protierozní osevní postup	0,138	7	11,44	-
ORG23	protierozní osevní postup	0,138	5	10,92	-
ORG24	protierozní osevní postup	0,138	5	6,52	-

Označení*	Návrh opatření	Návrh faktoru C	Dotčená EHP	Plocha (ha)	Předpokládané náklady
ORG25	protierozní osevní postup	0,138	3	0,82	-
ORG26	protierozní osevní postup	0,108	1, 2	25,37	-
ORG27	protierozní osevní postup	0,138	4, 9	25,67	-
ORG28	protierozní osevní postup	0,062	8, 10	18,58	-
ORG29	protierozní osevní postup	0,062	22	0,88	-

*opatření nebyla přečíslována z důvodu návaznosti na minulá vyjádření (opatření ORG13 a ORG18 byla odstraněna)

Tabulka 19: Navržené doporučené plodiny v osevním postupu s faktorem C=0,138

Rok	Plodina	Průměrný roční faktor C
1	ozimá řepka	0,23
2	ozimá pšenice	0,12
3	jarní ječmen	0,15
4	hrách	0,05
5	ozimá pšenice	0,12
	Celkový faktor C:	0,138

Tabulka 20: Navržené doporučené plodiny v osevním postupu s faktorem C=0,108

Rok	Plodina	Průměrný roční faktor C
1	hrách	0,05
2	ozimé žito	0,16
3	jarní ječmen	0,15
4	Jednoletá pícnina	0,02
5	ozimá pšenice	0,12
6	jarní ječmen	0,15
	Celkový faktor C:	0,108

Tabulka 21: Navržené doporučené plodiny v osevním postupu s faktorem C=0,062

Rok	Plodina	Průměrný roční faktor C
1	jetel luční	0,02
2	ozimé žito	0,16
3	jednoletá pícnina	0,02
4	jednoletá pícnina	0,02
5	oves	0,10
6	luštěnina	0,05
	Celkový faktor C:	0,062

Agrotechnická opatření

Mezi agrotechnická protierozní opatření řadíme protierozní agrotechniku, tj. zejména zpracování a příprava půdy, přímý výsev do krycí plodiny, strniště, posklizňových zbytků, mulče, hrázkování, důlkování, mulčování. Protierozní agrotechnická opatření nejsou navržena.

Technická opatření

Mezi technická protierozní opatření počítáme terénní urovnávky, terasy, příkopy, průlehy, vsakovací pásy, sedimentační pásy, zatravněné údolnice, ochranné hrázky, stabilizace strží a erozních projevů v drahách soustředěného povrchového odtoku, asanace erozních výmolů a strží, ochranné nádrže, polní cesty s protierozní funkcí atd. Protierozní technická opatření nejsou v zájmovém území navržena.

3.3 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí

Technická opatření nejsou v zájmovém území navržena. Mezi technická opatření můžeme řadit navržené interakční prvky, které ve formě doprovodné liniové zeleně mají doplňkovou funkci větrolamu (IP1 až IP11).

3.4 Přehled dalších opatření k ochraně půdy

V řešeném území se nenavrhují další opatření k ochraně půdy.

3.5 Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření**3.5.1 Vodní eroze**

Jak již bylo uvedeno v kapitole 3.1. Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF, průměrný přípustný smyv $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$ byl překročen u 25 erozně hodnocených ploch. Protierozní opatření k ochraně před vodní erozí byly navrženy v počtu 26 organizačních opatření protierozního osevního postupu a 1 delimitace kultur v podobě plošného zatravnění. Byly navrženy 3 osevní postupy podle míry ohrožení orných ploch.

V následujících tabulkách jsou uvedeny vstupní parametry a souhrnné výsledky výpočtu pro jednotlivé EHP po uplatnění navržených opatření i ostatních opatření (zpřístupnění pozemků, životní prostředí), v souladu s navrhovanými druhy pozemků.

Podrobné výsledky výpočtu pro jednotlivá EHP jsou součástí digitální přílohy – CD. Vyhodnocení účinnosti navrhovaných opatření proti vodní erozi je uvedeno v tabulce 22.

Tabulka 22: Posouzení erozního smyvu po návrhu PSZ – vstupní parametry

Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice RUSLE					
EHP	R faktor	K faktor	LS faktor	C faktor	P faktor
(uvedeno v příslušných jednotkách RUSLE)					
EHP1	40,00	0,307	2,301	0,136	1
EHP2	40,00	0,267	2,713	0,122	1
EHP3	40,00	0,333	1,075	0,203	1
EHP4	40,00	0,369	1,8	0,133	1
EHP5	40,00	0,407	0,861	0,172	1
EHP6	40,00	0,376	1,543	0,148	1
EHP7	40,00	0,375	1,662	0,171	1
EHP8	40,00	0,322	2,388	0,101	1
EHP9	40,00	0,321	1,326	0,138	1
EHP10	40,00	0,32	2,959	0,062	1
EHP11	40,00	0,345	0,791	0,243	1
EHP12	40,00	0,335	0,922	0,242	1
EHP13	40,00	0,364	0,784	0,175	1
EHP14	40,00	0,43	0,9	0,229	1
EHP15	40,00	0,339	3,2	0,07	1
EHP17	40,00	0,353	1,716	0,005	1
EHP18	40,00	0,326	0,861	0,239	1
EHP19	40,00	0,348	1,311	0,182	1
EHP20	40,00	0,229	1,746	0,122	1
EHP21	40,00	0,357	0,989	0,213	1
EHP22	40,00	0,348	1,814	0,145	1
EHP23	40,00	0,429	1,439	0,17	1
EHP24	40,00	0,347	4,292	0,06	1
EHP25	40,00	0,32	3,222	0,058	1
EHP26	40,00	0,339	3,879	0,053	1
EHP27	40,00	0,269	3,671	0,062	1
EHP28	40,00	0,325	4,829	0,1	1
EHP29	40,00	0,339	3,004	0,103	1
EHP30	40,00	0,368	2,667	0,071	1
EHP32	40,00	0,315	3,879	0,066	1
EHP33	40,00	0,315	3,202	0,059	1
EHP34	40,00	0,317	3,834	0,058	1
EHP35	40,00	0,32	2,536	0,062	1

Tabulka 23: Posouzení erozního smyvu po návrhu PSZ – výpočty pro jednotlivé EHP

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy											
EHP	Plocha výpočtu	bez eroze	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Po návrhu PSZ	Před návrhem PSZ	Rozdíl G po návrhu PSZ – G před návrhem PSZ
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20			
	[m ²]	[m ²]	Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]						G[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	G[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	(t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹)
Σ	4 353 725	86 575	3 240 300	862 075	123 675	26 075	7 475	7 550			
EHP1	141 225	75	95 100	42 750	2 825	325	125	25	3,4	7,3	-3,91
EHP2	158 125	2 325	115 225	32 550	5 150	1 850	725	300	3,2	7,2	-3,98
EHP3	49 850	1 025	39 675	8 275	700	100	75	0	2,6	3,7	-1,07
EHP4	230 200	6 575	147 775	60 850	11 075	2 625	800	500	3,5	6,7	-3,17
EHP5	293 000	8 975	249 725	29 025	4 050	925	200	100	2,2	3,5	-1,3
EHP6	251 800	2 575	180 800	63 925	4 075	250	50	125	3,1	5,5	-2,37
EHP7	300 450	6 550	185 525	90 650	15 850	1 625	175	75	3,6	5,9	-2,34
EHP8	153 500	2 500	131 600	18 650	675	25	0	50	2,3	7,4	-5,08
EHP9	51 325	0	46 850	4 075	400	0	0	0	2,4	4,3	-1,95
EHP10	74 125	0	66 425	7 700	0	0	0	0	2,3	9,5	-7,16
EHP11	80 400	2 900	60 975	14 750	1 625	100	25	25	2,6	2,7	-0,09
EHP12	81 350	4 000	56 775	20 250	275	50	0	0	3	3,1	-0,09
EHP13	110 975	3 675	87 150	16 300	3 300	425	125	0	2,3	2,4	-0,15
EHP14	24 725	750	15 025	6 925	1 875	150	0	0	3,7	3,7	0
EHP15	51 491	325	41 675	12 300	1 225	945	115	30	2,9	7,8	-4,93
EHP17	19 950	0	19 950	0	0	0	0	0	0,1	5,7	-5,6
EHP18	364 475	4 975	282 225	61 075	11 725	2 950	875	650	2,8	3,1	-0,34
EHP19	221 150	7 875	153 450	52 700	5 975	825	125	200	3,1	5	-1,9
EHP20	146 425	4 000	119 825	15 725	5 075	1 350	400	50	2,2	4,3	-2,09
EHP21	143 975	4 600	109 525	23 225	4 575	1 150	400	500	2,9	3,9	-1,05
EHP22	168 100	4 275	118 950	30 425	10 475	3 225	675	75	3,1	6	-2,88
EHP23	73 350	900	45 400	21 275	4 350	1 125	175	125	3,8	6,2	-2,38

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy											
EHP	Plocha výpočtu	bez eroze	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Po návrhu PSZ	Před návrhem PSZ	Rozdíl G po návrhu PSZ – G před návrhem PSZ
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 -20	> 20			
	[m ²]	[m ²]	Dílní plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]						G[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	G[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	(t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹)
EHP24	93 700	525	60 175	28 400	4 125	350	100	25	3,6	14,8	-11,17
EHP25	63 775	775	49 850	11 625	1 175	325	0	25	2,6	10,4	-7,82
EHP26	139 450	1 225	101 200	35 150	1 725	150	0	0	2,8	11,2	-8,4
EHP27	80 700	650	65 100	11 275	2 825	400	50	400	2,6	10,5	-7,9
EHP28	128 425	2 350	99 725	13 775	5 075	2 325	1 550	3 625	3,3	5,8	-2,5
EHP29	80 050	1 750	55 975	19 175	2 225	625	175	125	3,2	10,6	-7,39
EHP30	75 100	1 775	64 875	7 650	575	225	0	0	1,7	5,6	-3,89
EHP32	98 975	775	72 775	22 350	2 725	200	25	125	3,1	12,3	-9,17
EHP33	170 825	4 725	138 925	24 700	2 325	150	0	0	2,4	10,1	-7,69
EHP34	174 325	3 000	124 100	45 150	2 050	25	0	0	2,9	12,1	-9,22
EHP35	27 950	150	25 000	2 100	425	175	100	0	2	8,1	-6,09

3.5.2 Větrná eroze

Technická opatření nejsou v zájmovém území navržena. Mezi technická opatření můžeme řadit navržené interakční prvky, které ve formě doprovodné liniové zeleně mají doplňkovou funkci větrolamu (IP5 až IP11).

3.6 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření

V této kapitole je uveden tabulkový přehled zařízení technické infrastruktury a dalších prvků ochrany dotčených návrhem protierozních opatření plánu společných zařízení. V tabulce je uvedeno značení prvků v souladu s hlavním výkresem PSZ. Dále je uveden typ dotčeného zařízení.

Tabulka 24: Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

označení v mapě	dotčená zařízení technické infrastruktury
ORG1	
ORG2	NN podzemní
ORG3	NN nadzemní
	NN podzemní
ORG4	NN nadzemní
	VN nadzemní
ORG5	NN nadzemní
ORG6	
ORG7	
ORG8	
ORG9	
ORG10	
ORG11	
ORG12	
ORG14	VN nadzemní
ORG15	sdělovací vedení podzemní

označení v mapě	dotčená zařízení technické infrastruktury
ORG16	vodovod
ORG17	VVN nadzemní
ORG19	VVN nadzemní
ORG20	
ORG21	
ORG22	
ORG23	
ORG24	
ORG25	
ORG26	
ORG27	
ORG28	sdělovací vedení podzemní
ORG29	
ORG TTP1	
ORG TTP2	

3.7 Parcely navržených protierozních prvků

Tabulka 25: Navržené parcely protierozních prvků

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
ORG1	245	245/5	
ORG1	35	35/8	
ORG1	147	147/24	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
ORG1	62	62/19	
ORG1	10001	10001/85	
ORG1	245	245/7	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
ORG2	62	62/11	
ORG2	35	35/5	
ORG3	147	147/26	
ORG3	245	245/10	
ORG3	62	62/13	
ORG3	171	171/1	
ORG3	20	20/9	
ORG4	183	183/14	
ORG4	94	94/2	
ORG4	34	34/2	
ORG5	10001	10001/58	
ORG5	228	228/2	
ORG5	62	62/17	
ORG5	10001	10001/89	
ORG5	13	13/1	
ORG5	176	176/4	
ORG5	147	147/2	
ORG5	37	37/3	
ORG5	188	188/15	
ORG5	254	254/2	
ORG5	171	171/33	
ORG5	74	74/2	
ORG5	69	69/1	
ORG5	220	220/13	
ORG5	141	141/3	
ORG5	18	18/5	
ORG5	136	136/3	
ORG5	33	33/5	
ORG5	254	254/8	
ORG5	171	171/8	
ORG5	10001	10001/57	
ORG6	220	220/12	
ORG6	254	254/4	
ORG6	252	252/2	
ORG7	220	220/12	
ORG7	252	252/2	
ORG7	18	18/4	
ORG8	62	62/9	
ORG8	147	147/14	
ORG8	254	254/1	
ORG8	220	220/3	
ORG9	147	147/7	
ORG9	147	147/23	
ORG9	245	245/4	
ORG9	171	171/16	
ORG10	62	62/3	
ORG10	119	119/2	
ORG10	119	119/3	
ORG10	194	194/4	
ORG10	147	147/29	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
ORG10	171	171/34	
ORG11	41	41/3	
ORG11	49	49/3	
ORG11	147	147/10	
ORG12	167	167/21	
ORG12	171	171/5	
ORG12	37	37/20	
ORG14	245	245/8	
ORG14	101	101/1	
ORG14	114	114/1	
ORG14	147	147/28	
ORG14	228	228/3	
ORG14	171	171/20	
ORG15	267	267/3	
ORG15	167	167/15	
ORG15	250	250/28	
ORG15	265	265/3	
ORG15	170	170/25	
ORG15	33	33/1	
ORG15	183	183/18	
ORG15	183	183/20	
ORG15	37	37/17	
ORG15	187	187/5	
ORG15	170	170/76	
ORG15	171	171/3	
ORG15	167	167/3	
ORG16	10001	10001/6	
ORG16	105	105/1	
ORG16	188	188/1	
ORG16	N7	N7/1	
ORG16	N6	N6/1	
ORG16	136	136/1	
ORG16	171	171/35	
ORG16	259	259/1	
ORG16	10001	10001/51	
ORG17	187	187/1	
ORG17	250	250/30	
ORG17	250	250/15	
ORG19	250	250/24	
ORG20	167	167/26	
ORG20	250	250/8	
ORG20	169	169/12	
ORG20	228	228/4	
ORG20	183	183/21	
ORG21	265	265/1	
ORG21	183	183/22	
ORG21	261	261/5	
ORG21	170	170/89	
ORG22	141	141/4	
ORG22	204	204/3	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
ORG22	170	170/90	
ORG22	173	173/1	
ORG22	10001	10001/27	
ORG23	33	33/11	
ORG23	136	136/10	
ORG23	87	87/6	
ORG23	204	204/2	
ORG23	250	250/19	
ORG23	10001	10001/15	
ORG24	37	37/19	
ORG24	10001	10001/14	
ORG24	10001	10001/63	
ORG25	250	250/10	
ORG26	112	112/1	
ORG26	120	120/1	
ORG26	73	73/1	
ORG26	250	250/14	
ORG26	256	256/2	
ORG26	170	170/86	
ORG27	228	228/1	
ORG27	243	243/1	
ORG27	170	170/11	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
ORG27	167	167/27	
ORG27	250	250/38	
ORG27	170	170/49	
ORG28	228	228/1	
ORG28	37	37/5	
ORG28	20	20/4	
ORG28	136	136/2	
ORG28	87	87/4	
ORG28	10001	10001/83	
ORG28	183	183/13	
ORG28	169	169/8	
ORG28	204	204/7	
ORG28	183	183/1	
ORG28	183	183/2	
ORG28	167	167/27	
ORG28	33	33/12	
ORG28	34	34/5	
ORG28	170	170/49	
ORG29	62	62/8	
ORG TTP1	10001	10001/37	
ORG TTP2	10001	10001/96	

4 VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ

4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření

Vodohospodářské řešení by mělo zajistit zlepšení vodních poměrů s cílem zvýšit retenční schopnosti krajiny, zpomalit povrchový odtok, zlepšit půdní vlastnosti na zamokřených pozemcích, zlepšit vodnost toků, případně doplnit malé vodní nádrže. Často jde o polyfunkční opatření (protierozní funkce, ekologická apod.).

V minulosti docházelo ke snižování retenční schopnosti krajiny díky negativním úpravám krajiny, napřimování vodních toků, odvodňování zemědělských půd, vysušování mokřadů, snižování rozlohy lesních porostů, rozptýlené zeleně a lučních porostů, výstavbou komunikací, sídlišť atd. Ke zvýšení retenční schopnosti krajiny, zadržetí vody v krajině a zabránění jejímu rychlému odtoku slouží vhodná vegetace (lesy, zaplavované nivy, mokřady), dobrá neutužená půda, meandrující vodní toky s možností rozlití do okolí, malé vodní nádrže, rybníky, drobné akumulací prostory (přikopy, tůňky) atd.

V řešeném území je zpracována Revitalizace Křešického potoka, která navrhuje rozvolnění a vyměření koryta a 5 průtočných tůní a 7 stupňů. V místě plánované revitalizace je soukromým vlastníkem realizován návrh vodní nádrže, která se nachází na umístění jedné tůně z plánované revitalizace. Oba projekty jsou zpracovány do PSZ. Středem řešeného území je veden Křešický potok, na kterém se před Čeňovicemi nachází soustava rybníků a poté je veden kolem Čeňovice v napřímeném korytě, které na navrhnuto k revitalizaci. U západní hranice řešeného území se nachází Petroupimský potok, který je veden ve strmém údolí v přírodním korytě. Ve východní části se nachází bezejmenný tok IDVT 10240449, který vychází z rybníka Sirovák a pokračuje severním směrem v napřímeném korytě, kde se mimo řešené území vlévá do Křešického potoka. Toky jsou funkčně vedeny v zatravněných údolnicích se zapojenými a roztroušenými břehovými porosty keřů, případně podél lesních celků.

Výsledky projednávání návrhu vodohospodářských opatření

- **Jednání sboru zástupců vlastníků**

Při prvním jednání sboru zástupců vlastníků (18.8.2023) bylo konstatováno, že vodohospodářská opatření nejsou navržena a do PSZ jsou pouze převzaty prvky z jiných dokumentací.

Při druhém jednání sboru zástupců vlastníků (11.9.2023) nebyly z hlediska vodohospodářských opatření řešeny žádné další návrhy.

- **Jednání s obcí**

Jednání sboru zástupců vlastníků se účastnila za obec Teplýšovice pan starosta Josef Škvor. Prostřednictvím těchto členů sboru bylo zajištěno jednání se zástupci obcí.

- **Jednání s vlastníky**

Bylo požádáno o úpravu parcel pod plánovanou výstavbou rybníka MVN1 podle projektové dokumentace soukromým vlastníkem. Další vlastníci neuplatnili písemně ani prostřednictvím členů sboru zástupců vlastníků žádný konkrétní požadavek týkající se návrhu vodohospodářských opatření.

- **Jednání s DOSS**

AOPK doporučuje upravit projekt Revitalizace Křešického potoka. Zpracovatel KoPÚ pouze přebírá již zpracovaný projekt. Případné změny v projektu neovlivní zábor pozemků pro plánovanou revitalizaci.

4.2 Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry

a) Opatření ke zlepšení vodních poměrů a zlepšení hospodaření s vodou

Mezi tato opatření patří: zvýšení retenční schopnosti území (zvýšení retenční schopnosti půdního profilu, zpomalení povrchového odtoku: plošné zatravnění, zasakovací pásy, plošné zalesnění

apod), úprava vodního režimu zamokřených pozemků (stavby zemědělského odvodnění a opatření navrhovaná na těchto stavbách - eliminace některých odvodňovacích staveb, lokální zamokření a jeho odstranění nebo využití k realizaci tůň, rekonstrukce stávajícího odvodnění apod.), opatření k zadržení a akumulaci vody v území (malé vodní nádrže, revitalizace vodních toků, tůň a obnova mokřadů).

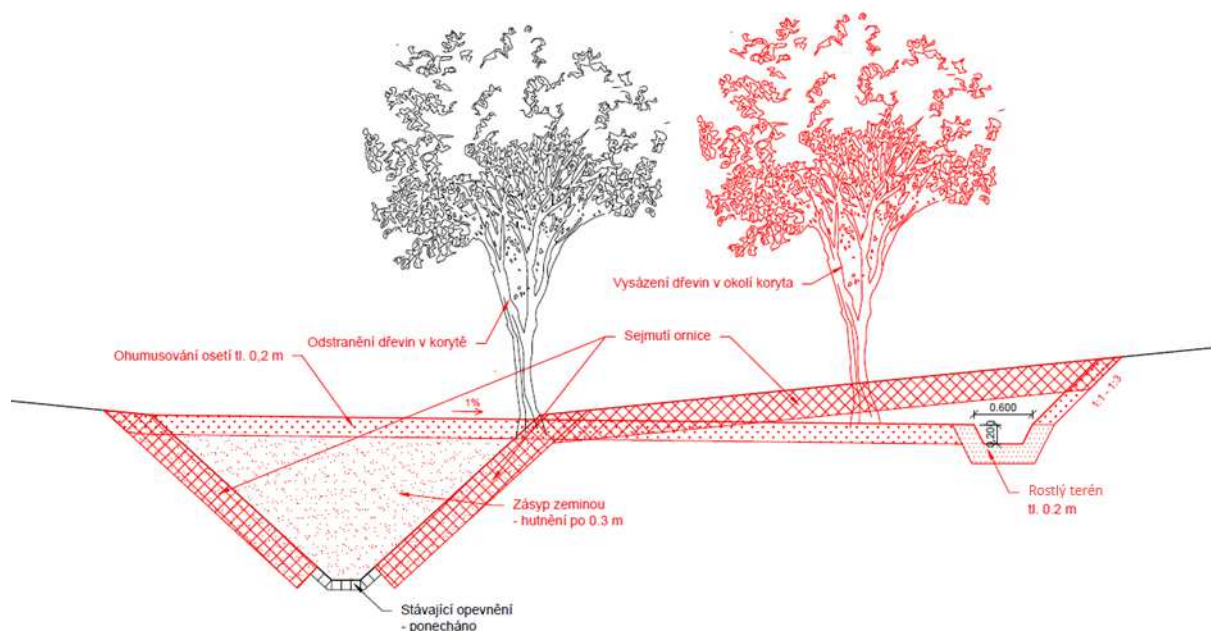
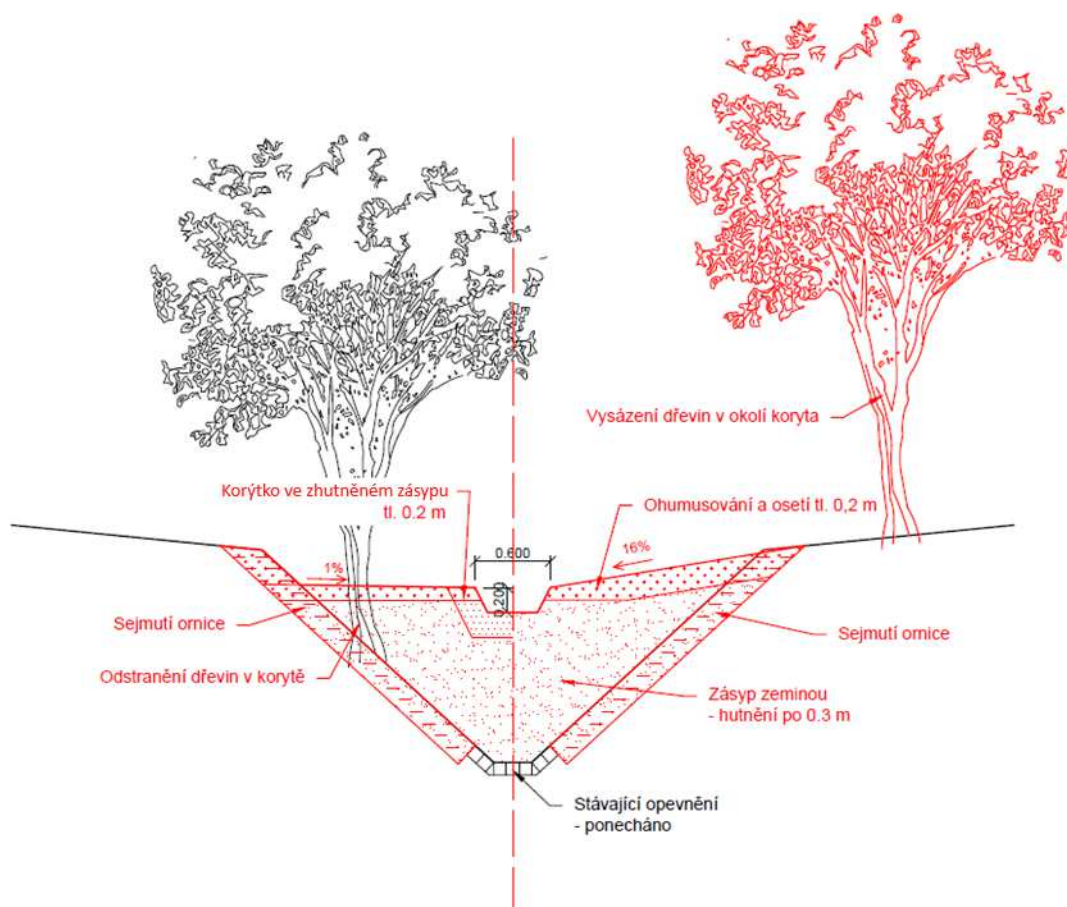
Opatření ke zlepšení vodních poměrů a zlepšení hospodaření s vodou nejsou zpracovatelem navrhována. Jsou pouze převzaty navrhované prvky ze zpracované Revitalizace Křešického potoka a navrhované vodní nádrže na Křešickém potoce.

Tabulka 26: Navržená vodohospodářská opatření

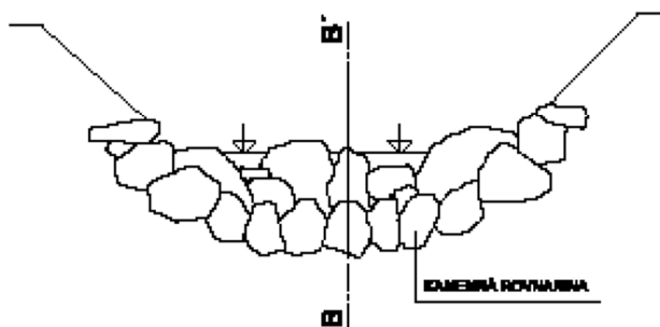
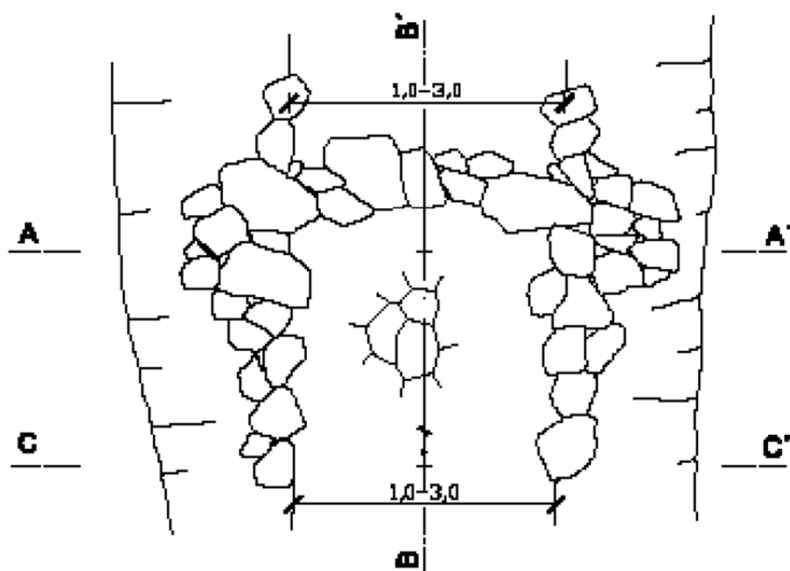
Označení v mapě	Typ prvku	Výměra (m2)	Poznámka	Investor	Zábor (m2)	Přepokládané náklady
TUN4	tůň	220	projekt revitalizace	SPÚ	součástí revitalizace	-
TUN5	tůň	100	projekt revitalizace	SPÚ	součástí revitalizace	-
TUN6	tůň	57	projekt revitalizace	SPÚ	součástí revitalizace	-
TUN7	tůň	102	projekt revitalizace	SPÚ	součástí revitalizace	-
MVN 1	vodní nádrž	Cca 6079	záměr soukromníka	soukromý investor	8507	-
Revitalizace Křešického potoka	Revitalizace vodního toku	Délka: 842m	projekt revitalizace	SPÚ	6388	12 500 000

Revitalizace Křešického potoka

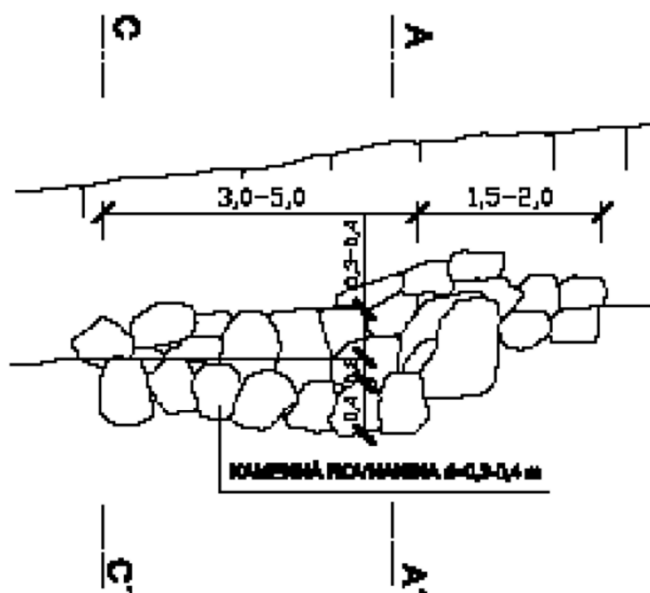
Jedná se revitalizaci v současnosti napřímeného a zahloubeného koryta. Odstranění současné stavby a navrácení k přírodě blízkému stavu pro lepší zadržení vody v krajině. Revitalizace byla zpracována ve Studii odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy, která byla zpracována v únoru roku 2019 společnostmi Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s. (Nábřeží 90/4, 150 00 Praha 5) a DHI a.s. (Na Vrších 1490/5, 100 00 Praha 10) jako koncept DUR. Křešický potok bude revitalizován v původní délce 700 m. Koryto bude prodlouženo o 150 metrů. Součástí revitalizace je šest stupňů a čtyři průtočných tůň. Prodloužením koryta spolu s umístěním stupňů dojde ke změně podélného sklonu z 1,32% na 0,93%. Na každém stupni je přepadová výška 0,2 m. Stupně jsou umístěny v místech, kde z důvodu nesouhlasu majitelů pozemků, nebylo možné navrhnout revitalizaci mimo původní koryto. Hloubka tůň se pohybuje v rozmezí 0,5 – 1 m. Tůň jsou na vstupu a výstupu stabilizovány kameny. Tůň jsou umísťovány do míst vyústění odvodnění z přilehlých pozemků. Slouží především k zachování funkčnosti odvodnění a zvýšení biodiverzity prostředí. Stupeň bude na žádost AOPK tvořen kamenným stupněm s celkovou šíří 0,6 m a výškou stupně 0,4 m s přepadovou výškou 0,2 m. Stupně jsou migračně prostupné. Revitalizované koryto bude mít tvar lichoběžníku se základnou 0,4 m, výškou 0,2 m a sklonem bočnic 2:1. Celková šířka koryta u břehové hrany bude 0,6 m. Břehy budou vysklonovány ke korytu s minimálním sklonem 1%. Koryto je navrženo na průměrný roční průtok $Q_a=15$ l/s. Při tomto průtoku bude výška hladiny přibližně 0,1 m. Při plném naplnění kynety do výšky 0,2 m je její kapacita 45 l/s, což je hodnota mezi $Q_{30m}=34$ l/s a $Q_1=1,6$ m³/s. Počítá se s rozlivy do bermy toku při vyšších průtocích. V rámci koncepce DUR bylo počítáno s daty z dubna 2009. Platnost dat je 5 let. V dalším stupni projektové dokumentace bude nutné objednat nová hydrologická data.

Obrázek 4: Vzorový řez korytem revitalizace vzor A (SOP Revitalizace Křešického potoka)**Obrázek 5: Vzorový řez korytem revitalizace vzor B (SOP Revitalizace Křešického potoka)**

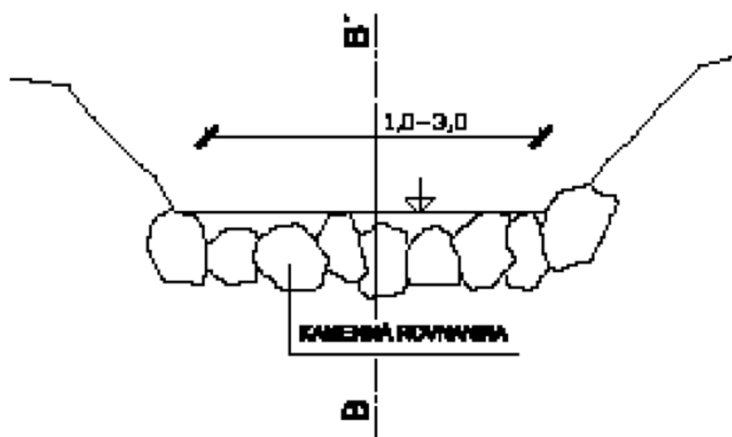
Obrázek 6: Vzorový řez stupně revitalizace

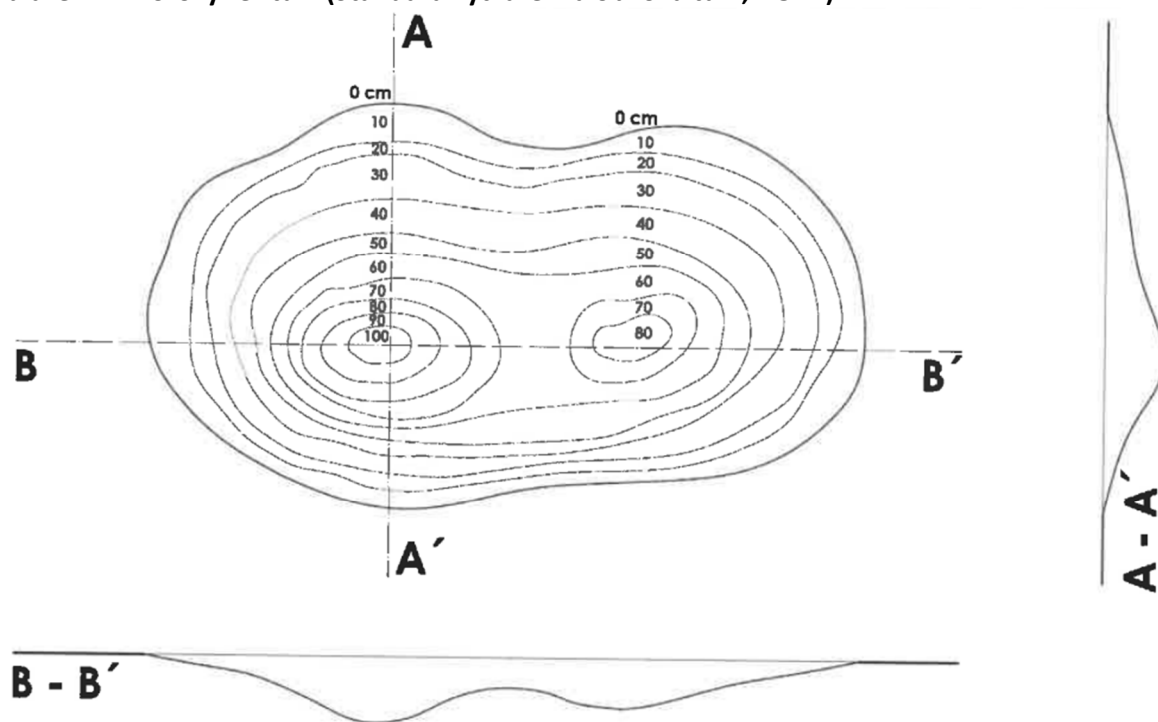
KAMENNÝ STUPEŇ**ŘEZ A - A'****PŮDORYS**

ŘEZ B-B'



ŘEZ C-C'



Obrázek 7: Vzorový řez tůň (Standard vytváření a obnova tůň; AOPK)**b) Opatření k odvádění povrchových vod v území**

Mezi opatření k odvádění povrchových vod z území počítáme zachytňné a svodné příkopy a průlehy navrhované mimo systém protierozních opatření či sítí polních cest.

V řešeném území se nenavrhují žádná vodohospodářská opatření k odvádění povrchových vod. Plán společných zařízení respektuje současný stav odvodňovacích prvků v krajině.

c) Opatření k ochraně před povodněmi a suchem

Jedná se o návrh opatření k ochraně před povodněmi lokálního, ale také regionálního charakteru. Jako opatření k ochraně území před povodněmi jsou obvykle navrhovány ochranné vodní nádrže, ochranné hráze a zvýšení průtočné kapacity toků. O zařazení těchto staveb do PSZ rozhoduje pobočka SPÚ.

Mezi opatření k eliminaci sucha je možné zařadit celou řadu opatření: malé vodní nádrže, opatření vycházející z eliminace nebo regulace odvodňovacích staveb, zasakovací průlehy, příkopy, vsakovací zatravněné nebo zalesněné pásy, závlahy zemědělských pozemků apod.

V řešeném území se nenavrhují žádná opatření k ochraně před povodněmi a suchem.

d) Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Jedná se o ochranná opatření navrhovaná mimo systém protierozních opatření a opatření k ochraně ŽP či jiné prvky. Jedná se zejména o zatravněné sedimentační pásy podél vodních toků, vodních nádrží apod.

Tato opatření nejsou v řešeném území navrhována.

e) Opatření k ochraně vodních zdrojů

V případě těchto opatření se jedná se o opatření v ochranných pásmech vodních zdrojů a ochranných pásmech hygienické ochrany. Tato pásma se obvykle nenavrhují v rámci pozemkové úpravy a jsou již stanovena dle platných právních předpisů. Plán společných zařízení může řešit návrh ochranného zatravnění či zalesnění v infiltračních a akumulačních zónách apod.

Opatření k ochraně vodních zdrojů nejsou navrhována.

f) Opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích

Mezi tato opatření se obvykle zahrnují návrhy na rekonstrukci nebo stavební úpravy nevyhovujícího stavu vodních děl ve vlastnictví státu nebo obce. U nádrží se jedná například o odbahnění.

Tato opatření nejsou v řešeném území navržena.

g) Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků

Pro opatření u staveb odvodňovacích a závlahových musí jejich návrh vycházet z podkladů, pokud tyto má pobočka k dispozici před zahájením prací na pozemkových úpravách. V rámci PSZ jde např. o řešení lokálního zamokření a jeho odstranění nebo využití k realizaci tůň, rekonstrukce stávajícího odvodnění apod.

Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků nejsou v PSZ navržena.

4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření

PSZ nenavrhuje žádná vodohospodářská opatření. Posouzení účinnosti vodohospodářských zařízení není řešeno.

4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření

V řešeném území nedochází ke střetu zařízení s vodohospodářskými opatřeními, jelikož tato opatření nejsou navržena.

4.5 Parcely navržených vodohospodářských prvků**Tabulka 27: Navržené parcely vodohospodářských prvků**

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
IDVT 10252675	10001	10001/19	
IDVT 10252675	10001	10001/19	
IDVT 10240449	250	250/2	
IDVT 10240449	250	250/3	
IDVT 10240449	53	53/3	
IDVT 10240449	53	53/7	
IDVT 10240449	10001	10001/63	
IDVT 10246860	192	192/1	
IDVT 10246860	192	192/3	
IDVT 10246860	192	192/4	
IDVT 10246860	192	192/5	
IDVT 10246860	43	43/2	
IDVT 10246860	10001	10001/28	
IDVT 10246860	167	167/28	
IDVT 10262330	10001	10001/3	
IDVT 10262556	10001	10001/39	
IDVT 10264619	10001	10001/6	
IDVT 10264619	250	250/4	
IDVT 10264619	250	250/25	
IDVT 10264619	10002	10002/4	
IDVT 10276671	46	46/1	
IDVT 10278506	10001	10001/19	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
IDVT 10278506	147	147/4	
IDVT 10278506	12	12/1	
IDVT 10278506	147	147/6	
IDVT 10278506	223	223/1	
IDVT 10278506	10002	10002/2	
IDVT 10278506	10001	10001/45	
IDVT 10278506	244	244/2	
IDVT 10278506	244	244/3	
IDVT 10278506	171	171/12	
IDVT 10278506	35	35/6	
IDVT 10278506	220	220/6	
IDVT 10278506	220	220/7	
IDVT 10283236	53	53/2	
Křešický p.	80	80/3	
Křešický p.	10001	10001/6	
Křešický p.	266	266/13	
Křešický p.	250	250/4	
Křešický p.	250	250/5	
Křešický p.	250	250/6	
Křešický p.	27	27/1	
Křešický p.	250	250/40	
Křešický p.	250	250/53	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
Křešický p.	10002	10002/3	
Křešický p.	10002	10002/4	
Křešický p.	167	167/18	
Křešický p.	267	267/4	
Křešický p.	167	167/19	
Křešický p.	10002	10002/10	
Křešický p.	10002	10002/11	
Křešický p.	188	188/8	
Křešický p.	10001	10001/75	
Křešický p.	43	43/6	
Křešický p.	266	266/17	
Křešický p.	171	171/24	
Křešický p.	27	27/4	
Křešický p.	250	250/15	
Křešický p.	250	250/21	
MVN 1	267	267/2	
MVN 1	267	267/3	
MVN 1	167	167/14	
MVN 1	167	167/15	
MVN 1	167	167/18	
MVN 1	267	267/4	
MVN 1	167	167/19	
MVN 1	267	267/5	
MVN 1	167	167/31	
MVN 1	167	167/3	
MVN 1	167	167/1	
MVN 2	192	192/2	
MVN 3	192	192/3	
Ocásek	250	250/6	
Olšák	10001	10001/19	
Petroupimský p.	53	53/9	
Petroupimský p.	10002	10002/2	
Pod strání	147	147/4	
Radvan	250	250/4	
Revitalizace Křešického potoka	10001	10001/6	
Revitalizace Křešického potoka	10002	10002/3	
Revitalizace Křešického potoka	171	171/29	
Revitalizace Křešického potoka	10002	10002/5	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
Revitalizace Křešického potoka	10002	10002/6	
Revitalizace Křešického potoka	10002	10002/4	
Revitalizace Křešického potoka	267	267/4	
Revitalizace Křešického potoka	167	167/19	
Revitalizace Křešického potoka	10002	10002/7	
Revitalizace Křešického potoka	10002	10002/8	
Revitalizace Křešického potoka	10002	10002/10	
Revitalizace Křešického potoka	10002	10002/11	
Revitalizace Křešického potoka	10001	10001/75	
Revitalizace Křešického potoka	267	267/5	
Revitalizace Křešického potoka	171	171/24	
Revitalizace Křešického potoka	27	27/4	
Revitalizace Křešického potoka	28	28/2	
Revitalizace Křešického potoka	10002	10002/13	
Revitalizace Křešického potoka	167	167/1	
Sírovák	250	250/2	
Stodolák	250	250/3	
Stodolák	10001	10001/63	
Stržínek	250	250/15	
Tomík	192	192/1	
TUN4	10002	10002/5	
TUN4	10002	10002/4	
TUN4	10002	10002/7	
TUN5	10002	10002/13	
TUN6	10002	10002/11	
TUN7	10002	10002/11	
TUN 1	10001	10001/19	
TUN 2	10001	10001/19	
TUN 3	10001	10001/19	
Velký ryb.	250	250/5	

5 OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Základ návrhu těchto opatření představuje ÚSES. Územní systém ekologické stability je definován jako vzájemně propojený soubor (sít) přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu ve smyslu § 3 odst. 1 písm. a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Ekologicky stabilizovaná území jsou předpokladem zachování či obnovení rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev a mohou příznivě působit na okolní méně ekologicky stabilní části krajiny.

Základními skladebnými částmi (prvky) ÚSES jsou dle § 2 vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů biocentra a biokoridory. Podle hierarchické úrovně se rozlišuje nadregionální, regionální a místní (lokální) ÚSES, nejde však o samostatné na sobě nezávislé systémy, nýbrž o tři úrovně jednoho systému, vzájemně se lišící svým biogeografickým významem. Páteří sítě nadregionálního ÚSES je doplňována a rozvíjena skladebnými prvky ÚSES regionálního a místního (lokálního) významu.

Doplňkovými skladebnými prvky ÚSES jsou tzv. interakční prvky, tedy různě velké, ekologicky relativně stabilní plochy či prvky, které sice nejsou způsobilé plnit funkce biocentra a biokoridorů, avšak posilují funkční efekt ÚSES. Vymezují nebo navrhují se výhradně na lokální úrovni.

5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Zásady koncepce návrhu opatření k ochraně a tvorbě ŽP

Návrh ÚSES je v souladu s Metodikou vymezení územního systému ekologické stability (MŽP, 2017). ÚSES sleduje zejména tyto principy:

- princip biogeografické reprezentativnosti
- princip funkčních vazeb ekosystémů
- princip přiměřených prostorových nároků
- princip zohlednění aktuálního stavu krajiny
- princip zohlednění jiných limitů zájmů v krajině
- princip přiměřené konzervativnosti

Výchozím podkladem pro vymezení kostry územního systému ekologické stability v řešeném území byl ÚP obce Teplýšovice.

V rámci PSZ byla posouzena podoba ÚSES v platných územně analytických podkladech a bylo konstatováno, že tento stav je v pořádku, aktuální a odpovídá platným zásadám. Současně byla posouzena funkčnost a prostorové parametry všech prvků ÚSES. Pro žádný z prvků ÚSES nejsou navržena opatření a tudíž žádný z prvků nevyžaduje investice pro zajištění plnohodnotné funkce.

V zájmovém území jsou vymezeny prvky místního (lokálního) a regionálního ÚSES. Prvky nadregionálního ÚSES se v území nenacházejí.

Základní síť ÚSES byla doplněna o interakční prvky v podobě doprovodné zeleně polních cest (IP5, IP9, IP10, IP11). Při návrhu nových prvků ÚSES byla uplatňována zásada jejich polyfunkčnosti. Zejména interakční prvky pak plní nejen krajinářskou funkci, ale i vodohospodářskou a protierozní funkci. Jejich propojení s polními cestami pak doplňuje opatření ke zpřístupnění pozemků.

Prvky ÚSES byly upraveny na zaměření skutečného stavu tak, aby byl maximálně využit potenciál stávajících ekologicky významných segmentů krajiny:

- Vymezení lokálních biocenter LBC 19, LBC 18, LBC 17 a lokálních biokoridorů LBK 2/19, LBK 18/19, LBK 17/18 vychází z podkladů ÚP a je upraveno na zaměření skutečného stavu a Křešického potoka.
- Vymezení lokálního biocentra LBC6, regionálního biocentra RBC 7 a regionálního biokoridoru RBK 6/7 vychází z podkladů ÚP a je upraveno na zaměření skutečného stavu.

Územní systém ekologické stability je systémem, který přesahuje odvod pozemkové úpravy. Jednotlivé prvky pak mají často návaznost mimo obvod KoPÚ.

Ostatní prvky ochrany přírody a krajiny

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny rozděluje ochranu přírody na zvláštní a obecnou ochranu. Zákon o ochraně přírody a krajiny řeší i evropsky významnou soustavu chráněných území Natura 2000 (Evropsky významné lokality - EVL a Ptačí oblasti). Ve vztahu ke zvláštní a obecné ochraně přírody a krajiny lze o řešeném území uvést následující:

Zvláštní ochrana přírody:

zvláště chráněná území:

- zvláště chráněná území: V zájmovém území není vymezeno žádné velkoplošné (NP nebo CHKO) či maloplošné (NPR, NPP, PR, PP) chráněné území.
- zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů: Není předmětem KoPÚ.
- památné stromy: v řešeném území se nenachází

Obecná ochrana přírody:

- územní systémy ekologické stability: Podrobněji v textu této technické zprávy.
- významné krajinné prvky: V území se nachází významné krajinné prvky ze zákona: lesy, vodní toky, údolní nivy. Nejsou zde registrované významné krajinné prvky.
- obecně chráněné druhy rostlin a živočichů: Není předmětem KoPÚ.
- dřeviny mimo lesní půdu: Podrobněji dokumentace RSS kapitola 2.5.2.3 Dřeviny rostoucí mimo les.
- paleontologické nálezy: Není předmětem KoPÚ.
- krajinný ráz: Podrobněji dokumentace RSS kapitola 2.3. Krajinný ráz.
- Jeskyně: V území se nevyskytují.
- přírodní parky: Území není součástí přírodního parku.
- přechodně chráněné plochy: V území se nevyskytují.

Natura 2000

V zájmovém území není vymezeno žádné chráněné území soustavy Natura 2000.

Omezující podmínky v území

V území nebyly identifikovány žádné významné omezující podmínky pro návrh opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.

Funkční propojení opatření na ochranu a tvorbu ŽP

Obecně lze konstatovat, že všechna opatření na ochranu a tvorbu životního prostředí mají též protierozní funkci (delimitace kultur, ochranné zatravnění a zalesnění, zvýšení protierozní odolnosti půdy, ochranné lesní pásy) a vodohospodářskou funkci (zadržení vody v krajině, součástí biokoridorů jsou vodní toky). Konkrétní propojení na ostatní navržená opatření jsou uvedena níže v tabulce.

Tabulka 28: Funkční propojení opatření na ochranu a tvorbu ŽP

Prvek PSZ (ozn.)	Funkční propojení opatření na		
	opatření ke zpřístupnění pozemků	protierozní opatření	vodohospodářská opatření
RBC 7	-	-	-
RBK 6/7	-	-	IDVT 10240449
LBC 6	-	-	IDVT 10240449
LBC 17	-	-	Křešický potok
LBC 18	-	-	Křešický potok

Prvek PSZ (ozn.)	Funkční propojení opatření na		
	opatření ke zpřístupnění pozemků	protierozní opatření	vodohospodářská opatření
LBC 19	-	-	Křešický potok
LBK 2/19	-	-	Křešický potok
LBK 17/18	-	-	Křešický potok
LBK 18/19	-	-	Křešický potok
IP1	jednostranná zeleň cesty HC11-R	ochrana před větrnou erozí	-
IP2	jednostranná zeleň cesty HC12-R	ochrana před větrnou erozí	-
IP3	jednostranná zeleň cesty HC12-R	ochrana před větrnou erozí	-
IP4	jednostranná zeleň cesty HC01-R	ochrana před větrnou erozí	-
IP5	jednostranná zeleň cesty HC12-R	ochrana před větrnou erozí	-
IP9	jednostranná zeleň cesty VC21-N	ochrana před větrnou erozí	-
IP10	jednostranná zeleň cesty VC02-R	ochrana před větrnou erozí	-
IP11	jednostranná zeleň cesty VC18-N	ochrana před větrnou erozí	-

Výsadba dřevin

Dřeviny doporučené k výsadbě

Podle geobotanické mapy se v řešeném území převažuje typ přirozené vegetace Qa - acidofilní doubravy. Acidofilní doubravy, březové a borové doubravy střední Evropy představující klimaxovou (tedy optimální konečné stadium sukcesního vývoje), popř. subklimaxovou lesní vegetaci kyselých silikátových a zamokřených půd v bramborářské oblasti. Pro jejich určení byl použit program Arboreus.

Pro výsadby ovocných dřevin je vhodné použít staré krajové odrůdy. Výběr odrůd vychází z aktuální nabídky stromů nabízených specializovanými ovocnými školkami a ze seznamu odrůd uváděných v Metodice pro výběr vhodných druhů dřevin a bylin pro venkovská sídla (Adam Baroš a kol., 2014), tj. byly vybrány odrůdy pro extenzivní sady a stromořadí s vyloučením těch, které nesnáší sucho.

Dřeviny doporučené k výsadbě:

Abies alba (jedle bělokorá)
 Betula pendula (bříza bělokorá, bříza bradavičnatá)
 Carpinus betulus (habr obecný)
 Fagus sylvatica (buk lesní)
 Frangula alnus (krušina olšová)
 Genista tinctoria (kručinka barvířská)
 Juniperus communis (jalovec obecný)
 Pinus sylvestris (borovice lesní)
 Populus tremula (topol osika, osika obecná)
 Quercus petraea (dub zimní, drnák) - sušší stanoviště
 Quercus robur (dub letní) - vlhčí stanoviště
 Sorbus aucuparia (jeřáb ptačí)
 Tilia cordata (lípa malolistá, lípa srdčitá)

Tabulka 29: Doporučovaná druhotní skladba dřevin podle upřesněných stanovištních podmínek

	Typ reliéfu, orientace	Výškový stupeň	Geologický substrát	Půdní typ	Hydrologický režim	Rozšíření	Doporučované dřeviny
1	roviny, svahy	nížina, zřídka pahorkatina (135 - 500 m)	minerál. slabší až středně silné horniny (ruly, žuly, svory, algonické břidlice)	oligotrofní kambizem typická, fluvizem (místy pseudooglejená)	střední až občas vysychavý nebo střídavě vlhký	Čechy (převážně jižní, západní a východní, méně severní Čechy), řidčeji jihozápadní, západní a střední Morava	<u>Stromové patro</u> <i>Quercus petraea</i> <i>Betula pendula</i> - příměs <i>Carpinus betulus</i> - příměs <i>Fagus sylvatica</i> - příměs <i>Sorbus aucuparia</i> - příměs <i>Tilia cordata</i> - příměs <i>Pinus sylvestris</i> - příměs na sušších stanovištích <u>Keřové patro</u> <i>Frangula alnus</i> <i>Juniperus communis</i>
2	plošiny, ploché deprese, mělké bezodtoké úžlabiny	pahorkatina, řidčeji kopcovina (135 - 550 m)	minerál. slabé substráty (těžší hlinitá deluvia, jíly)	pseudoglej, kambizem pseudooglejená	střídavě vlhký s dočasným zamokřením a vysycháním	střední a východní Čechy, častěji Slezsko	<u>Stromové patro</u> <i>Quercus robur</i> <i>Betula pendula</i> <i>Betula pubescens</i> <i>Quercus petraea</i>

	Typ reliéfu, orientace	Výškový stupeň	Geologický substrát	Půdní typ	Hydrologický režim	Rozšíření	Doporučované dřeviny
							<i>Populus tremula</i> <i>Sorbus aucuparia</i> <i>Pinus sylvestris</i> <i>Picea abies</i> <i>Alnus glutinosa</i> - zřídka na vlhčích stanovištích <u>Keřové patro</u> <i>Frangula alnus</i>
3	roviny	pahorkatina, kopcovina (135 - 550 m)	minerál. slabé substráty (kyselé pískovce, arkózy, slepence, štěrkopísky a písky)	oligotrofní kambizem typická, kambizem arenická	střední až občas vysychavý	převážně západní a severní, méně jižní a východní Čechy	<u>Stromové patro</u> <i>Quercus petraea</i> <i>Quercus robur</i> - příměs <i>Pinus sylvestris</i> - příměs <i>Betula pendula</i> - příměs <i>Sorbus aucuparia</i> - příměs <u>Keřové patro</u> <i>Frangula alnus</i> , <i>Salix aurita</i>

	Typ reliéfu, orientace	Výškový stupeň	Geologický substrát	Půdní typ	Hydrologický režim	Rozšíření	Doporučované dřeviny
4	roviny	nížina (150 - 210 m)	štěrkopísky, váte písky	kambizem arenická	silně výsušný	Středo- a Východolabská tabule, Dolnomoravský úval	<u>Stromové patro</u> <i>Quercus robur</i> <i>Pinus sylvestris</i> <i>Quercus petraea</i> - příměs <i>Betula pendula</i> - příměs Keřové patro nemá vlastní druhy

Ovocné dřeviny

Pro jabloň jsou vhodné např. tyto odrůdy:

- Bernské růžové
- Baumanova reneta
- Citrónové zimní
- Croncelské
- Hammersteinovo
- Kardinál žíhaný
- Kožená reneta zimní
- Panenské české
- Watervlietské mramorované

Pro hrušeň je vhodné použít např. tyto odrůdy:

- Koporečka (zimní)
- Charneuská (podzimní)
- Solanka (letní)

Pro třešeň např. tyto odrůdy:

- Karešova (srdcovka)
- Kaštánka (srdcovka)
- Tropichterova (polochrupka)

Výsledky projednávání návrhu opatření na ochranu a tvorbu ŽP

- **Jednání sboru zástupců vlastníků**

Při prvním jednání sboru zástupců vlastníků (18.8.2023) bylo konstatováno, že systém ÚSES vychází z územního plánu. Bylo navrženo doplnění ÚSES o interakční prvky jako doprovodnou zeleň polních cest (IP5, IP9, IP10, IP11).

Při druhém jednání sboru zástupců vlastníků (11.9.2023) nebyly z hlediska opatření na ochranu a tvorbu ŽP řešeny žádné další návrhy.

- **Jednání s obcí**
Jednání sboru zástupců vlastníků se účastnila za obec Teplýšovice pan starosta Josef Škvor. Prostřednictvím těchto členů sboru bylo zajištěno jednání se zástupci obcí.
- **Jednání s vlastníky**
Vlastníci neuplatnili písemně ani ústně žádný konkrétní požadavek týkající se návrhu opatření na ochranu a tvorbu ŽP.
- **Jednání s DOSS**
DOSS neměly významné připomínky.

5.1.1 Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Základní parametry prostorového uspořádání všech opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí jsou přehledně uvedeny v níže uvedených tabulkách.

Nadregionální ÚSES (biocentra)

V řešeném území se nevyskytuje

Nadregionální ÚSES (biokoridory)

V řešeném území se nevyskytuje

Regionální ÚSES (biocentra)

Označení	Název		Funkční typ		Funkčnost		
RBC 7	Pod Hůrkou		regionální biocentrum		stávající		
Skupina typů geobiocénů:	3 B 3						
Charakteristika současného stavu:	Regionální biocentrum rozkládající se v lokalitě současného lesa.						
Celková výměr (m²):	512984	Výměra uvnitř ObPÚ (m²):	512984	Výměra mimo ObPÚ(m²):	-	Zábor (m²):	508611
Typ cílového společenstva:	Prvek ÚSES je veden jako funkční v ÚP.						
Navrhovaná opatření:	Zpřesnit vymezení prvku dle zaměření skutečného stavu.						

Regionální ÚSES (biokoridory)

Označení	Název		Funkční typ		Funkčnost		
RBK 6/7	Pod Hůrkou - Smilovský potok		regionální biokoridor		stávající		
Skupina typů geobiocénů:	2-3 BC 5b; 3 B-BD (3)4						
Charakteristika současného stavu:	Regionální biokoridor podél údolnice vodního toku IDVT 10240449						
Celková výměr (m²):	68673	Výměra uvnitř ObPÚ (m²):	68673	Výměra mimo ObPÚ(m²):	-	Zábor (m²):	49593
Typ cílového společenstva:	Prvek ÚSES je veden jako funkční v ÚP.						
Navrhovaná opatření:	Zpřesnit vymezení prvku dle zaměření skutečného stavu.						

Lokální ÚSES (biocentra)

Označení	Název		Funkční typ		Funkčnost		
LBC 6	-		lokální biocentrum		stávající		
Skupina typů geobiocénů:	2-3 BC 5b; 3 AB 3						
Charakteristika současného stavu:	Část zasahující do řešeného území lokálního biocentra podél údolnice vodního toku IDVT 10240449						
Celková výměr (m²):	34040	Výměra uvnitř ObPÚ (m²):	13470	Výměra mimo ObPÚ(m²):	20951	Zábor (m²):	14026
Typ cílového společenstva:	Prvek ÚSES je veden jako funkční v ÚP.						
Navrhovaná opatření:	Zpřesnit vymezení prvku dle zaměření skutečného stavu.						

Označení	Název		Funkční typ		Funkčnost		
LBC 17	-		lokální biocentrum		stávající		
Skupina typů geobiocénů:	3 B-C 5a; 3 B-BD (3)4; 3 B 3						
Charakteristika současného stavu:	Lokální biocentrum podél údolnice Křešického potoka a okolí rybníku Tomík.						
Celková výměr (m²):	64208	Výměra uvnitř ObPÚ (m²):	40593	Výměra mimo ObPÚ(m²):	23615	Zábor (m²):	34442
Typ cílového společenstva:	Prvek ÚSES je veden jako funkční v ÚP.						
Navrhovaná opatření:	Zpřesnit vymezení prvku dle zaměření skutečného stavu.						

Označení	Název		Funkční typ		Funkčnost		
LBC 18	-		lokální biocentrum		stávající		
Skupina typů geobiocénů:	3 AB 3; 3 B 3; 3 B-C 5a						
Charakteristika současného stavu:	Lokální biocentrum podél údolnice Křešického potoka a Ovčinského rybníka						
Celková výměr (m²):	44575	Výměra uvnitř ObPÚ (m²):	44575	Výměra mimo ObPÚ(m²):	-	Zábor (m²):	13428
Typ cílového společenstva:	Prvek ÚSES je veden jako funkční v ÚP.						
Navrhovaná opatření:	Zpřesnit vymezení prvku dle zaměření skutečného stavu.						

Označení	Název		Funkční typ		Funkčnost		
LBC 19	-		lokální biocentrum		stávající		
Skupina typů geobiocénů:	2-3 BC 5b; 3 B 3						
Charakteristika současného stavu:	Lokální biocentrum podél údolnice Křešického potoka a rybníku Radvan						
Celková výměr (m²):	65536	Výměra uvnitř ObPÚ (m²):	65536	Výměra mimo ObPÚ(m²):	-	Zábor (m²):	14056
Typ cílového společenstva:	Prvek ÚSES je veden jako funkční v ÚP.						
Navrhovaná opatření:	Zpřesnit vymezení prvku dle zaměření skutečného stavu.						

Lokální ÚSES (biokoridory)

Označení	Název		Funkční typ			Funkčnost	
LBK 2/19	-		lokální biokoridor			stávající	
Skupina typů geobiocénů:	2-3 BC 5b						
Charakteristika současného stavu:	Lokální biokoridor podél údolnice Křešického potoka a rybníku Stržínek						
Celková výměr (m²):	24107	Výměra uvnitř ObPÚ (m²):	24107	Výměra mimo ObPÚ(m²):	-	Zábor (m²):	9450
Typ cílového společenstva:	Prvek ÚSES je veden jako funkční v ÚP.						
Navrhovaná opatření:	Zpřesnit vymezení prvku dle zaměření skutečného stavu.						

Označení	Název		Funkční typ			Funkčnost	
LBK 17/18	-		lokální biokoridor			stávající	
Skupina typů geobiocénů:	3 B-C 5a						
Charakteristika současného stavu:	Lokální biokoridor podél údolnice Křešického potoka a rybníku Ocásek						
Celková výměr (m²):	39457	Výměra uvnitř ObPÚ (m²):	39457	Výměra mimo ObPÚ(m²):	-	Zábor (m²):	24321
Typ cílového společenstva:	Prvek ÚSES je veden jako funkční v ÚP.						
Navrhovaná opatření:	Zpřesnit vymezení prvku dle zaměření skutečného stavu a podle nově navržené vodní nádrže.						

Označení	Název		Funkční typ			Funkčnost	
LBK 18/19	-		lokální biokoridor			stávající	
Skupina typů geobiocénů:	3 B-C 5a ;2-3 BC 5b; 3 B 3; 3 AB 3						
Charakteristika současného stavu:	Lokální biokoridor podél údolnice Křešického potoka.						
Celková výměr (m²):	37792	Výměra uvnitř ObPÚ (m²):	37792	Výměra mimo ObPÚ(m²):	-	Zábor (m²):	32011
Typ cílového společenstva:	Prvek ÚSES je veden jako funkční v ÚP.						
Navrhovaná opatření:	Zpřesnit vymezení prvku dle zaměření skutečného stavu.						

5.2 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Tabulka 30: Přehledná tabulka zařízení dotčených návrhem opatření k ochraně a tvorbě ŽP

označení v mapě	Popis	dotčená zařízení technické infrastruktury
RBC 7	regionální biocentrum	VVN nadzemní
RBK 6/7	regionální biokoridor	meliorační zařízení zatrubněné stávající HOZ Petroupim VI, Kanál K3.t
LBC 6	lokální biocentrum	-
LBC 17	lokální biocentrum	vodovod
LBC 18	lokální biocentrum	vodovod
LBC 19	lokální biocentrum	vodovod
LBK 2/19	lokální biokoridor	VVN nadzemní
LBK 17/18	lokální biokoridor	kanalizace
		NN nadzemní
		sdělovací vedení podzemní
		VN nadzemní
LBK 18/19	lokální biokoridor	-
IP1	interakční prvek	-
IP2	interakční prvek	-
IP3	interakční prvek	-
IP4	interakční prvek	-
IP5	interakční prvek	-
IP9	interakční prvek	-
IP10	interakční prvek	-
IP11	interakční prvek	-

5.3 Parcely navržených prvků k ochraně a tvorbě ŽP

Tabulka 31: Navržené parcely prvků k ochraně a tvorbě ŽP

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
RBC 7	53	53/5	
RBC 7	53	53/6	
RBC 7	10001	10001/7	
RBC 7	250	250/7	
RBC 7	170	170/1	
RBC 7	10001	10001/8	
RBC 7	191	191/1	
RBC 7	80	80/4	
RBC 7	250	250/67	
RBC 7	286	286/1	
RBC 7	250	250/36	
RBC 7	126	126/1	
RBC 7	80	80/6	
RBC 7	124	124/1	
RBC 7	37	37/1	
RBC 7	250	250/9	
RBC 7	10001	10001/1	
RBC 7	250	250/33	
RBK 6/7	250	250/2	
RBK 6/7	250	250/3	
RBK 6/7	53	53/3	
RBK 6/7	53	53/7	
RBK 6/7	250	250/11	
RBK 6/7	250	250/12	
RBK 6/7	250	250/13	
RBK 6/7	170	170/3	
RBK 6/7	10001	10001/33	
RBK 6/7	10001	10001/56	
RBK 6/7	250	250/22	
RBK 6/7	250	250/23	
RBK 6/7	170	170/17	
RBK 6/7	10001	10001/70	
RBK 6/7	250	250/42	
RBK 6/7	250	250/55	
RBK 6/7	250	250/44	
RBK 6/7	250	250/65	
RBK 6/7	250	250/45	
RBK 6/7	250	250/46	
RBK 6/7	N14	N14/1	
RBK 6/7	10001	10001/63	
LBC 17	192	192/1	
LBC 17	192	192/2	
LBC 17	192	192/3	
LBC 17	266	266/13	
LBC 17	53	53/2	
LBC 17	192	192/4	
LBC 17	192	192/5	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
LBC 17	266	266/2	
LBC 17	266	266/15	
LBC 17	43	43/4	
LBC 17	176	176/3	
LBC 17	263	263/1	
LBC 17	170	170/7	
LBC 17	10001	10001/31	
LBC 17	43	43/1	
LBC 17	266	266/16	
LBC 17	43	43/6	
LBC 17	266	266/17	
LBC 17	187	187/7	
LBC 17	170	170/87	
LBC 17	266	266/6	
LBC 18	10001	10001/6	
LBC 18	250	250/4	
LBC 18	10001	10001/13	
LBC 18	250	250/31	
LBC 18	65	65/1	
LBC 18	10001	10001/16	
LBC 18	10001	10001/12	
LBC 18	250	250/25	
LBC 18	136	136/9	
LBC 19	250	250/5	
LBC 19	27	27/1	
LBC 19	10001	10001/13	
LBC 19	250	250/20	
LBC 19	65	65/6	
LBC 19	250	250/21	
LBC 6	53	53/3	
LBC 6	170	170/3	
LBC 6	256	256/1	
LBC 6	170	170/4	
LBC 6	10001	10001/11	
LBC 6	10001	10001/56	
LBC 6	256	256/3	
LBC 6	261	261/3	
LBC 6	250	250/44	
LBC 6	170	170/8	
LBC 6	110	110/1	
LBC 6	N10	N10/1	
LBC 6	N11	N11/1	
LBC 6	N12	N12/1	
LBC 6	N13	N13/1	
LBC 6	N1	N1/1	
LBC 6	N3	N3/1	
LBC 6	N9	N9/1	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
LBC 6	N2	N2/1	
LBC 6	10002	10002/1	
LBK 17/18	80	80/3	
LBK 17/18	266	266/13	
LBK 17/18	266	266/2	
LBK 17/18	10001	10001/32	
LBK 17/18	266	266/11	
LBK 17/18	10002	10002/3	
LBK 17/18	267	267/2	
LBK 17/18	267	267/3	
LBK 17/18	167	167/14	
LBK 17/18	167	167/15	
LBK 17/18	171	171/29	
LBK 17/18	10002	10002/5	
LBK 17/18	10002	10002/6	
LBK 17/18	10002	10002/4	
LBK 17/18	167	167/18	
LBK 17/18	267	267/4	
LBK 17/18	167	167/19	
LBK 17/18	10002	10002/7	
LBK 17/18	10002	10002/8	
LBK 17/18	10002	10002/10	
LBK 17/18	10002	10002/11	
LBK 17/18	250	250/26	
LBK 17/18	37	37/9	
LBK 17/18	187	187/4	
LBK 17/18	250	250/27	
LBK 17/18	265	265/2	
LBK 17/18	170	170/24	
LBK 17/18	270	270/1	
LBK 17/18	188	188/8	
LBK 17/18	183	183/10	
LBK 17/18	101	101/2	
LBK 17/18	33	33/8	
LBK 17/18	33	33/9	
LBK 17/18	10001	10001/75	
LBK 17/18	10001	10001/77	
LBK 17/18	267	267/5	
LBK 17/18	10001	10001/28	
LBK 17/18	183	183/19	
LBK 17/18	171	171/24	
LBK 17/18	37	37/18	
LBK 17/18	187	187/6	
LBK 17/18	170	170/77	
LBK 17/18	171	171/4	
LBK 17/18	101	101/3	
LBK 17/18	28	28/1	
LBK 17/18	116	116/4	
LBK 17/18	252	252/3	
LBK 17/18	266	266/22	

Prvek	LV	Pracovní parcela	Parcela
LBK 17/18	27	27/4	
LBK 17/18	28	28/2	
LBK 17/18	10002	10002/12	
LBK 17/18	10002	10002/13	
LBK 17/18	266	266/6	
LBK 17/18	167	167/31	
LBK 17/18	167	167/3	
LBK 17/18	167	167/1	
LBK 17/18	266	266/7	
LBK 18/19	250	250/6	
LBK 18/19	27	27/1	
LBK 18/19	250	250/40	
LBK 18/19	10001	10001/16	
LBK 18/19	188	188/5	
LBK 18/19	178	178/3	
LBK 18/19	250	250/29	
LBK 18/19	10001	10001/17	
LBK 18/19	250	250/16	
LBK 18/19	250	250/17	
LBK 2/19	250	250/53	
LBK 2/19	250	250/58	
LBK 2/19	250	250/15	
LBK 2/19	250	250/21	
IP1	10001	10001/83	
IP10	10001	10001/98	
IP11	10001	10001/57	
IP2	10001	10001/63	
IP3	10001	10001/63	
IP4	10001	10001/35	
IP5	10001	10001/63	
IP9	10001	10001/67	

5.4 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Tabulka 32: Přehledná tabulka navrhovaných opatření k ochraně a tvorbě ŽP

Prvek	Označení	Název	Délka (m) v	Výměra (m²)	Zábor (m²)	Poznámka	Předpokládané	Předpokládány
			obvodu PÚ	v obvodu PÚ			náklady – kalkulace	investor
Biocentra								
	RBC 7	Pod Hůrkou	-	512984	508611	zpřesnění vymezení prvku	-	-
	LBC 6	-	-	13470	14026	zpřesnění vymezení prvku	-	-
	LBC 17	-	-	42060	36005	zpřesnění vymezení prvku	-	-
	LBC 18	-	-	44575	13428	zpřesnění vymezení prvku	-	-
	LBC 19	-	-	72187	20385	zpřesnění vymezení prvku	-	-
Celkem				685276	592455		0	
Biokoridory								
	RBK 6/7	Pod Hůrkou - Smilovský potok	686	68673	49593	zpřesnění vymezení prvku	-	-
	LBK 2/19	-	308	24107	9450	zpřesnění vymezení prvku	-	-
	LBK 17/18	-	1772	39457	24321	zpřesnění vymezení prvku	-	-
	LBK 18/19	-	807	37792	32011	zpřesnění vymezení prvku	-	-
Celkem			3573	164938	111715		0	
Interakční prvky								
	IP1	-	397	-		zpřesnění vymezení prvku	-	-
	IP2	-	305	-		zpřesnění vymezení prvku	-	-
	IP3	-	294	-		zpřesnění vymezení prvku	-	-
	IP4	-	438	-		zpřesnění vymezení prvku	-	-
	IP5	-	1211	-	Součástí záboru cesty	výsadba	968800	SPÚ
	IP9	-	391	-	Součástí záboru cesty	výsadba	312800	SPÚ
	IP10	-	310	-	Součástí záboru cesty	výsadba	248000	SPÚ
	IP11	-	548	-	Součástí záboru cesty	výsadba	438400	SPÚ
Celkem			3894		-		1968000	
ÚSES v řešeném území k.ú. Čeňovice - celkem			7467	855305	707830		1968000	

6 PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ

Tabulka 33: Výměra půdy pro opatření ke zpřístupnění pozemků

Cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru
			v KoPÚ	
ozn.	-	-	m	m2
HC01-R	hlavní 4.5/30	navržená	737	5472
VC02-R	vedlejší 3.5/20	navržená	392	2099
VC03-R	vedlejší 3.5/20	navržená	347	1826
VC04-N	vedlejší 3.5/20	navržená	395	2283
VC05-N	vedlejší 3.5/20	navržená	829	4524
VC06-N	vedlejší 3.5/20	navržená	713	4369
HC07-R	hlavní 4.5/30	navržená	117	898
VC09-N	vedlejší 3.5/20	navržená	572	3456
HC10-R	hlavní 4.5/20	navržená	29	196
HC11-R	hlavní 4.5/20	navržená	368	3438
HC12-R	hlavní 4.5/30	navržená	1849	15235
HC13-R	hlavní 4.5/30	navržená	1510	9121
VC14-N	vedlejší 3.5/20	navržená	1206	6816
LC16	lesní	stávající	270	1399
LC17	lesní	stávající	312	1450
VC18-N	vedlejší 3.5/20	navržená	555	3778
DC19-N	doplňková 3/-	navržená	133	554
VC20-N	vedlejší 3.5/20	navržená	228	1162
VC21-N	vedlejší 3.5/20	navržená	481	3008
VC22-N	vedlejší 3.5/20	navržená	549	2773
VC23-N	vedlejší 3.5/20	navržená	350	1769
VC24-N	vedlejší 3.5/20	navržená	415	2494
DC25-N	doplňková 3/-	navržená	259	1198
DC26-N	doplňková 3/-	navržená	328	1916
VC28-N	vedlejší	navržená	1006	7102

Cesta	kategorie dle ČSN 73 6109	stav	délka	plocha záboru
			v KoPÚ	
ozn.	-	-	m	m2
	3.5/20			
VC29-N	vedlejší 3.5/20	navržená	1498	10054
VC30-N	vedlejší 3.5/20	navržená	444	2083
DC32-N	doplňková 3/-	navržená	564	2393
DC33-N	doplňková 3/-	navržená	617	2835
DC34-N	doplňková 3/-	navržená	553	2711
Celkem:				108412

Tabulka 34: Výměra půdy pro organizační opatření

Označení*	Návrh opatření	Výměra (ha) v obvodu PÚ	Výměra redukováná(ha) o jiné záboru	Zábor (m²)
ORG TTP1	plošné zatravnění	1,99	1,99	19887
ORG TTP2	plošné zatravnění	0,37	0,37	3669
ORG1	protierozní osevní postup	9,62	9,62	0
ORG2	protierozní osevní postup	9,57	9,57	0
ORG3	protierozní osevní postup	11,64	11,64	0
ORG4	protierozní osevní postup	7,48	7,48	0
ORG5	protierozní osevní postup	27,29	27,29	0
ORG6	protierozní osevní postup	5,82	5,82	0
ORG7	protierozní osevní postup	5,94	5,94	0
ORG8	protierozní osevní postup	3,55	3,55	0
ORG9	protierozní osevní postup	3,34	3,34	0
ORG10	protierozní osevní postup	4,80	4,80	0
ORG11	protierozní osevní postup	4,28	4,28	0
ORG12	protierozní osevní postup	7,05	7,05	0
ORG14	protierozní osevní postup	4,87	4,87	0
ORG15	protierozní osevní postup	0,57	0,57	0
ORG16	protierozní osevní postup	16,05	16,05	0
ORG17	protierozní osevní postup	5,19	5,19	0
ORG19	protierozní osevní postup	2,20	2,20	0
ORG20	protierozní osevní postup	12,18	12,18	0
ORG21	protierozní osevní postup	9,03	9,03	0
ORG22	protierozní osevní postup	11,44	11,44	0
ORG23	protierozní osevní postup	10,92	10,92	0
ORG24	protierozní osevní postup	6,52	6,52	0
ORG25	protierozní osevní postup	0,82	0,82	0

Označení*	Návrh opatření	Výměra (ha) v obvodu PÚ	Výměra redukováná(ha) o jiné zábor	Zábor (m²)
ORG26	protierozní osevní postup	25,37	25,37	0
ORG27	protierozní osevní postup	25,67	25,67	0
ORG28	protierozní osevní postup	18,58	18,58	0
ORG29	protierozní osevní postup	0,88	0,88	0

*opatření nebyla přechíslována z důvodu návaznosti na minulé vyjádření (opatření ORG13 a ORG18 byla odstraněna)

Tabulka 35: Výměra půdy pro opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Označení	Název	Výměra (m2) v obvodu PÚ	Výměra redukováná(m²) o jiné zábor	Zábor (m²)	Poznámka
RBC 7	Pod Hůrkou	512984	508611	-	zábor nestanoven, prvek bude vlastnický řešen v rámci vlastnictví toku a přilehlých pozemků
LBC 6	-	13470	14026	-	zábor nestanoven, prvek bude vlastnický řešen v rámci vlastnictví toku a přilehlých pozemků
LBC 17	-	40593	34442	-	zábor nestanoven, prvek bude vlastnický řešen v rámci vlastnictví toku a přilehlých pozemků
LBC 18	-	44575	13428	-	zábor nestanoven, prvek bude vlastnický řešen v rámci vlastnictví toku a přilehlých pozemků
LBC 19	-	65536	14056	-	zábor nestanoven, prvek bude vlastnický řešen v rámci vlastnictví toku a přilehlých pozemků
RBK 6/7	Pod Hůrkou - Smilovský potok	68673	49593	-	zábor nestanoven, prvek bude vlastnický řešen v rámci vlastnictví toku a přilehlých pozemků
LBK 2/19	-	24107	9450	-	zábor nestanoven, prvek bude vlastnický řešen v rámci vlastnictví toku a přilehlých pozemků
LBK 17/18	-	36921	22115	-	zábor nestanoven, prvek bude vlastnický řešen v rámci vlastnictví toku a přilehlých pozemků
LBK 18/19	-	37792	32011	-	zábor nestanoven, prvek bude vlastnický řešen v rámci vlastnictví toku a přilehlých pozemků
IP1	-	1588	-	-	součástí parcely cesty
IP2	-	1220	-	-	součástí parcely cesty
IP3	-	1176	-	-	součástí parcely cesty
IP4	-	1752	-	-	součástí parcely cesty
IP5	-	4515	4515	-	součástí parcely cesty
IP9	-	1583	1583	-	součástí parcely cesty
IP10	-	1209	1209	-	součástí parcely cesty
IP11	-	2122	2122	-	součástí parcely cesty
Celkem		850214	704170	-	

Tabulka 36: Výměra půdy vodohospodářská zařízení

Označení	Typ prvku	Výměra (m ²) v obvodu PÚ	Výměra redukováná(m ²) o jiné zábory	Zábor (m ²)	Poznámka
TUN4	tůň	220	0	0	součástí revitalizace
TUN5	tůň	100	0	0	součástí revitalizace
TUN6	tůň	57	0	0	součástí revitalizace
TUN7	tůň	102	0	0	součástí revitalizace
MVN 1	vodní nádrž	Cca 6079	-	-	záměr soukromníka
Revitalizace Křešického potoka	Revitalizace vodního toku	6388	6388	6388	
Celkem:				6388	

Potřeba půdy na vypořádání společných zařízení do vlastnictví obce (LV 10001) (silnice, ostatní komunikace, zatravnění, interakční prvky): 150968 m²

Potřeba půdy na vypořádání pozemků KSÚS: 19519 m²

Potřeba půdy na vypořádání vodních toků Lesů ČR: 10851 m²

Disponibilní půda na LV10002: 16903 m²

Chybějící výměra: 134065 m² (Bude vypořádáno z pozemků ve vlastnictví obce LV10001)

Výměra pozemků pro společná zařízení celkem: 266,8575 ha

Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví obce: 14,8702 ha

Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví jiných osob: 251,79 ha

Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí stát: 1,6903 ha

Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí obec: 13,4065 ha

Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí ostatní vlastníci půdy: 0 ha

V území je **dostatek státní a obecní půdy na společná opatření pro něž byl stanoven zábor.**

7 PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ

Tabulka 37: Předpokládané náklady na realizaci PSZ

kategorie	předpokládaná cena realizace (tis. Kč) (kalkulace 2024)
Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	141 131
Protierozní opatření	103
Vodohospodářská opatření	12 500
Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	1968
Celkem	155 702

8 SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ

Změny druhů pozemků vychází ze stavu dle katastru nemovitostí, ze změn druhů pozemků řešených v rámci etapy nároků, ve kterých byly zohledněny požadavky DOSS a z návrhu opatření PSZ. Níže v tabulce je uvedeno vyčíslení návrhu změny druhů pozemků pro obvod KoPÚ. Uvedené výměry pro návrh jsou orientační, k zpřesnění údajů dojde až po návrhu nového uspořádání pozemků a při následné aktualizaci PSZ.

Tabulka 38: Změny druhu pozemků – KoPÚ Čeňovice

Druh pozemku	Výměra skutečnost (m2)	Výměra KN (m2)	Návrh (m2)	Rozdíl návrh-KN (m2)
orná půda	3 777 354	3 704 855	3 632 033	-72 822
zahrada	0	8 208	13 443	5 235
trvalý travní porost	329 331	430 869	419 591	-11 278
lesní pozemek	675 495	674 670	695 153	20 483
vodní plocha	145 458	121 416	147 922	26 506
zastavěná plocha a nádvoří	232	1 962	2 071	109
ostatní plocha	176 624	110 128	194 305	84 177
Celkem*	5 104 494	5 052 108	5 104 518	52 410

*rozdíly vznikly také zaokrouhlováním výměry

9 DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PSZ

Samostatná příloha

10 GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Plán společných zařízení G1 přehledná mapa 1:10 000.

Plán společných zařízení G2 mapa průzkumu 1:5 000.

Plán společných zařízení G3 mapa erozního ohrožení – stav 1:5 000.

Plán společných zařízení G4 mapa erozního ohrožení – návrh 1:5 000.

Plán společných zařízení G5 hlavní výkres 1:5 000.

11 DALŠÍ PŘÍLOHY

Dokumentace technického řešení: Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

Plán společných zařízení – příloha: Rozhledové poměry – pouze na CD

Studie odtokových poměrů včetně návrhů možných protipovodňových opatření v povodí Sázavy:

Revitalizace Křešického potoka – pouze na CD