

Komplexní pozemkové úpravy

Podluhy

Okres Beroun



7. Plán společných zařízení

Základní část dokumentace plánu společných zařízení - technická zpráva

Vypracoval: [redacted]

Ověřil: [redacted] č.o. SPU 603593/2016

Zadavatel: Česká republika, Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj,
Pobočka Beroun, Pod Hájem 324, 267 01 Králův Dvůr

Zhotovitel: Hrdlička spol. s r.o., Cejl 7, 602 00 Brno

únor 2020

Obsah:

7.A Obecné náležitosti dokumentace PSZ	3
7.A.1 Úvodní část	3
7.A.1.1 Výchozí podklady.....	4
7.A.1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření.....	6
7.A.1.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení	11
7.A.1.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správců zařízení dotčených PSZ	13
7.A.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků.....	20
7.A.2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků	20
7.A.2.2 Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání.....	23
7.A.2.3 Objekty na cestní síti.....	37
7.A.2.4 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě	41
7.A.3 Protierozní opatření na ochranu ZPF.....	42
7.A.3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF	42
7.A.3.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí.....	44
7.A.3.3 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí.....	45
7.A.3.4 Přehled dalších opatření k ochraně půdy	46
7.A.3.5 Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření	46
7.A.3.6 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření	51
7.A.4 Vodohospodářská opatření	51
7.A.4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření	51
7.A.4.2 Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry	53
7.A.4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření	68
7.A.4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření	85
7.A.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	86
7.A.5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	86
7.A.5.2 Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	88
7.A.5.3 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	102
7.A.5.4 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	102
7.A.6 Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení	103
7.A.7 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ.....	104
7.A.8 Soupis změn druhů pozemků	106
7.A.9 Doklady o projednání návrhu PSZ.....	106
7.B Grafické přílohy dokumentace PSZ	108

7.A Obecné náležitosti dokumentace PSZ

7.A.1 Úvodní část

Katastrální území Podluhy je součástí správního obvodu obce Podluhy, příslušným pověřeným úřadem a obcí s rozšířenou působností je město Hořovice.

Záměry ÚP, včetně stávajících zastavěných a zastavitelných ploch jsou graficky znázorněny v mapě průzkumů. V současné době probíhají přípravné práce na pořízení nového územního plánu. Během zpracování nového ÚP a KoPÚ, hlavně PSZ bude dodržena součinnost.

Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Podluhy byly zahájeny na podnět SPÚ kvůli upřesnění přídělů.

Celková výměra katastrálního území činí 478 ha. Do pozemkové úpravy bude zahrnuta výměra cca 430 ha, 39 ha budou tvořit parcely neřešené a zbytek 391 ha bude řešeno v rámci KoPÚ.

Plán společných zařízení byl zpracován osobami:

Ing. Zdeněk Homolka – projektant, oprávněný k projektování pozemkových úprav

Ing. Eva Homolková – projektantka, oprávněná k projektování pozemkových úprav

Plán společných zařízení byl ověřen osobami:

Ing. Zdeněk Homolka - oprávněný k projektování pozemkových úprav, č.o. SPU603593/2016

Ing. Tomáš Racek - autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT – 28602

Ing. Darek Lacina - autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability, ČKA 02798

Ing. Jan Kamenský - autorizovaný inženýr v oboru stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství ČKAIT - 1000610

Přehled použitých zkratk:

AOPK Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

BPEJ bonitovaná půdně ekologická jednotka

CEVT centrální evidence vodních toků

ČKA Česká komora architektů

ČKAIT Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě

ČR Česká republika

ČSN Česká státní norma
ČÚZK Český úřad zeměměřičský a katastrální
DOSS dotčený orgán státní správy
DTR dokumentace technického řešení
HPJ hlavní půdní jednotka
IP interakční prvek
KN katastr nemovitostí
KoPÚ komplexní pozemkové úpravy
k.ú. katastrální území
LBC lokální biocentrum
LBK lokální biokoridor
MZe – ÚPÚ ministerstvo zemědělství – ústřední pozemkový úřad
PEO protierozní opatření
PSZ plán společných zařízení
RBC regionální biocentrum
RBK regionální biokoridor
SPI soubor popisných informací
SGI soubor geodetických informací
SPÚ státní pozemkový úřad
STG skupina typu geobiocénů
TI technická infrastruktura
TTP trvalé travní porosty
ÚAP ORP územně analytické podklady obce s rozšířenou působností
ÚP územní plán
ÚTP územně technické podklady
ÚSES územní systém ekologické stability
VKP významný krajinný prvek
VÚMOP Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
ZPF zemědělský půdní fond
ZÚR zásady územního rozvoje
ŽP životní prostředí

7.A.1.1 Výchozí podklady

Základní geodetické a majetkoprávní

- soubor popisných informací SPI (ve formátu *.vfk)

Mapové

- soubor geodetických informací SGI
- základní mapy ČR, měřítko 1 : 10 000, 1 : 50 000
- barevná ortofotomapa, digitální forma
- mapa BPEJ 1 : 5000 (digitální zpracování VÚMOP Praha)
- základní vodohospodářská mapa 1 : 50 000
- silniční mapa ČR 1 : 50 000
- silniční mapa krajů 1 : 200 000

Podklady územního plánování

- Územní plán obce Podluhy, PAFF-projekční kancelář, 2003
- ZÚR Středočeského kraje, Hydrosoft Veleslavín, 2011

Další podklady

- geodetické zaměření řešeného území (polohopis, výškopis)
- digitalizované podklady elektrické sítě (ČEZ)
- digitalizované podklady komunikační sítě (Cetin)
- digitalizované podklady plynové sítě (RWE)
- digitalizované podklady vodovodu a kanalizace (VAK Beroun)
- Zákon č. 229/1991 Sb. o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech a o změně zákona č. 229/1991 Sb. a zákon č. 280/2013 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 345/2015 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška)
- Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon)
- Vyhláška č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška)
- Zákon č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (Vodní zákon)
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

- Návod pro obnovu katastrálního operátu a převod, ČÚZK Praha 2007, č.j. ČÚZK 6530/2007-22 ve znění dodatku č.1 ČÚZK Praha 2008, č.j. 338-2008/-22 a dodatku č.2
- Návod pro správu a vedení katastru nemovitostí ČÚZK Praha 2001, č. j. 4571/2001-23
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav, Státní pozemkový úřad - Odbor metodiky a řízení pozemkových úprav, 2016, č. j.: SPU 541013/2015
- Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, kolektiv autorů, MZe – ÚPÚ, aktualizovaná verze 2016
- Doporučený systém protierozní ochrany v procesu komplexních pozemkových úprav metodika, Miroslav Dumbrovský a kol., Praha 1995
- Protierozní ochrana zemědělské půdy – technické doporučení, Tilia Písek, Hydroprojekt, Praha 1997
- Metodika – Ochrana zemědělské půdy před erozí, Doc. Ing. M. Janeček, DrSc. a kolektiv, VUMOP 2012
- Metodika – Návrh postupu při výpočtu míry erozního ohrožení v pozemkových úpravách, Dumbrovský a kol., 2018
- Metodika vymezení a mapování bonitovaných půdně ekologických jednotek, VÚMOP, Praha, Karel Mašát a kolektiv, Praha 2002
- Biogeografické členění České republiky, Culek M. [ed.] et al., Enigma, Praha, 1996
- Biogeografické členění České republiky 2. díl., Culek M. et al., AOPK ČR, Praha, 2003
- Geobiocenologie II, Ing. A. Buček, CSc., Ing. J. Lacina, CSc, MZLU Brno 2000
- Rukověť projektanta ÚSES, Lów J. et al., Doplněk, Brno, 1995
- Péče o chráněná území I.+ II., Petříček 1999
- ÚTP nadregionální a regionální ÚSES, MMR a MŽP ČR, 1996

7.A.1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření

Podle Metodického návodu k provádění pozemkových úprav a Technického standardu dokumentace plánu společných zařízení (Ministerstvo zemědělství ČR, 2016) návrh plánu společných zařízení představuje soubor opatření, které mají zabezpečit naplnění jednoho z hlavních cílů KoPÚ, že pozemkovými úpravami se vytvářejí podmínky k racionálnímu hospodaření a k zabezpečení ochrany přírodních zdrojů.

Cílem opatření je:

- Zpomalení nebo potlačení degradačních procesů na zemědělské půdě, především minimalizování škod způsobovaných vodní a větrnou erozí, ochrana a zúrodnění půdního fondu vč. optimálního prostorového a funkčního uspořádání druhů pozemků.
- Zlepšení vodního režimu území vč. kvality povrchových a podzemních vod, řešení vodohospodářských poměrů vč. povodňové ochrany a ochrany vodních zdrojů.
- Zajištění ekologické rovnováhy přírodního prostředí. Opatření zahrnuje řešení ÚSES na úrovni plánu, řešení tvorby a ochrany krajinného rázu, podpory biodiverzity krajiny, udržení estetických hodnot, obnovy a tradičních a kulturních hodnot území.
- Řešení zemědělského dopravního systému, tj. zpřístupnění pozemkových tratí i jednotlivých pozemků a zvýšení prostupnosti krajiny.

Souhrnné informace o zařízeních ke zpřístupnění pozemků

Jde o řešení zemědělského dopravního systému, tj. zpřístupnění pozemkových tratí i jednotlivých pozemků a zvýšení prostupnosti krajiny polními cestami, hospodářskými sjezdy a propustky. Cestní síť vycházela ze stávajících polních cest a pozemků pozemkového katastru odpovídajících historickým cestám, které jsou dnes ve vlastnictví Obce Podluhy. Cílem návrhu nového uspořádání pozemků je převod pozemků veškeré cestní sítě do majetku Obce Podluhy.

Cesty dělíme dle kategorie na:

Hlavní polní cesty:

V řešeném území byla navržena hlavní polní cesta k rekonstrukci HC12-R.

Označení cesty	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka m	Stav cesty	Zpevnění	
				současnost	doporučené
HC12-R	P 4,5/30	1078	navržená	asfaltový beton	asfaltový beton

Vedlejší polní cesty:

V řešeném území byly navrženy vedlejší polní cesty k rekonstrukci VC2-R, VC3-R, VC4-R, VC5-R, VC6-R, VC7-R, VC8-R, VC10-R, VC13-R. Jako stávající vedlejší polní cesty byly vymezeny cesty VC1 a VC11.

Označení cesty	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka m	Stav cesty	Zpevnění	
				současnost	doporučené
VC1	P 3,5/20	177	stávající	šterkový	-
VC2-R	P 4,0/20	765	navržená	travnatý až hlinitý, místy stavební suť	asfaltový beton

VC3-R	P 4,0/20	177	navržená	travnatý až hlinitý	asfaltový beton
VC4-R	P 4,0/20	1168	navržená	travnatý až hlinitý	asfaltový beton
VC5-R	P 4,0/20	315	navržená	travnatý až hlinitý, drcené cihly	štěrk s asfaltovým zástříkem
VC6-R	P 4,0/20	363	navržená	travnatý až hlinitý	štěrk s asfaltovým zástříkem
VC7-R	P 4,0/20	1046	navržená	travnatý až hlinitý, drcené cihly	štěrk s asfaltovým zástříkem
VC8-R	P 4,0/20	624	navržená	travnatý až hlinitý	štěrkový povrch
VC10-R	P 4,0/20	299	navržená	travnatý až hlinitý	asfaltový beton
VC11	P 3,5/20	162	stávající	travnatý až hlinitý	-
VC13-R	P 4,0/20	193	navržená	travnatý až hlinitý	asfaltový beton

Doplňkové polní cesty:

V řešeném území byla vymezena stávající doplňková cesta DC9.

Označení cesty	Šířka m	Délka m	Stav cesty	Zpevnění	
				současnost	doporučené
DC9	3	42	stávající	travnatý až hlinitý povrch	-

Další doplňkové cesty budou v případě potřeby navrženy při vypracování nového uspořádání pozemků.

Lesní cesty:

V řešeném území byly vymezeny stávající lesní cesty LC1, LC2 a LC3.

Souhrnné informace o zařízeních a opatřeních k protierozní ochraně půdy

Jedná se o protierozní opatření pro zpomalení nebo potlačení degradačních projevů na zemědělské půdě, tj. zachování a podpora přirozené produkční schopnosti půd eliminací nadměrného utužování podorníčí, kontaminace půd.

Opatření proti vodní erozi půdy:

V rámci PSZ jsou navržena protierozní opatření organizačního charakteru. U půd středně ohrožovaných lze snížit erozní smyv na přípustnou hodnotu vhodným osevním postupem, spočívající především v omezení pěstování širokořádkových plodin.

Byla navržena protierozní opatření ORG1, ORG2, ORG3, ORG4, ORG5, ORG6, ORG7 a ORG8. Jedná se o ochranné zatravnění z důvodu překročení hodnot erozního smyvu i v případě použití protierozního postupu. Dále byla navržena protierozní opatření ORG9, ORG10, ORG11, ORG12, ORG13, ORG14, ORG15, ORG16, ORG17, ORG18, ORG19 a ORG20. Na těchto plochách je zapotřebí hospodařit s protierozním osevním postupem s vynecháním kukuřice a zařazením jetele.

Opatření proti větrné erozi půdy:

Na základě analýzy a rozboru současného stavu území a hlediska zájmového území jako celku lze konstatovat, že vzhledem ke sklonitostním poměrům a konfiguraci terénu se v řešeném území nevyskytují lokality ohrožené větrnou erozí. Proto nebyla žádná opatření navržena.

Další opatření navrhovaná k ochraně půdy:

Nejsou navržena.

Souhrnné informace o vodohospodářských opatřeních

Opatření vodohospodářská slouží k neškodnému odvedení povrchových vod a ochraně území před záplavami jako úpravy toků, odvodňovací příkopy a průlehy, objekty k akumulaci vody a podobně.

Opatření k odvádění povrchových vod z území:

Jako nové byly navrženy otevřené příkopy OP1, OP2, propustky P25, P26, příčné žlaby Z1, Z2, hospodářské sjezdy s propustky S47, S48 a S49. K rekonstrukci byly navrženy propustky P4, P6, P8, P10, P11, P14, P16, P21, P23, P27, P28, hospodářské sjezdy s propustky S12, S23, S27, S28, S29, mostek M3 a cestní příkopy SP1, SP2, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12 a SP13.

Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod:

Nejsou navržena.

Opatření k ochraně vodních zdrojů:

Nejsou navržena.

Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha:

Nejsou navržena.

Opatření u stávajících vodních děl:

Byla navržena rekonstrukce stávající hráze nádrže VN4.

Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků:

Nejsou navržena.

Souhrnné informace o opatřeních k ochraně a tvorbě životního prostředí

Opatření k ochraně a tvorbě ŽP, zvelebení krajiny a zvýšení její ekologické stability, podpora biodiverzity krajiny. Mimo výše uvedené mají tyto prvky velkou vodohospodářskou funkci, významně zpomalují odtok vody z území a celkovou akumulaci vody v katastru.

Prvky vyšších stupňů ÚSES - regionální a nadregionální - dle nadřazené územní dokumentace ZÚR Středočeského kraje a ÚTP MŽP do řešeného území nezasahují. Nejblíže prochází trasa RBK 1234 - Pod Krkavčinou – Pod Plešivcem spojující mezofilní lesní stanoviště cca 2 km jižně od hranice území.

V zájmovém území je vymezeno několik tras lokálních biokoridorů, sledující propojení následujících typických stanovišť zájmové oblasti:

- propojení mezofilních až vlhkých stanovišť vyvýšených partií okrajových svahů vrchoviny

- trasa s úseky LBC 27-28 a 28-33 využívající druhově pestřejší ekotony okraje smíšených lesních porostů, v části úseku s procházející drobnou vodotečí horního úseku Podlužského potoka, kombinované LBC 27 využívá listnatou lesní skupinu a menší rybník s břehovými porosty na okraji lesů, LBC 28 tvoří okrajová smíšená lesní skupina

- propojení vlhkých až mokrých stanovišť podél vodotečí široké zorněné sníženiny na okraji Hořovické brázdy

- trasa LBC 27-29 podél drobného toku potoka Tihavy s vymezenými LBC 27 a 29 – propojení podél přirozeně upraveného toku s úzkým, jen místy rozšířeným pásem břehových porostů mezi pozemky polí, s LBC 27 a 29 využívajícími drobné polointenzivní rybníčky a zbytky lužních porostů v jejich okolí
- trasa s úsekem LBC 33-34 a 28-33 představuje propojení kolem upraveného toku Podlužského potoka, v dolní části mezi pozemky polí, nad obcí mezi pozemky luk na okraji komplexu lesů, LBC 33 vymezeno s využitím drobného rybníka s fragmenty mokřadní litorální vegetace a zázemím pozemků vlhkých polokulturních luk

Jako interakční prvek je zařazena lokalita vlhkých luk se zbytky přirozených společenstev svazů *Calthenion* a *Molinion* v zasahujícím okraji CHKO Brdy.

7.A.1.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení

Plán společných zařízení je zpracován tak, aby obsahoval přehled všech navržených společných zařízení. Při sestavování grafického souboru nové digitální katastrální mapy se druhy pozemků přizpůsobují výslednému stavu vlastnických hranic nových pozemků.

V plánu společných zařízení se celý obvod pozemkových úprav posoudí též z hlediska erozního ohrožení a povodňových rizik, posoudí se možnost retence území ve vztahu k ochraně vody. Současný stav i případný návrh protierozních opatření se posuzuje na základě výpočtu průměrné ztráty půdy a jeho porovnání s přípustnou hodnotou ztráty půdy stanovenou podle hloubky půdního profilu. O použití jednotlivých způsobů ochrany rozhoduje zejména jejich účinnost, požadované snížení smyvu půdy, snížení maximálních průtoků a nezbytná ochrana vodních zdrojů, koryt vodních toků, vodních nádrží a zastavěných částí obce. Zájmy ochrany půdy, vody a krajiny mají přednost před jinými požadavky na pozemky. V návrhu protierozních opatření mají přednost opatření agrotechnická a organizační před technickými.

Pro společná zařízení se přednostně použijí pozemky ve vlastnictví státu. Původní obecní cesty budou vykryty výměrou ve vlastnictví obce na jejich rozšíření, prodloužení a na nově navržené cesty bude použita výměra ve vlastnictví státu.

Zpracování plánu společných zařízení se řídí vyhláškou č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav, ve znění pozdějších předpisů a Technickým standardem dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách (aktualizovaná verze 2016).

Návrh vychází z vyhodnocení připomínek orgánů státní správy a dotčených organizací. Navazuje na analýzu současného stavu, zaměření současného stavu, stanovení a vytyčení obvodu řešeného území, především na terénní průzkum a zaměření výškopisu, když byly zjištěny složité terénní podmínky pro umístění cest. Dále vychází z územně plánovacích dokumentací Zásad územního rozvoje Jihočeského kraje a z platného Územního plánu obce Podluhy. Z technických norem vychází především z normy ČSN 73 6109 Projektování polních cest 2013 a Katalog vozovek polních cest 2011. Nedílnou součástí dokumentace plánu společných zařízení je posouzení erozní ohroženosti daného území dle zásad stanovených Metodikou ochrany zemědělské půdy před erozí (VÚMOP, Praha, 2012).

Úkoly, které vyplynuly z podrobného průzkumu, jsou především zajištění přístupu na všechny pozemky a zachování stávající zeleně.

Pozemkový úřad Beroun stanovil následující požadavky na zpracování PSZ: dokumentace k PSZ bude vyhotovena dle výsledků rozboru současného stavu území, PSZ

bude projednán a odsouhlasen se sborem zástupců vlastníků, dotčenými orgány a organizacemi, zastupitelstvem obce Podluhy na veřejném zasedání, PSZ bude funkčně provázán na sousední k.ú..

Nezbytné je také vyhodnocení stanovisek obeslaných zainteresovaných orgánů a organizací, které v daném území zajišťují správu nebo provoz různých zařízení. Dále bylo přihlédnuto k požadavkům a názorům vlastníků pozemků a stanovisku zástupců obce a k výsledkům terénního průzkumu.

Koncepce plánu společných zařízení byla projednávána se zástupci obce, se sborem zástupců dne 9.7.2018 a dne 18.12.2018 byl sborem zástupců a zástupcem obce předložený PSZ odsouhlasen. Poté byl zpracovaný plán společných zařízení předložen dotčeným orgánům státní správy a dotčeným organizacím. Dotčené orgány státní správy a organizace byly prostřednictvím SPÚČR, pobočky Beroun pozvány na projednání PSZ 16.12.2019. Bylo pozváno 24 subjektů viz rozdělovník v dokladové části. Plán společných zařízení byl předložen a schválen regionální dokumentační komisí v Praze dne 26.2.2020 a následně byl předložen a schválen zastupitelstvem obce Podluhy dne 3.3.2020. S uživateli a vybranými vlastníky byla koncepce plánu společných zařízení projednávána během konzultačních dnů týkající se projednání soupisu nároků. S vlastníky, kteří se nezúčastnili konzultačních dnů, bude ohledně návrhu PSZ jednáno v rámci projednávání návrhu nového uspořádání pozemků.

Připomínky, požadavky a návrhy sboru zástupců a místní samosprávy

Připomínky:

Připomínky nebyly vzneseny.

Požadavky:

Sbor zástupců včetně starosty obce:

Citlivá obnova cestní sítě, která má vycházet v maximální možné míře z cestní sítě původní.

Stanovisko projektanta:

Požadavky byly splněny a zapracovány do PSZ.

Návrhy:

Sbor zástupců včetně starosty obce:

Nebyly vzneseny.

7.A.1.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení dotčených PSZ

Číslování dokladů bylo převzato z etapy Vyhodnocení podkladů a rozbor současného stavu, Hrdlička spol. s r.o, 2017.

Id. 1

Dotčený orgán:	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky – Správa CHKO Brdy
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: SR/0650/SC/2016 - 2 Ze dne: 17.5.2016
Stanovisko orgánu:	
	Zasílají zakres hranice CHKO a zakres biotopů v řešeném území.
Stanovisko zpracovatele:	
	Hranice CHKO je do grafické části PSZ zpracována, biotopy jsou zpracovány do textové části.

Id. 2

Dotčený orgán:	CETIN
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: Ze dne: 27.2.2017
Stanovisko orgánu:	
	Poskytli podklady v digitální podobě.
Stanovisko zpracovatele:	
	Digitální podklad byl do PSZ zpracován.

Id. 3

Dotčený orgán:	ČEPRO, a.s.
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: 5525/16 Ze dne: 12.5.2016
Stanovisko orgánu:	
	V dotčeném území se nenachází podzemní dálkové zařízení ani nadzemní objekty.
Stanovisko zpracovatele:	

-

Id. 4

Dotčený orgán:	ČEPS, a.s.
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: 239/11320/29.4.2016/Le Ze dne: 29.4.2016
Stanovisko orgánu:	
V zájmovém území se nenachází žádné elektrické zařízení.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 5

Dotčený orgán:	České Radiokomunikace a.s.
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k PSZ Značka: UPTS/OS/234543/2019 Ze dne: 10.12.2019
Stanovisko orgánu:	
V zájmovém území nedojde ke styky s žádným vedením (zařízením) v jejich správě, nemají tudíž k předloženému PSZ žádné námitky ani připomínky.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 6

Dotčený orgán:	Český hydrometeorologický ústav
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: 311/2016 Ze dne: 21.4.2016
Stanovisko orgánu:	
V zájmovém území se nenachází žádné jejich objekty, nemají žádné připomínky.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 7_1

Dotčený orgán:	ČEZ Distribuce, a. s.
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: Ze dne: 22.2.2017
Stanovisko orgánu:	
Poskytli podklady v digitální podobě.	
Stanovisko zpracovatele:	
Digitální podklad byl do PSZ zpracován.	

Id. 7_2

Dotčený orgán:	ČEZ Distribuce, a. s.
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k PSZ Značka: 1106888672 Ze dne: 27.12.2019
Stanovisko orgánu:	
Nemají připomínek.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 9

Dotčený orgán:	Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Beroun
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: Ze dne: 10.5.2016
Stanovisko orgánu:	
Stanovují předpisy, podle kterých bude v řízení postupováno, stanovují podmínky k přečíslování parcel, k dohledání a ověření stávajícího polohového bodového pole, k šetření obvodu KoPÚ, k řešení nesouladů mezi SPI a SGI a ke zpracování mapového díla.	
Stanovisko zpracovatele:	
Z hlediska samotného plánu společných zařízení orgán nestanovil žádná omezení pro jeho návrh.	

Id. 15

Dotčený orgán:	Lesy České republiky, s.p., Lesní závod Konopiště
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k PSZ Značka: LCR006/005377/2019

	Ze dne: 13.12.2019
Stanovisko orgánu:	
K předloženému PSZ nemají námitky.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 16

Správce zařízení:	MERO ČR, a.s.
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: O/2016/00758 Ze dne: 27.4.2016
Stanovisko správce zařízení:	
V daném k.ú. nevlastní pozemkové parcely ani zde nemají jiné zájmy.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 18

Správce zařízení:	Městský úřad Hořovice, odbor výstavby a životního prostředí
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k PSZ Značka: MUHO/26922/2020 Ze dne: 27.1.2020
Stanovisko správce zařízení:	
K navrženému PSZ nemají připomínek a s jeho podobou souhlasí.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 20

Správce zařízení:	Ministerstvo obrany, Sekce ekonomická a majetková
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: 87504/2016-8201-OÚZ-PHA Ze dne: 25.5.2016
Stanovisko správce zařízení:	

Neeviduje v řešeném území inženýrské sítě ani zařízení AČR.
Stanovisko zpracovatele:
-

Id. 21

Správce zařízení:	Ministerstvo průmyslu a obchodu - odbor surovinové a energetické bezpečnosti
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: MPO 20858/2016 Ze dne: 21.4.2016
Stanovisko správce zařízení:	
V řešeném území se nenacházejí výhradní ložiska nerostných surovin.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 22

Dotčený orgán:	Ministerstvo životního prostředí, odbor geologie
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: 26963/ENV/16 Ze dne: 26.4.2016
Stanovisko orgánu:	
V k.ú. Podluhy se nenachází žádné výhradní ložisko nerostů nebo chráněné ložiskové území.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 24

Dotčený orgán:	Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště středních Čech v Praze
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: NPÚ-321/30141/2016 Ze dne: 26.4.2016
Stanovisko orgánu:	
V dotčeném k. ú. nejsou zapsány v Ústředním kulturním seznamu památek žádné památky, řešená oblast není součástí ani památkově plošně chráněného území.	
Stanovisko zpracovatele:	

-

Id. 25

Dotčený orgán:	NET4GAS, s.r.o.
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: 3108/16/OVP/N Ze dne: 19.4.2016
Stanovisko orgánu:	
KoPÚ nezasahují do bezpečnostního pásma VTL plynovodu a ochranného pásma telekomunikačního vedení ve vlastnictví NET4GAS, s.r.o..	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 26

Dotčený orgán:	Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: SBS 12928/2016/OBU-02/1 Ze dne: 27.4.2016
Stanovisko orgánu:	
K navrhovanému záměru nemají námítky.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 32

Dotčený orgán:	SUPTeL a.s.
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: Ze dne: 21.4.2016
Stanovisko orgánu:	
Nemají žádné připomínky, nemají v řešeném území žádné telekomunikační zařízení.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 36_1

Dotčený orgán:	Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k ochraně zájmů Značka: 0171-1815/2017 Ze dne: 16.2.2017
Stanovisko orgánu:	
Poskytli podklady v digitální podobě.	
Stanovisko zpracovatele:	
Digitální podklad byl do PSZ zpracován.	

Id. 36_2

Dotčený orgán:	Vodovody a kanalizace Beroun, a.s.
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k PSZ Značka: 0191-21089/2019 Ze dne: 8.1.2020
Stanovisko orgánu:	
Nesouhlasí se zaústěním odvodňovací drénu do kanalizace. U cesty VC3-R navrhuje odvodnění pláně zaústit mimo kanalizaci přímo do potoka (cca 100m).	
Stanovisko zpracovatele:	
Souběžný odvodňovací drén byl sveden do zasakovací jímky.	

Id. 38

Dotčený orgán:	Policie České Republiky, Krajské ředitelství Policie Středočeského kraje, Dopravní inspektorát Územního odboru Beroun
Citovaný dokument:	Typ: souhlas s připojením navržených cest Značka: KRPS-136845-2/ČJ-2019-010206 Ze dne: 1.10.2019
Stanovisko orgánu:	
Souhlasí s předloženou projektovou dokumentací.	
Stanovisko zpracovatele:	
-	

Id. 39

Dotčený orgán:	Policie České Republiky, Krajské ředitelství Policie Středočeského kraje, Dopravní inspektorát Územního odboru Beroun
Citovaný dokument:	Typ: vyjádření k PSZ Značka: KRPS-136845-5/ČJ-2019-010206 Ze dne: 13.12.2019

Stanovisko orgánu:
Souhlasí s předloženým PSZ.
Stanovisko zpracovatele:
-

7.A.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

Obecně o polních cestách

Polní cesta - účelová komunikace, která slouží k dopravě z přilehlých pozemků a na ně. Někdy může sloužit i jiné dopravě, případně i více uživatelům. Pak jde o komunikace víceúčelové (polní cesty spojovací nebo příjezdové).

Cesta spojovací - polní cesta, která spojuje zemědělské farmy (usedlosti), sklady nebo samostatné výrobní objekty v jedné obci nebo více obcích.

Cesta příjezdová - polní cesta, která spojuje zemědělské farmy (usedlosti) se silnicemi nebo místními komunikacemi

Rozdělení polních cest

Podle Metodického návodu k provádění pozemkových úprav a Technického standardu dokumentace plánu společných zařízení (Ministerstvo zemědělství ČR, 2016) se polní cesty dělí podle významu (účelu) na druhy:

Polní cesty hlavní - soustřeďují dopravu z polních cest vedlejších (přístupových), jsou napojeny na místní komunikace nebo silnice, nebo přivádějí dopravu z přilehlých pozemků přímo k zemědělské farmě (usedlosti).

Polní cesty vedlejší - podchycují dopravu z přilehlých pozemků, mohou být napojeny i na místní komunikace nebo silnice.

Polní cesty doplňkové - vytvářejí sezónní komunikační propojení v rámci půdních celků vlastníka (nájemce), nebo mohou tvořit hranici mezi pozemky několika vlastníků.

7.A.2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků

Hlavní zásadou při navrhování dopravního systému je zabezpečení přístupnosti všech pozemků v rámci návrhu nového uspořádání. Přístupnost pozemků musí být

umožněna způsobem dovolujícím pohyb zemědělských strojů a zařízení. Návrh cestní sítě obsluhující polní tratě je limitován možností napojení těchto cest na silnice nebo na místní komunikace v obci. Navržená cestní síť vychází ve své podstatě z historické cestní sítě, která je patrná z map bývalého pozemkového katastru. Tuto původní cestní síť drobně pozměňuje a doplňuje. Navržené cesty zajišťují průchodnost krajiny a umožňují jak dopravní obslužnost pozemků, tak i racionální dopravní propojení se sousedními obcemi. Jejich optimální tvar zabezpečuje plynulost dopravy i bezpečnost jízdy a směrové uspořádání cest současně vytváří optimální tvar pozemků, který zajišťuje racionální hospodaření. Kromě své základní funkce plní dopravní síť důležitou krajinnotvornou funkci (cesty se stávající nebo navrženou doprovodnou zelení). Dále kromě dopravní funkce plní se svými příkopy i funkci půdoochrannou.

Navrženými opatřeními dojde k optimalizaci cestní sítě tak, aby umožňovala racionální hospodaření na zemědělské půdě. Dokumentace technického řešení bude zpracována pro cesty VC10-R, HC12-R, VC4-R, které byly stanoveny sborem jako cesty prioritní pro možnou budoucí výstavbu. Technické parametry návrhu respektují předpokládané využití (volné šířky korun polních cest umožňují pohyb zemědělských strojů, návrh odvodnění vychází z terénních poměrů atd.). Vzhledem k tomu, že navržené cesty jsou vedeny v původních a stabilních trasách, dále na základě vyjádření dotčených orgánů, organizací a posouzení dopravního inženýra nebyl proveden inženýrsko geologický průzkum. Navržené hospodářské sjezdy z polních cest na jednotlivé pozemky budou do PSZ doplněny v rámci aktualizace PSZ po dokončení návrhu nového uspořádání pozemků. Právní normy a další podklady použité při zpracování této kapitoly jsou uvedeny v kapitole 7.A.1.1.

K cestní síti v k.ú. Podluhy

Návrh cestní sítě respektuje kritéria dopravní, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická a ekonomická. Konkrétně splňuje návrh cestní sítě následující kritéria:

- zabezpečuje propojení sousedních obcí
- umožňuje přístup na pole, které ze zemědělského hlediska tvoří základní výrobní jednotku
- umožňuje zpřístupnění krajiny a prostupnost zemědělského území, vedení značených turistických cest, cyklistických stezek, příp. běžeckých tratí
- vytváří důležitý krajinnotvorný polyfunkční prvek s funkcí ekologickou, půdoochrannou, vodohospodářskou a estetickou

- využívá polních cest jako základního liniového tvaru vhodného pro stanovení nové hranice pozemku nebo nové hranice k.ú.
- zajišťuje návaznost na stávající lesní cesty
- umožňuje přístup k vodohospodářským stavbám
- odpovídá i obecně vodoochranným zásadám, aby nedošlo k ovlivnění či ohrožení jakosti vod (haváriemi apod.).

Při návrhu cestní sítě z pohledu plánu společných zařízení KoPÚ Podluhy jsou dodrženy tyto zásady:

- Při základním posouzení se vycházelo z tvaru území, konfigurace terénu a umístění zastavěné části obce uvnitř k.ú. Jsou respektovány odtokové poměry, protierozní požadavky.
- Zemědělská doprava je v maximální možné míře vyloučena ze silnic hlavní sítě.
- Pozemky o výměře do 20 ha na rovině a do 5 ha v kopcovitém terénu jsou zpřístupněny jen z jedné strany.
- Síť cest je vedena v terénu tak, aby nevytvářela pozemky menší výměry než 3 ha. Pod touto výměrou je vysoká nepracovní délka pojezdu zemědělských mechanismů.
- Navržená cestní síť v maximální míře omezuje věcná břemena.
- Při návrhu cest byla v maximální možné míře vyloučena potřeba větších zářezů, násypů, odvodnění neúnosných půd, křížení s podzemním vedením a ostatními komplikacemi.

Silniční síť tvoří komunikace III. třídy č. 1148 Podluhy – Hořovice, č.1149 Felbabka–Hořovice a jejich spojka č.1148a, dále několik dalších místních komunikací.

V návrhu cestní sítě jsou dodrženy platné technické normy a předpisy, především ČSN 73 6109.

Při návrhu připojení polních cest na pozemní komunikace se postupuje podle normy ČSN 73 6101 a ČSN 73 6102.

Rozhledové trojúhelníky v místě napojení na silnici byly posouzeny a odsouhlaseny Policií ČR - Dopravním inspektorátem v Berouně.

Popis napojení cestní sítě PSZ na silnice II. a III. třídy

Napojení VC4-R na silnici III/1149 (R1). Jedná se o nově navržený sjezd na silnici III/1149 s povrchem z asfaltového betonu. Šířka je 11 m. Na sjezd je napojena navržená cesta VC-4R. Sjezd bude s propustkem - trouba KGEM DN 600 mm, čela z lomového kamene, který bude spojen betonem a horní část bude zakončena železobetonovou hlavou.

Čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° – 60° v souladu s ČSN 736101 Z1. Sjezd bude s příčným žlabem Z1. Při posuzování sjezdu byly prověřeny vlečné křivky pro největší předpokládané vozidlo, které sjezd bude užívat.

Popis napojení cestní sítě PSZ na síť místních a účelových komunikací (včetně lesních cest), propojení systému mimo obvod KoPÚ

Vzájemné návaznosti polních cest a návaznosti na stávající komunikace mimo obvod řešeného území jsou zobrazeny v hlavním výkresu plánu společných zařízení.

7.A.2.2 Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání

Hlavní polní cesty:

Hlavní polní cesty (dle normy ČSN 73 6109) soustřeďují dopravu z polních cest vedlejších, jsou napojeny na místní komunikace nebo na silnice III. třídy, výjimečně na silnice II. třídy, nebo přivádějí dopravu z přilehlých pozemků přímo k zemědělské usedlosti. Plní i funkci protierozního prvku. Hlavní polní cesty se doporučuje navrhovat jednopruhové s výhybnami a v odůvodněných případech jako dvoupruhové. Jsou navrhovány jako zpevněné, obvykle s celoroční sjízdností.

Vedlejší polní cesty:

Vedlejší polní cesty (dle normy ČSN 73 6109) zajišťují dopravu z přilehlých pozemků nebo zemědělských usedlostí, jsou napojeny na polní cesty hlavní, mohou být napojeny i na místní komunikace, silnice III. třídy, výjimečně na silnice II. třídy. Plní i funkci protierozního prvku. Vedlejší polní cesty jsou jednopruhové, zpravidla zpevněné (např. štěrkem nebo jinak), je možná i kolejová úprava. Výhybny jsou doporučené. Podle účelu, požadavků vlastníka a místních podmínek se vedlejší polní cesty mohou navrhovat i jako nezpevněné, a to obvykle v šířce 4,0 m, event. 3,5 m.

Doplňkové polní cesty:

Doplňkové polní cesty (dle normy ČSN 73 6109) zajišťují sezónní komunikační propojení (nemusí být celoročně sjízdné) v rámci propojení půdních celků jednoho vlastníka, nebo tvoří hranice mezi vlastnickými pozemky. Navrhují se zpravidla nezpevněné. Nejsou definovány návrhovou kategorií a navrhují se podle místních podmínek v šířce 3,0 m, event. 3,5 m přiměřeně podle ustanovení této normy.

Obecně podle Metodického návodu k provádění pozemkových úprav a Technického standardu plánu společných zařízení (Ministerstvo zemědělství ČR, 2012) se kategorie rozlišují podle prostorového uspořádání v příčném profilu a podle návrhové rychlosti, závislé od terénních podmínek. Kategorie se charakterizují zlomkem, ve kterém čítec vyjadřuje volnou šířku koruny v metrech a jmenovatel návrhovou rychlost v km.h-1.

Kategorie polních cest dle ČSN 73 6109 Projektování polních cest (norma ČSN není právně závazná, ale doporučená, proto jsou i parametry uváděné jako doporučené):

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

Kategorizace v k.ú. Podluhy:

Polní cesty hlavní dvoupruhové*					
Označení cesty	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka m	Stav cesty	Zpevnění	
				současnost	doporučené
-	-	-	-	-	-

*nebyly vymezeny

Polní cesty hlavní jednopruhové*					
Označení cesty	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka m	Stav cesty	Zpevnění	
				současnost	doporučené
HC12-R	P 4,5/30	1078	navržená	asfaltový beton	asfaltový beton

*nebyly vymezeny

Polní cesty vedlejší jednopruhové					
Označení cesty	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka m	Stav cesty	Zpevnění	
				současnost	doporučené
VC1	P 3,5/20	177	stávající	šterkový	-
VC2-R	P 4,0/20	765	navržená	travnatý až hlinitý, místy stavební suť	asfaltový beton
VC3-R	P 4,0/20	177	navržená	travnatý až hlinitý	asfaltový beton
VC4-R	P 4,0/20	1168	navržená	travnatý až hlinitý	asfaltový beton
VC5-R	P 4,0/20	315	navržená	travnatý až hlinitý, drcené cihly	šterk s asfaltovým zástríkem
VC6-R	P 4,0/20	363	navržená	travnatý až hlinitý	šterk s asfaltovým zástríkem
VC7-R	P 4,0/20	1046	navržená	travnatý až	šterk s

				hlinitý, drcené cihly	asfaltovým zástříkem
VC8-R	P 4,0/20	624	navržená	travnatý až hlinitý	štěrkový povrch
VC10-R	P 4,0/20	299	navržená	travnatý až hlinitý	asfaltový beton
VC11	P 3,5/20	162	stávající	travnatý až hlinitý	-
VC13-R	P 4,0/20	193	navržená	travnatý až hlinitý	asfaltový beton

Polní cesty doplňkové jednopruhové					
Označení cesty	Šířka m	Délka m	Stav cesty	Zpevnění	
				současnost	doporučené
DC9	3	42	stávající	travnatý až hlinitý povrch	-

U hlavních polních cest dvoupruhových, kde zpravidla předpokládáme zpevněný povrch (asfaltový beton nebo drobné kamenivo zpevněné asfaltovým zástříkem), je doporučena šířka koruny 6,0 m, z toho šířka vozovky 5,0 m a zpevněné krajnice o šířce 2 x 0,50 m. U hlavních polních cest jednopruhových, kde zpravidla předpokládáme zpevněný povrch (asfaltový beton nebo drobné kamenivo zpevněné asfaltovým zástříkem), je doporučena šířka koruny 4,50 m, z toho šířka vozovky 3,50 m a zpevněné krajnice o šířce 2 x 0,50 m. Na hlavních polních cestách dvoupruhových je doporučena návrhová rychlost 30 km.h⁻¹. U jednopruhových hlavních polních cest je doporučena návrhová rychlost 30 km.h⁻¹.

U vedlejších polních cest (jednopruhové), kde zpravidla předpokládáme zpevněný povrch (asfaltový beton nebo drobné kamenivo zpevněné asfaltovým zástříkem), je doporučena šířka koruny 4,00 m, z toho šířka vozovky 3,00 m a zpevněné krajnice o šířce 2 x 0,50 m nebo o šířce vozovky 4,00 m bez krajnic (tj. cesta zpevněná v celé šířce koruny). U jednopruhových vedlejších polních cest je doporučena návrhová rychlost 20 km.h⁻¹.

Doplňkové polní cesty jsou navrhovány obvykle o šířce 3,50 nebo 3,00 m, zpravidla bez krajnic.

Při volbě kategorie polních cest je nutné zohlednit nejenom návrhové parametry uváděné v ČSN 73 6109, ale i parametry zemědělské mechanizace, pro jejíž provoz jsou navrhovány.

Krajnice se zpravidla doporučuje navrhovat zpevněné – z drceného kameniva. Únosnost zpevněné části krajnice musí odpovídat potřebě občasného využívání jako jízdního pruhu. Minimálně se musí navrhovat na 1/3 zatížení vozovky nebo na jiné v projektu zdůvodněné zatížení, při němž je vyloučen vznik trvalých deformací v krátkém časovém období. Zpevněná krajnice se navrhuje vždy v úsecích, kde se předpokládá časté potkávání rozměrnějších vozidel (případně snížení rychlosti při současném zajištění rozhledu

pro zastavení vozidla), a dále u polních cest s podélným sklonem větším jak 3 % , do sklonu 3 % zpevněná krajnice být nemusí. Tímto se zabraňuje vodní erozi.

Polní cesta má mít v celé délce znaky jedné kategorie. V obtížných poměrech je možné snížit návrhovou rychlost na 50 % původní návrhové rychlosti. Snížení rychlosti je potřebné označit dopravní značkou.

Cestní síť v katastrálním území Podluhy není příliš hustá, řada cest z období před kolektivizací (tak jako jsou zakresleny v mapě pozemkového katastru) dnes již v terénu neexistuje. V rámci komplexní pozemkové úpravy je proto nutné doplnit stávající cestní síť novými cestami, aby ke všem nově navrženým pozemkům byl zajištěn přístup.

V mapě plánu společných zařízení jsou zakresleny navržené polní cesty. Jedná se o výstavbu cest na "zelené louce", neboť v současné době žádná cesta ve vymezeném místě neexistuje. Dále se jedná o cesty, které nemají vhodné parametry a svojí funkci plní jen částečně nebo vůbec. Tyto cesty se navrhuje k rekonstrukci. Rekonstrukce má podobný charakter jako stavba nové cesty, neboť bývá nutné rozšířit stavební pozemek a zkorigovat trasu.

hlavní polní cesty:

- navržená hlavní cesta k rekonstrukci HC12-R

vedlejší polní cesty:

- navržené vedlejší cesty k rekonstrukci VC2-R, VC3-R, VC4-R, VC5-R, VC6-R, VC7-R, VC8-R, VC10-R, VC13-R,

doplňkové polní cesty:

- stávající doplňková cesta DC9
- nově navržené doplňkové cesty (počet a charakteristiky) jsou odvislé od návrhu nového uspořádání pozemků, po jeho vypracování budou případně nově navržené doplňkové polní cesty doplněny.

Základní charakteristiky všech cest jsou uvedeny v následujícím přehledu polních cest a konstrukční řešení je znázorněno v dokumentaci technického řešení. Dokumentace technického řešení je zpracována pro cesty VC10-R, HC12-R a VC4-R, které byly stanoveny sborem jako cesty prioritní pro možnou budoucí výstavbu.

Popis všech polních cest PSZ:

VC1

Kategorie dle ČSN 736109	P 3,5/20, vedlejší
Stav	stávající
Umístění cesty	při severozápadním okraji intravilánu
Sklonové poměry	cesta stoupá průměrným sklonem 5,5 %
Směrové poměry	cesta respektuje poměry původní trasy
Popis a trasa cesty	cesta začíná napojením na silnici III/1148 v intravilánu, vede jihozápadním směrem po okraji intravilánu a končí průběžným napojením na polní cestu mimo obvod KoPÚ, cesta bude v budoucnu sloužit přístupová komunikace v nově plánované zástavbě rodinných domů
Délka cesty	177 m
Plocha záboru	1416 m ²
Průměrná šíře pozemku	8 m
Doporučený druh povrchu	šterkový
Odvodnění	povrchový odtok, však do ttp
Výsadba zeleně	-
Doplňková funkce	-
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	stávající napojení na silnici III/1148
Dotčená zařízení TI (křížení)	sdělovací 0,00.- 0,1.km, vodovod 0,00.km, NN po celé délce, meliorace v celé délce úseku
Objekty v trase cesty	-
Popis předpokládaných stavebních prací	-
Zpracována DTR	-

VC2-R

Kategorie dle ČSN 736109	P 4,0/20, vedlejší
Stav	navržená (rekonstrukce)
Umístění cesty	severozápadní část řešeného území
Sklonové poměry	cesta stoupá průměrným sklonem 1%
Směrové poměry	trasa cesty se skládá z přímých úseků a prostých kružnicových oblouků
Popis a trasa cesty	cesta začíná průběžným napojením na cestu VC11, vede severozápadním směrem a končí slepě v poli
Délka cesty	765 m
Plocha záboru	9755 m ²
Průměrná šíře pozemku	12,7 m
Doporučený druh povrchu	asfaltový beton
Odvodnění	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do vodotečí SV3 a SV4, cestní příkop SP11, povrchový odtok, však do ttp, drenážní trubka bude vyvedena do stávajících koryt, opevněno lomovým kamenem do betonového lože nebo volně loženým lomovým kamenem
Výsadba zeleně	-
Doplňková funkce	posílení prostupnosti krajiny, odvádění povrchových vod z území
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	-
Dotčená zařízení TI (křížení)	VN 0,00.-0,2.km, VN 0,64.km, meliorace 0,00.- 0,66.km
Objekty v trase cesty	V1 0,10.km, P21 0,21.km, SP11 0,21.-0,43.km, V2 0,39.km, V3 0,66.km, P16 0,76.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce propustků P16 a P21, novostavba cestního příkopu SP11, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

VC3-R

Kategorie dle ČSN 736109	P 4,0/20, vedlejší
Stav	navržená (rekonstrukce)
Umístění cesty	východní okraj intravilánu
Sklonové poměry	cesta klesá průměrným sklonem 5,1%
Směrové poměry	cesta respektuje poměry původní trasy
Popis a trasa cesty	cesta začíná průběžným napojením na cestu v intravilánu, vede jihovýchodním směrem k ČOV, kde končí
Délka cesty	177 m
Plocha záboru	1647 m ²
Průměrná šíře pozemku	9,3 m
Doporučený druh povrchu	asfaltový beton
Odvodnění	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do zasakovací jímky, povrchový odtok, však do ttp
Výsadba zeleně	-
Doplňková funkce	-
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	-
Dotčená zařízení TI (křížení)	VN 0,05.km, kanalizace 0,00.- 0,05.km a 0,12.- 0,17.km
Objekty v trase cesty	V4 0,09.km
Popis předpokládaných stavebních prací	běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

VC4-R

Kategorie dle ČSN 736109	P 4,0/20, vedlejší
Stav	navržená (rekonstrukce)
Umístění cesty	jihovýchodní část řešeného území
Sklonové poměry	cesta do 0,15.km stoupá průměrným sklonem 5,3%, dále klesá do 0,9.km průměrným sklonem 1,8%, pak stoupá průměrným sklonem 2%
Směrové poměry	trasa cesty se skládá z přímých úseků a prostých kružnicových oblouků, detailní řešení je obsaženo v grafické části DTR v podrobné situaci stavebních objektů
Popis a trasa cesty	cesta začíná průběžným napojením na cestu v intravilánu, vede východním směrem a končí napojením na silnici III/1149
Délka cesty	1168 m
Plocha záboru	9941 m ²
Průměrná šíře pozemku	8,5 m
Doporučený druh povrchu	asfaltový beton
Odvodnění	příčným sklonem 2,5%, levostranný souběžný odvodňovací drén svedený do vodotečí SV5 a otevřeného příkopu OP1, povrchový odtok, však do ttp, drenážní trubka bude vyvedena do stávajícího koryta, opevněno lomovým kamenem do betonového lože nebo volně loženým lomovým kamenem
Výsadba zeleně	-
Doplňková funkce	krajinotvorná, posílení prostupnosti krajiny
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	Napojení VC4-R na silnici III/1149 (R1). Jedná se o nově navržený sjezd na silnici III/1149 s povrchem z asfaltového betonu. Šířka je 11 m. Sjezd bude s propustkem - trouba KGEM DN 600 mm, čela z lomového kamene, který bude spojen betonem a horní část bude zakončena železobetonovou hlavou. Čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° – 60° v souladu s ČSN 736101 Z1. Sjezd bude s příčným žlabem Z1. Při posuzování sjezdu byly prověřeny vlečné křivky pro největší předpokládané vozidlo, které sjezd bude užívat.

Dotčená zařízení TI (křížení)	VN 0,07.km, VN 1,1.km, meliorace 0,00.- 0,9.km, sdělovací 1,16.km
Objekty v trase cesty	P6 0,01.km, V5 0,10.km, V6 0,3.km, P4 0,51.km, V7 0,7.km, V8 1,02.km, Z1 1,16.km, P27 1,16.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce propustků P4, P6 a P27, novostavba příčného žlabu Z1, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano

VC5-R

Kategorie dle ČSN 736109	P 4,0/20, vedlejší
Stav	navržená (rekonstrukce)
Umístění cesty	západní část řešeného území
Sklonové poměry	cesta stoupá průměrným sklonem 3,5%
Směrové poměry	trasa cesty se skládá z přímých úseků a prostých kružnicových oblouků
Popis a trasa cesty	cesta začíná průběžným napojením na cestu v intravilánu, vede severozápadním směrem a končí napojením na místní komunikaci
Délka cesty	315 m
Plocha záboru	3208 m ²
Průměrná šíře pozemku	10,2 m
Doporučený druh povrchu	štěrk s asfaltovým zástřikem
Odvodnění	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do vodoteče SV2, povrchový odtok, však do ttp, drenážní trubka bude vyvedena do stávajícího koryta a koryta příkopu, opevněno lomovým kamenem do betonového lože nebo volně loženým lomovým kamenem
Výsadba zeleně	stávající krajinná zeleň KZ7
Doplňková funkce	posílení prostupnosti krajiny, krajinotvorná
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	-
Dotčená zařízení TI (křížení)	meliorace 0,02.- 0,11.km
Objekty v trase cesty	M3 0,02.km, V9 0,18.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce mostku M3, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

VC6-R

Kategorie dle ČSN 736109	P 4,0/20, vedlejší
Stav	navržená (rekonstrukce)
Umístění cesty	západní část řešeného území
Sklonové poměry	cesta stoupá průměrným sklonem 4,9%
Směrové poměry	trasa cesty se skládá z přímých úseků a prostých kružnicových oblouků
Popis a trasa cesty	cesta začíná napojením na místní komunikaci, vede severozápadním směrem a končí napojením na místní komunikaci
Délka cesty	363 m
Plocha záboru	5212 m ²
Průměrná šíře pozemku	14,4 m
Doporučený druh povrchu	štěrk s asfaltovým zástřikem
Odvodnění	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do cestního příkopu SP5, cestní příkopy SP4 a SP5, povrchový odtok, však do ttp, drenážní trubka bude vyvedena do koryta příkopu, opevněno lomovým kamenem do betonového lože nebo volně loženým lomovým kamenem
Výsadba zeleně	stávající krajinná zeleň KZ8

Doplňková funkce	posílení prostupnosti krajiny, odvádění povrchových vod z území, krajinná úprava
Popis napojení na komunikaci vyššího řádu	Napojení VC6-R na místní komunikaci Jedná se o nově navržený sjezd na místní komunikaci s povrchem z asfaltového betonu. Šířka je 11 m. Sklon od místní komunikace. Při posuzování sjezdu byly prověřeny vlečné křivky pro největší předpokládané vozidlo, které sjezd bude užívat.
Dotčená zařízení TI (křížení)	meliorace v celé délce úseku
Objekty v trase cesty	P23 0,00.km, SP4 v celé délce úseku, SP5 v celé délce úseku, V10 0,20.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce cestních příkopů SP4, SP5 a propustku P23, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

VC7-R

Kategorie dle ČSN 736109	P 4,0/20, vedlejší
Stav	navržená (rekonstrukce)
Umístění cesty	západní část řešeného území
Sklonové poměry	cesta stoupá průměrným sklonem 4%
Směrové poměry	trasa cesty se skládá z přímých úseků a prostých kružnicových oblouků
Popis a trasa cesty	cesta začíná napojením na místní komunikaci, vede jihozápadním směrem, dále se stáčí na sever a končí napojením polní cestu v k.ú. Hvozdec
Délka cesty	1046 m
Plocha záboru	11679 m ²
Průměrná šíře pozemku	11,2 m
Doporučený druh povrchu	štěrk s asfaltovým zástríkem
Odvodnění	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací dren svedený do cestního příkopu SP2, cestní příkopy SP1 a SP2, povrchový odtok, však do ttp, drenážní trubka bude vyvedena do koryta příkopu, opevněno lomovým kamenem do betonového lože nebo volně loženým lomovým kamenem
Výsadba zeleně	stávající krajinná zeleň KZ9
Doplňková funkce	posílení prostupnosti krajiny, odvádění povrchových vod z území, krajinná úprava
Popis napojení na komunikaci vyššího řádu	-
Dotčená zařízení TI (křížení)	meliorace v celé délce úseku
Objekty v trase cesty	P26 0,00.km, SP1 0,00.-0,42.km, SP2 0,00.-0,80.km, S28 0,01.km, V11 0,27.km, S30 0,42.km, V12 0,61.km, S31 0,66.km, P14 0,81.km, S33 1,00.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce cestních příkopů SP1, SP2, propustku P26 a sjezdu S28, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

VC8-R

Kategorie dle ČSN 736109	P 4,0/20, vedlejší
Stav	navržená (rekonstrukce)
Umístění cesty	západní část řešeného území
Sklonové poměry	cesta stoupá do 0,3.km průměrným sklonem 3,3%, dále klesá průměrným sklonem 1,6%
Směrové poměry	trasa cesty se skládá z přímých úseků a prostých kružnicových oblouků
Popis a trasa cesty	cesta začíná napojením na místní komunikaci, vede severozápadním směrem a končí napojením polní cestu v k.ú. Hořovice za rybníkem Velký Krejčárek

Délka cesty	624 m
Plocha záboru	6472 m ²
Průměrná šíře pozemku	10,4 m
Doporučený druh povrchu	šterkový povrch
Odvodnění	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do cestního příkopu SP6, cestní příkop SP6, povrchový odtok, však do ttp, drenážní trubka bude vyvedena do koryta příkopu, opevněno lomovým kamenem do betonového lože nebo volně loženým lomovým kamenem
Výsadba zeleně	-
Doplňková funkce	posílení prostupnosti krajiny, odvádění povrchových vod z území, krajinoopravná
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	Napojení VC8-R na místní komunikaci Jedná se o nově navržený sjezd na místní komunikaci s povrchem z asfaltového betonu. Šířka je 11 m. Sклон k místní komunikaci. Sjezd bude s příčným žlabem. Při posuzování sjezdu byly prověřeny vlečné křivky pro největší předpokládané vozidlo, které sjezd bude užívat.
Dotčená zařízení TI (křížení)	VN 0,62.km
Objekty v trase cesty	Z2 0,00.km, SP6 0,00.-0,27.km, SP7 0,27-0,31.km, V13 0,20.km, V14 0,45.km, P17 0,62.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce cestního příkopu SP6, novostavba příčného žlabu Z2, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

DC9

Kategorie dle ČSN 736109	šíře 3 m, doplňková
Stav	stávající
Umístění cesty	západní část řešeného území
Sklonové poměry	cesta klesá průměrným sklonem 5,9%
Směrové poměry	cesta respektuje poměry původní trasy
Popis a trasa cesty	krátký úsek cesty začíná napojením na polní cestu VC8, vede severovýchodním směrem a končí slepě na rozhraní louky a pole
Délka cesty	42 m
Plocha záboru	294 m ²
Průměrná šíře pozemku	7 m
Doporučený druh povrchu	travnatý až hlinitý povrch
Odvodnění	povrchový odtok, však do ttp
Výsadba zeleně	-
Doplňková funkce	-
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	-
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase cesty	-
Popis předpokládaných stavebních prací	-
Zpracována DTR	-

VC10-R

Kategorie dle ČSN 736109	P 4,0/20, vedlejší
Stav	navržená (rekonstrukce)
Umístění cesty	jihovýchodní okraj intravilánu
Sklonové poměry	cesta stoupá průměrným sklonem 3,7 %
Směrové poměry	trasa cesty se skládá z přímých úseků a prostých kružnicových oblouků, detailní řešení je obsaženo v grafické části DTR v podrobné situaci stavebních objektů
Popis a trasa cesty	cesty začíná napojením na polní cestu VC4, vede jihozápadním směrem podél hranice intravilánu a končí napojením na místní

	komunikaci
Délka cesty	299 m
Plocha záboru	2046 m ²
Průměrná šíře pozemku	6,8 m
Doporučený druh povrchu	asfaltový beton
Odvodnění	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do otevřeného příkopu OP1, otevřený příkop OP1, povrchový odtok, však do ttp, drenážní trubka bude vyvedena do koryta příkopu, opevněno lomovým kamenem do betonového lože nebo volně loženým lomovým kamenem
Výsadba zeleně	-
Doplňková funkce	posílení prostupnosti krajiny
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	-
Dotčená zařízení TI (křížení)	meliorace v celé délce úseku, VN 0,30.km, sdělovací 0,30.km, kanalizace 0,30.km, vodovod 0,30.km, NN 0,30.km
Objekty v trase cesty	S47 0,03.km, S48 0,06.km, S49 0,08.km, V15 0,17.km
Popis předpokládaných stavebních prací	novostavba otevřeného příkopu OP1, sjezdů S12, S47, S48, S49, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano

VC11

Kategorie dle ČSN 736109	P 3,5/20, vedlejší
Stav	stávající
Umístění cesty	při západním okraji intravilánu
Sklonové poměry	cesta klesá průměrným sklonem 2,5%
Směrové poměry	cesta respektuje poměry původní trasy
Popis a trasa cesty	cesta začíná napojením na polní cestu VC2-R, vede jižním směrem podél hranice intravilánu a končí napojením na cestu v intravilánu
Délka cesty	162 m
Plocha záboru	810 m ²
Průměrná šíře pozemku	5 m
Doporučený druh povrchu	travnatý až hlinitý povrch
Odvodnění	povrchový odtok, však do ttp
Výsadba zeleně	-
Doplňková funkce	-
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	-
Dotčená zařízení TI (křížení)	VN v celé délce úseku
Objekty v trase cesty	-
Popis předpokládaných stavebních prací	-
Zpracována DTR	-

HC12-R

Kategorie dle ČSN 736109	P 4,5/30, hlavní
Stav	navržená (rekonstrukce)
Umístění cesty	jihozápadní část řešeného území
Sklonové poměry	cesta do 0,5.km stoupá průměrným sklonem 1,4 %, dále klesá průměrným sklonem 0,4 %
Směrové poměry	trasa cesty se skládá z přímých úseků a prostých kružnicových oblouků, detailní řešení je obsaženo v grafické části DTR v podrobné situaci stavebních objektů
Popis a trasa cesty	cesta začíná napojením na silnici místní komunikaci západně od intravilánu obce Podluhy, vede jihozápadním směrem polní tratí a končí napojením na lesní cestu v k.ú. Podluhy v Brdech

Délka cesty	1078 m
Plocha záboru	12524 m ²
Průměrná šíře pozemku	11,6 m
Doporučený druh povrchu	asfaltový beton
Odvodnění	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do vodoteče SV6, SV7 a občasné vodoteče, cestní příkopy SP8, SP12, SP9, SP10, povrchový odtok, však do ttp, drenážní trubka bude vyvedena do koryt vodotečí, opevněno lomovým kamenem do betonového lože nebo volně loženým lomovým kamenem
Výsadba zeleně	stávající krajinná zeleň KZ6
Doplňková funkce	posílení prostupnosti krajiny, odvádění povrchových vod z území, krajinostravná
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	Napojení HC12-R na místní komunikaci. Jedná se o nově navržený sjezd na místní komunikaci s povrchem z asfaltového betonu. Šířka je 15 m. Sklon o místní komunikaci. Při posuzování sjezdu byly prověřeny vlečné křivky pro největší předpokládané vozidlo, které sjezd bude užívat.
Dotčená zařízení TI (křížení)	meliorace v celé délce úseku
Objekty v trase cesty	SP8 0,00.-0,21.km, V16 0,17.km, SP12 0,22.-0,38.km, P8 0,38.km, SP 0,38.-0,50.km, S23 0,46.km, V17 0,55.km, SP9 0,50.-1,00.km, V18 0,81.km, S27 0,98.km, P10 1,01.km, P11 1,03.km, S29 1,03.km, SP10 1,01.-1,03.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce cestních příkopů SP8, SP12, SP9, SP10, propustků P8, P10, P11, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano

VC13-R

Kategorie dle ČSN 736109	P 4,0/20, vedlejší
Stav	navržená (rekonstrukce)
Umístění cesty	východní část řešeného území
Sklonové poměry	cesta stoupá průměrným sklonem 11 %
Směrové poměry	trasa cesty se skládá z přímých úseků a prostých kružnicových oblouků
Popis a trasa cesty	cesta začíná napojením na VC4-R vede jihovýchodním směrem kolem motokrosové trati a lesem, končí napojením na lesní cestu LC1
Délka cesty	193 m
Plocha záboru	1189 m ²
Průměrná šíře pozemku	6,2 m
Doporučený druh povrchu	asfaltový beton
Odvodnění	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do vodoteče SV5, povrchový odtok, však do ttp, drenážní trubka bude vyvedena do koryta vodoteče, opevněno lomovým kamenem do betonového lože nebo volně loženým lomovým kamenem
Výsadba zeleně	-
Doplňková funkce	posílení prostupnosti krajiny
Popis napojení na komunikace vyššího řádu	-
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase cesty	V19 0,10.km
Popis předpokládaných stavebních prací	-
Zpracována DTR	-

Přehled parametrů cestní sítě

ozn. cesty	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	povrch				propustky, žláby (ks)	odvodnění zem. pláňe a vozovky	výhybny (ks)	hosp. sjezdy (ks)	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace	cena Kč/bm	cena celkem bez DPH (Kč)
				asfaltový beton	štěrk + zástřik	štěrk	tráva								rok kalkulace 2019	
		m	m²	bm	bm	bm	bm									
VC1	P 3,5/20, vedlejší	177	1416	-	-	177	-	0	povrchový odtok, vsak do ttp	0	0	N	sdělovací 0,00.- 0,1.km, vodovod 0,00.km, NN po celé délce, meliorace v celé délce úseku	stávající	0	0
VC2-R	P 4,0/20, vedlejší	765	9755	765	-	-	-	2	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do vodotečí SV3 a SV4, cestní příkop SP11, povrchový odtok, vsak do ttp	3	0	N	VN 0,00.-0,2.km, VN 0,64.km, meliorace 0,00.- 0,66.km	k rekonstrukci	8000	6120000
VC3-R	P 4,0/20, vedlejší	177	1647	177	-	-	-	0	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do zasakovací jímky povrchový odtok, vsak do ttp	1	0	N	VN 0,05.km, kanalizace 0,00.- 0,05.km a 0,12.- 0,17.km	k rekonstrukci	8000	1416000
VC4-R	P 4,0/20, vedlejší	1168	9941	1168	-	-	-	4	příčným sklonem 2,5%, levostranný souběžný odvodňovací drén svedený do vodotečí SV5 a otevřeného příkopu OP1, povrchový odtok, vsak do ttp	4	0	N	VN 0,07.km, VN 1,1.km, meliorace 0,00.- 0,9.km, sdělovací 1,16.km	k rekonstrukci	8000	9344000
VC5-R	P 4,0/20, vedlejší	315	3208	-	315	-	-	1	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do vodoteče SV2, povrchový odtok, vsak do ttp	1	0	N	meliorace 0,02.- 0,11.km	k rekonstrukci	7000	2205000

VC6-R	P 4,0/20, vedlejší	363	5212	-	363	-	-	1	příčným sklonem 2,5%, souběžný odvodňovací drén svedený do cestního příkopu SP5, cestní příkopy SP4 a SP5, povrchový odtok, vsak do ttp	1	0	N	meliorace v celé délce úseku	k rekonstrukci	7000	2541000
VC7-R	P 4,0/20, vedlejší	1046	11673	-	1046	-	-	2	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do cestního příkopu SP2, cestní příkopy SP1 a SP2, povrchový odtok, vsak do ttp	2	4	N	meliorace v celé délce úseku	k rekonstrukci	7000	7322000
VC8-R	P 4,0/20, vedlejší	624	6472	-	624	-	-	2	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do cestního příkopu SP6, cestní příkop SP6, povrchový odtok, vsak do ttp	2	0	N	VN 0,62.km	k rekonstrukci	7000	4368000
DC9	šíře 3,0 m doplňková	42	294	-	-	-	42	0	povrchový odtok, vsak do ttp	0	0	N	meliorace v celé délce úseku, VN 0,30.km, sdělovací 0,30.km, kanalizace 0,30.km, vodovod 0,30.km, NN 0,30.km	stávající	0	0
VC10-R	P 4,0/20, vedlejší	299	2392	299	-	-	-	1	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do otevřeného příkopu OP1, otevřený příkop OP1, povrchový odtok, vsak do ttp	1	3	N	-	k rekonstrukci	8000	2392000
VC11	P 4,0/20, vedlejší	162	810	-	-	-	162	0	travnatý až hlinitý povrch	0	0	N	-	stávající	0	0
HC12-R	P 4,5/30, hlavní	1078	12524	1078	-	-	-	3	příčným sklonem 2,5%, pravostranný	3	3	N	meliorace v celé délce úseku	k rekonstrukci	9000	9702000

									souběžný odvodňovací drén svedený do vodoteče SV6, SV7 a občasné vodoteče, cestní příkopy SP8, SP12, SP9, SP10, povrchový odtok, vsak do ttp							
VC13-R	P 4,0/20, vedlejší	193	1189	193	-	-	-	0	příčným sklonem 2,5%, pravostranný souběžný odvodňovací drén svedený do vodoteče SV5, povrchový odtok, vsak do ttp	1	0	N	-	k rekonstrukci	8000	1544000
CELKEM			66533					16		19	10					46954000

7.A.2.3 Objekty na cestní síti

Z objektů se nejčastěji u polních cest vyskytují propustky a hospodářské sjezdy. Propustky se navrhují při křížení cesty a vodního toku, kanálu nebo příkopu. Hospodářské sjezdy slouží k vjezdu a výjezdu zemědělských mechanismů ze silnice nebo polní cesty na přilehlé pozemky. Sjezdy se umísťují ve vzdálenostech max. 300 m. Minimální šířka sjezdu je 4 m, obvykle 6 - 8 m. Sjezd má zabezpečit vjezd všech používaných vozidel a strojů. Hospodářské sjezdy jsou buď s propustkem, nebo bez propustku.

Hospodářské sjezdy s propustkem se navrhují s čely z lomového kamene nebo betonu. Čela jsou buď kolmá, lomená, šikmá. Při šířce sjezdu 6 m je světlost propustku 0,4 m. Při šířce 6 - 10 m a při sklonu přes 2 % je světlost propustku 0,60 m. Při šířce přes 10 m a při sklonu do 2 % je světlost propustku 0,80 m. Uspořádání sjezdu je dáno typovým podkladem. Zpevnění krytu sjezdu k silnici je vždy z asfaltového betonu.

Hospodářské sjezdy bez propustku se navrhují zejména tam, kde je třeba překonat výškový rozdíl mezi niveletou cesty a úrovní pole a je třeba provést zpevnění nájezdové rampy. Zpevnění je obvykle šterkové. Tyto sjezdy je možno navrhovat i v ostatních běžných případech, kdy slouží sjezd jako ochrana krajnice vozovky před libovolným rozjížděním a rozoráváním.

K propustkům, mostkům, cestním příkopům, hospodářským sjezdům a dalším objektům v k.ú. Podluhy

Při rekognoskaci stávající cestní sítě a návrzích nových cest byly detailně mapovány, propustky, cestní příkopy a hospodářské sjezdy.

Jako nové byly navrženy propustky P25, P26, příčné žlaby Z1, Z2, hospodářské sjezdy s propustky S47, S48 a S49. K rekonstrukci byly navrženy propustky P4, P6, P8, P10, P11, P14, P16, P21, P23, P27, P28, hospodářské sjezdy s propustky S12, S23, S27, S28, S29, mostek M3 a cestní příkopy SP1, SP2, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12 a SP13. Na cestní síti byly navrženy nové výhybny V1 - V19.

Objekty jsou zakresleny v hlavním výkresu plánu společných zařízení. Jejich přehledy a popisy jsou uvedeny na následujících stranách.

Přehled propustků a mostů

Označení	Popis	Technický stav nebo průtočná kapacita	Návrh opatření
P1	stávající silniční propustek z betonových trub Ø 400 mm, délka 16 m	vyhovující	údržba
P2	stávající silniční propustek z betonových trub Ø 400 mm, betonová čela, délka 16 m	vyhovující	údržba

P3	stávající silniční propustek z betonových trub Ø 400 mm, betonová čela, délka 18 m	vyhovující	údržba
P4	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba Ø 1500 mm, dřevěné zábradlí, délka 5 m	nevyhovující	rekonstrukce
P5	stávající propustek z betonových trub Ø 1000 mm, kamenná čela, délka 6,5 m	vyhovující	údržba
P6	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba Ø 600 mm, dřevěné zábradlí, délka 10 m	nevyhovující	rekonstrukce
P7	stávající propustek z betonových trub Ø 400 mm, betonová čela, délka 10 m	vyhovující	údržba
P8	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba Ø 600 mm, dřevěné zábradlí, délka 10 m	nevyhovující	rekonstrukce
P9	stávající propustek z betonových trub Ø 500 mm, betonová čela, délka 7,5 m	vyhovující	údržba
P10	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba 2 x Ø 700 mm, dřevěné zábradlí, délka 12,5 m	nevyhovující	rekonstrukce
P11	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba Ø 1000 mm, dřevěné zábradlí, délka 10 m	nevyhovující	rekonstrukce
P12	stávající propustek z KG trubky Ø 300 mm, délka 2,5 m	vyhovující	údržba
P13	stávající propustek z ocelové trouby Ø 600 mm, délka 10 m, trouba pomačkaná	vyhovující	údržba
P14	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba Ø 600 mm, dřevěné zábradlí, délka 12,5 m	nevyhovující	rekonstrukce
P15	stávající propustek z betonových trub Ø 400 mm, betonová čela, délka 9 m	vyhovující	údržba
P16	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba Ø 600 mm, dřevěné zábradlí, délka 5 m	nevyhovující	rekonstrukce
P17	stávající propustek z betonových trub Ø 300 mm, délka 5 m	vyhovující	údržba
P18	stávající propustek z betonových trub Ø 300 mm, délka 4 m	vyhovující	údržba
P19	stávající propustek z betonových trub Ø 600 mm, kamenná čela, délka 6 m	vyhovující	údržba
P20	stávající propustek z betonových trub Ø 300 mm, délka 8 m	vyhovující	údržba
P21	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba Ø 600 mm, dřevěné zábradlí, délka 7,5 m	nevyhovující	rekonstrukce
P22	stávající propustek z ocelové trouby Ø 600 mm, délka 9 m	vyhovující	údržba
P23	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba Ø 600 mm, dřevěné zábradlí, délka 10 m	nevyhovující	rekonstrukce

P24	stávající propustek z betonových trub Ø 400 mm, délka 6 m	vyhovující	údržba
P25	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba Ø 600 mm, dřevěné zábradlí, délka 10 m	-	novostavba
P26	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba 2x Ø 700 mm, dřevěné zábradlí, délka 12,5 m	-	novostavba
P27	navržený propustek z betonových trub Ø 600 mm, se šikmými čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, délka 10 m	nevyhovující	rekonstrukce
P28	navržený propustek, s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, betonová trouba Ø 600 mm, dřevěné zábradlí, délka 5 m	nevyhovující	rekonstrukce
M1	stávající železobetonový silniční most, průřez 10 x 1,5 m, ocelové zábradlí, betonové sloupky, délka 13 m	vyhovující	údržba
M2	stávající železobetonový silniční most, průřez 5 x 2 m, ocelové zábradlí, délka 7 m	vyhovující	údržba
M3	navržený most z dřevěných hranolů uložených na ocelových i profilech, dřevěné zábradlí, vodící trámy délka 6 m	nevyhovující	rekonstrukce
M4	stávající železobetonový silniční most, průřez 3 x 1,5 m, ocelové zábradlí, délka 5 m	vyhovující	údržba
M5	stávající železobetonový silniční most, průřez 4 x 1,5 m, ocelové zábradlí, délka 7 m	vyhovující	údržba

Přehled hospodářských sjezdů

Ozn.	Popis
S1	stávající sjezd ze silnice III/1149, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 300 mm, betonová čela, v úrovni silnice
S2	stávající sjezd ze silnice III/1149, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, sklon mírně od silnice
S3	stávající sjezd ze silnice III/1149, šíře 7 m, travnatý až hlinitý povrch, sklon mírně od silnice
S4	stávající sjezd ze silnice III/1149, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub, betonová čela, v úrovni silnice, zanesený
S5	stávající sjezd ze silnice III/1149, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub, betonová čela, v úrovni silnice, zanesený
S6	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 400 mm, betonová čela, v úrovni komunikace
S7	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 400 mm, betonová čela, v úrovni komunikace
S8	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, v úrovni silnice
S9	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 400 mm, betonová čela, v úrovni komunikace
S10	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 400 mm, betonová čela, v úrovni komunikace
S11	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 400 mm, betonová čela, v úrovni komunikace
S12	navržený sjezd z místní komunikace, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 600 mm, se šikmými čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon propustku činí 4%, sklon sjezdu od komunikace
S13	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 15 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 300 mm, v úrovni komunikace

S14	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 6,5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 400 mm, v úrovni komunikace, nepoužívaný
S15	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, v úrovni komunikace
S16	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 3,5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 400 mm, sklon mírně ke komunikaci
S17	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 4 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 300 mm, v úrovni komunikace
S18	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 7,5 m, povrch z asfaltového betonu, s propustkem z betonových trub Ø 300 mm, betonová čela, sklon mírně ke komunikaci
S19	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 7,5 m, povrch z asfaltového betonu, s propustkem z ocelové trouby Ø 300 mm, v úrovni komunikace
S23	navržený sjezd z polní cesty, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 600 mm, se šikmými čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon propustku činí 4%
S27	navržený sjezd z polní cesty, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby 2x Ø 600 mm, se šikmými čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon propustku činí 4%
S28	navržený sjezd z polní cesty, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 400 mm, se šikmými čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon propustku činí 4%
S29	navržený sjezd z polní cesty, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 400 mm, se šikmými čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon propustku činí 4%
S30	stávající sjezd z polní cesty, šíře 7 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 200 mm, betonová čela, v úrovni cesty, opatřen závorou zanesený
S31	stávající sjezd z polní cesty, šíře 7,5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 500 mm, čela z lomového kamene, v úrovni cesty, opatřen závorou zanesený
S33	stávající sjezd z polní cesty, šíře 7,5 m, travnatý až hlinitý povrch, s propustkem z betonových trub Ø 400 mm, kamenná čela, v úrovni cesty
S34	stávající sjezd z polní cesty, šíře 6 m, travnatý až hlinitý povrch, v úrovni cesty
S35	stávající sjezd z polní cesty, šíře 6 m, travnatý až hlinitý povrch, v úrovni cesty, poblíž vyústění kamenné čelo, betonová trouba Ø 400 mm
S36	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, v úrovni komunikace
S37	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 7 m, travnatý až hlinitý povrch, v úrovni komunikace
S38	stávající sjezd z místní komunikace, šíře 6 m, travnatý až hlinitý povrch, v úrovni komunikace
S39	stávající sjezd ze silnice III/1148, šíře 7 m, travnatý až hlinitý povrch, v úrovni silnice
S40	stávající sjezd ze silnice III/1148, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, sklon od silnice
S41	stávající sjezd ze silnice III/1148, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, v úrovni silnice, poblíž vtokový objekt, betonové čelo, betonová trouba Ø 400 mm
S42	stávající sjezd ze silnice III/1148, šíře 5 m, travnatý až hlinitý povrch, v úrovni silnice
S43	stávající sjezd ze silnice III/1148a, šíře 6 m, travnatý až hlinitý povrch, sklon k silnici, nepoužívaný
S44	stávající sjezd ze silnice III/1148a, šíře 5 m, povrch z asfaltového betonu, sklon mírně od silnice
S45	stávající sjezd ze silnice III/1148a, šíře 7 m, travnatý povrch, v úrovni silnice
S46	stávající sjezd ze silnice III/1148a, šíře 7 m, travnatý povrch, v úrovni silnice
S47	navržený sjezd z polní cesty, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z z betonových trub Ø 600 mm, se šikmými čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon propustku činí 4%
S48	navržený sjezd z polní cesty, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonových trub Ø 600 mm, se šikmými čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon propustku činí 4%
S49	navržený sjezd z polní cesty, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, z betonových trub Ø 600 mm, se šikmými čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon propustku činí 4%

Přehled dalších objektů na cestní síti

Označení	Popis
V1	navržená výhybna na cestě VC2-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC2-R
V2	navržená výhybna na cestě VC2-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC2-R
V3	navržená výhybna na cestě VC2-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC2-R
V4	navržená výhybna na cestě VC3-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC3-R
V5	navržená výhybna na cestě VC4-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC4-R
V6	navržená výhybna na cestě VC4-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC4-R
V7	navržená výhybna na cestě VC4-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC4-R
V8	navržená výhybna na cestě VC4-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC4-R
V9	navržená výhybna na cestě VC5-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC5-R
V10	navržená výhybna na cestě VC6-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC6-R
V11	navržená výhybna na cestě VC7-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC7-R
V12	navržená výhybna na cestě VC7-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC7-R
V13	navržená výhybna na cestě VC8-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC8-R
V14	navržená výhybna na cestě VC8-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC8-R
V15	navržená výhybna na cestě VC10-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC10-R
V16	navržená výhybna na cestě HC12-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou HC12-R
V17	navržená výhybna na cestě HC12-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou HC12-R
V18	navržená výhybna na cestě HC12-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou HC12-R
V19	navržená výhybna na cestě VC13-R, konstrukční vrstvy totožné s cestou VC13-R
Z1	navržený příčný žlab, délka 10 m
Z2	navržený příčný žlab, délka 12 m
SP1	navržený cestní příkop podél VC7-R, délka 414 m
SP2	navržený cestní příkop podél VC7-R, délka 813 m
SP4	navržený cestní příkop podél VC6-R, délka 362 m
SP5	navržený cestní příkop podél VC6-R, délka 351 m
SP6	navržený cestní příkop podél VC8-R, délka 295 m
SP7	stávající cestní příkop podél VC8-R, délka 85 m
SP8	navržený cestní příkop podél HC12-R, délka 202 m
SP9	navržený cestní příkop podél HC12-R, délka 517 m
SP10	navržený cestní příkop podél HC12-R, délka 24 m
SP11	navržený cestní příkop podél VC2-R, délka 227 m
SP12	navržený cestní příkop podél HC12-R, délka 137 m
SP13	navržený cestní příkop podél HC12-R, délka 113 m

7.A.2.4 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

Označení	Dotčená zařízení
VC1	sdělovací 0,00.- 0,1.km, vodovod 0,00.km, NN po celé délce, meliorace v celé délce úseku
VC2-R	VN 0,00.-0,2.km, VN 0,64.km, meliorace 0,00.- 0,66.km
VC3-R	VN 0,05.km, kanalizace 0,00.- 0,05.km a 0,12.- 0,17.km
VC4-R	VN 0,07.km, VN 1,1.km, meliorace 0,00.- 0,9.km, sdělovací 1,16.km
VC5-R	meliorace 0,02.- 0,11.km
VC6-R	meliorace v celé délce úseku
VC7-R	meliorace v celé délce úseku
VC8-R	VN 0,62.km
DC9	meliorace v celé délce úseku, VN 0,30.km, sdělovací 0,30.km, kanalizace 0,30.km,

	vodovod 0,30.km, NN 0,30.km
VC10-R	-
VC11	-
HC12-R	meliorace v celé délce úseku
VC13-R	-

7.A.3 Protierozní opatření na ochranu ZPF

Eroze půdy je přirozený přírodní proces, který se spolu s ostatními krajinnými procesy podílí a podílí na vývoji krajinného ekosystému v celé jeho historii. Problém eroze, jako negativního faktoru, nastává v okamžiku narušení krajinné rovnováhy velkoplošným zorněním půdy, bez vegetačního krytu náchylné k erozi v mnohonásobně vyšší míře. K eskalaci procesu půdní eroze pak dochází v okamžiku intenzifikace využití orné půdy do stádia velkovýroby předpokládající z ekonomických důvodů vznik velkých celků polí a v minulosti způsobující i posun oraných ploch do svažitéjších, vyšších a jinak méně úrodných poloh dříve využívaných převážně pastevně a lukařsky. Vzhledem k tomu, že trendy velkovýrobního využití nevhodných ploch pro pozemky polí v současné době pominuly, ale stav pozemků z předchozí doby se do značné míry zachoval, je mimo jiné úkolem současné pozemkové úpravy nové racionální rozmístění kultur snižující erozi a případně provedení dalších protierozních opatření. Právní normy a další podklady použité při zpracování této kapitoly jsou uvedeny v kapitole 7.A.1.1.

7.A.3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF

Posouzení erozní ohroženosti pozemků případné orné půdy bylo provedeno podle Metodiky „Ochrana zemědělské půdy před erozí“ (2012) a Metodiky „Návrh postupu při výpočtu míry erozního ohrožení v pozemkových úpravách“ (2018).

Základem pro posouzení rozsahu eroze jednotlivých pozemků byla vypočtená hodnota průměrného ročního smyvu. Výpočet je prováděn pomocí univerzální Wischmeier - Smithovy rovnice pro předpokládané erozně nejohroženější trasy odtoku srážkové vody z jednotlivých pozemků. Hodnoty jednotlivých parametrů rovnice jsou uvedeny dle Metodiky, resp. odečteny z map zaměření skutečného stavu, BPEJ a vrstevnic. Postup výpočtu je následující:

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

G ...průměrná dlouhodobá ztráta půdy v t/ha/rok

jako přípustná ztráta je dle Metodiky stanovena hodnota 4t pro hluboké půdy i pro středně hluboké a u mělkých půd se doporučuje jejich převedení do kategorie trvalých travních porostů.

R ...faktor erozní účinnosti dešťů

Průměrná roční hodnota byla odečtena z údajů metodiky v hodnotě 40.

K ...faktor erodovatelnosti půdy

Hodnota byla odečtena z tabulkových údajů v Metodice pro příslušné HPJ v posuzované trase odtoku, resp. pro vážený průměr v případě různých hodnot.

L ...faktor délky svahu

Byl stanoven výpočtem ze vztahu $L = (l/22.13)^m$, kde l je délka svahu, m je exponent délky svahu dle metodiky – tabulka 1.7.

S ...faktor sklonu svahu

C ...faktor ochranného vlivu vegetace

Výpočet je proveden pro jednotlivé plodiny a pro průměr návrhového osevního postupu ve 2 variantách:

I - 1. oz. pšenice, 2. oz. ječmen, 3. řepka, 4. oz.pšenice, 5. jar.ječmen s podsevem jetele, 6. jetel

II - 1. - 4. rok jako předchozí, 5. jarní ječmen, 6. kukuřice.

P ...faktor účinnosti protierozních opatření v dané KoPÚ = 1

Vysvětlivky označení dalších hodnot v tabulce s výpočtem:

$G_{OBIL,REP,KUK}$ roční hodnota smyvu pro obiloviny, řepku a silážní kukuřici

G_{PRUM-K}, G_{PRUM-J} roční hodnota smyvu pro průměr osevního postupu ve var. s kukuřicí a jetelem, tmavší pole obsahují hodnoty překračující přípustnou hodnotu

$G_{PRUM-K+TTP}, G_{PRUM-J+TTP}$ roční hodnota smyvu pro průměr osevního postupu ve var. s kukuřicí a jetelem se zatravněním části svahu, tmavší pole obsahují hodnoty překračující přípustnou hodnotu

vrs. smyvy při vrstevnicovém obdělávání

sp. smyvy při obdělávání po spádnici

G_{max} maximální přípustná hodnota smyvu

$C_{OBIL,REP,KUK}$ faktor vlivu vegetace pro obiloviny, řepku a silážní kukuřici

C_{PRUM-K} , C_{PRUM-J} faktor vlivu vegetace pro průměr os. postupu ve var. s kukuřicí a jetelem

l délka svahu v m

m exponent délky svahu dle metodiky – tabulka 1.7

h převýšení svahu v m

s sklon svahu v %

hloubka označení kategorie hloubky půdy (hluboká, střední, mělká)

HPJ hlavní půdní jednotky z kódu BPEJ

7.A.3.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí

Přehled protierozních opatření

Označení	Popis	Výměra v obvodu KoPÚ (m2)	Plocha záboru (m2)
ORG1	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	84986	0
ORG2	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	21718	0
ORG3	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	16298	0
ORG4	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	33282	0
ORG5	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	80761	0
ORG6	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	39342	0
ORG7	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	72158	0
ORG8	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	281901	0
ORG9	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	261915	0
ORG10	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	332520	0
ORG11	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	120912	0
ORG12	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	240457	0
ORG13	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	16977	0
ORG14	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	523002	0
ORG15	protierozní osevní postup	241605	0

	s vynecháním kukuřice a zařazením jetele		
ORG16	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	46180	0
ORG17	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	222507	0
ORG18	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	118033	0
ORG19	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	96835	0
ORG20	protierozní osevní postup s vynecháním kukuřice a zařazením jetele	126188	0
Celkem		2977577	0

U navržených protierozních osevních postupů nebyly vyčísleny náklady u ochranného zatravnění byly stanoveny náklady na zatravnění 12 000 Kč na 1 ha. V ceně je zahrnuto založení porostu, nákup osiva a náklady na zatravnění. Cena je pouze orientační. Složení travní směsi určené k zatravnění bude nejprve konzultováno s orgánem ochrany přírody.

7.A.3.3 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí

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



7.A.3.4 Přehled dalších opatření k ochraně půdy

Nejsou navržena. Rovinné travní porosty podél vodotečí budou v budoucnu sloužit m.j. pro rozliv případné přívalové vody.

7.A.3.5 Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření

Vyhodnocení propočtu a návrh protierozních opatření

Výpočet byl nejprve proveden jednak pro celé k.ú. bez zohlednění druhu pozemku, který se na jednotlivých svazích nachází. Tzn. bylo nejprve počítáno s případem, kdyby se na všech svazích vyskytovala orná půda.

Dále byl výpočet eroze přepočítán a byl zohledněn druh pozemku na jednotlivých svazích dle skutečného stavu v terénu, tzn. bylo započítáno úplné nebo částečné zatravnění bloků orné půdy dle skutečnosti a dále bylo započítáno navržené úplné nebo částečné zatravnění svahu.

Návrh organizačního opatření ORG14 vynechání erozně náchylných plodin zmírní povrchový odtok v lokalitě kritického profilu KP1. V kombinaci s pravidelnou údržbou stávajícího vtokového objektu v místě lze předejít zamokřování lokality. Vzhledem ke konfiguraci terénu a průběhu hranice vnitřního obvodu KoPÚ nelze stávající stav vyřešit žádným technickým protierozním a ni vodohospodářským opatřením. Lze však zde doporučit zatravnění celé lokality.

Posuzujeme-li průměrný roční smyv půdy pro celé k.ú. bez zohlednění druhu pozemku pro celý osevní postup (Gprum-k, Gprum-j), pak jsou přípustné hodnoty přesaženy na všech svazích charakterizovaných spádnici čísla 1 – 48, kromě spádnic č.33 a č.35. Výpočet je sestaven do následující tabulky:

k.ú. Podluhy- výpočet pro celé k.ú. bez zohlednění druhu pozemku																					
Výpočet faktorů vodní eroze											Hodnoty smyvu půdy (t/ha/rok)										
R	C																				
	C _{OBIL}	C _{REP}	C _{KUK}	C _{TTP}	C _{PRUM-K}			C _{PRUM-J}			Přípust. hodnota G _{max}	Výsledky výpočtu pro rok s obilovinou,řepkou,kukuřicí a pro průměr osevního postupu (var.s kukuřicí a jetelem v 6.roce)									
40	0,14	0,22	0,72	0,01	0,26			0,12				G _{OBIL}		G _{ŘEPKA}		G _{KUK}		G _{PRUM-K}		G _{PRUM-J}	
číslo svahu	K	L			S			P	Půda			sp.	vrs.	sp.	vrs.	sp.	vrs.	sp.	vrs.	sp.	vrs.
		l(m)	m	L	h(m)	s(%)	S		hloubka	HPJ											
1	0,43	496	0,43	3,81	28	5,6	0,68	1,0	h	47,48	4,0	6,2	6,2	9,8	9,8	32,1	32,1	11,6	11,6	5,3	5,3
2	0,41	179	0,43	2,46	11	6,1	0,68	1,0	h	47,48	4,0	3,8	3,8	6,0	6,0	19,7	19,7	7,1	7,1	3,3	3,3
3	0,43	319	0,43	3,15	22	6,9	0,78	1,0	h	47	4,0	5,9	5,9	9,3	9,3	30,4	30,4	11,0	11,0	5,1	5,1
4	0,43	404	0,43	3,49	28	6,9	0,78	1,0	h	47	4,0	6,5	6,5	10,3	10,3	33,7	33,7	12,2	12,2	5,6	5,6
5	0,43	273	0,43	2,95	17	6,2	0,68	1,0	h	47	4,0	4,8	4,8	7,6	7,6	24,8	24,8	9,0	9,0	4,1	4,1
6	0,43	175	0,48	2,7	13	7,4	0,78	1,0	h	47	4,0	5,1	5,1	8,0	8,0	26,1	26,1	9,4	9,4	4,3	4,3
7	0,41	179	0,43	2,46	10	5,6	0,68	1,0	s	47,48	4,0	3,8	3,8	6,0	6,0	19,7	19,7	7,1	7,1	3,3	3,3
8	0,35	279	0,43	2,97	18	6,5	0,78	1,0	h	49,59	4,0	4,5	4,5	7,1	7,1	23,4	23,4	8,4	8,4	3,9	3,9
9	0,41	674	0,43	4,34	42	6,2	0,68	1,0	h	47,48,49	4,0	6,8	6,8	10,7	10,7	34,9	34,9	12,6	12,6	5,8	5,8
10	0,41	219	0,43	2,68	13	5,9	0,68	1,0	h	48,47	4,0	4,2	4,2	6,5	6,5	21,4	21,4	7,7	7,7	3,6	3,6
11	0,42	319	0,43	3,15	22	6,9	0,78	1,0	h	48,47	4,0	5,8	5,8	9,1	9,1	29,7	29,7	10,7	10,7	5,0	5,0
12	0,40	310	0,43	3,11	20	6,5	0,78	1,0	h	26,48,47,59	4,0	5,4	5,4	8,5	8,5	28,0	28,0	10,1	10,1	4,7	4,7
13	0,41	299	0,43	3,06	21	7,0	0,78	1,0	h	26,48,47,59,67	4,0	5,5	5,5	8,6	8,6	28,2	28,2	10,2	10,2	4,7	4,7
14	0,29	113	0,52	2,33	11	9,7	1,17	1,0	s,m	37,26	4,0	4,4	4,4	7,0	7,0	22,8	22,8	8,2	8,2	3,8	3,8
15	0,39	483	0,40	3,43	25	5,2	0,57	1,0	m,s,h	37,26,48	4,0	4,3	4,3	6,7	6,7	22,0	22,0	7,9	7,9	3,7	3,7
16	0,43	389	0,43	3,43	22	5,7	0,68	1,0	h	47,48	4,0	5,6	5,6	8,8	8,8	28,9	28,9	10,4	10,4	4,8	4,8
17	0,39	332	0,43	3,2	23	6,9	0,78	1,0	h	49,48	4,0	5,5	5,5	8,6	8,6	28,1	28,1	10,1	10,1	4,7	4,7
18	0,41	128	0,48	2,32	10	7,8	0,89	1,0	h,s	48	4,0	4,7	4,7	7,5	7,5	24,4	24,4	8,8	8,8	4,1	4,1
19	0,34	263	0,48	3,28	21	8,0	0,89	1,0	h,m	37,48,47	4,0	5,6	5,6	8,7	8,7	28,6	28,6	10,3	10,3	4,8	4,8
20	0,39	477	0,43	3,74	30	6,3	0,68	1,0	h,m	37,48,26,47	4,0	5,6	5,6	8,7	8,7	28,6	28,6	10,3	10,3	4,8	4,8
21	0,39	551	0,43	3,98	35	6,4	0,68	1,0	h	47,48	4,0	5,9	5,9	9,3	9,3	30,4	30,4	11,0	11,0	5,1	5,1
22	0,40	445	0,43	3,63	29	6,5	0,78	1,0	h	49,48,47	4,0	6,4	6,4	10,0	10,0	32,7	32,7	11,8	11,8	5,4	5,4
23	0,43	290	0,43	3,02	16	5,5	0,68	1,0	h	47,48	4,0	5,0	5,0	7,8	7,8	25,5	25,5	9,2	9,2	4,2	4,2
24	0,43	411	0,40	3,22	21	5,1	0,57	1,0	h	47,48	4,0	4,4	4,4	6,9	6,9	22,7	22,7	8,2	8,2	3,8	3,8
25	0,43	535	0,40	3,58	24	4,5	0,57	1,0	h	47,48	4,0	4,9	4,9	7,7	7,7	25,2	25,2	9,1	9,1	4,2	4,2

26	0,34	417	0,40	3,24	19	4,6	0,57	1,0	h	26,48	4,0	3,5	3,5	5,5	5,5	18,1	18,1	6,5	6,5	3,0	3,0
27	0,44	479	0,36	3,03	17	3,5	0,46	1,0	h	48,46,47	4,0	3,4	3,4	5,4	5,4	17,6	17,6	6,4	6,4	2,9	2,9
28	0,43	194	0,36	2,18	8	4,1	0,46	1,0	h	47	4,0	2,4	2,4	3,8	3,8	12,4	12,4	4,5	4,5	2,1	2,1
29	0,45	149	0,40	2,14	7	4,7	0,57	1,0	h	47,46	4,0	3,1	3,1	4,8	4,8	15,8	15,8	5,7	5,7	2,6	2,6
30	0,42	288	0,40	2,79	14	4,9	0,57	1,0	h	26,47	4,0	3,7	3,7	5,9	5,9	19,2	19,2	6,9	6,9	3,2	3,2
31	0,47	418	0,36	2,88	16	3,8	0,46	1,0	h	26,45,47,49	4,0	3,5	3,5	5,5	5,5	17,9	17,9	6,5	6,5	3,0	3,0
32	0,44	652	0,31	2,85	21	3,2	0,35	1,0	h	26,45,49,47,12	4,0	2,5	2,5	3,9	3,9	12,7	12,7	4,6	4,6	2,1	2,1
33	0,43	262	0,31	2,15	7	2,7	0,35	1,0	h	26,47	4,0	1,8	1,8	2,8	2,8	9,3	9,3	3,4	3,4	1,6	1,6
34	0,42	345	0,36	2,69	13	3,8	0,46	1,0	h	26,44	4,0	2,9	2,9	4,6	4,6	15,0	15,0	5,4	5,4	2,5	2,5
35	0,47	711	0,24	2,3	16	2,3	0,25	1,0	h	47,12	4,0	1,5	1,5	2,4	2,4	7,8	7,8	2,8	2,8	1,3	1,3
36	0,49	706	0,31	2,93	18	2,5	0,35	1,0	h	47,12,15	4,0	2,8	2,8	4,4	4,4	14,4	14,4	5,2	5,2	2,4	2,4
37	0,46	510	0,31	2,64	16	3,1	0,35	1,0	h	47,12,46	4,0	2,4	2,4	3,7	3,7	12,3	12,3	4,4	4,4	2,0	2,0
38	0,45	276	0,36	2,48	10	3,6	0,46	1,0	h	47,12,46	4,0	2,9	2,9	4,5	4,5	14,8	14,8	5,3	5,3	2,5	2,5
39	0,47	528	0,31	2,67	17	3,2	0,35	1,0	h	48,12,67	4,0	2,5	2,5	3,9	3,9	12,7	12,7	4,6	4,6	2,1	2,1
40	0,41	329	0,48	3,65	28	8,5	0,89	1,0	h	26,47,48	4,0	7,5	7,5	11,7	11,7	38,4	38,4	13,9	13,9	6,4	6,4
41	0,41	272	0,48	3,33	21	7,7	0,89	1,0	h	48,26	4,0	6,8	6,8	10,7	10,7	35,0	35,0	12,7	12,7	5,8	5,8
42	0,46	334	0,36	2,66	13	3,9	0,46	1,0	h	48,12	4,0	3,1	3,1	4,9	4,9	16,2	16,2	5,8	5,8	2,7	2,7
43	0,41	217	0,48	2,99	18	8,3	0,89	1,0	h	26,48	4,0	6,1	6,1	9,6	9,6	31,4	31,4	11,4	11,4	5,2	5,2
44	0,42	84	0,52	2	8	9,5	1,17	1,0	h	26,47	4,0	5,5	5,5	8,7	8,7	28,3	28,3	10,2	10,2	4,7	4,7
45	0,42	309	0,43	3,11	17	5,5	0,68	1,0	s,h	47,48,26	4,0	5,0	5,0	7,8	7,8	25,6	25,6	9,2	9,2	4,3	4,3
46	0,43	379	0,40	3,12	19	5,0	0,57	1,0	h	47,56	4,0	4,3	4,3	6,7	6,7	22,0	22,0	7,9	7,9	3,7	3,7
47	0,37	636	0,40	3,83	33	5,2	0,57	1,0	h	47,49,48	4,0	4,5	4,5	7,1	7,1	23,3	23,3	8,4	8,4	3,9	3,9
48	0,42	372	0,43	3,37	23	6,2	0,68	1,0	h	26,47,68	4,0	5,4	5,4	8,5	8,5	27,7	27,7	10,0	10,0	4,6	4,6

k.ú. Podluhy - výpočet po zohlednění zatravnění svahu dle skutečného stavu v terénu a po navrženém zatravnění												
Výpočet faktorů vodní eroze											Hodnoty smyvu půdy (t/ha/rok)	
R	C											
40	viz. samostatná tabulka níže										Přípust. hodnota G_{max}	Vypočítaná hodnota G
číslo svahu	K	L			S			P	Půda			
		l(m)	m	L	h(m)	s(%)	S		hloubka	HPJ		
1	0,43	496	0,43	3,81	28	5,6	0,68	1,0	h	47,48	4,0	0,2
2	0,41	179	0,43	2,46	11	6,1	0,68	1,0	h	47,48	4,0	0,1
3	0,43	319	0,43	3,15	22	6,9	0,78	1,0	h	47	4,0	3,3
4	0,43	404	0,43	3,49	28	6,9	0,78	1,0	h	47	4,0	3,9
5	0,43	273	0,43	2,95	17	6,2	0,68	1,0	h	47	4,0	2,8
6	0,43	175	0,48	2,7	13	7,4	0,78	1,0	h	47	4,0	3,0
9	0,41	674	0,43	4,34	42	6,2	0,68	1,0	h	47,48,49	4,0	4,0
11	0,42	319	0,43	3,15	22	6,9	0,78	1,0	h	48,47	4,0	3,9
12	0,40	310	0,43	3,11	20	6,5	0,78	1,0	h	26,48,47,59	4,0	3,4
13	0,41	299	0,43	3,06	21	7,0	0,78	1,0	h	26,48,47,59,67	4,0	3,2
17	0,39	332	0,43	3,2	23	6,9	0,78	1,0	h	49,48	4,0	3,7
18	0,41	128	0,48	2,32	10	7,8	0,89	1,0	h,s	48	4,0	0,2
19	0,34	263	0,48	3,28	21	8,0	0,89	1,0	h,m	37,48,47	4,0	1,9
20	0,39	477	0,43	3,74	30	6,3	0,68	1,0	h,m	37,48,26,47	4,0	3,4
21	0,39	551	0,43	3,98	35	6,4	0,68	1,0	h	47,48	4,0	3,9
22	0,40	445	0,43	3,63	29	6,5	0,78	1,0	h	49,48,47	4,0	4,0
40	0,42	647	0,48	5,05	47	7,3	0,78	1,0	h	26,47,48	4,0	0,3
41	0,41	472	0,48	4,34	37	7,8	0,89	1,0	h	48,26	4,0	0,3
42	0,46	334	0,36	2,66	13	3,9	0,46	1,0	h	48,12	4,0	0,9
43	0,41	217	0,48	2,99	18	8,3	0,89	1,0	h	26,48	4,0	0,2
44	0,42	84	0,52	2	8	9,5	1,17	1,0	h	26,47	4,0	0,2
45	0,41	618	0,48	4,94	45	7,3	0,78	1,0	s,h	47,48,26	4,0	0,3
48	0,42	372	0,43	3,37	23	6,2	0,68	1,0	h	26,47,68	4	0,2

Číslo svahu	C
1	0,005
2	0,005
3	0,079
4	0,084
5	0,082
6	0,084
9	0,083
11	0,095
12	0,087
13	0,082
17	0,094
18	0,005
19	0,049
20	0,086
21	0,093
22	0,088
40	0,005
41	0,005
42	0,042
43	0,005
44	0,005
45	0,005
48	0,005

Návrh opatření:

Odtokové linie (spádnice) číslo 1 a 2 - v katastru nemovitostí i dle skutečnosti se jedná o TTP, je zapotřebí ponechání kategorie trvalý travní porost.

Odtokové linie (spádnice) číslo 7, 8, 10, 14, 15, 16, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 46 a 47 - zde dochází k překročení přípustného smyvu při zařazení kukuřice v osevním postupu. V případě zařazení jetele do osevního postupu v 6. roce již není přípustný smyv překročen. Proto je potřeba hospodařit na těchto plochách s protierozním osevním postupem s vynecháním kukuřice a zařazením jetele. Jako organizační protierozní opatření je tedy na celých nebo částech svazích doporučena změna osevního postupu, po celý rok udržovat rostlinný pokryv, upřednostňovat hustě seté obiloviny a víceleté pícniny.

Odtokové linie (spádnice) číslo 18, část 19, část 20, část 42 a spádnice č. 48 - dle skutečnosti se jedná o TTP, je zapotřebí ponechání kategorie trvalý travní porost.

Odtokové linie (spádnice) číslo 3, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 17, 21, 22, 40, 41, 43, 44 a 45 – zde dochází k překročení přípustného smyvu i při vynechání kukuřice a zařazení jetele v osevním postupu. Zde navrhujeme částečné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn u spádnic č. 3, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 17, 21, 22 a zatravnění celého svahu s preferencí trav tvořících pevný drn u spádnic č. 40, 41, 43, 44 a 45 a bude potřeba v rámci vypracování návrhu nového uspořádání pozemků převedení pozemků do kategorie TTP.

7.A.3.6 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření

V rámci KoPÚ Podluhy byla navržena pouze organizační protierozní opatření, proto nebyla dotčená zařízení zmíněna.

7.A.4 Vodohospodářská opatření

Jsou opatření k odvádění povrchových vod z území, k ochraně před povodněmi, k ochraně povrchových a podzemních vod, k ochraně vodních zdrojů, opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb, sloužících k závlaze a odvodnění pozemků. Do zlepšení vodohospodářských poměrů patří zvýšení retenční schopnosti krajiny, počínaje půdním profilem, zpomalení povrchového odtoku, ale také zlepšení půdních vlastností na zamokřených pozemcích (odvodnění pozemků), zlepšení vodnosti toků a doplnění akumulačních vodních nádrží. Opatření ke zlepšení vodních poměrů řešeného území zahrnují také opatření ke snížení plošného povrchového odtoku ze srážkových extrémů a opatření k posilování odolnosti území proti lokálním i regionálním povodním. Právní normy a další podklady použité při zpracování této kapitoly jsou uvedeny v kapitole 7.A.1.1.

7.A.4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření

Zájmové území náleží k úmoří Severního moře, k povodí Labe, Vltavy, Berounky a Litavky. Hlavními recipienty ve vlastním území jsou přímý přítok Litavky - Podlužský potok (č.h.p 1-11-04-016) odvodňující jižní část katastru a potok Tihava (č.h.p 1-11-04-031) odvodňující sever katastru do Červeného potoka a Litavky.

Podlužský potok pramení pod Špičákem v Brdech, má několik zdrojnic v oblasti Hrachoviště, přibírá drobné vodoteče v lokalitě V Novinách a Noviny a vodoteč Podlužské hory pramenící v lokalitě V mûrách a u Felbabky. Potok protéká zastavěnou částí obce Podluhy a dále pokračuje v polní krajině přes Rpety do Lochovic, kde se zleva vlévá do Litavky. V roce 2012 byl vodní tok pročištěn od nánosů, provedeny byly opravy stabilizačních prahů a stupňů v intravilánu obce Podluhy. Na přítoku Podružského potoka je Novinský rybník a na Podružském potoce v obci rybník Kašparuj, který byl rovněž obnoven.

Dražovský potok (Tihava) – vodní tok je pravostranným přítokem Červeného potoka, do něhož se vlévá mimo řešené území u Konopek. V řešeném území tvoří katastrální hranici mezi obcemi Podluhy a Hořovice. Vodní tok prochází výraznou údolnicí a v povodí se nachází výrazně sklonité pozemky orné půdy. Na potoce je kaskáda rybníčků, soustava nádrží

s tímto pořadím od prameniště Velký Krejcárek, Prostřední Krejcárek, Malý Krejcárek, Velká Dražovka a Malá Dražovka.

Hydrologickou síť tvoří málo vodné horní úseky uvedených vodotečí a jejich drobných krátkých bezejmenných přítoků, pramenící v zájmovém území nebo v jeho bezprostředním okolí, zejm. v přilehlém úpatí zalesněných okrajových svahů Brd. Drobné toky v převážné míře upraveny, v části úseků kanalizovány do podoby melioračních kanálů. Cca přes polovinu rozlohy pozemků orné půdy v katastru je odvodněno systematickou drenáží.

V současnosti probíhá revitalizace rybníka Velká Dražovka - odtěžením sedimentů dojde ke zvětšení akumulačního a retenčního prostoru rybníka a tím k možnosti zadržení většího množství vody v jinak zemědělské krajině. Součástí revitalizace je vytvoření mokřadu a výsadba vodních a bahenních druhů rostlin.

Hladina spodní vody je ve pozvolných svahových deluviích mělčeji hlouběji zaklesnuta a vystupuje blíže k povrchu v mělkých sníženinách drobných toků, kde ovlivňuje půdní horizonty a je příčinou glejového procesu. Propustnost masivu ordovických sedimentů je slabá, puklinová až puklinovo - průlinová. Půdní horizonty a zvětralinové pláště z ordovických břidlic a deluviálních hlín se vyznačují nižší propustností, resp. sklonem periodickému převlhčení a procesům oglejení. Území leží ve vymezeném hydrogeologickém rajonu základní vrstvy č. 6230 - krystalinikum, proterozoikum a paleozoikum v povodí Berounky.

Z hlediska ochrany podle Zákona o vodách spadá území do CHOPAV Brdy. Do území nezasahují pásma hygienické ochrany vodních zdrojů I. a II. stupně.

Kvalita vody v tocích není zjišťována, lze předpokládat, že je dobrá až mírně zhoršená vlivem zemědělského charakteru území. Nejvýznamnějším plošným zdrojem znečištění jsou splachy s orné půdy, bodovými zdroji jsou četné drobné obce bez čistíren odpadních vod. Podlužský potok je zařazen v seznamu stanovených povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů dle NV č.71/2003 Sb.

V řešeném území se nacházejí stávající vodní nádrže VN1, VN2, VN3, VN5, VN6 a VN7. Dále bylo navrženo zmírnění sklonu vzdušné strany hráze nádrže VN4 dosypáním zeminou.

Jako nové byly navrženy otevřené příkopy OP1, OP2, propustky P25, P26, příčné žlaby Z1, Z2, hospodářské sjezdy s propustky S47, S48 a S49. K rekonstrukci byly navrženy propustky P4, P6, P8, P10, P11, P14, P16, P21, P23, P27, P28, hospodářské sjezdy s propustky S12, S23, S27, S28, S29, mostek M3 a cestní příkopy SP1, SP2, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12 a SP13.

Navržená a stávající vodohospodářská opatření jsou zakreslena v části 7.B. grafické přílohy - hlavní výkres PSZ.

7.A.4.2 Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry

Opatření k odvádění povrchových vod z území:

Jako nové byly navrženy otevřené příkopy OP1, OP2, propustky P25, P26, příčné žlaby Z1, Z2, hospodářské sjezdy s propustky S47, S48 a S49. K rekonstrukci byly navrženy propustky P4, P6, P8, P10, P11, P14, P16, P21, P23, P27, P28, hospodářské sjezdy s propustky S12, S23, S27, S28, S29, mostek M3 a cestní příkopy SP1, SP2, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12 a SP13.

OP1

Název	otevřený příkop
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihovýchodní okraj intravilánu obce Podluhy
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 2,7 ‰
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky a oblouky bez složitě řešitelných míst
Plocha záboru	2298 m ²
Popis opatření	příkop OP1 začíná napojením na příkop místní komunikace, která je mimo obvod KoPÚ, vede podél polní cesty VC10-R, dále krátce podél VC4-R a pak kolem ohrady severním až severovýchodním směrem k Podlužskému potoce, do kterého je sveden
Hlavní technické parametry	celková délka navrženého koryta je 552 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, průměrná šíře pozemku 4 m, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	VN 0,00.km, sdělovací 0,00.km, kanalizace 0,00.km, vodovod 0,00.km, NN 0,00.km, VN 0,36.km, kanalizace 0,48.km, VN 0,54.km, meliorace 0,00.-0,35.km
Objekty v trase	S12 0,00.km, S49 0,21.km, S48 0,23.km, S47 0,25.km, P6 0,28.km, P28 0,47.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce hospodářského sjezdu S12, novostavby hospodářských sjezdů S47, S48, S49, rekonstrukce propustků P6 a P28, pro úsek podél cesty VC4-R bude navržena dostatečně široká záborová parcela, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano

OP2

Název	otevřený příkop
Stav	navržený (novostavba)
Umístění opatření	jihozápadní okraj intravilánu obce Podluhy
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 5,6 ‰
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky a oblouky bez složitě řešitelných míst

Plocha záboru	1492 m ²
Popis opatření	příkop OP2 začíná napojením na nový propustek pod místní komunikací, vede podél hranice intravilánu jihovýchodním směrem k Podlužskému potoce, do kterého je sveden
Hlavní technické parametry	celková délka navrženého koryta je 233 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, průměrná šíře pozemku 3 m, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	P25 0,00.km
Popis předpokládaných stavebních prací	novostavba propustku P6 dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano

P4

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihovýchodní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na cestě VC4-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 1500 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 4,6 m a délka 5 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku
Zpracována DTR	ano, součást VC4-R

P6

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihovýchodní okraj intravilánu obce Podluhy
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na cestě VC4-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 3,8 m a délka 10 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku
Zpracována DTR	ano, součást VC4-R

P8

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	západní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na cestě HC12-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 3,8 m a délka 10 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-

Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

P10

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihozápadní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na cestě HC12-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 2 x 700 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 5,0 m a délka 12,5 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

P11

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihozápadní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na cestě HC12-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 1000 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 3,8 m a délka 10 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

P14

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihozápadní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na cestě VC7-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 3,8 m a délka 12,5 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku
Zpracována DTR	ano, součást VN4

P16

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	západní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na cestě VC2-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 3,8 m a délka 5 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku

stavebních prací	
Zpracována DTR	-

P21

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	severozápadně od intravilánu obce Podluhy
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na cestě VC2-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 3,8 m a délka 7,5 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku
Zpracována DTR	-

P23

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihozápadní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na cestě HC12-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 3,8 m a délka 10 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

P25

Název	propustek
Stav	navržený (novostavba)
Umístění opatření	západní okraj intravilánu obce Podluhy
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na místní komunikaci, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 3,8 m a délka 10 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou novostavbu trubního propustku
Zpracována DTR	-

P26

Název	propustek
Stav	navržený (novostavba)
Umístění opatření	jihozápadní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek na cestě VC7-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 2 x 700 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 5,0 m a délka 12,5 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou novostavbu trubního propustku

Zpracována DTR	ano, součást HC12-R
-----------------------	---------------------

P27

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihovýchodní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek pod napojením cesty VC4-R, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° - 60°, podélný sklon propustku činí 4% šířka 3,8 m a délka 10 m
Dotčená zařízení TI (křížení)	sdělovací
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku
Zpracována DTR	ano, součást VC4-R

P28

Název	propustek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihovýchodní okraj obce Podluhy
Popis opatření a hlavní technické parametry	propustek v trase otevřeného příkopu OP1, navržen z betonových trub o vnitřním průměru 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože, podélný sklon činí 4%, šířka 3,8 m a délka 5 m, čela budou osazena dřevěným zábradlím
Dotčená zařízení TI (křížení)	kanalizace
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci trubního propustku
Zpracována DTR	ano, součást OP1

M3

Název	mostek
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihozápadně od intravilánu obce Podluhy
Popis opatření a hlavní technické parametry	Mostek na cestě VC5-R, nosná konstrukce navržena z ocelových I profilů (3x I 300) uložených podélně na železobetonových patkách. Příčně budou uloženy dřevěné hranoly o průřezu 200x200 mm, které budou tvořit jezdovou plochu, délka 6 m, šířka 4 m. Mostek bude opatřen dřevěným zábradlím a po stranách budou podélně uloženy vodící trámy o průřezu 200x200 mm.
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci mostku
Zpracována DTR	-

Z1

Název	příčný žlab
Stav	navržený (novostavba)
Umístění opatření	jihovýchodní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	příčný žlab při napojení polní cesty VC4-R na silnici III/1149, navržen jako typové železobetonové koryto o vnitřním průřezu 400 x 400 mm, podélný sklon činí 4%, délka 10 m, napojen vlevo od sjezdu do stávajícího mělkého silničního příkopu
Dotčená zařízení TI (křížení)	sdělovací
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou novostavbu příčného žlabu

Zpracována DTR	ano, součást VC4-R
-----------------------	--------------------

Z2

Název	příčný žlab
Stav	navržený (novostavba)
Umístění opatření	jihovýchodní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	příčný žlab na napojení stávající cesty VC8-R na místní komunikaci, navržen jako typové železobetonové koryto o vnitřním průřezu 400 x 400 mm, podélný sklon činí 4%, délka 12 m, napojen do zasakovací jímky
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou novostavbu příčného žlabu
Zpracována DTR	-

S12

Název	hospodářský sjezd
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jižně od intravilánu obce Podluhy
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený sjezd z místní komunikace, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože. Čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° - 60°, podélný sklon propustku činí 4%
Dotčená zařízení TI (křížení)	VN, sdělovací, kanalizace, vodovod, NN
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci hospodářského sjezdu
Zpracována DTR	ano, součást OP1

S23

Název	hospodářský sjezd
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	západní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený sjezd polní cesty HC12-R, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože. Čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° - 60°, podélný sklon propustku činí 4%
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci hospodářského sjezdu
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

S27

Název	hospodářský sjezd
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	západní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený sjezd polní cesty HC12-R, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonových trub 2x Ø 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože. Čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° - 60°, podélný sklon propustku činí 2%
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci hospodářského sjezdu
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

S28

Název	hospodářský sjezd
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	západní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený sjezd polní cesty VC7-R, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 400 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože. Čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° - 60°, podélný sklon propustku činí 4%
Dotčená zařízení TI (křížení)	meliorace
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci hospodářského sjezdu
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

S29

Název	hospodářský sjezd
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	západní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený sjezd polní cesty HC12-R, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 400 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože. Čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° - 60°, podélný sklon propustku činí 4%
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou rekonstrukci hospodářského sjezdu
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

S47

Název	hospodářský sjezd
Stav	navržený (novostavba)
Umístění opatření	jižně od intravilánu obce Podluhy
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený sjezd polní cesty VC10-R, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože. Čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° - 60°, podélný sklon propustku činí 4%
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou novostavbu hospodářského sjezdu
Zpracována DTR	ano, součást VC10-R

S48

Název	hospodářský sjezd
Stav	navržený (novostavba)
Umístění opatření	jižně od intravilánu obce Podluhy
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený sjezd polní cesty VC10-R, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože. Čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° - 60°, podélný sklon propustku činí 4%
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou novostavbu hospodářského sjezdu
Zpracována DTR	ano, součást VC10-R

S49

Název	hospodářský sjezd
Stav	navržený (novostavba)
Umístění opatření	jižně od intravilánu obce Podluhy
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený sjezd polní cesty VC10-R, povrch z asfaltového betonu, šířka 8 m, s propustkem z betonové trouby Ø 600 mm s čely z lomového kamene, který bude spojen betonem a opevněním z lomového kamene do betonového lože. Čela budou šikmá z obou stran pod úhlem 45° - 60°, podélný sklon propustku činí 4%
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Popis předpokládaných stavebních prací	jedná se o běžnou novostavbu hospodářského sjezdu
Zpracována DTR	ano, součást VC10-R

SP1

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	jihozápadní část řešeného území
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 3,4 %
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složitě řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě VC7-R, celková délka navrženého koryta je 414 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	P26 0,41.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce propustku P26, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

SP2

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	jihozápadní část řešeného území
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 3,4 %
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složitě řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě VC7-R, celková délka navrženého koryta je 813 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	P26 0,81.km, S28 0,25.km, P10 0,81.km

Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce propustky P26, rekonstrukce sjezdu S28, rekonstrukce propustky P10, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

SP4

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	západní část řešeného území
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 5,1 %
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složité řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě VC6-R, celková délka navrženého koryta je 362 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	P23 0,36.km, SP13 0,36.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce propustky P23, rekonstrukce příkopu SP13, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

SP5

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	západní část řešeného území
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 5,1 %
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složité řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě VC6-R, celková délka navrženého koryta je 351 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	SP13 0,35.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce příkopu SP13, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

SP6

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	západní část řešeného území
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 4,1 %

Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složitě řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě VC8-R, celková délka navrženého koryta je 295 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	-
Popis předpokládaných stavebních prací	běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

SP8

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	západně od intravilánu obce Podluhy
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 1,0 %
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složitě řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě HC12-R, celková délka navrženého koryta je 202 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	-
Popis předpokládaných stavebních prací	běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

SP9

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	západní až jihozápadní část řešeného území
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 0,5 %
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složitě řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě HC12-R, celková délka navrženého koryta je 517 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 1,0 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z

	hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	S27 0,49.km, P26 0,52.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce sjezdu S27, rekonstrukce propustku P26, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

SP10

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	jihozápadní část řešeného území
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 1,0 %
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složité řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě HC12-R, celková délka navrženého koryta je 24 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	P10 0,00.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce propustku P10, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

SP11

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	severozápadně od intravilánu obce Podluhy
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 3,3 %
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složité řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě VC2-R, celková délka navrženého koryta je 227 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	P21 0,23.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce propustku P21, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	-

SP12

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	západně od intravilánu obce Podluhy
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 1,8 %
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složité řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě HC12-R, celková délka navrženého koryta je 137 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	-
Popis předpokládaných stavebních prací	běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

SP13

Název	cestní příkop
Stav	rekonstrukce
Umístění opatření	západně od intravilánu obce Podluhy
Sklonové poměry	průměrný spád koryta činí 3,9 %
Směrové poměry	koryto povede přímými úseky, bez složité řešitelných míst
Plocha záboru	výměra bude zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty
Popis opatření a hlavní technické parametry	navržený cestní příkop na cestě HC12-R, celková délka navrženého koryta je 113 m, koryto je navrženo v celé délce lichoběžníkového tvaru se šířkou ve dně 0,5 m, sklonem břehů 1:1 a min. hloubkou 0,75 m, koryto bude v celé délce stabilizováno ohumusováním a osetím, dno bude v celé délce zpevněno záhozem z lomového kamene, z hlediska směrových poměrů je trasa koryta složena z přímých úseků, sklonové poměry nivelety koryta respektují sklon stávajícího terénu, z hlediska vhodnosti jeví se uvažované staveniště dle ČSN 731001, čl.20, odst.a) jako staveniště s jednoduchými základovými poměry
Dotčená zařízení TI (křížení)	-
Objekty v trase	S23 0,04.km, P23 0,08.km, P8 0,11.km
Popis předpokládaných stavebních prací	rekonstrukce sjezdu S23, rekonstrukce propustků P23 a P8, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano, součást HC12-R

Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod:

Nejsou navržena.

Opatření k ochraně vodních zdrojů:

Nejsou navržena.

Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha:

Nejsou navržena.

Opatření u stávajících vodních děl:

Byla navržena rekonstrukce hráze nádrže VN4.

VN4

Název	vodní nádrž
Stav	navržený (rekonstrukce)
Umístění opatření	jihozápadní část řešeného území
Popis opatření a hlavní technické parametry	Jedná se o nádrž se zemní homogenní hrází, tvar a velikost vychází ze současného stavu, ověřeného terénním průzkumem. Na základě podrobného IGP budou pro úpravu zemní hráze použity vhodné zeminy, odtěžené z prostoru vhodného zemníku. Zemní hráz - celkový objem zeminy pro úpravu zemní hráze je propočten na cca 1050 m³, délka zemní hráze je cca 185 m, a její max. výška bude v ose cca 5,0 m. Koruna hráze je na výškové úrovni 467,70 m n.m. a je navržena šířky 3,0 m, sklony svahů jsou navrženy pro návodní svah hráze ve sklonu 1 : 3,0 a pro vzdušný svah 1 : 1,5 v krátkém úseku s kamenným opevněním v úseku podél meliorační strouhy a 1:2 ve zbývajícím části. Stávající sklon vzdušné strany hráze je 1:1. Návodní svah hráze bude opevněn záhozem z lomového kamene, koruna hráze a vzdušný svah vegetačním osetím. Při opravě hráze, těžení a ukládání zemin musí být postupováno dle doporučení platných předpisů. Před úpravou hráze bude sejmuta humózní vrstva a těleso hráze bude dosypáno a upraveno do požadovaného tvaru, zemina bude ukládána v předepsané míře zhutnění. Zemina ukládaná do tělesa hráze musí splňovat požadavky na vhodnost zeminy pro těsnící část hráze dle ČSN 75 2410. Z prostoru zátopy budou odstraněny nánosy (sediment) v množství cca 2350 m³. S vytěženým sedimentem bude nakládáno dle platné legislativy a na základě jeho skutečných vlastností, které budou ověřeny laboratorním rozбором vzorku sedimentu v další fázi projektové přípravy. Návodní svah nádrže bude spádován ve sklonu 1 : 3. Vzhledem ke stávající konfiguraci nebude tvořena litorální zóna. V nejnižším místě návodní paty hráze zůstane stávající vypouštěcí zařízení – ocelové šoupě ovládané závitovou tyčí (táhlem). Stávající zařízení je schopno vypustit nádrž zhruba za 24 hodin. Vzduť vody po hladinu stálého nadržení, převádění běžných průtoků a převádění povodňových průtoků (funkce bezpečnostního přelivu) do výše Q₁₀₀ bude zajišťovat rekonstruovaný přeliv místě původního přelivu, který bude na úrovni 467,00 - HSN (hladiny stálého nadržení). Objem takto zadržené vody je spočten na cca 9600 m³, plocha zátopy bude orientačně 0,64 ha. Pod hrází bude zajištěn minimální zůstatkový průtok Q₃₃₀ dle metodického pokynu MŽP. Z výpustného zařízení je odtok zajištěn zatrubněním DN 400. Přelivná hrana bezpečnostního přelivu je na kótě 467,00 m n.m. Konstrukce je navržena z lomového kamene do vodostavebního betonu C30/37. Předmětem opatření je zmírnění sklonu vzdušné strany hráze vhodnou zeminou. Stávající vzrostlé stromy budou zachovány, náletové dřeviny

	budou odstraněny. Zatrubněná část odtoku ze stávajícího výpustního zařízení bude z důvodu rozšíření hráze prodloužena betonovými troubami DN 400 mm a navazující zatrubněný úsek otevřen a sveden do otevřené meliorační stoky podél cesty VC7-R. Dále bude rekonstruován bezpečnostní přeliv – lomový kamen do betonového lože. Napájení nádrže bude ponecháno stávající – z vyústění melioračního zařízení DN 400 mm severně od nádrže. Stávající otevřená meliorační stoka při jižním okraji nádrže bude v úseku sousedícím s hrází zpevněna (dno i svahy) lomovým kamenem do betonového lože tak, aby nedocházelo k podemílání hráze. Vzhledem k nízkému maximálnímu průtoku nebyl navržen pod skluzem od bezpečnostního přepadu vývar. Je třeba zajistit aby povrch kamenného obkladu byl členitý tak, aby docházelo na skluzu ke zpomalení a rozmělnění průtoku. Vzhledem k charakteru přítoku, nebylo o data z ČHMÚ žádáno. Plocha záboru je 11751 m².
Hlavní technické parametry	elipsovité tvar, rozměry cca 125 x 90 m, hloubka max. 3,5 m
Dotčená zařízení TI (křížení)	meliorace
Popis předpokládaných stavebních prací	vhodná výkopová zemina se využije pro dosypání hráze, dále běžný postup stavebních prací
Zpracována DTR	ano

Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků:

Nejsou navržena.

Přehled vodohospodářských opatření

Zkratka ve výkresu PSZ	Prvek	Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)	Plocha záboru (m ²)	Délka (m)	Opatření	Poznámka
SV1	stávající vodoteč	10555	0	2199	bez opatření	Tihava
SV2	stávající vodoteč	8658	0	1279	bez opatření	Podlužský potok
SV3	stávající vodoteč	2266	0	1060	bez opatření	-
SV4	stávající vodoteč	6672	0	834	bez opatření	-
SV5	stávající vodoteč	5523	0	789	bez opatření	-
SV6	stávající vodoteč	607	0	276	bez opatření	-
SV7	stávající vodoteč	3135	0	628	bez opatření	-
VN1	stávající vodní nádrž	22266	0	-	bez opatření	Velká Dražovka
VN2	stávající vodní nádrž	7145	0	-	bez opatření	Malá Dražovka
VN3	stávající vodní nádrž	11111	0	-	bez opatření	Kašparák
VN5	stávající vodní nádrž	8504	0	-	bez opatření	Velký Krejčíárek
VN6	stávající vodní nádrž	2503	0	-	bez opatření	Prostřední Krejčíárek

VN7	stávající vodní nádrž	2671	0	-	bez opatření	Malý Krejčárek
VN4	navržená vodní nádrž	11751	11751	-	rekonstrukce	Novinský rybník
OP1	navržený otevřený příkop	2298	2298	552	rekonstrukce	-
OP2	navržený otevřený příkop	1492	1492	233	novostavba	-
P4	navržený propustek*	0	0	5	rekonstrukce	-
P6	navržený propustek*	0	0	10	rekonstrukce	-
P8	navržený propustek*	0	0	10	rekonstrukce	-
P10	navržený propustek*	0	0	12,5	rekonstrukce	-
P11	navržený propustek*	0	0	10	rekonstrukce	-
P14	navržený propustek*	0	0	12,5	rekonstrukce	-
P16	navržený propustek*	0	0	5	rekonstrukce	-
P21	navržený propustek*	0	0	7,5	rekonstrukce	-
P23	navržený propustek*	0	0	10	rekonstrukce	-
P25	navržený propustek*	0	0	10	novostavba	-
P26	navržený propustek*	0	0	12,5	novostavba	-
P27	navržený propustek*	0	0	10	rekonstrukce	-
P28	navržený propustek*	0	0	5	rekonstrukce	-
M3	navržený mostek*	0	0	6	rekonstrukce	-
Z1	navržený příčný žlab*	0	0	10	novostavba	-
Z2	navržený příčný žlab*	0	0	12	novostavba	-
S12	navržený hospodářský sjezd*	0	0	-	rekonstrukce	-
S23	navržený hospodářský sjezd*	0	0	-	rekonstrukce	-
S27	navržený hospodářský sjezd*	0	0	-	rekonstrukce	-
S28	navržený hospodářský sjezd*	0	0	-	rekonstrukce	-
S29	navržený hospodářský sjezd*	0	0	-	rekonstrukce	-
S47	navržený hospodářský sjezd*	0	0	-	novostavba	-
S48	navržený hospodářský sjezd*	0	0	-	novostavba	-
S49	navržený hospodářský sjezd*	0	0	-	novostavba	-
SP1	navržený cestní příkop*	0	0	414	rekonstrukce	-
SP2	navržený cestní příkop*	0	0	813	rekonstrukce	-

SP4	navržený cestní příkop*	0	0	362	rekonstrukce	-
SP5	navržený cestní příkop*	0	0	351	rekonstrukce	-
SP6	navržený cestní příkop*	0	0	295	rekonstrukce	-
SP8	navržený cestní příkop*	0	0	202	rekonstrukce	-
SP9	navržený cestní příkop*	0	0	517	rekonstrukce	-
SP10	navržený cestní příkop*	0	0	24	rekonstrukce	-
SP11	navržený cestní příkop*	0	0	227	rekonstrukce	-
SP12	navržený cestní příkop*	0	0	137	rekonstrukce	-
SP13	navržený cestní příkop*	0	0	113	rekonstrukce	-
Součet		107157	15541			

* výměra zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty/otevřeného příkopu

7.A.4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření

Navržené příkopy, propustky, hospodářské sjezdy s propustky, přepad nádrže VN4, mostek a příčné žlaby bezpečně odvedou povrchový odtok v období přívalových dešťů a jarních tání a nebude tak docházet k vylévání vody z koryt a zamokřování problémových lokalit. Návrhem otevřeného příkopu OP2 a propustku P25 dojde k eliminaci problémů v lokalitě kritických profilů KP2 a KP3.

Hydrotechnické výpočty

V první fázi bylo stanoveno dílčí povodí otevřeného příkopu OP1, propustků P28 a P6 hospodářských sjezdů S12, S47, S48 a S49 a bylo spočteno množství povrchových vod, a to jak kulminační průtok (v m³/s), tak i celkový objem odtoku z povodí (v m³). Pro všechny výše uvedená opatření bylo použito dílčí povodí závěrového profilu OP1 (zaústění do SV2 - Podlužský potok). Dále bylo stanoveno dílčí povodí otevřeného příkopu OP2 a propustku P25, dílčí povodí propustků P8, P23 a cestních příkopů SP4, SP5 a SP13, dílčí povodí cestního příkopu SP1, dílčí povodí cestního příkopu SP9 a hospodářského sjezdu s propustkem S27, dílčí povodí propustků P10, P26 a cestního příkopu SP10, dílčí povodí bezpečnostního přelivu nádrže VN4. Ostatní navržené prvky nebyly posuzovány, protože jsou zde navrženy rekonstrukce z důvodu nevyhovujícího technického stavu, průtočná kapacita je dostatečná a budou ponechány stávající technické parametry nebo se v některých případech u propustků nahradí nevyhovující průměry (DN 300 mm) většími

průměry z důvodu nižší náchylnosti k zanášení a snadnější údržby. Výpočet byl proveden podle metodiky Ochrana zemědělské půdy před erozí, Janeček a kol, VÚMOP 2012:

Výška přímého odtoku H_O :

$$H_O = (H_S - 0,2 \cdot A)^2 / (H_S + 0,8 \cdot A)$$

H_O = výška přímý odtok (mm)

H_S = úhrn návrhového deště (mm)

A = potenciální retence (mm), vyjádřená pomocí čísel odtokových křivek (CN)

$$A = 25,4 \cdot (1000 / CN - 10)$$

Objem přímého odtoku q_{PH} :

$$q_{PH} = 1000 \cdot PP \cdot H_O \text{ (m}^3\text{)}$$

P = plocha povodí (km²)

H_S = úhrn návrhového deště Q_{20P}

(stanice Podluhy $H_S = 68,2$ mm)

Objem kulminačního průtoku Q_{PH} :

$$Q_{PH} = 0,00043 \cdot q_{PH} \cdot PP \cdot H_O \cdot F \text{ (m}^3 \cdot \text{s}^{-1}\text{)}$$

kde q_{PH} = objem přímého odtoku (m³)

PP = plocha povodí (km²)

H_O = výška přímý odtok (mm)

F = opravný součinitel pro rybníky a mokřady

Podrobný výpis použitých veličin z hydrotechnických výpočtů dílčích povodí:

Dílčí povodí příkopu OP1 propustků P28 a P6, hospodářských sjezdů S12, S47, S48 a S49

Vstupní veličiny			
F	plocha povodí	0,43	[km ²]
s	průměrný sklon svahu	0,084	tgα
CN typ	typ odtokové křivky	C	-
N	doba opakování	20	[roky]
H1dN	1-denní max srážkový úhrn pro N	68,2	[mm]
H1dN100	1-denní max sráž. úhrn pro N=100	88,4	[mm]
Lu	délka údolnice	467	[m]
tgα	průměrný sklon údolnice	0,051	-
tgα	průměrný sklon otevřeného koryta	0,034	-
Lk	délka otevřeného koryta	1301	[m]
Ls	průměrná délka svahu	676	[m]
Tta	plošný povrchový odtok	1,081	[h]
Ttb	soustředěný odtok o malé hloubce	0,086	[h]
Ttc	soustředěný odtok v korytech	0,099	[h]

vtb	rychlost soustředěného odtoku o malé hloubce	1,50	[m/s]
vtc	rychlost v korytech	3,64	[m/s]
nta	součinitel drsnosti pro plošný povrchový odtok	0,600	-
ntc	součinitel drsnosti pro odtok v korytech	0,033	-
lta	délka plošného povrchového odtoku	100	[m]
ltb	délka soustředěného odtoku o malé hloubce	467	[m]
ltc	délka koryta	1301	[m]
sta	průměrný sklon svahu	0,084	tgα
stb	průměrný sklon údolnice	0,051	tgα
stc	průměrný sklon otevřeného koryta	0,034	tgα
Hs2	Deště ČR N podle Gumbela (N=2, 24h)	36,2	[mm]
R	hydraulický poloměr	0,53	-
F	plocha průřezu koryta	2,00	[m ²]
O	omočený obvod	3,80	[m]
qph	jednotkový kulminační průtok	290	[m ³ /s]
la/Hs	poměr	0,24	-
f	zastoupení nádrží, mokřadů	1	-
Výstupní veličiny			
CN	přepočtené číslo CN-typ	74	-
A	potenciální retence povodí	89,243	[mm]
Oph	objem přímého odtoku	7809,480	[m ³]
Tc	doba koncentrace	1,267	[h]
Ho	výška odtoku	18,162	[mm]
Qph	maximální průtok	0,974	[m³/s]

V povodí příkopu OP1 propustků P28 a P6, hospodářských sjezdů S12, S47, S48 a S49 byla spočtena stávající hodnota kulminačního průtoku na $Q_{20} = 0,974 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Posouzení příkopu OP1:

Návrh lichoběžníkového koryta:

šíře 2 m, šíře dna 0,5 m, hloubka 0,75 m, sklon svahů 1:1, kamenný zához, zatrav. břehy

Minimální sklon koryta = 1,0 ‰

Maximální průtok = 0,97 m³/s

Průtočná kapacita navrženého příkopu = 1,86 m³/s.....VYHOVUJE

Posouzení propustků P28 a P6:

Návrh DN = 60 cm

Navržený sklon = 4 ‰

Maximální průtok = 0,97 m³/s

Průtočná kapacita navržených propustků = 1,12 m³/s.....VYHOVUJE

Posouzení hospodářských sjezdů s propustkem S12, S47, S48 a S49:

Návrh DN = 60 cm

Navržený sklon = 4 ‰

Maximální průtok = 0,97 m³/s

Průtočná kapacita navržených propustků = 1,12 m³/s.....VYHOVUJE

Průtočné kapacity propustků:

Průtočná kapacita propustku Q[m ³ .s ⁻¹]	Podélný sklon potrubí J [‰]											DN [cm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	30
	0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	40
	0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09	50
	0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,51	1,61	1,71	1,80	60
	0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68	70
	0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	2,25	3,47	3,68	3,88	80
	1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24	90
	1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03	100
	2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29	120

Dílčí povodí příkopu OP1 propustků P28 a P6, hospodářských sjezdů S12, S47, S48 a S49



Dílčí povodí příkopu OP2 a propustku P25 (lokalita KP2 a KP3)

Vstupní veličiny			
F	plocha povodí	0,12	[km ²]
s	průměrný sklon svahu	0,055	tgα
CN typ	typ odtokové křivky	C	-
N	doba opakování	20	[roky]
H1dN	1-denní max srážkový úhrn pro N	68,2	[mm]
H1dN100	1-denní max sráž. úhrn pro N=100	88,4	[mm]
Lu	délka údolnice	310	[m]
tgα	průměrný sklon údolnice	0,026	-
tgα	průměrný sklon otevřeného koryta	0,048	-
Lk	délka otevřeného koryta	784	[m]
Ls	průměrná délka svahu	250	[m]
Tta	plošný povrchový odtok	0,353	[h]
Ttb	soustředěný odtok o malé hloubce	0,072	[h]
Ttc	soustředěný odtok v korytech	0,050	[h]
vtb	rychlost soustředěného odtoku o malé hloubce	1,20	[m/s]
vtc	rychlost v korytech	4,33	[m/s]
nta	součinitel drsnosti pro plošný povrchový odtok	0,120	-
ntc	součinitel drsnosti pro odtok v korytech	0,033	-
lta	délka plošného povrchového odtoku	100	[m]
ltb	délka soustředěného odtoku o malé hloubce	310	[m]
ltc	délka koryta	784	[m]
sta	průměrný sklon svahu	0,055	tgα
stb	průměrný sklon údolnice	0,026	tgα
stc	průměrný sklon otevřeného koryta	0,048	tgα
Hs2	Deště ČR N podle Gumbela (N=2, 24h)	36,2	[mm]
R	hydraulický poloměr	0,53	-
F	plocha průřezu koryta	2,00	[m ²]
O	omočený obvod	3,80	[m]
qpH	jednotkový kulminační průtok	400	[m ³ /s]
la/Hs	poměr	0,18	-
f	zastoupení nádrží, mokřadů	1	-
Výstupní veličiny			
CN	přepočtené číslo CN-typ	85	-
A	potenciální retence povodí	44,824	[mm]
Oph	objem přímého odtoku	4046,350	[m ³]
Tc	doba koncentrace	0,475	[h]
Ho	výška odtoku	33,720	[mm]
Qph	maximální průtok	0,696	[m³/s]

V povodí příkopu OP2 propustku P25 byla spočtena stávající hodnota kulminačního průtoku na $Q_{20} = 0,696 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Posouzení příkopu OP2:

Návrh lichoběžníkového koryta:

šíře 2 m, šíře dna 0,5 m, hloubka 0,75 m, sklon svahů 1:1, kamenný zához, zatrav. břehy

Minimální sklon koryta = 1,0 ‰

Maximální průtok = 0,70 m³/s

Průtočná kapacita navrženého příkopu = 1,86 m³/s.....VYHOVUJE

Posouzení propustku P25:

Návrh DN = 60 cm

Navržený sklon = 4 ‰

Maximální průtok = 0,70 m³/s

Průtočná kapacita navržených propustků = 1,12 m³/s.....VYHOVUJE

Průtočné kapacity propustků:

Průtočná kapacita propustku Q[m ³ ·s ⁻¹]	Podélný sklon potrubí J [%]											DN [cm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	0,28	30
0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	0,60	40
0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09	1,09	50
0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,51	1,61	1,71	1,80	1,80	60
0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68	2,68	70
0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	3,25	3,47	3,68	3,88	3,88	80
1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24	5,24	90
1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03	7,03	100
2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29	11,29	120

Dílčí povodí příkopu OP2 a propustku P25 (lokalita KP2 a KP3)



Dílčí povodí propustků P8, P23, příkopů SP4, SP5, SP13 a hospodářského sjezdu S23

Vstupní veličiny			
F	plocha povodí	0,075	[km ²]
s	průměrný sklon svahu	0,062	tgα
CN typ	typ odtokové křivky	C	-
N	dobu opakování	20	[roky]
H1dN	1-denní max srážkový úhrn pro N	68,2	[mm]
H1dN100	1-denní max sráž. úhrn pro N=100	88,4	[mm]
Lu	délka údolnice	292	[m]
tgα	průměrný sklon údolnice	0,048	-
tgα	průměrný sklon otevřeného koryta	0,038	-
Lk	délka otevřeného koryta	212	[m]
Ls	průměrná délka svahu	322	[m]
Tta	plošný povrchový odtok	0,314	[h]
Ttb	soustředěný odtok o malé hloubce	0,068	[h]
Ttc	soustředěný odtok v korytech	0,015	[h]
vtb	rychlost soustředěného odtoku o malé hloubce	1,20	[m/s]
vtc	rychlost v korytech	3,85	[m/s]
nta	součinitel drsnosti pro plošný povrchový odtok	0,110	-
ntc	součinitel drsnosti pro odtok v korytech	0,033	-
lta	délka plošného povrchového odtoku	100	[m]
ltb	délka soustředěného odtoku o malé hloubce	292	[m]
ltc	délka koryta	212	[m]
sta	průměrný sklon svahu	0,062	tgα
stb	průměrný sklon údolnice	0,048	tgα
stc	průměrný sklon otevřeného koryta	0,038	tgα
Hs2	Deště ČR N podle Gumbela (N=2, 24h)	36,2	[mm]
R	hydraulický poloměr	0,53	-
F	plocha průřezu koryta	2,00	[m ²]
O	omočený obvod	3,80	[m]
qpH	jednotkový kulminační průtok	550	[m ³ /s]
la/Hs	poměr	0,18	-
f	zastoupení nádrží, mokřadů	1	-
Výstupní veličiny			
CN	přepočtené číslo CN-typ	85	-
A	potenciální retence povodí	44,824	[mm]
Oph	objem přímého odtoku	2528,969	[m ³]
Tc	dobu koncentrace	0,397	[h]
Ho	výška odtoku	33,720	[mm]
Qph	maximální průtok	0,598	[m³/s]

V povodí propustků P8, P23, příkopů SP4, SP5, SP13 a hospodářského sjezdu S23 byla spočtena stávající hodnota kulminačního průtoku na $Q_{20} = 0,598 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Posouzení propustků P8 a P23:

Návrh DN = 60 cm

Navržený sklon = 4 %

Maximální průtok = $0,60 \text{ m}^3/\text{s}$

Průtočná kapacita navržených propustků = $1,12 \text{ m}^3/\text{s}$VYHOVUJE

Posouzení cestního příkopu SP4:

Návrh lichoběžníkového koryta:

šíře 2 m, šíře dna 0,5 m, hloubka 0,75 m, sklon svahů 1:1, kamenný zához, zatrav. břehy

Minimální sklon koryta = 1,0 %

Maximální průtok = $0,60 \text{ m}^3/\text{s}$

Průtočná kapacita navrženého příkopu = $1,86 \text{ m}^3/\text{s}$VYHOVUJE

Posouzení cestního příkopu SP5:

Návrh lichoběžníkového koryta:

šíře 2 m, šíře dna 0,5 m, hloubka 0,75 m, sklon svahů 1:1, kamenný zához, zatrav. břehy

Minimální sklon koryta = 1,0 %

Maximální průtok = $0,60 \text{ m}^3/\text{s}$

Průtočná kapacita navrženého příkopu = $1,86 \text{ m}^3/\text{s}$VYHOVUJE

Posouzení cestního příkopu SP13:

Návrh lichoběžníkového koryta:

šíře 2 m, šíře dna 0,5 m, hloubka 0,75 m, sklon svahů 1:1, kamenný zához, zatrav. břehy

Minimální sklon koryta = 1,0 %

Maximální průtok = $0,60 \text{ m}^3/\text{s}$

Průtočná kapacita navrženého příkopu = $1,86 \text{ m}^3/\text{s}$VYHOVUJE

Posouzení hospodářského sjezdu s propustkem S23:

Návrh DN = 60 cm

Navržený sklon = 4 %

Maximální průtok = $0,60 \text{ m}^3/\text{s}$

Průtočná kapacita navržených propustků = $1,12 \text{ m}^3/\text{s}$VYHOVUJE

Průtočné kapacity propustků:

Průtočná kapacita propustku $Q[m^3 \cdot s^{-1}]$	Podélný sklon potrubí J [%]											DN [cm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	30
	0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	40
	0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09	50
	0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,51	1,61	1,71	1,80	60
	0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68	70
	0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	2,25	3,47	3,68	3,88	80
	1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24	90
	1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03	100
	2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29	120

Dílčí povodí propustků P8, P23, cestních příkopů SP4, SP5, SP13 a hospodář. sjezdu S23



Dílčí povodí cestního příkopu SP1

Vstupní veličiny			
F	plocha povodí	0,24	[km ²]
s	průměrný sklon svahu	0,077	tga
CN typ	typ odtokové křivky	C	-
N	doba opakování	20	[roky]
H1dN	1-denní max srážkový úhrn pro N	68,2	[mm]

H1dN100	1-denní max sráž. úhrn pro N=100	88,4	[mm]
Lu	délka údolnice	225	[m]
tga	průměrný sklon údolnice	0,053	-
tga	průměrný sklon otevřeného koryta	0,037	-
Lk	délka otevřeného koryta	409	[m]
Ls	průměrná délka svahu	692	[m]
Tta	plošný povrchový odtok	0,520	[h]
Ttb	soustředěný odtok o malé hloubce	0,048	[h]
Ttc	soustředěný odtok v korytech	0,030	[h]
vtb	rychlost soustředěného odtoku o malé hloubce	1,30	[m/s]
vtc	rychlost v korytech	3,80	[m/s]
nta	součinitel drsnosti pro plošný povrchový odtok	0,230	-
ntc	součinitel drsnosti pro odtok v korytech	0,033	-
lta	délka plošného povrchového odtoku	100	[m]
ltb	délka soustředěného odtoku o malé hloubce	225	[m]
ltc	délka koryta	409	[m]
sta	průměrný sklon svahu	0,077	tga
stb	průměrný sklon údolnice	0,053	tga
stc	průměrný sklon otevřeného koryta	0,037	tga
Hs2	Deště ČR N podle Gumbela (N=2, 24h)	36,2	[mm]
R	hydraulický poloměr	0,53	-
F	plocha průřezu koryta	2,00	[m ²]
O	omočený obvod	3,80	[m]
qpH	jednotkový kulminační průtok	450	[m ³ /s]
la/Hs	poměr	0,23	-
f	zastoupení nádrží, mokřadů	1	-
Výstupní veličiny			
CN	přepočtené číslo CN-typ	80	-
A	potenciální retence povodí	63,500	[mm]
Oph	objem přímého odtoku	6212,269	[m ³]
Tc	doba koncentrace	0,598	[h]
Ho	výška odtoku	25,884	[mm]
Qph	maximální průtok	1,202	[m³/s]

V povodí propustků P8, P23, příkopů SP4, SP5, SP13 a hospodářského sjezdu S23 byla spočtena stávající hodnota kulminačního průtoku na $Q_{20} = 1,202 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Posouzení cestního příkopu SP1:

Návrh lichoběžníkového koryta:

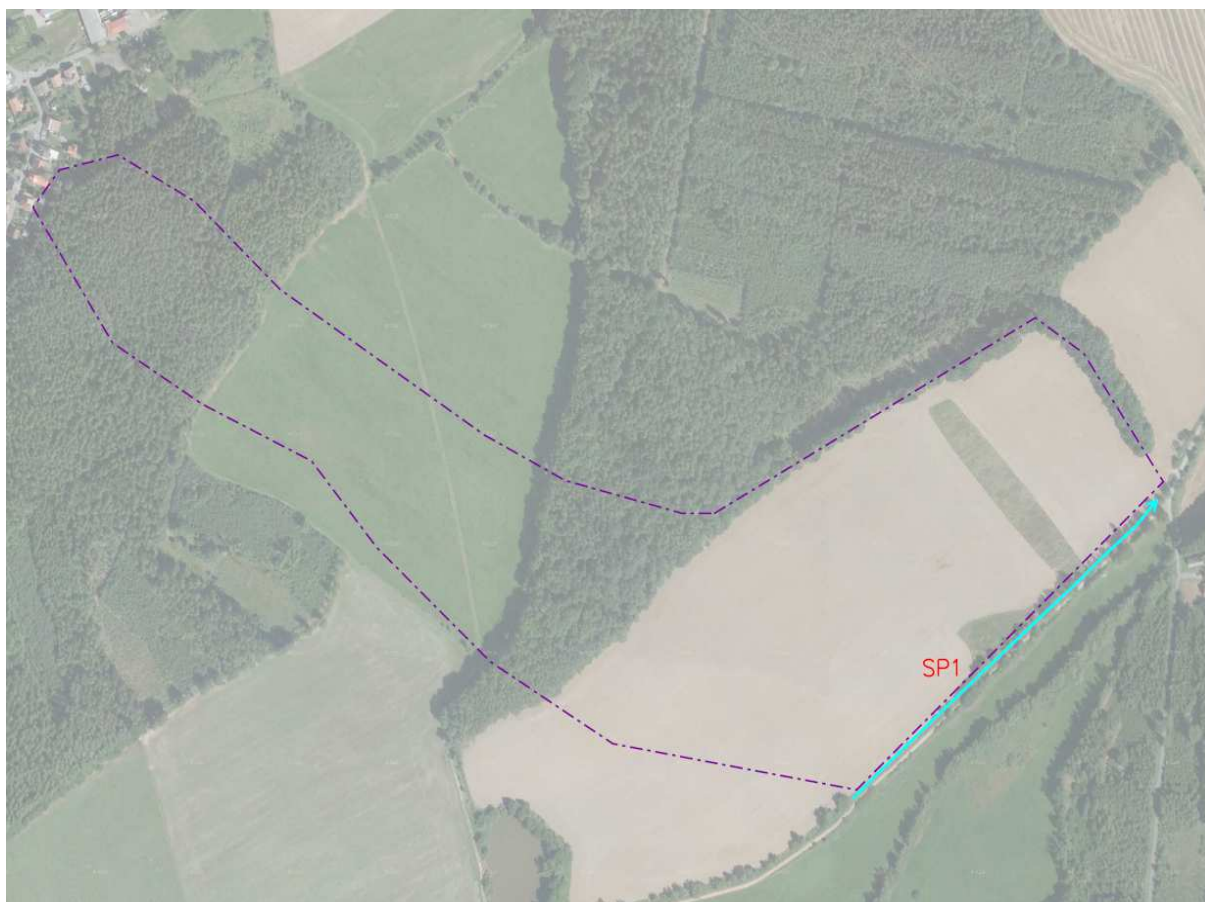
šíře 2 m, šíře dna 0,5 m, hloubka 0,75 m, sklon svahů 1:1, kamenný zához, zatrav. břehy

Minimální sklon koryta = 1,0 ‰

Maximální průtok = 1,20 m³/s

Průtočná kapacita navrženého příkopu = 1,86 m³/s.....VYHOVUJE

Dílčí povodí cestního příkopu SP1



Dílčí povodí cestního příkopu SP9 a hospodářského sjezdu s propustkem S27

Vstupní veličiny			
F	plocha povodí	0,39	[km ²]
s	průměrný sklon svahu	0,072	tga
CN typ	typ odtokové křivky	C	-
N	doba opakování	20	[roky]
H1dN	1-denní max srážkový úhrn pro N	68,2	[mm]
H1dN100	1-denní max sráž. úhrn pro N=100	88,4	[mm]
Lu	délka údolnice	319	[m]
tga	průměrný sklon údolnice	0,059	-
tga	průměrný sklon otevřeného koryta	0,005	-
Lk	délka otevřeného koryta	483	[m]
Ls	průměrná délka svahu	800	[m]
Tta	plošný povrchový odtok	0,660	[h]
Ttb	soustředěný odtok o malé hloubce	0,063	[h]
Ttc	soustředěný odtok v korytech	0,096	[h]
vtb	rychlost soustředěného odtoku o malé hloubce	1,40	[m/s]
vtc	rychlost v korytech	1,40	[m/s]
nta	součinitel drsnosti pro plošný povrchový odtok	0,300	-
ntc	součinitel drsnosti pro odtok v korytech	0,033	-
lta	délka plošného povrchového odtoku	100	[m]
ltb	délka soustředěného odtoku o malé hloubce	319	[m]
ltc	délka koryta	483	[m]
sta	průměrný sklon svahu	0,072	tga

stb	průměrný sklon údolnice	0,059	tgα
stc	průměrný sklon otevřeného koryta	0,005	tgα
Hs2	Deště ČR N podle Gumbela (N=2, 24h)	36,2	[mm]
R	hydraulický poloměr	0,53	-
F	plocha průřezu koryta	2,00	[m ²]
O	omočený obvod	3,80	[m]
qpH	jednotkový kulminační průtok	350	[m ³ /s]
la/Hs	poměr	0,23	-
f	zastoupení nádrží, mokřadů	1	-
Výstupní veličiny			
CN	přepočtené číslo CN-typ	80	-
A	potenciální retence povodí	63,500	[mm]
Oph	objem přímého odtoku	10094,937	[m ³]
Tc	doba koncentrace	0,820	[h]
Ho	výška odtoku	25,884	[mm]
Qph	maximální průtok	1,519	[m³/s]

V povodí cestního příkopu SP9 a hospodářského sjezdu s propustkem S27 byla spočtena stávající hodnota kulminačního průtoku na $Q_{20} = 1,519 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Posouzení cestního příkopu SP9:

Návrh lichoběžníkového koryta:

šíře 2,5 m, šíře dna 1,0 m, hloubka 0,75 m, sklon svahů 1:1, kamenný zához, zatrav. břehy

Minimální sklon koryta = 0,5 %

Maximální průtok = 1,52 m³/s

Průtočná kapacita navrženého příkopu = 1,83 m³/s.....VYHOVUJE

Posouzení hospodářského sjezdu s propustkem S27:

Návrh DN = 2 x 60 cm

Navržený sklon = 2 %

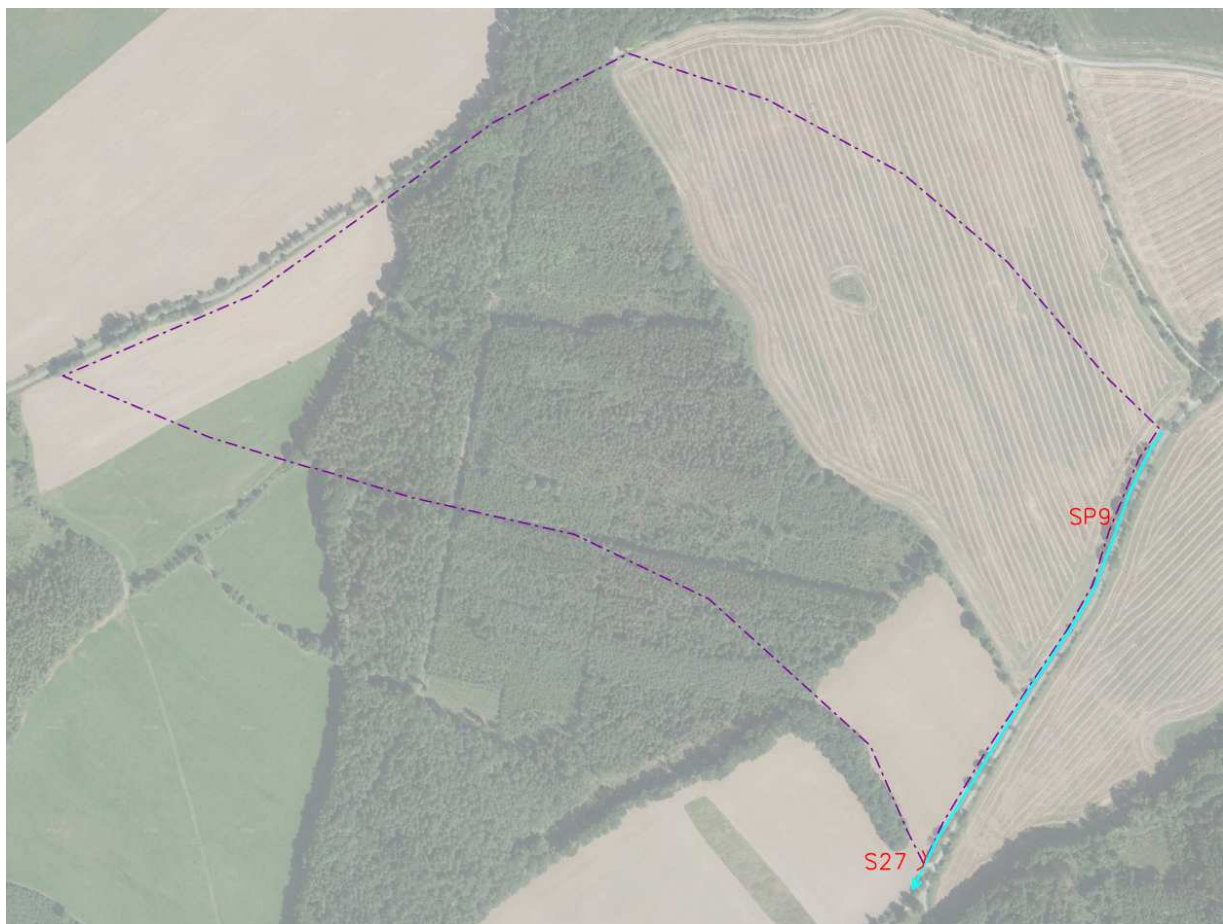
Maximální průtok = 1,52 m³/s

Průtočná kapacita navrženého propustku = 1,62 m³/s.....VYHOVUJE

Průtočné kapacity propustků:

Průtočná kapacita propustku $Q[m^3 \cdot s^{-1}]$	Podélný sklon potrubí J [%]											DN [cm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28		30
0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60		40
0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09		50
0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,51	1,61	1,71	1,80		60
0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68		70
0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	3,25	3,47	3,68	3,88		80
1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24		90
1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03		100
2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29		120

Dílčí povodí cestního příkopu SP9 a hospodářského sjezdu s propustkem S27



Dílčí povodí cestního příkopu SP10 a propustků P10, P26

Vstupní veličiny			
F	plocha povodí	0,63	[km ²]
s	průměrný sklon svahu	0,075	tga
CN typ	typ odtokové křivky	C	-
N	doba opakování	20	[roky]

H1dN	1-denní max srážkový úhrn pro N	68,2	[mm]
H1dN100	1-denní max sráž. úhrn pro N=100	88,4	[mm]
Lu	délka údolnice	272	[m]
tga	průměrný sklon údolnice	0,056	-
tga	průměrný sklon otevřeného koryta	0,021	-
Lk	délka otevřeného koryta	446	[m]
Ls	průměrná délka svahu	746	[m]
Tta	plošný povrchový odtok	0,818	[h]
Ttb	soustředěný odtok o malé hloubce	0,054	[h]
Ttc	soustředěný odtok v korytech	0,043	[h]
vtb	rychlost soustředěného odtoku o malé hloubce	1,40	[m/s]
vtc	rychlost v korytech	2,86	[m/s]
nta	součinitel drsnosti pro plošný povrchový odtok	0,400	-
ntc	součinitel drsnosti pro odtok v korytech	0,033	-
lta	délka plošného povrchového odtoku	100	[m]
ltb	délka soustředěného odtoku o malé hloubce	272	[m]
ltc	délka koryta	446	[m]
sta	průměrný sklon svahu	0,075	tga
stb	průměrný sklon údolnice	0,056	tga
stc	průměrný sklon otevřeného koryta	0,021	tga
Hs2	Deště ČR N podle Gumbela (N=2, 24h)	36,2	[mm]
R	hydraulický poloměr	0,53	-
F	plocha průřezu koryta	2,00	[m ²]
O	omočený obvod	3,80	[m]
qph	jednotkový kulminační průtok	350	[m ³ /s]
la/Hs	poměr	0,21	-
f	zastoupení nádrží, mokřadů	1	-
Výstupní veličiny			
CN	přepočtené číslo CN-typ	80	-
A	potenciální retence povodí	63,500	[mm]
Oph	objem přímého odtoku	16307,206	[m ³]
Tc	doba koncentrace	0,915	[h]
Ho	výška odtoku	25,884	[mm]
Qph	maximální průtok	2,454	[m³/s]

V povodí cestního příkopu SP9 a hospodářského sjezdu s propustkem S27 byla spočtena stávající hodnota kulminačního průtoky na $Q_{20} = 2,454 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Posouzení cestního příkopu SP10:

Návrh lichoběžníkového koryta:

šíře 2,0 m, šíře dna 0,5 m, hloubka 0,75 m, sklon svahů 1:1, kamenný zához, zatrav. břehy

Minimální sklon koryta = 2,1 ‰

Maximální průtok = 2,45 m³/s

Průtočná kapacita navrženého příkopu = 2,80 m³/s.....VYHOVUJE

Posouzení propustků P10 a P26:

Návrh DN = 2 x 70 cm

Navržený sklon = 4 %

Maximální průtok = 2,45 m³/s

Průtočná kapacita navrženého propustku = 3,40 m³/s.....VYHOVUJE

Průtočné kapacity propustků:

Průtočná kapacita propustku Q[m ³ .s ⁻¹]	Podélný sklon potrubí J [%]											DN [cm]
	0,5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0,06	0,09	0,13	0,15	0,18	0,2	0,22	0,22	0,23	0,25	0,27	0,28	30
0,13	0,19	0,27	0,33	0,38	0,43	0,47	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	40
0,24	0,35	0,49	0,60	0,69	0,77	0,85	0,85	0,92	0,98	1,04	1,09	50
0,40	0,57	0,81	0,99	1,12	1,27	1,40	1,40	1,51	1,61	1,71	1,80	60
0,60	0,85	1,20	1,47	1,70	1,90	2,08	2,08	2,24	2,40	2,54	2,68	70
0,87	1,22	1,74	2,12	2,46	2,74	3,00	3,00	2,25	3,47	3,68	3,88	80
1,17	1,66	2,34	2,87	3,32	3,71	4,06	4,06	4,39	4,69	4,97	5,24	90
1,58	2,23	3,14	3,86	4,45	4,80	5,45	5,45	5,89	6,29	6,67	7,03	100
2,53	3,57	5,05	6,19	7,14	7,98	8,75	8,75	9,45	10,10	10,71	11,29	120

Dílčí povodí cestního příkopu SP10 a propustků P10, P26



Dílčí povodí bezpečnostního přelivu nádrže VN4

Vstupní veličiny			
F	plocha povodí	0,278	[km ²]
s	průměrný sklon svahu	0,069	tgα
CN typ	typ odtokové křivky	C	-
N	doba opakování	20	[roky]
H1dN	1-denní max srážkový úhrn pro N	68,2	[mm]
H1dN100	1-denní max sráž. úhrn pro N=100	88,4	[mm]
Lu	délka údolnice	287	[m]
tgα	průměrný sklon údolnice	0,034	-
tgα	průměrný sklon otevřeného koryta	0,03	-
Lk	délka otevřeného koryta	82	[m]
Ls	průměrná délka svahu	546	[m]
Tta	plošný povrchový odtok	0,672	[h]
Ttb	soustředěný odtok o malé hloubce	0,061	[h]
Ttc	soustředěný odtok v korytech	0,007	[h]
vtb	rychlost soustředěného odtoku o malé hloubce	1,30	[m/s]
vtc	rychlost v korytech	3,42	[m/s]
nta	součinitel drsnosti pro plošný povrchový odtok	0,300	-
ntc	součinitel drsnosti pro odtok v korytech	0,033	-
lta	délka plošného povrchového odtoku	100	[m]
ltb	délka soustředěného odtoku o malé hloubce	287	[m]
ltc	délka koryta	82	[m]
sta	průměrný sklon svahu	0,069	tgα
stb	průměrný sklon údolnice	0,034	tgα
stc	průměrný sklon otevřeného koryta	0,030	tgα
Hs2	Deště ČR N podle Gumbela (N=2, 24h)	36,2	[mm]
R	hydraulický poloměr	0,53	-
F	plocha průřezu koryta	2,00	[m ²]
O	omočený obvod	3,80	[m]
qph	jednotkový kulminační průtok	350	[m ³ /s]
la/Hs	poměr	0,25	-
f	zastoupení nádrží, mokřadů	0,75	-
Výstupní veličiny			
CN	přepočtené číslo CN-typ	77	-
A	potenciální retence povodí	75,870	[mm]
Oph	objem přímého odtoku	6064,323	[m ³]
Tc	doba koncentrace	0,740	[h]
Ho	výška odtoku	21,814	[mm]
Qph	maximální průtok	0,685	[m³/s]

V povodí bezpečnostního přelivunádrže VN4 byla spočtena stávající hodnota kulminačního průtoku na $Q_{20} = 0,685 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Posouzení bezpečnostního přelivu vodní nádrže VN4:

Návrh: Lichoběžníkové mělké přejezdné koryto, hloubka 0,7 m, šíře 7 m, sklon břehů 1:4
Minimální sklon koryta = 2 %

Maximální průtok = 0,69 m³/s

Průtočná kapacita navrženého přelivu = 8,20 m³/s.....VYHOVUJE

Navržený přeliv vyhovuje i na kulminační průtok Q_{100} .

Dílčí povodí bezpečnostního přelivu nádrže VN4



7.A.4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření

Označení	Dotčená zařízení
VN4	meliorace
OP1	VN 0,00.km, sdělovací 0,00.km, kanalizace 0,00.km, vodovod 0,00.km, NN 0,00.km, VN 0,36.km, kanalizace 0,48.km, VN 0,54.km, meliorace 0,00.-0,35.km
OP2	-
P4	-
P6	-
P8	-
P10	-
P11	-
P14	-
P16	-
P21	-
P23	-
P25	-
P26	-
P27	sdělovací

P28	kanalizace
M3	-
Z1	sdělovací
Z2	-
S12	VN, sdělovací, kanalizace, vodovod, NN
S23	-
S27	meliorace
S28	-
S29	-
S47	-
S48	-
S49	-
SP1	-
SP2	-
SP4	-
SP5	-
SP6	-
SP8	-
SP9	-
SP10	-
SP11	-
SP12	-
SP13	-

7.A.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

7.A.5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Cílem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí je zejména zvýšení a udržení ekologické stability krajiny.

Návrh sítě prvků ÚSES a opatření k zajištění jejich funkčnosti pro dokumentaci komplexní pozemkové úpravy byl zpracován v souladu s platnými metodikami a metodickými pokyny; tvoří podklad pro vymezení pozemků zahrnutých do prvků ÚSES a stanovuje způsob jejich využívání pro zajištění stabilizační funkce.

Výchozím podkladem pro návrh bylo vymezení lokálních prvků v Územním plánu obce Podluhy. V souladu s vyššími stupni územní dokumentace (ÚTP Nadreg. a regionální generel ÚSES MMR, převzatý a zapracovaný do ZÚR Středočeského kraje) do území nezasahují nadregionální a regionální prvky ÚSES.

Prostorové parametry, jako jedno z rozhodujících kritérií vymežování LÚSES, jsou výsledkem současné úrovně poznání přírodních zákonitostí, a nelze je chápat absolutně.

Podkladem pro návrh byl rozbor přírodních podmínek vlastního území katastru resp. širší krajinné oblasti, jejichž přehled je uveden v předchozím textu. Návrh ÚSES vychází z identifikace sítě ekologicky hodnotnějších (ekologicky stabilních) ploch, tvořících tzv. kostru ekologické stability. Nejhodnotnější části této kostry jsou pak využity pro vymezení prvků

ÚSES. Z rozboru přírodních podmínek i na základě terénních zjištění byla provedena biogeografická diferenciacie, která vymezuje v daném území jednotlivé stanovištní jednotky, které v daném návrhu slouží především jako podklad pro stanovení vhodných přirozených dřevinných skladeb pro prvky ÚSES i event. další krajinářské úpravy v území.

Právní normy a další podklady použité při zpracování této kapitoly jsou uvedeny v kapitole 7.A.1.1.

Jedním z podstatných cílů pozemkových úprav je projekce ekologicky únosného využití krajiny, resp. stanovení limitů exploatace krajiny z hlediska jejích přírodních složek. Charakteristikou jíž lze poměřovat tyto limity je tzv. ekologická stabilita krajiny, tedy schopnost krajinného ekosystému odolávat nepříznivým kalamitním vlivům. Ekologicky stabilní krajina se vyznačuje nejen spontánním zachováváním druhové rozmanitosti, ale např. i udržením půdní úrodnosti, únosnou mírou procesů půdní eroze a eutrofizace prostředí, vyšší retencí vody v krajině a vyrovnanějšími odtoky srážkové vody, přirozenou biologickou ochranou zemědělských kultur, resp. schopností prostředí odolávat kalamitním výskytům škůdců a chorob, stabilitou a odolností lesních porostů a dalšími ekonomicky příznivými faktory. Pominout nelze ani příznivý psychologický a rekreační vliv stabilní harmonické a esteticky hodnotné kulturní krajiny na její obyvatele. Jedním z prostředků k zachování ekologické stability krajiny je tvorba sítě „územních systémů ekologické stability“ (ÚSES) a ochrana dochovaných biologicky cenných segmentů.

Do malé části katastru (lokalita luk V Novinách a podél J hranice katastru) zasahuje okraj CHKO Brdy s vymezenou III. zónou CHKO. Další chráněné plochy podle Zákona o ochraně přírody a krajiny - maloplošná chráněná území, evropsky významné lokality a ptačí oblasti Natura 2000, registrované VKP - nejsou v zájmovém území zastoupeny. Nejbližší MZCHÚ (PP Na horách) se nachází v odstupu cca 2 km jihovýchodně, nejbližšími EVL soustavy Natura 2000 jsou EVL Felbabka (660 m jihovýchodně od hranice území) a EVL Hrachoviště (800m jižně v sousedním k.ú. Podluhy v Brdech). Ve smyslu Zákona požívají obecné ochrany vyjmenované "významné krajinné prvky", jimiž jsou v území zejména lesní porosty, rybníky a úzké nivy toků. V katastru je vyhlášen jeden památný strom (dub letní u č.p. 102 ve středu obce). Relativně zachovalejší segment vlhkých luk v lokalitě V Novinách je zařazen do sítě ÚSES jako interakční prvek.

Území katastru je součástí CHOPAV Brdy. Nejsou registrovány významné geologické lokality, ani plochy krajinné ochrany z jiných titulů (např. CHLÚ, dobývací prostory, I. a II. PHO vodních zdrojů, genové základny lesních dřevin).

Cílem ÚSES je ochrana přírodních společenstev před lidskou činností (odlesněním, odvodněním, regulacemi a podobně) i úprava některých funkcí krajiny. Jedná se zejména o úpravu hospodaření na některých pozemcích.

Je nutné důsledně dodržovat druhovou skladbu v lesních porostech v rámci ÚSES odpovídající přirozenému složení z autochtonních dřevin, stejně jako příslušný management. U vodotečí v minulosti upravených v co největší míře zachovat přírodě blízký charakter příbřežní zóny a podporovat tam sukcesi, v případě možnosti jejich revitalizace vypracovat příslušné projektové dokumentace a dále vhodnými technologickými zásahy zvyšovat stupeň ekologické stability lučních porostů.

7.A.5.2 Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Biogeografická diferenciací území slouží ke stanovení ploch obdobných vlastností a potenciálních přirozených společenstev. Na základě stanovení nejnižších jednotek - STG (skupin typů geobiocénů) je možno navrhnout přirozené dřevinné skladby pro zakládání či management lesních i nelesních prvků krajinné zeleně, resp. tvorbu prvků ÚSES. Biogeografická diferenciací je podkladem pro návrh sítě ÚSES, lokalizaci biocenter a vedení tras biokoridorů tak, aby spojovaly převážně stanoviště obdobného charakteru, pro tvorbu prvků ÚSES.

Převážná část území spadá do přírodní lesní oblasti 7- Brdská vrchovina, okrajově zasahuje PLO 8 - Křivoklátsko a Český kras.

V biogeografickém členění území spadá do podprovincie hercynské a leží na hranici brdského a karštejnského bioregionu:

bioregion 1.18 – karštejnský zahrnuje geomorfologický celek Hořovické pahorkatiny, včetně jihu Pražské plošiny. Je tvořen vápencovou vrchovinou rozčleněnou údolími toků. Zahrnuje nejrozsáhlejší krasové území České kotliny s charakteristickou vápnomilnou biotou. V lesní vegetaci dominuje mozaika dubohabřina teplomilných doubrav, v jižních svazích přecházející do skalních lesostepí, v severních do vápnomilných bučin. Převládá 2. a 3. vegetační stupeň. Značné je zornění a urbanizace krajiny, včetně rozsáhlé těžby vápenců.

bioregion 1.44 – brdský zahrnuje geomorfologický celek Brdská vrchovina s okraji přilehlých pahorkatin a vrchovin na rozhraní středních a západních Čech. Centrální část je tvořena plochou břidlicovou hornatinou, má chladnější a vlhké klima v 5. vegetačním stupni s mozaikou acidofilních a květnatých bučin a podmáčených smrčín. Okrajové části včetně Hřebenů klesají do 3. - 4. vegetačního stupně s přechody bučin k dubohabřinám a acidofilním doubravám. Převážná část území kromě okrajových sníženin je souvisle zalesněna.

Nižší biogeografickou jednotkou je biochora, vyčleňující na regionální úrovni území s typickou kombinací biotopů. V zájmovém území jsou vymezeny následující biochory:

v rámci bioregionu 1.18

- 3Do - podmáčené sníženiny na kyselých sedimentech ve 3. v.s.
v rámci bioregionu 1.44
4SM – svahy na drobách ve 4. v.s.
4Do – podmáčené sníženiny na kyselých sedimentech ve 4. v.s.

Základní stanovištní charakteristikou, vyjadřující typ přirozeného lesního společenstva daného stanoviště je skupina typů geobiocénů (STG). Charakteristika stanovišť pomocí STG sjednocuje analogické jednotky lesnické typologie (skupiny lesních typů) a jednotky pedologické bonitace (půdní typ, resp. HPJ). Kód STG vyjadřuje kombinaci klimatických, půdně chemických a hydropedologických podmínek. Klimatické podmínky jsou dány vegetačním stupněm, vyjádřeným prvním číslem kódu. Vzhledem k relativně teplému klimatu leží území leží v převládajících polohách 3. vegetačního stupně s mozaikou stanovišť bukové a dubohlehčnaté varianty. Z hlediska chemických vlastností půd (prostřední údaj kódu STG) je v území vymezena trofická řada A-AB na kyselých kambizemích a litozemích, resp. řada AB-B na mezotrofních kambizemích, pseudoglejích a glejích a řada BC na obohacených půdách v humózních a minerálně bohatých svazích či aluviích toků, řady BD a D na vápnitých horninách a bazických vulkanitech. Z hlediska hydropedologických vlastností půd je vymezena omezená řada 2 na litozemích a vysýchavých kambizemích, svěží řada na 3 kambizemích, vlhká řada 4 na kambizemích pseudoglejových a pseudoglejích a mokrá řada 4-5 na glejích. V katastru lze vymezit následující STG, u nichž jsou uvedeny jsou přirozené dřevinné skladby sestavené dle lesnické typologie, vč. vedlejších přirozených druhů dřevin.

Systém biocenter a biokoridorů

Cílem tvorby místních ÚSES je vymezit a zachovat, resp. vytvořit minimální nutnou síť ekologicky stabilních ploch (tj. ploch s přirozenou vegetací) pro zachování druhové rozmanitosti daného území. Tuto síť tvoří plochy biocenter, vzájemně propojených biokoridory. Biocentra zastupují jednotlivé charakteristické typy stanovišť daného území, biokoridory umožňují jejich vzájemnou komunikaci. Minimální velikosti biocenter a maximální délky biokoridorů stanovují příslušné metodiky. Podle biogeografického významu rozlišujeme prvky ÚSES nadregionální, regionální a místní úrovně. Lokalizace zasahujících lokálních prvků vychází ze zpracovaného Územního plánu.

Řešení širších aspektů reprezentativnosti a návaznosti sítě ÚSES v rámci nově pojatého biogeografického členění je řešeno v Generelech místních ÚSES. Hlavním cílem řešení KoPÚ je vymezení prvků na konkrétní zaměřené parcely, umožňující realizaci ÚSES na pozemcích vyčleněných pro tento účel. Vymezená síť biocenter a biokoridorů je dále

doplněna interakčními prvky, jako dalších ekologicky významnějších ploch, pozitivně ovlivňujících ekologickou stabilitu svého okolí.

Nadregionální a regionální síť ÚSES

Prvky vyšších stupňů ÚSES - regionální a nadregionální - dle nadřazené územní dokumentace ZÚR Středočeského kraje a ÚTP MŽP do řešeného území nezasahují. Nejbližše prochází trasa RBK 1234 - Pod Krkavčinou – Pod Plešivcem spojující mezofilní lesní stanoviště cca 2 km jižně od hranice území.

Lokální ÚSES

V zájmovém území je vymezeno několik tras lokálních biokoridorů, sledující propojení následujících typických stanovišť zájmové oblasti:

- propojení mezofilních až vlhkých stanovišť vyvýšených partií okrajových svahů vrchoviny

- trasa s úseky LBK č.27-28 a 28-33 využívající druhově pestřejší ekotony okraje smíšených lesních porostů, v části úseku s procházející drobnou vodotečí horního úseku Podlužského potoka, kombinované LBC 27 využívá listnatou lesní skupinu a menší rybník s břehovými porosty na okraji lesů, LBC 28 tvoří okrajová smíšená lesní skupina

- propojení vlhkých až mokřých stanovišť podél vodotečí široké zorněné sníženiny na okraji Hořovické brázdy

- trasa LBK č.27-29 podél drobného toku potoka Tihavy s vymezenými LBC č.27 a 29 – propojení podél přirozeně upraveného toku s úzkým, jen místy rozšířeným pásem břehových porostů mezi pozemky polí, s LBC č.27 a 29 využívajícími drobné polointenzivní rybníčky a zbytky lužních porostů v jejich okolí
- trasa s úsekem LBK č.33-34 a 28-33 představuje propojení kolem upraveného toku Podlužského potoka, v dolní části mezi pozemky polí, nad obcí mezi pozemky luk na okraji komplexu lesů, LBC č.33 vymezeno s využitím drobného rybníka s fragmenty mokřadní litorální vegetace a zázemím pozemků vlhkých polokulturních luk

Jako stávající interakční prvek je zařazena lokalita vlhkých luk se zbytky přirozených společenstev svazů Calthenion a Molinion v zasahujícím okraji CHKO Brdy.

Jako interakční prvky byl navrženy IP4.

Přehled a popis nově navržených interakčních prvků

Označení	Popis	Umístění
IP4	navržená liniová zeleň - levostranná alej původních zeleně listnatých dřevin podél polní cesty VC2-R, délka 742 m	severozápadně od intravilánu obce Podluhy

Minimální šířky biokoridorů regionálního významu (a os nadregionálních biokoridorů):

Lesní společenstva: minimální šířka je 40 m.

Společenstva mokřadů: minimální šířka je 40 m.

Luční společenstva: minimální šířka je 50 m.

Maximální délky regionálních biokoridorů a jejich přípustné přerušení:

Lesní společenstva: maximální délka je 700 m, možnost přerušení je max. 150 m, pokud pokračuje v šíři lokálního biokoridoru.

Mokřadní společenstva: maximální délka je 1000 m, přerušení je možné 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.

Luční společenstva 1. - 4. st.: maximální délka je 500 m, přerušení je možné max. 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.

Luční společenstva 5. - 9. st.: maximální délka je 700 m, přerušení je možné max. 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.

Minimální velikost biocenter regionálního významu:

Lesní společenstva 1. a 2. st.: minimální velikost je 30 ha s tím, že tuto plochu je možno mírně snížit u oligotrofních stanovišť až na 20 ha. Významný rozdíl do plochy však vnáší způsob lesnického obhospodařování, kdy základní parametr 30 ha platí pouze pro podrovní a výběrné způsoby hospodaření, pro hospodářství holosečné je nutno jej zdvojnásobit.

Lesní společenstva 3. a 4. st.: minimální velikost je 20 ha, u oligotrofních stanovišť až 15 ha. S 40 ha je nutno počítat při holosečném hospodaření.

Lesní společenstva 5. st.: minimální velikost je 25 ha, s možností snížení u oligotrofní řady na 20 ha a s dvojnásobnou velikostí u holosečného hospodaření.

Lesní společenstva 6. a 7. st.: minimální velikost je 40 ha, s možností snížení u troficky chudších řad až na 30 ha. I zde platí vztahy dle způsobu hospodaření.

Přírodní společenstva 8. a 9. st.: minimální velikost je 30 ha.

Lesní společenstva tvrdého luhu: minimální velikost je 30 ha, při holosečném způsobu hospodaření 60 ha.

Lesní společenstva olšin a měkkého (vrbo-topolového) luhu: minimální velikost je 10 ha.

Společenstva mokřadů: minimální velikost je 10 ha.

Luční společenstva: minimální velikost je 30 ha.

Společenstva stepních lad: minimální velikost je 10 ha.

Společenstva skalní: minimální velikost je 5 ha (skutečného povrchu, nikoliv ve svislém průmětu, aby nebyly znevýhodněny svislé skalní stěny, na nichž jsou skalní společenstva nejlépe zachována).

Maximální délky lokálních biokoridorů a jejich přípustné přerušení:

Lesní společenstva: maximální délka je 2000 m, možnost přerušení je max. 15 m.

Mokřadní společenstva: maximální délka je 2000 m, přerušení je možné 50 m zpevněnou plochou, 80 m ornou půdou a 100 m ostatními kulturami.

Kombinovaná společenstva: maximální délka je 2000 m, přerušení je možné do 50 m zastavěnou plochou, 80 m ornou půdou a 100 m ostatními kulturami.

Luční společenstva: maximální délka je 1500 m, přerušení i 1500 m.

Minimální šířky biokoridorů lokálního významu:

Lesní společenstva: minimální šířka je 15 m.

Společenstva mokřadů: minimální šířka je 20 m.

Luční společenstva: minimální šířka je 20 m.

Minimální velikost biocenter lokálního významu:

Lesní společenstva: minimálně 3 ha v případě kruhového tvaru.

Mokřady: minimální velikost je 1 ha.

Luční společenstva: minimální velikost je 3 ha.

Kombinovaná společenstva: minimální velikost je 3 ha.

Bližší charakteristika biocenter a biokoridorů v řešeném území je popsána v následujících tabulkách.

LBC 27 U Krejčárků	Biotop: V1G, L2.2, L7.1, L7.2, X9A
Plocha: 5,91 ha	Kultura: vod.pl., les, ost.pl
Funkčnost: f	Expozice: 0-V
Stabilita: 4	Svažitost: do 10 %
Geologie: nivní a deluviální sediment, ordovické břidlice	Nadm. výška: 452-478 m
STG: 3BC-C4-5, 3AB-B4, 3AB3	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Kombinované biocentrum na hranici katastrů zahrnuje menší rybník v ploché údolnici v pramenné oblasti potoka Tihava a mimo zájmové území skupinu dubové kmenoviny charakteru bikové až vlhké acidofilní doubravy. Extenzivněji rybářsky využívaná nádrž bez významněji vyvinuté vodní vegetace, chudé slabě vyvinuté litorály s ostrůvky druhů spol. rákosin a ostřic, podél břehů vzrostlé porosty s dubem, olší, smrkem i nálety břízy a osiky. Cílový stav: Extenzivní vodní nádrž s přirozenými litorály a břehovými porosty přirozené druhové skladby. Souhrn zásad hospodaření a opatření: Vodní nádrž využívat extenzivním způsobem, volit druhově vhodné a početně přiměřené rybí osádky tak, aby chov nebyl zdrojem eutrofizace vod. V maximální možné míře omezovat jiné zdroje eutrofizace v povodí, nezasahovat nevhodně do vodního režimu přítoků a podmáčené sníženiny. Na základě posouzení aktuálního stavu společenstev provádět v případě potřeby občasné podzimní kosení litorálních bylinných porostů s odvozem sklizené hmoty mimo lokalitu, event. provádět občasné letnění nádrže. Při event. nutnosti vyhrnování používat nejlépe sacích bagrů, nezasahovat kvalitní břehové partie, hmotu zásadně odvážet mimo lokalitu rybníka bez tvorby deponií bahna. V břehových porostech kolem rybníka údržba výběrovými zásahy, prořezávkou v podrostu podporovat perspektivní jedince přirozených dřevin pro následný porost, po částečném prosvětlení podpořit další přirozenou obnovu v porostu zastoupených dřevin, případně doplnit chybějící druhy přirozené skladby na vhodných místech podsadbou. V dlouhodobé perspektivě přechod na výběrný porost. Staré zdravé jedince ponechávat do vysokého věku. Nezasahovat do vodního režimu v lokalitě a jejím okolí.	

LBC 28 Pod Lesem	Biotop: X9A,L7.1
Plocha: 4,24 ha	Kultura: les
Funkčnost: cf	Expozice: Z
Stabilita: 3-4	Svažitost: do 20 %
Geologie: deluviální sediment, ordovické břidlice	Nadm. výška: 470-490 m
STG: 3AB3, 3B3	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Skupinově smíšené kmenoviny na okraji menšího lesního celku v pozvolných svazích na Z okraji katastru, převaha smrku a borovice s příměsí dubu, porůznu vtroušen modřín, bříza, jasan, lípa, podrost slabě vyvinutý, E1 chudé s druhy acidofilních doubrav.	
Cílový stav: Vývoj porostu přirozené dřevinné skladby a věkové struktury s maloplošnými podrostopními formami lesnického hospodaření.	
Souhrn zásad hospodaření a opatření: V mýtním věku porostu postupná maloplošná umělá kotlíková obnova kulturní jehličnaté složky porostu (event. v kombinaci s náseky) dřevinami přirozené skladby tak, aby s postupným dorůstáním jednotlivých maloplošných obnovních prvků docházelo vedle rekonstrukce dřevinné skladby k věkové diferenciaci porostu. Stávající listnaté skupiny i jednotlivé listnáče předržet jako výstavky do vyššího věku a při obnově využívat jejich přirozené zmlazení. Výhledově pokračovat výchovou zaměřenou na udržení přirozené skladby, prohlubování věkové diferenciaci porostu a vývoj podúrovně a podrostu, umožňující v budoucnu přechod na maloplošné podrostopní hospodaření s dlouhou obnovní dobou.	

LBC 29 Velká Dražovka	Biotop: V1G, L2.2, L7.2
Plocha: 3,72 ha	Kultura: vod.pl., les
Funkčnost: f	Expozice: 0
Stabilita: 4	Svažitost: 0 %
Geologie: nivní sediment	Nadm. výška: 384-392 m
STG: 3BC-C4-5, 3AB-B4	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Menší rybník v mělce zaříznuté údolnici v plochem dně sníženiny na okraji menšího lesního celku, po nedávném odbahnění a opravách hráze nejsou vyvinuta vodní a litorální společenstva. Okolní starší listnaté lesní porosty s olším dubem a vtroušeným smrkem, borovicí, javorem aj. Podrost slabě, E1 ochuzené a poněkud ruderalizované, zbytky spol. luhů s přechody do vlhkých acidofilních doubrav.	
Cílový stav: Extenzivní vodní nádrž s přirozenými litorály a břehovými porosty přirozené druhové skladby.	
Souhrn zásad hospodaření a opatření: Vodní nádrž využívat extenzivním způsobem, volit druhově vhodné a početně přiměřené rybí osádky tak, aby chov nebyl zdrojem eutrofizace vod. V maximální možné míře omezovat jiné zdroje eutrofizace v povodí, nezasahovat nevhodně do vodního režimu přítoků a podmáčené sníženiny. Na základě posouzení aktuálního stavu společenstev provádět v případě potřeby občasně podzimní kosení litorálních bylinných porostů s odvozem sklizené hmoty mimo lokalitu, event. provádět občasně letnění nádrže. Při event. nutnosti vyhrnování používat nejlépe sacích bagrů, nezasahovat kvalitní břehové partie, hmotu zásadně odvážet mimo lokalitu rybníka bez tvorby deponií bahna. V porostech kolem rybníka údržba výběrovými zásahy, prořezávkou v podrostu podporovat perspektivní jedince přirozených dřevin pro následný porost, po částečném prosvětlení podpořit další přirozenou obnovu v porostu zastoupených dřevin, případně doplnit chybějící druhy přirozené skladby na vhodných místech podsadbou. V dlouhodobé perspektivě přechod na výběrný porost. Staré zdravé jedince ponechávat do vysokého věku. Nezasahovat do vodního režimu v lokalitě a jejím okolí.	

LBC 33 - Kašparák	Biotop: V1G, T1.5, T1.1, M1.7, L2.2, X
Plocha: 4,78 ha	Kultura: vod.pl., louka, ost.
Funkčnost: cf-f	Expozice: 0-SZ-JZ
Stabilita: 3-4	Svažitost: do 2 %
Geologie: nivní a deluviální sediment	Nadm. výška: 385-394 m
STG: 3BC-C4-5, 3AB-B4	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Drobný rybník mezi pozemky luk v plochem dně sníženiny podél drobné upravené vodoteče Podlužského potoka. Polointenzivní nádrž bez vyvinuté vodní vegetace, břehy s úzkým lemem	

ochuzených spol. ostřic *Caricion gracilis*, hráz obložena betonovými panely, břehy místy porostlé nálety vrb a olší. Extenzivně kosené polokulturní svěží až vlhké louky se spol. *Arrhenatherion* a *Calthenion*. Podél upraveného na S hranici LBC toku zapojený pás vzrostlých olší, topolů kanadských a vrb.

Cílový stav:

Extenzivní květnaté louky a vodní nádrž s přirozenými litorály a břehovými porosty přirozené druhové skladby.

Souhrn zásad hospodaření a opatření:

Vodní nádrž využívat extenzivním způsobem, volit druhově vhodné a početně přiměřené rybí osádky tak, aby chov nebyl zdrojem eutrofizace vod. V maximální možné míře omezovat jiné zdroje eutrofizace v povodí, nezasahovat nevhodně do vodního režimu přítoků a podmáčené sníženiny. Na základě posouzení aktuálního stavu společenstev provádět v případě potřeby občasné podzimní kosení litorálních bylinných porostů s odvozem sklizené hmoty mimo lokalitu, event. provádět občasné letnění nádrže. Při event. nutnosti vyhrnování používat nejlépe sacích bagrů, nezasahovat kvalitní břehové partie, hmotu zásadně odvážet mimo lokalitu rybníka bez tvorby deponií bahna.

V dřevinných porostech kolem údržba výběrovými zásahy s postupným potlačením nepůvodního topolu, prořezávkami v podrostu podporovat perspektivní jedince přirozených dřevin pro následný porost, podpořit další přirozenou obnovu, případně doplnit chybějící druhy přirozené skladby na vhodných místech podsadbou. Staré zdravé jedince ponechávat do vysokého věku. Nezasahovat nevhodně do vodního režimu lokality.

V pozemcích luk extenzivní lukařské hospodaření s vyloučením hnojení, obnov drnu, dosévání a dalších intenzifikačních pratotechnických zásahů. Kosit dle stavu společenstev zpravidla dvakrát ročně s event. občasným vynecháním některé seče na menší části plochy střídavě v různých místech lokality, tak aby byla umožněna existence druhů, neschopných regenerace v cyklu dvou pravidelných sečí. Termíny sečí upravovat dle aktuálního složení společenstev, obecně vhodný je pozdější termín první seče po odeznění květnatého jarního aspektu a druhá seč v závěru vegetační sezóny. Ke kosení využívat pokud možno lehké mechanizace, nevjíždět do louky při rozmoklé půdě. Seno sušit přirozeným způsobem na pokose (mimo ruderalní partie). Možné je i kombinované nebo pastevní využití - extenzivní pastva s jedním (max. dvěma) pastevními cykly v kratším letním období, vždy s posečením nedopasků a dle stavu společenstev event. sečí na konci vegetace.

LBK 27-28 Jalovčiny	Biotop: X9A, L7.1
Plocha: 1,31 ha	Kultura: les
Funkčnost: cf	Expozice: Z-SZ
Stabilita: 3-4	Svažitost: do 20 %
Geologie: ordovické břidlice	Nadm. výška: 464-488 m
STG: 3AB3, 3B3	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Smíšené okraje lesa v pozvolných svazích na Z hranici katastru, kmenoviny s dubem, smrkem, borovicí a břízou, porůznu podrost keřů a náletů, E1 s druhy acidofilních doubrav, obohacené ekotonovými prvky nitrofilních i slunných mezofilních lemů.	
Cílový stav: Propojení porostů přirozené dřevinné skladby a věkové struktury s maloplošnými podrostrními formami lesnického hospodaření se zachováním ekotonových prvků.	
Souhrn zásad hospodaření a opatření: V mýtním věku jednotlivých skupin v trase kombinovaná clonná obnova s dlouhou obnovní dobou zahájená těžbou jehličnaté složky porostu. Stávající podíl listnáčů předržet jako výstavky do vyššího věku a při obnově využívat jejich přirozené zmlazení, výhledově pokračovat výchovou zaměřenou na udržení a prohloubení přirozené skladby, prohlubování věkové diferenciace porostu a vývoj podúrovně a podrostu, umožňující v budoucnu přechod na maloplošné podrostrní hospodaření s dlouhou obnovní dobou. Dřevinnou skladbu postupně upravovat směrem k přirozené, při zachování podílu typických dřevin lesních okrajů, zachovat i partie křovin lesních pláští.	

LBK 27-29 Tihava	Biotop: X14, X12, L2.2, V1G
Plocha: 6,20 ha	Kultura: tok, ost.pl., vod.pl
Funkčnost: cf	Expozice: 0
Stabilita: 3	Svažitost: 0 %
Geologie: nivní sediment	Nadm. výška: 388-452 m

STG: 3BC-C4-5	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Pás náletové a lužní zeleně podél drobné upravené vodoteče potoka Tihava mezi pozemky polí v úzké údolnici mělké sníženiny. Ve V části v úzkém pásu podél kanálu mladé náletové porosty se smísí dřevin s převahou vrb, v Z části vzrostlejší porosty vrb křehkých, místy drobné smíšené skupiny v dubem, smrkem, borovicí i olší. Vlivem splachů z okolních polí nitrofilní bylinné patro. Na Z konci v údolnici dva drobné extenzivní rybníčky bez významnější vodní vegetace, chudé litorály.	
Cílový stav: Pás lužních porostů přirozené skladby dřevin podél renaturalizovaného koryta vodoteče.	
Souhrn zásad hospodaření a opatření: Podél toku ponechat pozemkovou rezervu pro alespoň dílčí revitalizaci na základě podrobného projektu. Obnova prvků přirozené vodoteče, rozvolnění směrových poměrů, zvýšení členitosti koryta a výsadby břehových porostů se stromy a keři přirozených lužních druhů s využitím stávajících porostů. Možné je i založení lemu trvalé louky podél pásu dřevin ve vymezené šířce biokoridoru s následným extenzivním hospodařením po zapojení porostu.	

LBK 28-33 Na Kateřince	Biotop: L2.2, X5
Plocha: 1,12 ha	Kultura: tok, louka, ost.pl.,
Funkčnost: cf	Expozice: SSZ
Stabilita: 2-3	Svažitost: do 10 %
Geologie: nivní sediment	Nadm. výška: 392-410 m
STG: 3BC-C4-5	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Upravená drobná vodoteč v úžlabině mezi pozemky luk a polí v úpatí zalesněných svahů. Koryto v úzkém lemu doprovází vzrostlé mladé nálety lužních a pionýrských dřevin. Okolní pozemky jsou využívány jako motokrosová dráha, resp. občasné parkoviště při pořádání závodů.	
Cílový stav: Propojení porostů přirozené dřevinné skladby a věkové struktury s maloplošnými podrostrnými formami lesnického hospodaření.	
Souhrn zásad hospodaření a opatření: Dosadba břehových porostů se stromy a keři přirozených druhů s využitím stávajícího náletu, výchova souvislého pásu přirozené lužní zeleně Podél pásu dřevin ve vymezené šířce biokoridoru zachovat trvalý luční porost, extenzivní lukařské hospodaření s vyloučením hnojení, dosévání a obnov drnu, pravidelně max. dvakrát ročně kosit, termíny senoseče upravovat dle aktuálního složení společenstev, obecně vhodný je pozdější termín první seče po odeznění květnatého jarního aspektu a event. druhá seč v závěru vegetační sezóny. Ke kosení využívat pokud možno lehké mechanizace, nevjíždět do louky při rozmoklé půdě. Seno sušit přirozeným způsobem na pokose. Pravidelně min. dvakrát ročně kosit ruderalizované partie porostu. Ke kosení využívat lehčí mechanizace, nevjíždět do louky při rozmoklé půdě. Zabránit devastaci porostu při pořádání závodů, nezasahovat nevhodně do vodního režimu, maximálně omezit zdroje možné ruderalizace a eutrofizace.	

LBK 28-33 V rybníčkách	Biotop: L2.2, X12A, V4B
Plocha: 3,95 ha	Kultura: tok, ost.pl., les
Funkčnost: cf	Expozice: 0
Stabilita: 3-4	Svažitost: 0-Z %
Geologie: nivní a deluviální sediment	Nadm. výška: 414-473 m
STG: 3AB-B4, 3B3, 3AB3, 3BC-C4-5	Ochrana: ---
Celková charakteristika: V Z části trasy smíšené kmenoviny smrku, borovice a dubu, dále dále pád dubů podél mělké úžlabiny na okraji lesa, E1 chudé s druhy acidofilních doubrav. U silnice krátký úsek na orné půdě. Ve východní části trasa sleduje horní úsek drobné vodoteče Podlužského potoka v úpatí zalesněných svahů, doprovázený vzrostlými olšemi, níž po toku převládá mladý porost náletů lužních a pionýrských dřevin. E1 je ochuzené s prvky luhů a nitrofilních lemu.	
Cílový stav: Pás lužních porostů přirozené skladby dřevin.	
Souhrn zásad hospodaření a opatření: V západní části trasy v mýtním věku jednotlivých skupin kombinovaná clonná obnova s dlouhou obnovní dobou zahájená těžbou jehličnaté složky porostu. Stávající podíl listnáčů předržet jako výstavky do vyššího věku a při obnově využívat jejich přirozené zmlazení, výhledově pokračovat výchovou zaměřenou na udržení a prohloubení přirozené skladby, prohlubování věkové diferenciace	

porostu a vývoj podúrovně a podrostu, umožňující v budoucnu přechod na maloplošné podrostití hospodaření s dlouhou obnovní dobou. Dřevinnou skladbu postupně upravovat směrem k přirozené, při zachování podílu typických dřevin lesních okrajů, zachovat i partie křovin lesních plášťů. Ve střední části trasy propojení s výsadbou linie přirozených dřevin podél místní sinice. V lužních náletových porostech v nutné míře výchova probírkami a prořezávkami, zejména ale ponechat prostor pro spontánní vývoj porostu. Dle potřeby usměrnění dřevinné skladby a prostorové struktury, potlačení nevhodných druhů (topol, akát) a zavedení chybějících přirozených druhů do podrostu podsadbou, zdravotní výběr apod. Postupný vývoj směřovat k porostu přirozené skladby se spontánní obnovou. Předržovat staré zdravé jedince, přiměřeně zachovat i podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Nezasahovat do vodního režimu lokality a jejího povodí, dle možností omezovat zdroje ruderalizace a eutrofizace.

LBK 29-32 Malá Dražovka	Biotop: L2.2, V1G
Plocha: 1,37 ha	Kultura: les, tok, vod.pl., o
Funkčnost: cf-f	Expozice: 0
Stabilita: 4	Svažitost: 0 %
Geologie: nivní sediment	Nadm. výška: 377-382 m
STG: 3BC-C4-5	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Široký pás vzrostlých lužních porostů s olší, jasanem a dubem podél krátkého přirozenějšího úseku potoka Tihava na okraji menšího celku lesa, vyvinutý podrost keřů a náletů, E1 nitrofilní s prvky luhů Stellario-Alnetum. V dolní části úseku drobná vodní plocha bez vyvinuté vegetace vodních makrofyt, ochuzené zbytky litorálních porostů s druhy rákosin. Cílový stav: Pás lužních porostů přirozené skladby dřevin a drobná extenzivní nádrž s přirozenými litorály. Souhrn zásad hospodaření a opatření: V lužních porostech údržba výběrovými zásahy, prořezávkou v podrostu podporovat perspektivní jedince přirozených dřevin, po částečném prosvětlení podpořit další přirozenou obnovu v porostu zastoupených dřevin, případně doplnit chybějící druhy přirozené skladby na vhodných místech podsadbou. V dlouhodobé perspektivě přechod na výběrný porost. Staré zdravé jedince ponechávat do vysokého věku. Nezasahovat nevhodně do vodního režimu v lokalitě. Vodní nádrž využívat extenzivním způsobem, volit druhově vhodné a početně přiměřené rybí osádky tak, aby chov nebyl zdrojem eutrofizace vod. V maximální možné míře omezovat jiné zdroje eutrofizace v povodí, nezasahovat nevhodně do vodního režimu přítoků a podmáčené sníženiny. Na základě posouzení aktuálního stavu společenstev provádět v případě potřeby občasná podzimní kosení litorálních bylinných porostů s odvozem sklizené hmoty mimo lokalitu, event. provádět občasná letnění.	

LBK 33-34 Podlužský potok	Biotop: X14, X12B
Plocha: 1,53 ha	Kultura: tok, ost.pl.
Funkčnost: cf	Expozice: 0
Stabilita: 2-3	Svažitost: 0 %
Geologie: nivní sediment	Nadm. výška: 375-384 m
STG: 3BC-C4-5	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Upravená drobná vodoteč Podlužského potoka ve dně ploché sníženiny mez poli, pás vzrostlých topolů kanadských, v podrostu roztroušeně i olše, vrba křehká, bylinné patro ruderní. Cílový stav: Pás lužních porostů přirozené skladby dřevin podél renaturalizovaného koryta vodoteče. Souhrn zásad hospodaření a opatření: Podél toku ponechat pozemkovou rezervu pro alespoň dílčí revitalizaci na základě podrobného projektu. Obnova prvků přirozené vodoteče, rozvolnění směrových poměrů, zvýšení členitosti koryta. Postupná rekonstrukce stávajícího porostu introdukovaných topolů, v podrostu podpořit a postupně uvolňovat stávající jedince přirozených lužních druhů, realizovat doplnění podrostu podsadbami; postupný vývoj pásu věkově diferencovaného porostu přirozené druhové skladby, včetně keřového patra. Možné je i založení lemu trvalé louky podél pásu dřevin ve vymezené šířce biokoridoru s následným extenzivním hospodařením po zapojení porostu.	

IP 1 V Novinách	Biotop: T1.5, T1.1, T1.9, X5
Plocha: 13,86 ha	Kultura: louka

Funkčnost: cf	Expozice: S-SZ
Stabilita: 3-4	Svažitost: do 10 %
Geologie: deluviální sediment	Nadm. výška: 430-472 m
STG: 3AB-B4, 3AB3	Ochrana: CHKO
Celková charakteristika: Extenzivně kosené polokulturní svěží až vlhké louky v mělké údolnici v úpatí zalesněných svahů, místy zachované pestřejší partie s fragmenty spol. svazů Arrhenatherion, Calthenion a Molinion, místy spíše charakter ochuzené kulturní louky. V minulosti narušeno melioracemi, postupná spontánní obnova květnaté louky. Podél upravené občasné vodoteče úzký pás mladých náletů.	
Cílový stav: Ochrana a prohloubení přirozeného charakteru komplexu extenzivních květnatých luk.	
Souhrn zásad hospodaření a opatření: Zachovat extenzivní lukařské hospodaření s vyloučením hnojení, obnov drnu, dosévání a dalších intenzifikačních pratotechnických zásahů. Kosit dle stavu společenstev zpravidla dvakrát ročně s event. občasným vynecháním některé seče na části plochy střídavě v různých místech lokality, tak aby byla umožněna existence druhů, neschopných regenerace v cyklu dvou pravidelných sečí. Termíny sečí upravovat dle aktuálního složení společenstev, obecně vhodný je pozdější termín první seče po odeznění květnatého jarního aspektu a event. druhá seč v závěru vegetační sezóny. Ke kosení využívat pokud možno lehké mechanizace, nevjíždět do louky při rozmoklé půdě. Seno sušit přirozeným způsobem na pokose (mimo ruderalní partie). Obecně nehnojit, pouze při prokazatelné degradaci společenstva vlivem přílišného úbytku živin zvážít přihnojení nízkou dávkou mineralizovaného organického hnojiva (kompost, starý hnůj). Vhodné je i kombinované nebo pastevní využití - extenzivní pastva s jedním (max. dvěma) pastevními cykly v kratším letním období, vždy s posečením nedopasků a dle stavu společenstev event. sečí na konci vegetace.	

IP 2 Na olšinách	Biotop: L2.2, X12B
Plocha: 0,16 ha	Kultura: tok, ost.pl.
Funkčnost: cf	Expozice: 0
Stabilita: 3-4	Svažitost: 0 %
Geologie: nivní sediment	Nadm. výška: 404-414 m
STG: 3BC-C4-5	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Úzký rozvolněný pás vzrostlých náletů s duby, olšemi, topoly, akáty, osikami aj. podél drobné vodoteče Podlužského potoka ve dně mělké sníženiny v úpatí pozvolných svahů na hranici zástavby a polí. Ruderalní bylinné patro.	
Cílový stav: Pás lužního porostu přirozené skladby s krajinářskou, biologickou a izolační funkcí.	
Souhrn zásad hospodaření a opatření: Sanace akátových náletů a postupně dalších nepůvodních příměsí (topol), dosadba dřevin přirozené skladby do podrostu (dub, lípa, javory, olše), podpora zmlazení přirozených druhů. Postupný vývoj pásu přirozené zeleně se spontánní obnovou.	

IP 3 U křížku	Biotop: X12A, X7B, T1.5
Plocha: 1,07 ha	Kultura: ost.pl.
Funkčnost: cf	Expozice: všesm.
Stabilita: 2-3	Svažitost: do 10 %
Geologie: nivní a deluviální sediment	Nadm. výška: 400-405 m
STG: 3BC-C4-5, 3AB-B4	Ochrana: ---
Celková charakteristika: Pozemek vlhkých lad v mělké údolnici mezi poli nad silnicí, dosud nezapojené náletové porosty s vrbami, osikou, břízou, na části plochy výsadba smrku. Ruderalizovaná bylinná vegetace s expanzí třtiny, ojediněle zbytky vegetace vlhkých luk.	
Cílový stav: Obnova přirozených vlhkých lad, možnost založení drobné polyfunkční nádrže.	
Souhrn zásad hospodaření a opatření: Smýcení náletových porostů s event. ponecháním vhodných jedinců či skupin v mozaice s vlhkými loukami a obnova extenzivních sečí, do ústupu ruderalů min. 2x ročně. Event. výstavba nádrže s retenční a biologickou funkcí mezi pozemky vlhkých luk s vývojem mokřadní vegetace, alternativně převod pozemku na lesní skupinu přirozené dřevinné skladby.	

Pro vymezení kostry je používáno hodnocení ploch v krajině stupněm ekologické stability v šesti stupních stanovených metodikou:

0 - plochy bez významu pro ekologickou stabilitu (např. zastavěné, zpevněné a devastované plochy)

1 - plochy s velmi malým významem pro ekologickou stabilitu (např. plochy orné půdy, intenzivní kultury)

2 - plochy s malým významem pro ekologickou stabilitu (např. kulturní louky, zahrádkářské kolonie, ruderály)

3 - plochy se středním významem pro ekologickou stabilitu

4 - plochy s velkým významem pro ekologickou stabilitu

5 - plochy s výjimečně velkým významem pro ekologickou stabilitu

Legenda kódů STG:

Zastoupené typy stanovišť vyjádřené skupinou typů geobiocénů (STG) a pro ně přísl. přirozené skladby dřevin					
STG	Název	HPJ	SLT	Přirozená skladba	Popis
3AB3	kyselé dubové bučiny	26	3K, 3I	DB6, BK2, JD1, LP1, BR, JR, OS, HB, BO	mezofilní stanoviště na plochých hřbetech v pozvolných svazích, kambizemě kyselé na břidlicích
3B3	typické dubové bučiny	12,15	3S	DB5, HB2, LP1, BK2, JD, JV, KL, TR	mezofilní stanoviště na relativně živnějších substrátech, zpravidla luvizemě pleistocenních hlínách
3A-AB2	borová doubrava	38	(3M)	DB6, BO2, BR1, BK1, JD, OS, JR, LP	vysýchavá stanoviště s půdami typu litozemí až mělkých kambizemí na ojedinělých horninových výchozech břidlic
3A-AB (B)4	březové doubravy	47,48	3O	DB6, JD2, BK1, BR, LP, HB1, OS, JS, OL, JR	polohy pozvolných svahů a sníženin s pseudogleji na pleistocenních deluviálních hlínách
3AB-B5	březové olšiny	68	4G	DB3, JD3, OL3, BR1, OS, JR, SM, JS, LP, BO	stanoviště mokrých depresí, deluvií či údolnic s půdami typu glejů
3-4BC-C4-5	jasanové olšiny	59,68	3V, 2L	OL6, JS3, DB1, HB, JL, JV, VRK, JR, STH, LP	eutrofní stanoviště potočních aluvií a údolnic s bohatšími gleji až fluvizeměmi glejovými

Kódy biotopů jsou uvedeny v Katalogu biotopů České republiky (AOPKČR, 2010).

Opatření při tvorbě ÚSES

Tvorba ÚSES na lesní půdě má směřovat k vzniku sítě lokalit věkově různorodých porostů s přirozenou dřevinnou skladbou a uplatňováním přírodě blízkých způsobů hospodaření, kde by byl umožněn vznik a vývoj přirozených lesních společenstev a pomocí biokoridorů jejich komunikace v podstatně větší míře, než to umožňují stávající kulturní lesní porosty. Tyto lokality by současně s umožněním rozvoje potenciálních ekosystémů měli mít stabilizující vliv na své okolí.

V kulturních smrkoborových porostech je navrhována rekonstrukce - v mýtním věku porostu postupná maloplošná umělá kotlíková obnova (event. při vhodných podmínkách v kombinaci s náseky) dřevinami přirozené skladby dle příslušné vymezené STG tak, aby s postupným dorůstáním jednotlivých maloplošných obnovních prvků docházelo vedle rekonstrukce dřevinné skladby k věkové diferenciaci porostu. Případné ojedinělé stávající listnáče je navrženo ponechávat jako výstavky do vysokého věku a při obnově využívat jejich přirozené zmlazení. Po rekonstrukci porostu pokračovat výchovou zaměřenou na udržení přirozené skladby, prohlubování věkové diferenciaci porostu a postupně i vznik přirozené obnovy, umožňující v budoucnu přechod na maloplošné podroostní hospodaření s dlouhou obnovní dobou.

Ve smíšených lesních porostech v mýtním věku jehličnaté složky zahájit pozvolnou clonnou obnovu v několika fázích její těžbou. Stávající listnatou příměs udržovat do vysokého věku a spolu s postupným prosvětlováním porostu podporovat její přirozenou obnovu. Prořezávkami uvolňovat perspektivní listnáče v podrostu. Podsadbou na vhodných místech doplnit chybějící n. málo zastoupené druhy přirozené skladby (zejména jedle), případně posílit podíl listnáčů při nedostatečném zmlazení. V přiměřené míře zachovat i podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. V další fázi po rekonstrukci porostu úplný přechod na maloplošné podroostní hospodaření s dlouhou obnovní dobou.

V trasách lesních biokoridorů by měla být dle výchozího stavu realizována opatření analogická k uvedeným zásadám hospodaření v biocentrech. Biokoridory v lesích jsou v návrhu chápány jako pásy lesních pozemků v šířce určené metodikou, kde by se měl objevit významný podíl dřevin přirozené skladby a kde by byly uplatňovány přírodě blízké podroostní způsoby hospodaření, např. skupinová resp. pásová clonná obnova. V opatřeních k jednotlivým lokalitám je navržena tvorba biokoridorů v kulturních lesích v rámci postupné obnovy jednotlivých skupin v trase, jako postupně se propojujícího pásu maloplošných obnovních prvků s obnovou dřevinami přirozené skladby analogicky dle zásad uvedených pro biocentra. Pro umožnění vhodné organizace tvorby lesních biokoridorů bylo jejich vymezení provedeno pokud to bylo možné podél hranic trvalého rozdělení lesa, event. v některých případech podél v terénu jasně patrných liniových prvků (vodoteč, hřeben, cesta

apod.) tak, aby bylo možné stanovit, která část dané skupiny je součástí biokoridoru a mají v ní být uplatňovaná příslušná opatření.

V lužních a břehových porostech údržba výběrovými zásahy a prořezávky v podrostu a dosadby přirozených druhů celkově směřující ke vzniku porostu přirozené dřevinné skladby s věkové struktury umožňující kontinuální převážně přirozenou obnovu s minimem zásahů do přirozeného vývoje.

V liniových a skupinových křovinných porostech údržba podle potřeby prořezávkou zaměřenou na odstranění odumřelé dřevní hmoty, uvolnění přehoustlých porostů, uvolnění a podpora žádoucích druhů keřů a vhodných jedinců a druhů dřevin stromového vzrůstu, potlačení nevhodných rudерálních a expanzivních druhů. Podle potřeby doplnit a rozšířit vhodnou výsadbou pás zeleně tak, aby postupně vznikal pás přirozených druhů dřevin schopný nadále pouze s nutnou minimální údržbou v žádoucím spontánním vývoji.

Hlavní zásadou opatření na loukách a pastvinách je zachování resp. obnova extenzivního hospodaření s vyloučením hnojení, obnovy drnu, dosévání a dalších pratotechnických zásahů. Kosit dle stavu společenstva jedenkrát (sušší nebo acidofilní stanoviště), maximálně až dvakrát (vlhčí, živná až nitrofilní stanoviště) ročně. Při převážně dvousečném využití je vhodné občasné vynecháním některé seče na části plochy střídavě v různých místech lokality, tak aby byla umožněna existence druhů, neschopných regenerace v cyklu pravidelných dvou sečí. Termíny sečí upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně střídat v různých letech a částech pozemku. Při jednosečném až občasném využití je vhodná seč na konci vegetace pro odstranění stařiny. Pravidelně dvakrát ročně je vhodné kosit nitrofilní partie porostu, resp. ve vhodném termínu po vytvoření biomasy a před dozráním semen porosty rudерálních a invazivních druhů. Kosení pomocí lehké mechanizace, nevjíždět do pozemků při rozmoklé půdě. Seno pokud možno sušit přirozeným způsobem na pokose, event. je vhodné sušení sena s pestrých porostů na degradovaných stanovištích shodného typu (mimo rudерální partie). Nezasahovat do vodního režimu lokalit a jejich okolí, maximálně omezit zdroje možné ruderalizace.

U rybníků zařazených mezi prvky ÚSES je cílem přiměřeně extenzivněji hospodářsky využívaná nádrž s ponecháním prostoru pro vývoj přirozených litorálních porostů, s přirozenými břehovými porosty a neeutrofizovanou vodou, osídlená bohatými přirozenými zoocenózami. Hospodářské využití druhově a početně přiměřenými rybími obsádkami tak, aby chov nebyl zdrojem eutrofizace vod. Omezovat další zdroje eutrofizace v povodí, nezasahovat nevhodně do vodního režimu přítoku. Dle posouzení aktuálního stavu provádět v případě potřeby občasné podzimní kosení mokřadních bylinných porostů, odvoz sklizené hmoty mimo lokalitu. Dle možností občasné letnění nádrže. Při event. nutnosti odbahnění nezasahovat kvalitní břehové partie, hmotu zásadně vyvážet mimo lokalitu rybníka bez tvorby deponií bahna podél břehů. V břehových porostech údržba výběrovými zásahy,

vhodnými prořezávkami v podrostu podporovat jedince perspektivní pro obnovu porostu, dle potřeby doplňovat dřevinnou zeleň výsadbou přirozených druhů. Kolem rybníka zachovat stávající zázemí luk, louky nehnojit, zejména vyloučit aplikaci tekutých stájových hnojiv. Na styku s ornou půdou založit lem pravidelně kosené trvalé louky.

Zakládání liniových ekologických a krajinných prvků se stanovítně vhodných přirozených lesních dřevin (viz dále) nebo jako zapojené ovocné aleje. Linie směřující severojižně (napříč převládajícímu proudění větru) i hlavní kosterní linie jiných směrů je vhodné řešit jako aleje lesních dřevin s funkcí větrolamu, ostatní mohou být alternativně vysazeny lesními i ovocnými stromy na základě krajinářsky vhodného projekčního řešení.

Založení ovocné aleje bývá navrhováno výsadbou pětiletých vysokokmenů, upravených mezištěpováním a roubováním, do jam cca 05x0,5x0,5m. Spon výsadby stromů je navržen dle věrůstnosti druhů přibližně následovně: pro švestky 6m, pro jabloně 7m, u třešní a hrušní 8 m, s úpravami dle konkrétní terénní situace. Výsadba bude provedena po ukončení vegetace v podzimním období. Při výsadbě bude provedeno 50% vylepšení substrátu organickým komponentem (rašelina). Jednotlivé stromy budou ukotveny třemi kůly z dřevěné kulatiny, ke které budou uchyceny třmínky. Ochrana kmene před okusem bude provedena plastovou síťovinou výrobce a obalením kotvicích kůlů plastovou páskovinou.

Zakládání linií lesních dřevin zpravidla sadovnickým způsobem výsadbou kontejnerovaných sazenic ve velikostní kategorii výšky 2 – 2,5m, do jam cca 0,6x0,6x0,6m. Spon výsadby je navržen u dlouhověkých věrůstných druhů (dub, lípa, javory, jasan) 10m a u méně věrůstných pionýrských druhů vysazovaných ve zúžených partiích travnatého lemu pozemku (jeřáb, bríza) je navržen spon 8m, vždy s případným uzpůsobením v návaznosti na konkrétní situaci a využití a doplnění vhodné stávající zeleně. Pro výsadby jsou navrženy výhradně stanovítně vhodné autochtonní druhy, odvození přirozené dřevinné skladby stanovíště dle vymezené STG. Výsadba bude provedena po ukončení vegetace v podzimním období. Vylepšení substrátu, rozhození výkopku, ukotvení a zajištění a ochrana jako u předchozích. Stávající krajinná zeleň je uvedena v následující tabulce.

Označení	Popis	Umístění
KZ1	převážně jednostranná, místy oboustranná alej složená z místně původních listnatých stromů	podél silnice III/1149, východní část řešeného území
KZ2	jednostranná alej složená z místně původních listnatých stromů	podél místní komunikace, východní část řešeného území
KZ3	oboustranná alej složená z místně původních listnatých stromů	podél silnice III/1148a, východní část řešeného území
KZ4	oboustranná alej složená z místně původních listnatých stromů, stromy vysázeny nepravidelně	podél silnice III/1148, severní část řešeného území
KZ5	převážně jednostranná, místy oboustranná alej složená z místně původních listnatých stromů	podél místní komunikace, západní část řešeného území
KZ6	oboustranná alej složená z místně původních listnatých stromů, stromy vysázeny	podél místní komunikace, západní část řešeného území

	nepravidelně	
KZ7	jednostranná alej složená z místně původních vzrostlých a listnatých stromů	podél polní cesty VC5, západní část řešeného území
KZ8	jednostranná alej složená z místně původních vzrostlých jehličnatých a listnatých stromů	podél polní cesty VC6, západní část řešeného území
KZ9	jednostranná alej složená z místně původních vzrostlých a listnatých stromů, prorostlá náletovými dřevinami	podél polní cesty VC7, západní část řešeného území

7.A.5.3 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Označení	Dotčená zařízení
LBC 27	VN
LBC 28	-
LBC 29	-
LBC 33	meliorace, VN
LBK 27-28	-
LBK 27-29	meliorace, VN 2x, vodovod 2x
LBK 28-33	meliorace
LBK 29-32	sdělovací
LBK 33-34	kanalizace, VN, sdělovací
IP1	meliorace
IP2	VN
IP3	VN, vodovod
IP4	VN 2x, meliorace

7.A.5.4 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Základní přehled

Prvek PSZ (označení)	Druh prvku	Výměra v obvodu KoPÚ (m2)	Plocha záboru (m2)
LBC 27	stávající lokální biocentrum	9512	0
LBC 28	stávající lokální biocentrum	42419	0
LBC 29	stávající lokální biocentrum	37244	0
LBC 33	stávající lokální biocentrum	47782	0
LBK 27-28	stávající lokální biokoridor	10743	0
LBK 27-29	stávající lokální biokoridor	48663	0
LBK 28-33	stávající lokální biokoridor	50492	0
LBK 29-32	stávající lokální biokoridor	13730	0
LBK 33-34	stávající lokální biokoridor	15395	0
IP1	stávající interakční prvek	138671	0
IP2	stávající interakční prvek	1646	0
IP3	stávající interakční prvek	10659	0
IP4	navržený interakční prvek*	0	0
ÚSES v KoPÚ celkem		426956	0

* výměra zahrnuta ve výměře příslušné polní cesty

7.A.6 Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení

Konečný přehled ploch potřebných pro PSZ bude upřesněn po vypracování návrhu nového uspořádání pozemků.

Popis	Výměra (ha)
Opatření pro zpřístupnění pozemků	
Výměra pozemků pro opatření pro zpřístupnění pozemků celkem	6,6533
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví obce	6,6533
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví jiných osob	0
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí stát	2,6544
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí obec	3,9989
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí ostatní vlastníci půdy	0
Výměra pozemků pro opatření pro protierozní opatření na ochranu ZPF celkem	297,7577
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví obce	11,1455
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví jiných osob	286,6122
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí stát	0
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí obec	11,1455
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí ostatní vlastníci půdy	286,6122
Výměra pozemků pro vodohospodářská opatření celkem	10,7157
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví obce	5,2957
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví jiných osob	5,4200
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí stát	3,7416
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí obec	1,5541
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí ostatní vlastníci půdy	5,4200
Výměra pozemků pro opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí celkem	42,6956
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví obce	3,8540
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví jiných osob	38,8416
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí stát	0
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí obec	3,8540
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí ostatní vlastníci půdy	38,8416
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví obce	26,9485
Výměra, která přejde spolu se SZ do vlastnictví jiných osob	330,8738
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí stát	6,3960
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí obec	20,5525
Výměra, kterou se na výměře půdy pro SZ podílí ostatní vlastníci půdy	330,8738
VÝMĚRA POZEMKŮ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ CELKEM	357,8223

7.A.7 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ

Prvek PSZ (označení)	Druh prvku	Náklady na prvek (k roku 2019 v Kč)
VC1	stávající cesta vedlejší	0
VC2-R	navržená cesta vedlejší	6120000
VC3-R	navržená cesta vedlejší	1416000
VC4-R	navržená cesta vedlejší	9344000
VC5-R	navržená cesta vedlejší	2205000
VC6-R	navržená cesta vedlejší	2541000
VC7-R	navržená cesta vedlejší	7322000
VC8-R	navržená cesta vedlejší	4368000
DC9	stávající cesta doplňková	0
VC10-R	navržená cesta vedlejší	2392000
VC11	stávající cesta vedlejší	0
HC12-R	navržená cesta hlavní	9702000
ORG1	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	101983
ORG2	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	26062
ORG3	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	19558
ORG4	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	39938
ORG5	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	96913
ORG6	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	47210
ORG7	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	86590
ORG8	ochranné zatravnění s preferencí trav tvořících pevný drn	338281
SV1	stávající vodoteč	0
SV2	stávající vodoteč	0
SV3	stávající vodoteč	0
SV4	stávající vodoteč	0
SV5	stávající vodoteč	0
SV6	stávající vodoteč	0
SV7	stávající vodoteč	0
VN1	stávající vodní nádrž	0
VN2	stávající vodní nádrž	0
VN3	stávající vodní nádrž	0
VN5	stávající vodní nádrž	0
VN6	stávající vodní nádrž	0
VN7	stávající vodní nádrž	0
VN4	navržená vodní nádrž	3000000
OP1	navržený otevřený příkop	500000
OP2	navržený otevřený příkop	500000
P4	navržený propustek	300000
P6	navržený propustek	300000
P8	navržený propustek	300000
P10	navržený propustek	300000

P11	navržený propustek	300000
P14	navržený propustek	300000
P16	navržený propustek	300000
P21	navržený propustek	300000
P23	navržený propustek	300000
P25	navržený propustek	300000
P26	navržený propustek	300000
P27	navržený propustek	300000
P28	navržený propustek	300000
M3	navržený mostek	500000
Z1	navržený příčný žlab	100000
Z2	navržený příčný žlab	100000
S12	navržený hospodářský sjezd	300000
S23	navržený hospodářský sjezd	300000
S27	navržený hospodářský sjezd	300000
S28	navržený hospodářský sjezd	300000
S29	navržený hospodářský sjezd	300000
S47	navržený hospodářský sjezd	300000
S48	navržený hospodářský sjezd	300000
S49	navržený hospodářský sjezd	300000
SP1	navržený cestní příkop	200000
SP2	navržený cestní příkop	300000
SP4	navržený cestní příkop	200000
SP5	navržený cestní příkop	200000
SP6	navržený cestní příkop	200000
SP8	navržený cestní příkop	200000
SP9	navržený cestní příkop	300000
SP10	navržený cestní příkop	100000
SP11	navržený cestní příkop	200000
SP12	navržený cestní příkop	200000
SP13	navržený cestní příkop	200000
LBC 27	stávající lokální biocentrum	0
LBC 28	stávající lokální biocentrum	0
LBC 29	stávající lokální biocentrum	0
LBC 33	stávající lokální biocentrum	0
LBK 27-28	stávající lokální biokoridor	0
LBK 27-29	stávající lokální biokoridor	0
LBK 28-33	stávající lokální biokoridor	0
LBK 29-32	stávající lokální biokoridor	0
LBK 33-34	stávající lokální biokoridor	0
IP1	stávající interakční prvek	0
IP2	stávající interakční prvek	0
IP3	stávající interakční prvek	0
IP4	navržený interakční prvek	300000
Součet		59766535

7.A.8 Soupis změn druhů pozemků

Konečný soupis změn druhů pozemků bude upřesněn po vypracování návrhu nového uspořádání pozemků.

Druh pozemku		Výměra (m2) podle			Rozdíly mezi
Název	Kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh - KN
orná půda	2	2992988	3210783	2338346	-872437
zahrada	5	1053	2343	1053	-1290
travní porost	7	369359	235760	999805	764045
zemědělská půda		3363400	3448886	3339204	-109682
Druh pozemku		Výměra (m2) podle			Rozdíly mezi
Název	Kód	Skutečnost	KN	Návrh	Návrh - KN
lesní pozemek	10	275521	243964	275521	31557
vodní plocha	11	94153	91803	105172	13369
zastavěná plocha	13	37	37	37	0
ostatní plocha	14	182370	126988	195547	68559
Celkem		3915481	3911678	3915481	3803

7.A.9 Doklady o projednání návrhu PSZ

Osvědčení o autorizaci
 Zápis z jednání SZ a DOSS
 Rozhledové trojúhelníky
 Usnesení Zastupitelstva obce Podluhy
 Nesoulady druhů pozemků
 Vyjádření orgánů a organizací

- Id. 1 Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky – Správa CHKO Brdy - vyjádření k ochraně zájmů, 17.5.2016
- Id. 2 CETIN - vyjádření k ochraně zájmů, 27.2.2017
- Id. 3 ČEPRO, a.s. - vyjádření k ochraně zájmů, 12.5.2016
- Id. 4 ČEPS, a.s. - vyjádření k ochraně zájmů, 29.4.2016
- Id. 5 České Radiokomunikace a.s. - vyjádření k PSZ, 10.12.2019
- Id. 6 Český hydrometeorologický ústav - vyjádření k ochraně zájmů, 21.4.2016
- Id. 7_1 ČEZ Distribuce, a. s. - vyjádření k ochraně zájmů, 22.2.2017
- Id. 7_2 ČEZ Distribuce, a. s. - vyjádření k PSZ, 27.12.2019
- Id. 9 Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Beroun - vyjádření k ochraně zájmů, 10.5.2016

Id. 10 Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze - vyjádření k ochraně zájmů, 3.5.2016

Id. 11_1 Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje - vyjádření k ochraně zájmů, 29.4.2016

Id. 11_2 Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje - vyjádření k PSZ, 29.1.2020

Id. 15 Lesy České republiky, s.p., Lesní závod Konopiště - vyjádření k PSZ, 13.12.2019

Id. 16 MERO ČR, a.s. - vyjádření k ochraně zájmů, 27.4.2016

Id. 18 Městský úřad Hořovice, odbor výstavby a životního prostředí - vyjádření k PSZ, 27.1.2020

Id. 20 Ministerstvo obrany, Sekce ekonomická a majetková - vyjádření k ochraně zájmů, 25.5.2016

Id. 21 Ministerstvo průmyslu a obchodu - vyjádření k ochraně zájmů, 21.4.2016

Id. 22 Ministerstvo životního prostředí, odbor geologie - vyjádření k ochraně zájmů, 26.4.2016

Id. 24 Národní památkový ústav - vyjádření k ochraně zájmů, 26.4.2016

Id. 25 NET4GAS, s.r.o. - vyjádření k ochraně zájmů, 19.4.2016

Id. 26 Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského - vyjádření k ochraně zájmů, 27.4.2016

Id. 27_1 Povodí Vltavy, státní podnik - vyjádření k ochraně zájmů, 29.4.2016

Id. 27_2 Povodí Vltavy, státní podnik - vyjádření k PSZ, 8.1.2020

Id. 31 Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství - vyjádření k PSZ, 29.1.2020

Id. 32 SUPTeL a.s. - vyjádření k ochraně zájmů, 21.4.2016

Id. 35 Ústav Archeologické památkové péče středních Čech - vyjádření k ochraně zájmů, 25.4.2016

Id. 36_1 Vodovody a kanalizace Beroun, a.s. - vyjádření k ochraně zájmů, 16.2.2017

Id. 36_2 Vodovody a kanalizace Beroun, a.s. - vyjádření k PSZ, 8.1.2020

Id. 38 Policie České Republiky, Krajské ředitelství Policie Středočeského kraje, Dopravní inspektorát Územního odboru Beroun – souhlas s připojením navržených cest, 1.10.2019

Id. 39 Policie České Republiky, Krajské ředitelství Policie Středočeského kraje, Dopravní inspektorát Územního odboru Beroun – vyjádření k PSZ, 13.12.2019

Id. 40 Krajský úřad Středočeského kraje, odbor územního plánování a stavebního řádu - vyjádření k PSZ, 12.12.2019

7.B Grafické přílohy dokumentace PSZ

- G1 Přehledná mapa
- G2 Mapa průzkumu
- G3 Erozní ohroženost - stav
- G4 Erozní ohroženost - návrh
- G5 Hlavní výkres (mapa PSZ se zákresem všech navržených prvků PSZ)