

PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

(činnosti podle odst. 7 přílohy č. 1 k vyhl. č. 13/2014 Sb. a TS dokumentace PSZ)

KOMPLEXNÍ POZEMKOVÁ ÚPRAVA v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlance



Kraj	Liberecký	Obec	Višňová	<div></div> <div>326 00 Plzeň</div>	
Katastrální území	Andělka a část Předlance				
Zodp. projektant	<div></div>				
Zpracoval	<div></div>				
Objednavatel	Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj Pobočka Liberec				
Komplexní pozemková úprava v k. ú. Andělka a části k. ú. Předlance				Datum	duben 2018
				Zak.č.	1/2016
				Souřad.	JTSK
7 Plán společných zařízení (činnosti podle odst. 7 přílohy č.1 k vyhl. č. 13/2014 Sb. a TS dokumentace PSZ)					
Obsah: Technická zpráva PSZ					

Plán společných zařízení

OBSAH:

4. Technická zpráva.....	3
4.1 Úvodní část technické zprávy základní části dokumentace PSZ	4
4.1.1 Výchozí podklady.....	5
4.1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření.....	8
4.1.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení.....	10
4.1.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správců zařízení dotčených PSZ.....	11
4.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	28
4.2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků	29
4.2.2 Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání.....	30
4.2.3 Objekty na cestní síti.....	71
4.2.4 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě.....	98
4.3 Protierozní opatření na ochranu zemědělského půdního fondu	99
4.3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF.....	99
4.3.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí.....	109
4.3.3 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí.....	114
4.3.4 Přehled dalších opatření k ochraně půdy	125
4.3.5 Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření.....	126
4.3.6 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření	127
4.4 Vodohospodářská opatření.....	128
4.4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření	128
4.4.2 Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry	128
4.4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření	161
4.4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření.....	161
4.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	162
4.5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	162
4.5.2 Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	164
4.5.3 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	178
4.5.4 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	179
4.6 Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení	182
4.7 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ Přehled nákladů na uskutečnění PSZ.....	184
4.8 Soupis změn druhů pozemků	186
4.9 Doklady o projednání návrhu PSZ a studií posouzení širších územních vazeb a specifických podmínek	188

Plán společných zařízení

Plán společných zařízení

4. Technická zpráva

Základní údaje:

Název akce: Komplexní pozemková úprava v k. ú. Andělka a části k. ú. Předlance

Ucelená část: Plán společných zařízení

Obec: Višňová

Katastr. území: Andělka a část Předlance

Stavební úřad: Magistrát města Liberec
Frýdlantská 183/4, 460 01 Liberec

Okres: Liberec

Zakázkové číslo: 1/2016


Objednatel: Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj
Pobočka Liberec

Zhotovitel: 

Projektant: 


Odborná spolupráce:

Opatření ke zpřístupnění pozemků


Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby


Plán ÚSES, ochrana krajiny

GeoVision, Částkova 1977/73, 326 00 Plzeň


Autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability

Vodohospodářská opatření

Vodoplan s.r.o., Sokolovská 784/41, 323 00 Plzeň


Autorizovaný inženýr v oboru vodohospodářské stavby

Plán společných zařízení

4.1 Úvodní část technické zprávy základní části dokumentace PSZ

Základní popis území

Zájmové území se nachází v Libereckém kraji, 4,5 km severozápadně od Višňové a 13 km od Frýdlanu. Řešené území je tvořeno k.ú. Andělka a část k.ú. Předlánce. Obcí s rozšířenou působností je obec Višňová. Andělka leží u hranice s Polskem v nadmořské výšce 293 m. n. m. Nejvyšším místem v obci je kopec Větrný. Spolu s Černousy a Habartice je nejsevernějším místem frýdlantského výběžku. Je zde evidováno 185 obyvatel.

Hlavními tepnami zájmového území jsou silnice III. třídy. Prochází zde silnice III/0353. Silnice zpřístupňuje západní část Frýdlantského výběžku. Dále řešeným územím prochází silnice III/0354, která prochází územím ve směru východ – západ. Územím ve východní části vede železniční trať č. 0,37 (Liberec – Zawidów).

Řešeným územím prochází žlutá turistická trasa, která vede při silnici III/0354 a druhá žlutá turistická trasa začíná na návsi a vede jihovýchodním směrem k ObPÚ a pokračuje při obvodu jižním směrem do obce Saň. Při žluté turistické trase vede cyklotrasa č. 3016.

Převážnou část území zabírá zemědělská půda. Převažuje zde orná půda. Lesní komplexy se nachází v severní a jihozápadní části řešené lokality.

Většina území se nachází v povodí I. řádu Odry, dílčího povodí Lužická Nisa a povodí polských přítoků Odry v ČR, povodí III. řádu je Smědá a Lužická Nisa pod Smědou. Největší plocha v řešené lokalitě náleží do povodí IV. řádu 2-04-10-0290-0-00 Smědá. Dále se v zájmovém území nachází povodí IV. řádu 2-04-10-0301-0-00 Boreček. Na severozápadním okraji řešeného území se rozprostírá povodí IV. řádu 2-04-10-0330-0-00 Andělka. Západní výběžek území náleží do IV. řádu 2-04-09-0090-0-00 Szklo.

Zájmové území se nachází v hydrogeologickém rajonu (1430), Kvartér Frýdlantského výběžku. V řešeném katastrálním území se nachází několik potoků a vodních nádrží. Významným tokem v území je řeka Smědá, která pramení pod Černým vrchem nedaleko vrchu Jizera. Dále územím protéká Saňský potok, který je levostranným přítokem Smědé. V severním výběžku pramení Javorický potok. Na hranici intravilánu pramení potok Boreček. Oba tyto toky však do řešeného území prakticky nezasahují. Lokalitou protéká tok Andělka. Dále se na území nachází několik bezejmenných vodních toků a malých vodních nádrží.

Plán společných zařízení

4.1.1 Výchozí podklady

Zhotovitel vyhotovil plán společných zařízení na základě terénního průzkumu a dalších podkladů, ke kterým patří např. územní plán obce Višňová, Územně analytické podklady obce s rozšířenou působností, Zásady územního rozvoje Libereckého kraje, požadavky obce, podmínky správních úřadů, plán ÚSES jako povinná příloha ÚP, materiály orgánů ochrany životního prostředí a regionálního rozvoje (maloplošné chráněné území, vyhlášená ochranná pásma, pásma hygienické ochrany, studie aj.). Dále byly zohledněny připomínky podniků a dalších právnických a fyzických osob.

Při zpracování plánu byly využity české technické normy, odborné publikace a mapové podklady:

- hydrologické poměry ČSSR (1970), Atlas Podnebí Česka (ČHMÚ, 2007),
- Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček a kol., 2005, 2007, 2012),
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic,
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích,
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací,
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest,
- Katalog vozovek polních cest, TP Změna č. 2,
- základní mapa 1:10 000 (ZABAGED),
- státní mapa odvozená 1:5 000,
- základní vodohospodářská mapa 1:50000,
- silniční mapa ČR,
- mapa BPEJ,
- údaje katastru nemovitostí (SPI a SGI),
- mapy LHP,
- Územní plán obce Višňová – Změna č. 2, červen 2010
- Politika územního rozvoje České republiky – aktualizace 2015,
- Zásady územního rozvoje Libereckého kraje – 2011,
- Územně analytické podklady Libereckého kraje – 4. úplná aktualizace 2016
- Územně analytické podklady správního obvodu obce s rozšířenou působností Frýdlant (ÚAP SO ORP) – 4. aktualizace 12/2016
- RSS v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlánce () – 2017

Plán společných zařízení

- Vodohospodářská studie v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlance () – 2017
- PSZ v k.ú. Ves (Geodetické sdružení s. r.o.) – 2008
- Koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje – 2014
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje, karta obce Višňová – aktualizace 2011
- mapy bývalého pozemkového katastru,
- letecké snímky,
- fotodokumentace z terénních pochůzek,
- podrobné zaměření polohopisu a výškopisu současného stavu,
- souřadnice obvodu pozemkové úpravy,
- souřadnice v terénu vyšetřených, označených a zaměřených liniových staveb
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav: Ministerstvo zemědělství – Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 Č.j.: 10747/2010-13300, účinnost od 01. 07. 2017,
- Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách: Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad, Těšnov 17, 117 05 Praha 1 Č.j.: 10749/2010-13300, aktualizovaná verze k 1. 6. 2016,
- Technický standard digitální formy zpracování plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, GEOVAP, spol. s r.o., Čechovo nám. 1790, 530 03 Pardubice.

Zákony, vyhlášky, nařízení:

- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitosti návrhu pozemkových úprav,
- zákon č. 503/2012 Sb., o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochrana přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění pozdějších předpisů,

Plán společných zařízení

- vyhláška č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí ČR, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů.

Plán společných zařízení

4.1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření

Návrh společných zařízení představuje soubor opatření, která mají zabezpečit zpřístupnění pozemků, racionální hospodaření na zemědělské půdě, tvorbu a ochranu přírodních zdrojů, včetně úpravy vlastnických vztahů. Při návrhu společných zařízení je nutné vycházet z již existujících prvků a určit jejich současné parametry. Dále je třeba respektovat základní krajinnotvorné, ekologické, půdoochranné, technické a další aspekty. Např. geomorfologii a typ krajiny. Využití zkušeností místních znalců může práci pozitivně ovlivnit.

Plán společných zařízení zahrnuje:

- opatření ke zpřístupnění pozemků (hlavní, vedlejší a doplňkové polní cesty),
- protierozní opatření (sloužící ke zpomalení nebo potlačení degradačních projevů na zemědělské půdě),
- vodohospodářská opatření,
- opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (prvky ÚSES – biocentra, biokoridory, interakční prvky a další opatření ke zvýšení ekologické stability).

Jednotlivá opatření se vzájemně prolínají a doplňují. Jejich nedílnou součástí je prostorová a funkční optimalizace druhů pozemků. Je rovněž žádoucí zabezpečit koordinaci postupu prací na návrhu pozemkové úpravy s dalšími aktivitami a rozvojovými zájmy v území.

Tento návrh plánu společných zařízení slouží jako podklad pro návrh nového uspořádání pozemků. Plán společných zařízení byl zpracován pro území o celkové výměře 941,06 ha.

Plán společných zařízení

Tab.č. 1 Přehled navržených opatření

Souhrnný přehled navržených opatření	
a) Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	Hlavní polní cesty: HC4-R, HC12-R, HC23-R
	Vedlejší polní cesty: VC2a-R, VC2b, VC3, VC5, VC6-R, VC7, VC8, VC9a, VC9b, VC15, VC17-R, VC22, VC24-R, VC25, VC26, VC28-R, VC29, VC30, VC31,
	Doplňkové polní cesty: DC10, DC11, DC14, DC16, DC18, DC19, DC21, DC32, DC33, DC34, DC35, DC36, DC37, DC41, DC42, DC43
	Lesní cesty: LC1, LC2, LC3, LC4, LC5, LC6, LC7, LC8, LC9, LC10, LC11, LC12, LC13, LC14, LC15, LC16, LC17
b) Opatření na ochranu zemědělského půdního fondu	Organizační opatření: ORG1, ORG2, ORG3, ORG4, ORG5, ORG6, ORG7, ORG8, ORG9, ORG10, ORG11, ORG12, ORG13, ORG14, ORG15, ORG16, ORG17, ORG18, ORG19
c) Vodohospodářská opatření	Opatření k ochraně před povodněmi: MVN7, MVN8, MVN10, MVN11, OP12
d) Plán ÚSES, ochrana krajiny	Nadregionální úroveň: NRBK K26/001-1787, NRBK K26/004-K26/005
	Regionální úroveň: RBC 1787
	Lokální úroveň: LBC FRČ006, LBC FRČ007, LBC FRČ010, LBC FRČ012, LBC K26/004, LBK FRČ006-PL, LBK FRČ012-PL, LBK FRČ006- FRČ007, LBK 1787-FRČ008,
	Interakční prvky: IP1, IP2, IP3, IP4, IP5, IP6, IP7, IP8, IP9, IP10

Pozn.: Tučně jsou vyznačeny prvky nově navržené, k rekonstrukci, nebo v případě ÚSES k založení, případně doplnění.

Plán společných zařízení

4.1.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení

A. Postup zpracování

Návrh základního funkčního využití území byl vypracován ve spolupráci s pozemkovým úřadem, obcí a se sborem zástupců na základě připomínek správních úřadů i dotčených podniků. Při zpracování byl zohledněn současný stav v území a již existující prvky společných zařízení (stávající cestní síť, odvodnění, prvky ÚSES, aj.). Dále je návrh PSZ ovlivněn již zpracovanými dokumentacemi (územně plánovací dokumentace, studie, generely). Jednotlivá opatření jsou řešena společně ve vzájemné návaznosti s možností plnit co nejvíce funkcí.

B. Plošná zonace

Pro návrh plánu společných zařízení i s ohledem na umístění nových pozemků vlastníků byla provedena plošná zonace ObPÚ, při níž byly vymezeny:

- pozemky řešené podle § 2 zákona 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech
- pozemky navazující na zastavěnou část obce (záhumenková trať),
- pozemky s regulovaným způsobem hospodaření (OP, PHO, pozemky chráněné dle zvláštních předpisů, především podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění a podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění),

C. Změny druhů pozemků

Součástí opatření navrhovaných v plánu společných zařízení jsou i návrhy změn druhů pozemků. Z hlediska ochrany půdy a vodních poměrů jde zejména o navýšení podílu trvalých travních porostů, lesa, popř. vodních ploch.

Při návrhu změn druhů pozemků je třeba zohlednit stanovištní podmínky a identifikovat zranitelné oblasti v území. Na základě posouzení konfigurace terénu (členitost a sklonitost), půdních a vodních poměrů byly určeny nesoulady mezi půdně-ekologickými vlastnostmi pozemků a způsobem jejich využívání.

Plán společných zařízení

4.1.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení dotčených PSZ**Podmínky stanovené správními úřady a dotčenými organizacemi**

Vyjádření dotčených orgánů státní správy byla shromažďována již v etapě *Rozbor současného stavu*. Podmínky a připomínky DOSS byly zohledněny a splněny ve všech dosud ukončených etapách a také v etapě plánu společných zařízení. Podmínky týkající se nových vlastnických práv k pozemkům budou v rámci možností řešeny v etapě *Návrh nového uspořádání pozemků*.

Návrh plánu společných zařízení byl rozeslán k vyjádření DOSS a také organizacím a podnikům, které mají dle jejich vyjádření v řešeném území zájmy ovlivnitelné zpracováním KoPÚ.

1. podmínky stanovené k Rozboru současného stavu
2. podmínky stanovené k Plánu společných zařízení

Podmínky stanovené správními úřady k Rozboru současného stavu:

1. **Městský úřad Frýdlant – odbor stavebního úřadu a životního prostředí, T.G. Masaryka 37, 464 01 Frýdlant, dopis ze dne 22. 2. 2016**

MÚ Frýdlant – Odbor SÚ a ŽP vydal koordinované stanovisko, které zahrnuje jednotlivá stanoviska k ochraně dotčených veřejných zájmů, které hájí na základě zvláštních zákonů:

- z hlediska silničního správního úřadu ()
 - je nutné postupovat dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
 - veškeré pozemní komunikace, které jsou dle zákona veřejně přístupnými účelovými komunikacemi, musí být zachovány;
- z hlediska státní památkové péče ()
 - je nutné postupovat dle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů,
 - je třeba dbát na to, aby navrhovaná opatření v řešeném území, která se budou dotýkat prostředí kulturních památek, nenarušila jejich kulturně historické hodnoty;
- z hlediska územního plánu ()
 - bez připomínek,
 - veškeré informace o daném území jsou zahrnuty v současném platném Územním plánu obce Višňová, do kterého obě k. ú. spadají;
- z hlediska zájmů chráněných vodním zákonem ()
 - je nutné postupovat dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změnách některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
 - v území se nacházejí vodní toky (Smědá, Saňský potok, Boreček) a část území je v záplavovém území vodního toku Smědá i v jeho aktivní zóně, proto je k realizacím dotčených záměrů v tomto území nutný souhlas vodoprávního úřadu,
 - v území již existují vodní díla (Dubový rybník) a jsou plánovány realizace protipovodňových opatření (stupeň studie),

Plán společných zařízení

- realizaci KoPÚ nesmí dojít ke zhoršení odtokových poměrů v řešeném území;
- z hlediska nakládání s odpady ()
 - existence uzavřené skládky komunálního odpadu Andělka;
- z hlediska státní ochrany přírody ()
 - je nutné postupovat dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;
- z hlediska ochrany ZPF ()
 - je nutné postupovat dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů;
- z hlediska ochrany lesních pozemků ()
 - je nutné postupovat dle zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
 - nedopustit v případě změn druhů pozemků vznik pozemků určených k plnění funkcí lesa nevhodného tvaru a velikosti, na kterých by nebylo možno řádně lesnický hospodařit,
 - také se vyvarovat změně druhu pozemku na PUPFL a návrhu pozemků k zalesnění v zastavěném území obce a v blízkosti budov pro bydlení a pozemků určených k zastavění (ochranné pásmo 50 m),
 - zachovat sítě polních cest, které zajišťují návaznost na lesní cesty vzhledem k dopravní obslužnosti k zajištění řádného hospodaření v lesích;
- z hlediska ochrany ovzduší ()
 - bez připomínek;
- z hlediska zákona o myslivosti ()
 - je nutné postupovat dle zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů,
 - nepřerušeni návaznosti honebních pozemků v jednotlivých honitbách.

2. Obvodní báňský úřad pro území krajů Libereckého a Vysočina, Tř. 1. Máje 858/26, 460 01 Liberec
1, *dopis ze dne 8. 10. 2015*

Nutné respektovat chráněné ložiskové území Předlance – Andělka stanovené pro štěrkopísky ID 12900000, které se nachází na části katastrálního území Andělka.

3. Státní pozemkový úřad – odbor vodohospodářských staveb, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3,
dopis ze dne 26. 10. 2015

V území je evidována stavba vodního díla – hlavní odvodňovací zařízení („HOZ Andelka-O1-zatr“, ID 1050000019-11201000), která je ve vlastnictví státu a v příslušnosti hospodařit Státního pozemkového úřadu. SPÚ požaduje respektovat toto zařízení, zachovat jeho funkčnost a žádá zaměření šachet, popřípadě jiných objektů na HOZ (vtoky, výusti apod.).

Vlastníci nově navržených pozemků, pod kterými se nalézá zakryté HOZ, budou seznámeni s existencí tohoto zařízení.

Před zpracováním návrhu PSZ požaduje SPÚ součinnost se zpracovatelem KoPÚ pro stanovení zásad zpracování PSZ a stanovení jejich podmínek.

Na části zájmového území se nachází také podrobné odvodnění pozemků, které je ve vlastnictví vlastníků příslušných pozemků.

4. Zeměměřičský úřad – Odbor geodetických základů, oddělení správy bodů a služeb, Pod Sídlištěm 9, 182 11 Praha 8, *dopis ze dne 19. 10. 2015*

Zeměměřičský úřad – odbor geodetických základů, oddělení správy bodů a služeb žádá, aby byl vlastník upozorněn, že se na jeho nemovitosti bod ZBP nachází a že se nesmí ohrozit žádnou činností.

Plán společných zařízení

5. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky – regionální pracoviště Liberecko, U jezu 10, 460 01 Liberec, č.j. SR/0475/JH/2016-2, dopis ze dne 23. 10. 2015

sdělení:

- V obvodu KoPÚ jsou zájmy ochrany přírody a krajiny (ve smyslu zákona č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v účinném znění), které nesmí být žádnou činností poškozeny:

- Přírodní rezervace „meandry Smědé“ (kód ÚSOP 944),
- Evropsky významná lokalita „Smědá“ (kód ÚSOP 2884),
- Vymezená regionální a lokální biocentra ÚSES,
- Vymezené lokální biokoridory ÚSES,
- Hodnotné přírodní biotopy (zachovalost A, reprezentativnost A):
 - L3.1 (hercynské dubohabřiny),
 - L5.1 (květnaté bučiny),
 - M1.1 (rákosiny eutrofních stojatých vod),
 - M1.6 (mezotrofní vegetace bahnitých substrátů).

- Dále se v KoPÚ nachází také nemovitý majetek ve vlastnictví Agentury, jedná se o parcely číslo: 132/1, 155/1, 156/1, 157/1, 161/1, 176/1, 179/1, 179/3, 180/1, 182, 183, 184, 186, 187/20, 187/21, 187/22, 187/23, 187/24, 187/25, 187/26, 187/27, 187/49, 187/50, 187/51, 188, 189/1, 190/3, 190/10, 190/16, 190/19, 191, 192, 193, 194, 291/1, 291/2, 1057/1, 1108.

6. Česká geologická služba – Správa oblastních geologů, Klárov 131/3, 118 21 Praha 1, dopis ze dne 21. 10. 2015

Geologické podloží zájmového území tvoří prevariské magmatické horniny lužického masivu (granit, ojediněle granodiorit a metagranit), rozptýlené alkalické vulkanity (řídce výskyt, především bazaltoidy, nefelinit a bazanit), pokryvné sedimenty Žitavské pánve (ojediněle) a nejčastěji kvartérní sedimenty (jíly, varvy, spraše, sprašové hlíny, kamenité až hlinito-kamenité sedimenty, v údolních tocích smíšené a nivní sedimenty jako písek, štěrk a hlína).

Z hlediska zákonné ochrany nerostných surovin podle zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů, na sledovaném území je v současnosti evidováno chráněné ložiskové území č. ev. 71037 Předlánce-Andělka. Tento objekt je nutné respektovat, je předmětem územní ochrany a představuje stavební uzávěru pro stavby trvalého charakteru nesouvisející s těžbou surovin.

V registrech ČGS jsou dále evidovány prognózní zdroje Q 9035000 Andělka se zdroji šterkopísků a Q 9332100 Předlánce-Hradec s náhradní surovinou žlvců. Tyto objekty nepodléhají územní ochraně, ale o využití území je nutné požádat správce objektu (ČGS).

Na území dle Registru svahových nestabilit ČGS nejsou evidována aktivní ani potenciální sesuvná území. Radonové riziko se pohybuje ve středním stupni radonového indexu. ČGS nemá v řešeném území žádné zájmy ani zde nevlastní či nespravuje žádné zařízení.

7. ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, Děčín IV-Podmokly, 405 02 Děčín, dopis ze dne 16.12. 2016

ČEZ Distribuce, a. s., nemá zásadní námítky. Požaduje respektovat stávající elektrické zařízení (elektrické stanice sítě NN, nadzemní vedení NN a VN a podzemní vedení NN). Dále je nutné dodržovat ochranná pásma energetických zařízení podle § 46 zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů. V případě zásahu do ochranného pásma, je nutné písemně požádat společnost ČEZ Distribuce, a. s. o souhlas s činností v ochranném pásmu.

Plán společných zařízení

8. Frýdlantská vodárenská společnost, a.s., Zahradní 748, 464 01 Frýdlant, , *dopis ze dne 28. 1. 2016*

Frýdlantská vodárenská společnost, a.s. má následující požadavky:

- před zahájením budou jejich sítě přesně vytyčeny v terénu,
- při styku s jinými podzemními zařízeními bude dodržena norma ČSN 736005, při provádění prací musí být dodrženy ČSN 733050 a nařízení vlády č. 591 713 506 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- v případě křížení či styku s podzemními zařízeními v majetku či správě společnosti, anebo v případě zásahu do ochranného pásma vodovodu budou výkopové práce v ochranném pásmu probíhat ručně,
- Případné škody na jejich zařízeních nebo přeložky jejich zařízení budou v souladu se zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, odstraněny na náklady investora popř. dodavatele stavby,
- při pozemkových úpravách budou respektovány veškeré vodárenské objekty a řady včetně uzavíracích armatur, případné nutné úpravy budou hrazeny investorem pozemkových úprav.

9. Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje, Barvířská ul. 29/10, 460 01 Liberec III, *dopis ze dne 25. 1. 2016*

Bez připomínek.

10. Krajská hygienická stanice Libereckého kraje se sídlem v Liberci, Husova tř. 64, 460 31 Liberec 1, *dopis ze dne 23. 10. 2015*

Bez připomínek.

11. Krajské ředitelství policie Libereckého kraje – Odbor správy majetku, Nám. Dr. E. Beneše 24, 460 32 Liberec, *dopis ze dne 25. 1. 2016*

Bez připomínek.

12. Krajská správa silnic Libereckého kraje, České mládeže 632/32, 460 06 Liberec 6, *dopis ze dne 28. 1. 2016*

Provedení připojení polních a lesních cest a místních komunikací na krajské silnice II. a III. tříd musí být v souladu s § 11 a § 12 (technické podmínky pro připojování komunikací sousedních nemovitostí na komunikace) prováděcí vyhlášky č. 104/1997 Sb. (ve znění pozdějších předpisů), kterou se provádí zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. KSSLK požaduje předložit jednotlivé projektové dokumentace zpracované v souladu s výše uvedenými ustanoveními.

13. Lesy České republiky, s.p. – Lesní správa Frýdlant v Čechách, Žitavská 3276, Větrov, 464 01 Frýdlant, *dopis ze dne 27. 1. 2016*

LČR, s.p. – LS Frýdlant požadují ponechání všech lesních cest a přístupových komunikací k lesním pozemkům, ke kterým mají právo hospodařit i po skončení PÚ v majetku ČR s právem hospodařit pro LČR, s. p. Nebrání se ani převzetí dalších přístupových komunikací a lesních cest v komplexech státního lesa do práva hospodařit pro LČR, s. p.

14. Lesy České republiky, s.p. , Správa toků – oblast povodí Labe, Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové, *dopis ze dne 27. 10. 2015*

Ke KoPÚ v k.ú. Valteřice v Krkonoších nemáme zásadních námitek.

Plán společných zařízení

LČR, s.p., Správa toků – oblast povodí Labe jsou správci dotčených toků (přítoky Borečku IDVT 10185290, 10391651, 10391652 – LP Saňského potok IDVT 10185246, 10185248, 10185251, 10391649, 10391648, 10185256 a 10185258 – přítoky Smědavy IDVT 10185235, 10185237, 10185232 s přítoky, 10185280, 10185281, 10185283, 10185229, 10142103, 10185273) a žádá, aby byly zajištěny podmínky:

- sjednotit parcely u jednotlivých vodních toků, zaměřit nekatastrové koryta výše uvedených vodních toků (max. 1 m za břehovou hranu) a tyto vyčleněné pozemky koryt VT převést do práva hospodařit s majetkem státu na státní podnik Lesy České republiky,
- vyčlenit všechny úseky vodních toků, na kterých se nachází malá vodní nádrž a dále stavební objekty typů propustků – oddělit je samostatnou parcelou a převést do vlastnictví majitelů staveb, případně uživatelům komunikací,
- respektovat ochranné pásmo dotčených vodních toků v min. šíři 6 m a to rovněž z důvodu přístupu k potočnímu korytu a případných úprav koryt VT,
- zachovat volné proluky
- se stavbami cest řešit současně protierozní opatření typu příkopů, propustků, svodnic atd.,
- začlenit do KoPÚ návrhy protierozních opatření vycházejících ze Studie odtokových poměrů levostranného přítoku Smědé,
- předložit k odsouhlasení projektové dokumentace konkrétních stavebních úprav (včetně staveb VN), při kterých budou dotčeny vodní toky ve správě LČR, s. p.

15. Ministerstvo životního prostředí – Odbor výkonu státní správy V , 1. Máje 858/26, 460 01 Liberec,
dopis ze dne 6. 10. 2015

V zájmové lokalitě se nachází chráněné ložiskové území Předlánce – Andělka – č. 12900000 pro výhradní ložisko šterkopísků a musí být dodrženy podmínky v ustanovení § 16, § 18 a § 19 zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon).

16. Národní památkový úřad – Územní odborné pracoviště v Liberci, Jablonecká 642/23, 460 01 Liberec
1, dopis ze dne 16. 10. 2015,

Bez připomínek.

17. Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové, dopis ze dne 27. 1. 2016

- V rámci území řešeného KoPÚ spravuje či má právo hospodařit státní podnik Povodí Labe s hraničními vodními toky Smědá (IDVT 10100084), Saňský potok (IDVT 10102986) a jeho bezejmenným přítokem (IDVT 10185254).
- Návrh pozemkové úpravy bude obsahovat specifikaci (vyčíslení) změny srážko-odtokových poměrů. Návazně na tuto specifikaci bude řešena problematika erozních procesů a ochrany jakosti vody před plošnými zdroji znečištění v dotčeném území.
- V rámci uspořádání vlastnických práv a jiných věcných práv k pozemkům státního podniku Povodí Labe zahrnutých do KoPÚ požadují zohlednit stávající vlastnický stav a maximální využití pozemkových možností KoPÚ pro majetkové vypořádání koryt vodních toků, pozemků pod vodními díly ve správě státního podniku Povodí Labe.
- V případě dostatečné pozemkové bilance státních pozemků zajistit pozemkovou rezervu pro následnou realizaci schválených protipovodňových a ekologických opatření uvedených v Plánu oblasti Horního a středního Labe.

Plán společných zařízení

18. RWE Distribuční služby, s.r.o., Plynárenská 499/1, 657 02 Brno, *dopis ze dne 9. 10. 2015*

V řešeném území se mohou nacházet plynárenská zařízení jiných vlastníků či správců, jinak bez připomínek.

19. Severočeské muzeum v Liberci, příspěvková organizace, Masarykova 11, 460 01 Liberec 1, *dopis ze dne 30. 9. 2015,*

Ve státním archeologickém seznamu se na k. ú. Andělka nachází území s archeologickými nálezy – Andělka (ÚAN II.), který zahrnuje areál vsi Andělka spolu s kostelem sv. Anny, dále hradiště Loučná Saň (ÚAN I.) a Saň (ÚAN II.). V k. ú. Předlance se nachází území s archeologickými nálezy – Předlance – tvrz (ÚAN I.), který zahrnuje areál bývalé tvrze nad pravým břehem Smědé. Zbylé území k. ú. Andělka a k. ú. Předlance lze označit na území s archeologickými nálezy kategorie ÚAN III.

20. UPC Česká republika, s.r.o. – pracoviště Liberec, Sázavská 2, 460 10 Liberec 3, *dopis ze dne 29. 9. 2015,*

Bez připomínek.

Podmínky stanovené správními úřady k Plánu společných zařízení:

1. Krajský úřad Libereckého kraje, odbor dopravy, U Jezu 642/2 a, 461 80 Liberec 2, č.j. KULK 41613/2018, *dopis ze dne 14.5.2018*

KÚLK OD požaduje v PSZ – KoPÚ v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlance respektovat – Normovanou kategorizaci krajských silnic II. a III. tříd, které schválilo Zastupitelstvo Libereckého kraje.

Konkrétně se jedná o silnice III/0353 a III/0354, které mají návrhovou kategorií šířku S 7,5 /60, a dále III/0355, která má návrhovou kategorií šířku S 4/30.

KÚLK OD upozorňuje na skutečnost, že silnice III/0355 není vyznačena a označena v situaci jako silnice III. třídy. Jedná se o silnici vyznačenou šedou čarou, která vychází z křižovatky v lokalitě označené jako DC19 vedoucí na západ.

Zasílané souhlasné stanovisko s PSZ je podmíněno opravou v situaci – silnice III/0355.

Pozn. zpracovatele: Kategorizace výše uvedených cest je v dokumentaci respektována.

Silnice III/0355 je ve výkresu označena dle TS PSZ jako silnice III.třídy nacházející se mimo obvod KoPÚ. Do legendy bylo doplněno označení silnice III.třídy mimo obvod KoPÚ.

2. Krajský Úřad Libereckého Kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec, n.z. KULK 39200/2018, *dopis ze dne 4.6.2018*

Z hlediska státní správy lesů:

Příslušným orgánem k uplatnění stanovisko je městský úřad Frýdlant

Z hlediska ochrany přírody a krajiny:

Plán společných zařízení

Na katastrální území Andělka a Předlánce zasahuje nadregionální biokoridor K26 Poustecká obora-hranice ČR, regionální biocentrum RC1787 Meandry Smědé, jehož součástí je stejnojmenná přírodní rezervace. V částečném překryvu s výše uvedeným regionálním biocentrem a přírodní rezervací je pak evropsky významná lokalita Smědá.

Předložený Plán společných zařízení do těchto prvků (ÚSES a EVL) zasahuje.

- 1) Záměr nemůže mít samostatně ani ve spojení s jinými záměry významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.
- 2) KÚLK OŽPZ konstatuje, že předloženým návrhem mohou být v případě realizace dotčeny zájmy ochrany přírody v kompetenci krajského úřadu.

Krajský úřad zkoumal, zda předložený záměr může ovlivnit dochované životní prostředí v přírodní rezervaci (dále jen „PR“) Meandry Smědé.

Pro rekonstrukce stávajících a realizace nových staveb (cest a propustků) na území PR Meandry Smědé, je nutné získat výjimku ze zákazů ve zvláště chráněných územích dle § 43 zákona. K jednotlivým opatřením navrhovaným v území PR Meandry Smědé sdělujeme:

Návrh předpokládá prioritně opravu vedlejší polní cesty VC17-R skrze území PR včetně obnovy propustků P9, P10 a P40. Polní cesta je navržena jako jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen šterkový povrch. Návrh umožňuje alternativně použít povrch z penetračního makadamu.

Krajský úřad požaduje vypuštění přípustného využití penetračního makadamu jako možného povrchu cesty z textu návrhu. Jedná se o směs kamenů prolitých asfaltovou směsí, tedy se sníženou propustností. Takovéto navrhované zpevnění cest je z pohledu zájmů ochrany přírody a krajiny vnímáno jako negativní a je třeba jej řádně zdůvodnit.

Pro odvodnění tělesa cesty a navazujících pozemků skrze propustky P10 a P40 je nutné, aby tyto pro obnovu navržené propustky převáděly vodu pouze při povodňových stavech. Stávající zamokření pozemků podél cesty umožňuje výskyt unikátní mokřadní vegetace a zvodnění tůní, na které jsou vázány zákonem zvláště chráněné druhy živočichů včetně zde hnízdícího kriticky ohroženého jeřába popelavého. Totéž platí u propustku P9, který je jediný funkční a v Návrhu mylně uváděn s průměrem DN400. Jeho průměr je dle zjištění krajského úřadu DN1000.

S doplňkovou polní cestou DC30 lze souhlasit, propustek P51 určený k rekonstrukci musí být opět umístěn a dimenzován tak, aby negativně neovlivnil stav podmáčení navazujících podmáčených pozemků.

S realizací navržené doplňkové polní cesty DC37 je možné souhlasit pouze za předpokladu zachování všech terénních nerovností a průlehů, které přivádí a odvádí povodňovou vodu z luk.

Návrh doplňkové polní cesty DC33 je krajským úřadem akceptovatelný, stejně tak cesty VC30 v případě, že zde nebude na území PR umožněno použití penetračního makadamu pro zpevnění povrchu.

Krajský úřad dále zkoumal, zda realizací navržených opatření může dojít k negativnímu zásahu do základních ochranných podmínek zvláště chráněných rostlin a živočichů dle § 49 a § 50 zákona.

Krajský úřad vycházel z předložené dokumentace, z údajů Nálezové databáze ochrany přírody a místní znalosti území a usoudil, že realizací malé vodní nádrže MVN10 může dojít k negativnímu ovlivnění biotopů či populací zákonem zvláště chráněných druhů. V těchto místech je evidován výskyt zákonem zvláště chráněných druhů živočichů čolka obecného a blatnice skvrnité. Proto je třeba z důvodu zásahu do biotopu výše uvedených zvláště chráněných druhů živočichů požádat krajský úřad o udělení výjimky dle § 56 zákona.

Plán společných zařízení

Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu:

Vydání stanoviska k pozemkovým úpravám spadá podle zákona do kompetence obecního úřadu obce s rozšířenou působností, kterým je pro katastrální území Andělka a Předlance, Městský úřad Frýdlant.

Z hlediska zájmů chráněných vodním zákonem:

Z předložené dokumentace Komplexních pozemkových úprav v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlance vyplývá, že navržená vodohospodářská opatření se netýkají přímo hraničních toků, kde je příslušným vodoprávním úřadem krajský úřad (§ 107 odst. 1 písm. c) vodního zákona). Z daného hlediska je proto k vyjádření příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností, tzn. Městský úřad Frýdlant.

Pozn. zpracovatele: V TZ bylo vyhověno KÚLK OŽPZ a ve vyjádření uvedených polních cest byl vypuštěn návrh alternativně použít povrch z penetračního makadamu. U propustku P9 byla provedena oprava velikosti z DN 400 na DN 1000.

3. Městský úřad Frýdlant, T.G. Masaryka 37, 464 01 Frýdlant, n.z. MUF 1782/2018/OSUZP/3/Oul, dopis ze dne 1.6.2018

MěÚ Frýdlant vydává:

Koordinované závazné stanovisko zahrnující jednotlivá závazná stanoviska k ochraně dotčených veřejných zájmů, které hájí na základě těchto níže uvedených zvláštních zákonů:

1) Z á v a z n é s t a n o v i s k o

Městský úřad Frýdlant, odbor stavebního úřadu a životního prostředí, jako orgán územního plánování příslušný podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu přezkoumal „Plán společných zařízení – komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Andělka a části katastrálního území Předlance“.

Záměr je přípustný, za podmíněk:

- vypuštění návrhu vodohospodářského opatření / stavby malé vodní nádrže MVN 9 v lokalitě bývalé rekultivované skládky.
- uvést do souladu stav, resp. návrh doprovodné liniové zeleně (stromy) podél silnice III/0354 sledovaný koncepcí ÚPO Višňová, alespoň opatřením interakčního prvku

Posouzení přípustnosti z hlediska souladu s politikou územního rozvoje:

- Platná Politika územního rozvoje České republiky záměr v jím dotčeném území neřeší, záměr její uplatnění neohrožuje.

Posouzení přípustnosti z hlediska souladu se Zásadami územního rozvoje Libereckého kraje:

- Zásady územního rozvoje Libereckého kraje vymezily na dotčeném území dotčeným komplexní pozemkovou úpravou v k. ú. Andělka a k. ú. Předlance
 - o při okraji se sousední obcí Černousy nadregionální biokoridor K26MH (mezofilně hájový typ)
 - o v nivě meandrů Smědé regionální biocentrum 1787
- Nadregionální biokoridor K26MH i regionální biocentrum 1787 jsou v ZÚR LK vymezeny jako plochy a koridory veřejně prospěšných staveb a opatření.
- Tyto prvky jsou komplexními pozemkovými úpravami respektovány, vymezeny a zpřesněny v rámci Plánu společných zařízení – komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Andělka a části katastrálního území Předlance – NRBK K26/004-K26/005., resp. NRBK

Plán společných zařízení

K26/001-1787; RBC 1787.

- Ve vazbě na vymezené nadregionální a regionální prvky ÚSES jsou naplňovány relevantní úkoly pro územní plánování vyplývající ze ZÚR LK.

Posouzení přípustnosti z hlediska souladu s územně plánovací dokumentací obce:

- Obec Višňová má vydaný územní plán obce Višňová vč. jeho 1. a 2. změny.

Posouzení přípustnosti navržených opatření ke zpřístupnění pozemků:

PSZ navrhuje doplnění cestní sítě (polních cest) v krajině ve vazbě na stávající, dochovanou cestní síť v logických vazbách a s ohledem na charakter nezastavěného území. Oproti územnímu plánu obce se v dílčích částech vymezená cestní síť liší (např. DC37, DC33 ad.), nikoliv však významně tak, že by byly záměry cestní sítě z hlediska územního plánu nepřipustné nebo by zásadně měnily stanovenou koncepci.

V případě hlavní cesty HC12-R případně jiných navržených opatření je třeba respektovat drobnou sakrální architekturu při cestě vymezenou v územním plánu obce Višňová.

Posouzení přípustnosti navržených protierozních opatření:

PSZ navrhuje organizační opatření v logických vazbách, s ohledem na charakter nezastavěného území a reaguje tak na identifikovaná rizika eroze. Jedná se mnohdy o travnaté pásy na okrajích vzrostlé zeleně remízků a lesních porostů, plochy a pásy k zachování zatravnění na ohrožených svazích. Tyto změny jsou z hlediska územního plánu přípustné.

Posouzení vodohospodářských opatření:

Územní plán navržená vodohospodářská opatření – stavby malých vodních nádrží umísťuje do „travnatých ploch“ (MVN10, MVN7, MVN8, MVN11), v případě MVN9 také částečně do ploch „ostatní zeleň, stromy OZ“.

ÚPO Višňová stanovené podmínky pro dotčené funkční plochy nespecifikují podrobně přípustnost vodohospodářských staveb a opatření ani je však z důvodu veřejného zájmu výslovně nevylučují (územní plán obce Višňová byl zpracován ještě dle starého stavebního zákona z roku 1976, nikoliv dle nového stavebního zákona).

Pro každou jednotlivou navrženou vodní nádrž (lokalitu) byl proto posuzován charakter dotčeného nezastavěného území, a zároveň charakter a rozsah navržené malé vodní nádrže a její vazby na okolí.

V případě MVN10 se jedná o umístění malé vodní nádrže spíše charakteru tůň, do níž směřuje pás odvodněné plochy s hlavním odvodňovacím zařízením Andělka. Takové řešení je shledáno ve veřejném zájmu, neboť zlepšuje podmínky životního prostředí.

V případě MVN11 se jedná opět o umístění malé vodní nádrže na jihozápadním okraji zastavěného území sídla Andělka a též lze s tímto rozsahem souhlasit.

V případě MVN8 se jedná o umístění malé vodní nádrže opět malého rozsahu výměry v prostoru cípu mezi pozemními komunikacemi, resp. silnicí směřující do sídla Andělka. S takto malým rozsahem lze souhlasit.

V případě MVN7 se jedná o mírně větší vodní nádrž, která je umístěna ve vazbě na drobný vodní tok (vodoteč) a ve vazbě na navrhovanou MVN8. Řešení je vzhledem k charakteru nezastavěného území logické a přípustné. V dotčeném prostoru dojde v důsledku realizace této malé vodní nádrže k odstranění stávající doprovodné zeleně podél vodoteče, doporučujeme toto alespoň částečně kompenzovat doprovodnou zelení ve vazbě na vodní nádrž.

Umístění vodní nádrže MVN9 v bezprostřední blízkosti rekultivované skládky se jeví z hlediska možných ekologických rizik jako zcela nevhodné a neodpovídá tedy charakteru daného území.

Plán společných zařízení

Při porovnání situace umístění záměru MVN9 dle předloženého PSZ se situací dle projektu Uzavření skládky TKO Andělka je patrné, že návrh MVN9 zasahuje svou východní částí vč. celého tělesa hráze přímo do prostoru uzavřené a rekultivované skládky TKO Andělka.

Remíz vzrostlé zeleně stromů v tomto prostoru terénní deprese plní s ohledem na navazující nezalesněný svah severozápadním směrem lokálně významné ekostabilizační, zejména protierozní, i krajinotvorné a estetické funkce. Remíz je v rámci územně analytických podkladů ORP Frýdlant sledován jako jev č. 23 (významný krajinný prvek ze zákona). Realizaci navrhované vodní nádrže by tento remíz zcela nebo z velké části zanikl a přestal by tak plnit výše uvedené funkce.

Realizace, resp. nahrazení významné části remízu navrhovanou vodní nádrží se v daném prostoru s ohledem na výše uvedené důvody nejví z hlediska cíle plnění retence vody v krajině a působení jako krajinotvorného prvku jako účelné ani žádoucí. Zároveň se umístění MVN9 v daném prostoru rekultivované skládky TKO Andělka a jejím bezprostředním okolí jeví jako nežádoucí a tedy nepřijatelné s ohledem na potenciální ekologická rizika.

Posouzení opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Návrh prvků ÚSES se v dílčích částech liší od jejich vymezení v ÚPO Višňová, a to z důvodu, že v rámci projektové přípravy KoPÚ PSZ byl zpracován Revidovaný plán ÚSES od [redacted], který posoudil stávající ÚSES vymezený v ÚPO Višňová a zpracoval revidovaný plán ÚSES aktualizovaný dle nejnovější metodiky MŽP (3/2017). PSZ přejal s upřesněním na geodetické zaměření a s prostorovým provázením na systémy vyšší hierarchie revidovaný plán ÚSES. **V částech, v nichž se návrh prvků ÚSES dle PSZ liší od jejich vymezení v ÚPO Višňová, je třeba pořídit změnu ÚPO Višňová. Požadavek, který vyplývá z výše uvedeného, bude tedy promítnut do návrhu zadání 3. změny Územního plánu obce Višňová.**

V souvislosti s návrhem interakčních prvků dle předloženého PSZ upozorňujeme, že koncepce ÚPO Višňová vymezila návrh doprovodné liniové zeleně podél silnice III/0354, který požadujeme při návrhu PSZ respektovat a zapracovat do PSZ.

MěÚ Frýdlant, odbor stavebního řádu a ŽP vydává souhlasné stanovisko ve věci PSZ KoPÚ v k.ú. Andělka a část k.ú. Předlánce. Úřad došel k závěru, že záměrem jednotlivé požadavky na ochranu veřejných zájmů chráněných zvláštními právními předpisy nejsou v rozporu.

Z hlediska silničního správního úřadu

Nemá zásadních připomínek. Požaduje, aby byl předložen další stupeň projektové dokumentace.

Z hlediska státní památkové péče

S předloženým PSZ souhlasí. Pokud navržené úpravy vyvolají stavební činnost je potřeba již od doby přípravy stavby povinni tento záměr oznámit AÚ Akademie věd.

Z hlediska zájmů chráněných vodním zákonem

K přeloženému PSZ se nelze vyjádřit. Pro vystavení stanoviska je v tomto případě potřeba projektové dokumentace vyššího stupně (min. stupeň DUR).

Upozornění: Umístění MVN 9 je v této lokalitě nad bývalou skládkou nevhodné. Navrhujeme vyřadit MVN 9 z PSZ.

Z hlediska nakládání s odpady

Nelze souhlasit s výstavbou MVN 9 v lokalitě bývalé rekultivované skládky.

Z hlediska státní ochrany přírody, z hlediska ochrany ZPF, z hlediska státní správy lesa

S předloženým PSZ souhlasí bez podmínek. Kladně je oceňována koncepce zpřístupnění krajiny pro lesnický a zemědělský provoz.

Pozn. zpracovatele: Na základě výše uvedeného vyjádření byl návrh MVN 9 z PSZ v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlánce vypuštěn. S tímto byl seznámen pan T. Cýrus, starosta obce Višňová. S řešením souhlasil. Následně to bylo oznámeno i pobočce SPÚ Liberec.

Doprovodná zeleň u silnice III/0354 vymezená v rámci ÚPO Višňová byla do výkresu PSZ doplněna.

Plán společných zařízení

- 4. PČR – Krajské ředitelství policie Libereckého kraje, územní odbor Liberec, Pastýřská 3, 460 01 Liberec, č.j. KRPL-44136-1/CJ-2018-180506-11, dopis ze dne 7.5.2018**

Dopravní inspektorát Liberec jako příslušný orgán PČR souhlasí s předloženým projektem – KoPÚ v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlánce za podmínky dodržení vyhlášky č. 294/2015 Sb., ČSN 736102 a ČSN 736109 v aktuálním znění. Dále v případě připojení účelové komunikace na silnici nebo místní komunikaci požadujeme v místě připojení osadit dopravní zařízení č. Z11g dle technických podmínek. Pokud budou výše uvedené podmínky splněny, lze konstatovat, že návrh odpovídá obecným požadavkům na bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích.

- 5. Policie ČR, Krajské ředitelství policie Libereckého kraje, Náměstí Dr. E. Beneše 26., s.z. 2RP30879/2012-130736, dopis ze dne 7.5.2018**

V případě připojení účelové pozemní komunikace na silnici nebo místní komunikaci požadujeme v místě připojení osadit dopravní zařízení č. Z11g dle aktuálních Technických podmínek. Pokud budou výše uvedené podmínky splněny, lze konstatovat, že návrh odpovídá obecným požadavkům na bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích.

Upozorňujeme, že stanovisko nelze užít samostatně, slouží pouze jako podklad pro příslušný silniční správní úřad. – viz § 16 a § 10 zák. č. 13/1997Sb. Stejně tak v případě § 77 zák. č. 361/2000Sb.

- 6. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Oddělení péče o Přírodu a Krajinu, U Jezu 10, 460 01 Liberec, č.j. SR/0735/LI/2015-10, dopis ze dne 5.6.2018**

K Vaší žádosti o stanovisko k PSZ v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlánce nemáme žádné připomínky.

AOPK ČR, regionální pracoviště Liberec je vlastníkem pozemků v dotčeném území. Jako vlastník souhlasíme s novostavbou doplňkové polní cesty DC 37 za podmínky, že cesta bude co nejvíce kopírovat terén, zejména pak průlehy v místě bývalých meandrů, které odvádějí povodňovou vodu z luk.

- 7. Česká telekomunikační infrastruktura a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3, dopis ze dne 10.5. 2018**

Česká telekomunikační infrastruktura a.s., potvrzuje souhlas s PSZ, vypracovaným v rámci KoPÚ v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlánce.

- 8. ČEPS, Elektrárenská 774/2 101 52 Praha 10, č.j. 188/14720/18.5.2018/Le, dopis ze dne 18.5.2018**

V řešeném území se nenachází žádné vedení ani zařízení přenosové soustavy ani jejich ochranné pásmo.

- 9. ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín IV, n.z. 1098227368, dopis ze dne 23.5.2018**

ČEZ k předložené dokumentaci nemá připomínky.

V místě návrhu se nachází podzemní kabelové vedení, nadzemní volné vedení, izolované vedení a distribuční transformační stanice. Při realizaci úprav, je zřejmé, že dojde k přímému střetu s energetickým zařízením a k zásahu do jejich ochranných pásem.

- 10. Lesy České Republiky, s.p., Správa toků- Oblast povodí Labe, Přemyslova 1106/19, 500 08 Hradec Králové, č.j. LCR953/002487/2018, dopis ze dne 24.5.2018**

Lesy ČR souhlasí s plánem společných zařízení za předpokladu dodržení těchto podmínek: Předložení k odsouhlasení PD stavebních úprav, při kterých budou dotčeny vodní toky v správě LČR, s.p.

Plán společných zařízení

11. Národní památkový ústav, Jablonecká 642/23, 460 01 Liberec, č.j. NPU-353/35565/2018, dopis ze dne 28.5.2018

V obci Višňová se nachází na území s archeologickými nálezy (ÚAN) III. kategorie s lokalitami ÚAN I. a II. kategorie zapsanými ve Státním archeologickém seznamu (SAS) ČR pod pořadovými čísly, na které se vztahují podmínky péče o archeologický fond.

Vymezené území KoPÚ se nachází na území s archeologickými nálezy (ÚAN) III. kategorie. Z hlediska veřejných zájmů státní památkové péče při respektování území s archeologickými nálezy lze Komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlánce akceptovat bez dalších připomínek.

12. Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové, č.j. PVZ/18/18709/Vg/0, dopis ze dne 1.6.2018

Povodí Labe s plánem společných zařízení KPÚ souhlasí za předpokladu splnění následujících podmínek:

- a. Při výstavbě a rekonstrukci polních cest křížících toky nesmí dojít k zmenšení průtočných profilů, propustku či mostků.
- b. Křížení navržených stavebních objektů s vodními toky musí být provedeno v souladu s normou.
- c. Veškeré stavby prováděné v blízkosti vodních toků musí být individuálně projednány.

13. SŽDC, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, č.j. 17750/2018-SŽDC-OŘ HKR-OPOS, dopis ze dne 30.5.2018

Státní organizace SŽDC, má následující podmínky k PSZ:

Veškerá opatření nesmí nepříznivě ovlivnit stabilitu drenážního tělesa souhlas PSZ nenahrazuje souhlas stavbou – veškeré úpravy v rámci PSZ musí být řešeny jako stavba v ochranném pásmu dráhy.

14. Policie ČR, Krajské ředitelství policie Libereckého kraje, Dopravní inspektorát Liberec, Pastýřská 3, 460 74 Liberec, č.j. KRPL-44136-2/CJ-2018-180506-11, dopis ze dne 17.7.2018

Dopravní inspektorát souhlasí s připojením polních cest a hospodářských sjezdů v k.ú. Andělka a k.ú. Předlánce.

15. Městský úřad Frýdlant, odbor stavebního úřadu a životního prostředí, T.G. Masaryka 37, 464 01 Frýdlant, n.z. MUF 1782/2018/OSUZP/5/Oul, dopis 26.7.2018

Vodoprávní úřad : Uděluje souhlas s PSZ Andělky a část Předlánce. Úřad požadoval doplnění PSZ o DTR jednotlivých nádrží a dodání úřadu stanovisek Povodí Labe a.s. a Lesy ČR s.p. – správa toků.

Podmínky souhlasu jsou:

1) Dodrženy podmínky stanoviska správce povodí a správce vodního toku a správce Povodí Labe a.s. Povodí Labe ze dne 1.6.2018 č.j. PVZ/18/18709/Vg/0

2) Budou dodrženy podmínky stanoviska správce vodního toku Lesy ČR s.p. – správa toků č.j. LCR953/002487/2018 ze dne 24.5.2018

Pozn. zpracovatele :

Podmínky budou respektovány.

Plán společných zařízení

16. Krajská správa silnic Libereckého kraje, České mládeže 632/32, 460 06 Liberec 6, n.zn KSSLK/8412/2018, dopis ze dne 6.11.2018



Krajská správa silnic Libereckého kraje nesouhlasí s předloženým návrhem MVN10. Správa silnic požaduje doložení podrobnějšího zpracování dokumentace projektu MVN10 – zásahu do krajské silnice ev.č. III/0354 (detailně dopracovat způsob přechodu krajské silnice a výkresově doložit včetně textové zprávy vypracované vzhledem ke krajské silnici). Chybí zádržný systém. Protlak (u takto velikého průměru potrubí) pod krajskou silnicí nelze realizovat. Jámou na zřízení čela dojde k zásahu do vozovky. Je nutno nadimenzovat čelo. Je nutno Vámi doloženou dokumentaci detailně zpracovat z dopravního hlediska, krajská silnice musí být ochráněna. Nelze se vyjádřit, ze zaslaných příloh nelze vyčíst technické řešení. Z mapy plánu společných zařízení nelze vyčíst zásahy do krajských silnic.

Pozn. zpracovatele :

Krajské správě silnic byla doručena kompletní Dokumentace technické řešení pro VHO. Detailnější zpracování v dokumentaci v této fázi KoPÚ se nezpracovává. V případě realizace MVN 10 je potřeba KSSLK doručit Prováděcí dokumentaci stavby pro vydání kladného stanoviska.

Výsledky projednávání návrhu

Koncept návrhu plánu společných zařízení byl tvořen a projednáván postupně se zástupci většinových vlastníků, uživatelů zemědělské půdy, zástupci obce a s dotčenými orgány státní správy.

První projednání se sborem zástupců proběhlo 12. 3. 2018 na Obecním úřadě ve Višňové. Sbor zástupců byl seznámen s dosavadním průběhem pozemkové úpravy. Dále proběhla volba předsedy sboru zástupců, kterým byl zvolen referent pobočky Liberec 


Následně bylo zahájeno jednání sboru, kdy projektanti představili první verzi Plánu společných zařízení pro k.ú. Andělka a část k.ú. Předlance. V prvním bodu byl sbor zástupců seznámen s cestní sítí v řešeném území a byla probrána veškerá možná řešení doplnění či rekonstrukce polních cest. Stávající vyhovující cesty zůstanou bez úprav. Dojde pouze k jejich vymezení na základě zaměření skutečného stavu a dořešení majetkových vztahů. Polní cesty jsou dle připomínek sboru zástupců označeny dle pořadí: VC2-R – DC42. Cesty VC2-R – VC29, VC31, DC35, DC36 a DC42 jsou stávající (případně navržené k rekonstrukci), cesty VC30, DC32 – DC34, DC37 – DC41 jsou novostavby. Jedná se převážně o doplňkové cesty, které jsou nutné pro zpřístupnění jednotlivých pozemků. Cesta VC30 byla navržena z důvodu zpřístupnění vysílače a lesní cesty LC11. Na základě výsledku jednání byla změněna trasa a kategorie cesty HC4-R z VPC na HPC, dále došlo ke změně trasy u cest VC6-R, VC7, VC8 a

Plán společných zařízení

VC9. Cesta VC17-R byla dle intenzity a způsobu využití rozdělena na cesty VC17-R a VC29. Cesta DC20 byla z PSZ vyškrtuta. Cesta VC31 byla doplněna z důvodu změny trasy cesty VC6-R. Cesty HC1, VC13 a VC27 jsou dle pasportu evidovány jako místní komunikace. V předmětném území se současně nacházejí lesní cesty označené LC1 – LC17. U těchto cest dojde pouze k zaměření skutečného stavu a k dořešení majetkových vztahů. Doplnění cestní sítě včetně zpracování připomínek bude představeno na druhém projednání sboru zástupců. Nově navržené či rekonstruované cesty končící na hranici se sousedními katastrálními územími by měly být zpracovateli sousedních PSZ respektovány.

Jako druhý bod byl sboru zástupců předložen podklad zachycující míru erozního ohrožení v území dle rozboru současného stavu. Na základě výpočtů (Wischmeier – Smith rovnice) a terénní pochůzky byla navržena protierozní opatření. Jedná se o dodržování vhodných osevních postupů a zatravnění na ohrožených blocích orné půdy. Sbor zástupců byl upozorněn na několik lokalit s překročeným přípustným smyvem. Bylo navrženo celkem 27 organizačních opatření. U opatření ORG1-9 se jedná o protierozní osevní postup, opatření ORG 10-20 spočívají v zatravnění částí bloků orné půdy, opatření ORG 21-27 potvrzují zachování TTP na pozemcích evidovaných v KN jako orná půda. Erozní ohrožení bylo převážně projednáno s panem Sejkorou a hostem paní Sejkorovou (zmocněnec [redacted]). Během konzultace s panem Sejkorou došlo ke zpřesnění osevního postupu používaného hlavním hospodařícím subjektem firmou GRAIN a.s. Byl dohodnut přepočet erozního ohrožení dle upřesněného používaného osevního postupu. Dále bylo domluveno, že nový návrh protierozních opatření bude zaslán a následně osobně konzultován s [redacted] před druhým jednáním sboru zástupců.

Dalším bodem jednání bylo představení navržených vodohospodářských opatření převzatých ze zpracované vodohospodářské studie v území [redacted] (2017). V řešeném území je potřeba navrhnout opatření pro zadržování vody v krajině. Jedná se o návrh malých vodních nádrží MVN 4, MVN 7 a MVN 8. Tyto byly na základě připomínek [redacted] (SPÚ, Pobočka Liberec) doplněny o návrh malých vodních nádrží MVN9 a MVN10. Při projednání vyšlo najevo, že lokalita pro opatření MVN10 je vhodná spíše pro tvorbu tůň než klasickou malou vodní nádrž. Lokalita umístění MVN10 je součástí stávajícího lokálního biokoridoru LBK FRČ012-PL a bylo dohodnuto, že možnost umístění vodohospodářského opatření do této lokality bude projednáno s projektantem revidovaného ÚSES. Se zbylými navrženými vodohospodářskými opatřeními sbor zástupců souhlasil.

Jako poslední bod jednání byl sboru zástupců předložen revidovaný plán ÚSES od

Plán společných zařízení

RNDr. Ing. M. Hájka, který odborně zpracoval posouzení stávajícího ÚSES vymezeného v ÚP Višňová a shledal v něm nesoulady jak s nadřazenou ÚPD, tj. ZÚR Libereckého kraje (2011), tak v nedodržení tehdy platných přístupů vymezování ÚSES. K revidovanému plánu ÚSES aktualizovanému dle nejnovější metodiky MŽP (3/2017) s upřesněním na geodetické zaměření a s prostorovým provázáním na systémy vyšší hierarchie neměli členové sboru zástupců žádné připomínky.

Druhé projednání se sborem zástupců proběhlo 10. 4. 2018 a bylo rozděleno na 2 etapy. Nejprve se uskutečnilo jednání mezi zpracovatelem a p. [REDACTED] (členové sboru) v sídle firmy Grain a.s. Po složitém jednání nakonec došlo k některým úpravám. Byl potvrzen návrh cestní sítě vyjma navržené vedlejší cesty VC30 a navržených doplňkových cest DC38, DC39, DC40 a DC41 se kterými p. [REDACTED] zásadně nesouhlasil. Dále nesouhlasil s navrhovaným prodloužením cesty VC6-R a jejím napojením na stávající lesní cestu vedoucí do osady Saň. S předpokládanými cestami, které budou jako priority pro realizaci, tedy HC4-R, HC12-R, VC17-R a HC23-R p. [REDACTED] souhlasili. Návrh protierozních opatření byl schválen bez zásadních připomínek. S návrhem vodohospodářských opatření p. [REDACTED] nesouhlasil a požadoval jejich zrušení. Na stávající nádrže v jeho vlastnictví MVN4 – MVN6 je dle jeho sdělení již zpracovaný projekt rekonstrukce, který bude realizován na náklady firmy Grain a.s. mimo KoPÚ. Návrh opatření k ochraně a tvorbě ŽP byl bez zásadnějších připomínek.

Následně byl návrh PSZ projednán s ostatními členy sboru na Obecním úřadě ve Višňové. Byly představeny úpravy PSZ dle připomínek p. [REDACTED] a jednotlivá opatření byla dále projednávána. Návrh cestní sítě byl znovu projednáván pro každou cestu zvlášť. Na základě připomínek sboru bylo dohodnuto, že cesta VC2-R se rozdělí na část A, která bude k rekonstrukci a na část B, která zůstane Lesům ČR bez úprav. Zrušení nově navrženého úseku cesty VC6-R bylo sborem nakonec odsouhlaseno. Cesta VC9 bude rozdělena dle stávajícího vlastnictví na část A (obec) a část B (soukromí vlastníci). Cesta VC28-R byla z důvodu návaznosti na sousední k.ú. Ves a předpokládaný druh dopravy navržena s asfaltobetonovým krytem. Sbor zástupců trval na zachování návrhu cesty VC30 i když konfigurace terénu neumožňuje zpřístupnit vysílač. Zrušení navržených cest DC38, DC39 a DC40 sbor odsouhlasil. Cesta DC41 byla navržena jako propojení mezi cestou DC42 a lesní cestou LC6. Na základě prvního projednání byla doplněna stávající cesta DC43 vedoucí podél obecní skládky k navržené nádrži MVN9. Na závěr bylo dohodnuto prodloužení lesní cesty LC16 ve stávající trase na okraj louky.

Plán společných zařízení

Jako druhý bod byl sbor představen návrh protierozních opatření spočívající v navrženém zatravnění na orné půdě: ORG1-ORG12. ORG13 až ORG19 je zachování travního porostu na půdních blocích evidovaných v KN jako orná půda. K tomuto neměl sbor zástupců žádných připomínek.

Dále byla řešena navržená vodohospodářská opatření. Sbor zástupců trval na zachování navržených malých vodních nádrží MVN8 a MVN9. Dále byl doplněn návrh malé vodní nádrže MVN11 a návrh nádrže MVN10. Doplněná vodohospodářská opatření budou představena na dalším jednání sboru zástupců.

V posledním bodu jednání byl sbor dotázán, zda nemá připomínek k návrhu ÚSES, se kterým byli jeho členové seznámeni na předešlém jednání. Nikdo ze členů sboru neměl k tomuto bodu připomínek.

Sbor zástupců vlastníků na závěr jednání navrhl priority realizace společných zařízení. Jedná se o realizace polních cest:

1. Polní cesta HC4-R
2. Polní cesta HC12-R
3. Polní cesta VC17-R
4. Polní cesta HC23-R

Třetí projednání se sborem zástupců se uskutečnilo 19. 4. 2018 na Obecním úřadě ve Višňové. Na sboru zástupců byl přítomen také p. [REDACTED] Referent p. [REDACTED] úvodem předeslal, že starosta obce Višňové p. [REDACTED] byl předešlého dne na osobním jednání s p. [REDACTED]. Pan starosta sdělil, že s [REDACTED] došli ke společné shodě.

Projektant úvodem oznámil sboru zástupců předběžnou výměru potřebnou pro společná zařízení a množství státní resp. obecní půdy v předmětném území. Dále byla znovu rekapitulována cestní síť upravená a doplněná o připomínky z předešlého jednání sboru zástupců. Členové sboru již neměli k cestní síti žádných připomínek.

Navržená protierozní opatření včetně opatření k ochraně a tvorbě ŽP byla odsouhlasena na předešlém sboru zástupců.

Jako poslední bod byla probírána vodohospodářská opatření doplněná o připomínky z předchozího jednání sboru zástupců. Navržená vodohospodářská opatření byla schválena a doplněna o další návrh malé vodní nádrže MVN12 a znovuoobnovení návrhu malé vodní nádrže MVN7 tak, aby byla blíže cestě VC2a-R. Sbor zástupců byl projektanty upozorněn na omezené množství státní a obecní půdy v území. Přesto sbor na doplnění nádrží trval. Členové sboru byli projektanty dotázáni, zda mají vytypované ještě nějaké lokality pro návrh vodohospodářských opatření či ještě požadují nějaké jejich úpravy a doplnění. Sbor zástupců

Plán společných zařízení

k vodohospodářským opatřením již neměl dalších požadavků.

Následně již sbor zástupců neměl žádných připomínek a odsouhlasil plán společných zařízení podpisem na mapu.

Plán společných zařízení

4.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

Základní funkcí sítě polních cest je zpřístupnění zemědělských pozemků. Tato síť plní i další funkce související s vodním režimem, ochranou půdy a dalších přírodních zdrojů. Cestní síť také představuje významný krajinotvorný prvek.

Při zajištění přístupnosti je nutno vycházet především z existující cestní sítě polních i lesních cest a stávajícího systému dopravních cest a komunikací.

V řešeném území lze dopravní systém současně rozdělit na:

- silnice,
- místní komunikace,
- účelové komunikace (polní a lesní cesty)

Páteční komunikací v řešeném území je silnice III/0353 (Kunratice – Minkovice – Višňová – Filipovka – Ves – Hraniční přechod Černousy – Ves/ Zawidów) v úseku Višňová – Ves, která prochází východní částí dotčeného území ve směru jih – sever. Důležitou silnicí je silnice III. třídy č. 0354 (III/0353 – Andělka – Hraniční přechod Andělka/Lutogniewice), která se napojuje na silnici III/0353 v osadě Filipovka a vede severozápadním směrem předmětnou lokalitou dále skrz zástavbu sídla Andělka až po státní hranici CZ/PL.

V řešeném území se nachází několik místních komunikací. MK 1b se nachází na severozápadním okraji zástavby Loučné. Začíná napojením na silnici III/0354 a vede okrajem zástavby jihozápadním směrem do Loučné, kde se stáčí a mimo dotčenou lokalitu se stáčí zpět po napojení na silnici III/0354. Místní komunikace MK 1c začíná napojením na silnici III/0354 v zástavbě Andělky a vede jihozápadním směrem. Koncový úsek vede řešeným územím k domu č.p. 34. Místní komunikace MK 2b začíná napojením na silnici III/0353 na okraji zástavby Višňové a vede východním směrem podél jižní hranice východního výběžku předmětné lokality do Předlánců. Poslední místní komunikace MK 2c začíná napojením na silnici III/0354 jižně od zástavby osady Andělka a vede severním směrem. Na jižním okraji intravilánu Andělky se větví na 2 úseky. První pokračuje severním směrem do Andělky, kde se napojuje na silnici III/0354. Druhý úsek vede jihozápadním směrem podél zástavby rodinných domů, následně se stáčí do intravilánu a vede severním směrem po napojení na MK 1c.

Plán společných zařízení

V řešeném území se nachází relativně velké množství stávajících polních cest v různém technickém stavu. Stávající polní cesty, které vyhovují svému účelu a potřebám, zůstanou ve stávajícím technickém stavu, dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu a k případnému dořešení majetkových vztahů. Další cesty budou určeny k rekonstrukci tak, aby vyhovovaly technickým požadavkům a účelu, pro který jsou určeny. Tyto cesty budou podle potřeby vhodně doplněny cestami nově navrženými a to tak, aby byla zajištěna přístupnost všech pozemků v obvodu KoPÚ.

4.2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků


Návrh cestní sítě, obsluhující polní tratě, je limitován možností napojení těchto polních cest na silnice vyšších tříd nebo na místní komunikace. Zohledněna byla též návaznost na polní cesty stávající nebo navržené v sousedních katastrálních územích.

Navržená cestní síť vychází z velké části z cest stávajících, které pozměňuje nebo doplňuje.

Navržené cesty umožňují dopravní obslužnost převážně zemědělských pozemků, zajišťují průchodnost krajiny a propojení s lesními komplexy. Jejich optimální tvar zabezpečuje plynulost dopravy a bezpečnost jízdy. Směrové uspořádání cest současně vytváří optimální tvar pozemků, který zajišťuje racionální obhospodařování pozemků.

Pro optimální určení trasy polních cest bylo zpracováno výškopisné a polohopisné zaměření podle potřeby a následně vyhotoveny podélné a příčné profily určující potřebný zábor pozemku. Z důvodu výpočtu rozhledových poměrů pro napojení plánovaných cest na silnici byly nutné úseky silnice také výškopisně a polohopisně zaměřeny. V řešeném k. ú. se polní cesty napojují na silnice III. třídy a místní komunikace.

Inženýrsko – geologický průzkum se u budovaných cest předpokládá v době tvorby realizačního projektu. Předběžný inženýrsko – geologický průzkum bude proveden v rámci KoPÚ.

Detailní popis technických parametrů navrhovaných opatření, včetně dodržení platných norem, předpisů a požadavků je uveden v následující části dokumentace a dále v samostatné dokumentaci technického řešení (DTR). Dále byla vyhotovena samostatná dokumentace „Posouzení připojení polních cest na silnice a místní komunikace“, která byla předložena Policii ČR ke schválení a je nedílnou součástí dokumentace PSZ. Autorem této dokumentace je autorizovaný inženýr pro dopravní stavby 

Plán společných zařízení

Navržený dopravní systém byl opakovaně projednáván se sborem zástupců a zástupci obce. Zápisy z těchto jednání jsou samostatnou přílohou této dokumentace (4.9 Doklady o projednání návrhu plánu společných zařízení). Cestní síť byla navržena tak, aby co nejlépe plnila svoji funkci a zároveň odpovídala platným předpisům. Zejména českým technickým normám Projektování polních cest (ČSN 73 6109) a Projektování křižovatek na pozemních komunikacích (ČSN 73 6102) a vyhlášce č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích.

4.2.2 Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání

Všechny vymezené polní cesty jsou dle ČSN 73 6109 – Projektování polních cest definovány jako účelové komunikace.

Polní cesta je účelová pozemní komunikace, která složí zejména zemědělské dopravě a může plnit i jinou dopravní funkci, např. cyklistická stezka, stezka pro chodce.

Návrhové kategorie polních cest je možné používat i u obdobných účelových komunikací v extravilánu, umožňujících přístup např. k vodohospodářským stavbám, k lokalitám s těžbou nerostů a surovin, ke skládkám tuhého komunálního odpadu, osamoceným stavebním objektům apod. za účelem jejich dostupnosti ať již z hlediska jejich obsluhy nebo údržby.

Obecný popis kategorií polních cest dle ČSN 73 6109 – Projektování polních cest:

Hlavní polní cesty 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. Mohou také vzájemně propojovat sousední obce nebo katastrální území. Plní i funkci protierozního prvku. Hlavní polní cesty se doporučuje navrhovat jednapruhové s výhybnami a v odůvodněných případech jako dvoupruhové. Jsou navrhovány jako zpevněné, obvykle s celoroční sjízdností.

Vedlejší polní cesty zajišťují dopravu z přilehlých pozemků a jsou napojeny na polní cesty hlavní, popř. i na silnice III. třídy, výjimečně II. třídy. Plní i funkci protierozního prvku. Vedlejší polní cesty jsou převážně jednapruhové, zpravidla zpevněné (např. šterkem 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 3,0 m event. 3,5 m.

Plán společných zařízení

Doplňkové polní cesty 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 obvykle v šířce 3,0 m, event. 3,5 m.

Kromě své základní funkce (zpřístupnění pozemků) dopravní síť vytváří důležitý krajinnotvorný prvek s ekologickými, protierozními, vodohospodářskými a estetickými funkcemi, které napomáhá plnit doprovodná zeleň.

Tab.č. 2 Kategorie polních cest dle ČSN 73 6109

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

Kategorie polních cest byly navrhovány s ohledem na jejich význam a po konzultaci se sborem zástupců vlastníků.

V úsecích jednopruhových cest, kde se předpokládá časté potkávání vozidel, nebo je cesta vedena ve stísněných podmínkách, se doporučuje navrhnout krajnice zpevněné se stejným příčným sklonem a ve stejné konstrukční skladbě jako jízdní pruh.

Niveleta cest je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Po dohodě se starostou obce Višňová byla určena lokalita pro umístění přebytečné zeminy. Jedná se o pozemky parcelní č. 1412, 1413/1 a 1413/2 v k.ú. Andělka ve vlastnictví obce Višňová.

Navržené doplňkové cesty mohou být dále upravovány a jejich počet a rozměry nemusí být konečné. Přesný počet doplňkových cest, včetně jejich rozměrů bude upřesněn až ve fázi návrhu nového uspořádání pozemků. Cesty jsou ve většině případů navrženy bez příkopu, sjezdy budou navrženy bez propustku podle potřeby zpřístupnění obsluhovaných pozemků. Odvodnění cesty tak není navrhováno, srážková voda volně odtéká po terénu.

Plán společných zařízení

Po schválení návrhu nového uspořádání pozemků se doplňkové cesty vedené v bloku orné půdy jednoho uživatele nevytyčují ani nerealizují, ale užívají se v rámci okolních pozemků.

V případě, že se vlastník některého z pozemku, který je zpřístupněn takovouto cestou, rozhodne svůj pozemek užívat samostatně, je možné pozemek cesty vytýčit, a tím zajistit přístup na pozemky.

Konečný postup realizace společných zařízení je věcí jednání pozemkového úřadu se zástupci obce. Variantní řešení krytů a konstrukcí vozovek hlavních a vedlejších polních cest bude voleno nebo upřesněno tak, aby odpovídalo podmínkám v době realizace.

Plán společných zařízení

Základní parametry prostorového uspořádání polních cest

V rámci pozemkové úpravy jsou navrhovány rekonstrukce, obnovy a novostavby polních cest. V rámci rekonstrukce se předpokládá sjednocení šířkového uspořádání v celém rozsahu úpravy, zesílení vozovky komunikace a její odvodnění. Polní cesty navržené k rekonstrukci jsou označeny (-R) v souladu s technickým standardem dokumentace PSZ.

Před samotnou realizací navrhovaných cest a pokládkou konstrukčních vrstev musí být provedena úprava pláně a urovnání nerovností (např. projetých kolejí) na stávající cestě. V případě neúnosného podloží musí být provedena sanace podloží výměnou zeminy v prostoru parapláně (-0,30 m). Tyto úseky budou určeny na stavbě při realizaci za účasti zhotovitele, dozoru a projektanta.

Cesta HC1 – zrušena v průběhu návrhu PSZ

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena polní cesta ve střední části řešeného území začínající napojením na silnici III/0354 a vedoucí severním směrem do osady Andělka. Dle Pasportu místních komunikací obce Višňová se jedná o místní komunikaci MK 2c. Komunikace proto byla z polních cest vypuštěna a zařazena v souladu s pasportem obce do kategorie místní komunikace.

Cesta VC2a-R a VC2b

stav cesty – stávající cesta převážně zpevněná šterkem. Cesta je z důvodu rozdílného vlastnictví a předpokládaného využití rozdělena na 2 části. Úsek VC2a-R je z důvodu častého využívání zemědělskou technikou navržen k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění. Úsek VC2b je bez úprav a zůstane ve vlastnictví Lesů ČR.

navržená kategorie cesty – VPC P 3,5/20

délka cesty – část a – 416 m

část b – 137 m

trasa cesty – Cesta se nachází ve střední části řešeného území. VC2a-R začíná napojením stávajícím sjezdem na místní komunikaci MK 2c jižně od zástavby Andělky a vede rozhraním bloků orné půdy podél doprovodné zeleně IP2 jihozápadním až jižním směrem, kde na začátku lesního komplexu přehrazením závorou končí. Směrově trasa co nejvíce kopíruje stávající cestu. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

Cesta VC2b navazuje na rekonstruovaný úsek VC2a-R a pokračuje podél hranice lesa, která současně tvoří hranici předmětné lokality jižním směrem. Cesta končí na hranici ObPÚ a dále pokračuje jako lesní cesta vedoucí do osady Saň. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků, propojení cestní sítě a osady Saň

návrh konstrukce vozovky – část a – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen penetrační makadam. Alternativně lze použít šterkový povrch.

část b – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

Plán společných zařízení

odvodnění cesty – část a – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty na okolní pozemky. Odvodnění zemní pláň bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním na terén nebo vsakovacích objektů v trase cesty.

část b – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – část a – rekonstruované připojení na místní komunikaci MK 2c (viz DTR - Posouzení připojení na silnice a místní komunikace), v km 0,212 hospodářský sjezd S4 navržený k rekonstrukci.

část b – v km 0,069 stávající propustek P52 převádějící občasnou vodoteč pod tělesem cesty.

doprovodná zeleň – část a – navrženo doplnění stávající pravostranné aleje IP2 z místních druhů dřevin. Skladba dřevin bude určena v rámci realizačního projektu.

část b – vede okrajem lesa

dotčená zařízení – část a – na začátku trasy křížení s nadzemním el. vedením

část b – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace VC2b zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta VC3

stav cesty – stávající soukromá štěrková cesta, koncový úsek přehrazen závorou. Bez úprav. Cesta bude ponechána v soukromém vlastnictví.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii VPC P 3,5/20

délka cesty – 356 m

trasa cesty – Cesta se nachází na jižním okraji zástavby sídla Andělky. Začíná stávajícím napojením na silnici III/0354 u areálu zemědělského družstva a vede podél zemědělských objektů dále rozhraním pastvin jihozápadním směrem. Cesta končí stávajícím napojením na místní komunikaci MK 2c. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských objektů a pozemků vlastníka

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do stávajícího příkopu SP8 nebo okolních pozemků

objekty – v km 0,044 stávající hospodářský sjezd S6, v km 0,149 stávající hospodářský sjezd S7

doprovodná zeleň – stávající doprovodná zeleň IP3

dotčená zařízení – v km 0,040 a v km 0,246 křížení s nadzemním sdělovacím vedením, v km 0,147, v km 0,246 a v km 0,267 křížení s nadzemním el. vedením

dokumentace technického řešení - ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Plán společných zařízení

Cesta HC4-R

stav cesty – stávající cesta převážně zpevněná štěrkem, okolo km 1,500 zpevněná asfaltem. Cesta je navržena k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění. Jedná se o páteřní cestu obsluhující zemědělské i lesní pozemky západně až jižně od osady Andělka.

navržená kategorie cesty – HPC P 4,5/30

délka cesty – 1929 m

trasa cesty – Cesta se nachází jižně od sídla Andělka. Začíná sjezdem z místní komunikace MK 2c v místě křížení s cestou VC3 a vede rozhraním luk a následně rozhraním bloků orné půdy a louky jihozápadním směrem k připojení cesty VC9 u větrné elektrárny. Zde se u křížku cesta stáčí a pokračuje západním směrem k lesnímu komplexu, kde se její odbočení napojuje na křížení cest DC10 a LC13. Dále se cesta přimyká k lesnímu komplexu a vede podél jeho okraje kolem další větrné elektrárny až po napojení na stávající lesní cestu LC14. Směrově trasa co nejvíce kopíruje stávající cestu, koncový úsek kopíruje rozhraní kultur. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty – Zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků, větrných elektráren, propojení sítí polních a lesních cest.

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen asfaltobetonový povrch. Alternativně lze použít penetrační makadam nebo cementobetonový kryt.

odvodnění cesty – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty do stávajícího příkopu navrženého k rekonstrukci SP1 nebo na okolní pozemky. Příkop SP1 je navržen od km 0,970 do km 0,350. Voda z příkopu bude zaústěna do stávajícího příkopu SP2 navrženého k rekonstrukci. Z příkopu SP2 bude voda svedena do vodoteče DVT 1. Na příkopu SP1 se nachází propustek P48, který převádí vodu pod cestou VC7. Ve staničení 1,490 km a 1,520 km jsou navrženy svodné žlábků Z1 a Z2.

Odvodnění zemní pláň bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem do navrženého příkopu, na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do okolního terénu, navrženého příkopu nebo vsakovacích objektů v trase cesty.

objekty – rekonstruované připojení na místní komunikaci MK 2c (viz DTR - Posouzení připojení na silnice a místní komunikace), v km 0,825 nový propustek P48 pro převod vody z cestního příkopu SP1 pod sjezdem na cestu VC7, v km 1,456 stávající hospodářský sjezd S26 k rekonstrukci, v km 1,704 stávající sjezd S39 k rekonstrukci, v km 1,784 stávající sjezd S37 k rekonstrukci. V km 0,430 se nachází nově navržená výhybna V1, v km 0,806 nově navržená výhybna V2, v km 1,150 nově navržená výhybna V3, v km 1,456 nově navržená výhybna V4, v km 1,584 nově navržená výhybna V5.

doprovodná zeleň – navržena pravostranná alej IP10 z místních druhů dřevin. Skladba dřevin bude určena v rámci realizačního projektu.

dotčená zařízení – v km 0,060 křížení s trasou vodovodu, od km 0,452 do km 0,730 se v trase nachází meliorační zařízení

dokumentace technického řešení - ano

Cesta VC5

stav cesty – stávající soukromá cesta částečně zpevněná štěrkem. Bude zachován stávající stav. Cesta slouží pro lepší přístup na cestu HC4-R pro obsluhu větrných elektráren.

kategorie cesty – komunikace odpovídá VPC P 3,5/20

délka cesty – 193 m

Plán společných zařízení

trasa cesty – Cesta se nachází na jižním okraji zástavby sídla Andělka. Začíná stávajícím napojením na místní komunikaci MK 2c a vede rozhraním bloků TTP jižním směrem po napojení na cestu HC4-R. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků a větrných elektráren

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – na začátku trasy stávající propustek P50 pro převedení vody z příkopu místní komunikace pod tělesem komunikace

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – na začátku trasy křížení s nadzemním el. vedením, v km 0,164 křížení s trasou vodovodu

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta VC6-R

stav cesty – stávající cesta převážně zpevněná šterkem. Cesta je navržena k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění.

navržená kategorie cesty – VPC P 3,5/20

délka cesty – 490 m

trasa cesty – Cesta se nachází ve střední části zájmové lokality. Začíná sjezdem z cesty HC4-R jižně od intravilánu Andělky a vede jižním směrem rozhraním kultur, kde propustkem překonává začátek vodoteče DVT1. Dále cesta pokračuje rozhraním bloků orné půdy jižním až jihozápadním směrem k větrné elektrárně, kde napojením na cestu VC31 končí. Směrově trasa co nejvíce kopíruje stávající cestu. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty – Zpřístupnění zemědělských pozemků, větrné elektrárny, propojení cestní sítě

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen šterkový povrch. Alternativně lze použít penetrační makadam.

odvodnění cesty – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty do stávajících příkopů SP2 a SP3 navržených k rekonstrukci nebo na okolní pozemky. Příkop SP2 je navržen od začátku cesty do km 0,113. Voda z příkopu bude zaústěna do vodoteče DVT 1. Do příkopu SP2 bude zaústěna voda z příkopu SP1 podél cesty HC4-R. Příkop SP3 je navržen od km 0,329 do km 0,113. Voda z příkopu bude zaústěna do vodoteče DVT 1. Odvodnění zemní pláně bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem do navržených příkopů, na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do okolního terénu, navržených příkopů nebo vsakovacích objektů v trase cesty.

objekty – v km 0,113 propustek P2 navržený k rekonstrukci

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – od km 0,178 do km 0,300 se v trase nachází meliorační zařízení

dokumentace technického řešení - ne

Plán společných zařízení

Cesta VC7

stav cesty – stávající soukromá cesta zpevněná převážně štěrkem, bez úprav. Zpřístupňuje větrnou elektrárnu a pozemky vlastníka.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii VPC P 3,5/20

délka cesty – 784 m

trasa cesty – Cesta se nachází v západní části předmětného území. Začíná napojením na cestu HC4-R a vede jihozápadním až jižním směrem rozhraním bloků orné půdy kolem větrné elektrárny. V místě napojení cesty VC8 se cesta stáčí východním směrem a končí u další větrné elektrárny, kterou zpřístupňuje. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění větrných elektráren a zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do stávajícího příkopu SP6 nebo okolních pozemků

objekty – v km 0,674 stávající propustek P3 převádějící vodu z příkopu SP6 pod tělesem komunikace

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – v km 0,446 křížení s podzemním el. vedením, od km 0,612 na konec cesty se v trase nachází meliorační zařízení

dokumentace technického řešení - ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta VC8

stav cesty – stávající soukromá cesta zpevněná převážně štěrkem, bez úprav. Zpřístupňuje pozemky vlastníků a větrnou elektrárnu. Cesta vede přes 2 soukromé vlastníky.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii VPC P 3,5/20

délka cesty – 277 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na cestu VC7 na západě zájmové lokality a vede jihozápadním směrem blokem orné půdy k větrné elektrárně, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění větrné elektrárny a zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do stávajícího příkopu SP7 nebo okolních pozemků

objekty – v km 0,226 stávající propustek P4 převádějící vodu z příkopu SP7 pod tělesem komunikace

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – od začátku do km 0,252 se v trase nachází meliorační zařízení

dokumentace technického řešení - ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu. Vlastnictví bude dořešeno v etapě Návrhu nového uspořádání pozemků.

Plán společných zařízení

Cesta VC9a a VC9b

stav cesty – cesta je s ohledem na rozdílné vlastnictví rozdělena na 2 části. Část VC9a je stávající cesta zpevněná šterkem, bez úprav. Cesta je ve vlastnictví obce.

Část VC9b je stávající soukromá cesta zpevněná převážně šterkem. Slouží pro přístup na pozemky vlastníků a větrnou elektrárnu. Bude zachován stávající stav.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii VPC P 3,5/20

délka cesty – část a – 152 m

část b – 343 m

trasa cesty – Cesta VC9a začíná napojením na cestu HC4-R na západě řešeného území u větrné elektrárny a křížku. Vede jihozápadním směrem rozhraním bloků orné půdy a končí napojením na úsek VC9b.

Cesta VC9b začíná napojením na úsek VC9a západně od zástavby Andělky a vede převážně v přímé trase rozhraním bloků orné půdy jižním směrem. Cesta končí u větrné elektrárny.

Směrové i výškové poměry trasy jsou u obou částí zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků a větrné elektrárny

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – část VC9a – nejsou

– část VC9b – nejsou

doprovodná zeleň – VC9a – ne
VC9b – ne

dotčená zařízení – VC9a – nejsou

– VC9b – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Obě části komunikace zůstanou technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta DC10

stav cesty – stávající nezpevněná málo využívaná cesta, bez úprav. Propojuje místní komunikaci MK 1c s cestami HC4-R a LC13. Cesta je v soukromém vlastnictví. Bude směřena do vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3 m

délka cesty – 638 m

trasa cesty – Cesta se nachází na jihozápadním okraji zástavby Andělky. Začíná napojením na místní komunikaci MK 1c a vede rozhraním bloků TTP jihozápadním směrem po napojení na lesní cestu LC13 v místě křížení s odbočením z cesty HC4-R. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty - zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků, propojení sítě komunikací

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Plán společných zařízení

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu a k dořešení majetkových vztahů tak, aby byla cesta směřována do vlastnictví obce.

Cesta DC11

stav cesty – stávající cesta s travnatým povrchem. Bez úprav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3 m

délka cesty – 179 m

trasa cesty – Cesta se nachází na severním okraji zástavby osady Andělka. Začíná stávajícím napojením na místní komunikaci MK 31c a vede blokem orné půdy, dále rozhraním kultur na hranici lesního komplexu a orné půdy, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – ne

doprovodná zeleň – vede podél lesního komplexu

dotčená zařízení – v km 0,057 křížení s trasou vodovodu

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta HC12-R

stav cesty – stávající cesta zpevněná asfaltem. Cesta je navržena k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění. Šířka cesty včetně krajnic je navržena v závislosti na novostavbě cesty HPC3 v sousedním k.ú. Ves.

navržená kategorie cesty – HPC P 4,0/30

délka cesty – 1085 m

trasa cesty – Cesta začíná stávajícím napojením na silnici III/0354 na jižním okraji zástavby Andělky a vede podél zemědělského areálu východním směrem. Cesta následně pokračuje po hrázi malé vodní nádrže MVN 4 a dále podél stávající doprovodné zeleně rozhraním bloků orné půdy východním směrem na hranici ObPÚ, kde se v místě sjezdu na cestu VC28-R napojuje na novostavbu cesty HPC3 v sousedním k.ú. Ves. Směrově trasa co nejvíce kopíruje stávající cestu. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků, malé vodní nádrže MVN 4, propojení sousedních katastrálních území

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen asfaltobetonový povrch. Dle návaznosti na novostavbu cesty HPC3 v k.ú. Ves se navrhuje krajnice o rozměrech 2 x 0,25 m.

odvodnění cesty – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty do stávajícího příkopu SP5 navrženého k rekonstrukci nebo svodnými žlábkami na okolní pozemky. Příkop SP5 je navržen od začátku

Plán společných zařízení

cesty (od 0,003 km) do km 0,155. Voda z příkopu je zaústěna do malé vodní nádrže MVN 4. Svodné žlábků jsou v km 0,290; 0,340; 0,380; 0,410; 0,440 a označené jako Z3-Z7. Odvodnění zemní pláně bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem do navrženého příkopu, na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do okolního terénu nebo vsakovacích objektů v trase cesty.

objekty – rekonstruované připojení na silnici III/0354 (viz DTR - Posouzení připojení na silnice a místní komunikace), v km 0,147 sjezd S33 včetně propustku P42 navržený k rekonstrukci, v km 0,185 stávající odpadní koryto výpustného zařízení P5, v km 0,310 hospodářský sjezd S7 navržený k rekonstrukci, v km 0,540 stávající hospodářské sjezdy S8 a S9 navržené k rekonstrukci, v km 0,319 nově navržená výhybna V6, v km 0,540 nově navržená výhybna V7, v km 0,813 nově navržená výhybna V8, v km 1,060 nově navržená výhybna V9.

doprovodná zeleň – navrženo doplnění stávající levostranné aleje IP4 z místních druhů dřevin. Skladba dřevin bude určena v rámci realizačního projektu.

dotčená zařízení – na začátku trasy křížení s nadzemním sdělovacím vedením, od km 0,014 na konec trasa v souběhu s podzemním sdělovacím vedením, v km 0,078 křížení s trasou vodovodu

dokumentace technického řešení - ano

Cesta VC13– zrušena v průběhu návrhu PSZ

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena polní cesta v jižní části řešeného území začínající napojením na silnici III/0354 a vedoucí jihozápadním směrem podél hranice zájmové lokality do osady Loučná. Dle Pasportu místních komunikací obce Višňová se jedná o místní komunikaci MK 1b. Komunikace proto byla z polních cest vypuštěna a zařazena v souladu s pasportem obce do kategorie místní komunikace.

Cesta DC14

stav cesty – stávající cesta místy zpevněná šterkem. Bez úprav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3 m

délka cesty – 234 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na místní komunikaci MK 1b na severním okraji zástavby osady Loučná a vede západním směrem podél hranice ObPÚ kolem rodinného domu a dále rozhraním bloků TTP. Po přibližně 172 metrech se cesta stáčí a pokračuje rozhraním luk jihozápadním směrem, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění rodinného domu a zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – ne

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – v km 0,051 a v km 0,074 křížení s nadzemním el. a sdělovacím vedením

dokumentace technického řešení – ne

Plán společných zařízení

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta VC15

stav cesty – stávající soukromá cesta převážně zpevněná šterkem, bez úprav. Cesta zpřístupňuje rodinný dům a zůstane v soukromém vlastnictví.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii VPC P 3,0/20

délka cesty – 151 m

trasa cesty – Cesta začíná na severovýchodní hranici zástavby osady Loučná a vede podél této hranice jihozápadním směrem rozhraním bloků orné půdy na hranici ObPÚ, kde v dotčené lokalitě končí. Cesta dále pokračuje v intravilánu Loučné. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků a rodinného domu

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – v km 0,056 stávající hospodářský sjezd S34

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – v km 0,010 křížení s podzemním sdělovacím vedením

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta DC16

stav cesty – stávající nezpevněná úvozová cesta ve vyšším podélném sklonu. Jedná se o málo využívanou cestu ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC širě 3 m

délka cesty – 313 m

trasa cesty – Cesta se nachází na severním okraji osady Filipovka. Začíná napojením na silnici III/0353 v místě křížení se silnicí III/0354 a cesty VC29 a vede severozápadním, dále severním směrem v úvozu rozhraním louky a lesního komplexu až po napojení na silnici III/0354. v jižní části řešeného území. Začíná napojením na cestu HC2a-R v místě křížení s cestou Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede podél lesa

dotčená zařízení – v km 0,021 a v km 0,040 křížení s podzemním sdělovacím vedením, v km 0,044 křížení s nadzemním el. vedením, od km 0,090 do km 0,262 trasa v souběhu s nadzemním el. vedením, od km 0,177 na konec trasa v souběhu s podzemním sdělovacím vedením

dokumentace technického řešení – ne

Plán společných zařízení

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta VC17-R

stav cesty – stávající cesta částečně zpevněná šterkem, úsek před železničním přejezdem v terénu málo patrný. Cesta je navržena k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění. Převážná část cesty vede v Evropsky významné lokalitě Smědá.

navržená kategorie cesty – VPC P 4,0/20

délka cesty – 1541 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jihovýchodním výběžku předmětné lokality. Začíná napojením na místní komunikaci MK 2b na jižní hranici řešeného území a vede severním směrem podél stávající doprovodné zeleně IP5 rozhraním zemědělských bloků a dále podél zamokřené plochy a meandrů řeky Smědé ke stávajícímu železničnímu přejezdu. Za železničním přejezdem se cesta mírně stáčí a pokračuje loukou kolem železniční zastávky Filipovka po napojení na cestu VC29. Směrově trasa co nejvíce kopíruje stávající cestu. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a nezemědělských pozemků, propojení sítě polních cest a sousedních k.ú.

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen šterkový povrch. Po dohodě se sborem zástupců pro maximální šířku jízdního pásu se cesta navrhuje bez krajnic.

odvodnění cesty – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty na okolní pozemky. Odvodnění zemní pláň bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do okolního terénu nebo vsakovacích objektů v trase cesty.

objekty – rekonstruované připojení na místní komunikaci MK 2b (viz DTR - Posouzení připojení na silnice a místní komunikace), v km 0,315 stávající propustek P10 navržený k rekonstrukci, v km 1,026 stávající propustek P9 navržený k rekonstrukci, v km 1,171 stávající propustek P40 navržený k rekonstrukci, v km 1,468 stávající železniční přejezd ZP1, v km 1,525 hospodářský sjezd S35 navržený k rekonstrukci. v km 0,298 je umístěna výhybna V10, v km 0,730 výhybna V11, v km 1,116 výhybna V12, v km 1,443 výhybna V13

doprovodná zeleň – navrženo doplnění stávající aleje IP5 z místních druhů dřevin. Skladba dřevin bude určena v rámci realizačního projektu

dotčená zařízení – na začátku trasy křížení s nadzemním sdělovacím vedením

dokumentace technického řešení - ano

Cesta DC18

stav cesty – stávající obecní cesta, k zemědělské usedlosti částečně zpevněná šterkem, dále nezpevněná a v terénu málo patrná. Bez úprav. Cesta bude ponechána ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3 m

délka cesty – 288 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jihovýchodní části řešeného území. Začíná napojením na cestu VC29 jižně od osady Filipovka a vede rozhraním pastvin severovýchodním směrem k zemědělské usedlosti. Zde se mírně stáčí a pokračuje okrajem louky na sousední pastvinu, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělské usedlosti a zemědělských pozemků

Plán společných zařízení

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – v km 0,256 stávající propustek P16 přes vodoteč DVT 31

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – v km 0,091 a v km 0,190 křížení s nadzemním el. vedením

dokumentace technického řešení - ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta DC19

stav cesty – stávající nezpevněná soukromá cesta. Bude zachován stávající stav. Slouží jako přístup k železniční stanici ze zástavby sídla Filipovka. Cesta bude směřována do vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3 m

délka cesty – 233 m

trasa cesty – Cesta začíná stávajícím sjezdem ze silnice III/0353 v místě křížení se silnicí III/0355 na východní hranici zástavby Filipovky a vede pastvinami východním směrem. Cesta končí u železničního přejezdu ZP1 napojením na cestu VC17-R. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení železniční stanice s osadou Filipovka

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – není

dotčená zařízení – na začátku trasy křížení s nadzemním el. vedením

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu a k dořešení majetkových vztahů tak, aby byla cesta směřována do vlastnictví obce.

Cesta DC20 – zrušena v průběhu návrhu PSZ

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena polní cesta v jihovýchodní části zájmové lokality začínající sjezdem z cesty DC19 na východním okraji zástavby Filipovky a končící na sousední pastvině. Jednalo se o další přístup na soukromého vlastníka přes jiného vlastníka. Po dohodě se sborem zástupců byla vyškrtuta jako nadbytečná.

Plán společných zařízení

Cesta DC21

stav cesty – stávající cesta s travnatým povrchem, místy vyšší podélný sklon a v terénu méně patrná. Bude zachován stávající stav. Cesta zpřístupňuje několik vlastníkům a hasičskou zbrojnicí. Bude směřována do vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3 m

délka cesty – 92 m

trasa cesty – Cesta se nachází na severovýchodním okraji zástavby Filipovky. Začíná stávajícím sjezdem ze silnice III/0353 a vede severním směrem podél oplocené zahrady okrajem louky na začátek pastviny, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – na začátku trasy sjezd S36 k hasičské zbrojnicí

doprovodná zeleň – stávající zeleň

dotčená zařízení – celá trasa v souběhu s podzemním sdělovacím vedením, na konci trasy křížení s podzemním sdělovacím vedením.

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu a k dořešení majetkových vztahů tak, aby byla cesta směřována do vlastnictví obce.

Cesta VC22

stav cesty – stávající cesta převážně zpevněná šterkem. Bez úprav. Cesta je vyjma počátečního úseku ve vlastnictví Lesů ČR. Celá cesta bude směřována do vlastnictví Lesů ČR.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii VPC P 3,5/20

délka cesty – 375 m

trasa cesty – Cesta začíná stávajícím napojením na silnici III/0353 na okraji sídla Filipovka a vede jihozápadním směrem rozhraním bloků TTP podél stávající doprovodné zeleně na hranici řešeného území. Dále pokračuje jako lesní cesta mimo ObPÚ. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – stávající doprovodná zeleň IP3

dotčená zařízení – v km 0,048 křížení s podzemním sdělovacím vedením, na konci trasy křížení s nadzemním sdělovacím vedením

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Plán společných zařízení

Cesta HC23-R

stav cesty – stávající cesta zpevněná asfaltem, která propojuje Předlánce s lokalitou Polní Domky. Cesta je navržena k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění.

navržená kategorie cesty – HPC P 4,5/30. Pro poloměr oblouku menší než 25 m z důvodu minimalizace zemních prací, zachování vlastnických vztahů a stávající trasy bude snížena návrhová rychlost na 20 km/h. Toto místo bude označeno příslušným svislým dopravním značením.

délka cesty – 1958 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na místní komunikaci MK 2b na hranici jihovýchodního výběžku předmětné lokality a vede podél jihovýchodní hranice ObPÚ rozhraním kultur východním směrem. Po přibližně 300 metrech se cesta stáčí a pokračuje rozhraním louky a orné půdy severním směrem po napojení cesty VC24-R. Zde se cesta znovu stáčí a vede rozhraním zemědělských bloků podél obvodu KoPÚ a stávající doprovodné zeleně IP7 severovýchodním směrem. Cesta končí na hranici se sousedním k.ú. Černousy. Mimo ObPÚ cesta dále pokračuje znovu do katastru Předlánců a zpřístupňuje lokalitu Polní Domky. Směrově trasa co nejvíce kopíruje stávající cestu. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků, propojení sousedních k.ú., propojení sítě polních cest

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen asfaltobetonový povrch. Alternativně lze použít penetrační makadam nebo cementobetonový kryt.

odvodnění cesty – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty do navrženého příkopu SP4 nebo na okolní pozemky. Příkop SP4 je navržen od km 0,780 do km 0,480. Voda z příkopu bude zaústěna do bezodtoké terénní deprese, kde se bezpečně vsákne. Úseky s vyšším podélným sklonem budou odvodněny pomocí svodných žlábků. Umístění žlábků je v km 0,025 a v km 0,050. Označeny jsou jako Z8 a Z9. Odvodnění zemní pláně bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem do navrženého příkopu, na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do navrženého příkopu, okolního terénu nebo vsakovacích objektů v trase cesty.

objekty – rekonstruované připojení na místní komunikaci MK 2b (viz DTR - Posouzení připojení na silnice a místní komunikace), v km 0,065 sjezd S25 navržený k rekonstrukci, v km 0,304 sjezd S42 navržený k rekonstrukci v km 1,306 sjezd S28 navržený k rekonstrukci, v km 1,503 sjezd S40 navržený k rekonstrukci. V km 0,440 je umístěna výhybna V14, v km 0,810 výhybna V15, v km 1,180 výhybna V16, v km 1,510 výhybna V17, v km 1,828 výhybna V18

doprovodná zeleň – stávající doprovodná zeleň IP7

dotčená zařízení – od km 0,087 do km 0,232, od km 0,427 do km 0,456, od km 0,573 do km 0,803, od km 0,854 do km 0,889 a od km 0,998 do km 1,020 se v trase nachází meliorační zařízení

dokumentace technického řešení - ano

Cesta VC24-R

stav cesty – stávající cesta zpevněná štěrkem k rodinnému domu, dále nezpevněná. Od domu dále cesta málo používaná, místy zarůstající náletovými dřevinami. Počáteční úsek je ve vyšším podélném sklonu. Cesta je navržena k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění.

navržená kategorie cesty – VPC P 3,5/20

Plán společných zařízení

délka cesty – 836 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jihovýchodním výběžku dotčeného území. Začíná vyasfaltovaným stávajícím sjezdem S43 z místní komunikace MK 2b na jihovýchodní hranici zájmové lokality a vede severním směrem k rodinnému domu. Odtud dále pokračuje východním, následně severovýchodním směrem podél stávající doprovodné zeleně IP8 kolem zemědělského objektu loukami až po napojení na cestu HC23-R. Směrově trasa co nejvíce kopíruje stávající cestu. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků a zemědělských objektů, propojení sítě polních cest

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen šterkový povrch. Alternativně lze použít povrch z penetračního makadamu. Úsek s vyšším podélným sklonem bude zpevněn asfaltobetonem.

odvodnění cesty – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty na okolní pozemky. Úseky s vyšším podélným sklonem budou odvodněny pomocí svodných žlábků. Odvodnění zemní pláně bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do okolního terénu nebo vsakovacích objektů v trase cesty.

objekty – rekonstruované připojení na místní komunikaci MK 2b (viz DTR - Posouzení připojení na silnice a místní komunikace), v km 0,634 hospodářský sjezd S38 navržený k rekonstrukci, v km 0,834 hospodářský sjezd S27 navržený k rekonstrukci, v km 0,180 je navržena výhybna V19, v km 0,380 výhybna V20, v km 0,580 výhybna V21.

doprovodná zeleň – stávající doprovodná zeleň IP8

dotčená zařízení – na začátku trasa v souběhu s nadzemním el. vedením, od začátku do km 0,022 v souběhu s nadzemním sdělovacím vedením, v km 0,013, v km 0,019, v km 0,046 a v km 0,103 křížení s nadzemním el. vedením, v km 0,020, v km 0,028, v km 0,044 a v km 0,105 křížení s nadzemním sdělovacím vedením, od km 0,375 do km 0,423, od km 0,523 do km 0,542 a od km 0,716 do km 0,788 se v trase nachází meliorační zařízení

dokumentace technického řešení - ne

Cesta VC25

stav cesty – stávající soukromá cesta zpevněná šterkem, bez úprav. Cesta zpřístupňuje rodinný dům a zůstane v soukromém vlastnictví.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii VPC P 3,0/20

délka cesty – 152 m

trasa cesty – Cesta začíná na hranici jihovýchodního výběžku řešeného území sjezdem z cesty VC24-R a vede východním směrem k rodinnému domu. Odtud dále pokračuje východním směrem okrajem louky až po napojení na místní komunikaci MK 2b na hranici ObPÚ. Směrově i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění rodinného domu a pozemků vlastníka

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – na začátku trasy křížení s nadzemním sdělovacím vedením, v km 0,018 křížení s nadzemním sdělovacím a el. vedením

dokumentace technického řešení – ne

Plán společných zařízení

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta VC26

stav cesty – stávající cesta zpevněná převážně štěrkem. Bude zachován stávající stav. Cesta se nachází ve vlastnictví AOPK ČR. Je důležitá pro přístup na louky u řeky Smědé. Bude směřována do vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii VPC P 3,5/20

délka cesty – 192 m

trasa cesty – Cesta se nachází v severovýchodním výběžku dotčené lokality. Začíná napojením na polní cestu vedoucí v sousedním k.ú. Černousy a vede podél malé vodní nádrže MVN 1 jižním směrem. Před hrází Dubového rybníka cesta mírně uhýbá a pokračuje na začátek louky, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků, MVN 1, Dubového rybníka a propojení se sousedním k.ú.

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – na začátku trasy stávající propustek P13 pro převedení vody z toku DVT 28 pod tělesem komunikace, v km 0,065 stávající propustek P14 pro převedení vody z toku DVT 27 pod tělesem komunikace

doprovodná zeleň – roztroušená zeleň

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu a k dořešení majetkových vztahů tak, aby byla cesta směřována do vlastnictví obce.

Cesta VC27 – zrušena v průběhu návrhu PSZ

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena polní cesta podél jižní hranice zástavby Andělky začínající napojením na cestu HC1 (nyní MK 2c) a vedoucí podél této hranice západním směrem až po její napojení na cestu v intravilánu Andělky. Dle Pasportu místních komunikací obce Višňová se jedná o místní komunikaci MK 2c. Komunikace proto byla z polních cest vypuštěna a zařazena v souladu s pasportem obce do kategorie místní komunikace.

Plán společných zařízení

Cesta VC28-R

stav cesty – stávající cesta částečně zpevněná štěrkem. Cesta je navržena k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění. V koncovém úseku se na cestu napojuje polní cesta VPC 3 (P 4,0/20, štěrk) navržená v sousedním k.ú. Ves

navržená kategorie cesty – VPC P 3,5/20

délka cesty – 119 m

trasa cesty – Cesta se nachází na severovýchodní hranici předmětného území. Začíná napojením na koncový úsek cesty HC12-R a vede rozhraním zemědělských bloků podél hranice sousedního k.ú. Ves po napojení na lesní cestu LC4 v místě křížení s cestou VPC3 navrženou v sousedním k.ú. Ves. Směrově trasa co nejvíce kopíruje stávající cestu. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků, propojení sítě polních cest mezi sousedními katastry

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen asfaltobetonový povrch. Alternativně lze použít penetrační makadam nebo štěrkový povrch.

odvodnění cesty – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty na okolní pozemky. Odvodnění zemní pláň bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do okolního terénu nebo vsakovacího objektu v trase cesty.

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – stávající doprovodná zeleň IP9

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení - ano

Cesta VC29

stav cesty – stávající obecní cesta zpevněná převážně penetračním makadamem, bez úprav. Cesta bude ponechána ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii VPC P 3,5/20

délka cesty – 184 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na silnici III/0353 v místě křížení se silnicí III/0354 a cesty DC16 na okraji osady Filipovka a vede jihozápadním směrem podél zahrady a pastviny k napojení cesty DC18. Odtud dále cesta pokračuje jižním směrem nelesní zelení a končí nově rekonstruovaným mostkem M1 přes Saňský potok. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení sítě polních cest

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – na konci trasy rekonstruovaný mostek M1

doprovodná zeleň – nelesní zeleň

dotčená zařízení – na začátku cesty křížení s trasou vodovodu, v km 0,051 křížení s nadzemním el. vedením

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Plán společných zařízení

Cesta VC30

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta slouží pro přístup do obecního lesa.

navržená kategorie cesty – VPC P 3,5/20

délka cesty – 483 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na cestu HC23-R na východním okraji řešeného území a vede rozhraním zemědělských půdních bloků severozápadním směrem k lesnímu komplexu. Cesta dále pokračuje podél lesního komplexu severním, následně severovýchodním směrem až po napojení na lesní cestu LC11. Směrově trasa co nejvíce kopíruje rozhraní zemědělských bloků a rozhraní kultur. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků, propojení cestní sítě

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen štěrkový povrch.

odvodnění cesty – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty na okolní pozemky. Odvodnění zemní pláň bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do okolního terénu nebo vsakovacích objektů v trase cesty.

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede podél lesního komplexu

dotčená zařízení – od km 0,024 do km 0,197 se v trase nachází meliorační zařízení

dokumentace technického řešení - ne

Cesta VC31

stav cesty – stávající soukromá cesta zpevněná převážně štěrkem, bez úprav. Zpřístupňuje pozemky vlastníků a větrnou elektrárnu. Cesta vede přes 2 soukromé vlastníky.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii VPC P 3,5/20

délka cesty – 186 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na cestu VC6-R na jihozápadě zájmové lokality a vede východním směrem blokem orné půdy k větrné elektrárně, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění větrné elektrárny a zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení - ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu. Vlastnictví bude dořešeno v etapě Návrhu nového uspořádání pozemků.

Cesta DC32

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Jedná se o obnovu původní cesty vedené v KN.

navržená kategorie cesty – DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 346 m

Plán společných zařízení

trasa cesty – Cesta začíná napojením na obecní cestu v zástavbě Loučné a vede rozhraním bloků orné půdy a TTP jihovýchodním směrem. V koncovém úseku vede podél stávající meze. Cesta končí na okraji pastviny. Směrově trasa co nejvíce kopíruje rozhraní louky a pole. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty - zpřístupnění zemědělských pozemků

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá s travnatým povrchem. Úsek s vyšším podélným sklonem je nutné zpevnit povrchem vozovky z hrubozrnného materiálu.

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC33

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje.

navržená kategorie cesty – DPC širě 3,0 m

délka cesty – 577 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jihovýchodním výběžku předmětné lokality. Začíná napojením na cestu VC17-R v místě křížení s cestou DC34 před železničním přejezdem ZP1 a vede severovýchodním směrem podél železnice. Po přibližně 230 metrech se cesta stáčí a vede jihovýchodním směrem, kde se dále přimyká k vodoteči DVT 25 podél níž vede až na hranici vlastnictví, kde končí. Cesta co nejvíce kopíruje trasu železnice, vlastnickou hranici a trasu vodoteče DVT 25. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá s travnatým povrchem

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky do okolních pozemků a vodoteče DVT 25

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – náletové dřeviny podél železnice a toku DVT 25

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC34

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje.

navržená kategorie cesty – DPC širě 3,0 m

délka cesty – 586 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jihovýchodní části řešeného území a začíná napojením na cestu VC17-R v místě křížení s cestou DC33 před železničním přejezdem ZP1. Vede jihozápadním směrem podél železniční trati okrajem louky, zde se stáčí a pokračuje dále nelesní zelení jižním směrem na louky, kde končí. Směrově je trasa vedena podél železniční trati v přímé, okrajem louky, znovu v přímé a rozhraním TTP. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty - zpřístupnění zemědělských pozemků

Plán společných zařízení

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá s travnatým povrchem. Alternativně lze použít šterkový povrch.

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – v km 0,474 nově navržený trubní propustek P51 pro převedení vody z toku DVT 17 pod tělesem komunikace

doprovodná zeleň – stávající nelesní zeleň

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC35

stav cesty – stávající nezpevněná cesta, bez úprav. Cesta je ve vlastnictví Lesů ČR.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3 m

délka cesty – 77 m

trasa cesty – Cesta začíná sjezdem z cesty VC22 na jihozápadní hranici zájmové lokality poblíž osady Filipovka a vede podél hranice ObPÚ okrajem louky na začátek nelesní zeleně, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – od začátku do km 0,053 křížení s nadzemním el. vedením

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta DC36

stav cesty – stávající nezpevněná cesta bez úprav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3 m

délka cesty – 54 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na cestu VC24-R severovýchodně od sídla Předlánce a vede jihovýchodním směrem rozhraním kultur na louku, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – nelesní zeleň

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle původní KN parcely.

Plán společných zařízení

Cesta DC37

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena pro přístup na vlastnické bloky podél řeky Smědé a propojení s lesní cestou LC11.

navržená kategorie cesty – DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 950 m

trasa cesty – Cesta se nachází na severu jihovýchodního výběžku předmětného území u Dubového rybníka. Začíná napojením na cestu VC26 a vede okrajem luk proti proudu řeky Smědé západním až jihozápadním směrem. Po přibližně 500 metrech se cesta stáčí jižním směrem a pokračuje podél nelesní zeleně až po napojení na lesní cestu LC11. Směrově trasa co nejvíce kopíruje okraje luk s přihlédnutím k rozšiřování koryta řeky Smědé v počátečním úseku a podmačené louce v úseku koncovém. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty - zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení cestní sítě

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá s travnatým povrchem.

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede podél stávající nelesní zeleně

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC38 – zrušena v průběhu návrhu PSZ

Pod tímto označením byla navržena polní cesta na severozápadní hranici řešeného území začínající navrženým sjezdem ze silnice III/0354 a vedoucí podél státní hranice a navrženého LBK jihozápadním směrem po možné napojení na komunikaci v Polsku. Cesta měla sloužit jako přístup na vlastnické bloky i jako cyklostezka. Na základě nesouhlasu členů sboru p. Ing. Koříнка a p. Sejkory a po dohodě s ostatními členy sboru zástupců byla cesta vyškrtuta jako v současné době nadbytečná.

Cesta DC39 – zrušena v průběhu návrhu PSZ

Pod tímto označením byla navržena polní cesta na severozápadní hranici dotčené lokality začínající napojením na cestu DC38 a vedoucí jihozápadním směrem kolem lesního komplexu a dále stávající meze na vlastnický blok, který není v současné době zpřístupněn. Na základě nesouhlasu členů sboru p. Ing. Koříнка a p. Sejkory a po dohodě s ostatními členy sboru zástupců byla cesta vyškrtuta jako v současné době nadbytečná.

Cesta DC40 – zrušena v průběhu návrhu PSZ

Pod tímto označením byla navržena obnova původní obecní cesty vedené v KN. Cesta začínala navrženým sjezdem ze silnice III/0354 a vedla severovýchodním směrem podél drobné meze

Plán společných zařízení

s mysliveckými posedy v původní KN trase na hranici lesního komplexu, kde se stávajícím průjezdem napojovala na špatně dostupnou louku v sousedním k.ú. Boleslav. Na základě nesouhlasu členů sboru p. Ing. Kořínka a p. Sejkory a po dohodě s ostatními členy sboru zástupců byla cesta vyškrtuta jako v současné době nadbytečná.

Cesta DC41

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena jako propojení stávajících cest DC42 a LC6.

navržená kategorie cesty – DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 86 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na cestu DC42 ve střední části dotčené lokality a vede rozhraním kultur východním až severovýchodním směrem. Cesta končí napojením na lesní cestu LC6. Směrově trasa kopíruje rozhraní kultur. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

účel cesty - zpřístupnění zemědělských a nezemědělských pozemků a propojení cestní sítě

návrh konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá s travnatým povrchem.

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede podél lesního komplexu

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC42

stav cesty – stávající nezpevněná cesta bez úprav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3 m

délka cesty – 124 m

trasa cesty – Cesta začíná stávajícím napojením na silnici III/0354 ve střední části zájmové lokality a pokračuje severním směrem loukami a dále rozhraním kultur podél bývalé obecní skládky po napojení na cestu DC41. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a nezemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – v km 0,063 stávající propustek P49 převádějící vodu z toku DVT 31 pod tělesem komunikace

doprovodná zeleň – vede podél lesního komplexu

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Plán společných zařízení

Cesta DC43

stav cesty – stávající nezpevněná cesta bez úprav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3 m

délka cesty – 96 m

trasa cesty – Cesta začíná stávajícím napojením na cestu DC42 ve střední části řešené lokality a vede okrajem obecní skládky západním směrem proti proudu toku DVT 31 k navržené malé vodní nádrži MVN 9. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění nezemědělských pozemků a malé vodní nádrže MVN9

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede podél nelesní zeleně

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Plán společných zařízení

Do obvodu pozemkové úpravy zasahuje i několik lesních cest. Tyto cesty zajišťují přístup v lesních komplexech v řešeném území. Komunikace zůstanou technicky i majetkově ve stávajícím stavu, pokud není uvedeno jinak. Jedná se o cesty bez většího dopravního významu pro zpřístupnění zemědělských pozemků, které zajišťují přístup do jednotlivých bloků lesa.

Kategorizace lesních cest dle ČSN 73 6108 – lesní dopravní síť:

Lesní cesta 1. třídy - označení 1L – cesta s celoročním provozem, s vozovkou umožňující zimní údržbu. Minimální šíře 4m, max. podélný sklon 10% - 12% v krátkých horských úsecích.

Lesní cesta 2. třídy - označení 2L – cesta umožňující sezónní provoz, povrch většinou zhutněné drcené kamenivo, či prašný – v případě únosného podkladu. Minimální šíře 3,5m, max. podélný sklon 12%.

Lesní cesta 3. třídy - označení 3L - cesta sjízdná pro traktory a speciální přibližovací prostředky. Min. šíře by neměla být menší než 3m, povrch může být provozně zpevněn, částečně zpevněn, či nezpevněn.

Lesní cesta 4. třídy - označení 4L – přibližovací cesta, či linka pro stahování dřeva po spádnicích. Min. šíře 1,5m, povrch nezpevněn, může být i s organickou vrstvou půdy.

Lesní stezky - navrhuje se dle účelu (cyklistická, jezdecká, pěší).

Lesní pěšiny - zřizuje se tak aby podchytila zajímavá místa. Povrch chodníků je výhradně přírodní (přirozené podloží, kámen, dřevo).

Cesta LC1

stav cesty – stávající využívaná lesní cesta převážně zpevněná šterkem, od sjezdu na cestu LC3 nezpevněná. Bude zachován stávající stav. Zpřístupňuje převážně lesní komplex ale i louku. Cesta je ve vlastnictví Lesů ČR.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 1070 m

trasa cesty – Začíná napojením na místní komunikaci MK 30c vedoucí v zástavbě osady Saň v jihozápadním výběžku předmětné lokality a vede jihozápadním směrem převážně lesním komplexem proti proudu Saňského potoka. Cesta končí na mýtině poblíž státní hranice s Polskem. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních a zemědělských pozemků, propojení sítě lesních cest

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

Plán společných zařízení

objekty – v km 0,048 stávající propustek P6 přes vodoteč DVT 35, v km 0,412 stávající hospodářský sjezd S1, v km 0,426 stávající propustek P7 přes vodoteč DVT 8, na konci trasy stávající propustek P23 přes vodoteč DVT 6

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC2

stav cesty – stávající méně využívaná nezpevněná lesní cesta. Bude zachován stávající stav. Cesta je ve vlastnictví Lesů ČR.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty - 177 m

trasa cesty – Cesta se napojuje na lesní cestu LC1 v jihozápadním výběžku dotčeného území a vede v přímé trase lesním komplexem severním směrem proti proudu toku DVT 8 u kterého končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC3

stav cesty – stávající méně využívaná nezpevněná lesní cesta, bez úprav. Cesta zpřístupňuje kromě lesního komplexu také srub na okraji lesa. Cesta je ve vlastnictví Lesů ČR, koncový úsek soukromí vlastníci.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 659 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jihozápadním výběžku předmětné lokality. Začíná sjezdem z lesní cesty LC1 a vede lesním komplexem severním až severozápadním směrem ke srubu, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

Plán společných zařízení

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC4

stav cesty – stávající soukromá méně využívaná nezpevněná lesní cesta, bez úprav. Bude zachováno soukromé vlastnictví. Cesta zasahuje do sousedního k.ú. Boleslav.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 888 m

trasa cesty – Cesta se nachází na severovýchodní hranici řešeného území. Začíná napojením na cestu VC28-R v místě křížení s cestou VPC3 (PSZ Ves) a vede podél hranice ObPÚ jižním směrem lesním komplexem. Po přibližně 350 metrech se cesta stáčí, krátce vede v sousedním k.ú. Boleslav a pokračuje zájmovou lokalitou západním směrem k prameništi toku DVT 3, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – v km 0,373 se nachází stávající propustek v sousedním k.ú. Boleslav

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky i vlastnický ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC5

stav cesty – stávající využívaná lesní cesta, počáteční úsek zpevněn betonovými panely, dále nezpevněná. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 424 m

trasa cesty – Nachází se v severovýchodní části dotčeného území. Začíná stávajícím napojením na silnici III/0353 severně od zastavby Filipovky a vede severovýchodním směrem lesním komplexem k napojení lesní cesty LC6. Zde se cesta mírně stáčí a pokračuje severním směrem lesním komplexem na hranici ObPÚ, kde končí. Cesta se napojuje na lesní cestu LC8 v místě křížení s lesní cestou LC7 v sousedním k.ú. Boleslav. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních pozemků, propojení sítě lesních cest a sousedních k.ú.

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – v km 0,344 stávající propustek P8 přes vodoteč DVT 11

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Plán společných zařízení

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC6

stav cesty – stávající méně využívaná nezpevněná lesní cesta. Bude zachován stávající stav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 345 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na lesní cestu LC5 severně od osady Filipovka a vede převážně v přímé trase severozápadním směrem lesním komplexem. Cesta končí napojením na cestu DC41 na okraji zemědělského půdního bloku. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních pozemků, propojení cestní sítě

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC7

stav cesty – stávající méně využívaná nezpevněná lesní cesta, bez úprav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 354 m

trasa cesty – Cesta se nachází na severovýchodním okraji řešeného území. Začíná napojením na lesní cestu LC5 v místě křížení s lesní cestou LC8 v sousedním k.ú. Boleslav a vede dotčenou lokalitou západním, dále severozápadním směrem lesním komplexem na hranici zemědělského půdního bloku, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních a zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Plán společných zařízení

Cesta LC8

stav cesty – stávající málo využívaná lesní cesta s travním povrchem, bez úprav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 381 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na lesní cestu LC5 v místě křížení s lesní cestou LC7 v sousedním k.ú. Boleslav a vede okrajem řešeného území podél hranice ObPÚ severozápadním, dále severním směrem lesním komplexem. Cesta končí na začátku bloku orné půdy. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních a zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC9

stav cesty – stávající méně využívaná nezpevněná lesní cesta. Bude zachován stávající stav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 374 m

trasa cesty – Cesta se nachází na severovýchodní hranici východního výběžku předmětného území. Začíná napojením na cestu v sousedním k.ú. Černousy a vede západním směrem podél toku DVT 27. Dále se cesta stáčí a pokračuje lesním komplexem severním směrem. Končí napojením na stávající lesní cestu v sousedním k.ú. Černousy. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních pozemků, propojení sousedních k.ú.

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků nebo vodoteče DVT 27

objekty – v km 0,330 se nachází stávající propustek P12 přes vodoteč DVT 28

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Plán společných zařízení

Cesta LC10 – zrušena v průběhu návrhu PSZ

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena lesní cesta v severovýchodním výběžku zájmové lokality začínající sjezdem z lesní cesty LC9 na severovýchodním okraji řešeného území vedoucí severním směrem podél Dobového rybníka a končící napojením na cestu VC26. Jednalo se o pěšinu podél Dubového rybníka. Po dohodě se sborem zástupců byla vyškrtuta jako nadbytečná.

Cesta LC11

stav cesty – stávající využívaná nezpevněná lesní cesta. Bude zachován stávající stav. Cesta je ve vlastnictví AOPK ČR. Zpřístupňuje rozsáhlé obecní lesy. Bude směřena do vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 433 m

trasa cesty – Cesta se nachází na východním okraji dotčené lokality. Začíná napojením na cestu DC37 a vede proti proudu toku DVT 43. Následně se stáčí a pokračuje jihozápadním směrem lesním komplexem na okraj zemědělského půdního bloku, kde končí napojením na cestu VC30. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních pozemků, propojení cestní sítě

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu a k dořešení majetkových vztahů tak, aby byla celá cesta směřena do vlastnictví obce.

Cesta LC12 – zrušena v průběhu návrhu PSZ

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena lesní cesta ve východním výběžku předmětného území začínající napojením na lesní cestu LC11 a vedoucí jihozápadním směrem lesním komplexem, kde následně končila. Jednalo se o nevyužívanou svážnici. Po dohodě se sborem zástupců byla vyškrtuta jako nadbytečná.

Cesta LC13

stav cesty – stávající využívaná lesní cesta s travnatým povrchem, bez úprav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

Plán společných zařízení

délka cesty – 545 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na cestu DC10 v místě křížení s odbočením z cesty HC4-R na západě řešeného území a vede jihozápadním směrem lesním komplexem na louku, kterou zpřístupňuje. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních a zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC14

stav cesty – stávající málo využívaná nezpevněná lesní cesta. Bude zachován stávající stav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 142 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na cestu HC4-R na západě dotčené lokality a vede lesním komplexem jihozápadním směrem po napojení na lesní cestu LC15. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních pozemků, propojení cestní sítě

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC15

stav cesty – stávající využívaná nezpevněná lesní cesta, bez úprav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 342 m

trasa cesty – Cesta se nachází na západním okraji předmětného území. Začíná napojením na lesní cestu LC13 a vede převážně v přímé trase lesním komplexem jižním směrem na louku, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních a zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

Plán společných zařízení

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC16

stav cesty – stávající méně využívaná nezpevněná lesní cesta. Bude zachován stávající stav. Cesta je ve vlastnictví obce.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 219 m

trasa cesty – Cesta začíná napojením na lesní cestu LC13 na západním okraji řešeného území a vede v přímé trase západním směrem lesním komplexem na zarůstající louku. Zde se následně stáčí a pokračuje severním směrem na obhospodařovanou louku, kde končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních a zemědělských pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Cesta LC17

stav cesty – stávající využívaná lesní cesta částečně zpevněná štěrkem, bez úprav. Bude zachován stávající stav. Cesta je ve vlastnictví obce. Cesta částečně vede mimo ObPÚ v parcele Lesů ČR.

kategorie cesty – komunikace odpovídá kategorii 3L

délka cesty – 577 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jihozápadním výběžku zájmové lokality. Začíná napojením na lesní cestu LC1 a vede převážně v řešeném území podél hranice ObPÚ severozápadním směrem. Cesta v předmětném území končí na okraji lesa a bloku orné půdy. Dále cesta pokračuje mimo ObPÚ. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány.

účel cesty – zpřístupnění lesních pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků

objekty – nejsou

Plán společných zařízení

doprovodná zeleň – vede lesním komplexem

dotčená zařízení – nejsou

dokumentace technického řešení – ne

Komunikace zůstane technicky ve stávajícím stavu. Dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu.

Plán společných zařízení

Přehled cestní sítě

Tab.č. 3 Přehled cestní sítě

cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	Doporučený povrch			Propustky, žlabky	odvodnění zem. pláňe a vozovky	výhybny	Hosp.sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace
				živič	štěrk	trav							
Ozn.		m	m ²	bm	bm	bm	ks		ks	ks			
HC1	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ne	-	Po získání pasportu místních komunikací přešla cesta do kategorie MK 2c
VC2a- R	Vedlejší P 3,5/20	415	4232	415	-	-	-	podélným a příčným sklonem na terén, drenáží, vsakovací objekty	-	1x rekonstrukce připojení, 1x HS	doplnění IP2	EL	rekonstrukce
VC2b	Vedlejší P 3,5/20	137	563	137	-	-	1xTP	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	-	stávající
VC3	Vedlejší P 3,5/20	356	1698	-	356	-	-	stávající, podélným a příčným sklonem do cestního příkopu nebo na terén	-	2xHS	stávající IP3	EL, SDEL	stávající
HC4-R	Hlavní P 4,5/30	1929	23583	1929	-	-	1xTP	podélným a příčným sklonem do cestního příkopu nebo na terén, drenáží, vsakovací objekty	5x	1x rekonstrukce připojení, 3xHS	nové IP10	ODV , VOD	rekonstrukce
VC5	Vedlejší P 3,5/20	193	1321	-		193	1xTP	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	EL, VOD	stávající
VC6-R	Vedlejší P 3,5/20	490	3810	-	490	-	1xTP	podélným a příčným sklonem do cestních příkopů nebo na terén, drenáží, vsakovací objekty	-	-	ne	ODV	rekonstrukce
VC7	Vedlejší P 3,5/20	784	6025	-	784	-	1xTP	stávající, podélným a příčným sklonem do cestního příkopu nebo na terén	-	-	ne	EL, ODV	stávající
VC8	vedlejší P 3,5/20	277	2465	-	277	-	1xTP	stávající, podélným a příčným sklonem do cestního příkopu nebo na terén	-	-	ne	ODV	stávající

Plán společných zařízení

cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	Doporučený povrch			Propustky, žlaby	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny	Hosp.sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace
				živič	šterk	trav							
Ozn.		m	m ²	bm	bm	bm	ks		ks	ks			
VC9a	Vedlejší P 3,5/20	152	621	-	152	-	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
VC9b	Vedlejší P 3,5/20	343	2094	-	343	-	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
DC10	Doplňková 3,0	638	2269	-	-	638	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
DC11	Doplňková 3,0	179	756	-	-	179	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	VOD	stávající
HC12-R	Hlavní P 4,0/30	1085	12121	1085	-	-	2xTP	podélným a příčným sklonem do cestního příkopu nebo svodnými žlábkami na terén, drenáží, vsakovací objekty	4x	1x rekonstrukce připojení, 4xHS	doplnění IP4	SDEL,VOD	rekonstrukce
VC13	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ne	-	Po získání pasportu místních komunikací přešla cesta do kategorie MK 1b
DC14	Doplňková 3,0	234	782	-	-	234	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	EL, SDEL	stávající
VC15	Vedlejší P 3,0/20	151	474	-	151	-	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	1xHS	ne	SDEL	stávající
DC16	Doplňková 3,0	313	1009	-	-	313	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	EL, SDEL	stávající
VC17-R	Vedlejší P 4,0/20	1541	20160	-	1541	-	3xTP, 1xZP	podélným a příčným sklonem na terén, drenáží, vsakovací objekty	4x	1x rekonstrukce připojení, 1xHS	doplnění IP5	SDEL	rekonstrukce
DC18	Doplňková 3,0	288	1099	-	-	288	1xTP	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	EL	stávající

Plán společných zařízení

cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	Doporučený povrch			Propustky, žlaby	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny	Hosp.sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace
				živič	štěrk	trav							
Ozn.		m	m ²	bm	bm	bm	ks		ks	ks			
DC19	Doplňková 3,0	233	786	-	-	233	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	EL	stávající
DC20	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ne	-	Při projednání PSZ bylo rozhodnuto, že DC20 nebude zahrnuta do PSZ
DC21	Doplňková 3,0	92	291	-	-	92	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	1xHS	ne	SDEL	stávající
VC22	vedlejší P 3,5/20	375	1753	-	375	-	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	stávající IP3	SDEL	stávající
HC23-R	Hlavní P 4,5/30	1958	20429	1958	-	-	-	podélným a příčným sklonem do cestního příkopu nebo na terén, drenáží, vsakovací objekty	5x	1x rekonstrukce připojení, 4xHS	stávající IP7	ODV	rekonstrukce
VC24-R	vedlejší P 3,5/20	836	12003	-	836	-	-	podélným a příčným sklonem na terén, svodné žlábký, drenáží, vsakovací objekty	3x	1x rekonstrukce připojení, 2xHS	stávající IP8	EL, SDEL, ODV	rekonstrukce
VC25	Vedlejší P 3,0/20	158	547	-	158	-	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	EL, SDEL	stávající
VC26	Vedlejší P 3,5/20	192	782	-	192	-	2xTP	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
VC27	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ne	-	Po získání pasportu místních komunikací přešla cesta do kategorie MK 2c
VC28-R	vedlejší P 3,5/20	119	1230	119	-	-	-	podélným a příčným sklonem na terén, drenáží, vsakovací objekty	-	-	stávající IP9	-	rekonstrukce

Plán společných zařízení

cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	Doporučený povrch			Propustky, žlaby	odvodnění zem. pláňe a vozovky	výhybny	Hosp.sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace
				živič	šterk	trav							
Ozn.		m	m ²	bm	bm	bm	ks		ks	ks			
VC29	vedlejší P 3,5/20	184	1181	184	-	-	1xM	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	EL, VOD	stávající
VC30	vedlejší P 3,5/20	483	3098	-	483	-		podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	ODV	nová
VC31	vedlejší P 3,5/20	186	1689	-	186	-	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
DC32	Doplňková 3,0	346	1946	-	-	346	-	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	nová
DC33	Doplňková 3,0	577	3604	-	-	577	-	podélným a příčným sklonem na terén a toku DVT 25	-	-	ne	-	nová
DC34	Doplňková 3,0	586	3644	-	-	586	1xTP	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	nová
DC35	Doplňková 3,0	77	474	-	-	77	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	EL	stávající
DC36	Doplňková 3,0	54	194	-	-	54	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
DC37	Doplňková 3,0	950	6034	-	-	950	-	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	nová
DC38	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ne	-	Při projednání PSZ bylo rozhodnuto, že DC38 nebude zahrnuta do PSZ
DC39	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ne	-	Při projednání PSZ bylo rozhodnuto, že DC39 nebude zahrnuta do PSZ

Plán společných zařízení

cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	Doporučený povrch			Propustky, žlaby	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny	Hosp.sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace
				živič	štěrk	trav							
Ozn.		m	m ²	bm	bm	bm	ks		ks	ks			
DC40	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ne	-	Při projednání PSZ bylo rozhodnuto, že DC40 nebude zahrnuta do PSZ
DC41	Doplňková 3,0	86	728	-	-	86	-	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	nová
DC42	Doplňková 3,0	124	748	-	-	124	1xTP	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
DC43	Doplňková 3,0	96	1025	-	-	96	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC1	Lesní cesta 3L	1070	3528	-	1070	-	3xTP	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	1xHS	ne	-	stávající
LC2	Lesní cesta 3L	177	557	-	-	177	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC3	Lesní cesta 3L	659	2125	-	-	659	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC4	Lesní cesta 3L	888	2704	-	-	888	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC5	Lesní cesta 3L	424	1500	50	-	374	1xTP	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC6	Lesní cesta 2L	345	1249	-	-	345	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC7	Lesní cesta 3L	354	1094	-	-	354	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající

Plán společných zařízení

cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	Doporučený povrch			Propustky, žlabý	odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny	Hosp.sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace
				živič	štěrk	trav							
Ozn.		m	m ²	bm	bm	bm	ks		ks	ks			
LC8	Lesní cesta 3L	381	1772	-	-	381	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC9	Lesní cesta 3L	374	1326	-	-	374	1xTP	stávající, podélným a příčným sklonem na terén a vodoteče	-	-	ne	-	stávající
LC10	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ne	-	Při projednání PSZ bylo rozhodnuto, že LC10 nebude zahrnuta do PSZ
LC11	Lesní cesta 3L	433	1544	-	-	433	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC12	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ne	-	Při projednání PSZ bylo rozhodnuto, že LC12 nebude zahrnuta do PSZ
LC13	Lesní cesta 3L	545	1734	-	-	545	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC14	Lesní cesta 3L	142	541	-	-	142	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC15	Lesní cesta 2L	342	1388	-	-	342	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC16	Lesní cesta 3L	219	714	-	-	219	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající
LC17	Lesní cesta 3L	577	2238	-	-	577	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	ne	-	stávající

Plán společných zařízení

Legenda k přehledu cestní sítě:

Kategorie:

4,5/30 kategorie (šířka koruny) / návrhová rychlost v km/hod

3L lesní cesta 3. třídy

Objekty:

TP trubní propustek

M mostek

V výhybna

HS hospodářský sjezd

ZP železniční přejezd

Křížení s inžen. sítěmi, apod.:

EL elektrické vedení

ODV drenážní odvodnění

SDEL sdělovací vedení

VOD vodovod

výsadba:

IP interakční prvek

Plán společných zařízení

4.2.3 Objekty na cestní síti

Na cestní síti jsou navrženy následující objekty:

Propustky (P) – na drobných vodotečích, pro převedení dešťových vod v trase cest a na sjezdech polních cest jsou v některých případech navrhovány trubní propustky. Jsou navrhovány do světlosti (DN) 2,00 m. Jedná se buď o rekonstrukce stávajících propustků, nebo o novostavby.

S ohledem na bezpečnost dopravy je vhodné navrhovat šikmá (svahová) čela propustků. Zvláště na sjezdech se mají navrhovat zásadně šikmá čela, a to nejlépe jako zemní bez jakéhokoli opevnění. Pro tyto účely je vhodné navrhovat propustky z tenkostěnných materiálů (z hladkých a vlnitých ocelových nebo plastových trub). Materiál těchto trub musí být navrhován s ohledem na požadovanou únosnost propustku.

U drobných vodotečí s malým průtokem je ve fázi PSZ navrhována minimální světlost propustku dle ČSN 73 6109, pokud není uvedeno jinak. U propustků navazujících na záchytné příkopy, odtoková koryta a kapacitní zatrubnění je proveden výpočet.

Propustek P1

- jedná se o stávající propustek na začátku místní komunikace MK 2c. Průměr propustku DN 400. Převádí vodu z toku DVT 1 pod tělesem komunikace. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P2

- jedná se o stávající propustek na začátku trasy cesty VC6-R. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z cestních příkopů SP2 a SP3 pod tělesem cesty. Propustek by měl projít kompletní rekonstrukcí nebo by měl být nahrazen propustkem zcela novým. Dle výpočtů je uvažováno s propustkem DN 600, délky 6 m.

Propustek P3

- jedná se o stávající propustek na konci cesty VC7. Průměr propustku DN 200. Převádí vodu z cestního příkopu SP6 pod tělesem komunikace. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P4

- jedná se o stávající propustek na konci cesty VC8. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z cestního příkopu SP7 pod tělesem komunikace do vodoteče DVT 8. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P5

- jedná se o stávající výpustné zařízení malé vodní nádrže MVN 4 pod tělesem cesty HC12-R. Průměr propustku DN 300. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Plán společných zařízení

Propustek P6

- jedná se o stávající propustek na začátku trasy lesní cesty LC1. Průměr propustku DN 400. Převádí vodu z toku DVT 35 pod tělesem cesty. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P7

- jedná se o stávající propustek přibližně v polovině trasy lesní cesty LC1. Průměr propustku DN 400. Převádí vodu z vodoteče DVT 8 pod tělesem cesty. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P8

- jedná se o stávající propustek v koncovém úseku lesní cesty LC5. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z vodoteče DVT 11 pod tělesem cesty. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P9

- jedná se o stávající propustek přibližně v polovině trasy cesty VC17-R. Průměr propustku DN 1000. Převádí vodu z toku DVT 16 pod tělesem cesty. Propustek by měl projít kompletní rekonstrukcí nebo by měl být nahrazen propustkem zcela novým. Dle výpočtů je uvažováno s propustkem 2 x DN 600, délky 6 m.

Propustek P10

- jedná se o stávající propustek na začátku trasy cesty VC17-R. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z toku DVT 15 pod tělesem cesty. Propustek by měl projít kompletní rekonstrukcí nebo by měl být nahrazen propustkem zcela novým. Dle výpočtů je uvažováno s propustkem DN 600, délky 8 m.

Propustek P11

- jedná se o stávající propustek na konci trasy místní komunikace MK 2b. Průměr propustku 2 x DN300. Převádí vodu z vodoteče DVT 14 pod tělesem komunikace. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P12

- jedná se o stávající propustek na konci lesní cesty LC9. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z vodoteče DVT 28 pod tělesem komunikace. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P13

- stávající propustek na začátku trasy cesty VC26. Jedná se o rámový propustek typu "Beneš" o rozměrech 2 x 1 m. Převádí vodu z toku DVT 28 pod tělesem cesty. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P14

- jedná se o stávající propustek v koncovém úseku cesty VC26. Průměr propustku DN 200. Převádí vodu z vodoteče DVT 27 pod tělesem cesty. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P15

- jedná se o stávající výpustné zařízení malé vodní nádrže MVN 6. Průměr propustku DN 300. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Plán společných zařízení

Propustek P16

- jedná se o stávající propustek na konci trasy cesty DC18. Průměr propustku DN 200. Převádí vodu z vodoteče DVT 31 pod tělesem cesty. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P17

- jedná se o stávající propustek přes vodoteč DVT 5 na jihozápadním okraji řešeného území. Průměr propustku DN 400. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P18

- stávající propustek v koncovém úseku silnice III/0354. Jedná se o rámový propustek o rozměrech 1 x 0,5 m. Převádí vodu z prameniště toku Andělka pod tělesem silnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P19

jedná se o stávající drenážní vpust' na konci trasy silnice III/0354. Průměr vpusti DN 300. Převádí vodu z prameniště toku Andělka do zatrubněného hlavního odvodňovacího zařízení HOZ Andělka-O1-zatr. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P20

- stávající propustek pod silnicí III/0354 v místě napojení místní komunikace MK 2c. Jedná se o rámový propustek o rozměrech 1 x 1 m. Převádí vodu z vodoteče DVT 1 pod tělesem silnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P21

- jedná se o stávající výpustné zařízení malé vodní nádrže MVN 6. Průměr propustku DN 300. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P22

- jedná se o stávající výpustné zařízení malé vodní nádrže MVN 5. Průměr propustku DN 300. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P23

- jedná se o stávající propustek na konci lesní cesty LC1. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z toku DVT 6 pod tělesem cesty. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P24

- stávající propustek přes vodoteč DVT 8 v jihozápadním výběžku zájmové lokality. Jedná se o rámový propustek o rozměrech 1 x 0,5 m. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P25

- jedná se o stávající propustek pod silnicí III/0353 u osady Filipovka. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z vodoteče DVT 10 pod tělesem silnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P26

- stávající propustek na konci trasy silnice III/0353 v řešeném území. Jedná se o rámový propustek o rozměrech 0,5 x 0,5 m. Převádí vodu z vodoteče DVT 11 pod tělesem silnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Plán společných zařízení

Propustek P27

- stávající propustek na konci železniční trati č. 037 v předmětném území. Jedná se o rámový propustek o rozměrech 1 x 0,5 m. Převádí vodu z vodoteče DVT 11 pod tělesem železnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P28

– jedná se o stávající propustek přibližně v polovině trasy místní komunikace MK 2b. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z občasné vodoteče pod tělesem komunikace. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P29

- jedná se o stávající propustek pod silnicí III/0353 nedaleko areálu firmy Juta. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z vodoteče DVT 16 pod tělesem silnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P30

- stávající propustek pod železniční tratí č. 037 nedaleko areálu firmy Juta. Jedná se o rámový propustek o rozměrech 0,5 x 0,5 m. Převádí vodu z vodoteče DVT 16 pod tělesem železnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P31

- jedná se o stávající propustek pod silnicí III/0353 jižně od osady Filipovka. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z prameniště vodoteče DVT 17 pod tělesem silnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P32

- stávající propustek pod železniční tratí č. 037 jižně od Filipovky. Jedná se o rámový propustek o rozměrech 0,5 x 0,5 m. Převádí vodu z vodoteče DVT 17 pod tělesem železnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P33

- jedná se o stávající propustek přes vodoteč DVT 20 v jihovýchodním výběžku řešeného území. Průměr propustku DN 300. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P34

- jedná se o stávající propustek přes vodoteč DVT 22 v jihovýchodním výběžku zájmové lokality. Průměr propustku DN 300. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P35

- jedná se o stávající výpustné zařízení malé vodní nádrže MVN 1. Průměr propustku DN 300. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P36

- stávající propustek pod silnicí III/0353 severovýchodně od sídla Filipovka. Jedná se o rámový propustek o rozměrech 1 x 0,5 m. Převádí vodu z vodoteče DVT 31 pod tělesem silnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Plán společných zařízení

Propustek P37

- jedná se o stávající studnu v místě prameniště toku DVT 44 na západě předmětné lokality. Průměr studny je 1,5m . V rámci PSZ u ní není navrhováno žádné opatření.

Propustek P38

- jedná se o stávající studnu v místě prameniště toku DVT 45 na západě řešeného území. Průměr studny je 1,5m . V rámci PSZ u ní není navrhováno žádné opatření.

Propustek P39

- jedná se o stávající studnu v místě prameniště toku DVT 45 na západě dotčené lokality. Průměr studny je 1,5m . V rámci PSZ u ní není navrhováno žádné opatření.

Propustek P40

- jedná se o stávající propustek přibližně v polovině trasy cesty VC17-R. Průměr propustku DN300. Přebíhá vodu z výše položených zemědělských pozemků při vyšších srážkových úhrnech nebo při vyběžení řeky Smědé pod tělesem cesty. Propustek by měl projít kompletní rekonstrukcí nebo by měl být nahrazen propustkem zcela novým. Dle výpočtů a s přihlédnutím ke snazší údržbě je uvažováno s propustkem DN 600, délky 6 m.

Propustek P41

- jedná se o stávající propustek upravený na napájení pro hospodářská zvířata na začátku místní komunikace MK 2c. Přebíhá vodu z toku DVT 1 do zatrubněného úseku. V rámci PSZ u ní není navrhováno žádné opatření.

Propustek P42

- jedná se o stávající propustek pod hospodářským sjezdem S33 z cesty HC12-R u areálu zemědělského družstva. Průměr propustku DN 300. Přebíhá vodu z cestního příkopu SP5 pod tělesem sjezdu. Propustek by měl projít kompletní rekonstrukcí nebo by měl být nahrazen propustkem zcela novým. Dle výpočtů a s přihlédnutím ke snazší údržbě je uvažováno s propustkem DN 600, délky 10 m.

Propustek P43

- jedná se o stávající výúst' zatrubněného úseku toku DVT 1 v místě navržené malé vodní nádrže MVN 8. Průměr propustku DN 300. Propustek bude nahrazen výpustným zařízením v rámci návrhu malé vodní nádrže MVN 8 v kapitole 4.2 Vodohospodářská opatření.

Propustek P44

- byl chybně uveden jako výpustné zařízení na MNV7. Z důvodu zachování číslování dalších propustků, byl propustek P44 z PSZ Andělka a část Předlance vypuštěn.

Propustek P45

- stávající propustek pod železniční tratí č. 037 východně od sídla Filipovka. Jedná se o rámový propustek o rozměrech 1 x 1 m. Přebíhá vodu ze Saňského potoka pod tělesem železnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P46

- jedná se o stávající propustek přibližně v polovině trasy místní komunikace MK 2c. Průměr propustku DN 300. Přebíhá vodu z cestního příkopu SP1 pod tělesem komunikace. Propustek bude prodloužen s ohledem na upravené připojení cesty HC4-R na místní komunikaci MK 2c.

Plán společných zařízení

Propustek P47

- jedná se o stávající propustek pod silnicí III/0354 na jihovýchodním okraji zástavby Andělky. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z cestního příkopu SP8 pod tělesem silnice. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P48

– novostavba propustku pro převedení vody z cestního příkopu SP1 pod tělesem sjezdu na cestu VC7. Dle výpočtů je uvažováno s propustkem DN 600, délky 14 m.

Propustek P49

- jedná se o stávající propustek přibližně v polovině trasy cesty DC42. Průměr propustku DN 200. Převádí vodu z vodoteče DVT 31 pod tělesem cesty. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P50

- jedná se o stávající propustek na začátku trasy cesty VC5. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z příkopu místní komunikace pod tělesem cesty. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P51

– novostavba propustku pro převedení vody z toku DVT 17 pod tělesem cesty DC34. Dle výpočtů je uvažováno s propustkem 2 x DN 500, délky 6 m.

Propustek P52

- jedná se o stávající propustek přibližně v polovině trasy cesty VC2b. Průměr propustku DN 300. Převádí vodu z občasné vodoteče pod tělesem cesty. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Propustek P53

– novostavba propustku pro převedení vody z příkopu OP12 pod tělesem cesty DC10. Dle výpočtů je uvažováno s propustkem DN 1000, délky 6 m. Dimenze propustku je součástí popisu opatření OP12 v kapitole 4.4.2 *Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry*.

Propustek P54

- jedná se o stávající propustek na konci trasy MK2b v řešeném území. Průměr propustku DN 600. Převádí vodu z občasné vodoteče pod tělesem cesty do DVT 14. V rámci PSZ u něj není navrhováno žádné opatření.

Plán společných zařízení

Posouzení navrhovaných vodohospodářských objektů na cestní síti• **Hydrotechnické výpočty**

Jako návrhová srážka pro výpočet objemů odtoku a průtoků a dimenzování vodohospodářských objektů je uvažován úhrn srážek 24 hod (N=20), který činí 65,5 mm (data z ČHMÚ pro k.ú. Andělka).

Pro výpočet bylo užito následujících vztahů a vstupních údajů:

Způsob obdělávání a využití území: orná půda, louka, les, komunikace.

$$Ho = \frac{(H - 0,2A)^2}{H + 0,8A} \quad A = 25,4 * \left(\frac{1000}{CN} - 10 \right)$$

Ho ... přímý odtok [mm]

H ... návrhový déšť [mm]

A ... potenciální retence povodí [mm]

CN... průměrné číslo odtokové křivky

Op = 1000 . P . Ho

Op ... přímý odtok [m³]

$$Qph = 0,0043 * qph * Pp * Ho * f$$

Qph ... kulminační průtok [m³/s]

qph ... jednotkový kulminační průtok [m³/s]

Pp ... plocha povodí [km²]

Ho ... efektivní déšť [mm]

f ... opravný součinitel

Plán společných zařízení

Přímé odtoky a kulminační průtoky jsou vypočteny na základě ploch jednotlivých povodí dle hydrotechnické situace, za účelem stanovení návrhových průtoků pro jednotlivé vodohospodářské objekty a bezeškodný odvod návrhové srážky ze zájmového území.

Uvedené výpočty jsou orientační a konečná dimenze bude upřesněna na základě detailního zaměření podélného sklonu a určení dalších hydraulických parametrů.

Pro dimenzování technických opatření bylo užito následujících vztahů:

ustálený pohyb vody v otevřených korytech, proudění propustky

$$v = C \cdot (R \cdot i)^{1/2}$$

$$Q = S \cdot v$$

$$C = \frac{1}{n} \cdot R^{1/6}$$

$$D_{\min} = 0,846 Q^{0,4}$$

$$Q = 1,52 D^{5/2}, (Q \equiv 24 D^{8/3} \sqrt{i_o})$$

$$E = h_c + \frac{Q^2}{2g \varphi^2 S_c^2}$$

$$i_{\min} = \frac{Q^2}{576 \cdot D^{16/3}}$$

$$h_c = \kappa \cdot h_k$$

$$hk = \frac{\sqrt{0,32 * Q}}{\sqrt[4]{D}}$$

Význam jednotlivých parametrů:

R – hydraulický poloměr

n – drsnost koryta

m – sklon svahů

v – rychlost proudění

C – rychlostní součinitel

D – průměr kruhového propustku

Q – průtok

E – energetická výška

i – podélný sklon

S_c – průtočná plocha

h – hloubka

h_c – zúžená hloubka

h_c – kritická hloubka

φ – součinitel rychlosti

β – součinitel zatopení vtoku

κ – součinitel výškového zúžení

Plán společných zařízení

• Přímé odtoky a kulminační průtoky

Propustek P2 – cesta VC6-R

srážkový úhrn N20 (mm)	plocha povodí (m2)	doba koncentrace TC (h)	přímý odtok (mm)
65,50	85873,00	0,52	16,55
Ia/HS	OpH (m3)	jedn. kulm. průtok qpH	kulminační průtok m3/s
0,27	1421,99	425,45	0,26

Propustek P9 – cesta VC17-R

srážkový úhrn N (mm)	122,9	Andělka
----------------------	-------	---------

Dílčí plocha (m ²)	Povrch	Potenciální retence (mm)	Přímý odtok (mm)	Přímý odtok (m ³)
136200	travní porost	125,1044776	42,96423532	5851,728851
0	polní kultura	142,875	37,50929859	0
0	vodní plocha	5,183673469	116,8910922	0
779000	lesní porost	310,4444444	9,960770093	7759,439902
0	zástavba	169,3333333	8,466666667	0
			celkový odtok	13611,2

akumulace srážek Ia	Ia/HS	vzd. těžiště plochy k záv. profilu	doba koncentrace Tc	jedn. kulm. průtok qpH	Qph m3/s
25,02089552	0,203587433	300	0,399507393	580	1,313
28,575	0,232506103	0	0	0	0,000
1,036734694	0,008435596	0	0	0	0,000
62,08888889	0,505198445	1040	2,243166826	130	0,390
33,86666667	0,275562788	0	0	0	0,000
kulminační průtok					1,704

Propustek P10 – cesta VC17-R

srážkový úhrn N (mm)	122,9	Andělka
----------------------	-------	---------

Dílčí plocha (m ²)	Povrch	Potenciální retence (mm)	Přímý odtok (mm)	Přímý odtok (m ³)
38000	travní porost	125,1044776	42,96423532	1632,640942
0	polní kultura	142,875	37,50929859	0
0	vodní plocha	5,183673469	116,8910922	0
0	lesní porost	310,4444444	9,960770093	0
0	zástavba	169,3333333	8,466666667	0
			celkový odtok	1632,6

akumulace srážek Ia	Ia/HS	vzd. těžiště plochy k záv. profilu	doba koncentrace Tc	jedn. kulm. průtok qpH	Qph m3/s
25,02089552	0,203587433	240	0,540939018	500	0,316
28,575	0,232506103	0	0	0	0,000
1,036734694	0,008435596	0	0	0	0,000
62,08888889	0,505198445	0	0	0	0,000
33,86666667	0,275562788	0	0	0	0,000
kulminační průtok					0,316

Plán společných zařízení

Propustek P40 – cesta VC17-R

srážkový úhrn N20 (mm)	plocha povodí (m2)	dobu koncentrace TC (h)	přímý odtok (mm)
65,50	15001,00	0,67	13,81
Ia/HS	OpH (m3)	jedn. kulm. průtok qpH	kulminační průtok m3/s
0,31	207,14	336,77	0,03

Propustek P42, příkop SP5 – cesta HC12-R

srážkový úhrn N20 (mm)	plocha povodí (m2)	dobu koncentrace TC (h)	přímý odtok (mm)
65,50	74399,00	0,45	12,01
Ia/HS	OpH (m3)	jedn. kulm. průtok qpH	kulminační průtok m3/s
0,34	893,87	416,43	0,16

Propustek P48 – cesta HC4-R

srážkový úhrn N20 (mm)	plocha povodí (m2)	dobu koncentrace TC (h)	přímý odtok (mm)
65,50	6528,00	0,54	9,35
Ia/HS	OpH (m3)	jedn. kulm. průtok qpH	kulminační průtok m3/s
0,39	60,79	381,01	0,01

Propustek P51 – cesta DC34

srážkový úhrn N (mm)	122,9	Andělka
----------------------	--------------	----------------

Dílčí plocha (m²)	Povrch	Potenciální retence (mm)	Přímý odtok (mm)	Přímý odtok (m³)
136200	travní porost	125,1044776	42,96423532	5851,728851
0	polní kultura	142,875	37,50929859	0
0	vodní plocha	5,183673469	116,8910922	0
0	lesní porost	310,4444444	9,960770093	0
0	zástavba	169,3333333	8,466666667	0
			celkový odtok	5851,7

akumulace srážek Ia	Ia/Hs	vzd. těžiště plochy k záv. profilu	dobu koncentrace Tc	jedn. kulm. průtok qpH	Qph m3/s
25,02089552	0,203587433	300	0,399507393	580	1,313
28,575	0,232506103	0	0	0	0,000
1,036734694	0,008435596	0	0	0	0,000
62,08888889	0,505198445	0	0	0	0,000
33,86666667	0,275562788	0	0	0	0,000
kulminační průtok					1,313

Plán společných zařízení

Příkop SP1 – cesta HC4-R

srážkový úhrn N20 (mm)	plocha povodí (m2)	dobu koncentrace TC (h)	přímý odtok (mm)
65,50	26696,00	0,57	11,01
Ia/HS	OpH (m3)	jedn. kulm. průtok qpH	kulminační průtok m3/s
0,36	294,09	316,49	0,04

Příkop SP2 – cesta VC6-R

srážkový úhrn N20 (mm)	plocha povodí (m2)	dobu koncentrace TC (h)	přímý odtok (mm)
65,50	32174,00	0,58	12,56
Ia/HS	OpH (m3)	jedn. kulm. průtok qpH	kulminační průtok m3/s
0,33	404,43	345,29	0,06

Příkop SP3 – cesta VC6-R

srážkový úhrn N20 (mm)	plocha povodí (m2)	dobu koncentrace TC (h)	přímý odtok (mm)
65,50	53738,00	0,52	19,49
Ia/HS	OpH (m3)	jedn. kulm. průtok qpH	kulminační průtok m3/s
0,24	1046,36	444,09	0,20

Příkop SP4 – cesta HC23-R

srážkový úhrn N20 (mm)	plocha povodí (m2)	dobu koncentrace TC (h)	přímý odtok (mm)
65,50	53267,00	0,43	10,75
Ia/HS	OpH (m3)	jedn. kulm. průtok qpH	kulminační průtok m3/s
0,36	572,77	406,13	0,10

Plán společných zařízení

• Technická opatření

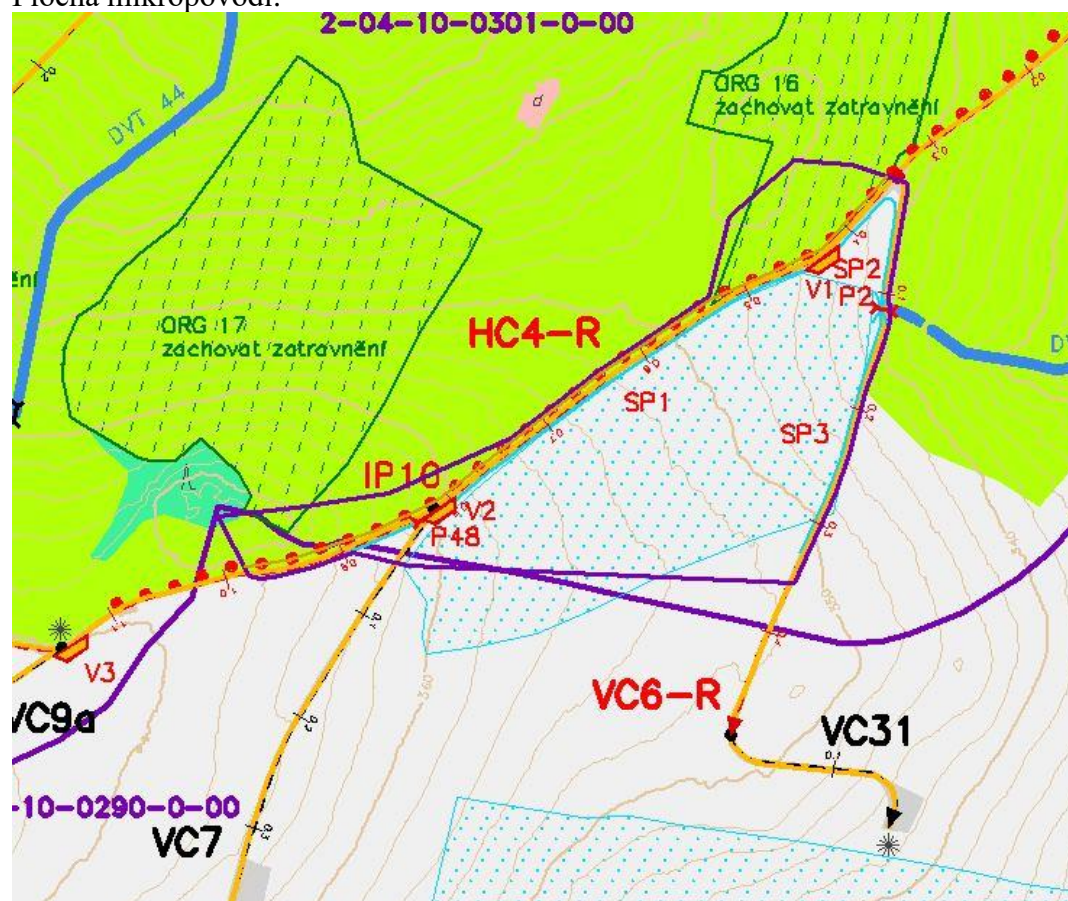
Propustek P2 – cesta VC6-R

Q=	0,26 m ³ s
Úprava VT=	1,3
n=	0,013
φ=	0,85
β=	1,2
κ=	0,9
lp=	6,0 m
i=	0,01

Dmin (m)	Dnavrh (m)	Qmax(m3/s)	I min
0,50408	0,6	0,42386	0,00179
hk (m)	hc (m)	Sc (m2)	E (m)
0,32774	0,29496	0,13835	0,54411

Podmínka											
Q =	0,26	m3.s-1	≤	Qm =	0,42386	m³.s ⁻¹	-> Návrh DN =		0,6	m	VYHOVUJE
β*D=	0,72		>	E=	0,54411		-> Návrh DN =		0,6	m	VYHOVUJE

Plocha mikropovodí:



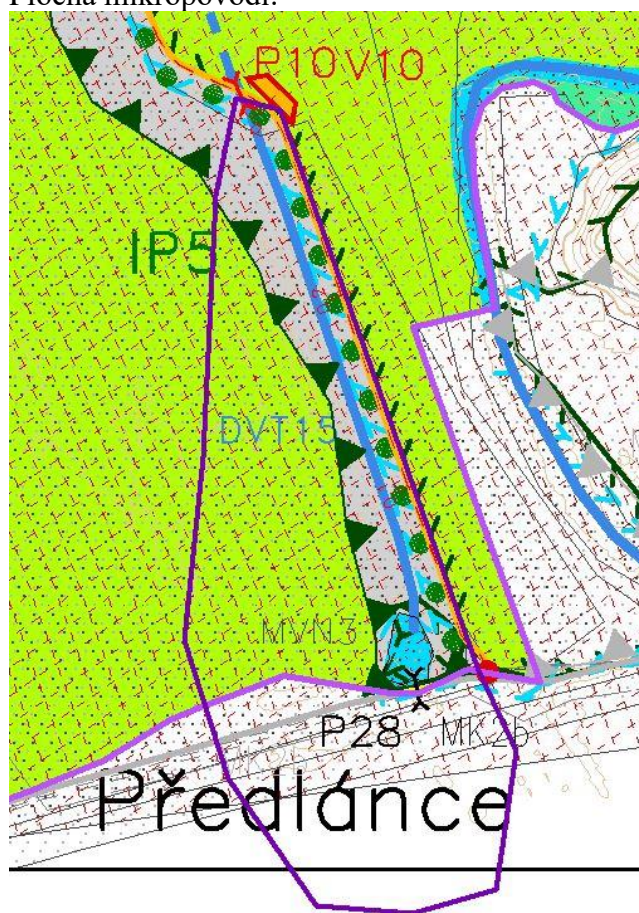
Plán společných zařízení

Propustek P10 – cesta VC17-R

hkrp (m)	vkr (m/s)	Qkr (m ³ /s)	ikrp	h0(m)
0,4	1,981	0,396	0,005756	0,714286
0,5	2,215	0,554	0,006467	0,892857
0,6	2,426	0,728	0,007191	1,071429
0,8	2,801	1,121	0,008659	1,428571
1	3,132	1,566	0,010143	1,785714
1,2	3,431	2,059	0,011634	2,142857
1,4	3,706	2,594	0,013129	2,5
1,6	3,962	3,169	0,014627	2,857143
1,8	4,202	3,782	0,016126	3,214286
2	4,429	4,429	0,017628	3,571429

Propustek DN 600 provede průtok v rozmezí 0,00 – 0,892 m³/s. Toto potrubí je navrženo pro převedení stoleté vody na toku DVT 15.

Plocha mikropovodí:



Plán společných zařízení

Propustek P40 – cesta VC17-R

Q=	0,03 m ³ s
Úprava VT=	1,3
n=	0,013
φ=	0,85
β=	1,2
κ=	0,9
lp=	6,0 m
i=	0,01

Dmin (m)	Dnavrh (m)	Qmax(m3/s)	I min
0,21250	0,6	0,42386	0,00002
hk (m)	hc (m)	Sc (m2)	E (m)
0,11133	0,10019	0,03106	0,16600

Podmínka											
Q =	0,03	m3.s-1	≤	Qm =	0,42386	m³.s ⁻¹	-> Návrh DN =		0,6	m	VYHOVUJE
β*D=	0,72		>	E=	0,16600		-> Návrh DN =		0,6	m	VYHOVUJE

Plocha mikropovodí:



Plán společných zařízení

Propustek P42, příkop SP5 – cesta HC12-R

Q=	0,16 m ³ s
Úprava VT=	1,3
n=	0,013
φ=	0,85
β=	1,2
κ=	0,9
lp=	10,0 m
i=	0,01

Dmin (m)	Dnavrh (m)	Qmax(m3/s)	I min
0,41511	0,6	0,42386	0,00068
hk (m)	hc (m)	Sc (m2)	E (m)
0,25710	0,23139	0,10057	0,40995

Podmínka												
Q =	0,16	m ³ .s-1	≤	Qm =	0,42386	m ³ .s ⁻¹	-> Návrh DN =		0,6	m	VYHOVUJE	
β*D=	0,72		>	E=	0,40995		-> Návrh DN =		0,6	m	VYHOVUJE	

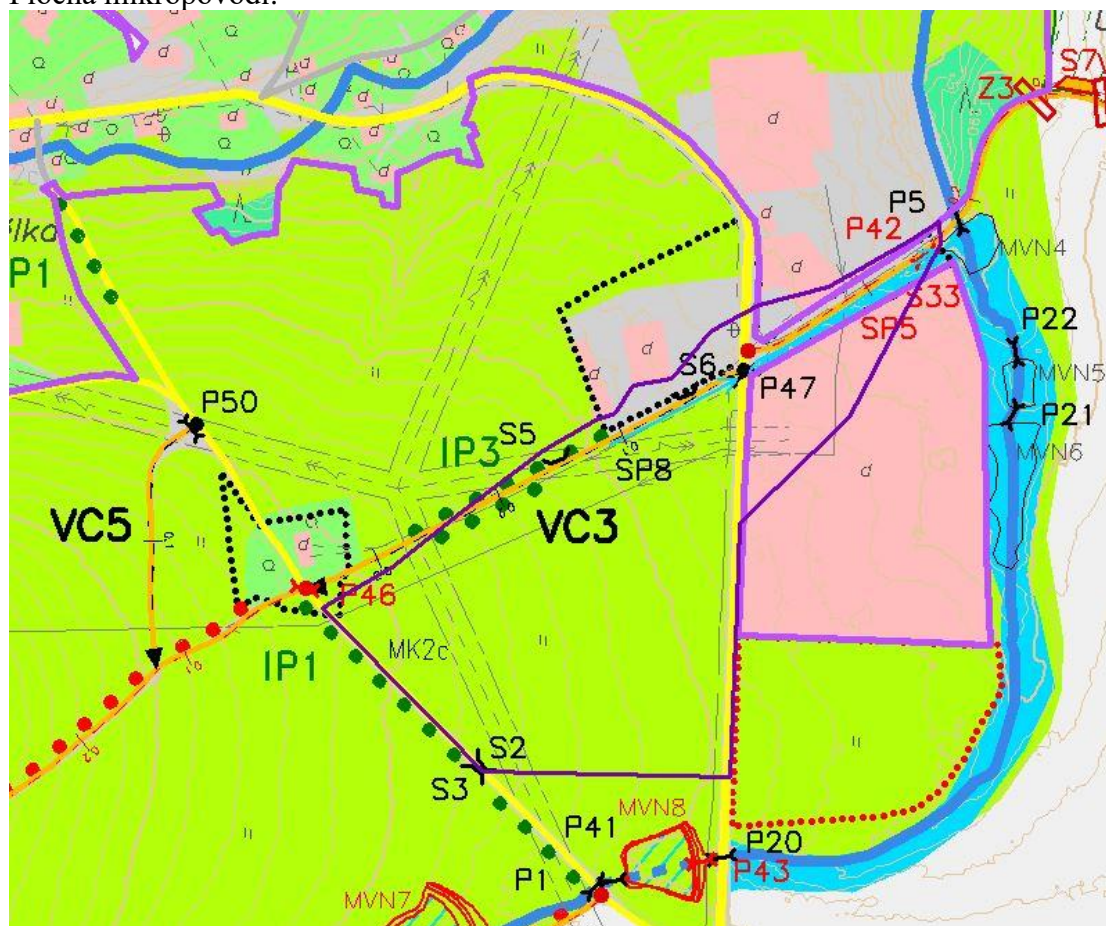
Příkop SP5 – cesta HC12-R

b	0,3	Koryto návrhový průtok 0,16 m ³ /s					
m	2, 1,5						
n	0,025						
i	0,0772						
y	S	O	R	C	v	Q	
0,15	0,084375	0,90583	0,09315	26,93114	2,28375	0,19269	
0,2	0,13	1,10777	0,11735	27,98825	2,66398	0,34632	
0,3	0,2475	1,51165	0,16373	29,58561	3,32622	0,82324	
0,4	0,4	1,91554	0,20882	30,80975	3,91184	1,56474	
0,5	0,5875	2,31942	0,25330	31,81740	4,44926	2,61394	
0,6	0,81	2,72331	0,29743	32,68070	4,95216	4,01125	
0,7	1,0675	3,12719	0,34136	33,43969	5,42847	5,79489	
0,8	1,36	3,53107	0,38515	34,11919	5,88333	8,00133	
1	2,05	4,33884	0,47248	35,30124	6,74200	13,82109	

Sklon navrženého příkopu je dle konfigurace terénu min. cca 7,72%, šířka ve dně 0,3 m (lichoběžník) kapacitní hloubka od 15 cm, sklon svahů 1:2, 1:1,5.

Plán společných zařízení

Plocha mikropovodí:



Propustek P48 – cesta HC4-R

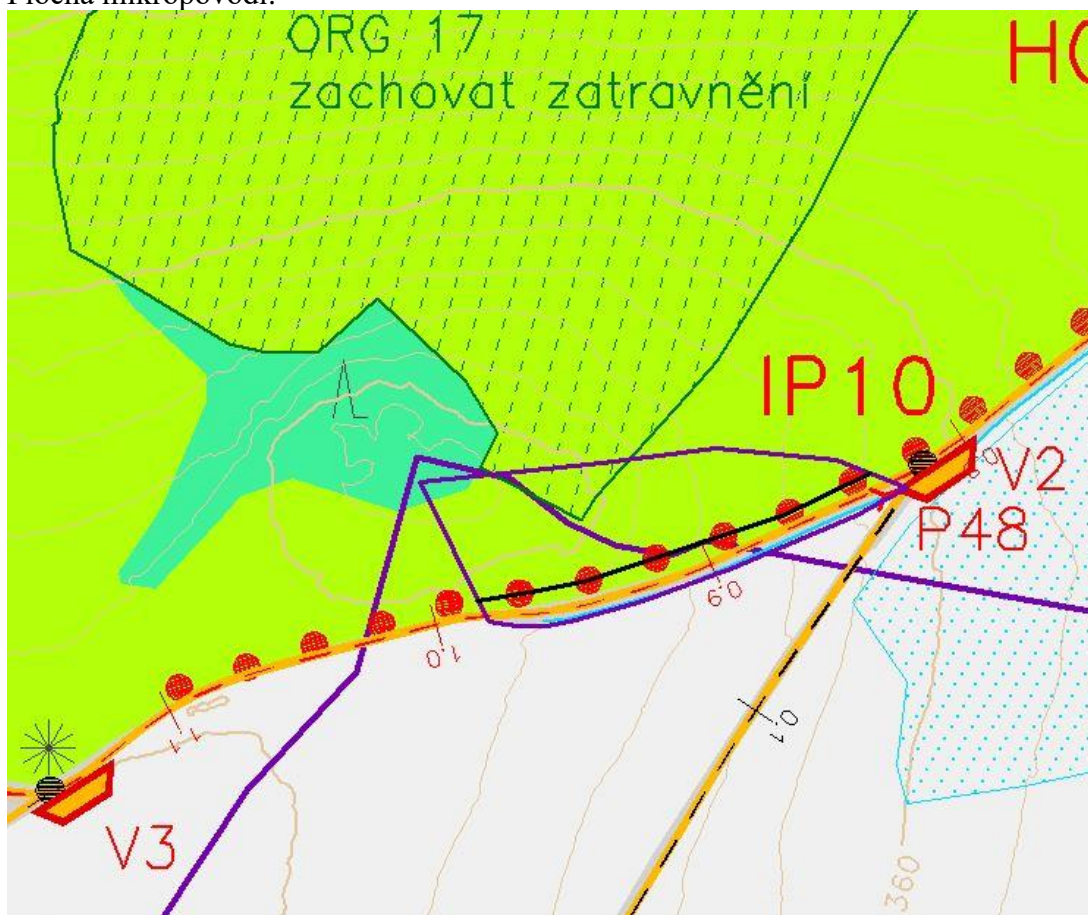
Q=	0,01 m ³ s
Úprava VT=	1,3
n=	0,013
φ=	0,85
β=	1,2
κ=	0,9
lp=	14,0 m
i=	0,01

Dmin (m)	Dnavrh (m)	Qmax(m3/s)	I min
0,13693	0,6	0,42386	0,00000
hk (m)	hc (m)	Sc (m2)	E (m)
0,06427	0,05785	0,01395	0,09412

Podmínka											
Q =	0,01	m ³ .s ⁻¹	≤	Q _m =	0,42386	m ³ .s ⁻¹	-> Návrh DN =		0,6	m	VYHOVUJE
β*D=	0,72		>	E=	0,09412		-> Návrh DN =		0,6	m	VYHOVUJE

Plán společných zařízení

Plocha mikropovodí:



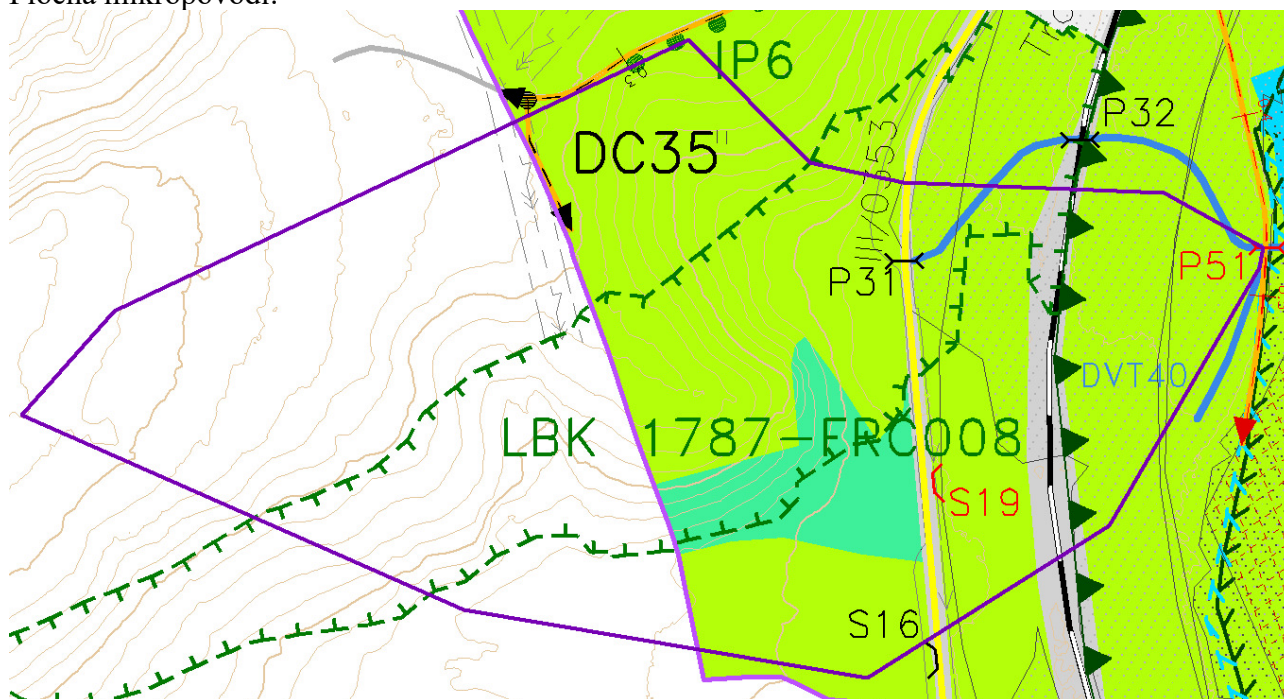
Propustek P51 – cesta DC34

hkrp (m)	vkr (m/s)	Qkr (m ³ /s)	ikrp	h0(m)
0,4	1,981	0,700	0,003805	0,714286
0,5	2,215	0,978	0,004103	0,892857
0,6	2,426	1,285	0,004417	1,071429
0,8	2,801	1,979	0,005073	1,428571
1	3,132	2,766	0,005747	1,785714
1,2	3,431	3,636	0,006431	2,142857
1,4	3,706	4,581	0,007121	2,5

Propustek 2x DN 500 provede průtok v rozmezí 0,00 – 1,428 m³/s. Toto potrubí je navrženo pro převedení stoleté vody na toku DVT 17.

Plán společných zařízení

Plocha mikropovodí:



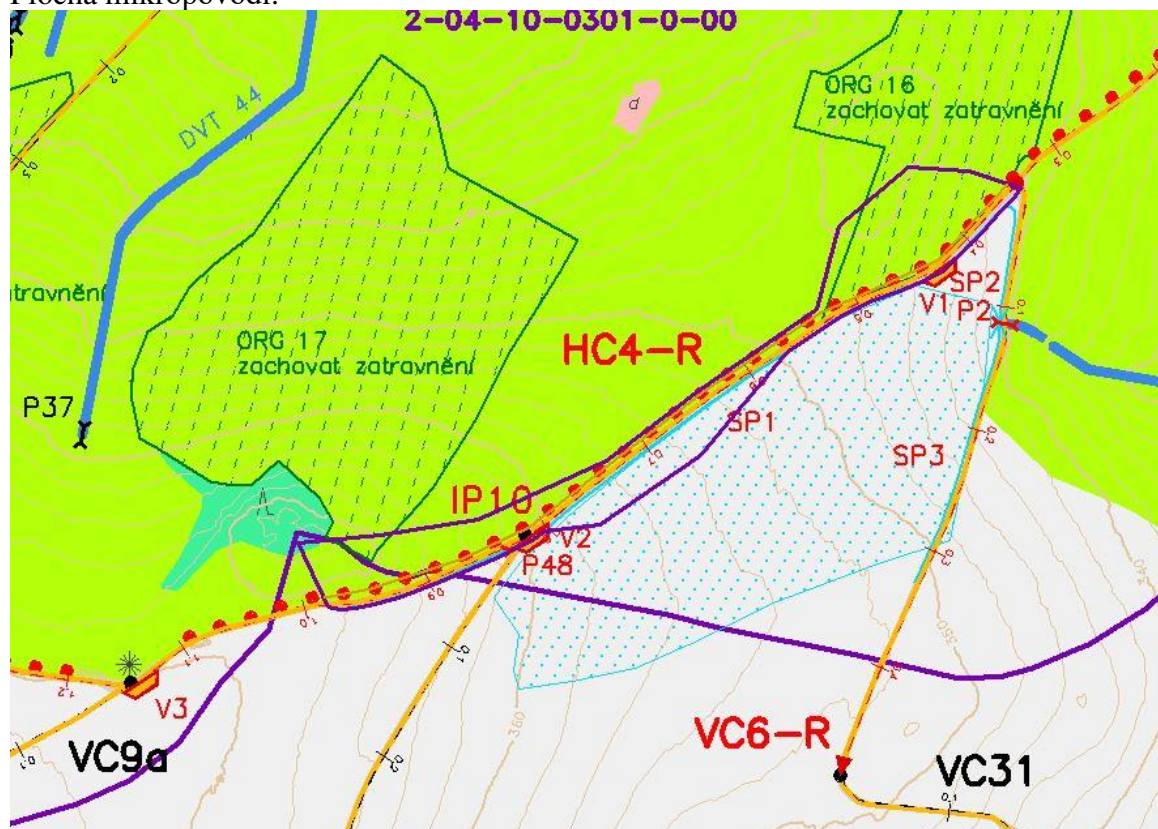
Příkop SP1 – cesta HC4-R

b	0	Koryto návrhový průtok 0,04 m ³ /s				
m	1, 2					
n	0,025					
i	0,0254					
y	S	O	R	C	v	Q
0,18	0,0486	0,65705	0,07397	25,91590	1,12332	0,05459
0,2	0,06	0,73006	0,08219	26,37500	1,20505	0,07230
0,3	0,135	1,09508	0,12328	28,21896	1,57907	0,21317
0,4	0,24	1,46011	0,16437	29,60494	1,91291	0,45910
0,5	0,375	1,82514	0,20546	30,72669	2,21973	0,83240
0,6	0,54	2,19017	0,24656	31,67471	2,50661	1,35357
0,7	0,735	2,55520	0,28765	32,49904	2,77791	2,04177
0,8	0,96	2,92023	0,32874	33,23042	3,03655	2,91509
1	1,5	3,65028	0,41093	34,48955	3,52360	5,28540

Sklon navrženého příkopu je dle konfigurace terénu min. cca 2,54%, šířka ve dně 0 m (trojúhelník) kapacitní hloubka od 18 cm, sklon svahů 1:1, 1:2.

Plán společných zařízení

Plocha mikropovodí:



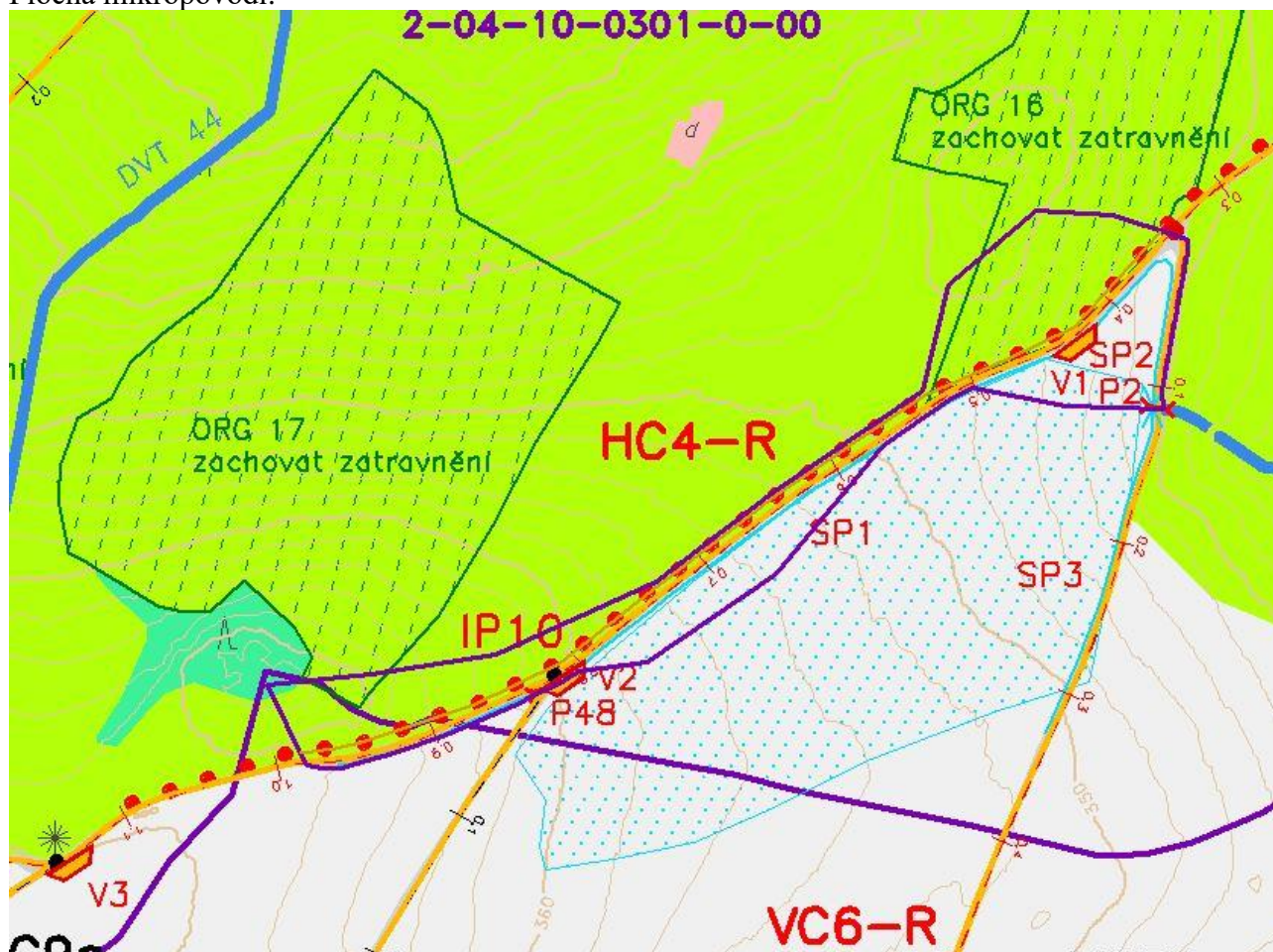
Příkop SP2 – cesta VC6-R

b	0	Koryto návrhový průtok 0,06 m ³ /s				
m	1, 2					
n	0,025					
i	0,0057					
y	S	O	R	C	v	Q
0,1	0,015	0,36503	0,04109	23,49745	0,35962	0,00539
0,26	0,1014	0,94907	0,10684	27,55390	0,67997	0,06895
0,3	0,135	1,09508	0,12328	28,21896	0,74803	0,10098
0,4	0,24	1,46011	0,16437	29,60494	0,90618	0,21748
0,5	0,375	1,82514	0,20546	30,72669	1,05153	0,39432
0,6	0,54	2,19017	0,24656	31,67471	1,18743	0,64121
0,7	0,735	2,55520	0,28765	32,49904	1,31595	0,96722
0,8	0,96	2,92023	0,32874	33,23042	1,43847	1,38093
1	1,5	3,65028	0,41093	34,48955	1,66920	2,50379

Sklon navrženého příkopu je dle konfigurace terénu min. cca 0,57%, šířka ve dně 0 m (trojúhelník) kapacitní hloubka od 26 cm, sklon svahů 1:1, 1:2.

Plán společných zařízení

Plocha mikropovodí:



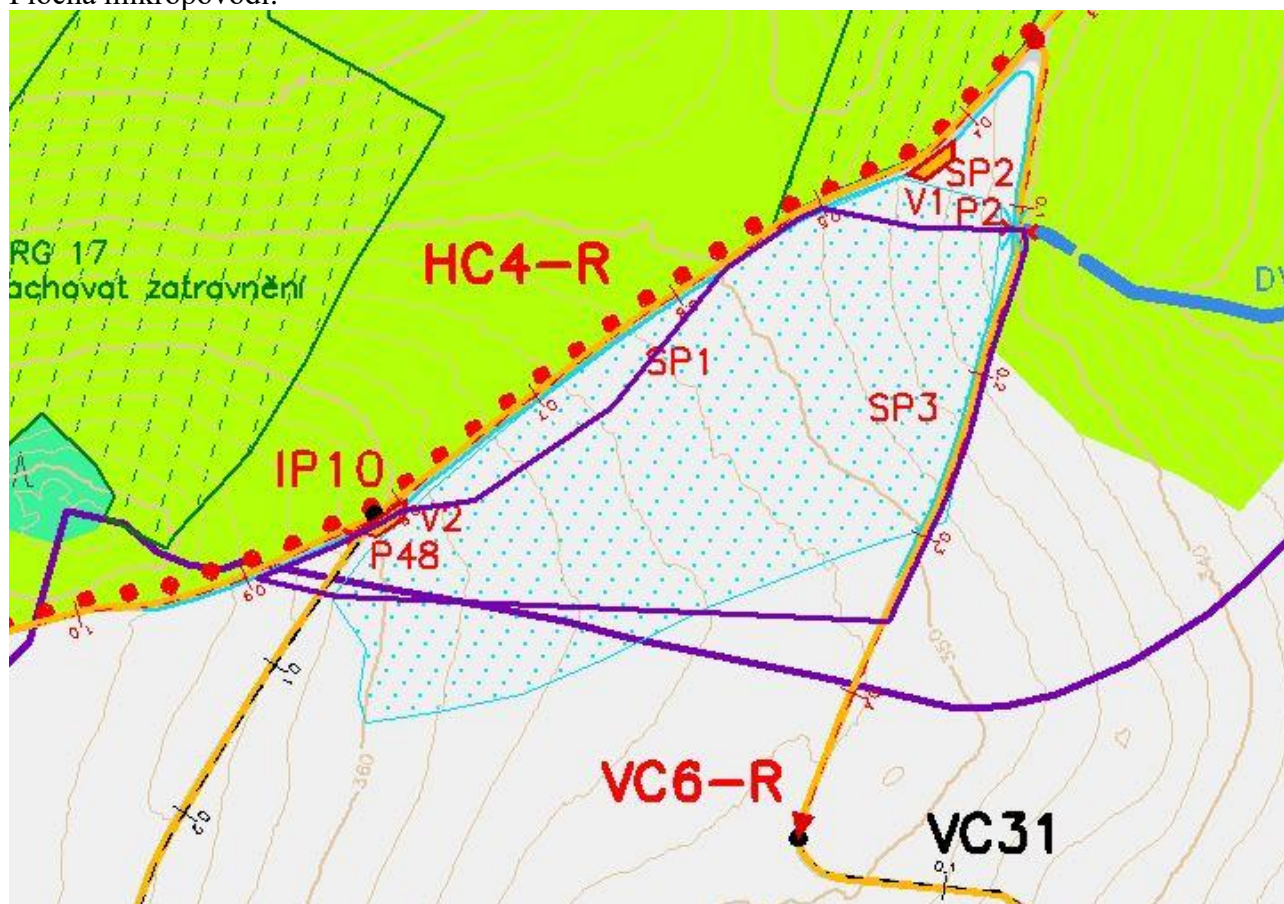
Příkop SP3 – cesta VC6-R

b	0	Koryto návrhový průtok 0,20 m ³ /s				
m	1, 2					
n	0,025					
i	0,0057					
y	S	O	R	C	v	Q
0,1	0,015	0,36503	0,04109	23,49745	0,35962	0,00539
0,2	0,06	0,73006	0,08219	26,37500	0,57086	0,03425
0,3	0,135	1,09508	0,12328	28,21896	0,74803	0,10098
0,4	0,24	1,46011	0,16437	29,60494	0,90618	0,21748
0,5	0,375	1,82514	0,20546	30,72669	1,05153	0,39432
0,6	0,54	2,19017	0,24656	31,67471	1,18743	0,64121
0,7	0,735	2,55520	0,28765	32,49904	1,31595	0,96722
0,8	0,96	2,92023	0,32874	33,23042	1,43847	1,38093
1	1,5	3,65028	0,41093	34,48955	1,66920	2,50379

Sklon navrženého příkopu je dle konfigurace terénu min. cca 0,57%, šířka ve dně 0 m (trojúhelník) kapacitní hloubka od 40 cm, sklon svahů 1:1, 1:2.

Plán společných zařízení

Plocha mikropovodí:



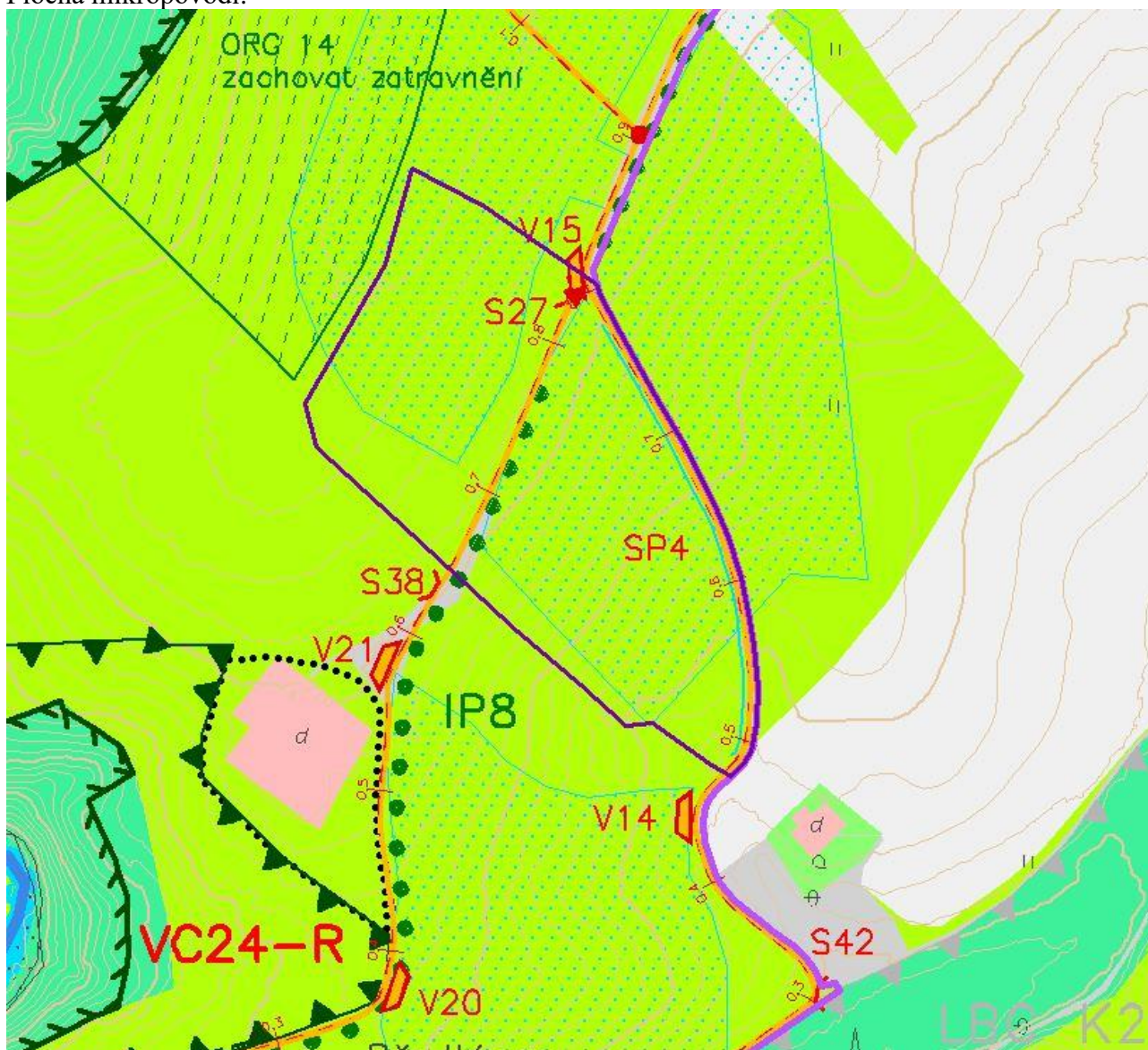
Příkop SP4 – cesta HC23-R

b	0	Koryto návrhový průtok 0,10 m ³ /s				
m	1,5, 1,5					
n	0,025					
i	0,0464					
y	S	O	R	C	v	Q
0,14	0,0714	0,80478	0,08872	26,71348	1,71396	0,12238
0,2	0,12	1,02111	0,11752	27,99485	2,06724	0,24807
0,3	0,225	1,38167	0,16285	29,55901	2,56944	0,57812
0,4	0,36	1,74222	0,20663	30,75577	3,01152	1,08415
0,5	0,525	2,10278	0,24967	31,74103	3,41636	1,79359
0,6	0,72	2,46333	0,29229	32,58579	3,79483	2,73228
0,7	0,945	2,82389	0,33465	33,32914	4,15313	3,92471
0,8	1,2	3,18444	0,37683	33,99523	4,49522	5,39426
1	1,8	3,90555	0,46088	35,15537	5,14098	9,25376

Sklon navrženého příkopu je dle konfigurace terénu min. cca 4,64%, šířka ve dně 0,3 m (lichoběžník) kapacitní hloubka od 14 cm, sklon svahů 1:1,5, 1:1,5.

Plán společných zařízení

Plocha mikropovodí:



Mostní objekty (M) – na drobných vodotečích, pro převedení dešťových vod v trase jsou v některých případech využity mostní objekty v místech, kde trubní propustky nevyhovují svojí kapacitou. Jsou navrhovány od světlosti (DN) 2,00 m. Jedná se výhradně o stávající objekty, nové nejsou navrženy.

Most M1

– stávající nově vybudovaný mostní objekt, který převádí polní cestu VC29 přes Saňský potok západně od osady Filipovka. Rozměry 2 x 1,5 m. Mostek je v dobrém technickém stavu. V rámci PSZ bez úprav.

Plán společných zařízení

Připojení polních cest na silnice a samostatné sjezdy (S) – jedná se o sjezdy z polních cest na komunikace vyšší kategorie v obvodu pozemkové úpravy. Sjezdy musejí být vybudovány dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb. a prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102 (opatřit příčným žlabem nebo propustkem a zpevnit asfaltem v délce min. 20 m). *Pro sjezdy na polní cesty navržené nebo rekonstruované v rámci pozemkové úpravy je z hlediska rozhledových poměrů vyhotovena samostatná dokumentace „Připojení polních cest na silnice a místní komunikace“, která je přílohou Plánu společných zařízení. Posouzení je provedeno dle ČSN 73 6109 (únor 2013) a ČSN 73 6102.*

Samostatné sjezdy

Připojení VC2-R na místní komunikaci MK 2c

- jedná se o stávající připojení polní cesty VC2-R na místní komunikaci MK 2c, které je třeba upravit dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb., prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102, jak dokládá samostatná dokumentace „Připojení polních cest a hospodářských sjezdů na silnice a místní komunikace“.

Připojení HC4-R na místní komunikaci MK 2c

- jedná se o stávající připojení polní cesty HC4-R na místní komunikaci MK 2c, které je třeba upravit dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb., prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102, jak dokládá samostatná dokumentace „Připojení polních cest a hospodářských sjezdů na silnice a místní komunikace“.

Připojení HC12-R na silnici III/0354

- jedná se o stávající připojení polní cesty HC12-R na silnici III/0354, které je třeba upravit dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb., prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102, jak dokládá samostatná dokumentace „Připojení polních cest a hospodářských sjezdů na silnice a místní komunikace“.

Připojení VC17-R na místní komunikaci MK 2b

- jedná se o stávající připojení polní cesty VC17-R na místní komunikaci MK 2b, které je třeba upravit dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb., prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102, jak dokládá samostatná dokumentace „Připojení polních cest a hospodářských sjezdů na silnice a místní komunikace“.

Připojení HC23-R na místní komunikaci MK 2b

- jedná se o stávající připojení polní cesty HC23-R na místní komunikaci MK 2b, které je třeba upravit dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb., prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102, jak dokládá samostatná dokumentace „Připojení polních cest a hospodářských sjezdů na silnice a místní komunikace“.

Připojení VC24-R na místní komunikaci MK 2b

- jedná se o stávající připojení polní cesty VC24-R na místní komunikaci MK 2b, které je třeba upravit dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb., prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102, jak dokládá samostatná dokumentace „Připojení polních cest a hospodářských sjezdů na silnice a místní komunikace“.

Plán společných zařízení

Samostatný sjezd S1

– jedná se o stávající hospodářský sjezd z lesní cesty LC1 do lesního komplexu na jihozápadě řešeného území bez úprav.

Samostatné sjezdy S2 a S3

– jedná se o stávající hospodářské sjezdy z místní komunikace MK 2c na půdní bloky jižně od Andělky v dotčené lokalitě bez úprav.

Samostatný sjezd S4

- jedná se o stávající sjezd na půdní blok z cesty VC2-R jižně od zástavby Andělky. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatné sjezdy S5 a S6

- jedná se o stávající sjezdy na půdní blok a k zemědělskému areálu z cesty VC3 jižně od intravilánu Andělky. Bez úprav.

Samostatný sjezd S7

- jedná se o stávající sjezd na půdní blok z cesty HC12-R na severu řešeného území. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S8

- jedná se o stávající sjezd na půdní blok z cesty HC12-R na severu předmětného území. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S9

- jedná se o stávající sjezd na půdní blok z cesty HC12-R na severu zájmové lokality. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatné sjezdy S10 – S17

– jedná se o stávající hospodářské sjezdy ze silnice III/0353 k rodinným domům a na půdní bloky v řešeném území bez úprav.

Samostatný sjezd S18

- jedná se o nově navržený hospodářský sjezd ze silnice III/0353 na půdní blok, který je třeba vybudovat dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb., prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102, jak dokládá samostatná dokumentace „Připojení polních cest a hospodářských sjezdů na silnice a místní komunikace“.

Samostatný sjezd S19

- jedná se o nově navržený hospodářský sjezd ze silnice III/0353 na půdní blok, který je třeba vybudovat dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb., prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102, jak dokládá samostatná dokumentace „Připojení polních cest a hospodářských sjezdů na silnice a místní komunikace“.

Samostatné sjezdy S20 – S24

– jedná se o stávající hospodářské sjezdy ze silnice III/0353 na půdní bloky a k rodinným domům v dotčené lokalitě bez úprav.

Plán společných zařízení

Samostatný sjezd S25

- jedná se o stávající sjezd z cesty HC23-R na východním okraji předmětného území. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S26

- jedná se o stávající sjezd na půdní blok z cesty HC4-R na západě řešeného území. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S27

- jedná se o stávající sjezd na půdní blok z cesty VC24-R na východním okraji řešeného území. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S28

- jedná se o stávající sjezd na půdní blok z cesty HC23-R na východní hranici zájmové lokality. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatné sjezdy S29 a S30

- jedná se o stávající hospodářské sjezdy ze silnice III/0354 na půdní bloky severně od Andělky v dotčené lokalitě bez úprav.

Samostatný sjezd S31

- jedná se o nově navržený hospodářský sjezd z místní komunikace MK 31c na půdní blok, který je třeba vybudovat dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb., prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102, jak dokládá samostatná dokumentace „Připojení polních cest a hospodářských sjezdů na silnice a místní komunikace“.

Samostatný sjezd S32

- jedná se o stávající sjezd na půdní blok z místní komunikace MK 31c v severním výběžku předmětného území. Bez úprav.

Samostatný sjezd S33

- jedná se o stávající sjezd do zemědělského areálu z cesty HC12-R na jižním okraji zástavby Andělky. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S34

- jedná se o stávající sjezd na půdní blok z cesty VC15 na severovýchodním okraji zástavby osady Loučná. Bez úprav.

Samostatný sjezd S35

- jedná se o stávající sjezd z cesty VC17-R k železniční stanici Filipovka. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S36

- jedná se o stávající sjezd z cesty DC21 k hasičské zbrojnici severně od sídla Filipovka. Bez úprav.

Samostatný sjezd S37

- jedná se o stávající sjezd z cesty HC4-R k větrné elektrárně na západě dotčené lokality. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Plán společných zařízení**Samostatný sjezd S38**

- jedná se o stávající sjezd z cesty VC24-R k zemědělskému areálu ve východním výběžku řešeného území. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S39

- jedná se o stávající sjezd z cesty HC4-R do lesního komplexu na západě předmětné lokality. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S40

- jedná se o stávající sjezd na půdní blok z cesty HC23-R na východní hranici zájmové lokality. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S41

- jedná se o stávající sjezd z místní komunikace MK 2b v jihovýchodním cípu řešeného území. Bez úprav.

Samostatný sjezd S42

- jedná se o stávající sjezd na cestu mimo obvod z cesty HC23-R na východní hranici předmětné lokality. Sjezd je navržen k rekonstrukci.

Samostatný sjezd S43

- jedná se o stávající sjezd z místní komunikace MK2b v jihovýchodním cípu řešeného území. Bez úprav.

Svodné žlábký

Svodné žlábký jsou navrhované na polních cestách s větším podélným sklonem, kdy se voda stékající po koruně cesty svodným žlábkem svádí do podélného odvodnění nebo na terén. Podle potřeby mohou být dřevěné, kamenné, ocelové nebo betonové.

Potřeba vybudování tohoto opatření je uvedena v popisu cest v kapitole 4.2.2 *Kategorizace sítě polních cest a základní parametry prostorového uspořádání polních cest*. Detailní rozmístění svodných žlábků bude předmětem realizačního projektu. Obecně však platí následující zásady, že v závislosti na podélném sklonu cesty se doporučuje navrhnout svodné žlábký v těchto vzdálenostech od sebe:

6%	40 až 60 m
8%	35 až 50 m
10%	25 až 40 m
12%	22 až 32 m
14%	18 až 28 m
15% a více.....	14 až 25 m

Plán společných zařízení

4.2.4 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

Tab.č. 4 Návrhem cestní sítě budou dotčena následující zařízení:


Dotčené zařízení	Cesta
El. vedení	VC2a-R , VC3, VC5, VC7, DC14, DC16, DC18, DC19, VC24-R , VC25, VC29, DC35,
Sdělovací vedení	VC3, HC12-R , DC14, VC15, DC16, VC17-R , DC21, VC22, VC24-R , VC25,
Vodovod	HC4-R , VC5, DC11, HC12-R , VC29,
Drenážní odvodnění	HC4-R , VC6-R , VC7, VC8, HC23-R , VC24-R , VC30,

Popis včetně staničení, kde dochází ke střetu s inženýrskými sítěmi, je uveden v kapitole „Detailní popis jednotlivých cest“, případně v dokumentaci technického řešení.

U melioračního zařízení dotčeného výstavbou polní cesty dojde ke zjištění skutečného průběhu těchto zařízení a v případě jejich dotčení dojde k takové úpravě, která zajistí jejich další funkčnost.

Plán společných zařízení**4.1 Protierozní opatření na ochranu zemědělského půdního fondu****4.3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF**

Cílem navrhovaných opatření proti vodní erozi je převedení maximálního množství srážkových vod infiltrací do půdy, popř. bezpečné odvedení přebytečné vody, a snížení ztrát zemědělské půdy způsobené erozí pod přípustné hodnoty ztráty zeminy. Pro zlepšení vodních poměrů je třeba půdu chránit před účinky dopadajících srážek, zlepšovat fyzikální vlastnosti půdy k podpoře vsaku vody a přerušovat souvislé dráhy odtoku. Pokud dojde ke vzniku soustředěného odtoku, je nutné jeho dráhu stabilizovat a odtékající vodu odvést do recipientu. Smytou zeminu je nutno zachycovat.

Výsledky průzkumů a výpočty v rámci etapy PSZ byly konzultovány se sborem zástupců a především s většinovým uživatelem půdy Grain a.s. v zastoupení p.  V době RSS uvedl Grain a.s. osevnický postup, kde výsledný C -faktor byl 0,162. Po prvním sboru došlo k upřesnění osevnického postupu a následně k úpravě výpočtu výsledného C-faktoru. Došlo k úpravě hodnoty C -faktoru na 0,132.

Metody použité k posouzení erozního ohrožení***Vodní eroze***

Erozní ohroženost byla posouzena pomocí tzv. univerzální rovnice pro výpočet průměrné dlouhodobé ztráty půdy erozí dle Wischmeiera a Smithe (1978). Určení výše erozního smyvu bylo provedeno s využitím Atlasu DMT, nadstavba Atlas EROZE. Vypočtené hodnoty byly porovnány s hodnotami přípustného smyvu.

Plán společných zařízení

Rovnice Wischmeier – Smith pro hodnocení erozního smyvu:

$$G = R * K * L * S * C * P$$

kde	G	- průměrná roční ztráta půdy:	
		půdy mělké (méně než 30 cm)	- max. 4 t/ha
		půdy středně hluboké (30-60 cm)	- max. 4 t/ha
		půdy hluboké (více než 60 cm)	- 40 MJ.ha ⁻¹ .cm.h ⁻¹
	R	- faktor erozní účinnosti deště	- dle BPEJ
	K	- faktor náchylnosti půdy k erozi	- dle vzorce a)
	L	- faktor délky svahu	- dle vzorce b)
	S	- faktor sklonu svahu	- dle osevního postupu
	C	- faktor ochranného vlivu vegetace	- 1
	P	- faktor účinnosti protierozních opatření	

Pozn.: R – faktor erozní účinnosti dešťů, který je vyjádřený v závislosti na kinetické energii a intenzitě erozně nebezpečných dešťů. Na základě doporučení zadavatele dokumentace byla pro výpočet použita hodnota faktoru R=40 vycházející z metodiky M. Janečka a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí, Praha 2012.

a) L ... faktor délky svahu

$$L = (l / 22,13)^m$$

l ... horizontální projekce délky svahu (nepřerušená délka svahu) [m]

p ... exponent vlivu sklonu svahu vyjadřující náchylnost svahu k tvorbě rýžkové eroze

b) S ... faktor sklonu svahu

$$S = 10,8 \sin \theta + 0,03 \text{ pro sklon } < 9\%$$

$$S = 16,8 \sin \theta - 0,50 \text{ pro sklon } > 9\%$$

θ ... úhel sklon svahu [rad nebo m/m]

Větrná eroze

Ohrožení větrnou erozí bylo posouzeno podle mapy potenciální ohroženosti zemědělských půd větrnou erozí a na základě míry erozního ohrožení dle Riedla.

Před návrhem protierozních opatření byl proveden terénní průzkum. V jeho rámci byl zjišťován způsob obhospodařování pozemků, organizace a využití půdního fondu, hydrologické poměry a projevy eroze na pozemcích.

Plán společných zařízení

Návrh (možností) protierozních opatření

Všeobecně je nutné řešit návrh opatření na ochranu erozně poškozených a ohrožených pozemků

v tomto pořadí:

- a) organizační opatření,
- b) agrotechnická opatření,
- c) technická a biotechnická opatření.

Organizační opatření

Základem těchto opatření je úprava tvaru pozemků, návrhy změn druhů pozemků a protierozní rozmísťování plodin. Je třeba přizpůsobit pěstování plodin terénním podmínkám. Rovinné úseky s malým stupněm ohrožení lze osévat rostlinami s nízkým ochranným účinkem. Jedná se zejména o širokořádkové plodiny (kukuřice, brambory, cukrová řepa). Na sklonitých pozemcích je třeba zařadit zlepšující plodiny (travní porosty, jeteloviny), z obilovin volit spíše ozimy. Erozně ohrožená místa nemají zůstat delší dobu bez dostatečného vegetačního pokryvu nebo posklizňových zbytků, zejména v době nejčastějšího výskytu přívalových dešťů.

K opatření organizačního charakteru se řadí zejména:

- úprava tvaru a velikosti pozemku (delší strana pozemku ve směru vrstevnice, změna velikosti s ohledem na konfiguraci terénu a půdní vlastnosti),
- delimitace druhu pozemků a ochranné zatravnění (optimalizace rozmístění plodin, ochrana břehů, drah soustředěného odtoku, průlehů aj. travním porostem),
- protierozní rozmísťování plodin (erozně náchylné plodiny pěstovat na rovinných pozemcích),
- pásové střídání plodin.

Opatření agrotechnická a vegetační

Agrotechnická opatření směřují k omezení doby, kdy půda není chráněna vegetací. Rostliny mají v průběhu vegetačního cyklu různý faktor vegetačního ochranného vlivu (v rovnici dle Wischmeiera a Smithe značen C). Rozhodující je hustota porostu v období výskytu přívalových dešťů od poloviny dubna do září a v době tání sněhu.

Plán společných zařízení

Do skupiny protierozních opatření agrotechnického charakteru se řadí opatření navazující na opatření organizačního charakteru. Zahrnují půdoochranné technologie pěstování plodin:

- vrstevnicové obdělávání půdy – vhodné do max. sklonu terénu 12%; při větším sklonu se jeho účinnost snižuje a je vhodné ho doplnit pásovým střídáním plodin,
- setí do strniště nebo ochranné plodiny – ponecháním strniště nebo výsevem ochranné meziplodiny není půda přímo vystavena účinku srážek; k nevýhodám tohoto postupu se řadí možnost vyššího zaplevelení, použití většího množství herbicidů, a celková vyšší ekonomická náročnost,
- mulčování slámou – lze využít po obilní předplodině, mulč kryje povrch pozemku v zimním a jarním období.

Opatření technická

Tato opatření slouží k vyrovnání terénních nerovností a snížení podélného sklonu velmi svažitých pozemků a k ochraně pozemků před vodou přitékající z lesních porostů na zemědělskou půdu. Používají se i tehdy pokud nelze hodnot přípustné ztráty půdy dosáhnout organizačními a agrotechnickými opatřeními. Jedná se o nejnákladnější typ opatření. Patří sem:

- terénní urovnávky,
- protierozní meze,
- terasování,

hydrografické prvky (protierozní příkopy, průlehy, polní cesty s protierozní funkcí, protierozní hrázky, ochranné nádrže).

Zhodnocení současného stavu – vodní eroze

V etapě průzkumných prací (rozbor současného stavu) byla určena míra erozního ohrožení (MEO) pozemků v daném území. Bylo vymezeno 80 erozně hodnocených ploch (EHP), na nichž byla posouzena erozní ohroženost pomocí programu Atlas DMT - EROZE. Jedná se o bloky, které jsou v současné době využívány jako orná půda a zároveň jsou vedeny taktéž v KN. EHP byly stanoveny na základě terénního reliéfu. Podkladem pro stanovení EHP byla evidence Veřejného registru půdy LPIS, KN a zaměření skutečného stavu. Výpočet byl proveden na podkladu digitálního modelu terénu 4G.

Posouzení protierozní ochrany bylo provedeno dle novely metodického návodu pro pozemkové úpravy z roku 2016 a podle publikace M. Janečka kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí (Praha 2012).

Plán společných zařízení

Posouzení protierozní ochrany bylo provedeno dle metodického návodu k provádění pozemkových úprav účinného od 1. 1. 2016.

Na základě těchto údajů od uživatele zemědělské půdy byl vypočten faktor ochranného vlivu vegetace $C = 0,162$ (GRAIN a.s.).

Hloubka půdy a povolené limity smyvu byly určeny pomocí BPEJ. Hloubka půdy je označena 5. číslicí v kódu BPEJ. Na základě požadavků zadavatele byl u hlubokých půd použit povolený smyv do $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$, a to přesto, že publikace M. Janečka kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí (Praha 2012) hodnotu povoleného smyvu shodnou se středně hlubokými půdami jenom doporučuje.

U hlubokých a středně hlubokých půd byl tedy stanoven limit $4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$. U mělkých půd se nedoporučuje využití pro polní výrobu.

V řešeném území se převážně vyskytují středně hluboké půdy, u nichž je povolený přípustný smyv $G = 4 \text{ t} / \text{ha} / \text{rok}$.

U téměř poloviny EHP (4, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 60, 66, 67, 69, 75) byla překročena hodnota doporučeného kritického smyvu. Důvodem je především vyšší sklonitost terénu, délka svahu a zařazení širokořádkových plodin do osevního postupu.

U všech ploch byl P – faktor použit 1.

Výpočty MEO – současný stav jsou doloženy tabulkami a graficky viz – obr. 1 a tab.č.6. V grafické části se nalézá mapa (výkres) erozního ohrožení - stav a obr.č. 1 Mapa erozní ohroženosti – stav.

Zhodnocení současného stavu – větrná eroze

Podle mapového portálu SOWAC GIS (VÚMOP) jsou půdy v zájmové oblasti bez ohrožení větrnou erozí. Riziko snižuje zastoupení lesů a krajinné zeleně.

Míra erozního ohrožení podle Riedla má hodnotu 50, což znamená, že území je mírně ohrožené (II. kategorie).

Plán společných zařízení

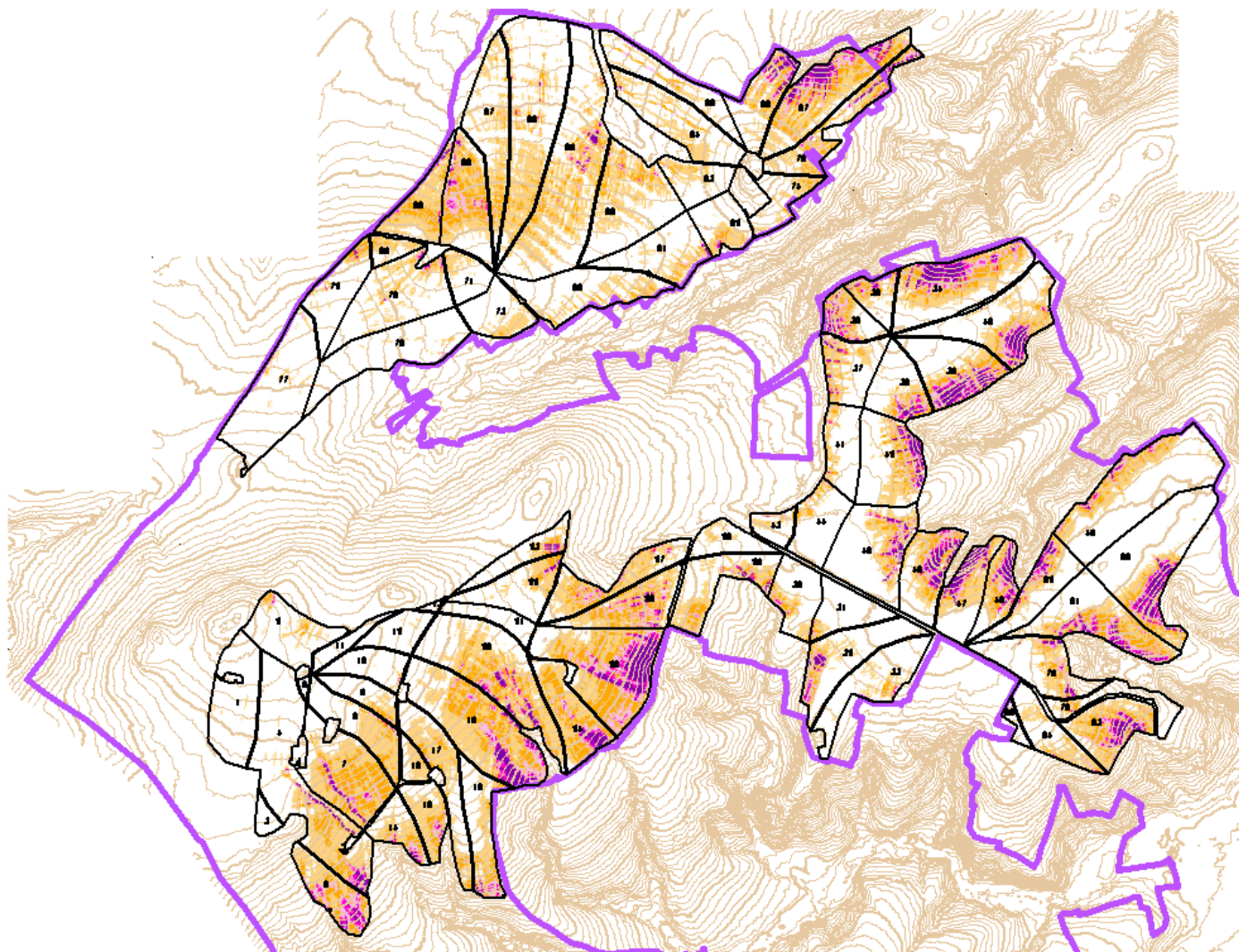
Tab.č. 5 Výpočet faktoru C převažujícího osevního postupu – GRAIN, a.s. uvedený pro RSS

plodina	použitá agrotechnika	od	do	C	R%	C*R
oves	OP	1.9	15.3.	0,65	0,100	0,065
		16.3.	30.4.	0,70	0,010	0,007
		1.5.	31.5.	0,45	0,110	0,050
		1.6.	15.8	0,08	0,650	0,052
		16.8	31.8	0,04 (b)	0,130	0,005
						0,179
ječmen oz.	St	1.9.	15.9.	0,25	0,040	0,010
		16.9.	31.10.	0,25	0,060	0,015
		1.11.	30.4.	0,20	0,010	0,002
		1.5.	31.7	0,08	0,630	0,050
		1.8	10.8	0,25 (a)	0,087	0,022
						0,099
řepka oz.	St	11.8	20.8	0,25	0,087	0,022
		21.8	30.9.	0,25	0,167	0,042
		1.10.	30.4.	0,20	0,030	0,006
		1.5.	31.7.	0,08	0,630	0,050
		1.8	31.8	0,25 (a)	0,260	0,065
						0,185
pšenice oz	OP	1.9.	15.9.	0,65	0,040	0,026
		16.9.	31.10.	0,70	0,060	0,042
		1.11.	30.4.	0,45	0,010	0,005
		1.5.	15.8	0,08	0,760	0,061
		16.8	31.8	0,04 (b)	0,130	0,005
						0,139
hrách setý	OP	1.9.	28.2.	0,65	0,100	0,065
		1.3.	15.4.	0,7	0,005	0,004
		16.4.	15.5.	0,45	0,060	0,027
		16.5.	31.7.	0,08	0,575	0,046
		1.8	31.8	0,25 (a)	0,260	0,065
						0,207
součet						0,808
C faktor						0,162

Poznámky: a – sláma sklizena, b – sláma ponechána, OP – setí do zorané půdy, St – setí do strniště

Plán společných zařízení

Obr. č. 1 Mapa erozní ohroženosti– stav



Plán společných zařízení

Tab.č. 6 Souhrnná tabulka výsledků pro erozně uzavřené celky - současný stav

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu	bez eroze	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv	Přípustn ý smyv
			0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	>20		
	Σ	[m ²]	[m ²]	Díleč plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]						[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
	3 470 200	0	1929 100	823 750	359 525	157 075	77 875	122 875	5,5	4,0
1	53 575	0	52 800	775	0	0	0	0	1,5	4,0
2	42 625	0	36 450	4 600	1 200	200	175	0	2,7	4,0
3	7 075	0	7 050	25	0	0	0	0	0,8	4,0
4	109 400	0	69 300	23 600	9 000	2 275	1 475	3 750	4,7	4,0
5	2 125	0	2 125	0	0	0	0	0	1,0	4,0
6	32 700	0	2 725	9 925	7 325	7 125	3 350	2 250	11,0	4,0
7	62 850	0	13 475	22 625	20 350	3 400	1 225	1 775	7,9	4,0
8	37 050	0	17 450	14 900	3 825	575	275	25	4,6	4,0
9	20 325	0	14 875	3 700	1 575	175	0	0	3,1	4,0
10	24 325	0	23 475	625	100	50	25	50	1,4	4,0
11	11 600	0	11 600	0	0	0	0	0	0,8	4,0
12	21 150	0	20 525	625	0	0	0	0	1,5	4,0
13	1 850	0	1 850	0	0	0	0	0	1,9	4,0
14	22 225	0	9 675	7 150	2 425	1 575	850	550	6,4	4,0
15	24 025	0	7 175	12 000	2 975	1 100	450	325	6,2	4,0
16	9 675	0	4 100	5 425	150	0	0	0	4,3	4,0
17	45 200	0	19 700	19 250	5 300	850	75	25	5,0	4,0
18	38 300	0	19 600	10 200	4 275	2 450	950	825	6,0	4,0
19	90 375	0	17 725	31 075	20 575	9 750	4 175	7 075	10,1	4,0
20	88 675	0	32 500	31 500	14 500	4 875	2 175	3 125	6,9	4,0
21	16 950	0	16 750	200	0	0	0	0	1,9	4,0
22	36 725	0	25 475	7 450	2 725	475	200	400	3,9	4,0
23	23 575	0	17 400	3 325	1 625	500	325	400	4,0	4,0
24	41 200	0	4 275	17 400	12 200	3 250	1 600	2 475	9,1	4,0
25	87 550	0	10 950	19 675	22 875	13 775	6 650	13 625	12,8	4,0
26	41 775	0	6 275	15 600	11 175	5 725	2 150	850	8,5	4,0
27	41 025	0	12 225	18 125	6 550	3 125	800	200	6,5	4,0
28	20 700	0	17 725	2 725	175	75	0	0	2,7	4,0
29	43 775	0	20 600	15 100	5 300	1 250	500	1 025	5,6	4,0
30	31 925	0	22 825	5 350	2 350	950	300	150	3,6	4,0

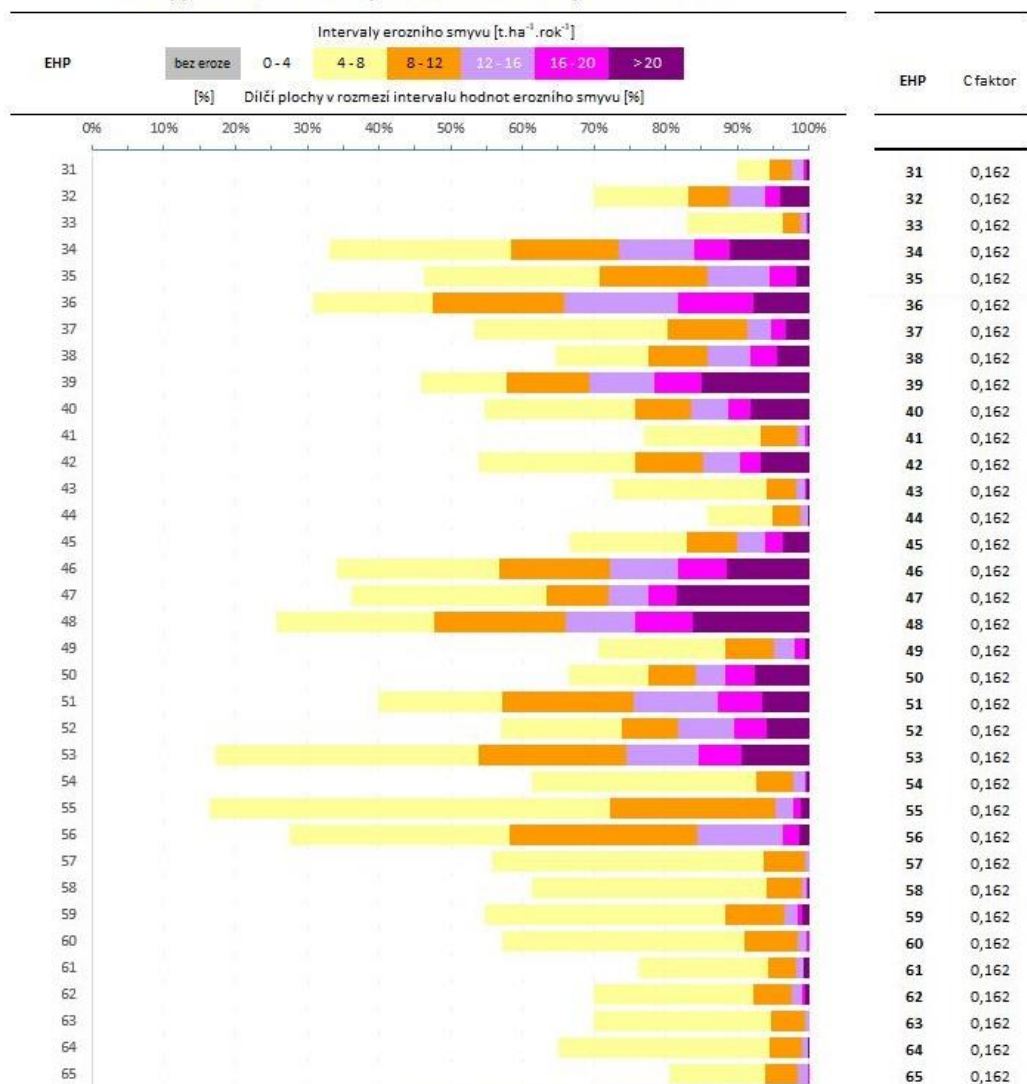
Grafický přehled rozsahu dílečkových ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:											
EHP	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Díleč plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [%]	EHP	C faktor		
	bez eroze	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20					
	[%]										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

Plán společných zařízení

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

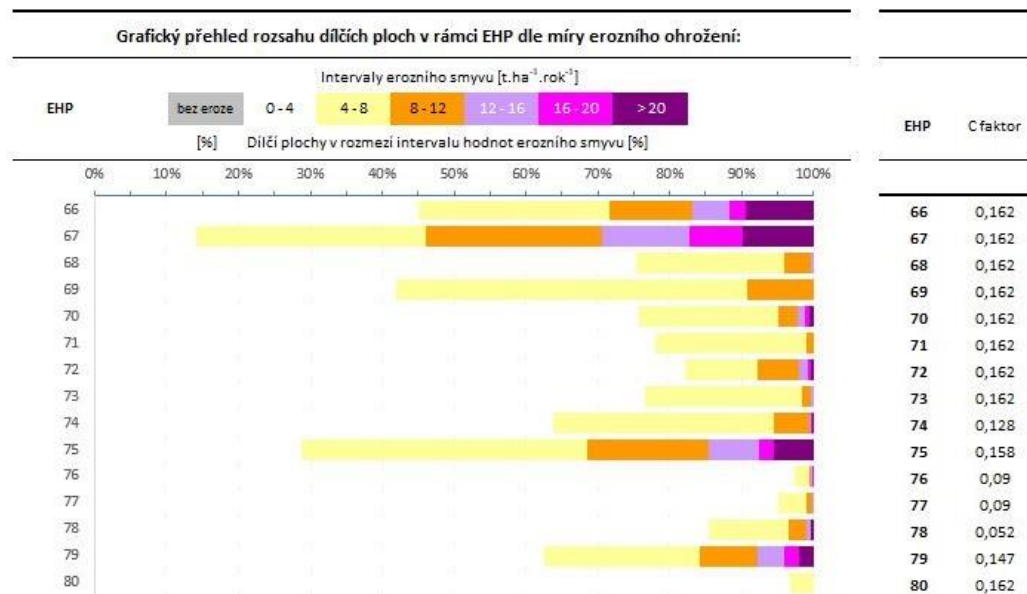
EHP	Plocha výpočtu [m ²]	bez eroze [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Připustný smyv t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	3 470 200	0	1929 100	823 750	359 525	157 075	77 875	122 875	5,5	4,0
31	28 950	0	26 050	1 325	850	475	125	125	2,1	4,0
32	49 650	0	34 775	6 475	2 925	2 450	1 050	1 975	5,2	4,0
33	46 225	0	38 325	6 250	1 125	325	150	50	2,7	4,0
34	72 575	0	23 950	18 500	10 825	7 725	3 600	7 975	9,3	4,0
35	18 275	0	8 450	4 475	2 750	1 575	700	325	6,0	4,0
36	22 450	0	6 900	3 775	4 100	3 550	2 400	1 725	9,6	4,0
37	34 825	0	18 550	9 375	3 875	1 175	725	1 125	5,3	4,0
38	35 275	0	22 800	4 575	2 900	2 075	1 375	1 550	5,4	4,0
39	51 025	0	23 450	6 075	5 825	4 625	3 425	7 625	9,2	4,0
40	64 500	0	35 350	13 525	5 025	3 300	2 050	5 250	6,8	4,0
41	30 725	0	23 625	5 050	1 575	275	175	25	2,9	4,0
42	56 275	0	30 275	12 350	5 300	2 950	1 600	3 800	6,7	4,0
43	12 875	0	9 350	2 750	550	150	25	50	3,5	4,0
44	34 650	0	29 725	3 150	1 350	375	25	25	2,1	4,0
45	66 750	0	44 450	10 900	4 700	2 575	1 675	2 450	4,9	4,0
46	41 450	0	14 175	9 325	6 450	3 950	2 800	4 750	10,7	4,0
47	36 275	0	13 125	9 875	3 150	1 975	1 450	6 700	10,8	4,0
48	25 625	0	6 600	5 625	4 675	2 525	2 025	4 175	11,2	4,0
49	102 600	0	72 350	18 150	6 975	3 150	1 375	600	3,4	4,0
50	90 950	0	60 525	10 100	5 900	3 700	3 825	6 900	5,5	4,0
51	62 850	0	25 025	10 950	11 525	7 375	3 850	4 125	8,2	4,0
52	36 775	0	20 925	6 225	2 875	2 925	1 675	2 150	6,4	4,0
53	40 150	0	6 900	14 750	8 275	4 050	2 400	3 775	9,9	4,0
54	30 175	0	18 525	9 400	1 600	450	100	100	3,7	4,0
55	33 825	0	5 525	18 925	7 800	800	400	375	6,8	4,0
56	52 050	0	14 325	16 000	13 625	6 200	1 225	675	7,5	4,0
57	58 525	0	32 650	22 175	3 375	325	0	0	4,3	4,0
58	109 950	0	67 500	35 925	5 375	775	250	125	3,8	4,0
59	131 550	0	71 925	44 300	10 750	2 550	800	1 225	4,7	4,0
60	71 400	0	40 775	24 175	5 300	875	275	0	4,2	4,0
61	44 050	0	33 500	8 050	1 725	450	25	300	3,3	4,0
62	27 175	0	19 000	6 075	1 450	375	125	150	3,7	4,0
63	25 825	0	18 050	6 400	1 250	125	0	0	3,6	4,0
64	53 000	0	34 425	15 650	2 450	350	25	100	3,9	4,0
65	39 650	0	31 925	5 325	1 725	625	50	0	3,2	4,0

Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:



Plán společných zařízení

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu [m ²]	bez eroze [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Připustný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	3 470 200	0	1 929 100	823 750	359 525	157 075	77 875	122 875	5,5	4,0
66	35 750	0	16 100	9 500	4 125	1 875	800	3 350	8,6	4,0
67	67 600	0	9 575	21 525	16 550	8 225	5 075	6 650	10,6	4,0
68	56 500	0	42 525	11 650	2 125	200	0	0	3,2	4,0
69	10 800	0	4 525	5 275	1 000	0	0	0	4,8	4,0
70	67 025	0	50 775	13 025	1 700	725	450	350	3,2	4,0
71	19 050	0	14 850	4 000	200	0	0	0	2,7	4,0
72	36 675	0	30 150	3 700	2 075	450	150	150	2,8	4,0
73	29 525	0	22 600	6 475	350	100	0	0	2,8	4,0
74	24 725	0	15 775	7 575	1 250	25	50	50	3,5	4,0
75	39 275	0	11 325	15 550	6 675	2 725	825	2 175	7,9	4,0
76	63 850	0	62 200	1 275	200	100	75	0	1,0	4,0
77	78 050	0	74 300	2 950	650	150	0	0	1,3	4,0
78	21 700	0	18 550	2 400	525	125	25	75	1,6	4,0
79	45 250	0	28 350	9 775	3 625	1 700	925	875	4,8	4,0
80	5 225	0	5 050	175	0	0	0	0	1,8	4,0



Plán společných zařízení**4.3.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí**

V etapě zpracování plánu společných zařízení bylo území znovu rozčleněno do EHP na základě vymezení navrhovaných prvků plánu společných zařízení. Pro výpočet byl opět využit C-faktor od většinového uživatele půdy v území od GRAIN a.s. (C-faktor 0,162) získaného při rozboru současného stavu.

Podle výše vypočteného smyvu a na základě rekognoskace terénu bylo navrženo několik protierozních opatření. Navržená opatření jsou pouze na lokalitách, které jsou v současné době využívány jako orná půda. Plochy, které jsou v současné době zatravněny, ale v KN je u těchto ploch evidována orná půda nebylo nic navrhováno.

U všech ploch bylo počítáno s P – faktorem 1.

Protierozní osevní postup

Jako první opatření navržené v řešeném území bylo dodržování vhodných osevních postupů na ohrožených blocích orné půdy. V případě změny osevního postupu byla do nového výpočtu zahrnuta modelová hodnota s faktorem ochranného vlivu vegetace $C = 0,102$. Jedná se o doporučený osevní postup. Hospodařící subjekt může zvolit jinou variantu osevního postupu. Protierozní osevní postup byl aplikován na celých EHP 3, 14-17, 55, 56, 69 a částech 4, 7-9, 18, 19, 20, 24-27, 29-32, 34-37, 41, 43, 44, 57-60, 63, 66-68, 70, 72, 74, 75, 78, 79, kde hodnoty povoleného smyvu překračovaly přípustnou mez nebo se ji velmi blížily. Na těchto plochách je dodržování vhodných protierozních osevních postupů nutností. Na blocích 20, 29, 37, 55 a 56 byl přesto povolený smyv překročen. Jednalo se o první projednání PSZ, tím pádem byl prostor ještě návrh upravit a projednat. V hlavním výkresu pro první projednání byly plochy označeny jako ORG1 až ORG9.

C-faktory uvedené ve výsledné tabulce jsou hodnoty se započtenými protierozními opatřeními.

Ochranné zatravnění – delimitace kultur

Jako další opatření navržené v území bylo navrženo ochranné zatravnění. Bylo navrženo na celém EHP 6 a částech EHP 4, 7, 8, 18-20, 24-27, 34-36, 38-40, 42, 45-48, 49-54, 61, 62, 66-68, 75.

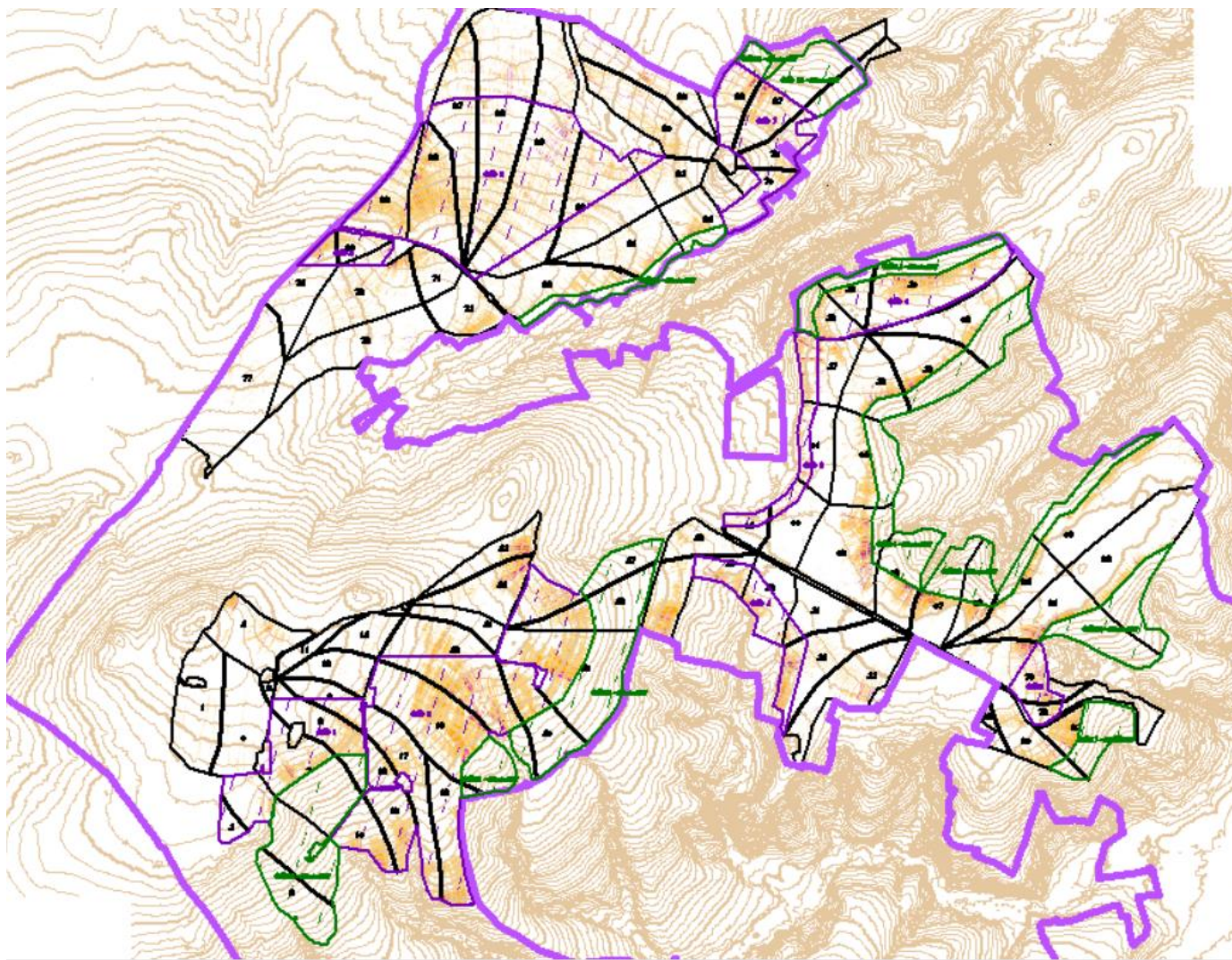
Jedná se o multifunkční opatření (protierozní, vodohospodářské), které je umístěno na místech s výrazným erozním ohrožením (svažité pozemky, dráhy soustředěného odtoku). V hlavním výkresu pro první projednání byly plochy označeny jako ORG1 až ORG9.

Zde byl ve výpočtu zařazen faktor ochranného vlivu vegetace $C = 0,005$.

Výpočty MEO jsou doloženy jak graficky, tak tabulkově – viz tab. č.7. Pro dokumentaci průběhu jednání o návrhu protierozních opatření byl tento návrh vložen do TZ PSZ jako obr. č. 2.

Plán společných zařízení

Obr.č. 2 Mapa erozní ohroženosti – I.návrh



Plán společných zařízení

Tab.č. 7 Souhrnná tabulka výsledků pro erozně uzavřené celky – I.návrh

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

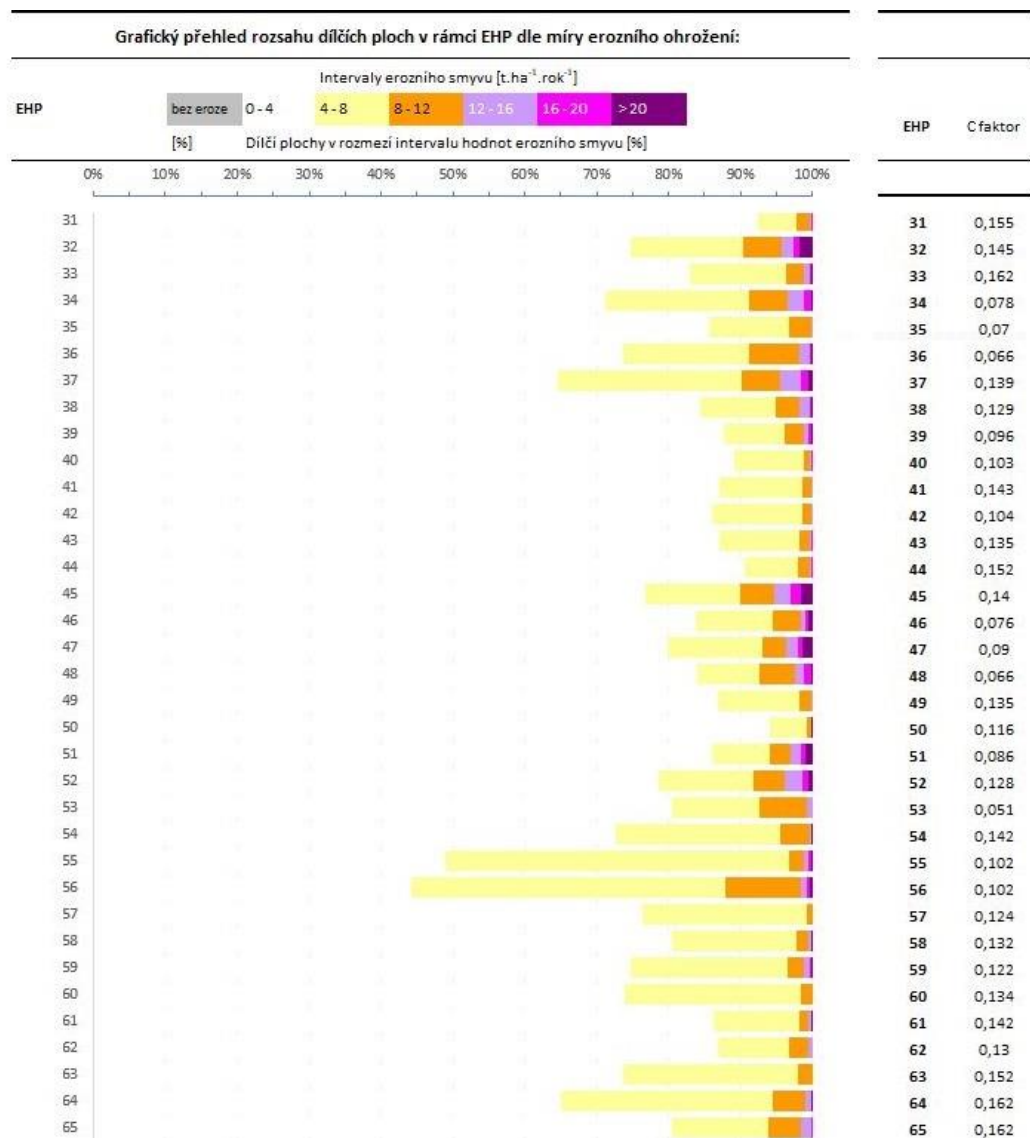
EHP	Plocha výpočtu [m ²]	bez eroze [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Připustný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	3 470 200	0	2 784 250	543 825	99 625	24 250	9 675	8 575	2,6	4,0
Díleč plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]										
1	53 575	0	52 800	775	0	0	0	0	1,5	4,0
2	42 625	0	36 450	4 600	1 200	200	175	0	2,7	4,0
3	7 075	0	7 075	0	0	0	0	0	0,5	4,0
4	109 400	0	105 925	2 725	425	225	25	75	1,0	4,0
5	2 125	0	2 125	0	0	0	0	0	1,0	4,0
6	32 700	0	32 700	0	0	0	0	0	0,3	4,0
7	62 850	0	55 450	6 450	575	350	25	0	1,5	4,0
8	37 050	0	28 675	7 625	675	75	0	0	2,1	4,0
9	20 325	0	17 750	2 475	100	0	0	0	2,3	4,0
10	24 325	0	23 475	625	100	50	25	50	1,4	4,0
11	11 600	0	11 600	0	0	0	0	0	0,8	4,0
12	21 150	0	20 525	625	0	0	0	0	1,5	4,0
13	1 850	0	1 850	0	0	0	0	0	1,9	4,0
14	22 225	0	14 575	5 075	1 925	400	200	50	4,0	4,0
15	24 025	0	15 575	6 800	1 175	350	50	75	3,9	4,0
16	9 675	0	8 725	950	0	0	0	0	2,7	4,0
17	45 200	0	32 975	11 550	650	25	0	0	3,1	4,0
18	38 300	0	27 475	7 575	2 400	300	125	425	3,5	4,0
19	90 375	0	58 300	25 675	5 075	650	300	375	3,6	4,0
20	88 675	0	49 750	29 650	5 675	2 050	850	700	4,4	4,0
21	16 950	0	16 750	200	0	0	0	0	1,9	4,0
22	36 725	0	25 475	7 450	2 725	475	200	400	3,9	4,0
23	23 575	0	17 400	3 325	1 625	500	325	400	4,0	4,0
24	41 200	0	31 800	8 600	800	0	0	0	2,0	4,0
25	87 550	0	65 950	17 675	3 175	650	100	0	2,4	4,0
26	41 775	0	34 400	6 425	950	0	0	0	1,7	4,0
27	41 025	0	31 275	7 675	2 000	75	0	0	2,3	4,0
28	20 700	0	17 725	2 725	175	75	0	0	2,7	4,0
29	43 775	0	23 600	14 425	4 000	1 225	275	250	4,6	4,0
30	31 925	0	26 600	4 175	950	125	25	50	2,4	4,0

Grafický přehled rozsahu díleč ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:
















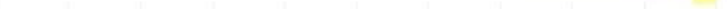

Plán společných zařízení

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu [m ²]	bez eroze [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Připustný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	3 470 200	0	2 784 250	543 825	99 625	24 250	9 675	8 575	2,6	4,0
Dílečkové plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]										
31	28 950	0	26 750	1 575	500	75	50	0	1,7	4,0
32	49 650	0	37 125	7 725	2 725	775	375	925	3,8	4,0
33	46 225	0	38 325	6 250	1 125	325	150	50	2,7	4,0
34	72 575	0	51 650	14 600	3 850	1 550	750	175	3,2	4,0
35	18 275	0	15 650	2 050	550	25	0	0	1,9	4,0
36	22 450	0	16 550	3 900	1 575	350	50	25	2,6	4,0
37	34 825	0	22 500	8 925	1 825	1 025	375	175	4,0	4,0
38	35 275	0	29 775	3 725	1 150	475	100	50	2,4	4,0
39	51 025	0	44 725	4 325	1 375	350	175	75	1,8	4,0
40	64 500	0	57 475	6 200	600	150	50	25	1,7	4,0
41	30 725	0	26 750	3 550	375	50	0	0	2,3	4,0
42	56 275	0	48 400	7 100	700	75	0	0	1,9	4,0
43	12 875	0	11 200	1 450	175	25	25	0	2,7	4,0
44	34 650	0	31 375	2 600	575	75	25	0	1,8	4,0
45	66 750	0	51 200	8 800	3 150	1 525	1 075	1 000	3,1	4,0
46	41 450	0	34 750	4 450	1 600	225	225	200	2,2	4,0
47	36 275	0	29 000	4 750	1 200	625	175	525	2,6	4,0
48	25 625	0	21 500	2 225	1 275	325	250	50	2,1	4,0
49	102 600	0	89 200	11 550	1 775	75	0	0	1,7	4,0
50	90 950	0	85 475	4 850	475	50	25	75	1,2	4,0
51	62 850	0	54 125	4 950	1 925	850	375	625	2,1	4,0
52	36 775	0	28 925	4 800	1 625	900	325	200	3,0	4,0
53	40 150	0	32 275	4 925	2 650	300	0	0	2,0	4,0
54	30 175	0	21 925	6 900	1 225	75	25	25	2,8	4,0
55	33 825	0	16 550	16 150	700	200	200	25	4,3	4,0
56	52 050	0	23 000	22 775	5 425	475	225	150	4,7	4,0
57	58 525	0	44 700	13 350	475	0	0	0	3,2	4,0
58	109 950	0	88 450	19 050	1 725	475	175	75	2,9	4,0
59	131 550	0	98 250	28 750	3 050	1 050	375	75	3,3	4,0
60	71 400	0	52 725	17 600	1 050	25	0	0	3,2	4,0
61	44 050	0	38 000	5 225	600	150	25	50	2,4	4,0
62	27 175	0	23 600	2 700	725	150	0	0	2,3	4,0
63	25 825	0	19 025	6 275	525	0	0	0	3,2	4,0
64	53 000	0	34 425	15 650	2 450	350	25	100	3,9	4,0
65	39 650	0	31 925	5 325	1 725	625	50	0	3,2	4,0



Plán společných zařízení

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu [m²]	bez eroze [m²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha⁻¹.rok⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha⁻¹.rok⁻¹]	Připustný smyv [t.ha⁻¹.rok⁻¹]
			0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	>20		
			Dílečkové plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m²]							
Σ	3 470 200	0	2 784 250	543 825	99 625	24 250	9 675	8 575	2,6	4,0
66	35 750	0	28 475	5 625	1 225	200	100	125	2,8	4,0
67	67 600	0	56 975	8 350	1 575	350	175	175	2,0	4,0
68	56 500	0	47 775	8 150	575	0	0	0	2,3	4,0
69	10 800	0	8 200	2 600	0	0	0	0	3,0	4,0
70	67 025	0	52 525	11 650	1 575	625	425	225	3,0	4,0
71	19 050	0	14 850	4 000	200	0	0	0	2,7	4,0
72	36 675	0	31 300	4 500	575	175	125	0	2,4	4,0
73	29 525	0	22 600	6 475	350	100	0	0	2,8	4,0
74	24 725	0	21 825	2 775	50	50	25	0	2,2	4,0
75	39 275	0	32 625	5 725	875	50	0	0	2,1	4,0
76	63 850	0	62 200	1 275	200	100	75	0	1,0	4,0
77	78 050	0	74 300	2 950	650	150	0	0	1,3	4,0
78	21 700	0	20 325	1 175	125	25	50	0	1,1	4,0
79	45 250	0	33 200	7 525	2 825	850	325	525	3,7	4,0
80	5 225	0	5 050	175	0	0	0	0	1,8	4,0

Grafický přehled rozsahu dílečkových ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:										
EHP	Intervaly erozního smyvu [t.ha⁻¹.rok⁻¹]						EHP	C faktor		
	bez eroze	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20			>20	
	Dílečkové plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [%]									
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%										
66							66	0,089		
67							67	0,042		
68							68	0,129		
69							69	0,102		
70							70	0,157		
71							71	0,162		
72							72	0,149		
73							73	0,162		
74							74	0,081		
75							75	0,056		
76							76	0,09		
77							77	0,09		
78							78	0,034		
79							79	0,125		
80							80	0,162		

Plán společných zařízení

Výše popsany návrh protierozních opatření byl představen na I. Projednání sboru zástupců na Obecním úřadě ve Višňové 12.3.2018. Tato část PSZ byla představena především členu SZ panu [REDACTED] a paní [REDACTED] (zastupující člena SZ p. [REDACTED]) jako zástupcům v území hospodařícího subjektu GRAIN a.s. Pan [REDACTED] se vyslovil pro úpravu osevního postupu. S použitými plodinami v osevním postupu souhlasil. Projektanty ovšem informoval o tom, že se na polích nechávají po všech plodinách posklizňové zbytky a provádí se bezorebné obdělávání půdy. Bylo domluveno, že upravený osevní postup a následně přepracovaný návrh protierozních opatření bude zaslán p. [REDACTED] a zároveň p. [REDACTED] k další konzultaci. Z jednání mezi projektanty a zástupci GRAIN a.s. vyplynulo, že v návrhu protierozních opatření by se neměl objevit protierozní osevní postup.

Osevní postup byl upraven dle reálných možností a zároveň připomínek p. [REDACTED] (zástupce firmy Grain, a.s.). Tím byl snížen výsledný C-faktor na 0,132. Osevní postup je uvedený v tabulce č. 8.

Byl proveden přepočet současného stavu, výsledky jsou uvedeny v tabulkách níže (tab.č.10) a v obrázku č.4.

U EHP 6, 7, 14, 15, 18- 20, 24-27, 29, 34-36, 39, 40, 42, 46-48, 51-53, 55, 56, 66, 67 a 75 byla překročena hodnota doporučeného kritického smyvu. Důvodem je především vyšší sklonitost terénu a zařazení širokořádkových plodin do osevního postupu.

U všech EHP byl použit P- faktor roven 1.

Plán společných zařízení

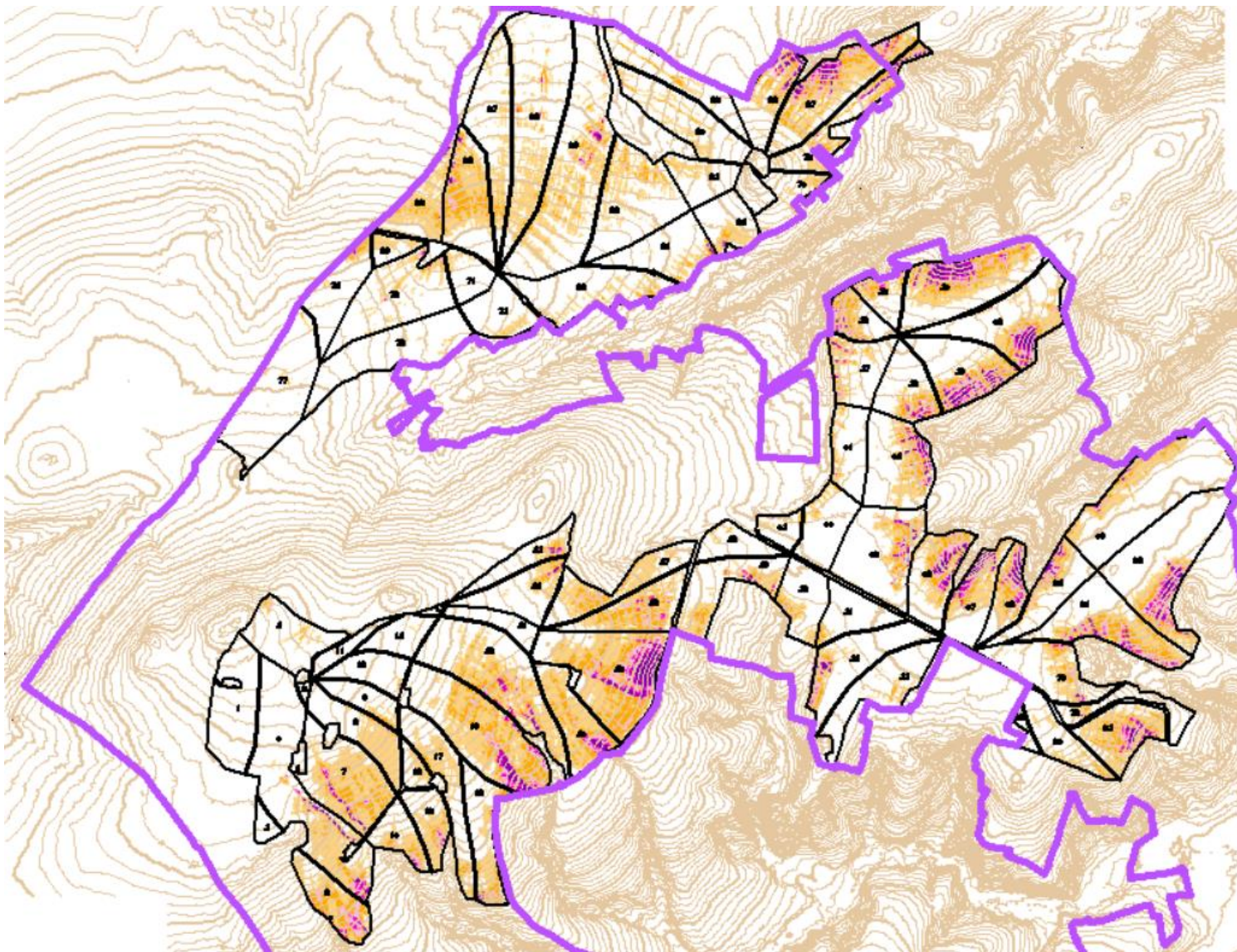
Tab.č. 8 Výpočet C faktoru osevního postupu GRAIN a.s. upravený po I. Sboru zástupců

oves	St	1.9	15.3.	0,25	0,100	0,025
		16.3.	30.4.	0,25	0,010	0,003
		1.5.	31.5.	0,2	0,110	0,022
		1.6.	15.8	0,08	0,650	0,052
		16.8	31.8	0,04 (b)	0,130	0,005
		1,000				0,107
ječmen oz.	St	1.9.	15.9.	0,25	0,040	0,010
		16.9.	31.10.	0,25	0,060	0,015
		1.11.	30.4.	0,2	0,010	0,002
		1.5.	31.7	0,08	0,630	0,050
		1.8	10.8	0,04 (b)	0,087	0,003
		0,827				0,081
řepka oz.	St	11.8	20.8	0,25	0,087	0,022
		21.8	30.9.	0,25	0,167	0,042
		1.10.	30.4.	0,2	0,030	0,006
		1.5.	31.7.	0,08	0,630	0,050
		1.8	31.8	0,25 (a)	0,260	0,065
		1,173				0,185
pšenice oz	St	1.9.	15.9.	0,25	0,040	0,026
		16.9.	31.10.	0,25	0,060	0,042
		1.11.	30.4.	0,2	0,010	0,005
		1.5.	15.8	0,08	0,760	0,061
		16.8	31.8	0,04 (b)	0,130	0,005
		1,000				0,139
hrách setý	St	1.9.	28.2.	0,25	0,100	0,025
		1.3.	15.4.	0,25	0,005	0,001
		16.4.	15.5.	0,2	0,060	0,012
		16.5.	31.7.	0,08	0,575	0,046
		1.8	31.8	0,25 (a)	0,260	0,065
		1,000				0,149
součet					5,000	0,660
C_faktor						0,132

Poznámky: a – sláma sklizena, b – sláma ponechána, OP – setí do zorané půdy, St – setí do strniště

Plán společných zařízení

Obr.č. 4 Mapa erozní ohroženosti – upravený současný stav



Plán společných zařízení

Tab.č. 9 Souhrnná tabulka výsledků pro erozně uzavřené celky – upravený současný stav

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu [m²]	bez eroze [m²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Přípustný smyv t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	3 469 548	0	2 358 874	662 287	236 771	96 290	46 134	69 192	4,1	4,0
Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m²]										
1	53 676	0	53 087	569	9	4	1	6	1,1	4,0
2	42 563	0	39 231	2 619	513	124	20	56	2,0	4,0
3	7 060	0	7 025	35	0	0	0	0	0,6	4,0
4	109 471	0	76 967	23 776	4 521	1 840	1 109	1 258	3,4	4,0
5	2 098	0	2 098	0	0	0	0	0	0,8	4,0
6	32 796	0	6 987	10 281	8 731	4 569	1 478	750	8,5	4,0
7	62 862	0	19 333	30 518	9 780	1 940	530	761	6,1	4,0
8	36 950	0	19 916	15 675	1 070	114	59	116	3,6	4,0
9	20 141	0	16 917	2 366	695	149	14	0	2,5	4,0
10	24 514	0	24 187	244	41	18	4	20	1,0	4,0
11	11 599	0	11 591	8	0	0	0	0	0,6	4,0
12	21 016	0	20 767	188	43	16	1	1	1,1	4,0
13	1 907	0	1 892	15	0	0	0	0	1,4	4,0
14	22 139	0	12 379	5 988	2 079	989	355	349	5,1	4,0
15	24 007	0	11 777	9 726	1 582	489	254	179	4,9	4,0
16	9 537	0	6 538	2 961	38	0	0	0	3,4	4,0
17	45 199	0	27 803	14 252	2 615	424	67	38	3,9	4,0
18	38 210	0	23 210	9 157	3 685	1 356	426	376	4,7	4,0
19	90 344	0	28 057	32 625	16 229	6 623	3 010	3 800	7,9	4,0
20	88 749	0	46 249	29 393	7 993	2 456	912	1 746	5,2	4,0
21	16 923	0	16 766	157	0	0	0	0	1,5	4,0
22	36 731	0	30 184	4 718	1 056	423	130	220	2,8	4,0
23	23 610	0	19 279	2 981	844	256	79	171	2,8	4,0
24	41 173	0	8 602	20 868	7 016	2 166	1 176	1 345	7,3	4,0
25	87 614	0	15 661	27 967	21 110	9 158	4 658	9 060	10,2	4,0
26	41 623	0	15 688	16 337	5 532	2 094	971	1 001	6,2	4,0
27	41 075	0	23 024	13 475	2 680	916	501	479	4,6	4,0
28	20 501	0	19 192	1 093	170	21	4	21	2,0	4,0
29	43 973	0	28 495	11 627	2 738	512	197	404	4,1	4,0
30	31 924	0	25 836	4 188	1 137	448	165	150	2,6	4,0

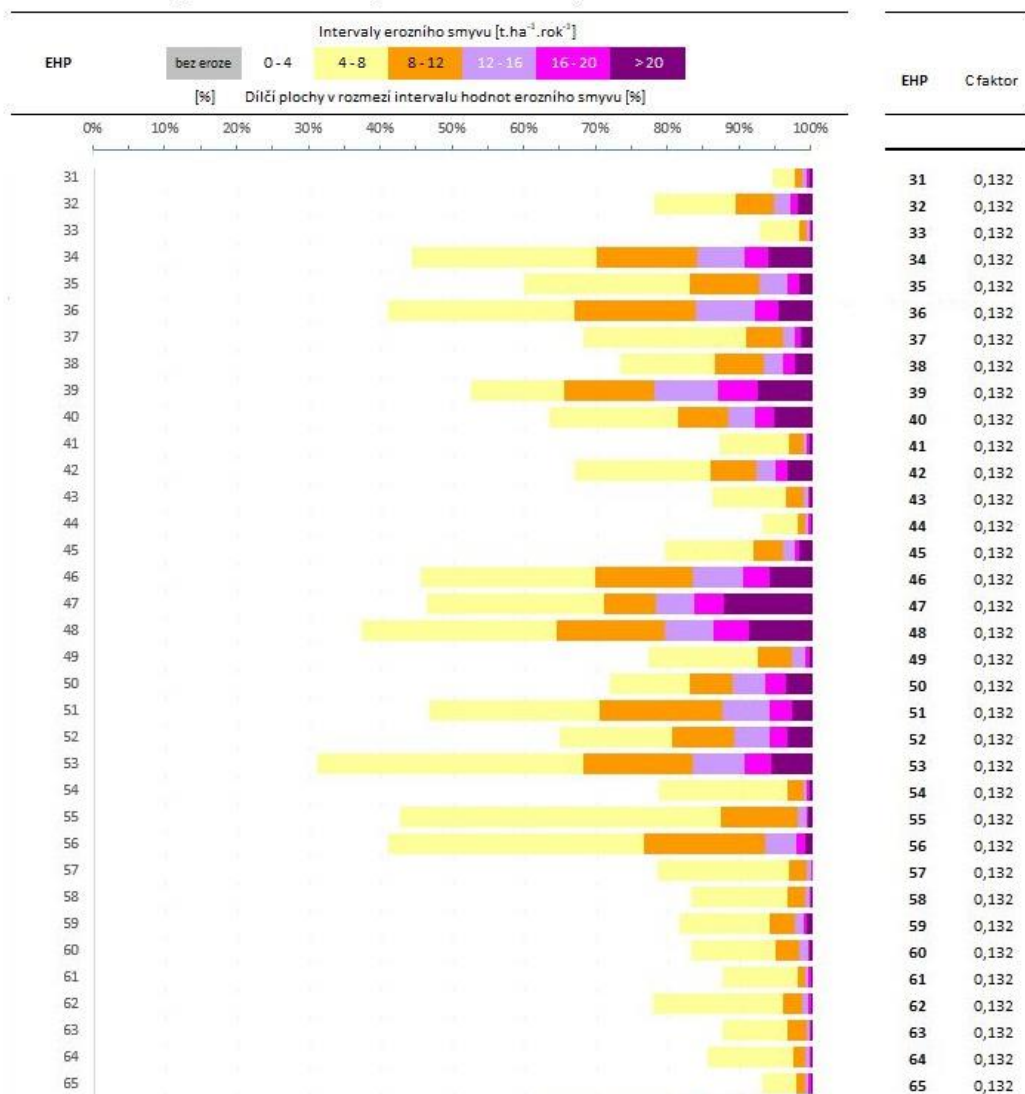
Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:										
EHP	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [%]	EHP	C faktor	
	bez eroze	0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20				> 20
1							0%	1	0,132	
2							0%	2	0,132	
3							0%	3	0,132	
4							0%	4	0,132	
5							0%	5	0,132	
6							0%	6	0,132	
7							0%	7	0,132	
8							0%	8	0,132	
9							0%	9	0,132	
10							0%	10	0,132	
11							0%	11	0,132	
12							0%	12	0,132	
13							0%	13	0,132	
14							0%	14	0,132	
15							0%	15	0,132	
16							0%	16	0,132	
17							0%	17	0,132	
18							0%	18	0,132	
19							0%	19	0,132	
20							0%	20	0,132	
21							0%	21	0,132	
22							0%	22	0,132	
23							0%	23	0,132	
24							0%	24	0,132	
25							0%	25	0,132	
26							0%	26	0,132	
27							0%	27	0,132	
28							0%	28	0,132	
29							0%	29	0,132	
30							0%	30	0,132	

Plán společných zařízení

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

EHP	Plocha výpočtu [m ²]	bez eroze [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Připustný smyv t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	3 469 548	0	2 358 874	662 287	236 771	96 290	46 134	69 192	4,1	4,0
31	28 962	0	27 368	907	284	182	135	86	1,4	4,0
32	49 568	0	38 698	5 538	2 702	1 141	471	1 018	3,6	4,0
33	46 061	0	42 698	2 572	408	191	81	111	1,9	4,0
34	72 676	0	32 065	18 752	10 177	4 802	2 450	4 430	7,1	4,0
35	18 262	0	10 949	4 204	1 779	690	310	330	4,6	4,0
36	22 368	0	9 138	5 821	3 802	1 798	775	1 034	7,1	4,0
37	34 827	0	23 706	7 908	1 790	579	280	564	3,9	4,0
38	35 237	0	25 835	4 625	2 421	951	554	851	3,9	4,0
39	51 307	0	26 926	6 599	6 530	4 466	2 868	3 918	7,2	4,0
40	64 173	0	40 696	11 423	4 610	2 357	1 702	3 385	5,2	4,0
41	30 796	0	26 842	2 973	585	179	120	97	2,2	4,0
42	56 150	0	37 566	10 627	3 564	1 559	929	1 905	4,8	4,0
43	12 848	0	11 059	1 320	313	78	35	43	2,5	4,0
44	34 631	0	32 229	1 713	355	157	92	85	1,5	4,0
45	66 733	0	52 959	8 306	2 726	1 095	482	1 165	3,3	4,0
46	41 515	0	18 893	10 083	5 636	2 874	1 588	2 441	7,6	4,0
47	36 249	0	16 763	8 991	2 584	1 932	1 488	4 491	8,2	4,0
48	25 617	0	9 540	6 962	3 827	1 779	1 258	2 251	8,3	4,0
49	102 800	0	79 253	15 594	4 830	1 818	720	385	2,6	4,0
50	90 850	0	65 294	10 089	5 329	4 264	2 588	3 286	4,2	4,0
51	62 822	0	29 307	14 892	10 786	4 156	1 895	1 786	6,1	4,0
52	36 847	0	23 874	5 796	3 135	1 890	873	1 279	4,9	4,0
53	40 223	0	12 442	14 975	6 148	2 901	1 462	2 295	7,7	4,0
54	30 171	0	23 697	5 444	673	153	69	135	2,8	4,0
55	33 899	0	14 426	15 145	3 611	441	116	160	5,1	4,0
56	51 907	0	21 228	18 512	8 767	2 288	589	523	5,7	4,0
57	58 951	0	46 249	10 764	1 531	306	81	20	3,1	4,0
58	109 635	0	91 111	14 832	2 709	584	209	190	2,6	4,0
59	131 581	0	107 241	16 613	4 519	1 638	658	912	3,0	4,0
60	71 401	0	59 339	8 472	2 312	845	235	198	2,8	4,0
61	44 101	0	38 622	4 568	478	212	117	104	2,3	4,0
62	27 152	0	21 100	4 961	714	223	94	60	2,8	4,0
63	25 839	0	22 609	2 356	657	138	57	22	2,4	4,0
64	52 957	0	45 261	6 309	845	330	128	84	2,7	4,0
65	39 691	0	36 906	1 924	461	204	118	78	2,2	4,0

Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:

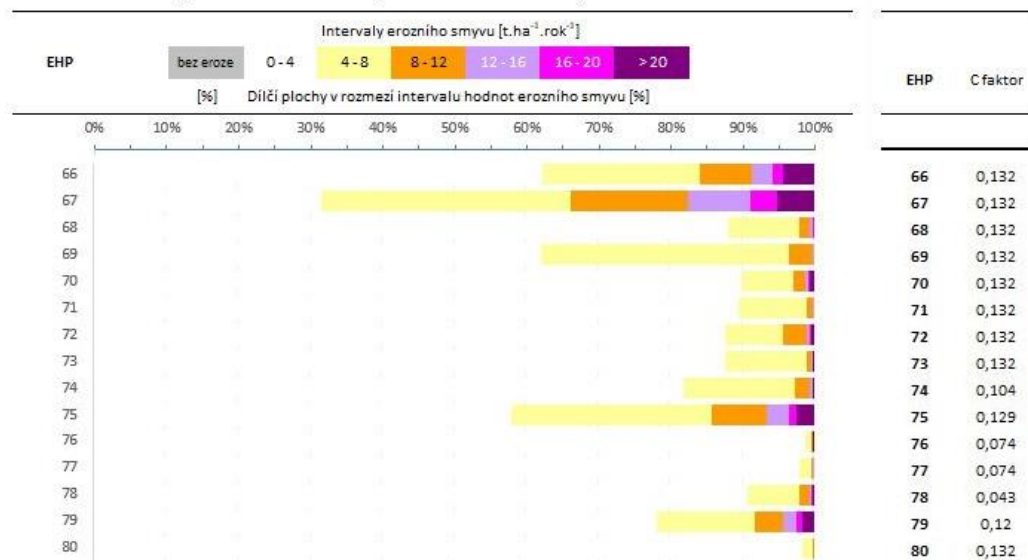


Plán společných zařízení

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

EHP	Plocha výpočtu [m ²]	bez eroze [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Připustný smyv t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	3 469 548	0	2 358 874	662 287	236 771	96 290	46 134	69 192	4,1	4,0
Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]										
66	35 685	0	22 243	7 806	2 534	1 042	565	1 495	5,9	4,0
67	67 630	0	21 340	23 526	10 941	5 857	2 555	3 411	7,9	4,0
68	56 465	0	49 737	5 579	799	282	52	16	2,4	4,0
69	10 897	0	6 770	3 760	349	18	0	0	3,7	4,0
70	67 154	0	60 399	4 863	1 102	334	141	315	2,1	4,0
71	19 020	0	17 016	1 828	158	15	1	2	2,1	4,0
72	36 301	0	31 819	2 926	1 234	136	90	96	2,1	4,0
73	29 512	0	25 882	3 315	220	49	19	27	2,2	4,0
74	24 713	0	20 235	3 821	518	80	30	29	2,6	4,0
75	39 368	0	22 854	10 915	3 027	1 178	456	938	5,3	4,0
76	63 977	0	63 174	576	101	49	34	43	0,7	4,0
77	77 986	0	76 471	1 174	215	84	23	19	0,9	4,0
78	21 575	0	19 574	1 589	290	65	21	36	1,2	4,0
79	45 377	0	35 522	6 156	1 771	793	399	736	3,4	4,0
80	5 296	0	5 211	76	7	2	0	0	1,3	4,0

Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:



Plán společných zařízení

Pro nový návrh protierozních opatření byly použity předchozí EHP. Pro výpočet byl použit C-faktor od většinového uživatele půdy v území od GRAIN a.s. (C-faktor 0,132) získaného na základě upraveného osevního postupu po I.projednání SZ.

Podle výše vypočteného smyvu a na základě terénní pochůzky a konzultace se zástupci GRAIN a.s. (p. [redacted]) bylo navrženo několik protierozních opatření. Vzhledem k odmítnutému návrhu z I.sboru a následné e-mailové a telefonické domluvě mezi zástupci GRAIN a.s. a projektanty, bylo dohodnuto, že se v návrhu již nebudou objevovat návrhy protierozních osevních postupů. Pan [redacted] byl upozorněn, že na několika místech může být překročen povolený smyv. Pan [redacted] to vzal na vědomí. Spolu s panem [redacted] byly tedy upřesněny pouze plochy, které budou zatravněny. S tímto návrhem na schůzce před II. projednáním sboru zástupců zástupci GRAIN a.s. souhlasili. Tento návrh se poté stal součástí výkresu PSZ.

Ochranné zatravnění – delimitace kultur

Ve druhém návrhu protierozních opatření bylo opětovně navrženo ochranné zatravnění. Bylo navrženo na částech EHP 4, 6, 18-20, 24-27, 34-36, 38-40, 42, 46-54, 61, 62, 66-68. Jedná se o multifunkční opatření (protierozní, vodohospodářské), které je umístěno na místech s výrazným erozním ohrožením (svažité pozemky, dráhy soustředěného odtoku). Tento návrh byl přenesen do hlavního výkresu a plochy jsou označeny jako ORG 1 – ORG 12.

Zde byl ve výpočtu zařazen faktor ochranného vlivu vegetace $C = 0,005$.

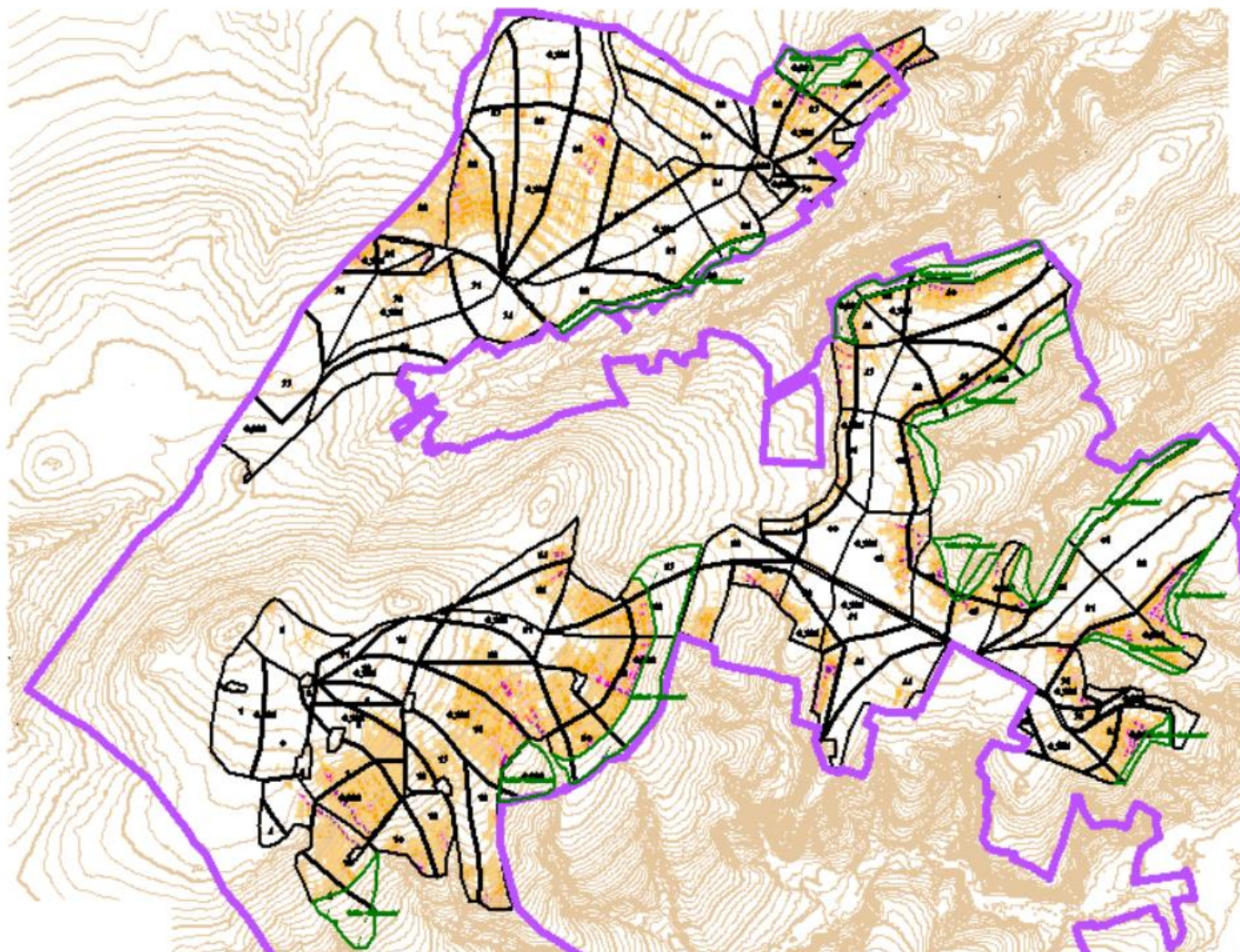
Výpočty MEO jsou doloženy v grafické a tabulkové části – viz tab. č.10. V grafické části se nalézá mapa (výkres) erozního ohrožení - návrh a obr.č. 5 Mapa erozní ohroženosti – II.návrh.

Dráhy soustředěného odtoku

Ve veřejném registru půdy LPIS je v území zakresleno několik drah soustředěného odtoku. DSO nebyly v přímo v terénu detekovány. Většina se jich nachází na travnatých plochách.

Plán společných zařízení

Obr.č. 5 Mapa erozní ohroženosti – II.návrh



Plán společných zařízení

Tab.č. 10 Souhrnná tabulka výsledků pro erozně uzavřené celky – II.návrh

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu [m ²]	bez eroze [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Přípustný smyv t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	3 469 548	0	2 671 296	573 478	140 966	43 937	17 581	22 290	2,9	4,0
1	53 676	0	53 087	569	9	4	1	6	1,1	4,0
2	42 563	0	39 231	2 619	513	124	20	56	2,0	4,0
3	7 060	0	7 025	35	0	0	0	0	0,6	4,0
4	109 471	0	83 681	21 525	3 111	446	176	532	2,7	4,0
5	2 098	0	2 098	0	0	0	0	0	0,8	4,0
6	32 796	0	26 714	5 050	805	158	17	52	2,0	4,0
7	62 862	0	25 982	31 380	3 945	794	242	519	4,9	4,0
8	36 950	0	19 916	15 675	1 070	114	59	116	3,6	4,0
9	20 141	0	16 917	2 366	695	149	14	0	2,5	4,0
10	24 514	0	24 187	244	41	18	4	20	1,0	4,0
11	11 599	0	11 591	8	0	0	0	0	0,6	4,0
12	21 016	0	20 767	188	43	16	1	1	1,1	4,0
13	1 907	0	1 892	15	0	0	0	0	1,4	4,0
14	22 139	0	13 361	5 597	1 943	717	300	221	4,5	4,0
15	24 007	0	15 680	6 920	879	349	111	68	3,9	4,0
16	9 537	0	6 538	2 961	38	0	0	0	3,4	4,0
17	45 199	0	27 803	14 252	2 615	424	67	38	3,9	4,0
18	38 210	0	25 829	8 070	2 868	1 003	203	237	3,9	4,0
19	90 344	0	52 910	27 084	7 543	1 718	546	543	4,1	4,0
20	88 749	0	52 222	26 473	6 101	1 802	727	1 424	4,6	4,0
21	16 923	0	16 766	157	0	0	0	0	1,5	4,0
22	36 731	0	30 184	4 718	1 056	423	130	220	2,8	4,0
23	23 610	0	19 279	2 981	844	256	79	171	2,8	4,0
24	41 173	0	20 348	16 769	3 109	632	196	119	4,1	4,0
25	87 614	0	46 865	27 358	9 011	2 995	854	531	4,3	4,0
26	41 623	0	25 925	10 084	3 428	1 281	492	413	3,7	4,0
27	41 075	0	29 809	7 759	2 008	778	410	311	3,0	4,0
28	20 501	0	19 192	1 093	170	21	4	21	2,0	4,0
29	43 973	0	28 495	11 627	2 738	512	197	404	4,1	4,0
30	31 924	0	25 836	4 188	1 137	448	165	150	2,6	4,0

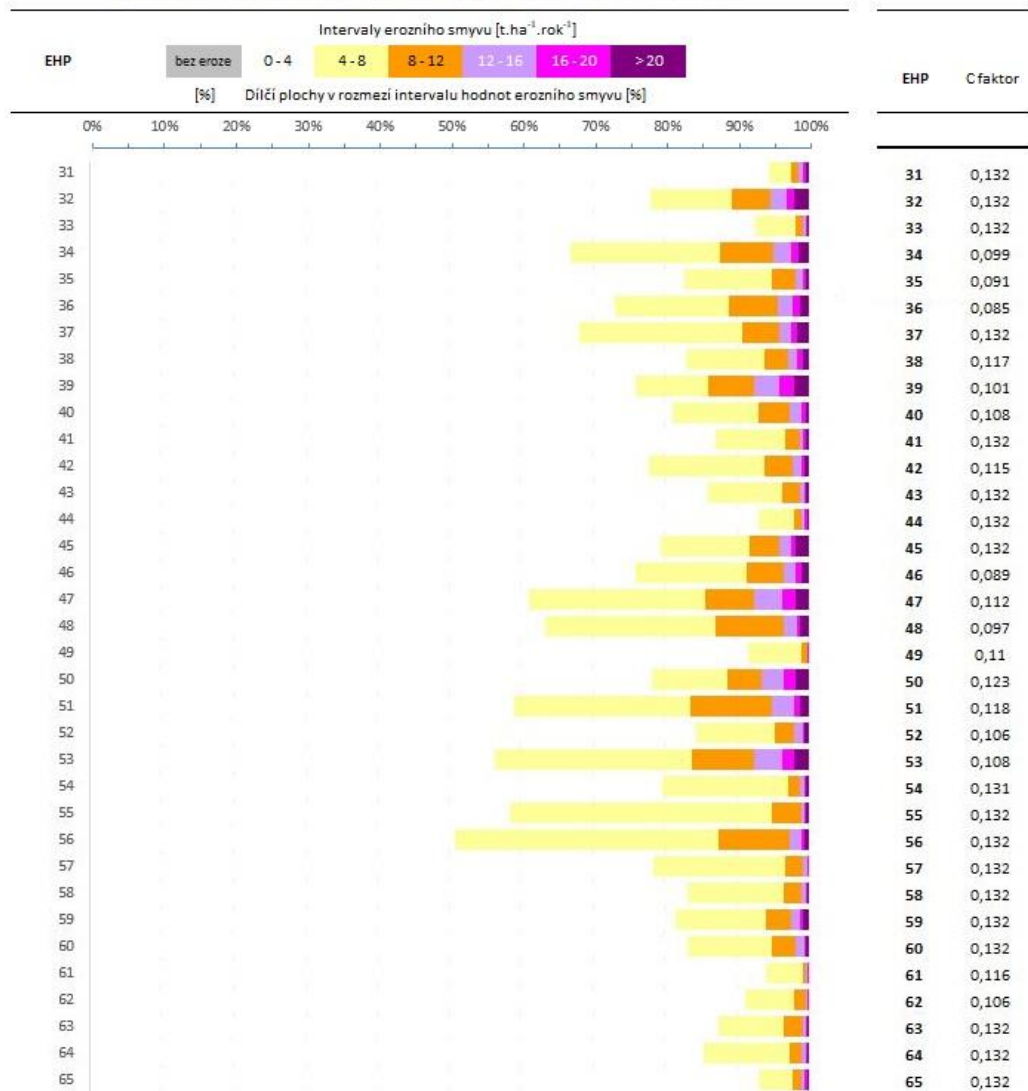
Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:											
EHP	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						EHP	C faktor			
	bez eroze	0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20			> 20		
Σ	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [%]											
1											0,132
2											0,132
3											0,132
4											0,122
5											0,132
6											0,05
7											0,132
8											0,132
9											0,132
10											0,132
11											0,132
12											0,132
13											0,132
14											0,132
15											0,132
16											0,132
17											0,132
18											0,126
19											0,102
20											0,129
21											0,132
22											0,132
23											0,132
24											0,096
25											0,094
26											0,077
27											0,081
28											0,132
29											0,132
30											0,132

Plán společných zařízení

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

EHP	Plocha výpočtu [m ²]	bez eroze [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Přípustný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	3 469 548	0	2 671 296	573 478	140 966	43 937	17 581	22 290	2,9	4,0
Díleč plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]										
31	28 962	0	27 368	907	284	182	135	86	1,4	4,0
32	49 568	0	38 698	5 538	2 702	1 141	471	1 018	3,6	4,0
33	46 061	0	42 698	2 572	408	191	81	111	1,9	4,0
34	72 676	0	48 678	15 043	5 327	1 801	803	1 024	3,8	4,0
35	18 262	0	15 100	2 227	615	174	69	77	2,2	4,0
36	22 368	0	16 362	3 535	1 513	452	224	282	3,1	4,0
37	34 827	0	23 706	7 908	1 790	579	280	564	3,9	4,0
38	35 237	0	29 213	3 865	1 182	395	279	303	2,6	4,0
39	51 307	0	39 000	5 176	3 245	1 779	1 116	991	3,5	4,0
40	64 173	0	52 101	7 556	2 816	1 063	363	274	2,5	4,0
41	30 796	0	26 842	2 973	585	179	120	97	2,2	4,0
42	56 150	0	43 736	9 017	2 182	621	242	352	2,8	4,0
43	12 848	0	11 059	1 320	313	78	35	43	2,5	4,0
44	34 631	0	32 229	1 713	355	157	92	85	1,5	4,0
45	66 733	0	52 959	8 306	2 726	1 095	482	1 165	3,3	4,0
46	41 515	0	31 521	6 442	2 099	707	344	402	3,1	4,0
47	36 249	0	22 148	8 922	2 412	1 430	679	658	4,4	4,0
48	25 617	0	16 209	6 109	2 410	497	106	286	3,8	4,0
49	102 600	0	93 999	7 579	803	137	65	17	1,3	4,0
50	90 850	0	70 989	9 585	4 358	2 855	1 452	1 611	3,1	4,0
51	62 822	0	37 056	15 442	7 149	1 872	616	687	4,2	4,0
52	36 847	0	31 089	4 055	998	407	124	174	2,3	4,0
53	40 223	0	22 634	11 022	3 533	1 554	681	799	4,7	4,0
54	30 171	0	24 012	5 275	593	145	65	121	2,7	4,0
55	33 899	0	19 797	12 349	1 414	179	36	124	4,1	4,0
56	51 907	0	26 338	19 048	5 123	875	268	255	4,6	4,0
57	58 951	0	46 249	10 764	1 531	306	81	20	3,1	4,0
58	109 635	0	91 111	14 832	2 709	584	209	190	2,6	4,0
59	131 581	0	107 241	16 613	4 519	1 638	658	912	3,0	4,0
60	71 401	0	59 339	8 472	2 312	845	235	198	2,8	4,0
61	44 101	0	41 478	2 256	220	99	24	24	1,7	4,0
62	27 152	0	24 755	1 874	419	86	18	0	1,7	4,0
63	25 839	0	22 609	2 356	657	138	57	22	2,4	4,0
64	52 957	0	45 261	6 309	845	330	128	84	2,7	4,0
65	39 691	0	36 906	1 924	461	204	118	78	2,2	4,0

Grafický přehled rozsahu díleč ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:

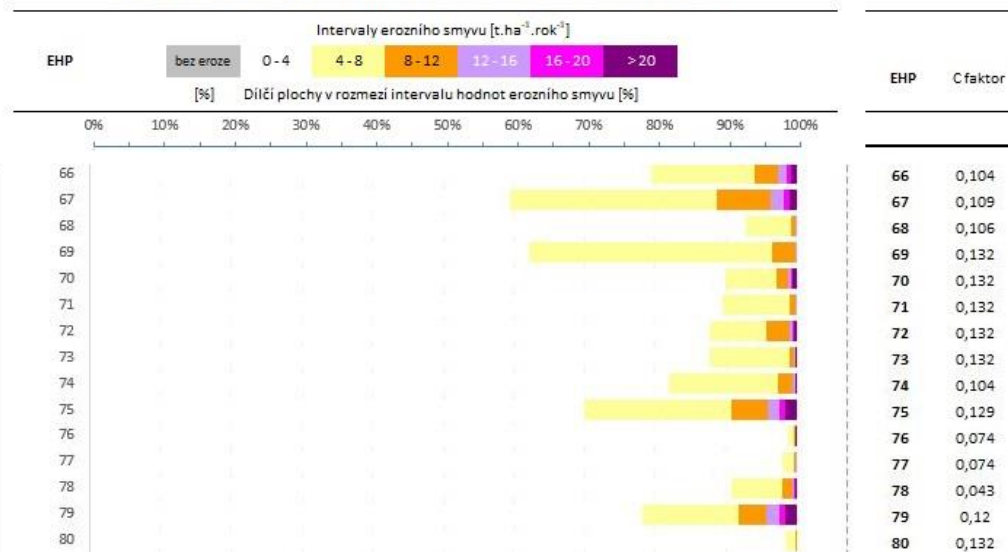


Plán společných zařízení

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

EHP	Plocha výpočtu [m ²]	bez eroze [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Přípustný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	3 469 548	0	2 671 296	573 478	140 966	43 937	17 581	22 290	2,9	4,0
66	35 685	0	28 339	5 201	1 221	400	218	306	3,0	4,0
67	67 630	0	40 262	19 802	5 072	1 247	536	711	4,2	4,0
68	56 465	0	52 421	3 593	352	76	19	4	1,7	4,0
69	10 897	0	6 770	3 760	349	18	0	0	3,7	4,0
70	67 154	0	60 399	4 863	1 102	334	141	315	2,1	4,0
71	19 020	0	17 016	1 828	158	15	1	2	2,1	4,0
72	36 301	0	31 819	2 926	1 234	136	90	96	2,1	4,0
73	29 512	0	25 882	3 315	220	49	19	27	2,2	4,0
74	24 713	0	20 235	3 821	518	80	30	29	2,6	4,0
75	39 368	0	27 581	8 149	2 068	632	279	659	4,2	4,0
76	63 977	0	63 174	576	101	49	34	43	0,7	4,0
77	77 986	0	76 471	1 174	215	84	23	19	0,9	4,0
78	21 575	0	19 574	1 589	290	65	21	36	1,2	4,0
79	45 377	0	35 522	6 156	1 771	793	399	736	3,4	4,0
80	5 296	0	5 211	76	7	2	0	0	1,3	4,0

Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:



Plán společných zařízení

4.3.3 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí

Na základě získaných údajů nebudou v řešené lokalitě navržena samostatná opatření k ochraně před větrnou erozí.

Při ochraně ZPF před větrnou erozí budou pozitivně působit další prvky PSZ jako jsou polní cesty s doprovodnou zelení a prvky ÚSES (zejména LBK a IP).

4.3.4 Přehled dalších opatření k ochraně půdy

Prvky návrhu ochrany ZPF jsou navrhovány v souladu s dalšími opatřeními (zpřístupnění pozemků, prvky ÚSES). Tato protierozní ochrana je realizována také na pozemcích jednotlivých vlastníků. V etapě návrhu nového uspořádání pozemků dojde k upřesnění nebo změně návrhu vlastnictví.

Plán společných zařízení

4.3.5 Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření

Tab.č. 11 Přehledná tabulka navrhovaných protierozních opatření

EHP	před návrhem PSZ	po návrhu PSZ
	G [t.ha ⁻¹ rok ⁻¹]	G [t.ha ⁻¹ rok ⁻¹]
4	3,4	2,7
6	8,5	2,0
7	6,1	4,9
14	5,1	4,5
15	4,9	3,9
18	4,7	3,9
19	7,9	4,1
20	5,2	4,6
24	7,3	4,1
25	10,2	4,3
26	6,2	3,7
27	4,6	3,0
29	4,1	4,1
34	7,1	3,8
35	4,6	2,2
36	7,1	3,1
38	3,9	2,6
39	7,2	3,5
40	5,2	2,5
42	4,8	2,8
46	7,6	3,1
47	8,2	4,4
48	8,3	3,8
50	4,2	3,1
51	6,1	4,2
52	4,9	2,3
53	7,7	4,7
55	5,1	4,1
56	5,7	4,6
61	2,3	1,7
62	2,8	1,7
66	5,9	3,0
67	7,9	4,2
68	2,4	1,7
75	5,3	4,2

Plán společných zařízení

4.3.6 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření

Návrhem protierozního opatření zatravnění ORG1 a ORG 9 je dotčena plocha systematického odvodnění.

Plán společných zařízení**4.2 Vodohospodářská opatření****4.4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření**

Byl respektován základní předpis tj. vodní zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Ve smyslu § 27 vodního zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění, jsou vlastníci pozemků povinni zajistit péči o pozemky tak, aby nedocházelo ke zhoršování vodních poměrů, zejména jsou za těchto podmínek povinni zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody a dbát o zlepšování retenční schopnosti krajiny.

Vodohospodářské poměry jsou dány reliéfem daného katastrálního území. Vliv velkoplošného užívání v minulých desetiletích způsobil zhoršení hydrologických poměrů. Následkem nevhodného užívání a obdělávání pozemků došlo ke snížení infiltrace vody do půdy a tím ke snížení retenční schopnosti území.

4.4.2 Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry

Většina území spadá do povodí I. řádu Odry, dílčího povodí Lužická Nisa a povodí polských přítoků Odry v ČR, povodí III. řádu je Smědá a Lužická Nisa pod Smědou. Západní výběžek řešeného území spadá do povodí III. řádu Lužická Nisa od Mandavy po Smědou. Největší plocha v řešené lokalitě náleží do povodí IV. řádu 2-04-10-0290-0-00 Smědá. Dále se v zájmovém území nachází povodí IV. řádu 2-04-10-0301-0-00 Boreček. Na severozápadním okraji řešeného území se rozprostírá povodí IV. řádu 2-04-10-0330-0-00 Andělka. Západní výběžek území náleží do IV. řádu 2-04-09-0090-0-00 Szklo.

Zájmové území se nachází v hydrogeologickém rajonu 1430, Kvartér Frýdlantského výběžku. V řešeném katastrálním území se nachází několik potoků a vodních nádrží.

Nejvýznamnějším tokem v území je vodoteč Smědá, která pramení pod Černým vrchem.

Další významnou vodotečí je Saňský potok. Potok se nachází v jihovýchodní části řešeného území. V řešeném územím pramení Javornický potok na hranici severního výběžku. Při hranici intravilánu obce Andělka pramení potok Boreček. Oba tyto toky však do řešeného území prakticky nezasahují. Dalším tokem je tok Andělka v severozápadní části. Hydrologická síť je doplněna bezejmennými drobnými vodními toky a jejich přítoky.

Plán společných zařízení

V informačním systému melioračních staveb ČR (VÚMOP) se odvodněné plochy nachází při jihovýchodní hranici východního výběžku řešeného území a dále na severní hranici dotčeného území okolo zatrubněného toku Andělka. Poslední lokalitou jsou meliorace v jihozápadním výběžku zájmového území. Realizace těchto odvodnění proběhla Státní meliorační správou, z dostupných podkladů se však nepodařilo zjistit v kterých letech. Pravděpodobně však v 70. letech spolu se zatrubněním toku Andělka. Dle vyjádření SPÚ, Oddělení správy vodohospodářských děl evidují zatrubněný tok Andělky jako stavbu vodního díla – hlavní odvodňovací zařízení („HOZ Andelka-O1-zatr“ – trubní kanál v délce 0,417 km z roku 1969. Tuto stavbu evidují pod číslem ID 1050000019-11201000 ve vlastnictví státu a v příslušnosti hospodařit SPÚ. Svodné drény a hlavníky odvodňovacího systému jsou zaústěny do vodotečí Andělka, DVT 1, DVT8, DVT9, DVT 14 a DVT 35. Plošná odvodnění jsou v současnosti z většiny stále funkční, technický stav odpovídá stáří meliorací. V drenážních šachticích na odvodněných plochách je možné sledovat proudění vody, šachtice i svodné drény jsou tedy z většiny funkční.

Ve střední části východního výběžku řešeného území bylo podél řeky Smědé stanoveno záplavové území Q100 s aktivní zónou významného vodního toku Smědá od hranic s Polskem až po Hejnici.

Území řešené vodohospodářskou studií nespadá do chráněné oblasti přirozené akumulace vod. V dotčené lokalitě se nenachází ochranná pásma vodních zdrojů (OPVZ) ani do ní částečně nezasahují ze sousedních území.

Výsledky projednávání

Na prvním projednání sboru zástupců byly představeny návrhy vodohospodářských opatření převzatých ze zpracované Vodohospodářské studie v území (). V řešeném území byla především navržena opatření pro zadržení vody v krajině. Jedná se o návrh malých vodních nádrží vodních nádrží MVN 4, MVN 7 a MVN 8.

MVN 4 se nachází jako pod zemědělských areálem Grain a.s. a je poslední v řadě rámci kaskády tří rybníků. MVN 7 je nově navržená vodní nádrž na DVT 1 jižně od zástavby Andělky. Návrh nové MVN 8 je níže po proudu DVT1 mezi místní komunikací MK2c a silnicí III/0354. Před prvním jednáním SZ byly tyto návrhy ještě doplněny od SPÚ, pobočky Liberec o návrh MVN9 a MVN10. MVN 9 se nachází nad rekultivovanou skládkou zhruba uprostřed řešeného území. MVN10 se nachází v severní části nad zástavbou Andělky u polských hranic. Při jednání 1.SZ vyšlo najevo, že lokalita MVN 10 je vhodná spíše pro tvorbu tůní než pro obvyklou MVN, navíc lokalita je součástí stávajícího LBK FRČ012-PL. Bylo dohodnuto, že vhodnost umístění stavby bude

Plán společných zařízení

projednána s projektantem revidovaného ÚSES. Se zbylými navrženými vodohospodářskými opatřeními sbor zástupců souhlasil. Prvního jednání sboru zástupců se nezúčastnil p. [REDACTED]. Mezi prvním a druhým projednáním došlo ke konzultaci s p. [REDACTED], který nedoporučil jakýkoliv stavební zásah do lokality LBK FRČ012-PL. Tímto byl návrh MVN 10 z PSZ vymazán.

S panem [REDACTED] bylo dohodnuto samostatné jednání dne 10.4.2018. Na tomto jednání byla představena všechna dosavadní vodohospodářská opatření navrhnuta v území. Pan [REDACTED] s opatřeními nesouhlasil a požadoval jejich zrušení. Dle jeho sdělení na MVN 4, která je součástí kaskády rybníků MVN 5 a MVN 6, má již zpracovanou projektovou dokumentaci na rekonstrukci.. Na jednání zbylých členů SZ, které se konalo ihned po jednání s panem [REDACTED] byly představeny výsledky předchozího jednání. Sbor zástupců ustoupil z nároku na rekonstrukci MVN 4 a návrhu MVN 7, ale trval na zachování návrhu MVN 8 a MVN 9. A dále SZ požádal o doplnění návrhu o nové umístění MVN 10 v severní části řešeného území u silnice III/0354 a polských hranic. Na jihozápadním okraji zástavby na vodním toku Boreček požádal sbor o návrh malé vodní nádrže MVN 11. Tyto opatření byla představena v rámci III. jednání SZ.

Mezi druhým a třetím projednání SZ proběhlo jednání mezi p. starostou [REDACTED] a panem [REDACTED]. Na tomto jednání došlo mezi oběma k určité shodě. Na III. projednání byly tedy potvrzeny návrhy MVN 8, MVN 9, MVN 10, MVN 11. Sboru zástupců byl představen celkový přehled výměr pro vodohospodářská opatření. Při jednání byl ovšem návrh vodohospodářských opatření opět doplněn o obnovu návrhu MVN 7. Nádrž se ovšem bude nacházet níže po směru toku, tak aby byla blíže cesty VC2a-R.

Sbor zástupců se dále ještě vyslovil pro vytvoření vodohospodářského opatření v louce nad cestou DC10 na západním okraji Andělky. V louce se nacházejí studny ze které vyvěrá voda a zamokřuje oblast pod nimi. Sbor zástupců se vyslovil pro variantu buď to vytvoření malé vodní nádrže nebo úpravy toku, aby již nedocházelo k zamoření. Na základě toho projektant vodohospodářských staveb vyprojektoval úpravu toku OP12, která bude začínat u studní a dále chytat vodu na počátku toku DVT 45 na jihozápadním okraji Andělky. Příkop dále se přímkne ke stávající DC10 a přes nový propustek P53 bude zaústěn do MVN 11.

Sbor zástupců byl projektanty upozorněn na omezené množství státní a obecní půdy v území. Sbor i tak na doplnění nádrží trval. Následně byli členové opět dotázáni na další možné lokality pro návrh vodohospodářských opatření či ještě požadují nějaké jejich úpravy a doplnění. Sbor zástupců k vodohospodářským opatřením již neměl dalších požadavků.

Plán společných zařízení**Přehled vodohospodářských opatření:**

Navržená odvodňovací zařízení u systému polních cest, jako jsou příkopy, rigoly a propustky jsou uvedeny v kapitole 4.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků a podkapitole 4.2.3 Objekty na cestní síti. Samostatná opatření jsou popsána v následujícím textu.

Opatření k odvádění povrchových vod z území

Tato opatření nejsou navrhována. Povrchové vody budou z území odváděny stávajícím způsobem. Odtoky mohou ovlivnit navrhované cesty, které však svými odvodňovacími zařízeními tyto poměry zlepší. Rovněž tak i prvky ekologické stability a prvky na ochranu ZPF. Navržená odvodňovací zařízení, jako jsou příkopy, rigoly, propustky a žlaby jsou uvedeny v kapitole 4.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků a podkapitole 4.2.3 Objekty na cestní síti.

Opatření k ochraně před povodněmi**MVN 7 – malá vodní nádrž „U sadu“**

V rámci návrhu malé vodní nádrže MVN 7 dojde k celkové výstavbě nádrže včetně sdruženého objektu a tělesa hráze. Nádrž je navržena na vodoteči DVT1 (IDVT 10185290). Přístup je zajištěn z cesty VC2a-R. Vodoteč DVT1 začíná jižně od obce Andělka v blízkosti cesty VC6-R a protéká přes louku východním směrem, aby se poté stočila na sever, protékala MVN 4 – MVN 6 a obtékala intravilán Andělky a vlévala se do Borečku. Bude se jednat o nádrž, která bude sloužit především k retenci vody v krajině a bude působit i jako krajínotvorný prvek.

V rámci návrhu malé vodní nádrže MVN7 dojde k celkové výstavbě nádrže včetně sdruženého objektu a tělesa hráze.

Sdružený objekt:

Sdružený objekt je rozdělen na dvě části. Pro převedení hladiny ovladatelného prostoru (Hop. = 317,26 m n. m.) je navržena dvoudrážková dlužová stěna, která je součástí přední stěny (směrem do zátopy) sdruženého objektu. Pro převedení maximální hladiny ($H_{max} = 317,58$ m n. m.) bude sloužit přelivná hrana délky 6,0 m. Na tento objekt (na jeho zadní stěnu) navazuje betonové potrubí TBH – Q 100/250 o délce 18,2 m a sklonu 3,7%.

Železobetonový sdružený objekt má světlé půdorysné rozměry 1500/1500 mm, tl. stěn 400 mm. Tento, včetně základové konstrukce, je navržen jako železobetonový, monolitický, z betonu pevnostní třídy C 30/37 XC4, XF, XA1 s výztuží svařovanou sítí 100/100/6,0 mm.

Plán společných zařízení

Za sdruženým objektem bude vybetonována podkladní vrstva tl. 200 mm pro uložení betonového potrubí, na kterou bude toto následně ukládáno. Tento podklad bude vytvořen ve spádu 3,7 % směrem ke korytu potoka (výústnímu čelu), aby bylo možné tento spád dodržet i s potrubím.

Povrch betonu na styku se zemínou se opatří nátěrem jílovým mlékem, aby se zabránilo vysoušení těsnící zeminy a zajistilo se přilnutí k betonu. Potrubí bude zakončeno betonovým čelem z betonu C 30/37 XC4, XF3, XA1 s výztuží sv. sítí 100/100/6,0 o celkové výšce 1630 mm a hloubkou založení 800 mm. Toto bude ve tvaru písmene U se zešíkmenými stranami.

Za touto konstrukcí bude vytvořeno koryto, které bude v délce 5,0 m upraveno kamenným záhozem LK do 20 - 80 kg se strojním urovnáním líce.

K dlužové stěně bude přístup po manipulační lávce, které bude zhotovena z 2x ocelových nosníků U 140, na kterých bude uložena výplň lávky z porořstu tl. 40 mm. Lávka je navrhována šířky 800 mm s oboustranným zábradlím výšky 1100 mm z ocelové tr. \varnothing 40 mm. Lávka bude uložena v místě koruny hráze na schodišti a na konstrukci sdruženého objektu. Vzhledem k její délce bude zhotovena ještě jedna podpora pomocí betonového základu a profilu U 140. Schodiště je navrženo jako monolitické, železobetonové z betonu C 30/37 XC4, XF3, XA1 s výztuží sv. sítí 100/100/6,0 mm (J) šířky 1000 mm se 3 stupni (123/437 mm). Veškeré ocelové konstrukce budou provedeny s úpravou žárovým zinkováním.

Těleso hráze:

Součástí výkresové části je i výstavba homogenní hráze na jednotnou úroveň 318,00 m n. m. V rámci stavby bude v zátopě plánovaného vodního díla a v prostoru hráze provedena celoplošná skrývka humózního horizontu v tl. 200 mm, která bude deponována separátně od ostatní výkopové zeminy a bude využita pro pozdější ohumusování tělesa hráze a pozemků dotčených pohybem těžké mechanizace.

Po provedení zemní skrývky bude prováděna těžba v zátopě vodní plochy a těžba základové spáry pro homogenní hráz (odhadovaný objem viz tabulka níže).

Plán společných zařízení

profil	plocha zeminy (m ²)	vzdálenost řezů (m)	objem zeminy (m ³) plocha* vzdálenost řezu
PŘ01	38,9	20	778
PŘ02	48,0	20	960
PŘ03	47,5	20	950
PŘ04	32,7	20	654
PŘ05	28,7	20	574
celkem			3916

Z toho 1020 m³ ornice. Vytěžená zemina bude využita pro výstavbu zemní hráze.

Tato bude provedena jako zemní sypaná, homogenní, se zhutněním na 95% PS. Hráz bude v řezu ve tvaru lichoběžníka se sklonem návodní líce 1:3,7 a sklonem vzdušního líce 1:2,2 s korunou šířky 3,0 m. Návodní líc bude 100 mm nad úroveň maximální hladiny opevněn kamenným záhozem z LK 20 – 80 kg (objem cca 180 m³). Zbytek hráze bude pouze s vegetačním krytem, který bude tvořen ohumusováním v tl. 100 mm s následným osetím travním semenem.

Celková délka hráze činí 86,4 m. Předpokládaný objem využití zeminy pro výstavbu hráze 2940 m³.

Plán společných zařízení

Základní technické parametry:

Parametry vodního díla	MVN 7
Parametr	Hodnota
Hráz	
Délka hráze	86,4 m
Koruna hráze o min. výšce	318 m n.m.
Objem hráze	2940 m ³
Maximální výška hráze ze vzdušné strany v místě výpusti	3,60 m
Minimální šířka koruny hráze	3,0 m
Sklon návodního svahu	1:3,7
Sklon vzdušného svahu	1:2,2
Vypouštěcí zařízení – železobetonový sdružený objekt	
Výška	2560 mm
Světélé rozměry	1500/1500 mm
Základová výpust – kruhové potrubí	1000 mm
Délka	18 200 mm
Bezpečnostní přeliv	
Kóta koruny přelivu	317,26 m n. m.
Délka přelivné hrany	6,0 m
Hladiny, plochy	
Hladina stálého nadržení	317,03 m n. m.
Hladina ovladatelného prostoru	317,26 m n. m.
Maximální hladina při Q ₁₀₀	317,58 m n. m.
Vodní plocha při hladině stálého nadržení	0,4800 ha
Vodní plocha při hladině ovladatelného prostoru	0,4950 ha
Vodní plocha při maximální hladině Q ₁₀₀	0,5100 ha
Délka vzdutí	120,0 m
Objemy vodního díla	
Retenční objem VD (10% V _{max.})	840,0 m ³
Objem při hladině ovladatelného prostoru	7030 m ³
Objem při maximální hladině Q ₁₀₀	8410 m ³
Výškový systém Balt po vyrovnání	

- Bezpečnostní přeliv provede kulminační průtok 2,02 m³/s při paprsku přelivu 0,32 m a šířce rovné části 6 m
- Absolutní objemový ukazatel – 2,86

Vzhledem k průběhu depresní křivky nemusí být navržen patní drén.

Pořadnice depresní křivky

x(m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y (m)	1,02	1,44	1,76	2,04	2,28	2,49	2,69	2,88	3,05	3,22

Plán společných zařízení

Hydrotechnické výpočty k MVN7

Bezpečnostní přeliv

Q	h	b	m
0,352944	0,1	6	0,42
0,998277	0,2	6	0,42
1,833953	0,3	6	0,42
2,020371	0,32	6	0,42
2,823555	0,4	6	0,42
3,946038	0,5	6	0,42
5,187201	0,6	6	0,42

- Bezpečnostní přeliv provede kulminační průtok 2,02 m³/s
- Paprsek přelivu 0,32 m a šířce rovné části 6 m.

Potrubí spodní výpusti

r	0,5	potrubí DN 1000				
n	0,014					
i	0,037					
y	S	O	R	C	v	Q
0,025	0,005231	0,317555	0,016473	36,03017	0,65398	0,003421
0,05	0,01468225	0,451035	0,032552	40,36166	1,029853	0,015121
0,075	0,026761	0,554815	0,048234	43,09541	1,338514	0,03582
0,1	0,04087525	0,643495	0,063521	45,11883	1,608164	0,065734
0,125	0,05666375	0,722735	0,078402	46,7297	1,850423	0,104852
0,15	0,0738745	0,7954	0,092877	48,06808	2,071697	0,153046
0,2	0,11182375	0,92729	0,120592	50,20632	2,465657	0,275719
0,25	0,15354575	1,0472	0,146625	51,86885	2,808832	0,431284
0,3	0,198167	1,159275	0,17094	53,21239	3,11136	0,616569
0,35	0,24497925	1,2661	0,193491	54,3228	3,379308	0,82786
0,4	0,2933695	1,369435	0,214227	55,25237	3,616618	1,061005
0,45	0,34278325	1,47063	0,233086	56,03482	3,825878	1,311447
0,5	0,392699	1,570795	0,25	56,6929	4,008795	1,57425
0,55	0,44261475	1,67096	0,264887	57,24206	4,166393	1,844107
0,6	0,4920285	1,772155	0,277644	57,69259	4,299118	2,115288
0,65	0,54041875	1,87549	0,288148	58,05076	4,406875	2,381558
0,7	0,587231	1,982315	0,296235	58,31917	4,488947	2,636049
0,75	0,63185225	2,09439	0,301688	58,49674	4,543867	2,871053
0,8	0,67357425	2,2143	0,304193	58,57741	4,568984	3,07755
0,85	0,7115235	2,34619	0,303268	58,54767	4,559715	3,244344
0,875	0,72873425	2,418855	0,301272	58,4833	4,539693	3,30823
0,9	0,74452275	2,498095	0,298036	58,37812	4,507125	3,355657
0,925	0,758637	2,586775	0,293275	58,22165	4,458997	3,38276
0,95	0,77071575	2,690555	0,286452	57,99368	4,389569	3,38311
0,975	0,780167	2,824035	0,27626	57,64454	4,284814	3,34287
1	0,785398	3,14159	0,25	56,6929	4,008795	3,148499

Sdružený objekt s potrubím DN 1000 provede průtok v rozmezí 0,003 – 3,38 m³/s.

Plán společných zařízení

Transformační účinek nádrže

plocha povodí	průměrná hodnota CN		objem přímého odtoku (tis. m3)		kulminační průtok (m3/s)	
	před PSZ	po PSZ	před PSZ	po PSZ	před PSZ	po PSZ
0,23	66,4	67,0	9,629	9,913	1,9	1,43



Plán společných zařízení**MVN 8 – malá vodní nádrž „Na rozcestí“**

Malá vodní nádrž VN 8 se nachází jihovýchodně od zastavěné části obce Andělka. Nachází se na rozcestí místní komunikace MK2c a silnice III/0354.

Nádrž bude napájena bezejmennou vodotečí DVT1. Bude se jednat o průtočnou nádrž. Nádrž bude napájena bezejmennou vodotečí DVT1 (IDVT 10185290). Bude se jednat o nádrž, která bude sloužit především k retenci vody v krajině a bude působit i jako krajínotvorný prvek.

V rámci návrhu malé vodní nádrže MVN 8 dojde k celkové výstavbě nádrže včetně sdruženého objektu a tělesa hráze.

Sdružený objekt:

Sdružený objekt je rozdělen na dvě části. Pro převedení hladiny ovladatelného prostoru (Hop. = 309,56 m n. m.) je navržena dvoudrážková dlužová stěna, která je součástí přední stěny (směrem do zátopy) sdruženého objektu. Pro převedení maximální hladiny (Hmax = 309,88 m n. m.) bude sloužit přelivná hrana délky 6,0 m. Na tento objekt (na jeho zadní stěnu) navazuje betonové potrubí TBH – Q 100/250 o délce 10,6 m a sklonu 2,5%.

Železobetonový sdružený objekt má světlé půdorysné rozměry 1500/1500 mm, tl. stěn 400 mm. Tento, včetně základové konstrukce, je navržen jako železobetonový, monolitický, z betonu pevnostní třídy C 30/37 XC4, XF, XA1 s výztuží svařovanou sítí 100/100/6,0 mm.

Za sdruženým objektem bude vybetonována podkladní vrstva tl. 200 mm pro uložení betonového potrubí, na kterou bude toto následně ukládáno. Tento podklad bude vytvořen ve spádu 2,5 % směrem ke korytu potoka (výústnímu čelu), aby bylo možné tento spád dodržet i s potrubím.

Povrch betonu na styku se zemínou se opatří nátěrem jílovým mlékem, aby se zabránilo vysoušení těsnící zeminy a zajistilo se přilnutí k betonu. Potrubí bude zakončeno betonovým čelem z betonu C 30/37 XC4, XF3, XA1 s výztuží sv. sítí 100/100/6,0 o celkové výšce 1630 mm a hloubkou založení 800 mm. Toto bude ve tvaru písmene U se zešíkmenými stranami.

Za touto konstrukcí bude vytvořeno koryto, které naváže na stávající propustek pod komunikací. Koryto bude v celé délce opevněno kamenným záhozem LK do 20 - 80 kg se strojním urovnáním líce.

K dlužové stěně bude přístup po manipulační lávce, které bude zhotovena z 2x ocelových nosníků U 140, na kterých bude uložena výplň lávky z porořostu tl. 40 mm. Lávka je navrhována šířky 800 mm s oboustranným zábradlím výšky 1100 mm z ocelové tr. \varnothing 40 mm. Lávka bude uložena v místě koruny hráze na schodišti a na konstrukci sdruženého objektu. Vzhledem k její délce bude zhotovena ještě jedna podpora pomocí betonového základu a profilu U 140. Schodiště je

Plán společných zařízení

navrženo jako monolitické, železobetonové z betonu C 30/37 XC4, XF3, XA1 s výztuží sv. sítí 100/100/6,0 mm (J) šířky 1000 mm se 3 stupni (123/437 mm). Veškeré ocelové konstrukce budou provedeny s úpravou žárovým zinkováním.

Těleso hráze MVN8

Součástí výkresové části je i výstavba homogenní hráze na jednotnou úroveň 310,30 m n. m. V rámci stavby bude v zátopě plánovaného vodního díla a v prostoru hráze provedena celoplošná skrývka humózního horizontu v tl. 200 mm, která bude deponována separátně od ostatní výkopové zeminy a bude využita pro pozdější ohumusování tělesa hráze a pozemků dotčených pohybem těžké mechanizace.

Po provedení zemní skrývky bude prováděna těžba v zátopě vodní plochy a těžba základové spáry pro homogenní hráz (odhadovaný objem viz tabulka níže).

profil	plocha zeminy (m ²)	vzdálenost řezů (m)	objem zeminy (m ³) plocha* vzdálenost řezu
PŘ01	27,5	15	412,5
PŘ02	27,1	15	406,5
PŘ03	28,2	15	423
celkem			1242

Z toho 380 m³ ornice. Vytěžená zemina bude využita pro výstavbu zemní hráze.

Tato bude provedena jako zemní sypaná, homogenní, se zhutněním na 95% PS. Hráz bude v řezu ve tvaru lichoběžníka se sklonem návodní líce 1:3,7 a sklonem vzdušního líce 1:2,2 s korunou šířky 3,0 m. Návodní líc bude 100 mm nad úroveň maximální hladiny opevněn kamenným záhozem z LK 20 – 80 kg (objem cca 140 m³). Zbytek hráze bude pouze s vegetačním krytem, který bude tvořen ohumusováním v tl. 100 mm s následným osetím travním semenem. Celková délka hráze činí 58,9 m. Předpokládaný objem využití zeminy pro výstavbu hráze 952 m³.

Plán společných zařízení

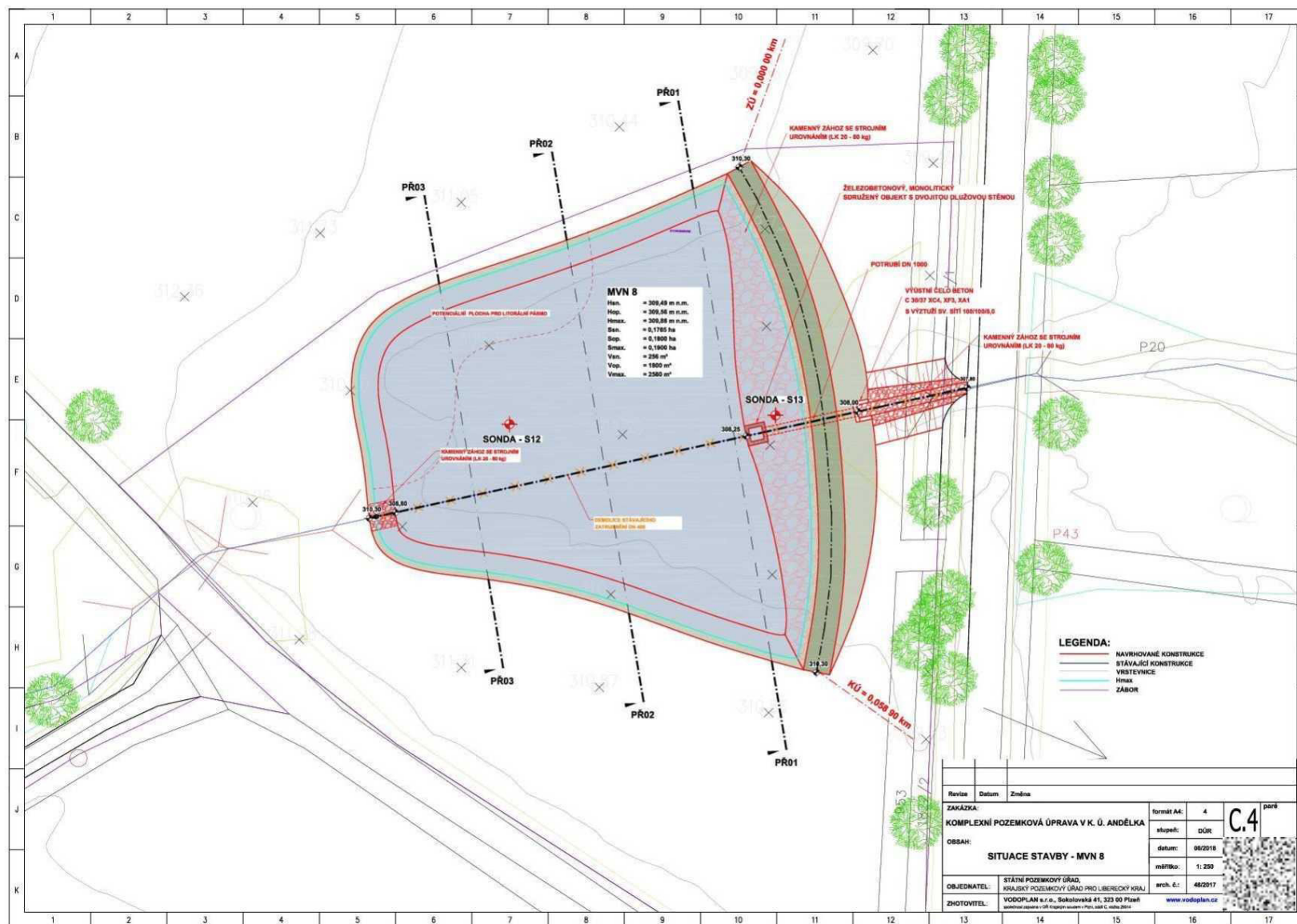
Základní technické parametry:

Parametry vodního díla	MVN 8
Parametr	Hodnota
Hráz	
Délka hráze	58,9 m
Koruna hráze o min. výšce	310,30 m n.m.
Objem hráze	952 m ³
Maximální výška hráze ze vzdušné strany v místě výpusti	1,99 m
Minimální šířka koruny hráze	3,0 m
Sklon návodního svahu	1:3,7
Sklon vzdušného svahu	1:2,2
Vypouštěcí zařízení – železobetonový sdružený objekt	
Výška	1310 mm
Světélé rozměry	1500/1500 mm
Základová výpust – kruhové potrubí	1000 mm
Délka	10 600 mm
Bezpečnostní přeliv	
Kóta koruny přelivu	309,56 m n. m.
Délka přelivné hrany	6,0 m
Hladiny, plochy	
Hladina stálého nadržení	309,49 m n. m.
Hladina ovladatelného prostoru	309,56 m n. m.
Maximální hladina při Q ₁₀₀	309,88 m n. m.
Vodní plocha při hladině stálého nadržení	0,1765 ha
Vodní plocha při hladině ovladatelného prostoru	0,1800 ha
Vodní plocha při maximální hladině Q ₁₀₀	0,1900 ha
Délka vzdutí	47,0 m
Objemy vodního díla	
Retenční objem VD (10% V _{max} .)	256,0 m ³
Objem při hladině ovladatelného prostoru	1800 m ³
Objem při maximální hladině Q ₁₀₀	2560 m ³
Výškový systém Balt po vyrovnání	

Bezpečnostní přeliv:

- Dimenzován na Q₁₀₀ – 2,02 m³/s, celková délka přepadových hran – 6 m, výška přepadového paprsku – 0,32 m,
- Absolutní objemový ukazatel – 2,68

Plán společných zařízení



Plán společných zařízení*Hydrotechnické výpočty*

Pro dimenzování vodohospodářských objektů je počítáno N-letými průtoky. Údaje vychází ze zaslaných dat ČHMU uložených v dokladové části. Průtok Q_{100} je pro DVT 1 $1,90 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Bezpečnostní přeliv

Q	h	b	m
0,352944	0,1	6	0,42
0,998277	0,2	6	0,42
1,833953	0,3	6	0,42
2,020371	0,32	6	0,42
2,823555	0,4	6	0,42
3,946038	0,5	6	0,42
5,187201	0,6	6	0,42

- Bezpečnostní přeliv provede kulminační průtok $2,02 \text{ m}^3/\text{s}$
- Paprsek přelivu je 0,32 m a šířka rovné části 6 m.

Plán společných zařízení

Potrubí spodní výpusti

r	0,5	potrubí DN 1000				
n	0,014					
i	0,025					
y	S	O	R	C	v	Q
0,025	0,005231	0,317555	0,016473	36,03017	0,620419	0,003245
0,05	0,01468225	0,451035	0,032552	40,36166	0,977004	0,014345
0,075	0,026761	0,554815	0,048234	43,09541	1,269826	0,033982
0,1	0,04087525	0,643495	0,063521	45,11883	1,525639	0,062361
0,125	0,05666375	0,722735	0,078402	46,7297	1,755466	0,099471
0,15	0,0738745	0,7954	0,092877	48,06808	1,965385	0,145192
0,2	0,11182375	0,92729	0,120592	50,20632	2,339127	0,26157
0,25	0,15354575	1,0472	0,146625	51,86885	2,664692	0,409152
0,3	0,198167	1,159275	0,17094	53,21239	2,951695	0,584929
0,35	0,24497925	1,2661	0,193491	54,3228	3,205893	0,785377
0,4	0,2933695	1,369435	0,214227	55,25237	3,431025	1,006558
0,45	0,34278325	1,47063	0,233086	56,03482	3,629546	1,244148
0,5	0,392699	1,570795	0,25	56,6929	3,803077	1,493464
0,55	0,44261475	1,67096	0,264887	57,24206	3,952587	1,749473
0,6	0,4920285	1,772155	0,277644	57,69259	4,078501	2,006739
0,65	0,54041875	1,87549	0,288148	58,05076	4,180729	2,259344
0,7	0,587231	1,982315	0,296235	58,31917	4,258589	2,500776
0,75	0,63185225	2,09439	0,301688	58,49674	4,310691	2,72372
0,8	0,67357425	2,2143	0,304193	58,57741	4,334519	2,91962
0,85	0,7115235	2,34619	0,303268	58,54767	4,325725	3,077855
0,875	0,72873425	2,418855	0,301272	58,4833	4,306731	3,138463
0,9	0,74452275	2,498095	0,298036	58,37812	4,275835	3,183456
0,925	0,758637	2,586775	0,293275	58,22165	4,230176	3,209168
0,95	0,77071575	2,690555	0,286452	57,99368	4,164311	3,2095
0,975	0,780167	2,824035	0,27626	57,64454	4,064931	3,171325
1	0,785398	3,14159	0,25	56,6929	3,803077	2,986929

Sdružený objekt s potrubím DN 800 provede průtok v rozmezí 0,003 – 3,20 m³/s.

Transformační účinek nádrže

plocha povodí	průměrná hodnota CN		objem přímého odtoku (tis. m ³)		kulminační průtok (m ³ /s)	
	před PSZ	po PSZ	před PSZ	po PSZ	před PSZ	po PSZ
0,23	66,3	67,2	9,791	9,958	1,94	1,39

Plán společných zařízení**MVN 10 – Tůň „Na pašerácké“**

Toto opatření je navrhováno v zatravněném výběžku při komunikaci severo-západně od obce Andělka. Lokalita je vedle silnice III/0354. Tůň bude napájena nebesky a odtok je zajištěn do HOZ Andělka.

Tůň je navrhována jako kombinace sypané homogenní hráze a odtěžení prostoru zátopy.

Těleso hráze MVN10

Součástí výkresové části je i výstavba homogenní hráze na jednotnou úroveň 311,00 m n. m. V rámci stavby bude v zátopě plánovaného vodního díla a v prostoru hráze provedena celoplošná skrývka humózního horizontu v tl. 200 mm, která bude deponována separátně od ostatní výkopové zeminy a bude využita pro pozdější ohumusování tělesa hráze a pozemků dotčených pohybem těžké mechanizace.

Po provedení zemní skrývky bude prováděna těžba v zátopě vodní plochy a těžba základové spáry pro homogenní hráz (odhadovaný objem viz tabulka níže).

profil	plocha zeminy (m²)	vzdálenost řezů (m)	objem zeminy (m³) plocha* vzdálenost řezu
PŘ01	46,5	10	465
PŘ02	43,0	10	430
PŘ03	39,7	10	397
PŘ04	34,7	10	347
celkem			1639

Z toho 425 m³ ornice. Vytěžená zemina bude využita pro výstavbu zemní hráze, případná přebytečná zemina bude použita na pozemkové úpravy obce, nebo odvážena na příslušnou skládku.

Hráz bude provedena jako zemní sypaná, homogenní, se zhutněním na 95% PS. Hráz bude v řezu ve tvaru lichoběžníka se sklonem návodní líce 1:3,7 a sklonem vzdušního líce 1:2,2 s korunou šířky 3,0 m. Návodní líc bude 100 mm nad úroveň maximální hladiny opevněn kamenným záhozem z LK 20 – 80 kg (objem cca 80 m³). Zbytek hráze bude pouze s vegetačním krytem, který bude tvořen ohumusováním v tl. 100 mm s následným osetím travním semenem. Celková délka hráze činí 59,2 m. Předpokládaný objem využití zeminy pro výstavbu hráze 380 m³.

Plán společných zařízení*Vypouštěcí zařízení*

Spodní výpust je navržena ze železobetonového, prefabrikovaného požeráku vnějších rozměrů 1050/940 mm, tl. stěn 100-120 mm s dvojitou dlužovou stěnou, na který navazuje potrubí spodní výpusti THB Q 60/250, dl. 15,6 m. Potrubí bude uloženo na betonovou podkladní desku z betonu C 30/37 XC4, XF3, XA1. Po uložení bude potrubí do min. úrovně 200 mm nad vrchem zalito betonovou směsí pevnostní třídy C 30/37 XC4, XF3, XA1. Povrch betonu na styku s těsnicí zemínou se opatří nátěrem jílovým mlékem, aby se zabránilo vysoušení těsnicí zeminy a zajistilo se přilnutí k betonu.

Potrubí bude zakončeno železobetonovým čelem (C 30/37 XC4, XF3, XA2) s výztuží sv. sítí 100/100/6,0 mm (J). Tloušťka čela je navržena 400 mm, výška od úrovně terénu 1570 mm se založením o hloubce 800 mm. Celková šířka čela činí 2350 mm. Za čelem bude vytvořeno koryto, které bude opevněno kamenným záhozem LK 20 – 80 kg a napojeno na stávající koryto pokračující na sever od obce.

Po zhotovení konstrukce bude proveden zpětný zásyp překopu komunikace, hutněný po vrstvách (se zhutněním na 95% PS). Skladba komunikace bude provedena dle stávajícího stavu.

Základní technické parametry

Parametry vodního díla	MVN 10
Parametr	Hodnota
Hráz	
Délka hráze	59,2 m
Koruna hráze o min. výšce	311,00 m n.m.
Objem hráze	380 m ³
Maximální výška hráze ze vzdušní strany v místě výpusti	1,20 m
Minimální šířka koruny hráze	3,0 m
Sklon návodního svahu	1:3,7
Sklon vzdušního svahu	1:2,2
Vypouštěcí zařízení – železobetonový sdružený objekt	
Výška	1000 mm
Světlé rozměry	900/1000 mm
Základová výpust – kruhové potrubí	600 mm
Délka	15 600 mm
Bezpečnostní přeliv	
Kóta koruny přelivu	310,38 m n. m.
Délka přelivné hrany	2,4 m
Hladiny, plochy	
Hladina stálého nadržení	310,30 m n. m.
Hladina ovladatelného prostoru	310,38 m n. m.
Maximální hladina při Q100	310,58 m n. m.
Vodní plocha při hladině stálého nadržení	0,1000 ha
Vodní plocha při hladině ovladatelného prostoru	0,1100 ha
Vodní plocha při maximální hladině Q100	0,1150 ha
Délka vzdutí	38,0 m

Plán společných zařízení

Objemy vodního díla	
Retenční objem VD (10% V _{max.})	86,0 m ³
Objem při hladině ovladatelného prostoru	660 m ³
Objem při maximální hladině Q ₁₀₀	860 m ³
Výškový systém Balt po vyrovnání	

- Bezpečnostní přeliv provede kulminační průtok – 0,4 m³/s
- Paprsek přelivu 0,2 m a šířce rovné části 2,4 m
- Absolutní objemový ukazatel – 2,26

Hydrotechnické výpočty

Pro dimenzování vodohospodářských objektů je počítáno N-letými průtoky. Údaje vychází ze zaslaných dat ČHMU uložených v dokladové části.

Výpočet nátok z povodí

srážkový úhrn N (mm)	122,9	profil - bezpečnostní přeliv MVN 10			
Dílčí plocha (m ²)	Povrch	Potenciální retence (mm)	Přímý odtok (mm)	Přímý odtok (m ³)	
0	travní porost	125,1044776	42,96423532	0	
32000	polní kultura	142,875	37,50929859	1200,297555	
0	vodní plocha	5,183673469	116,8910922	0	
0	lesní porost	310,4444444	9,960770093	0	
0	zástavba	169,3333333	8,466666667	0	
			celkový odtok	1200,3	
akumulace srážek Ia	Ia/Hs	vzd. těžiště plochy k záv. profilu	dobu koncentrace Tc	jedn. kulm. průtok qpH	Qph m ³ /s
25,02089552	0,203587433	0	0	0	0,000
28,575	0,232506103	140	0,133472047	800	0,372
1,036734694	0,008435596	0	0	0	0,000
62,08888889	0,505198445	0	0	0	0,000
33,86666667	0,275562788	0	0	0	0,000
				kulminační průtok	0,372

Plán společných zařízení

Bezpečnostní přeliv

Q	h	b	m
0,049914	0,05	2,4	0,42
0,141178	0,1	2,4	0,42
0,25936	0,15	2,4	0,42
0,399311	0,2	2,4	0,42
0,492445	0,23	2,4	0,42
0,558054	0,25	2,4	0,42
1,222635	0,3	4	0,42

- Bezpečnostní přeliv provede kulminační průtok 0,4 m³/s
- Paprsek přelivu je 0,2 m a šířka rovné části 2,4 m.

Potrubí spodní výpusti

r	0,3	potrubí DN 600				
n	0,014					
i	0,01					
y	S	O	R	C	v	Q
0,015	0,00188316	0,190533	0,009884	33,0896	0,294235	0,000554
0,03	0,00528561	0,270621	0,019531	37,06758	0,463347	0,002449
0,045	0,00963396	0,332889	0,02894	39,57821	0,602218	0,005802
0,06	0,01471509	0,386097	0,038112	41,4365	0,723538	0,010647
0,075	0,02039895	0,433641	0,047041	42,9159	0,832534	0,016983
0,09	0,02659482	0,47724	0,055726	44,14505	0,932088	0,024789
0,12	0,04025655	0,556374	0,072355	46,10878	1,109337	0,044658
0,15	0,05527647	0,62832	0,087975	47,63562	1,263737	0,069855
0,18	0,07134012	0,695565	0,102564	48,86951	1,399848	0,099865
0,21	0,08819253	0,75966	0,116095	49,8893	1,520403	0,134088
0,24	0,10561302	0,821661	0,128536	50,74299	1,627172	0,171851
0,27	0,12340197	0,882378	0,139852	51,46159	1,721321	0,212414
0,3	0,14137164	0,942477	0,15	52,06596	1,803618	0,25498
0,33	0,15934131	1,002576	0,158932	52,5703	1,874524	0,298689
0,36	0,17713026	1,063293	0,166587	52,98406	1,934239	0,342612
0,39	0,19455075	1,125294	0,172889	53,313	1,982721	0,38574
0,42	0,21140316	1,189389	0,177741	53,55951	2,019646	0,42696
0,45	0,22746681	1,256634	0,181013	53,72258	2,044356	0,465023
0,48	0,24248673	1,32858	0,182516	53,79666	2,055656	0,498469
0,51	0,25614846	1,407714	0,181961	53,76936	2,051486	0,525485
0,525	0,26234433	1,451313	0,180763	53,71024	2,042478	0,535832
0,54	0,26802819	1,498857	0,178822	53,61365	2,027825	0,543514
0,555	0,27310932	1,552065	0,175965	53,46994	2,006171	0,547904
0,57	0,27745767	1,614333	0,171871	53,26058	1,974935	0,547961
0,585	0,28086012	1,694421	0,165756	52,93994	1,927804	0,541443
0,6	0,28274328	1,884954	0,15	52,06596	1,803618	0,509961

Plán společných zařízení

Sdružený objekt s potrubím DN 600 provede průtok v rozmezí 0,00 – 0,54 m³/s.

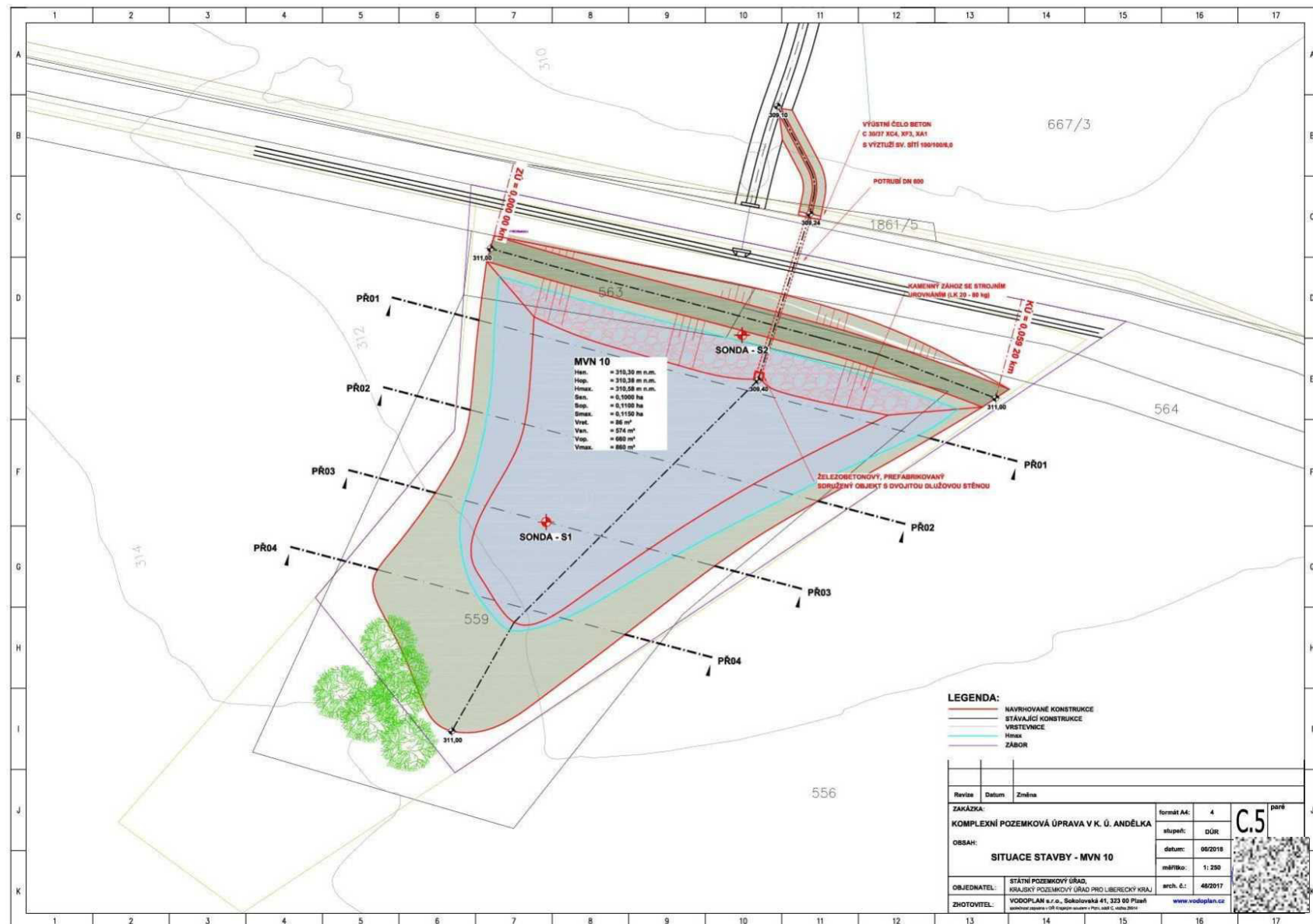
Transformační účinek nádrže

plocha povodí km ²	průměrná hodnota CN		objem přímého odtoku (tis. m ³)		kulminační průtok (m ³ /s)	
	před PSZ	po PSZ	před PSZ	po PSZ	před PSZ	po PSZ
0,022	65	65,6	0,785	0,831	0,37	0,28

Poznámka zpracovatele:

Krajské správě silnic Libereckého kraje byla doručena kompletní Dokumentace technického řešení pro VHO – MVN 10. Vyvstal od nich požadavek pro zpracování detailnější dokumentace. V této fázi KoPÚ se podrobnější dokumentace nezpracovává. V případné realizaci MVN 10 je potřeba KSSLK zaslat Prováděcí dokumentaci stavby pro vydání souhlasného stanoviska.

Plán společných zařízení



Plán společných zařízení

MVN 11 – malá vodní nádrž „Na Borečku“

Toto opatření je navrhováno v místech trvalého zamokření v jihozápadní části obce Andělka. Hlavní funkcí tohoto vodohospodářského opatření je retence vody v území. A je do něj zaúštěno vodohospodářské opatření OP12.

Malá vodní nádrž je navrhován jako kombinace sypané homogenní hráze a odtěžení prostoru zátopy.

Prefabrikovaný požerák s dvojitou dlužovou stěnou

Spodní výpust je navržena ze železobetonového, prefabrikovaného požeráku vnějších rozměrů 1050/940 mm, tl. stěn 100-120 mm s dvojitou dlužovou stěnou, na který navazuje potrubí spodní výpusti THB Q 40/250, dl. 16,9 m. Potrubí bude uloženo na betonovou podkladní desku z betonu C 30/37 XC4, XF3, XA1. Po uložení bude potrubí do min. úrovně 200 mm nad vrchem zalito betonovou směsí pevnostní třídy C 30/37 XC4, XF3, XA1. Povrch betonu na styku s těsnicí zemínou se opatří nátěrem jílovým mlékem, aby se zabránilo vysoušení těsnicí zeminy a zajistilo se přilnutí k betonu.

Potrubí bude zakončeno železobetonovým čelem (C 30/37 XC4, XF3, XA2) s výztuží sv. sítí 100/100/6,0 mm (J). Tloušťka šikmého čela je navržena 300 mm, se založením o hloubce 800 mm. Celková šířka čela činí 1500 mm. Čelo navazuje na koryto od bezpečnostního přelivu, které bude opevněno kamenným záhozem LK 20 – 80 kg a napojeno na stávající koryto pokračující na sever od obce.

Těleso hráze

Součástí výkresové části je i výstavba homogenní hráze na jednotnou úroveň 319,00 m n. m. V rámci stavby bude v zátopě plánovaného vodního díla a v prostoru hráze provedena celoplošná skrývka humózního horizontu v tl. 200 mm, která bude deponována separátně od ostatní výkopové zeminy a bude využita pro pozdější ohumusování tělesa hráze a pozemků dotčených pohybem těžké mechanizace.

Po provedení zemní skrývky bude prováděna těžba v zátopě vodní plochy a těžba základové spáry pro homogenní hráz (odhadovaný objem viz tabulka níže).

Plán společných zařízení

profil	plocha zeminy (m ²)	vzdálenost řezů (m)	objem zeminy (m ³) plocha* vzdálenost řezu
PŘ01	19,0	20	380
PŘ02	50,6	17,5	885,5
PŘ03	55,9	15	838,5
celkem			2104

Z toho 360 m³ ornice. Vytěžená zemina bude využita pro výstavbu zemní hráze, případná přebytková zemina bude použita na pozemkové úpravy obce, nebo odvážena na příslušnou skládku.

Hráz bude provedena jako zemní sypaná, homogenní, se zhutněním na 95% PS. Hráz bude v řezu ve tvaru lichoběžníka se sklonem návodní líce 1:3,7 a sklonem vzdušního líce 1:2,2 s korunou šířky 3,0 m. Návodní líc bude 100 mm nad úroveň maximální hladiny opevněn kamenným záhozem z LK 20 – 80 kg (objem cca 200 m³). Zbytek hráze bude pouze s vegetačním krytem, který bude tvořen ohumusováním v tl. 100 mm s následným osetím travním semenem. Celková délka hráze činí 84,7 m. Předpokládaný objem využití zeminy pro výstavbu hráze 2060 m³.

Součástí hráze je také bezpečnostní přeliv. Tento bude tvořen lichoběžníkovým, opevněným průlehem se šířkou ve dně 15000 mm a sklony svahů 1:5 v koruně hráze, při jejím levém zavázání. Přelivná hrana bude tvořena lomovým kamenem 200 – 500 kg, který bude strojně ukládán do betonového lože (beton C 25/30) s následným obetonováním a obkladem LK s hloubkovým přespárováním CM. Za přelivnou hranou bude proveden skluz (LK 20 – 80 kg). Na přeliv navazuje koryto, které bude opevněno kamenným záhozem LK 20 – 80 kg a napojeno na stávající koryto pokračující na sever od obce.

Plán společných zařízení

Základní technické parametry

Parametry vodního díla	MVN 11
Parametr	Hodnota
Hráz	
Délka hráze	84,7 m
Koruna hráze o min. výšce	319,00 m n.m.
Objem hráze	2060 m ³
Maximální výška hráze ze vzdušné strany v místě výpusti	3,3 m
Minimální šířka koruny hráze	3,0 m
Sklon návodního svahu	1:3,7
Sklon vzdušného svahu	1:2,2
Požerák s dvojitou dlužovou stěnou	
Výška	1400 mm
Světlé rozměry	900/1000 mm
Základová výpust – kruhové potrubí	400 mm
Délka	16 900 mm
Bezpečnostní přeliv	
Kóta koruny přelivu	318,38 m n. m.
Délka přelivné hrany	15,0 m
Hladiny, plochy	
Hladina stálého nadržení	318,18 m n. m.
Hladina ovladatelného prostoru	318,38 m n. m.
Maximální hladina při Q100	318,58 m n. m.
Vodní plocha při hladině stálého nadržení	0,1640 ha
Vodní plocha při hladině ovladatelného prostoru	0,1720 ha
Vodní plocha při maximální hladině Q100	0,1800 ha
Délka vzdutí	47,7 m
Objemy vodního díla	
Retenční objem VD (10% V _{max.})	250,0 m ³
Objem při hladině ovladatelného prostoru	2060 m ³
Objem při maximální hladině Q ₁₀₀	2500 m ³
Výškový systém Balt po vyrovnání	

- Bezpečnostní přeliv provede kulminační průtok – 2,49 m³/s
- Paprsek přelivu 0,2 m a šířce rovné části 15 m
- Absolutní objemový ukazatel – 1,21

Vzhledem k průběhu depresní křivky nemusí být navržen patní drén.

Pořadnice depresní křivky

x(m)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
y (m)	0,95	1,35	1,65	1,91	2,13	2,33	2,52	2,70	2,86	3,01

Plán společných zařízení

Hydrotechnické výpočty

Pro dimenzování vodohospodářských objektů je počítáno N-letými průtoky. Údaje vychází ze zaslaných dat ČHMU uložených v dokladové části. Průtok Q_{100} je pro DVT 1 $2,28 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Bezpečnostní přeliv

Q	h	b	m
0,311962	0,05	15	0,42
0,882361	0,1	15	0,42
1,621	0,15	15	0,42
2,495693	0,2	15	0,42
3,487838	0,25	15	0,42
4,584881	0,3	15	0,42
5,777611	0,35	15	0,42

Bezpečnostní přeliv provede kulminační průtok $2,49 \text{ m}^3/\text{s}$ při paprsku přelivu $0,2 \text{ m}$ a šířce rovné části 15 m .

Potrubí spodní výpusti

r	0,2	potrubí DN 400				
n	0,014					
i	0,077					
y	S	O	R	C	v	Q
0,01	0,00083696	0,127022	0,006589	30,92737	0,434827	0,000364
0,02	0,00234916	0,180414	0,013021	34,64541	0,684743	0,001609
0,03	0,00428176	0,221926	0,019294	36,99199	0,88997	0,003811
0,04	0,00654004	0,257398	0,025408	38,72884	1,069259	0,006993
0,05	0,0090662	0,289094	0,031361	40,11157	1,230335	0,011154
0,06	0,01181992	0,31816	0,037151	41,2604	1,377459	0,016281
0,08	0,0178918	0,370916	0,048237	43,09581	1,6394	0,029332
0,1	0,02456732	0,41888	0,05865	44,52289	1,867575	0,045881
0,12	0,03170672	0,46371	0,068376	45,67614	2,068724	0,065592
0,14	0,03919668	0,50644	0,077396	46,62929	2,246881	0,08807
0,16	0,04693912	0,547774	0,085691	47,42721	2,404667	0,112873
0,18	0,05484532	0,588252	0,093234	48,09885	2,543802	0,139516
0,2	0,06283184	0,628318	0,1	48,66372	2,665423	0,167473
0,22	0,07081836	0,668384	0,105955	49,13511	2,770209	0,196182
0,24	0,07872456	0,708862	0,111058	49,52183	2,858457	0,225031
0,26	0,086467	0,750196	0,115259	49,82928	2,930104	0,253357
0,28	0,09395696	0,792926	0,118494	50,05967	2,984673	0,280431
0,3	0,10109636	0,837756	0,120675	50,21209	3,021189	0,305431
0,32	0,10777188	0,88572	0,121677	50,28133	3,037889	0,327399
0,34	0,11384376	0,938476	0,121307	50,25581	3,031726	0,345143
0,35	0,11659748	0,967542	0,120509	50,20056	3,018414	0,351939
0,36	0,11912364	0,999238	0,119214	50,11028	2,99676	0,356985
0,37	0,12138192	1,03471	0,11731	49,97597	2,96476	0,359868
0,38	0,12331452	1,076222	0,114581	49,78028	2,918597	0,359905
0,39	0,12482672	1,129614	0,110504	49,48059	2,848946	0,355625
0,4	0,12566368	1,256636	0,1	48,66372	2,665423	0,334947

Plán společných zařízení

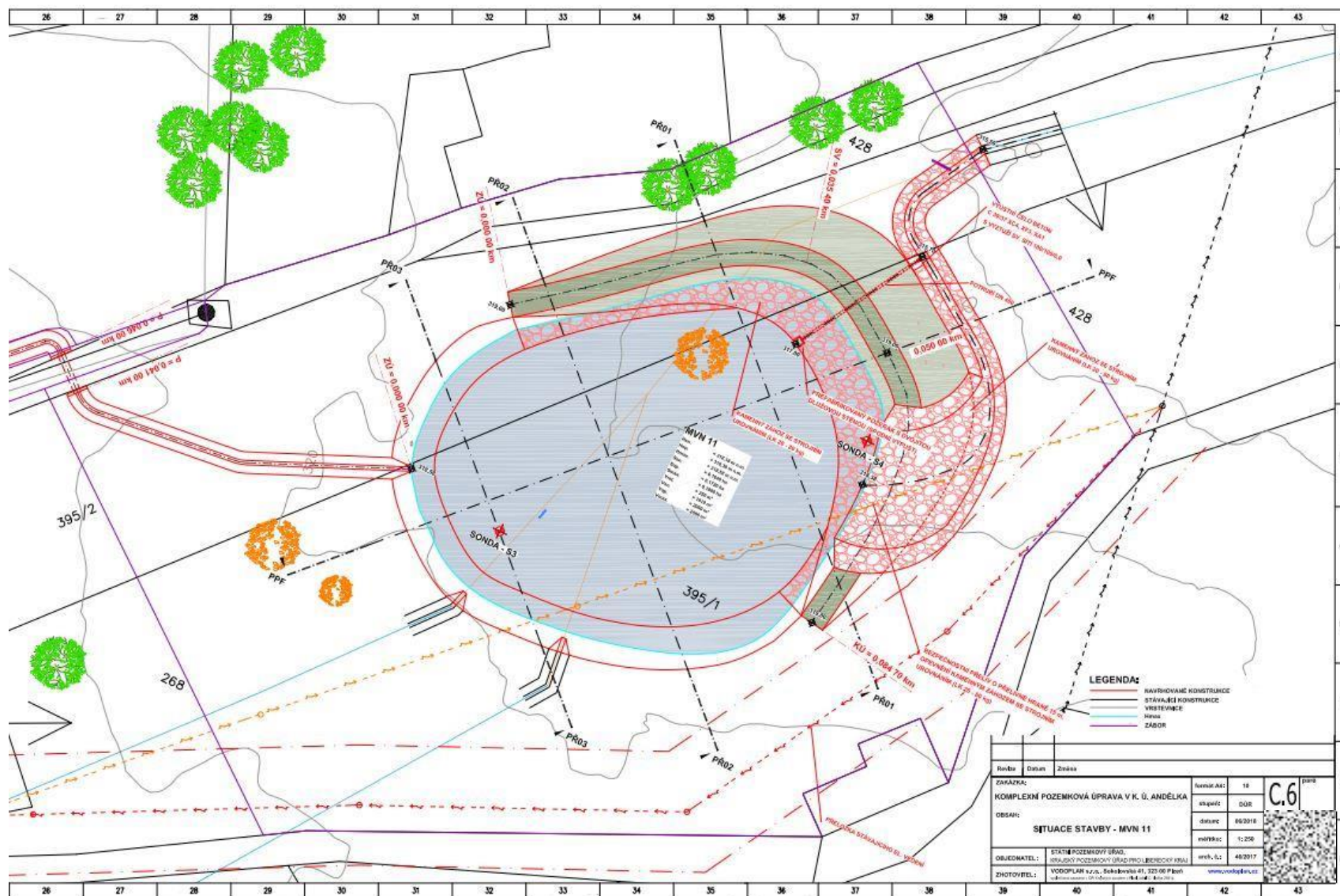
Požerák s potrubím DN 400 provede průtok v rozmezí 0,000 – 0,35 m³/s.

Transformační účinek nádrže

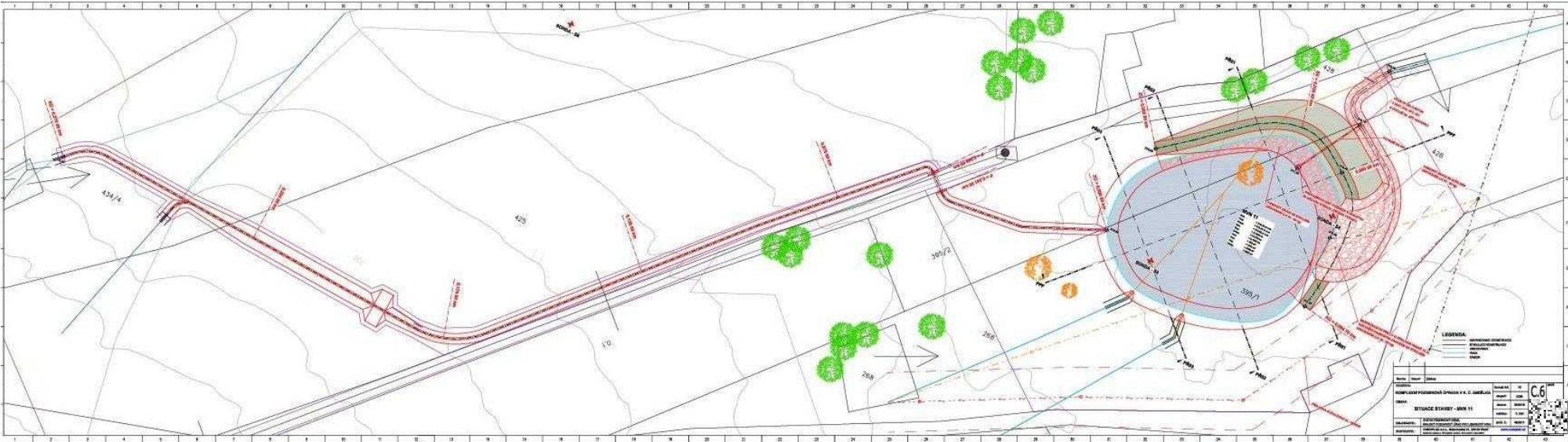
plocha povodí	průměrná hodnota CN		objem přímého odtoku (tis. m ³)		kulminační průtok (m ³ /s)	
	před PSZ	po PSZ	před PSZ	po PSZ	před PSZ	po PSZ
0,35	60,2	60,8	10,169	10,425	2,28	2,00

V průběhu projekčních prací bylo vyhodnoceno, že lokalita není zcela vhodná pro suchý poldr. Návrh byl proto upraven na nádrž se stálou hladinou nadržení. Transformační vlna se u nádrží se stálou hladinou nepočítá. Bezpečnostní přeliv převede 2,49 m³/s. Průtok Q_{100} pro DVT Boreček, na kterém se nádrž MVN 11 nachází, je 2,28 m³.s⁻¹.

Plán společných zařízení



Plán společných zařízení



Plán společných zařízení

Příkop - OP12

Toto opatření je navrhováno v místech trvalého zamokření v jihozápadní části obce Andělka.

Příkop bude mít hloubku 0,8 m. Pro přejezd bude příkop upraven na staničení 0,190 km. Příkop je zaústěn do navržené vodní nádrže MVN 11. Příkop začíná u MVN 11 a vede pod stávající cestou DC10, kterou podchází propustkem P53 (DN 1000) a pokračuje při cestě až do staničení 0,170 km, kde se stáčí a směřuje k prameništi DVT 45 a stávajícím studnám od kterých bude voda odvedena do MNV 11.

příkop	lichoběžníkový
hloubka	0,80 m
svahy břehů	1:1,5
šířka dna	0,50 m
šířka příkopu	2,50 m
délka příkopu	0,270 km
podélný sklon	4,1 ‰
opevnění	travní

Pro dimenzování vodohospodářských objektů je počítáno N-letými průtoky. Údaje vychází ze zaslaných dat ČHMU uložených v dokladové části.

Kapacita koryta

ustálený pohyb vody v otevřeném korytě								
b	0,5							
m	1							
n	0,045							
i	0,02							
y	S	O	R	C	R.i	√R.i	v	Q
0,1	0,06	0,782843	0,076644	14,48328	0,001533	0,039152	0,567049	0,034023
0,2	0,14	1,065685	0,131371	15,84421	0,002627	0,051258	0,812148	0,113701
0,3	0,24	1,348528	0,177972	16,66656	0,003559	0,059661	0,994344	0,238643
0,4	0,36	1,631371	0,220673	17,27478	0,004413	0,066434	1,147631	0,413147
0,5	0,5	1,914214	0,261204	17,76714	0,005224	0,072278	1,284169	0,642085
0,6	0,66	2,197056	0,300402	18,18603	0,006008	0,077512	1,409627	0,930354
0,7	0,84	2,479899	0,338723	18,55361	0,006774	0,082307	1,527095	1,28276
0,8	1,04	2,762742	0,376438	18,88294	0,007529	0,086768	1,638442	1,70398
0,9	1,26	3,045584	0,413714	19,18245	0,008274	0,090963	1,744894	2,198567
1	1,5	3,328427	0,450663	19,45791	0,009013	0,094938	1,847299	2,770949
1,1	1,76	3,61127	0,487363	19,71346	0,009747	0,098728	1,946275	3,425445

Plán společných zařízení

Koryto je navrženo o šířce dna 0,5 m a sklony svahů 1:1. Koryto převede průtoky od 0,034 – 3,42 m³/s (v závislosti na jeho výšce 0,1 – 1,1 m).

Kapacita propustku P53

h_{krp} (m)	v_{kr} (m/s)	Q_{kr} (m³/s)	i_{krp}	h₀(m)
0,4	1,981	0,700	0,003805	0,714286
0,5	2,215	0,978	0,004103	0,892857
0,6	2,426	1,285	0,004417	1,071429
0,8	2,801	1,979	0,005073	1,428571
1	3,132	2,766	0,005747	1,785714
1,2	3,431	3,636	0,006431	2,142857
1,4	3,706	4,581	0,007121	2,5

Propustek DN 1000 převede 1,428 m³/s.

Plán společných zařízení



Plán společných zařízení***Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod***

Tato opatření nejsou samostatně navrhována. Ke zlepšení vodních poměrů v oblasti jejich ochrany přispěje zejména dodržení lokalit se zatravněním tak, jak je uvedeno v kapitole 4.3 Protierozní opatření na ochranu ZPF a vybudování prvků územního systému ekologické stability, které jsou popsány v kapitole 4.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. A to zejména těch, které vedou podél vodního toku.

Opatření k ochraně vodních zdrojů

Tato opatření nejsou samostatně navrhována. V rámci pozemkové úpravy nejsou navrhována ochranná pásma vodních zdrojů. Stávající budou respektována.

Opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků

V řešeném území se nachází 8 odvodněných ploch. Samostatná opatření nejsou u melioračních zařízení navrhována. Jejich funkčnost většinou odpovídá stáří. Rekonstrukce těchto zařízení je však věcí vlastníka pozemků, případně na nich hospodařícího subjektu. Ze strany pozemkového úřadu se nepředpokládá financování jejich oprav. Meliorační zařízení můžou být dotčeny při rekonstrukcích HC4-R, VC6-R, HC23-R, VC24-R a VC30-R. V rámci jejich rekonstrukcí je nutné zjistit skutečný průběh těchto zařízení a v případě jejich dotčení provést takovou úpravu, která zajistí jejich další funkčnost.

Tab.č. 12 Přehled navržených vodohospodářských opatření

Prvek	Označení	Popis	Zábor m ²
Malá vodní nádrž	MVN7	U sadu	7 836
Malá vodní nádrž	MVN8	Na rozcestí	5 797
Tůň	MVN10	Na pašerácké	2 904
Malá vodní nádrž	MVN11	Na Borečku	7 544
Příkop	OP12		1 026
Vodohospodářská opatření v řešených k.ú. celkem:			25 107

Plán společných zařízení

4.4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření

Návrhem vodohospodářských opatření dojde ke snížení hodnoty CN, objemu přímého odtoku a zejména kulminačního průtoku. Tyto výsledky pozitivně ovlivní také zvýšení potenciální retence vlivem návrhu protierozních opatření a opatření k tvorbě a ochraně ŽP. Tato opatření jsou blíže popsána v kapitole 4.3.2 *Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí* a v kapitole 4.5.2. *Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě ŽP*.

4.4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření

Návrhem vodohospodářských budou dotčena následující zařízení:

El. vedení – návrhem vodohospodářského opatření MVN11 došlo ke křížení s pozůstatky trasy nadzemního vedení NN

Meliorační zařízení – dle orientačních zákresů byla meliorační zařízení včetně hlavního melioračního zařízení dotčena u MVN10

U melioračních zařízení dotčených výstavbou vodohospodářských opatření dojde ke zjištění skutečného průběhu těchto zařízení a v případě jejich dotčení dojde k takové úpravě, která zajistí jejich další funkčnost.

Plán společných zařízení

4.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

4.5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je podle § 3 písmene a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb. Cílem územních systémů ekologické stability je zejména:

- vytvoření sítě relativně ekologicky stabilních území ovlivňujících příznivě okolní, ekologicky méně stabilní, krajinu,
- zachování či znovuoobnovení přirozeného genofondu krajiny,
- zachování či podpoření rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev (biodiverzity).

Vytváření územního systému ekologické stability je podle § 4 odst. (1) zákona č. 114/1992 Sb. veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Skladebné části ÚSES

Biocentrum (BC)

Biotop, nebo centrum biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozmeněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biokoridor (BK)

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

Interakční prvek (IP)

Interakční prvky jsou hierarchicky na nejnižší úrovni a nemusí být propojeny s ostatními skladebnými částmi ÚSES. Jedná se o krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení základních skladebných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Interakční prvky často umožňují trvalou existenci určitých druhů organismů, majících menší prostorové nároky (vedle řady druhů rostlin některé druhy hmyzu, drobných hlodavců, hmyzožravců, ptáků, obojživelníků atd.). Mohou to být plochy zeleně, jako jsou parky, izolovaná maloplošná chráněná území nebo třeba izolované remízy v

Plán společných zařízení

polích.

Detailně vymezený Plán ÚSES je ve veřejném zájmu. Chybějící resp. nefunkční úseky vymezeného Plánu ÚSES doporučujeme v novém ÚP Višňová zahrnout do veřejně prospěšných opatření.

Přírodní (funkční) skladebné části ÚSES, tj. biocentra i biokoridory, jsou nezastavitelným územím. V biokoridorech je přípustným využitím příčné vedení liniových inženýrských staveb (silnice, železnice, energetická vedení) nebo umístění drobných technických objektů (menší ČOV, RS apod.).

Koncepce návrhu

Koncepce návrhu vychází z platných podkladů, údajů získaných šetřením, z geodetického zaměření celého zájmového území, podkladů katastru nemovitostí a z výsledků analýzy dat. Zájmy ochrany přírody a krajiny jsou respektovány v míře odpovídající možnostem řešení podle zákona o pozemkových úpravách a zároveň tak, aby nedošlo k poškození zájmů státu podle zákonů č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

Cílem koncepce uspořádání neurbanizované krajiny je vymezení ploch pro zemědělské, lesnické a jiné hospodářské využití krajiny, včetně stanovení některých omezujících podmínek pro takové využití. Cílem je dále ochrana stávajících ekologických a krajinářských hodnot území, včetně funkčních částí systému ÚSES a vytvoření odpovídající územní rezervy i pro doplnění a založení dostatečného podílu nových prvků "enviromentální infrastruktury" s biologickou, ale i protierozní či krajinotvornou funkcí.

Vazby opatření k ochraně a tvorbě ŽP s ostatními částmi PSZ

Prvky ÚSES a ostatní prvky PSZ jsou navrhovány ve vzájemné návaznosti. Hodnotu ŽP zvýší návrh zeleně podél cest a rozčlenění zemědělské půdy.

Plán ÚSES jako součást návrhu KoPÚ vymezuje konkrétní plochy na pozemcích v obvodu KoPÚ. Návrh prvků ÚSES navazuje na plán polních cest a vodohospodářských opatření v obvodu KoPÚ. Zohledňuje průběh cest a další navržená opatření.

Plán společných zařízení

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

Základní prostorové parametry jsou definovány v následující tabulce.

Tab.č. 13 Prostorové parametry ÚSES.

Typy ekosystémů	Plocha[ha]	Typy ekosystémů	Délka[m]
Minimální velikosti biocenter lokálního významu		Maximální délky lokálních biokoridorů	
lesní společenstva	3	lesní společenstva	2000
mokřady	1	mokřady	2000
luční společenstva	3	společenstva kombinovaná	2000
společenstva stepních lad	1	luční společenstva	1500
společenstva skal	0,5	společenstva stepních lad 1. v. s.	2000
společenstva kombinovaná	3	společenstva stepních lad ve 2., 3. v. s.	2000
Minimální velikosti regionálních biocenter		Maximální délky regionálních biokoridorů	
lesní společenstva 1. a 2. v. s.	30	lesní společenstva	700
lesní společenstva 3. a 4. v. s.	20	mokřady	1000
lesní společenstva 5. v. s.	25	luční společenstva v 5. až 9. v. s.	700
lesní společenstva 6. a 7. v. s.	40	luční společenstva v 1. až 4. v. s.	500
přírodní společenstva 8. a 9. v. s.	30	společenstva stepních lad	500
lesní společenstva tvrdého luhu	30	složený biokoridor	8000
lesní společenstva olšin a měkkého luhu	10	Minimální šířky lokálních biokoridorů	
mokřady	10	lesní společenstva	15
luční společenstva	30	mokřady	20
společenstva stepních lad	10	luční společenstva	20
společenstva skal	5	společenstva stepních lad	10
Minimální velikosti nadregionálních biocenter		Minimální šířky regionálních biokoridorů	
kombinované - jádrová území	300	lesní společenstva	40
celkem (včetně ochranné zóny)	1000	mokřady	40
		luční společenstva	50
		společenstva stepních lad	20

Zdroj: SKLENIČKA, P.: *Základy krajinného plánování*. SKLENIČKA, P. Vyd. 2. Praha: Naděжда Skleničková, 2013, str. 156. ISBN 80-903206-1-9).

Popis prvků ÚSES v území

V zájmovém území se podél celého toku řeky Smědé nachází přírodní rezervace Meandry Smědé (1944) a Evropsky významná lokalita Smědá (CZ0513256).

Plán společných zařízení

Na katastrálních územích Andělka a Předlance-část (obec Višňová, ORP Frýdlant v Čechách, okres Liberec, Liberecký kraj) byly vymezeny následující skladebné části ÚSES:

úroveň	ÚSES
Nadregionální úroveň:	NRBK K26/001-1787, NRBK K26/004-K26/005
Regionální úroveň:	RBC 1787
Lokální úroveň:	LBC FRČ006, LBC FRČ007, LBC FRČ010, LBC FRČ012, LBC K26/004, LBK FRČ006-PL, LBK FRČ012-PL, LBK FRČ006- FRČ007, LBK 1787-FRČ008,
Interakční prvky:	IP1, IP2, IP3, IP4, IP5, IP6, IP7, IP8, IP9, IP10

A. Nadregionální hierarchie:

Nadregionální biokoridor (NRBK) mezofilního hájového typu (MH) č. **K26 Poustecká obora-hranice ČR:**

K26/001-1787 – mezofilní hájové BC částečně funkční, v lese upravit dřevinnou skladbu,

K26/004 – mezofilní hájové LBC částečně funkční, v lese upravit dřevinnou skladbu,

K26/004-K26/005 – NRBK/MH nedostatečně funkční, v lese upravit dřevinnou skladbu, na krátkém nefunkčním úseku na orné půdě založit dřevinný porost podle STG v celkové min šířce 40m – zahrnout do VPO.

B. Regionální hierarchie

1787 – kombinované RBC částečně až optimálně funkční, v lesích i ostatních dřevinných porostech upravit dřevinnou skladbu, pravidelně sečené louky a přítomné rybníky využívat výhradně extenzivně, koryta říčky Smědé a přítoků i jejich břehové a doprovodné porosty a také mokřady a slepá ramena v široké údolní nivě udržet v přírodním stavu, jižní okraj RBC zvýraznit podél hranice PR výsadbou dřevin v druhové skladbě podle STG;

C. Lokální hierarchie

V této nejnižší hierarchické úrovni byly na řešeném území vymezeny následující skladebné části:

FRČ006 – mezofilní bučinné LBC částečně funkční, v lese i v ostatních porostech upravit dřevinnou skladbu, louky využívat výhradně extenzivně (pravidelné sečení);

FRČ006-hranice ČR/PL – mezofilní hájový LBK nedostatečně funkční, v lesích upravit dřevinnou skladbu, na bezlesí (TTP) ponechat pruh v šířce 15m přirozenému vývoji (sukcesi), nefunkční úsek na orné půdě zatravnit v celkové min šířce 15m a podél okraje vysadit skupiny dřevin podle STG – zahrnout do VPO;

Plán společných zařízení

FRČ006-FRČ007 – mezofilní bučinný až hájový LBK částečně funkční, v lese upravit dřevinnou skladbu;

FRČ007 – kombinované LBC částečně funkční, v lesích upravit dřevinnou skladbu, koryta Saňského potoka i jeho přítoků a jejich břehové porosty udržet v přírodním stavu;

1787-FRČ008 – mezofilní hájový LBK částečně funkční, v lese i v ostatních porostech upravit dřevinnou skladbu;

1787-FRČ010 – mezofilní hájový LBK částečně funkční, v lese i v ostatních porostech upravit dřevinnou skladbu, louky využívat výhradně extenzivně (pravidelné sečení) nebo částečně ponechat sukcesi;

FRČ010 – kombinované LBC částečně až optimálně funkční, v lese upravit dřevinnou skladbu;

K26/005-FRČ012 – mezofilní hájový LBK částečně funkční, v lese upravit dřevinnou skladbu, okrajové louky ponechat sukcesi;

FRČ012 – mezofilní hájové LBC nedostatečně funkční, v lese upravit dřevinnou skladbu, louky využívat výhradně extenzivně (pravidelné sečení) nebo částečně ponechat sukcesi, nefunkční plochu na orné půdě zatravnit a podél okrajů vysadit skupiny dřevin podle STG – zahrnout do VPO;

FRČ012-hranice ČR/PL – mezofilní hájový LBK nedostatečně funkční, okrajovou část v pramenné míse ponechat sukcesi, nefunkční úseky na orné půdě zatravnit v celkové min šířce 15m a podél okrajů vysadit skupiny dřevin podle STG – zahrnout do VPO.

Pro všechny plochy s rozdílným způsobem využití, na kterých je vymezen ÚSES, platí následující podmínky:

1. Pro skladebné části ÚSES, které jsou vymezeny na pozemcích evidovaných v katastru nemovitostí v kategorii les (PUPFL), platí, že lze dále upřesňovat jejich vymezení při zpracování lesního hospodářského plánu (LHP) nebo lesní hospodářské osnovy (LHO), avšak pouze za dodržení přírodovědných kritérií pro vymezení ÚSES.
2. Skladebné části ÚSES vymezené na zemědělské půdě byly v rámci zpracování KoPÚ Andělka upřesněny do plánu společných zařízení (PSZ) při dodržení přírodovědných kritérií pro vymezení ÚSES.

Skladebné části ÚSES jsou zakresleny v grafické části KoPÚ Andělka (PSZ).

Plán společných zařízení

Odůvodnění změn

Aktuálně závazný ÚSES na k.ú. Andělka a Předlánce-část je součástí dosud platného územního plánu obce Višňová (Auer Z. et al. 2004), který je však již z hlediska ÚSES v rozporu s nadřazenou ÚPD, tj. ZÚR Libereckého kraje (2011). Z této ÚPD rep. z Plánu nadmístního ÚSES vyplynul požadavek na upřesnění skladebných částí zasahujícího úseku jednoho nadregionálního biokoridoru s jedním vloženým RBC. Dále bylo pro vymezení skladebných částí ÚSES využito mapování biotopů Natura 2000, hranic biochor a bioregionů (Culek M. et al. 1996 a 2003), lesních typů (WMS ÚHÚL), BPEJ a další dostupné související podklady.

V rámci aktualizace Plánu místního ÚSES pro KoPÚ Andělka bylo zjištěno, že závazný ÚSES v ÚP Višňová je nejen v nesouladu s nadřazenou ÚPD, ale nedodržel ani tehdy platné přístupy vymezování ÚSES. Musela být proto provedena revize ÚSES a jejich aktualizace podle nejnovější metodiky MŽP (3/2017) s upřesněním na aktuální geodetické zaměření, situaci KN či lesnický detail a s prostorovým provázáním na systémy vyšší hierarchie do požadované hustoty sítě podle charakteru biochor. Při aktualizaci ÚSES byly též zohledňovány všechny systémy ES v navazujícím území.

Řešené katastrální území Andělka a Předlánce-část (obec Višňová) leží z biogeografického hlediska v reprezentativní zóně **Žitavského bioregionu 1.56**. Na řešeném území byly v tomto bioregionu vymezeny následující typy biochor (podle Culek M. et al. 1996 a 2003):

3BE – rozřezané plošiny na spraších 3. vegetačního stupně

3BN – rozřezané plošiny na zahliněných štěrcích 3. v.s.

3BR – rozřezané plošiny na kyselých plutonitech 3. v.s.

3Nh – užší převážně hlinité nivy 3. v.s.

4BR – plošiny na kyselých plutonitech 4. v.s.

Řešené území leží v severozápadní části Frýdlantské pahorkatiny. Téměř celé řešené území leží ještě ve **2. buko-dubovém vegetačním stupni** a pouze studenější S-SV svahy elevace Větrný zasahují již do **3. dubo-bukového v.s.** (podle lesnické typologie Zlatníka 1976, 1979).

Plán společných zařízení

Z biogeografického členění území vyplývá, že v ÚSES by měly být vyváženě zastoupeny jak mokřadní, tak i mezofilní větve biokoridorů.

V místních podmínkách byl ÚSES pro KoPÚ Andělka zpracován v podrobnosti Plánu místního ÚSES do měřítek 1:2 000 až 1:500, a to na hranice pozemků KN resp. na aktuální geodetické zaměření krajinných rozhraní či na prostorové rozdělení lesa (lesnický detail).

Na tomto ekosystémově pestřejším území byly územní systémy ekologické stability aktualizovány a upřesňovány do detailu skladebných částí v rámci KoPÚ Andělka z následujících důvodů:

Nadregionální úroveň ÚSES

Detailní vymezení okrajově zasahujícího nadregionálního biokoridoru (NRBK) mezofilního hájového typu (MH) č. **K26 Poustecká obora-hranice ČR** bylo zcela nově vymezeno podle nadřazené ÚPD, tj. ZÚR LK (2011), a to výhradně s detailním zohledněním přítomnosti reprezentativních MH-biotopů či stanovišť, lesnického detailu a situace KN. Podle KN a aktuálního zaměření byla upřesněna zasahující část RBC **1787 Meandry Smědé** (aktuální fyziotypy L, B, M).

Upozornění: Osa předmětného NRBK byla v ZÚR oproti původnímu ÚTP změněna. Prostorové parametry a tvary skladebných částí, tj. vložených RBC a LBC, byly upřesňovány podle požadavků nejnovější metodiky MŽP pro vymezení ÚSES (3/2017). V ÚP Višňová (2004, Z1 5/2010) nebyl tento NRBK dosud vymezen.

V rámci tvorby tzv. **koridorového efektu** byla k NRBK/MH vymezena ještě krátká podpurná větev mezofilního hájového LBC mezi RBC 1787, LBC FRČ010 a LBC K26/003.

Kódování skladebných částí tohoto nadregionálního systému odpovídá kódům v ZÚR LK (2011).

Regionální úroveň ÚSES

V této další vyšší (nadmístní) hierarchické úrovni ÚSES nebyly na řešeném území vymezeny žádné skladebné části.

Lokální hierarchie ÚSES

Přítomné lokální systémy ES doplňují vesměs sítě vyšších hierarchií do základní hustoty sítě podle přirozené hustoty biochor – na přítomných plošinách to může být až 3,5x3,5km (max. však do 4km!) – vždy podle místních podmínek. Kromě toho každá přítomná biochora musí obsahovat alespoň 1 reprezentativní LBC.

Plán společných zařízení

Hygrofilní systémy se vymezují v požadované minimální šířce 20m výhradně jako terestrické, tzn. v této šířce souběžně s potočními koryty. Přičleněné vodní biotopy (vodní toky s rybníky) zde slouží pro migraci specifické vodní a mokřadní bioty jako hlavní migrační osy v krajině.

Hygrofilní až hydrofilní větve ÚSES:

1) **Mokřadní větev LBK vymezená v údolní nivě říčky Smědé.** Vymezení krátkého zasahujícího LBK podle ÚP Višňová bylo mírně upřesněno na základě přítomnosti reprezentativních stanovišť (2BC4-B5) či biotopů jasanovo-olšových luhů a se zohledněním hlavní migrační osy, kterou je říčka Smědá.

Mezofilní až xerofilní větve ÚSES:

2) **Mezofilní hájová větev LBK mezi NRBK K26 v údolí Boreček, LBC Andělský kopec a hranicí ČR/PL u obce Kostrzyňa.** Z NRBK K26/MH do LBC FRČ012 a na hranice ČR musela být předmětná větev vymezená v ÚP upřesněna podle reprezentativních mezofilních stanovišť 2AB-B3(4). Propojení biokoridorem mezi LBC 12 a LBC 8 podle ÚP je v zásadním rozporu s metodikou ÚSES (přes zástavbu Andělky se propojují několikrát mezi sebou mezofilní a hygrofilní stanoviště). Z tohoto důvodu bylo toto propojení nahrazeno podél hranice ČR/PL sz. od osady Andělka krátkou spojkou mezi oběma uvedenými větvemi mezofilních hájových LBK, a to na identických reprezentativních stanovištích 2AB-B3(4), z důvodu přiměřené hustoty sítě a také podle předpokládaných koncepčních návazností mimo území ČR.

3) **Mezofilní hájová větev LBK mezi hranicí ČR/PL u obce Bratków, LBC Větrný kopec a NRBK K26 v RBC Meandry Smědé.** Od hranice ČR byla předmětná větev vymezená v ÚP upřesněna podle reprezentativních mezofilních stanovišť 2-3AB-B2-3. V údolí Saňského potoka však není přípustné napojit tento mezofilní LBK na mokřadní biotopy v údolní nivě (2B4-5, biotická bariéra). Na křížení mezofilní větve s průtočným údolím bylo vymezeno LBC kombinovaného typu. Předmětná kontrastně-modální větev zcela přirozeně pokračuje po zalesněném pravobřežním svahu Saňského údolí na území PL a naproti české osady Saň opět vstupuje na území ČR, kde pokračuje po dílčím rozvodném hřbetu do údolí Smědé resp. dále na jih k Višňové (kóta Pohanské kameny) – viz upřesněná návaznost podle ÚP.

Plán společných zařízení

Ke kódování skladebných částí lokálních systémů byl přiřazen kód ORP Frýdlant v Čechách pro budoucí GIS ÚSES ORP, např. FRČ006. Kódy LBK pak vycházejí z biocenter, která propojují, aby mohla být dodržena a prověřena jejich maximální vzdálenost do 2km, např. FRČ006-FRČ007.

Plán společných zařízení

Přehled prvků ÚSES zasahujících do řešeného katastrálního území

Název skladebné části	Kód bio-chory	Kód STG	Potenciální ekosystémy	Současný stav	Cílový stav	Návrh opatř.	Celková výměra ha	Parcela	Vlastník	Legisl. stav
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BIOCENTRA										
RBC 1787 Meandry Smědé	3BN, 3Nh	2AB3, 2B3a, 2B4, 2BC4, 2BC5a, 2BC5b	LO, VO, PR, MT, AT, AD, HD, SU	L7.2, L3.1, L4, L7.1, K2.2, L2.2B, M1.1, V1F, T1.4, M1.6, V1G, T1.6, K1, V4B, T1.3, T2.3B, X5, X7, X9A, X9B, X14	LE+VM S+TBLD	2	199,87			zprac v KoPÚ
LBC K26/004 Doupňák	3BR	2AB3, 2B3a, 2B4	AD, HD	L3.1, L7.2, L7.1, X9A	LE	2	7,68			zprac v KoPÚ
LBC FRČ006 Větrný kopec	4BR	2AB3, 2AB4, 2B3-4, 3AB2, 3AB3	AD, BU, HD, KR, MT	L7.2, L7.1, L3.2, T1.1, K3, X7, X8, X9A	LE+TBLD	2	16,87			zprac v KoPÚ
LBC FRČ007 Saňské údolí	3BN	2AB3, 2B3a, 2AB4, 2B4, 2BC5a	AD, LO, VO	L2.2A, K1, L7.3, X9A, X14	LE	2	9,43			zprac v KoPÚ
LBC FRČ010 U Filipovky	3BR	2AB3, 2B3a, 2BD3a, 2C4, 2BC5a	AD, LO, VO	L7.1, L2.2A, X9A, X14	LE	2	12,57			zprac v KoPÚ
LBC FRČ012 Andělský kopec	3BR	2AB3	AD, SP, KR, MT	S1.2, T4.2, T1.1, L7.1, X2, X7, X8, X9A, X12	LE+TBLD	2+3	2,23+1,71			zprac v KoPÚ

Plán společných zařízení

BIOKORIDORY										
NRBK K26/004-K26/005	3BR	2AB3, 2B3a	AD, HD, KR, MT	L3.1, T3.5B, X2, X9A, X12	LE+TBL D	3	0,76			zprac v KoPÚ
NRBK K26/001-1787	3BN	2AB3, 2B3a, 2B4	AD, LO, MT	L2.2A, L2.2B, L3.1, T4.2, X7, X12	LE+TBL D	2	2,75			zprac v KoPÚ
LBK FRČ006-PL	3BN, 4BR	2AB3, 2B3a, 2BC3a, 2B4	AD, HD, KR, MT	X2, X5, X7, X9A, X12	LE+TBL D	2+3	2,73+2,31			zprac v KoPÚ
LBK FRČ006-FRČ007	3BE, 4BR	2AB3, 2BD3a, 2AB4, 2B4	AD, HD	L3.2, L7.1, X9A	LE	2	11,67			zprac v KoPÚ
LBK 1787-FRČ008	3BN, 3Nh	2AB3, 2B3a-4, 2BC4, 2BC5b	AD, LO, MT	L2.2A, T1.1, T1.6, L7.1, L2.2B, T1.3, X9A, X12	LE	2	6,85			zprac v KoPÚ
LBK FRČ012-PL	3BN, 3BR	2AB3, 2B3a, 2B4	AD, HD, KR, MT	L3.1, X2, X7, X12	LE+TBL D	2+3	3,76+0,28			zprac v KoPÚ

Plán společných zařízení

INTERAKČNÍ PRVKY					
	POPIS	STAV/NÁVRH	CELKOVÁ DÉLKA	DÉLKA NÁVRHU	DOPORUČENÁ SKLADBA
IP1	doprovodná zeleň MK 2c	stav	346	0	-
IP2	doprovodná zeleň VC2a-R	částečně stav, část návrh	298	117	uvedeno v TZ DTR
IP3	doprovodná zeleň VC3	stav	288	0	-
IP4	doprovodná zeleň HC12-R	částečně stav, část návrh	685	144	uvedeno v TZ DTR
IP5	doprovodná zeleň VC17-R	částečně stav, část návrh	985	165	uvedeno v TZ DTR
IP6	doprovodná zeleň VC22	stav	84	0	-
IP7	doprovodná zeleň HC23-R	stav	969	0	-
IP8	doprovodná zeleň VC24-R	stav	556	0	-
IP9	doprovodná zeleň VC28	stav	91	0	-
IP10	doprovodná zeleň HC4-R	návrh	1 313	1313	uvedeno v TZ DTR

Plán společných zařízení

VYSVĚTLIVKY:

sloupce 4+5 (potenciální
ekosystémy a současný stav)

VO – bylinná vodní a mokřadní vegetace, rákosiny, ostřicové mokřady (vodní a bažinná společenstva)
PR – vegetace pramenišť a rašelinišť
MT – hygrofilní a mezofilní trávníky (louky, pastviny a slaniska)
LO – mokřadní a pobřežní křoviny a lesy
SP – vegetace skal, sutí a primitivních půd
XT – semixerotermní a xerotermní trávníky a lesy
AT – acidofilní travinná a keříčková společenstva
KR – křoviny
XD – xerotermní doubravy
HD – habrové a lipové doubravy (dubohabřiny)
AD – acidofilní březové, borové a jedlové doubravy
BO – bory (suché)
SU – suťové a roklinové lesy
BU – bučiny a jedliny
SM – smrčiny (horské/klimaxové a podmáčené)

sloupec 6 (cílový stav)

LE – lesní ekosystémy
TBLD – travinobylinná lada s dřevinami
VMS – vodní a mokřadní společenstva

sloupec 7 (navrh opatření)

1 – bez opatření
2 – s dílčími opatřeními
3 – založit
4 – dle plánu péče

sloupec 12 (legislativní stav)

zprac v ÚP, Plán MÚSES, zprac v KoPÚ

Plán společných zařízení

Interakční prvky

V řešeném území KoPÚ v k.ú. Andělka a části k.ú. Předlánce je situováno několik funkčních liniových interakčních prvků. Interakční prvky IP1 až IP10 jsou doprovodnou zelení u polních cest.


Zajištění plné funkce ÚSES

Zájmy ochrany přírody a krajiny jsou v souladu se zájmy společnosti. Je třeba sladit ochranu přírody a způsob využívání území. Základním předpokladem potřebných dohod je dokončení KoPÚ a obnova řádných majetkoprávních vztahů.

Plán ÚSES jako součást návrhu KoPÚ vymezuje konkrétní plochy na pozemcích v obvodu KoPÚ. Návrh prvků ÚSES navazuje na plán polních cest a vodohospodářských opatření v obvodu KoPÚ. Zohledňuje průběh cest a další navržená opatření.

Cílem návrhu nového uspořádání pozemků bude směnit pozemky lokálního ÚSES do vlastnictví obce Višňová (prioritně nefunkční prvky k realizaci).

Výsledky projednání návrhu ÚSES a opatření k ochraně a tvorbě krajiny

Sbor zástupců vlastníků a obce byli seznámeni s tím, že ÚSES byl vypracován podle platných metodických podkladů autorizovaným projektantem ČKA –  K tomuto plánu neměl sbor zástupců zásadní připomínky.

Vypracovaný ÚSES byl jakožto součást celé dokumentace PSZ předložen k posouzení příslušnému odboru životního prostředí.

Koeficient ekologické stability

Pro posouzení krajiny z hlediska její vyváženosti a rovnováhy je použit výpočet koeficientu ekologické stability (KES). Koeficient ekologické stability vyjadřuje podíl ekologicky příznivých ploch a ploch, které zatěžují životní prostředí. V etapě PSZ jsou posouzeny podle skutečného stavu jednotlivých kultur a po návrhu prvků PSZ.

Stabilní plochy představují především trvalé travní porosty. Významnou roli hrají i vodní plochy, a lesní komplexy.

Nestabilní plochy reprezentují především ostatní plochy a orná půda (komunikace aj.).

Plán společných zařízení**Porovnání stabilních a nestabilních ploch*****Pro k.ú. Andělka***

Výpočet je založen na porovnání stabilních ploch (LP – lesní plocha, VP - vodní plochy, TTP – trvalý travní porost, Pa – pastvina, Mo – mokřad, Sa – sad, Vi – vinice) vůči nestabilním antropogenizovaným plochám (OP – orná půda, AP – antropogenizované plochy, Ch - chmelnice):

- podle skutečného stavu:

$$KES = \frac{\text{stabilní}}{\text{nestabilní}} = \frac{422,9623}{364,3737} = 1,161$$

Hodnota KES v řešené části ObPÚ dosahuje mezi 1,0-3,0. Jedná se o území s vcelku vyváženou krajinou, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami, důsledkem je i nižší potřeba energo-materiálových vkladů

- s navrženými prvky PSZ:

$$KES = \frac{\text{stabilní}}{\text{nestabilní}} = \frac{417,6219}{369,7141} = 1,130$$

Návrhem PSZ dojde k mírnému snížení koeficientu, je to dáno především rozšířením ostatních ploch pod cestami.

Plán společných zařízení***Pro k.ú. Předlánce***

Výpočet je založen na porovnání stabilních ploch (LP – lesní plocha, VP - vodní plochy, TTP – trvalý travní porost, Pa – pastvina, Mo – mokřad, Sa – sad, Vi – vinice) vůči nestabilním antropogenizovaným plochám (OP – orná půda, AP – antropogenizované plochy, Ch - chmelnice):

- podle skutečného stavu:

$$KES = \frac{\text{stabilní}}{\text{nestabilní}} = \frac{150,0165}{3,6831} = 40,731$$

Hodnota KES v řešené části ObPÚ dosahuje více než 3,00. Jedná území s přírodní a přírodě blízkou krajinou s výraznou převahou ekologicky stabilních struktur a nízkou intenzitou využívání krajiny člověkem.

- s navrženými prvky PSZ:

$$KES = \frac{\text{stabilní}}{\text{nestabilní}} = \frac{147,7342}{5,9654} = 24,765$$

Návrhem PSZ dojde ke snížení koeficientu. Snížení došlo pouze relativně, protože rozdíl mezi stabilními složkami a nestabilními složkami krajiny již před návrhem prvků PSZ byl velký. Ke snížení došlo především rozšířením ostatních ploch pod cestami.

Plán společných zařízení

4.5.3 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Tab.č. 14 Dotčená zařízení návrhem k ochraně a tvorbě ŽP

Dotčené zařízení	ÚSES
Vodovod	LBC FRČ012

V místech střetů s inženýrskými sítěmi budou prvky ÚSES přerušeny v rozsahu ochranného pásma dotčeného zařízení, nebo nebudou obsahovat keřové patro, aby vzrostlá zeleň nezasahovala do ochranného pásma vedení.

Plán společných zařízení

4.5.4 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Tab.č. 15 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

prvek	označení	označení v RSS KoPÚ Andělka a části Předlánce	název/popis	Délka (m) v obvodu PÚ	Výměra (m ²) v obvodu PÚ	zábor (m ²)
Biocentra	RBC 1787	RBC 1787	Meandry Smědé	-	1 654 402	0
	LBC K26/004	-	Doupňák	-	42 857	0
	LBC FRČ006	LBC 6	Větrný kopec	-	168 772	0
	LBC FRČ007	LBC 7	Saňské údolí	-	83 198	0
	LBC FRČ010	LBC 10	U Filipovky	-	122 968	0
	LBC FRČ012	LBC 12	Andělský kopec		39 191	16 790
celkem					2 111 388	16 790
Biokoridory	NRBK K26/001-1787	-	-	287	27 467	0
	NRBK K26/004-K26/005	-	-	184	7 491	0
	LBK FRČ006-PL	-	-	1 830	41 558	22 926
	LBK FRČ006-FRČ007	LBK 6/7	-	1 420	116 755	0
	LBK 1787-FRČ008	-	-	322	39 184	0
	LBK FRČ012-PL	LBK 12/0	-	721	37 626	2 818
celkem				4 764	267 263	25 744

Plán společných zařízení

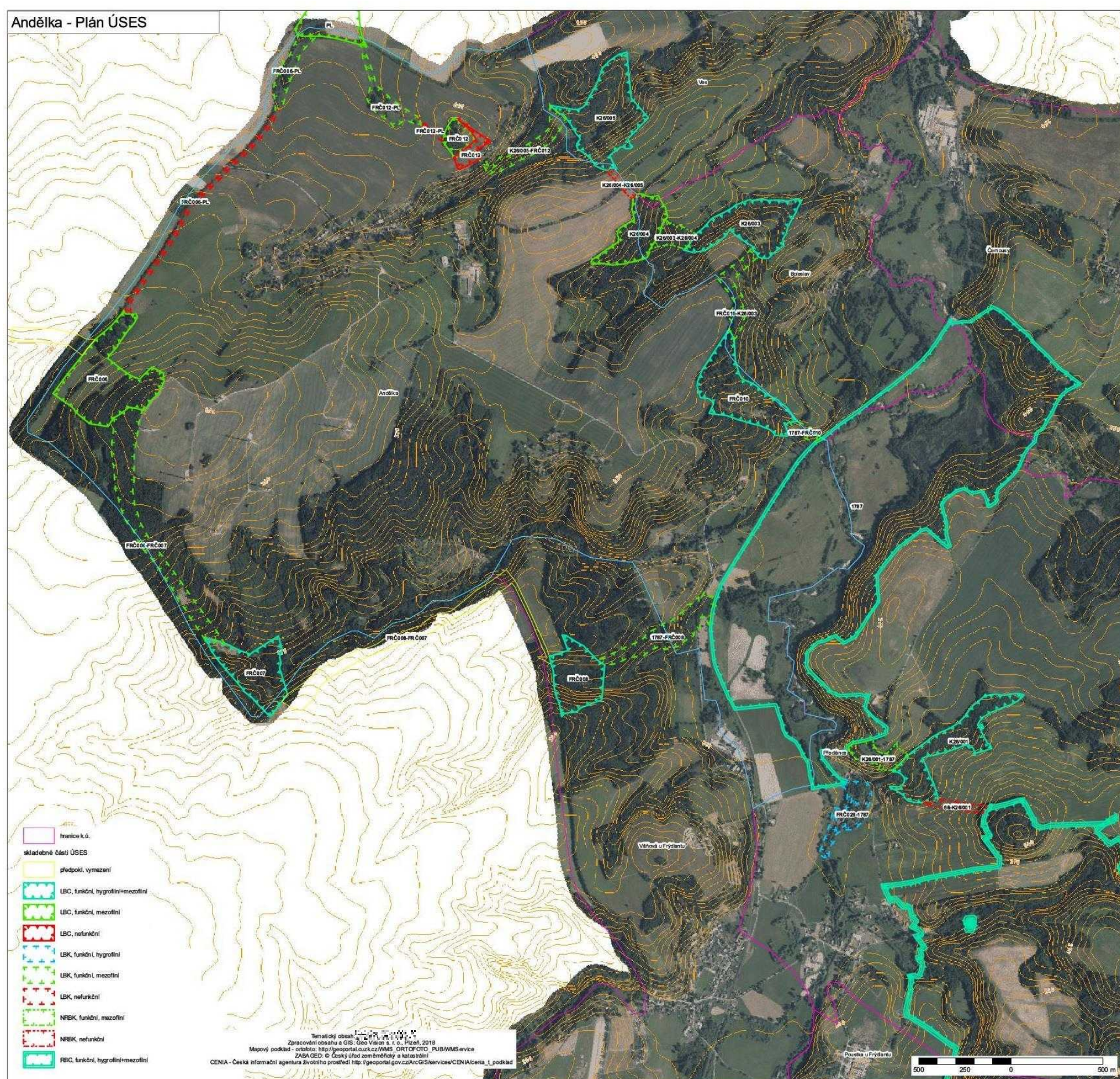
interakční prvky	IP1		doprovodná zeleň MK 2c	346	0	0*
	IP2		doprovodná zeleň VC2a-R	298	0	0*
	IP3		doprovodná zeleň VC3	288	0	0*
	IP4		doprovodná zeleň HC12-R	685	0	0*
	IP5		doprovodná zeleň VC17-R	985	0	0*
	IP6		doprovodná zeleň VC22	84	0	0*
	IP7		doprovodná zeleň HC23-R	969	0	0*
	IP8		doprovodná zeleň VC24-R	556	0	0*
	IP9		doprovodná zeleň VC28	91	0	0*
	IP10		doprovodná zeleň HC4-R	1 313	0	0*
celkem				5 615	0	0*
ÚSES v řešeném území celkem:				10 379	2 381 469	42 534

Pozn.: Záborem se rozumí plocha potřebná pro realizaci nefunkčních prvků ÚSES.

Ministerstvo ŽP a příslušné krajské úřady ze zákona vymezují nadregionální, respektive regionální úroveň hierarchie ÚSES. Předmětem zájmu v KoPÚ je pouze lokální úroveň ÚSES. * zábor započten v kapitole Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků nebo není samostatně parcelně vymezen.

Plán společných zařízení

Přehledná mapa vymezených prvků ÚSES v širším zájmovém území



Plán společných zařízení

4.6 Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení

Výměra potřebná pro PSZ

Cestní síť	17,1282 ha (z toho 14,3265 ha na obec Višňová)
Protierozní opatření, ochrana ZPF	31,6348 ha (fyzické osoby)
Vodohospodářská opatření	2,5107 ha
ÚSES	238,1469 ha (z toho 4,2534 ha na nefunkční prvky lokální úrovně)
Celkem	289,4206 ha

Obecní a státní půda	ha			LV
Obec Višňová	10,9289	ha	(zpřístupnění pozemků, stáv. vlastnictví)	10001
	3,3904	ha	(zpřístupnění pozemků)	
	1,5548	ha	(vodohospodářská opatření)	
	70,2075	ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	
	4,2534	ha	(ÚSES – nefunkční)	
ČR – SPÚ	0,0072	ha	(zpřístupnění pozemků, stáv. vlastnictví)	10002
	4,0705	ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	
	0,9559	ha	(vodohospodářská opatření)	
Lesy – ČR	95,9987	ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	10
	0,9000	ha	(zpřístupnění pozemků, stáv. vlastnictví)	
Lesy – ČR	4,1253	ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	4 (k.ú. Předlance)
AOPK	53,3510	ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	60001
KSS Libereckého kraje	0,1879	ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	115
SŽDC	0,4281	ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	57
Ostatní vlastníci	1,9017	ha	(zpřístupnění pozemků, stáv. vlastnictví)	-
	5,5245	ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	-
	31,6348	ha	(protierozní opatření)	-
Celkem	289,4206	ha		

Výměra pozemků pro společná zařízení celkem: 289,4206 ha

Výměra, která přejde spolu se spol.zař.do vlastnictví obce Višňová: 21,00963 ha

Výměra, která přejde spolu se spol.zař.do vlastnictví jiných osob: 0,0000 ha

Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol.zař.podílí stát: 160,0246 ha

Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol.zař.podílí obec Višňová: 90,33350 ha

Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol.zař.podílí ostatní vlastníci půdy: 39,0610 ha

Výměra, kterou se podílejí ostatní vlastníci půdy prostřednictvím opravného koeficientu pro PSZ: 0,0000 m² (opravný koeficient je roven 1,00).

Na krytí potřeb společných zařízení, které mají přejít do vlastnictví obce (cestní síť, vodohospodářská opatření a nefunkční ÚSES), je nutno vyčlenit 21,0811 ha. Tato výměra může

Plán společných zařízení

být zpřesněna po projednání návrhu umístění nových pozemků s jednotlivými vlastníky. Stávající cesty ve vlastnictví soukromých osob o celkové výměře 1,9017 ha a stávající cesty ve vlastnictví Lesů ČR o celkové výměře 0,9000 ha zůstanou v jejich vlastnictví (viz kapitola 4.2.2 *Kategorizace sítě polních cest a základní parametry prostorového uspořádání polních cest*). Tyto cesty slouží pouze pro přístup na pozemky příslušného vlastníka.

Po porovnání potřebné výměry půdy a státní (resp. obecní) výměry půdy bylo zjištěno, že v řešeném území je pro potřeby PSZ dostatek půdy. Celková výměra SPÚ v k.ú. Andělka je 4,5266 ha (z toho je 0,0828 orná půda, 0,0207 zahrada, 4,0801 ha ttp, 0,1181 ha lesní pozemek, 0,2206 vodní plocha, 0,0043 ha ostatní plocha). Použitelných na prvky PSZ je tedy zhruba 4,1672 ha. Celková výměra obce Višňová v k.ú. Andělka je 65,5850 ha (z toho je dle skutečnosti 4,4064 ha orná půda, 0,0581 zahrada, 15,7140 ha ttp, 33,6196 ha lesní pozemek, 7,2143 vodní plocha, 0,0562 ha zastavěná plocha a nádvoří a 4,5164 ha ostatní plocha). Použitelných na prvky PSZ je tedy zhruba 24,6368 ha.

Celková výměra SPÚ v dotčeném k.ú. Předlance je 0,5070 ha (z toho je dle skutečnosti 0,3760 ha ttp, 0,0320 ha lesní pozemek a 0,0990 ha ostatní plocha). Použitelných na prvky PSZ je tedy zhruba 0,4750 ha. Celková výměra obce Višňová v dotčeném k.ú. Předlance je 39,3548 ha (z toho je dle skutečnosti 5,0663 ha ttp, 30,6803 ha lesní pozemek, 2,0734 vodní plocha, 0,0807 ha zastavěná plocha a nádvoří a 1,4541 ha ostatní plocha). Použitelných na prvky PSZ je tedy zhruba 6,5204 ha.

Plán společných zařízení

Přehled nákladů na uskutečnění PSZ Přehled nákladů na uskutečnění PSZ

Tab.č. 16 Přehled nákladů na realizaci cestní sítě

Druh opatření - cestní síť	délka krytu [m]	objekty	Předpokládané náklady [Kč]
VC2a-R	415		2 697 500
HC4-R	1 929	TP	14 602 500
VC6-R	490	TP	2 755 000
HC12-R	1 085	TP	7 662 000
VC17-R	1 541	3xTP	9 486 000
HC23-R	1 958		14 677 500
VC24-R	836		5 473 000
VC28-R	119		773 500
VC30	483		3 139 500
DC32	345		966 000
DC33	574		1 607 200
DC34	583	TP	1 742 400
DC37	954		2 671 200
Celkem	11 314		68 253 300

Tab.č. 17 Přehled nákladů na realizaci protierozního opatření

Druh opatření – Protierozní opatření	výměra [m ²]	Předpokládané náklady [Kč]
ORG1	29 347	53 993
ORG2	23 524	43 279
ORG3	35 723	65 723
ORG4	36 169	66 544
ORG5	19 568	36 001
ORG6	32 229	59 295
ORG7	6 492	11 944
ORG8	6 711	12 347
ORG9	20 268	37 289
ORG10	7 680	14 130
ORG11	24 102	44 343
ORG12	74 535	137 129
Celkem	316 348	582 017

Plán společných zařízení

Tab.č. 18 Přehled nákladů na realizaci vodohospodářských opatření

Druh opatření – Vodohospodářské opatření	výměra [m ²]	Předpokládané náklady(odhad) [Kč]
MVN 7	7 836	10 200 000
MVN 8	5 797	3 900 000
MVN 10	2 904	2 700 000
MVN 11	7 544	3 960 00
OP 12	1 026	450 000
Celkem	25 107	21 210 000

Tab.č. 19 Přehled nákladů na realizaci ÚSES

Druh opatření – ÚSES	výměra [m ²] nebo délka [m]	Předpokládané náklady [Kč]
LBC FRČ012	16 790 m ²	1 091 350
LBK FRČ006-PL	22 926 m ²	1 490 190
LBK FRČ012-PL	2 818 m ²	183 170
IP2	117 m	29 250
IP4	144 m	36 000
IP5	165 m	41 250
IP10	1313 m	328 250
Celkem	42 767 m² (1799 m)	3 199 460

Tab.č. 20 Souhrnný přehled nákladů na realizaci společných zařízení

Druh opatření	Předpokládané náklady [Kč]
cestní síť	68 253 300
protierozní opatření, ochrana ZPF	14 437 500
vodohospodářská opatření	21 210 000
ÚSES	3 199 460
Celkem	107 100 260

Rok vyčíslení nákladů: 2018

U realizace protierozních opatření na pozemcích soukromých vlastníků se nepočítá s financováním ze strany pozemkového úřadu. Ostatní prvky PSZ by měly přejít v etapě návrhu nových pozemků do vlastnictví obce.

Celkové náklady na opatření, která by měla přejít do vlastnictví obce, jsou **107 100 260 Kč**.

Plán společných zařízení

4.7 Soupis změn druhů pozemků

V rámci etapy Soupis nároků proběhlo jednání ohledně změn druhů pozemků za účasti zástupců zpracovatele a zástupců příslušných odborů životního prostředí. Jednalo se o změně druhů pozemků podle evidence KN a skutečného stavu v terénu.

Soupis změn druhů pozemků

Nefunkční prvky ÚSES jsou v soupisu změn druhů pozemků navrženy do kultury orné půdy, ostatní plochy, vodní plochy a trvalého travního porostu. Navrhované druhy pozemků mohou být dále upřesněny dle požadavků vlastníků v etapě Návrh nového uspořádání pozemků.

Tab.č. 21 Přehledná tabulka navrhovaných změn druhu pozemků v k.ú. Andělka

Druh pozemku		Výměra [m] podle			Rozdíl (+,-) [m ²] mezi	
Název	Kód	KN	skutečnosti (S)	návrhu (N)	N - KN	Poznámka
orná půda	2	3875105	3395309	3386860	-488245	zaměření skut. stavu
chmelnice	3	-	-	-	-	
vinice	4	-	-	-	-	
zahrada	5	27385	26570	26242	-1143	zaměření skut. stavu
ovocný sad	6	-	-	-	0	
trvalý travní porost	7	2134749	2640664	2567961	433212	zaměření skut. stavu, návrh PEO
<i>Zemědělská půda</i>		6037239	6062543	5981063		
lesní pozemek	10	1314477	1461022	1446004	131527	zaměření skut. stavu
vodní plocha	11	169989	127937	162254	-7735	zaměření skut. stavu, návrh VHO opatření
zastavěná plocha	13	20310	13486	13486	-6824	zaměření skut. stavu
ostatní plocha	14	331345	208372	270553	-60792	zaměření skut. stavu, návrh cestní sítě
<i>celkem</i>		7873360	7873360	7873360	0	

Navrhované druhy pozemků mohou být dále upřesněny dle požadavků vlastníků v etapě Návrh nového uspořádání pozemků.

Plán společných zařízení

Tab.č. 22 Přehledná tabulka navrhovaných změn druhu pozemků v k.ú. Předlance

Druh pozemku		Výměra [m] podle			Rozdíl (+,-) [m ²] mezi	
Název	Kód	KN	skutečnosti (S)	návrhu (N)	N - KN	Poznámka
orná půda	2	116618	-	-	-116618	zaměření skut. stavu
chmelnice	3	-	-	-	-	
vinice	4	-	-	-	-	
zahrada	5	1864	105	105	-1759	zaměření skut. stavu
ovocný sad	6	-	-	-	-	
trvalý travní porost	7	828496	894793	875655	47159	zaměření skut. stavu, návrh PEO
<i>Zemědělská půda</i>		946978	894898	875760		
lesní pozemek	10	365876	428707	425022	59146	zaměření skut. stavu
vodní plocha	11	165138	176665	176665	11527	zaměření skut. stavu, návrh VHO opatření
zastavěná plocha	13	7393	7520	7520	127	zaměření skut. stavu
ostatní plocha	14	51611	29206	52029	418	zaměření skut. stavu, návrh cestní sítě
<i>celkem</i>		1536996	1536996	1536996	0	

Plán společných zařízení







4.8 Doklady o projednání návrhu PSZ a studií posouzení širších územních vazeb a specifických podmínek

Doklady o projednání plánu společných zařízení představují zápisy z jednání se sborem zástupců. Dále je tvoří vyjádření organizací dotčených Plánem společných zařízení.

Studie širších územních vazeb a specifických podmínek nebyla zadána ke zpracování.

Doklady o projednání plánu společných zařízení jsou samostatnou přílohou této dokumentace.

V dokladové části jsou uloženy následující dokumenty:

1. **Zápis z prvního projednání návrhu PSZ konaného dne 12. 3. 2018**, zapsal 
 – KPÚ pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec
2. **Zápis z prvního projednání návrhu PSZ konaného dne 10. 4. 2018**, zapsal 
 – KPÚ pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec
3. **Zápis z prvního projednání návrhu PSZ konaného dne 19.4. 2018**, zapsal 
 – KPÚ pro Liberecký kraj, Pobočka Liberec

Plán společných zařízení**Použité zkratky**

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
C	cesta
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
DOSS	dotčené orgány státní správy
DPC	doplňková polní cesta
DTR	dokumentace technického řešení
DVT	drobný vodní tok
ES	ekologická stabilita
EHP	erozně hodnocená plocha
HMZ	hlavní meliorační zařízení
HPC	hlavní polní cesta
CHKO	chráněná krajinná oblast
IP	interakční prvek
JTSK	jednotná trigonometrická síť katastrální
k.ú.	katastrální území
KN	Katastr nemovitostí
KoPÚ	komplexní pozemková úprava
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
LC	lesní cesta
LHP	lesní hospodářský plán
LPF	lesní půdní fond
LV	list vlastnictví
MEO	míra erozního ohrožení
MěÚ	městský úřad
MK	místní komunikace
ObPÚ	obvod pozemkové úpravy
OP	ochranné pásmo
OPVZ	ochranné pásmo vodního zdroje
P	propustek
PHO	pásmo hygienické ochrany
PSZ	plán společných zařízení
PÚPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
SEK	síť elektronických komunikací
SGI	soubor geodetických informací
SPI	Soubor popisných informací
SPÚ	Státní pozemkový úřad
STG	stupeň ekologické stability
TS	technický standard
TTP	trvalý travní porost
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚTP	územně technické podklady
V	výhybna
VKP	významný krajinný prvek
VPC	vedlejší polní cesta
VPO	veřejně prospěšné opatření
Z	zatravnění
ZABAGED	základní geografických dat
ZE	zjednodušená evidence
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR	zásady územní rozvoje
ŽP	životní prostředí