

Komplexní pozemkové úpravy

v katastrálním území Veliny

7. Plán společných zařízení **- aktualizace**

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

OBSAH:

7.a.	Technická zpráva	3.-52.
7.a.1.	Úvodní část	4.-11.
7.a.2.	Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	12.-23.
7.a.3.	Protierozní opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu	24.-49.
7.a.4.	Vodohospodářská opatření	50.
7.a.5.	Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	51.-55.
7.b.	Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení	57.
7.b.1.	Výměra pozemků pro společná zařízení celkem	
7.b.2.	Výměra, kterou se na celkové potřebě výměry půdy pro společná zařízení podílí	
7.c.	Soupis změn druhů pozemků	58.
7.d.	Doklady o projednání návrhu plánu společných zařízení	59.
7.e.	Grafické přílohy	59.
7.e.1.	Přehledná mapa	M 1 : 10 000
7.e.2.	Mapa průzkumu s výškopisným obsahem	M 1 : 5 000
7.e.3.	Mapa erozního ohrožení – současný stav	M 1 : 5 000
7.e.4.	Mapa erozního ohrožení – návrh	M 1 : 5 000
7.e.4.	Mapa plánu společných zařízení s výškopisným obsahem	M 1 : 5 000
7.f.	Doklady o předložení PSZ dotčeným orgánům státní správy	60.-61.
7.g.	Přehled nákladů na uskutečnění plánu společných zařízení	62.
7.h.	Přehled navržených změn ve srovnání se schváleným územním plánem	63.-64.
7.i.	Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení (samostatná dokumentace)	

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

7.a. Technická zpráva

7.a.1. Úvodní část

- Základní údaje
- Výchozí podklady
- Účel a přehled navrhovaných opatření
- Zásady zpracování plánu společných zařízení
- Zohlednění podmínek stanovených správními úřady

7.a.2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

- Zásady návrhu dopravního systému
- Kategorizace a základní parametry prostorového uspořádání hlavních a vedlejších cest
- Objekty a zařízení dotčené návrhem cestní sítě
- Přehled cestní sítě

7.a.3. Protierozní opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu

Vodní eroze

- přehled navrhovaných opatření
- posouzení jejich účinnosti

Větrná eroze

- Navrhovaná opatření
- Přehled dalších navrhovaných opatření k ochraně půdy

7.a.4. Vodohospodářská opatření

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

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

7.a.1. Úvodní část

Základní údaje :

Název akce : Plán společných zařízení KoPÚ

Název pozemkových úprav : Komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Veliny

Kraj : Pardubický

Obecní úřad . Veliny

Katastrální území : Veliny

Objednatel : Státní pozemkový úřad, Pobočka Pardubice
Boženy Němcové 231, Pardubice

Zhotovitel : Sdružení Agroprojekce Litomyšl spol. s r.o. a
Geodézie Východní Čechy spol. s r.o., Hradec Králové s r.o.
reprezentované Agroprojekcí Litomyšl spol. s r.o.,
Rokycanova 114, 566 01 Vysoké Mýto

Odpovědný zástupce : Ing. Jaroslav Tměj
(číslo rozhodnutí o udělení úředního oprávnění č 1190/98-3151)

Zodpovědný projektant : Ondřej Pavlíček
(číslo rozhodnutí o udělení úředního oprávnění č. 34950/2009-13300)

Vypracoval : Markéta Černíková DiS.

Odpovědný projektant : Opatření ke zpřístupnění pozemků - Tomáš Hrdonka
Opatření pro ochranu ZPF - Ing. Jaroslav Tměj
Vodohospodářská opatření - Ing. Jaroslav Tměj
Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí - Ing. Tomáš Pavlíček

Celková výměra řešeného území : 381,4433 ha

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Výchozí podklady :

Popis řešeného území :

Zájmové území se nachází ve střední části východních Čech v Třebechovickém bioregionu. Převažuje zde dubovo-bukový stupeň. Geologická stavba je zde jednoduchá, leží na podkladu turonských slínů s rozlehlými terasovitými plošinami, které jsou tvořené kyselými říčními štěrkopísky, místy s tenkým pokryvem vátých písků a výhozy slínů.

V bioregionu převažují slíny svrchního turonu až koniaků, tvrdé slínovce (inoceramové opuky) tvoří polohu na rozhraní obou stupňů; na jihozápadě a severovýchodě vystupují slínité horniny středního až spodního turonu. Reliéf ve slínech charakterizuje mírně zvlněná pahorkatina se širokými, často kotlinovitými údolími, v oblasti teras jsou typické plošiny, na spraších slabě skloněné roviny. Nad plochý reliéf ojediněle vystupují svědecké vrchy a suky.

Rozloha katastrálního území a struktura půdního fondu :

KoPÚ Veliny celkem :

Katastrální území celkem

	dle KN	dle skutečného stavu
z toho:		
orná půda	269,7183 ha	278,3220 ha
trvalý travní porost	81,5629 ha	71,6685 ha
zahrada	0,4355 ha	0,4355 ha
ostatní plocha	14,8885 ha	11,6991 ha
lesní pozemky	1,6349 ha	5,4458 ha
vodní plocha	12,7463 ha	13,5983 ha
sad	0,2610 ha	0,2610 ha
zastavěná plocha	0,0131 ha	0,0131 ha
Zornění celkem:	70,7 %	73,0 %
Zornění ze ZPF:	73,7 %	79,4 %

Součet výměr dle KN je bez započítání opravného koeficientu.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Při zpracování PSZ se vycházelo z těchto dostupných podkladů:

Podklady katastru nemovitostí:

- soubory SPI a SGI
- rastry bývalých map pozemkového katastru
- digitální barevné ortofoto kladu listů Státní mapy 1 : 5000
- rastrová a digitální verze dat ZABAGED

Právní předpisy a metodické návody:

- zákon č. 139/2002 Sb. O pozemkových úpravách a pozemkových úřadech
- zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku
- zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem + vyhláška ČÚZK č. 26/2007 Sb.
- vyhláška 13/2014 Sb. O postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav
- zákon 151/1997 Sb., o oceňování majetku + vyhláška 3/2008 Sb.
- zákon 344/1992 Sb. O katastru nemovitostí ČR
- Návod pro obnovu katastrálního operátu mapováním, ČÚZK Praha 1997
- Návod pro správu a vedení katastru nemovitostí, ČÚZK Praha 2001
- Struktura výměnného formátu informačního systému katastru nemovitostí ČR, č.j. 5598/2002-24 ve znění pozdějších předpisů
- Technologický postup pro revizi a zařizování zahušťovacích bodů, ČÚZK, č.j. 2112/1997-22 ve znění dodatku č.1, č.j. 1131/1998-22 a dodatku č.2, č.j. 2086/1998-22
- Metodický návod postupu při pozemkových úpravách
- Technický standart PSZ
- Bonitace čs.zemědělských půd a směry jejich využití, 5. díl, Mze ČR Praha, 1990
- zákon 114/92 Sb. O ochraně přírody a krajiny
- vyhláška 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika Bonitovaných půdně ekologických jednotek
- zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 540/2002 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- platné technické normy

Územně plánovací podklady a územně plánovací dokumentaci :

Návrh územního plánu pro obec Veliny

Podklady k ochraně vody :

- podmínky uložené správními úřady k ochraně zájmů

Přehled navrhovaných opatření :

V rámci zpracovaného plánu společných zařízení KoPÚ Veliny je navrhováno (viz.výkres 7.e.4.):

OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ - polní nebo lesní cesty

- polní cesty celkem 7 ks (stávající bez úprav)
- polní cesty celkem 30 ks (zcela nové, stávající rekonstruované)
- z toho hlavních 9 ks, vedlejších 10 ks, doplňkových 12 ks

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ pro ochranu ZPF (PEO) - pro ochranu půdního fondu

- protierozní meze PEO1, PEO2, PEO3
- protierozní osevní postupy PEO 4, PEO 5

VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ (VHO)

- záchytný příkop 1ks OP9

OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ – pro zvýšení ekologické stability, místní i regionální územní systémy ekologické stability

- regionální biocentrum
- regionální biokoridor
- lokální biocentrum
- lokální biokoridor

Zásady zpracování plánu společných zařízení :

Plán společných zařízení je zpracován tak, aby obsahoval přehled všech navržených společných zařízení včetně změn druhů pozemků. Plán obsahuje rovněž přehled výměry půdy, kterou je nutno vyčlenit k provedení společných zařízení, s rozdělením na pozemky ve vlastnictví státu, obce, popřípadě pozemky jiných vlastníků.

Návrh plánu společných zařízení představuje soubor opatření, která mají zabezpečit naplnění jednoho z hlavních cílů pozemkových úprav stanovených v § 2 zákona o pozemkových úpravách o tom, že pozemkovými úpravami se vytvářejí podmínky k racionálnímu hospodaření a k zabezpečení ochrany přírodních zdrojů.

PSZ byl vypracován na základě výsledků podrobného průzkumu terénu spolu se zapracováním podmínek dotčených orgánů. Současný stav i návrh protierozních opatření se posuzuje na základě výpočtu průměrné ztráty půdy a jeho porovnání s přípustnou hodnotou ztráty půdy stanovenou podle hloubky půdního profilu. V návrhu protierozních opatření mají přednost opatření agrotechnická a organizační před technickými.

Realizací prvků územního systému ekologické stability podle plánu společných zařízení se rozumí výsadba porostu a péče o něj po dobu 3 let od jeho výsadby.

V případě společných zařízení technického charakteru jde o nové stavby nebo o rekonstrukce, popřípadě modernizace staveb stávajících.

Zohlednění podmínek stanovení správními úřady :

Podmínky uložené správními úřady jsou zohledněny při zpracování Plánu společných zařízení pro KoPÚ Veliny.

Seznam podmínek uložených správními úřady k ochraně zájmů při zahájení KoPÚ:

Zohlednění podmínek stanovení správními úřady :

Podmínky uložené správními úřady jsou zohledněny při zpracování Plánu společných zařízení pro KoPÚ Veliny.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Seznam podmínek uložených správními úřady k ochraně zájmů při zahájení KoPÚ:

Krajský úřad Pardubického kraje, Odbor strategického rozvoje kraje a evropských fondů, ze dne 9.5. 2012:

- pozemkové úpravy koordinovat se Zásadami územního rozvoje Pardubického kraje (ZÚR Pk), ze kterých vyplývají následující úkoly pro řešené území:
- vymezit nadregionální biokoridor územního systému ekologické stability K74 při respektování čl. 110, čl. 112 a čl. 113 ZÚR Pk.
- dbát na ochranu a hospodárné využívání zemědělského půdního fondu
- zvyšovat pestrost krajiny, zejména obnovou a doplňováním doprovodné zeleně podél komunikací a rozptýlené zeleně (solitéry, remízky apod.)
- zvyšovat prostupnost krajiny obnovou cestní sítě

Krajský úřad Pardubického kraje, Odbor dopravy, silničního hospodářství a investic, ze dne 3.5. 2012:

- v případě budování nových polních cest s napojením na silnici či místní komunikace je nutné získat rozhodnutí příslušného silničního úřadu dle § 10 zákona o pozemních komunikacích a § 11, 12, 13 prováděcí vyhlášky č. 104/1997 Sb. k zákonu o pozemních komunikacích. V místě napojení polních cest na silnici musí být cesta opatřena zpevněnou, lehce čistitelnou vozovkou na vzdálenost min. 20 m od hrany silničního zpevnění.

Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, ze dne 28.5. 2012:

Orgán ochrany přírody:

- v dotčených katastrech se nachází nadregionální biokoridor Bohdaneč-Uhersko. Vzhledem ke skutečnosti, že výsledky pozemkových úprav mohou být podkladem pro další dokumentace, považuje OOP za vhodné zakreslit všechny tyto zájmy do plánu společných zařízení.

Orgány ochrany zemědělského půdního fondu:

- pokud plánem společných zařízení dochází k odejmutí zemědělské půdy, musí orgán ochrany zemědělského půdního fondu Městského úřadu Holice stanovit podmínky odnětí již v závazném stanovisku pro rozhodnutí o komplexních úpravách.

Orgán státní správy lesů:

- pokud návrhem dochází k dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa, je třeba požádat o stanovisko místně a věcně příslušný orgán státní správy lesů.

Orgán státní správy myslivosti:

- bez připomínek

Městský úřad Holice, Odbor životního prostředí a stavební úřad, ze dne 5.6.2012:

Územní plánování :

- k uvedené akci nemá námitek

Vodní hospodářství:

- v případě křížení se systematickou drenáží je nutné zachovat její funkčnost
- v případě křížení vodního toku nebo dotyku s vodním tokem nebo práce v ochranném pásmu vodního toku je nutný souhlas správce tohoto vodního toku a Povodí Labe státní podnik Hradec Králové
- budou respektovat ochranná pásma vodních toků, vodních zdrojů, vodních staveb

Lesní hospodářství – nemá námítky proti návrhu zahájení KoPÚ

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Odpadové hospodářství – nemá námitky proti zahájení KoPÚ

Ochrana přírody a krajiny a zemědělského půdního fondu:

- respektovat požadavky vyplývající ze zákona o ochraně zemědělského půdního fondu §9 odst.6 a §7 odst.3
- respektovat hodnotné krajinné segmenty, významné krajinné prvky, památné stromy a plochy, dále respektovat šíři LBK v případě že se v dané lokalitě nachází
- bude-li se v blízkosti navrhované trasy nacházet souvislá řada stromů požadujeme výkopové práce provádět tak, aby nedošlo k poškození jejich kořenového systému. V případě nutnosti kácení stromů, bude požádán místně příslušný obecní úřad o vydání povolení ke kácení

Silniční správní úřad – nemá námitek

Státní památková péče:

- v řešeném území se nachází nemovitá kulturní památka evidovaná v ústředním seznamu kulturních památek ČR: areál kostela sv. Mikuláše r.č. 36374/6-2173, která nesmí být pozemkovými úpravami nijak dotčena.
- místo dotčené pozemkovými úpravami je území s archeologickými nálezy a stavebník je povinen podle ust. §22 odst. 2 památkového zákona oznámit záměr stavební činnosti Archeologickému ústavu Akademie věd ČR Letenská 4, 118 01 Praha 1 a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci na dotčeném území archeologický výzkum.
- Při navrhování pozemkových úprav je důležité respektovat také objekty drobné architektury místního významu (křížky).

Původní znění všech stanovisek, včetně jejich kopií je uloženo v dokladové části dokumentace
Vyhodnocení dostupných podkladů a rozbor současného stavu.

Stanoviska podniků a fyzických a právnických osob:

RWE, Distribuční služby, s.r.o., ze dne 7.5. 2012:

- dodržovat stanovená ochranná pásma, příslušné normy a předpisy

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Praha, ze dne 16.5. 2012:

- řešeným katastrálním územím je vedena jednokolejná neelektrifikovaná trať č. 016 Chrudim-Moravany –Borohrádek ve vlastnictví ČR. Tuto trať a její pozemky včetně ochranného pásma požadujeme respektovat.

Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje, ze dne 16.5. 2012:

- souhlasné stanovisko

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Povodí Labe, státní podnik, ze dne 28.5.2012:

- 1. Správní problematika - v řešeném k.ú. spravuje Povodí Labe drobný vodní tok IDVT 10391742
- 2. Vodohospodářská problematika – návrh pozemkové úpravy bude obsahovat specifikaci (vyčíslení) změny srážko-odtokových poměrů. Návazně bude řešena problematika erozních procesů a ochrany jakosti vody před plošnými zdroji znečištění v dotčeném území.
- 3. Majetkoprávní problematika – V rámci uspořádání vlastnických práv a jiných věcných práv k pozemkům Povodí Labe zahrnutých do pozemkové úpravy požadujeme zohlednit stávající vlastnický stav a maximálně využít pozemkových možností komplexní pozemkové úpravy pro majetkové vypořádání koryt vodních toků, pozemků pod vodními díly ve správě Povodí Labe.
 - V případě dostatečné pozemkové bilance státních pozemků zajistit pozemkovou rezervu pro následnou realizaci schválených protipovodňových a ekologických opatření.

NET4GAS, s.r.o., ze dne 4.5.2012:

- bez připomínek

Správa a údržba silnic Pardubického kraje a.s., ze dne 16.5. 2012:

V k.ú. Veliny nemá Pardubický kraj žádné silnice II. a III. třídy, je však vlastníkem některých pozemků pod silnicí I/36, kterou vlastní ČR – Ředitelství silnic a dálnic

Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Hradec Králové, ze dne 16.5.2012:

- bez připomínek

Vodafone Czech Republic s.s., Praha, ze dne 16.5.2012:

- bez připomínek

Zemědělská vodohospodářská správa, Hradec Králové, ze dne 23.5.2012:

- v zájmovém území se nacházejí hlavní odvodňovací zařízení (HOZ) ve správě ZVHS
- respektovat ochranné pásmo 6m
- nutno uvažovat s přidělením pozemků pod koryty otevřených HOZ na LV budoucího vlastníka HOZ

Vojenská ubytovací a stavební správa Pardubice, ze dne 14.6. 2012:

- bez připomínek

Správa CHKO Železné hory a Krajské středisko Pardubice, ze dne 4.6.2012:

- dodržet zásady projektování ÚSES
- zapracovat do projektu pozemkových úprav všechny schválené prvky územního systému ekologické stability všech kategorií na celém dotčeném území
- v dotčeném k.ú. se nachází nadregionální biokoridor (NRBK) „Bohdaneč-Uhersko“ (K 74), ochranná zóna NRBK je ve vzdálenosti cca 2 km od osy biokoridoru.
- Celé k.ú. Veliny bylo v rámci projektu vědy a výzkumu Ministerstva životního prostředí ČR VaV.SP/2d4/36/08 „Vyhodnocení migrační propustnosti krajiny pro velké savce a návrh ochranných a optimalizačních opatření“ zahrnuto do tzv. Migračně významných území.
- AOPK považuje zřizování či rekonstrukce polních cest jako komunikací s asfaltovým povrchem z hlediska zájmů ochrany přírody ve většině případů za nevhodné. Důvodem je zejména narušení krajinného rázu, nulová šance vytvoření přírodě blízkého ekosystému na pozemku komunikace, snížení

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

retenční schopnosti krajiny a zvýšení provozu motorových vozidel aj. Z výše uvedených důvodů považujeme za důležité zvážit v jednotlivých případech nutnost zřízení či obnovy živičného povrchu u přístupových komunikací k zemědělským pozemkům.

Původní znění všech stanovisek, včetně jejich kopii je uloženo v dokladové části dokumentace *Vyhodnocení podkladů a analýza současného stavu*.

Plán společných zařízení byl předložen všem správním orgánům, podnikům, fyzickým a právnickým osobám k vyjádření. Přehled vyjádření a projednání je obsažen v příloze č. 7.d.

Při provádění staveb, které budou navrženy v pozemkových úpravách, je třeba projednat projektovou dokumentaci s jednotlivými orgány státní správy.

V případě realizací společných zařízení v zájmovém území je třeba respektovat průběh stávajících vedení a ochranných pásem.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

7.a.2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

Zásady návrhu dopravního systému :

Návrh cestní sítě navazuje na územní plán. Cestní síť nejvýrazněji ovlivňuje organizaci půdního fondu a kromě dopravní funkce plní také protierozní funkci svými příkopy a dotváří ráz krajiny doprovodnou zelení. Návrh cestní sítě musí obecně splňovat kritéria dopravní, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická a ekonomická. Konkrétně musí návrh sítě splňovat následující kritéria:

- zabezpečit propojení sousedních obcí a osad
- umožnit přístup na pole
- umožnit propojení zemědělských podniků nebo farem vzájemně mezi sebou
- umožnit propojení mezi zemědělským podnikem a místem odbytu zemědělských výrobků
- umožnit zpřístupnění krajiny a prostupnost zemědělského území,
- vytvořit důležitý krajinný prvok
- využít cest jako hranic pozemků nebo hranice katastrálního území
- zajistit návaznost na stávající polní cesty
- odpovídat i obecně vodoochranným zásadám, aby nedošlo k ovlivnění či k ohrožení jakosti vod
- zemědělská doprava se musí vyloučit ze sídlišť a ze silnic hlavní sítě.

Kategorizace a základní parametry prostorového uspořádání hlavních a vedlejších cest :

V KoPÚ Veliny jsou cesty rozděleny do třech kategorií.

Hlavní polní cesty – soustřeďují dopravu z vedlejších polních cest, jsou napojeny na místní komunikace, většinou jsou navrhovány jako jednopruhové s výhybnami, vždy odvodněné, s celoroční sjízdností, svozová plocha by měla být zhruba 50-150 ha (členitý terén).

Vedlejší polní cesty – zajišťují dopravu z přilehlých pozemků nebo farem a jsou napojeny na hlavní cesty, případně na místní komunikace, jsou jednopruhové a mohou být nezpevněné i zpevněné nebo kombinace, výhybny jsou doporučené, svozová plocha by měla být cca do 50 ha (členitý terén).

Doplňkové polní cesty – zajišťují sezónní propojení v rámci půdních celků, navrhují se jednopruhové, nezpevněné (zatravněné) bez výhyben a zpravidla bez krajnic.

Při návrhu PSZ jsou dodržovány platné normy a předpisy, včetně kategorizace polních cest uvedenou v ČSN 73 6109 Projektování polních cest. Pro přehlednost je uvedena v podobě následující tabulky.

Polní cesty*			
Hlavní		Vedlejší	Doplňkové**
Dvoupruhové	Jednopruhové	Jednopruhové	Jednopruhové
P 6,0/30	P 4,5/30**	P 4,0/20**	P 3,0
	P 4,0/30	P 3,5/20	

* U zpevněných cest se navrhuje krajnice 2×0,5 m (v odvodněných případech 2 x 0,25m), která se započítává do volné šířky polní cesty.

** Doplnkové polní cesty jsou dle změny ČSN 73 6109 změna v únoru 2013, definovány návrhovou kategorií při projednávání plánu spol. zař. Byly navrženy v šíři 3,0 m se zatravnovací vrstvou.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Navržené konstrukce u jednotlivých konstrukcí polních cest, dle Katalogu vozovek polních cest, TP – změna č.2 (03/2011) :

Kategorie hlavní, cesta jednopruhá s výhybnami :

P 4,5/30 (šířka jízdního pruh 4,0 m + 2x0,5 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%). Katalogový list PN 4-1, třída dopravního zatížení IV, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

- asfaltobeton ACO 11, 50/70;ČSN EN 13108-1 40 mm
- postřík spojovací z kationaktivní asfaltové emulze pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu 0,20 kg/m
- obalované kamenivo ACP 16+, 50/70;ČSN EN 13108-1 80 mm
- postřík živичný spojovací
- štěrkodrt' ŠD 150 mm
- štěrkodrt' ŠD 200 mm

Upravená pláň ze zhutněním min. 30 MPa

Kategorie vedlejší, cesta jednopruhá s výhybnami :

P 4,0/20 (šířka jízdního pruh 3,0 m + 2x0,5 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 20 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%). Katalogový list PN 6-1, třída dopravního zatížení VI, návrhová úroveň porušení vozovky D2.

- nátěr dvouvrstvový (ČSN EN 12271) N DV
- penetrační makadam hrubý PMH 100 mm
- štěrkodrt' ŠD 150 mm
- štěrkodrt' ŠD 150 mm

Upravená pláň ze zhutněním min. 30 MPa

Kategorie doplňková, cesta jednopruhá:

P 3,0 (šířka jízdního pruh 3,0 m bez krajnic, jednostranný příčný sklon min. 5%). Katalogový list PN 6-7, třída dopravního zatížení VI. Doplňkové cesty nejsou definovány návrhovou kategorií.

- zatravnovací vrstva ZV 50 mm
- štěrkodrt' ŠD 250 mm

Upravená pláň ze zhutněním min. 30 MPa

Místo zatravnění lze použít zakalení lomovými výsivkami.

Jedná se o návrh konstrukce cest. Při přípravě projektové dokumentace lze nahradit navrhovanou konstrukci jinou, ale za podmínky zachování kategorie a povrchu komunikace. Míra zhutnění pláň u cest kategorie hlavních a vedlejších je uváděna předpokládaná. Při projektové přípravě je nutno provést podrobný inženýrsko-geologický průzkum, za účelem ověření mimo jiné přesnější míry zhutnění pláň komunikace a následné úpravy konstrukce komunikace (při menší míře zhutnění stabilizace pláň nebo při vyšším možném snížení konstrukčních vrstev).

Napojení polních cest na silnice I.-III. třídy bylo využito stávajících, zaužívaných sjezdů. V místech napojení na silnici budou dle terénních možností navrženy sjezdy se šikmými pevnými čely v délce 20,0 m zpevněny asfaltobetonem. Sjezdy v místě napojení budou osazeny příčným odvodněním, aby bylo zabráněno stékání povrchové vody na silnici. Silniční příkopy v místě sjezdů budou zatravněny

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

betonovými rourami dle ustan. § 12 vyhlášky. Na silničních příkopech v místě napojení budou osazeny trubní propustky, min. světlosti DN 600. Předpokládané dopravní značení: Na silnicích II. – III. třídy budou u všech vyústění osazeny Směrové sloupky Z-II c,d a na polních cestách v místě vyústění bude osazena dopravní značka „P6 – Stůj, dej přednost v jízdě!“ Sjezdy z polních cest je navrženo projektovat jako šikmé. Posouzení rozhledů se nachází v Dokumentaci technického řešení.

Při zpracovávání projektové dokumentace pro stavební povolení jednotlivých polních cest, bude každé napojení na silnici I. – III. třídy projednáno s pověřeným zástupcem správce příslušné komunikace a zástupcem Policie ČR, Dopravní inspektorát Pardubice.

Objekty a zařízení dotčené návrhem cestní sítě :

Kategorie hlavní, cesta jednopruhová s výhybnami :

P 4,5/30 (šířka jízdního pruhu 3,5 m + 2x0,5 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%). Povrch asfaltobeton ACO 11, 50/70;ČSN EN 13108-1.

HC2a

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o stávající polní cestu, která vychází z intravilánu obce. Původní označení cesty v rozboru současného stavu bylo C2, cesta byla rozdělena na dvě části HC2a a HC2b. Zpevnění cesty je řešeno z intravilánu obce asfaltovým povrchem a betonovými panely, které končí u železniční tratě, cesta dále pokračuje jako nezpevněná s travnatým povrchem. Podél cesty se nenachází příkopy. U této cesty dochází ke stékání vody z koruny cesty do intravilánu obce. Asfaltový povrch je poškozený s výmoly. Cesta je řešena bez výhyben. Doprovodnou zeleň tvoří liniová zeleň tvořena lípami. Na cestě se nachází mostek M1 a hospodářské sjezdy HS1, HS2 a HS3. Na polní cestu navazuje cesta HC3.

Návrh:

U stávající polní cesty je navržena rekonstrukce asfaltového povrchu v délce 105 m. Na cestě jsou navrženy svodné žlábký, aby se zabránilo stékání povrchové vody na místní komunikaci. Zbývající část cesty, zpevněné betonovými panely, není navržena k řešení Plánem společných zařízení. Bude pouze navržen a vyřešen pozemek. Dle požadavku sboru zástupců a obce Veliny. Cesta je v místě napojení na stávající komunikaci v intravilánu obce zúžena na 2,2 m. Toto zúžení je způsobeno šíří obvodu v daném místě napojení. V případě realizace cesty bude nutné vykoupení pozemků mimo obvod zájmového území, aby se dosáhlo požadované šíře cesty. Vlastnictví pozemku- obec Veliny. Cesta bude odvodněna podélnou drenáží, která bude zaústěna do dešťové kanalizace.

HC2b

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o stávající polní cestu. Původní označení cesty v rozboru současného stavu bylo C2, cesta se rozdělila na dvě části HC2a a HC2b. Cesta HC2b vede od železniční tratě severním směrem, mezi bloky orné půdy a končí u napojení na stávající polní cestu VC1. Cesta je nezpevněná ze začátku s travnatým povrchem poté pouze vyjeté koleje v poli.

Návrh:

U cesty je navrženo zpevnění asfaltobetonovým povrchem v délce 424 m. Cesta je odvodněna drenáží, která zaústí do stávajícího propustku pod železniční tratí, který dále navazuje na svodný příkop I-ID 10171180. Podél cesty je navržena liniová výsadba zeleně jako interakční prvek IP 1, který je součástí polní cesty. U cesty je navržena jedna výhybna, Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

HC 3

Popis stávajícího stavu:

Stávající polní cesta se nachází ve východní části zájmového území. Cesta vede podél intravilánu obce a je ukončena u zemědělského areálu. Délka cesty je 154 m. Povrch cesty je asfaltový. Na cestě se nacházejí výmoly a krajnice je ve špatném stavu. Podél cesty vede záchytný příkop. Cesta je napojena na cestu HC2a.

Návrh:

~~U cesty je navržena rekonstrukce povrchu vozovky. Celková délka cesty je 154 m. Odvodnění cesty je řešeno vyspádováním do stávajícího záchytného příkopu. Ozelenění u cesty není navrženo.~~

~~Vlastnictví pozemku - obec Veliny.~~

Aktualizace:

Je navržena úprava trasy cesty z důvodu nesouhlasu vlastníka navrhovaného pozemku 1911 (Jonáš Daniel, LV 119). Začátek nové trasy je v místě napojení na stávající panelovou cestu HC2a. Vede přes pozemky trvalého travního porostu, cesta se dále napojuje na stávající zpevněnou polní cestu (původní trasu HC3). Cesta je ukončena na hranicích s vlastnictvím pana Jonáše Daniela (LV 119), navrhovaná parcela 1911. Stávající polní cesta přes navrhovaný pozemek 1911 není navržena v rámci PSZ k rekultivaci.

Nová délka polní cesty HC3 je 338 m. Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

HC 4

Popis stávajícího stavu:

Stávající polní cesta vychází z intravilánu obce a pokračuje severním směrem mezi bloky orné půdy, přes trvalý travní porost a končí u lesních pozemků. Délka cesty je 1 600 m. Na polní cestu se napojuje cesta C5 a VC6a. Povrch cesty je travnatý, v místě napojení VC6 částečně zpevněn šterkem. Na cestě se nenachází odvodnění drenáží ani příkopem. Cesta je bez výhyben a doprovodná zeleň se vyskytuje sporadicky. Na cestě se nachází výmoly a trvale podmáčená místa. Zpevnění cesty je provedeno pouze v intravilánu obce asfaltovým povrchem, které je ukončeno za zástavbou obce. Na cestě se nachází mostek M3. U cesty dochází ke stékání vody z koruny cesty a u nezpevněného povrchu cesty dochází při srážkách ke splavování zeminy do intravilánu obce na místní komunikaci.

Návrh:

Cesta je navržena k rekonstrukci v celkové délce 1 419 m. U cesty je provedeno přetrasování osy dle požadavků sboru zástupců. U cesty dojde k rozšíření koruny cesty a vytvoření asfaltobetonového povrchu. Odvodnění cesty bude řešeno příkopem u intravilánu obce a podélnou drenáží. Dále bude povrch cesty odvodnění příčnými prahy, aby nedocházelo ke stékání povrchové vody na místní komunikaci. Podél cesty je navržena liniová doprovodná zeleň jako interakční prvek IP7 a IP8. IP je součástí polní cesty. U cesty jsou navrženy výhybny a vybudování nového propustku P 11 (DN 1000) přes svodný příkop I.-ID 10171180. Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

HC 15

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o stávající polní cestu v jižní části zájmového území. Cesta vychází z intravilánu obce a směřuje jižním směrem, přes bloky orné půdy a je ukončena u lesních pozemků. Polní cesta se napojuje na silnici č. I/36. V místě napojení na silnici je cesta zpevněna asfaltovým povrchem. Cesta prochází přes meliorační příkop č. ID 10171176. Na cestě se nachází zanesený trubní propustek P7. Odvodnění cesty zde není řešeno. Doprovodná zeleň se u cesty vyskytuje sporadicky. Na cestě nejsou vybudovány výhybny ani hospodářské sjezdy.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Návrh:

Stávající polní cesta je navržena k rekonstrukci v celkové délce 763 m. Je navrženo rozšíření stávajícího jízdního pásu a vytvoření asfaltobetonového povrchu. Odvodnění bude řešeno podélnou drenáží, která bude svedena do stávajícího záchytného příkopu ID10171176. Stávající trubní propustek P7, který je zanesen, bude zrekonstruován. Navrhovaná kapacita trubního propustku je DN 1 000. Polní cesta se napojuje v intravilánu obce na silnici č. I/36. Podél cesty je navržena výsadba liniové zeleně jako interakční prvek IP 4. IP bude součástí polní cesty. U cesty je navržena výhybna. Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

HC 16a

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o stávající polní cestu v jižní části zájmového území. V rozboru současného stavu je cesta pod označením C 16. V rámci návrhu byla cesta rozdělena na části HC16a a VC16b. Cesta vychází z intravilánu obce a směřuje jižním směrem, z větší části po hranici zájmového území. Polní cesta se napojuje na silnici č. I/36. V místě napojení na silnici je cesta zpevněna asfaltobetonovým povrchem, který pokračuje cca 170 m, cesta je dále nezpevněna. Odvodnění cesty je řešeno pouze cca 170 m od intravilánu obce příkopem. U cesty se nachází liniová doprovodná zeleň. Na cestě nejsou vybudovány výhybny. Podél cesty se nachází propustek P8 a P9 na stávajícím příkopu.

Návrh:

U stávající polní cesty je navržena rekonstrukce cesty v délce 373 m, povrch cesty je navržen z asfaltobetonu a bude se napojovat na stávající již zpevněnou část cesty. Cesta bude odvodněna podélnou drenáží, která bude svedena do stávajících příkopů. Povrch bude dále odvodněn svodnými žlábkami. Na cestu se napojuje nově navržená polní cesta HC21. U cesty je navržena obnova stávající zeleně IP5. Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

HC 17a

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o stávající polní cestu v jižní části zájmového území. Původní označení cesty C17, během projednávání návrhu PSZ rozdělena na dvě části HC17a a DC17b. Cesta vychází z oploceného areálu, který je v soukromém vlastnictví a vede jižním směrem, kde končí u pozemku s trvalým travním porostem. Cesta má nezpevněný povrch. Odvodnění cesty zde není řešeno. Na cestě nejsou vybudovány výhybny. Cesta se kříží se zatrubněním svodného příkopu OP4, který vyúsťuje do neřešeného území KoPÚ DN 500.

Návrh:

U stávající polní cesty je navržena celková rekonstrukce cesty v délce 130 m, zpevnění povrchu asfaltobetonovým povrchem. Odvodnění cesty je řešeno podélnou drenáží, která vyúsťuje do prostoru nad rybníkem. Na stávající polní cestu navazují cesty DC 17b a HC18. Na cestu navazuje nově vytvořená cesta HC21. Cesta je navržena v délce 130 m. Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

HC 18

Návrh:

Jedná se o nově navrženou cestu zajišťující přístup na bloky orné půdy v jihovýchodní části zájmového území. Nově navržená cesta bude napojena na stávající cestu HC 17a a současně se nachází nad stávajícím rybníkem. V tomto místě bude nejprve nutné usměrnit stávající rozvolněný přítok do rybníka a vyřešit napojení stávajícího zaústění zatrubněného příkopu, které je ve špatném technickém stavu. Délka cesty je 95 m. U cesty je nově navržen trubní propustek P 13 (DN 600). Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

HC 21

Návrh:

Jedná se o nově navrženou polní cestu, která propojí stávající hlavní polní cesty HC16a a HC17a. Délka cesty je 164 m. Cesta bude odvodněna podélnou drenáží, která bude vyústěna na terén. Sjezdy budou navrženy až v průběhu projektové přípravy pro stavební povolení nebo případně po návrhu nového uspořádání pozemků (bude ponechán dostatečně širší pozemek).

Kategorie vedlejší, cesta jednopruhá s výhybnami :

P 4,0/20 (šířka jízdního pruhu 3,0 m + 2x0,5 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 20 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%). Povrch nátěr dvouvrstvý; ČSN EN 12271) a penetrační makadam hrubý PHM (ČSN 736 6127-2).

VC 1

Popis stávajícího stavu:

Stávající polní cesta se nachází v severní části zájmového území, která vede podél lesních pozemků a je ukončena na hranici s k.ú. Holice v Čechách. Cesta vede přes blok orné půdy. Délka cesty je 560 m. Konec cesty vede lesním porostem. Cesta je bez příčného a podélného odvodnění s travnatým povrchem.

Návrh:

U stávající cesty je navrženo vytvoření nového povrchu z penetračního makadamu. Cesta bude odvodněna podélnou drenáží, která bude svedena do zasakovací jámy. Na cestu je napojena polní cesta HC2b. Cesta je navržena v celkové délce 556 m. Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

VC 6a

Popis stávajícího stavu:

Stávající polní cesta, která se napojuje na cestu HC4, vede podél hranice kultury orné půdy na trvalém travním porostu. Cesta má travnatý povrch. Cesta je bez příčného a podélného odvodnění. Původní označení cesty v rozboru současného stavu bylo C6, cesta byla rozdělena na dvě části VC6a a DC6b.

Návrh:

Cesta je navržena v celkové délce 168 m. U cesty je navrženo zpevnění povrchu a rozšíření jižního pruhu. Cesta bude odvodněna podélnou drenáží, která bude navazovat na drenáž polní cesty P2a a dále bude napojena dešťovou kanalizací. Rekonstrukce cesty je v délce 168 m. Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

VC 10

Stávající polní cesta v severní části zájmového území. Cesta má travnatý povrch, je bez příkopů, příčného a podélného odvodnění. Cesta navazuje na polní cestu C 9.

Návrh:

Zpevnění povrchu polní cesty a rozšíření jízdního pruhu. Odvodnění cesty je navrženo podélnou drenáží, která bude vyústěna do stávajícího svodného příkopu. Délka cesty je 145 m. Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

VC 14

Stávající přístupová cesta k zastavěné části území mimo intravilánu obce. Cesta se napojuje na komunikaci č. I/36. Cesta je nezpevněná s travnatým povrchem. Odvodnění u cesty není řešeno. Délka cesty je 55 m.

Návrh:

Zpevnění povrchu polní cesty a rozšíření jízdního pruhu. Odvodnění cesty je navrženo podélnou drenáží a jejím vymělením na terén. Délka cesty je 55 m. Vlastnictví pozemku - obec Veliny

VC 16b

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o stávající polní cestu v jižní části zájmového území. V rozboru současného stavu je cesta pod označením C16. V rámci návrhu byla cesta rozdělena na části HC16a a VC16b. Cesta vychází z napojení na cestu HC16a a směřuje jižním směrem, z větší části vede po hranici zájmového území. U cesty se nachází liniová doprovodná zeleň. Na cestě nejsou vybudovány výhybny. Podél cesty se nachází propustek P12.

Návrh:

U stávající polní cesty je navržena rekonstrukce cesty v délce 365 m, povrch cesty je navržen z asfaltobetonu a bude se napojovat na stávající již zpevněnou část cesty. Cesta bude odvodněna podélnou drenáží, která bude svedena do stávajících příkopů. Povrch bude dále odvodněn svodnými žlábkami. Na cestu se napojuje nově navržená polní cesta HC16a. U cesty je navržen k rekonstrukci propustek P12. U cesty je navržena obnova stávající zeleně. Vlastnictví pozemku - obec Veliny.

VC 19

Jedná se o vybudování nově navržené polní cesty vedoucí podél svodného příkopu I.- ID 10171180. Na cestě je navržena výhybna. Podél cesty je navrženo ozelenění jako interakční prvek liniový IP2. Odvodnění je řešeno stávajícím příkopem podél cesty. Sjezdy budou navrženy až v průběhu projektové přípravy pro stavební povolení nebo případně po návrhu nového uspořádání pozemků (bude ponechán dostatečně širší pozemek).

VC 20

Jedná se o vybudování nově navržené polní cesty vedoucí podél svodného příkopu II.- ID 10171180. Na cestě je navržena výhybna. Odvodnění je řešeno stávajícím příkopem podél cesty. Je navržena rekonstrukce stávajícího mostku M4 a vybudování nového propustku P 5 (DN 1000). Sjezdy budou navrženy až v průběhu projektové přípravy pro stavební povolení nebo případně po návrhu nového uspořádání pozemků (bude ponechán dostatečně širší pozemek).

Aktualizace: Při návrhu nového uspořádání pozemků vyplynula nutnost doplnění další polní cesty, tak aby byla zajištěna přístupnost všech navržených pozemků. Byla doplněna 1 nová vedlejší polní cesta. Pozemek polní cesty byl navržen do vlastnictví obce Veliny.

Polní cesta VC22a:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 546 m. Cesta vede od stávající polní cesty HC15 podél lesních pozemků až po rozhraní orné půdy a trvalého travního porostu. Zde se napojuje na navrženou doplňkovou polní cestu DC22b. Cesta je navržena k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Polní cesta VC30:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 715 m. Cesta vede od stávající polní cesty HC2a podél stávajícího vodního toku a je ukončena u navržené polní cesty HC4. Cesta je navržena k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

Kategorie vedlejší, cesta jednopruhová s výhybnami :

P 3,5/20 (šířka jízdního pruh 3,5 m bez krajnic, maximální návrhová rychlost 20 km/h, maximální jednostranný příčný sklon min. 3%). Povrch zatravněná vrstva. (Místo zatravnění lze použít zakalení lomovými výsivkami).

Polní cesta VC33:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 654 m. Cesta vede od stávající polní cesty HC2a podél stávajícího vodního toku a přes pozemky trvalého travního porostu. Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

Kategorie doplňková, cesta jednopruhová:

P 3,0 (šířka jízdního pruh 3,0 m bez krajnic, maximální, jednostranný příčný sklon min. 3%). Povrch zatravněná vrstva. (Místo zatravnění lze použít zakalení lomovými výsivkami). Doplňkové cesty nejsou definované návrhovou kategorií.

DC 6b

Stávající polní cesta, která se napojuje na cestu VC6a, vede podél hranice kultury orné půdy na trvalém travním porostu. Cesta má travnatý povrch. Délka cesty je 190 m. Cesta je bez příčného a podélného odvodnění.

Návrh:

Cesta je navržena s protierozní funkcí. Cesta bude proti svahu opatřena záchytným příkopem, který zachytí povrchový odtok. Přítok je bezodtoký. Voda bude v příkopu zadržena a doba vsaku bude 15-20 dní. Podél cesty je navržena liniová zeleň jako interakční prvek IP 9, který je součástí polní cesty. Délka cesty je 508 m. Vlastnictví pozemku - obec Veliny

DC 17b

Jedná se o stávající polní cestu v jižní části zájmového území. Cesta vychází z oploceného areálu, který je v soukromém vlastnictví a vede jižním směrem, kde končí u pozemku s trvalým travním porostem. Cesta má nepevněný povrch. Odvodnění cesty zde není řešeno. Na cestě nejsou vybudovány výhybny. Cesta kříží zatrubnění DN 500, který vyústí do neřešeného území KoPÚ. Toto zatrubnění odvádí vodu z příkopu podél lesa.

Návrh:

Cesta je navržena k celkové rekonstrukci v délce 412 m. U cesty bude rekonstruovaný propustek. Odvodnění cesty je řešeno vypádováním koruny cesty do stávajícího příkopu. Vlastnictví pozemku - obec Veliny. U cesty je navržena rekonstrukce stávajícího propustku P15 (DN 500)

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Aktualizace: Při návrhu nového uspořádání pozemků vyplynula nutnost doplnění dalších polních cest, tak aby byla zajištěna přístupnost všech navržených pozemků. Cesty byly doplněny tam, kde nebylo možno pozemky jinak umístit. Bylo doplněno 11 nových polní cest. Jedná se o polní cesty doplňkové. Pozemky u všech nově doplněných polních cest byly navrženy do vlastnictví obce Veliny.

Polní cesta DC22b:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 641 m. Cesta vede od nově navržené polní cesty VC22a jižně podél lesních pozemků a po rozhraní orné půdy a trvalého travního porostu. Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

Polní cesta DC23:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 506 m. Jedná se o odbočku od stávající polní cesty VC20. Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

Polní cesta DC24:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 231 m, která se napojuje na stávající lesní cestu (mimo obvodu KoPÚ). Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na jinak uzavřený blok zemědělských pozemků.

Polní cesta DC25:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 477 m. Cesta vede od stávající polní cesty VC1 podél lesních pozemků a po rozhraní orné půdy a trvalého travního porostu. Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

Polní cesta DC26:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 358 m. Cesta vede od navržených polních cest VC33 a DC28 a přes pozemky trvalého travního porostu. Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

Polní cesta DC27:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 105 m. Jedná se o odbočku od navržené doplňkové polní cesty VC33. Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

Polní cesta DC28:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 146 m. Jedná se o odbočku od navržené doplňkové polní cesty VC33. Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

Polní cesta DC29:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 263 m. Jedná se o odbočku od navržené doplňkové polní cesty DC28. Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

Polní cesta DC31:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 336 m. Cesta vede od stávající polní cesty HC4, přes pozemky trvalého travního porostu. Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

Polní cesta DC32:

Jedná se o nově navrženou polní cestu délky 395 m. Jedná se o odbočku od navržené doplňkové polní cesty VC22a. Cesta je navržena pouze k zajištění přístupu na zemědělské pozemky.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Polní cesty DC26, DC27, DC28, DC29 bylo nutno navrhnout z důvodu pozemků vlastníků, které nebylo možno umístit jinak. Žádná z nově doplněných polních cest není navržena k napojení na silnice I. – III. třídy. Jsou napojeny na stávající nebo nově navržené polní cesty.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Cesty které nebudou zahrnuty do rekonstrukce a návrhu PSZ:

Všechny tyto cesty zůstanou stávajícím vlastníkům a nebudou rekonstruovány.

C 5

Stávající polní cesta, která se napojuje na cestu HC4, vede podél intravilánu obce západním směrem. Cesta je částečně zpevněná. Délka cesty je 165 m. Cesta je bez příčného a podélného odvodnění. Zeleň podél cesty se vyskytuje sporadicky.

C 7

Stávající cesta vycházející z intravilánu obce severním směrem. Cesta má šterkový povrch a je ukončena u vjezdu na louku. Délka cesty je 120 m.

C 8

Stávající cesta vycházející z intravilánu obce severním směrem. Cesta má travnatý povrch a je bez příkopů a odvodnění. Délka cesty je 145 m.

C 9

Stávající polní cesta v severní části zájmového území. Cesta má travnatý povrch a je bez příkopů a odvodnění. Cesta navazuje na lesní cestu. Délka cesty je 145 m.

C 11

Stávající cesta v severní části zájmového území se nachází na hrázi rybníka Pilský. Cesta má travnatý povrch. Cesta navazuje na lesní cestu v k. ú. Veliny, která je mimo zájmové území. Na cestu se napojuje cesta C 13. Délka cesty je 136 m.

C 12

Stávající přístupová cesta k rybníku Pilský se nachází v severní části zájmového území a napojuje se na komunikaci č. I/36. Cesta je částečně zpevněna šterkem. Odvodnění cesty zde není řešeno. Délka cesty je 115 m.

C 13

Stávající přístupová cesta k rekreačnímu areálu a rybníkům se nachází v severní části zájmového území a napojuje se na komunikaci č. I/36. Cesta je částečně zpevněna šterkem. Odvodnění cesty zde není řešeno. Délka cesty je 160 m.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	povrch	propustky , mostky, žlaby	odvodnění zem. pláně a vozovky	Výhybny	hosp. sjezdy*	výsadba	dotčená zařízení	doplňující informace	cena v tis. Kč/km *	cena Kč (bez DPH) celkem
		m	m ²		ks		Ks	ks				rok kalkulace 2014	
VC1	vedlejší 4,0/20	556	4013	šterkový	-	drenáž	1	*	ne	-	stávající k rekonstrukci	4 316	2 400 000
HC2a	hlavní 4,5/30	854	4283	asfaltobeton	1	drenáž	-	*	ano	Meliorace, nadzemní VN	stávající, k rekonstrukci pouze část 105 m.	7 619	800 000
HC2b	hlavní 4,5/30	424	4058	asfaltobeton	-	drenáž	1	*	ano	-	stávající k rekonstrukci	7 311	3 100 000
HC3	hlavní 4,5/30	338	2199	asfaltobeton	-	-	-	*	ne	nadz. VN	Stávající k rekonstrukci	7 143	2 414 334
HC4	hlavní 4,5/30	1 419	12289	asfaltobeton	1	drenáž	3	*	ano	nadz. VN	stávající k rekonstrukci	7 258	10 300 000
C5**	-	165	419	-	-	-	-	-	-	-	Stávající bez rekonstrukce	0	0
VC6a	vedlejší 4,0/20	168	1222	šterkový	-	-	-	*	ne	-	stávající k rekonstrukci	4 226	710 000
DC6b	doplňková 3,0	508	5013	travnatý	-	-	-	*	ano	-	nová, protieroz. funkce	933	474 000
C7**	-	120	1229	-	-	-	-	-	-	-	Ponechat stávající stav, bez úprav	0	0
C8**	-	145	857	-	-	-	-	-	-	-	Ponechat stávající stav, bez úprav	0	0
C9**	-	145	653	-	-	-	-	-	-	-	Ponechat stávající stav, bez úprav	0	0
VC10	vedlejší 4,0/20	145	1055	šterkový	-	drenáž	-	*	ne	-	stávající k rekonstrukci	3 961	610 000
C11**	-	136	4293	-	-	-	-	-	-	-	Ponechat stávající stav, bez úprav, po hrázi rybníka	0	0
C12**	-	115	994	-	-	-	-	-	-	-	Ponechat stávající stav, bez úprav, po hrázi rybníka	0	0
C 13**	-	160	640	-	-	-	-	-	-	-	Ponechat stávající stav, bez úprav, po hrázi rybníka	0	0
VC 14**	vedlejší 4,0/20	55	422	šterkový	-	drenáž	-	*	ne	-	stávající k rekonstrukci	3 309	182 000
HC 15	hlavní 4,5/30	763	5715	asfaltobeton	1	drenáž	1	*	ano	meliorace	stávající k rekonstrukci	7 602	5 800 000
HC 16a	hlavní 4,5/30	595	4631	asfaltobeton	-	Příkop, drenáž	1	*	ano	-	stávající, k rekonstrukci pouze část 373 m.	6 970	2 600 000
VC 16b	vedlejší 4,0/20	365	1896	šterkový	1	drenáž	-	*	ne	-	stávající k rekonstrukci	3 835	1 400 000
HC 17a	hlavní 4,5/30	130	1172	asfaltobeton	-	příkop	-	*	ne	-	Stávající k rekonstrukci	3 307	430 000
DC 17b	doplňková 3,0	412	2085	travnatý	1	-	-	*	ne	meliorace	Stávající k rekonstrukci	500	206 000

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	povrch	propustky , mostky, žlaby	odvodnění zem. pláně a vozovky	Výhybny	hosp. sjezdy*	výsadba	dotčená zařízení	doplňující informace	cena v tis. Kč/km *	cena Kč (bez DPH) celkem
		m	m ²		ks		Ks	ks				rok kalkulace 2014	
HC18	hlavní 4,5/30	95	2342	asfaltobeton	1	-	-	*	ne	-	Nově navržená	10 526	1 000 000
VC 19	vedlejší 4,0/20	717	4181	šterkový	-	příkop	1	*	ano	meliorace	Nově navržená	3 487	2 500 000
VC 20	vedlejší 4,0/20	780	5954	šterkový	2	příkop	1	*	ano	meliorace	Nově navržená	4 230	3 300 000
HC21	hlavní 4,5/30	164	1266	asfaltobeton	-	drenáž	-	*	ne	meliorace	Nově navržená	6 100	1 000 500
VC 22a	vedlejší 4,0/20	546	5168	šterkový	-	drenáž, stáv.příkop	-	*	ne	meliorace	Nově navržená	3 800	2 075 000
DC 22b	doplňková 3,0	641	3388	travnatý	-	-	-	-	ne	meliorace	Nově navržená	500	320 500
DC 23	doplňková 3,0	506	2856	travnatý	-	-	-	-	ne	meliorace	Nově navržená	500	253 000
DC 24	doplňková 3,0	231	1153	travnatý	-	-	-	-	ne	-	Nově navržená	500	115 500
DC 25	doplňková 3,0	477	2128	travnatý	-	-	-	-	ne	-	Nově navržená	500	238 500
DC 26	doplňková 3,0	358	1753	travnatý	-	-	-	-	ano	meliorace	Nově navržená	500	179 000
DC 27	doplňková 3,0	105	585	travnatý	-	-	-	-	ne	meliorace	Nově navržená	500	60 000
DC 28	doplňková 3,0	146	784	travnatý	-	-	-	-	ne	meliorace	Nově navržená	500	75 000
DC 29	doplňková 3,0	263	1360	travnatý	-	-	-	-	ne	meliorace	Nově navržená	500	131 5000
VC 30	vedlejší 4,0/20	715	3213	travnatý	-	-	-	-	ne	-	Nově navržená	500	357 500
DC 31	doplňková 3,0	336	1487	travnatý	-	-	-	-	ne	meliorace	Nově navržená	500	168 000
DC 32	doplňková 3,0	395	1904	travnatý	-	-	-	-	ne	meliorace	Nově navržená	500	197 500
VC 33	vedlejší 3,5/20	654	3201	travnatý	-	-	-	-	ne	meliorace	Nově navržená	500	327 000
Celkem		14847	101861										44 908 334

* - počet hospodářských sjezdů bude možné přesně určit až v průběhu projektové přípravy nebo po návrhu nového uspořádání pozemků

** - pozemek cesty bude ponechán jiným vlastníkům

Předpokládané náklady u cest jsou zahrnuty včetně ozelenění, odvodnění a propustků.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace**7.a.3. Protierozní opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu**

Podle § 27 zákona č. 254/2001 Sb. („zákon o vodách“) jsou vlastníci pozemků povinni, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak, zajistit péči o ně tak, aby nedocházelo ke zhoršování vodních poměrů. Zejména jsou povinni za těchto podmínek zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody a dbát o zlepšování retenční schopnosti krajiny. Zákon o vodách ukládá obecné povinnosti vlastníkům pozemků při ochraně vodních poměrů, které směřují zejména ke zlepšení erozní odolnosti a retenční schopnosti krajiny a v konečném důsledku k ochraně koryt vodních toků před zanášením splavovanou půdou a jiným materiálem, zhoršováním jakosti povrchové vody vodního toku. Účelem je i omezování degradace půdy.

Výše uvedené skutečnosti se v rámci PSZ realizují. Opatření navrhovaná pro ochranu ZPF se dělí na tyto kategorie:

- Opatření proti vodní erozi (organizační, agrotechnická a technická opatření)
- Opatření proti větrné erozi

Vodní eroze :

Zemědělská půda na svazích je vhodnými navrhovanými protierozními opatřeními chráněna před vodní erozí. O použití jednotlivých způsobů ochrany rozhoduje jejich účinnost, požadované snížení dlouhodobé průměrné ztráty půdy a nutná ochrana objektů (vodních zdrojů, toků a nádrží, intravilánů obcí atd.) při respektování zájmů vlastníků a uživatelů půdy, ochrany přírody, životního prostředí a tvorby krajiny. Ve většině případů jde o komplex organizačních, agrotechnických a technických opatření vzájemně se doplňujících a respektujících současné základní požadavky a možnosti zemědělské výroby.

Přehled opatření jak je udává ČSN 75 4500 Protierozní ochrana zemědělské půdy je uveden v následující tabulce.

Typ opatření	Druh opatření	Vliv na faktor USLE
Opatření organizační	Protierozní rozmísťování plodin	C
	Pásové střídání plodin	C, P (dodržení náv. parametrů)
Opatření agrotechnická	Delimitace kultur	C
	Tvar a velikost pozemků	L
	Protierozní agrotechnika, tj. zejména zpracování a příprava půdy, setí, hrázkování, důlkování, mulčování, sklizeň a nakládání s posklizňovými zbytky	C, P
Opatření technická	Terénní urovnávky	S
	Terasy	S, L
	Příkopy	L
	Průlehy	L
	Vsakovací pásy	L
	Sedimentační pásy	L
	Zatravněné údolnice	C (pouze místně)
	Ochranné hrázky	L
	Asanace erozních výmolů a strží	Vyloučí erozi
	Ochranné nádrže	Lokální opatření
	Polní cesty s protierozní funkcí	L

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

V zájmovém území hospodaří na většině pozemků společnost SOLVIT, s.r.o., hospodařící na pronajatých pozemcích. Dalšími hospodařícími subjekty v zájmovém území je VITAGRO, s.r.o. a soukromí zemědělci : Josef Laufek, Jan Drahokoupil a Miloslav Schejbal.

Při osevu širokořádkových plodin na spodní straně odtokových linií při okraji pozemku zasévají trvalý travní porost nebo obilniny. Jedná se o blok č. 7801.

Výpočet odtokových linií :

V průběhu zpracování plánu společných zařízení byly upřesněny osevní postupy uživatele. Z tohoto důvodu byl přepočítán smyv u jednotlivých linií. Dalším důvodem přepočítání erozního ohrožení, bylo upřesnění skutečného stavu kultur (orná půda, trvalé travní porosty, lesní plochy) na obdělávaných pozemcích. V plánu společných zařízení byla erozní ohroženost spočítána dle skutečného stavu kultur (příloha 7.e.3). Výpočet erozně ohrožených ploch je proveden v rozboru současného stavu, dle KN stavu kultur (příloha 7.e.2)

Posouzení stávajícího stavu

Výpočet posouzení erozního ohrožení bylo provedeno pomocí rovnice Wischmaier, Smith, kde je povolena průměrná dlouhodobá ztráta půdy u půdy středně hluboké a hluboké 4t/ha/rok a u půdy velmi hluboké 4t/ha/rok. U mělkých půd je nutno pozemky zatravnit.

Odtoková linie č.: 1

Celkový erozní smyv $G = 0,55$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]				
200	2,5	0,15	1,25	198	5	0,15	2,53	398	7,5	1,88	0,15	2,38	2,38	0,203	0,19	40

Odtoková linie č.: 2

Celkový erozní smyv $G = 1,00$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]								
16	1,5	0,33	12,50	115	4	0,28	3,48	389	5	0,28	1,29	730	35	4,79	0,14	4,05	0,16	0,216	1	40

Odtoková linie č.: 3

Celkový erozní smyv $G = 4,39$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]									
111	13	0,28	11,71									
203	6	0,28	2,96									
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]				
314	19	6.05	0.28	2.58	0.51	0.204	1	40				

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Odtoková linie č.: 4

Celkový erozní smyv $G = 4,32$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
71	4	0,28	5,63						
142	8	0,15	5,63						
28	2	0,25	7,14						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
241	14	5,81	0,20	3,30	0,56	0,292	1	40	

Odtoková linie č.: 5

Celkový erozní smyv $G = 5,51$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
104	7	0,28	6,73						
118	7	0,28	5,93						
112	5	0,40	4,46						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
334	19	5,69	0,32	3,88	0,50	0,222	1	40	

Odtoková linie č.: 6

Celkový erozní smyv $G = 2,34$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
176	7	0,24	3,98						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
176	7	3,98	0,24	2,29	0,35	0,304	1	40	

Odtoková linie č.: 7

Celkový erozní smyv $G = 5,28$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
142	8	0,28	5,63						
14	2	0,28	14,29						
258	9	0,40	3,49						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
414	19	4,59	0,35	3,23	0,40	0,292	1	40	

Odtoková linie č.: 8

Celkový erozní smyv $G = 2,64$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
98	4	0,15	4,08						
127	7	0,24	5,51						
42	2	0,28	4,76						
131	1	0,40	0,76						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
398	14	3,52	0,27	3,18	0,30	0,256	1	40	

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Odtoková linie č.: 9

Celkový erozní smyv $G = 3,88$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
176	6	0,24	3,41						
260	15	0,24	5,77						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
436	21	4,82	0,24	3,29	0,48	0,256	1	40	

Odtoková linie č.: 10

Celkový erozní smyv $G = 7,03$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
86	7	0,15	8,14						
160	12	0,24	7,50						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
246	19	7,72	0,21	3,33	0,79	0,318	1	40	

Odtoková linie č.: 11

Celkový erozní smyv $G = 3,44$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
38	1,5	0,25	3,95						
243	10	0,28	4,12						
97	2	0,32	2,06						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
378	13,5	3,57	0,29	3,11	0,30	0,318	1	40	

Odtoková linie č.: 12

Celkový erozní smyv $G = 3,74$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
156	6	0,25	3,85						
134	7	0,25	5,22						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
290	13	4,48	0,25	2,80	0,42	0,318	1	40	

Odtoková linie č.: 13

Celkový erozní smyv $G = 7,50$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
131	5	0,15	3,82						
118	13	0,15	11,02						
163	9	0,25	5,52						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
412	27	6,55	0,19	4,31	0,72	0,318	1	40	

Odtoková linie č.: 14

Celkový erozní smyv $G = 4,90$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
70	6	0,25	8,57						
132	6	0,25	4,55						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
202	12	5,94	0,25	3,02	0,51	0,318	1	40	

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Odtoková linie č.: 15

Celkový erozní smyv $G = 3,64$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
76	5	0,15	6,58						
107	6	0,25	5,61						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
107	11	10,28	0,25	2,20	0,52	0,318	1	40	

Odtoková linie č.: 16

Celkový erozní smyv $G = 0,61$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
153	4	0,15	2,61						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
153	4	2,61	0,15	1,79	0,23	0,247	1	40	

Odtoková linie č.: 17

Celkový erozní smyv $G = 3,31$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
57	4	0,15	7,02						
133	7	0,25	5,26						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
190	11	5,79	0,22	2,93	0,52	0,247	1	40	

Odtoková linie č.: 18

Celkový erozní smyv $G = 4,76$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
111	5	0,15	4,50						
117	10	0,25	8,55						
174	9	0,25	5,17						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
402	24	5,97	0,22	4,26	0,59	0,247	1	40	

Odtoková linie č.: 19

Celkový erozní smyv $G = 3,44$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
232	7	0,15	3,02						
169	8,5	0,25	5,03						
145	9	0,25	6,21						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
546	24,5	4,49	0,21	3,60	0,46	0,247	1	40	

Odtoková linie č.: 20

Celkový erozní smyv $G = 5,35$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
91	8	0,14	8,79						
97	8	0,25	8,25						
74	4	0,25	5,41						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
262	20	7,63	0,21	3,44	0,75	0,247	1	40	

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Legenda :

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

Faktor C byl vypočten dle obdržných osevních postupů stávajících uživatelů pozemků.

Z výše uvedeného vyplývá, že část pozemků je ohrožena vodní erozí. Při terénním průzkumu i z osevního postupu je patrné, že intenzivním pěstováním kukuřice na velkých monokulturních půdních blocích, několik let po sobě, dochází na území k vodní erozi. I při dodržování podmínek uložené LPIS-em, hospodařícímu subjektu Solvit, s.r.o., vznikají nevratné škody na orné půdě. V daném území se nachází převážně hnědé půdy na slínech, jílech a písčích. V určitých místech dochází k odnosu písčitých částic, které se hromadí na níže položených místech svahů.

Výpočet posouzení erozního ohrožení bylo provedeno pomocí rovnice Wischmaier, Smith, kde je povolená průměrná dlouhodobá ztráta půdy 4t/ha/rok. Pro určení R faktoru byla použita hodnota R=40 dle metodiky na výpočet erozního smyvu.

Výpočet byl proveden pomocí rovnice Wischmaier, Smith.

Výpočet C faktoru z osevních postupů:

Osení postup č.1**Celkový faktor C =0,203**

Ječmen – setí do strniště (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmítky a hrubé brázdy	od 15.8. do 19.3.	$0,2426 \cdot 0,25 = 0,0607$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.3. do 15.4.	$0,0050 \cdot 0,25 = 0,0013$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 16.4. do 15.5.	$0,0547 \cdot 0,20 = 0,0109$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 16.5. do 1.8.	$0,5852 \cdot 0,08 = 0,0468$
5. období strniště	od 2.8. do 20.8.	$0,01594 \cdot 0,25 = 0,0399$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,160$

Triticale – setí do strniště (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmítky a hrubé brázdy	od 21.8. do 14.3.	$0,1923 \cdot 0,25 = 0,1346$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,25 = 0,0098$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,20 = 0,0161$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,08 = 0,0534$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,25 = 0,0231$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,134$

Ječmen – setí do strniště (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 26.8. do 19.3.	$0,1503 \cdot 0,25 = 0,0376$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.3. do 15.4.	$0,0050 \cdot 0,25 = 0,0013$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 16.4. do 15.5.	$0,0547 \cdot 0,20 = 0,0109$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 16.5. do 1.8.	$0,5852 \cdot 0,08 = 0,0468$
5. období strniště	od 2.8. do 20.8.	$0,1594 \cdot 0,25 = 0,0399$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,136$

Řepka- setí do zoraného (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 21.8. do 31.8.	$0,3912 \cdot 0,65 = 0,2543$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 1.9. do 14.9.	$0,1043 \cdot 0,70 = 0,0730$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.9. do 30.4.	$0,0527 \cdot 0,45 = 0,0237$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 1.5. do 25.7.	$0,5719 \cdot 0,08 = 0,0458$
5. období strniště	od 26.7. do 31.7.	$0,0581 \cdot 0,04 = 0,0023$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,399$

Triticale – setí do strniště (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.8. do 14.9.	$0,1923 \cdot 0,25 = 0,0481$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.9. do 14.10.	$0,0490 \cdot 0,25 = 0,0123$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.10. do 14.11.	$0,0097 \cdot 0,20 = 0,0019$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 15.11. do 24.7.	$0,5923 \cdot 0,08 = 0,0474$
5. období strniště	od 25.7. do 20.8.	$0,2110 \cdot 0,25 = 0,0528$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,188$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Osení postup č.2

Celkový faktor C = 0,216

Kukuřice- bezorebná technologie (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 21.8. do 19.4.	$0,1403 \cdot 0,70 = 0,0982$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0711 \cdot 0,70 = 0,0498$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,440$

Pšenice- bezorebná technologie (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 14.3.	$0,0000 \cdot 0,70 = 0,0000$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,70 = 0,0089$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,45 = 0,0144$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,08 = 0,0534$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,25 = 0,0231$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,100$

Pšenice- bezorebná technologie (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 26.8. do 14.3.	$0,1503 \cdot 0,25 = 0,0376$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,25 = 0,0032$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,20 = 0,0064$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,08 = 0,0534$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,25 = 0,0231$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,124$

Kukuřice- bezorebná technologie (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 26.8. do 19.4.	$0,1563 \cdot 0,70 = 0,1094$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0711 \cdot 0,70 = 0,0640$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,451$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Triticale - setí do zorané půdy (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 14.9.	$0,0373 \cdot 0,65 = 0,0242$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.9. do 14.10.	$0,0517 \cdot 0,70 = 0,0362$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.10. do 14.11.	$0,0297 \cdot 0,45 = 0,0134$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 15.11. do 24.7.	$0,5923 \cdot 0,08 = 0,0474$
5. období strniště	od 25.7. do 20.8.	$0,2110 \cdot 0,25 = 0,0528$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,176$

Osení postup č.3 a)**Celkový faktor C = 0,219**

Kukuřice- setí do strniště (14%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 19.4.	$0,0063 \cdot 0,70 = 0,0044$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,70 = 0,0473$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,344$

Pšenice- setí do zorané půdy (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 14.3.	$0,0000 \cdot 0,50 = 0,0000$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,55 = 0,0070$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,30 = 0,0096$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,05 = 0,0334$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,20 = 0,0185$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,068$

Triticale - setí do strniště (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 26.8. do 14.9.	$0,0850 \cdot 0,25 = 0,0213$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.9. do 14.10.	$0,0517 \cdot 0,25 = 0,0129$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.10. do 14.11.	$0,0297 \cdot 0,20 = 0,0059$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 15.11. do 24.7.	$0,5923 \cdot 0,08 = 0,0474$
5. období strniště	od 25.7. do 20.8.	$0,2110 \cdot 0,25 = 0,0528$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,140$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Kukuřice- setí do strniště (14%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 21.8. do 19.4.	$0,1567 \cdot 0,70 = 0,1097$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,90 = 0,0473$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,70 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,35 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,70 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,449$

Kukuřice- setí do zorané půdy (14%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 19.4.	$0,0063 \cdot 0,70 = 0,0044$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,90 = 0,0608$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,70 = 0,1273$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,35 = 0,2522$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,70 = 0,0140$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,459$

Víceleté pícniny – (18%)

Roční hodnota faktoru C	$\Sigma C \cdot R = 0,01$
--------------------------------	---

Osení postup č.3 b)

Celkový faktor C = 0,292

Kukuřice- setí do strniště (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 19.4.	$0,0063 \cdot 0,70 = 0,0044$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,70 = 0,0473$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,344$

Pšenice- setí do zorané půdy (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 14.3.	$0,0000 \cdot 0,50 = 0,0000$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,55 = 0,0070$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

zasetí		
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,30 = 0,0096$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,05 = 0,0334$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,20 = 0,0185$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,068$

Triticale - setí do strniště (20%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmítky a hrubé brázdy	od 26.8. do 14.9.	$0,0850 \cdot 0,25 = 0,0213$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.9. do 14.10.	$0,0517 \cdot 0,25 = 0,0129$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.10. do 14.11.	$0,0297 \cdot 0,20 = 0,0059$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 15.11. do 24.7.	$0,5923 \cdot 0,08 = 0,0474$
5. období strniště	od 25.7. do 20.8.	$0,2110 \cdot 0,25 = 0,0528$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,140$

Kukuřice- setí do strniště (14%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmítky a hrubé brázdy	od 21.8. do 19.4.	$0,1567 \cdot 0,70 = 0,1097$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,90 = 0,0473$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,70 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,35 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,70 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,449$

Kukuřice- setí do zorané půdy (14%)

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmítky a hrubé brázdy	od 1.11. do 19.4.	$0,0063 \cdot 0,70 = 0,0044$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,90 = 0,0608$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,70 = 0,1273$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,35 = 0,2522$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,70 = 0,0140$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,459$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Osení postup č.4

Celkový faktor C = 0,222

Kukuřice- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 19.4.	$0,0063 \cdot 0,70 = 0,0044$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,70 = 0,0473$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,344$

Ječmen - setí do zorané půdy

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 19.3.	$0,0000 \cdot 0,70 = 0,0000$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.3. do 15.4.	$0,0050 \cdot 0,75 = 0,0038$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 16.4. do 15.5.	$0,0547 \cdot 0,50 = 0,0274$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 16.5. do 1.8.	$0,5852 \cdot 0,08 = 0,0468$
5. období strniště	od 2.8. do 20.8.	$0,1594 \cdot 0,25 = 0,0399$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,118$

Triticale - setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 21.8. do 14.9.	$0,1296 \cdot 0,25 = 0,0842$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.9. do 14.10.	$0,0517 \cdot 0,25 = 0,0362$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.10. do 14.11.	$0,0297 \cdot 0,20 = 0,0134$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 15.11. do 24.7.	$0,5923 \cdot 0,08 = 0,0474$
5. období strniště	od 25.7. do 20.8.	$0,2110 \cdot 0,25 = 0,0528$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,151$

Řepka- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 21.8. do 31.8.	$0,3912 \cdot 0,25 = 0,0978$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 1.9. do 14.9.	$0,1043 \cdot 0,25 = 0,0261$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.9. do 30.4.	$0,0527 \cdot 0,20 = 0,0105$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 1.5. do 25.7.	$0,5719 \cdot 0,08 = 0,0458$
5. období strniště	od 26.7. do 31.7.	$0,0581 \cdot 0,04 = 0,0023$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,182$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace**Kukuřice- setí do strniště**

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.8. do 19.4.	$0,3663 \cdot 0,30 = 0,251099$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,25 = 0,0169$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,20 = 0,0364$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,20 = 0,1441$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,30 = 0,0060$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,313$

Osení postup č.5**Celkový faktor C =0,410****Kukuřice- setí do strniště**

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 10.8. do 19.4.	$0,2908 \cdot 0,70 = 0,2036$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,70 = 0,0473$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,543$

Pšenice- setí do zorané půdy

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 14.3.	$0,0000 \cdot 0,70 = 0,0000$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,75 = 0,0095$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,50 = 0,0161$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,08 = 0,0534$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,25 = 0,0231$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,102$

Triticale - setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 21.8. do 14.9.	$0,1296 \cdot 0,25 = 0,0324$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.9. do 14.10.	$0,0517 \cdot 0,25 = 0,0129$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.10. do 14.11.	$0,0297 \cdot 0,20 = 0,0059$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 15.11. do 24.7.	$0,5923 \cdot 0,08 = 0,0474$
5. období strniště	od 25.7. do 20.8.	$0,2110 \cdot 0,25 = 0,0528$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,151$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace**Řepka- setí do zorané půdy**

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 21.8. do 31.8.	$0,3912 \cdot 0,25 = 0,0978$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 1.9. do 14.9.	$0,1043 \cdot 0,25 = 0,0261$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.9. do 30.4.	$0,0527 \cdot 0,20 = 0,0105$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 1.5. do 25.7.	$0,5719 \cdot 0,08 = 0,0458$
5. období strniště	od 26.7. do 31.7.	$0,0581 \cdot 0,04 = 0,0023$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,182$

Kukuřice- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 10.8. do 19.4.	$0,2908 \cdot 0,70 = 0,2036$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,70 = 0,0608$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1273$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,2522$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0140$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,543$

Osení postup č.6**Celkový faktor C =0,256****Pšenice- setí do zorané půdy**

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 14.3.	$0,0000 \cdot 0,70 = 0,0000$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,70 = 0,0089$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,45 = 0,0144$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,08 = 0,0534$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,25 = 0,0231$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,100$

Ječmen - setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 26.8. do 19.3.	$0,1503 \cdot 0,25 = 0,0376$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.3. do 15.4.	$0,0050 \cdot 0,25 = 0,0013$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 16.4. do 15.5.	$0,0547 \cdot 0,20 = 0,0109$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

4. období od konce 3. období do sklizně	od 16.5. do 1.8.	$0,5852 \cdot 0,08 = 0,0468$
5. období strniště	od 2.8. do 20.8.	$0,1594 \cdot 0,25 = 0,0399$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,136$

Triticale - setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmítky a hrubé brázdy	od 21.8. do 14.9.	$0,1296 \cdot 0,25 = 0,0324$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.9. do 14.10.	$0,0517 \cdot 0,25 = 0,0129$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.10. do 14.11.	$0,0297 \cdot 0,20 = 0,0059$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 15.11. do 24.7.	$0,5923 \cdot 0,08 = 0,0474$
5. období strniště	od 25.7. do 20.8.	$0,2110 \cdot 0,25 = 0,0528$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,151$

Řepka- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmítky a hrubé brázdy	od 21.8. do 31.8.	$0,3912 \cdot 0,25 = 0,0978$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 1.9. do 14.9.	$0,1043 \cdot 0,25 = 0,0261$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.9. do 30.4.	$0,0527 \cdot 0,20 = 0,0105$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 1.5. do 25.7.	$0,5719 \cdot 0,08 = 0,0458$
5. období strniště	od 26.7. do 31.7.	$0,0581 \cdot 0,04 = 0,0023$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,182$

Kukuřice- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmítky a hrubé brázdy	od 1.8. do 19.4.	$0,3663 \cdot 0,70 = 0,2564$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,90 = 0,0608$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,70 = 0,1273$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,35 = 0,2522$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,70 = 0,0140$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,711$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Osení postup č.7

Celkový faktor C = 0,318

Řepka- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 31.8.	$0,2600 \cdot 0,25 = 0,0650$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 1.9. do 14.9.	$0,1043 \cdot 0,25 = 0,0261$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.9. do 30.4.	$0,0527 \cdot 0,20 = 0,0105$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 1.5. do 25.7.	$0,5719 \cdot 0,08 = 0,0458$
5. období strniště	od 26.7. do 31.7.	$0,0581 \cdot 0,25 = 0,0145$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,162$

Pšenice- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.8. do 14.3.	$0,3600 \cdot 0,25 = 0,0900$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,25 = 0,0032$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,20 = 0,0064$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,08 = 0,0534$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,25 = 0,0231$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,176$

Kukuřice- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 26.8. do 19.4.	$0,1567 \cdot 0,70 = 0,1097$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,70 = 0,0473$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,449$

Kukuřice- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 19.4.	$0,0063 \cdot 0,70 = 0,0044$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,70 = 0,0473$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,344$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Kukuřice- setí do zorané půdy

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 19.4.	$0,0063 \cdot 0,70 = 0,0044$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,90 = 0,0608$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,70 = 0,1273$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,35 = 0,2522$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,70 = 0,0140$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,459$

Osení postup č.8

Celkový faktor C =0,247

Ječmen - setí do zorané půdy

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.11. do 19.3.	$0,0000 \cdot 0,70 = 0,0000$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.3. do 15.4.	$0,0050 \cdot 0,75 = 0,0038$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 16.4. do 30.4.	$0,0527 \cdot 0,50 = 0,0264$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 1.5. do 1.8.	$0,8984 \cdot 0,08 = 0,0719$
5. období strniště	od 2.8. do 20.8.	$0,1594 \cdot 0,25 = 0,0399$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,142$

Řepka- setí do zorané půdy

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 21.8. do 31.8.	$0,3912 \cdot 0,25 = 0,0978$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 1.9. do 14.9.	$0,1043 \cdot 0,25 = 0,0261$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.9. do 30.4.	$0,0527 \cdot 0,20 = 0,0105$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 1.5. do 25.7.	$0,5719 \cdot 0,08 = 0,0458$
5. období strniště	od 26.7. do 31.7.	$0,0581 \cdot 0,04 = 0,0023$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,182$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Pšenice- setí do zorané půdy

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 1.8. do 14.3.	$0,3600 \cdot 0,65 = 0,2340$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,70 = 0,0089$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,45 = 0,0144$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,08 = 0,0534$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,25 = 0,0231$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,334$

Pšenice- setí do zorané půdy

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 26.8. do 14.3.	$0,1567 \cdot 0,25 = 0,0392$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,25 = 0,0032$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,20 = 0,0064$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,08 = 0,0534$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,25 = 0,0231$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,125$

Kukuřice- setí do zorané půdy

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE C*R
1. období podmínky a hrubé brázdy	od 26.8. do 19.4.	$0,1567 \cdot 0,70 = 0,1097$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,70 = 0,0473$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1001$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,21802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,449$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Půdní bloky jsou obhospodařovány bezorebnou i orebnou technologií, setí je prováděno pŕůdoochrannou technologií do mělké podmítky. Viz výpočet hodnoty C faktoru pro jednotlivé plodiny.

Číslo linie	Půdní blok	2009	2010	2011	2012	2013	C faktor	Číslo osevního postupu
1	7701/6	Ječmen	Triticale	Ječmen	Řepka	triticale	0,203	OP1
2	8801/6	Kukuřice	Pšenice	Pšenice	Kukuřice	Triticale	0,216	OP2
3	7801	Kukuřice	Pšenice	Triticale	Kukuřice	Kukuřice	0,219	OP3a
Při výsevu kukuřice přívse pícnin								
4, 7	7801	Kukuřice	Pšenice	Triticale	Kukuřice	Kukuřice	0,292	OP3b
5	6801/1	Kukuřice	Ječmen	Triticale	Řepka	Kukuřice	0,222	OP4
6	6801/3	Kukuřice	Pšenice	Triticale	Řepka	Kukuřice	0,304	OP5
8, 9, 10	7904/1	Pšenice	Ječmen	Triticale	Řepka	kukuřice	0,256	OP6
11, 12, 13, 14, 15,	7904/1 7901/1	Řepka	Pšenice	Kukuřice	Kukuřice	Kukuřice	0,318	OP7
16,17, 18, 19,20	6001/1	Ječmen	Řepka	Pšenice	Pšenice	Kukuřice	0,247	OP8

Posouzení údolnice v lokalitě „v Olšině“

Povodí údolnice je tvořeno ze dvou třetin lesním porostem a trvalým travním porostem. Část orné půdy se nachází mezi těmito kulturami. Rychlost vody v údolnici při Q40 je 1,19 m/s. Tato údolnice není výrazně destruována.

Přehled navrhovaných opatření:

Jako ochranné opatření technického rázu jsou v krajině navrženy meze s výsadbou dřevin, polní cesty a biokoridor. Dále byly navrženy protierozní osevní postupy, kde byla kukuřice nahrazena ozimou obilovinou nebo jetelotravinou.

Výpočet odtokových linií pro navrhovaná protierozní opatření :

Opatření u stávající linie č. 3

Navrhovaná opatření – PEO1 – protierozní mez s příkopem

U linie č. 3 i při dodržování opatření uložených v LPISu, dochází k viditelné erozi na svahu. Tyto opatření jsou nedostatečná a proto je navrženo vytvoření protierozní meze na svahu s příkopem. Dále je však nutné dodržovat uložená opatření v LPIS. Především je nutné při výsevu erozně nebezpečné plodiny na půdním bloku, osat souvratě jinou než erozně nebezpečnou plodinou (travinou, obilninou) o minimální šířce pásu 13 m.

- vytvořením protierozní meze na svahu dojde ke zkrácení linií:

Odtoková linie č.: 3a

Celkový erozní smyv $G = 3,35 \text{ t/ha.rok}$.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m] h [m] K [-] s [%]

67 5 0,28 7,46

li [m] hi [m] s [%] K [-] L [-] S [-] C [-] P [-] R [MJ/ha.cm/h]

67 5 7,46 0,28 1,74 0,76 0,226 1 40

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace**Odtoková linie č.: 3b**Celkový erozní smyv $G = 2,22$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m] h [m] K [-] s [%]

36 6 0,28 16,67

203 7 0,28 3,45

li [m] hi [m] s [%] K [-] L [-] S [-] C [-] P [-] R [MJ/ha.cm/h]

239 6 2,51 0,28 2,04 0,43 0,226 1 40

Opatření u stávající linie č. 4- PEO 4Navrhovaná opatření

U linie č. 4 bude svah oset jetelotravinou s předpokládanou dobou užívání 3 roky, další plodiny budou voleny uživatelem dle návaznosti dotačních podmínek. Na půdním bloku č. 7801/9, který byl převzat do užívání vlastníkem pozemku, nebude plánováno v osevním postupu s kukuřicí.

Odtoková linie č.: 4Celkový erozní smyv $G = 3,34$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m] h [m] K [-] s [%]

71 4 0,28 5,63

142 8 0,15 5,63

28 2 0,25 7,14

li [m] hi [m] s [%] K [-] L [-] S [-] C [-] P [-] R [MJ/ha.cm/h]

241 14 5,81 0,20 3,30 0,56 0,226 1 40

Opatření u stávající linie č. 5Navrhovaná opatření – PEO2 – protierozní mez s příkopem

U linie č. 5 je navrženo vytvoření protierozní meze s příkopem. Dalším opatřením je osetí souvratě jinou než erozně nebezpečnou plodinou (travinou, obilninou) o minimální šířce pásu 13 m, při výsevu širokořádkových plodin.

- vytvořením protierozní meze na svahu dojde k rozdělení linie na dvě části:

Odtoková linie č.: 5aCelkový erozní smyv $G = 3,56$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m] h [m] K [-] s [%]

104 7 0,28 6,73

li [m] hi [m] s [%] K [-] L [-] S [-] C [-] P [-] R [MJ/ha.cm/h]

104 7 6,73 0,28 2,17 0,66 0,222 1 40

Odtoková linie č.: 5bCelkový erozní smyv $G = 1,01$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m] h [m] K [-] s [%]

105 6 0,28 5,71

112 4,5 0,40 4,02

li [m] hi [m] s [%] K [-] L [-] S [-] C [-] P [-] R [MJ/ha.cm/h]

217 6 2,76 0,14 1,98 0,41 0,222 1 40

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace**Opatření u stávající linie č. 7****Navrhovaná opatření - Lokální biokoridor LBK 1**

Linie č. 7 dojde k přerušení svahu vytvořením lokálního biokoridoru v šíři 20m. Dále je navrženo osetí souvratě jinou než erozně nebezpečnou plodinou (travinou, obilninou) o minimální šířce pásu 12 m, při výsevu širokořádkových plodin.

- vytvořením protierozní meze na svahu dojde ke zkrácení linií:

Odtoková linie č.: 7a

Celkový erozní smyv $G = 3,57$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
140	8	0,28	5,71						
47	5	0,28	10,64						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
187	8	4,28	0,21	2,35	0,80	0,226	1	40	

Odtoková linie č.: 7b

Celkový erozní smyv $G = 1,04$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
206	5	0,28	2,43						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
206	5	2,43	0,28	1,95	0,21	0,226	1	40	

PEO 6**Opatření u stávající linie č. 10****DC6b – polní cesta (doplňková)**

Navrhovaným opatřením u této linie je vytvoření doplňkové cesty s travnatým povrchem a liniíovou výsadbou dřevin a záchytným příkopem. Dále jen navrženo zatravnění svahu pod navrhovanou polní cestou.

- vytvořením protierozní meze na svahu dojde k rozdělení linie na dvě části:

Odtoková linie č.: 10a

Celkový erozní smyv $G = 3,58$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
85	7,5	0,15	8,82						
17	2,5	0,24	14,71						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
102	7,5	7,35	0,13	2,15	1,25	0,256	1	40	

Odtoková linie č.: 10b

Celkový erozní smyv $G = 3,74$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
121	8	0,24	6,61						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
121	8	6,61	0,24	2,34	0,65	0,256	1	40	

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Opatření u stávající linie č. 18, 19, 20

Navrhovaná opatření – PEO 3 – protierozní mez s průlehem

U linií č. 18,19,20 je navrženo vytvoření protierozní meze s průlehem. Dalším opatřením je osetí souvratě jinou než erozně nebezpečnou plodinou (travinou, obilninou) o minimální šířce pásu 12 m, při výsevu širokořádkových plodin.

- vytvořením protierozní meze na svahu dojde ke zkrácení linií:

Odtoková linie č.: 18a

Celkový erozní smyv $G = 1,13$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
111	5	0,15	4,50						
87	8	0,25	9,20						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
198	5	2,53	0,08	1,93	0,77	0,237	1	40	

Odtoková linie č.: 18b

Celkový erozní smyv $G = 3,29$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
193	10	0,25	5,18						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
193	10	5,18	0,25	2,95	0,47	0,237	1	40	

Odtoková linie č.: 19a

Celkový erozní smyv $G = 3,30$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
52	2	0,15	3,85						
169	8,5	0,25	5,03						
145	9	0,25	6,21						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
546	24,5	4,49	0,21	3,60	0,46	0,237	1	40	

Odtoková linie č.: 19b

Celkový erozní smyv $G = 1,78$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
156	8	0,15	5,13						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
156	8,0	0,47	0,15	2,66	0,47	0,237	1	40	

Odtoková linie č.: 20a

Celkový erozní smyv $G = 4,01$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
91	8	0,14	8,79						
47	4	0,25	8,51						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
138	12	8,70	0,18	2,50	0,94	0,237	1	40	

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Odtoková linie č.: 20b

Celkový erozní smyv $G = 1,75$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m] h [m] K [-] s [%]

103 6,5 0,14 6,31

li [m] hi [m] s [%] K [-] L [-] S [-] C [-] P [-] R [MJ/ha.cm/h]

103 6,5 6,31 0,14 2,16 0,61 0,237 1 40

PEO 5

Protierozní osevní postup pro linie č. 11, 12, 13, 14:

Protierozní osevní postup pro linie č. 13:

11, 12, 13, 14, 15,	7904/1 7901/1	Řepka	Pšenice	Kukuřice	Jednoleté píce	Jednoleté píce	0,165	PEO5
---------------------	------------------	-------	---------	----------	----------------	----------------	-------	------

C faktor navrhovaného osevního postupu je 0,108

Řepka- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmlátky a hrubé brázdy	od 1.11. do 31.8.	$0,2600 \cdot 0,25 = 0,0650$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 1.9. do 14.9.	$0,1043 \cdot 0,25 = 0,0261$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 15.9. do 30.4.	$0,0527 \cdot 0,20 = 0,0105$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 1.5. do 25.7.	$0,5719 \cdot 0,08 = 0,0458$
5. období strniště	od 26.7. do 31.7.	$0,0581 \cdot 0,25 = 0,0145$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,162$

Pšenice- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmlátky a hrubé brázdy	od 1.8. do 14.3.	$0,3600 \cdot 0,25 = 0,0900$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 15.3. do 9.4.	$0,0127 \cdot 0,25 = 0,0032$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 10.4. do 9.5.	$0,0321 \cdot 0,20 = 0,0064$
4. období od konce 3. období do sklizně	od 10.5. do 14.8.	$0,6681 \cdot 0,08 = 0,0534$
5. období strniště	od 15.8. do 25.8.	$0,0923 \cdot 0,25 = 0,0231$
Roční hodnota faktoru C		$\Sigma C \cdot R = 0,176$

Kukuřice- setí do strniště

Období vývoje plodiny	Kalendářní období	Součin faktorů USLE $C \cdot R$
1. období podmlátky a hrubé brázdy	od 26.8. do 19.4.	$0,1567 \cdot 0,70 = 0,1097$
2. období od přípravy pozemku k setí do 1. měsíce po zasetí	od 20.4. do 19.5.	$0,0675 \cdot 0,70 = 0,0473$
3. období po dobu druhého měsíce od jarního setí	od 20.5. do 19.6.	$0,1819 \cdot 0,55 = 0,1001$

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

4. období od konce 3. období do sklizně	od 20.6. do 30.9.	$0,7207 \cdot 0,25 = 0,1802$
5. období strniště	od 1.10. do 31.10.	$0,0200 \cdot 0,60 = 0,0120$
Roční hodnota faktoru C		$\sum C \cdot R = 0,449$

Víceleté pícniny

Roční hodnota faktoru C	$\sum C \cdot R = 0,02$
--------------------------------	---

Odtoková linie č.: 11

Celkový erozní smyv $G = 1,79$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m] h [m] K [-] s [%]

38 1,5 0,25 3,95

243 10 0,28 4,12

97 2 0,32 2,06

li [m] hi [m] s [%] K [-] L [-] S [-] C [-] P [-] R [MJ/ha.cm/h]

378 13,5 3,57 0,29 3,11 0,30 0,165 1 40

Odtoková linie č.: 12

Celkový erozní smyv $G = 1,94$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m] h [m] K [-] s [%]

156 6 0,25 3,85

134 7 0,25 5,22

li [m] hi [m] s [%] K [-] L [-] S [-] C [-] P [-] R [MJ/ha.cm/h]

290 13 4,48 0,25 2,80 0,42 0,165 1 40

Odtoková linie č.: 13

Celkový erozní smyv $G = 3,89$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m] h [m] K [-] s [%]

131 5 0,15 3,82

118 13 0,15 11,02

163 9 0,25 5,52

li [m] hi [m] s [%] K [-] L [-] S [-] C [-] P [-] R [MJ/ha.cm/h]

412 27 6,55 0,19 4,31 0,72 0,165 1 40

Odtoková linie č.: 14

Celkový erozní smyv $G = 2,54$ t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen !

l [m] h [m] K [-] s [%]

70 6 0,25 8,57

132 6 0,25 4,55

li [m] hi [m] s [%] K [-] L [-] S [-] C [-] P [-] R [MJ/ha.cm/h]

202 12 5,94 0,25 3,02 0,51 0,165 1 40

Ohrožen je i svah, na kterém se nachází erozní linie č. 9. Hodnota přípustného smyvu sice nepřesáhla 4,0 t/ha/rok, ale svah je i tak pěstováním kukuřice na tomto půdním bloku ohrožen smyvem orné půdy. Vhodným opatřením by byla změna dosavadního osevního postupu a to tak, že by byla nahrazena kukuřice ozimou obilovinou, případně jetelotravinou.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Zatravnění – změna kultur

Při posouzení současného stavu kultur a stavu dle KN, byl zjištěn rozpor v druzích pozemků. Jedná se o půdní bloky u erozní linie č. 2 a č. 6. Tyto plochy jsou v KN vedeny jako trvalé travní porosty, fyzicky však jsou využívány jako orná půda. Po ústním projednání s Odborem životního prostředí, Městský úřad Holice, bylo dohodnuto navržení tyto půdní bloky uvést do souladu s KN stavem – zatravnit.

Dále plochy orná půda dle KN, která se nachází na svažitých pozemcích a podél lesních ploch, a fyzicky se využívá jako trvalý travní porost, bude změněna kultura z orné půdy na trvale travní porost.

Větrná eroze :

Návrh PEO vychází z posouzení současného stavu řešeného území. Navrhovaná opatření můžeme dle ČSN 75 4500 Protierozní ochranu zemědělské půdy rozdělit tak, jak uvádí následující tabulka.

Typ opatření	Druh opatření
Opatření organizační	Protierozní rozmísťování plodin Pásové střídání plodin Tvar a velikost pozemků
Opatření agrotechnická	Protierozní agrotechnika, tj. zpracování a příprava půdy, setí, sklizeň a nakládání s posklizňovými zbytky Zvýšení protierozní odolnosti půdy (zvýšení půdní vlhkosti, zlepšení fyzikálních vlastností půdy, stabilizace povrchu půdy)
Opatření technická	Přenosné zábrany Ochranné lesní pásy (větrolamy)

Na základě provedené bilance větrné růžice pro celou zájmovou oblast lze konstatovat následující:

Větrné poměry jsou především ovlivněny převládajícím rozložením tlakových útvarů, tedy zimní anticyklónou a letní cyklónou. Převládá jižní směr proudění. Orografické podmínky způsobují směrovou deformaci místních větrných proudů.

- pro celou zájmovou oblast jsou charakteristické převládající západní a východní větry, které tvoří cca 60 % všech větrů.
- při prováděném terénním průzkumu nebyly zjištěny přímé účinky větrné eroze
- v zájmovém území se nenachází opatření přímo určené proti větrné erozi (větrolam)
- ohrožení větrnou erozí je malé - zejména díky členitosti terénu.

Průměrná četnost směrů větrů v roce 1946-1953 (v % všech pozorování)

Strana	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	BEZVĚTRÍ
zastoupení větrů v %	4,4%	12,8%	15,3%	15,4%	4,5%	11,0%	14,9%	13,8%	7,9%

Pro charakteristiku větrných podmínek bylo použito podkladů z Atlasu podnebí ČSSR.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Navrhované opatření :

Vzhledem k výše uvedenému není nezbytně nutné provést v rámci KoPÚ radikální opatření, která by vedla ke zmírnění proudění větru v převládajících směrech.

Ochranu proti větrné erozi splňuje i většina stávajících prvků ochrany ŽP (biocentra, biokoridory) a ostatní navržené prvky tuto ochranu zlepšují.

Přehled protierozních opatření, vč. všech nákladů

prvek	Označení	popis	zábor m2	cena vč. všech nákladů (bez DPH)	LV pozemku	Současný stav	Navržená kultura
Protierozní mez s příkopem	PEO 1	Nově navržený	7469	900 000 Kč	Obec Veliny	Orná půda	Ostatní plocha
Protierozní mez s příkopem	PEO 2	Nově navržený	4818	690 000 Kč	Obec Veliny	Orná půda	Ostatní plocha
Protierozní mez s průlehem	PEO 3	Nově navržený	3696	460 000 Kč	Obec Veliny	Orná půda	Ostatní plocha
Protierozní osevní postup	PEO 4		111683		Jiní vlastníci	Orná půda	Orná půda
Protierozní osevní postup	PEO 5		284677		Jiní vlastníci	Orná půda	Orná půda
Polní cesta se záchytným příkopem	PEO 6	Nově navržený		Cena je vyčíslena u polní cesty DC6b	Obec Veliny	Orná půda	Ostatní plocha
Celkem			412343	2 050 000 Kč			

Přehled dalších navrhovaných opatření k ochraně půdy :

Jako další protierozní opatření jsou navrženy u polních cest příkopy, které bezpečně odvedou povrchovou vodu.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

7.a.4. Vodohospodářská opatření

Opatřeními navrhovanými ke zlepšení vodních poměrů jsou opatření, jejichž cílem je zvýšení retenční schopnosti krajiny (zaměřeno zejména na zvýšení retenční schopnosti půdního profilu), zpomalení povrchového odtoku (jeho zadržení a případné převedení do půdního profilu), ale také zlepšení půdních vlastností na zamokřených pozemcích (odvodnění pozemků). Dále se jedná o zlepšení vodnosti toků (v tomto případě drobných vodních toků) a doplnění malých vodních nádrží do krajiny. V řadě případů se jedná o polyfunkční opatření (protierozní funkce, ekologická apod.).

Navrhovaná vodohospodářská opatření je možné rozdělit do následujících skupin:

- opatření ke zlepšení vodních poměrů,
- opatření k odvádění povrchových vod z území (pokud není možné je v řešeném území zadržet nebo vsáknout), tj. svodné příkopy, průlehy, příkopy podél cest, otevřené odvodňovací příkopy a kanály, soustavy odvodňovacích příkopů
- opatření k ochraně před povodněmi,
- opatření k ochraně povrchových a podzemních vod,
- opatření k ochraně vodních zdrojů - jedná se o pásma hygienické ochrany (nejsou navrhována v rámci KoPÚ)
- opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích,
- opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků.

Přehled navrhovaných opatření

Záchytný příkop :

OP9 – Jedná se o vybudování záchytného příkopu ve východní části zájmového území u intravilánu obce. Záchytný příkop bezpečně zachytí a svede přitékající srážkovou vodu z pozemku nad obcí. Přebytková voda bude odvedena zatrubněním do stávající dešťové kanalizace, která je vyústěna do místní vodoteče. Příkop je dále popsán v dokumentaci technického řešení.

Přehled vodohospodářských opatření, vč. nákladů

prvek	označení	popis	zábor m2	cena vč. všech nákladů (bez DPH)
Záchytný příkop	OP9		838	600 000 Kč
		celkem	838	600 000 Kč

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

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

Plán územního systému ekologické stability

Územní systém ekologické stability krajiny je definován v zákoně č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Územní systém ekologické stability krajiny je základní nástroj ochrany přírody aplikovaný územním plánováním, k zajištění nezbytných minimálních prostorových podmínek pro uchování a obnovení biodiverzity a ekologické stability krajiny, přičemž v územním plánu není hodnocena ani jejich věcná ani odborná náplň, důvody lokalizace a propojení lokalizace a propojení skladebních částí.

Hlavním smyslem ÚSES je posílení ekologické stability krajiny a zachování nebo obnovení stabilních ekosystémů.

Návrh PSZ se opírá o převzatý plán územního systému ekologické stability (ÚSES) Lokálního územního systému ekologické stability pro oblast Veliny, který vypracoval kolektiv projektantů z Volného sdružení projektantů v roce 1992.

Územní systém ekologické stability zahrnuje prvky nadregionální, regionální a lokální. Skladebné části ÚSES:

Biocentrum – je definováno prováděcí vyhl. Č. 395/92 Sb. k zák. č. 114/92 Sb. jako biotop nebo skupina biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biokoridor – je definován prováděcí vyhl. Č. 395/92 Sb. k zák. č. 114/92 Sb. jako území, které neumožňuje rozhodující části organismu trvalou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť. Umožňuje a podporuje migraci, šíření a vzájemné kontakty organismů.

Interakční prvek – Je krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní ekologicky méně stabilní krajinu.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Nadregionální ÚSES

Nadregionální biokoridor K 74 Bohdaneč - Uhersko (VPO U04) - začíná na jihovýchodním okraji zájmového území severně od obce Jaroslav, kde vychází z nadregionálního biocentra č. 10 Uhersko a stáčí se k severozápadu. I nadále převážně vede souvislými lesními komplexy, severně od Holic vstupuje do regionálního biocentra 1762 Odmezený a poté do RBC 968 Žernov. Odtud se odklání k jihu a za rozhraním zastavěného území Dolní a Horní Ředice k jihozápadu. Při výstupu z řešeného území JZ od Dolní Ředice ještě prochází RBC 1757 Časy. Jde o typ mezofilní hájový, do řešeného území zasahuje ve dvou charakterově odlišných podobách. Funkční část leží převážně v lesním komplexu na SV ř.ú., krátký úsek NRBK je v kontaktu s motokrosovým areálem u Poběžovic. Nefunkční část NRBK je vedena např. podél východní katastrální hranice Holic k obci Veliny (kde je NRBK nutno vymezit a založit na zemědělských pozemcích), přes zastavěné území Horní a Dolní Ředice či v pasáži jižně od těchto obcí.

Lokální ÚSES

LBC 1

Lokální biocentrum – smíšené stávající, částečně funkční,

- lesní porost s převahou borovice s příměsí břízy, dubu s přilehlým trvalým porostem
- zahrnuje část stávající vodoteče ID 10171180

Návrh - rozšíření zalesnění svahu původními dřevinami

LBC 3

Lokální biocentrum - stávající, funkční

- nachází se na loukách s remízky
- celková plocha 12 ha
- STG 1BD3

Návrh - zachování stávajícího biotopu a hospodaření pastvou. Vlastnictví pozemků ponechat fyzickým osobám.

LBC 19 – „U tábora“

Lokální biocentrum – stávající, funkční

- STG 2BC4
- v zájmovém území se nachází pouze část tohoto LBC
- nachází se na rovinatém terénu s náplavami blízkosti vodotečí, v zájmovém území zahrnuje vodní nádrž

Návrh - zachování břehových porostů. Vlastnictví pozemků ponechat fyzickým osobám.

LBC 24 – „Nad Velinami“

Lokální biocentrum – stávající, funkční

Vlastnictví pozemků ponechat fyzickým osobám.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

LBK 1

Lokální biokoridor – stávající, nefunkční biokoridor

Návrh - výsadba břehových porostů podél stávající vodoteče, odstranění nefunkčních a nevyužívaných stávajících propustků a mostků

- na orné půdě založit travnatý pás o šíři 20 m s výsadbou remízků
- v realizačním projektu navrhnout možné travnaté přejezdy na pozemky bez výsadby zeleně o šíři 10 m
- navrhovaná délka LBK mezi LBC3 a LBC1 je 900 m, délka mezi LBC1 a LBC19 v zájmovém území je 290 m. Lokální biokoridor je navržen v délce 1 800 m a šířce 20 m. Jedná se o návrh kombinovaného biokoridoru:

- podél vodního toku založit břehové porosty a odstranit nefunkční a nepoužívané propustky a mostky.

V km 1440 až 1700 založit biokoridor lesního typu, který bude současně sloužit jako protierozní opatření linie

- v realizačním projektu navrhnout možné travnaté přejezdy na pozemky bez výsadby zeleně o šíři 10 m.
- návrh vlastnictví – obec Veliny

Interakční prvky

Interakční prvky tvoří doprovodnou zeleň podél polních cest stávajících a navržených a místních vodotečí. Interakční prvky podél cest jsou navrhovány do parcely příslušné polní cesty.

Krajinná zeleň

Krajinnou zeleň tvoří převážně doprovodná liniová zeleň cest, náletové dřeviny a remízky.

Polní cesty jsou situovány do členitého terénu obdělávané agrární krajiny. Stávající sporadicky se vyskytující zeleň je tvořena stanovištně odpovídajícími druhy dřevin a keřů. Nově založená navrhovaná výsadba by měla být tvořena autochtonními dřevinami.

Stávající sporadicky se vyskytující zeleň je tvořena stanovištně odpovídajícími druhy dřevin a keřů. Nově založená navrhovaná výsadba by měla být tvořena autochtonními dřevinami.

Doporučená dřevinná výsadba:

bez černý (*Sambucus nigra L.*)

líška obecná (*Corylus avellana L.*)

trnka (*Prunus spinosa L.*),

růže šípková (*Rosa canina L.*)

hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*)

jabloň (*Malus sp.*)

dub letní (*Quercus robur L.*)

bříza bradavičnatá (*Betula pendula Roth.*)

jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior L.*)

lípa srdčitá (*Tilia cordata*)

javor klen (*Acer pseudoplatanus*)

jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*)

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Kostra ekologické stability

Kostra ekologické stability je tvořena existující soustavou relativně ekologicky stabilních částí krajiny bez ohledu na jejich funkční vztahy. Rozmístění a výměra těchto částí krajiny je dána dlouhodobým antropogenním vývojem každého konkrétního území.

Pro porovnání jsou dále uváděny hodnoty KES (koeficient ekologické stability), které dávají představu o ekologické stabilitě daného území.

Při porovnání ekologické stability různých území je rozhodující hodnotou $KES = 0,3$, která představuje hranici krajiny ekologicky silně nestabilní ($KES < 0,3$) a krajiny antropogenní, ale již podmíněně stabilní.

$$KES = \frac{LES + PASTVINY + RYBNÍKY + OST.VODNÍ PLOCHY + SADY + OST.VEŘ.ZELEŇ}{ZAST.PLOCHY + ORNÁ + VINICE + CHMELNICE + ZAHRADY} =$$

KES - stav před zahájením pozemkových úprav 0,30

KES - stav po skončení pozemkových úprav a realizací všech prvků 0,47

Na základě KES jsou definovány tři základní krajinné typy (zóny) :

- A – antropogenizovaná krajina (KES do 0,94)
- B – harmonická krajina (KES 0,95 – 6,20)
- C – relativně přírodní krajina (KES 6,20 a vyšší)

Výpočet KES je proveden pro zájmové území obvodu KoPÚ.

Z uvedeného přehledu je patrné, že se jedná o krajinný typ A – antropogenizovaná krajina

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí vč. nákladů

prvek	cesta	označení	Poznámky	výměra m ²	Zábor m ²	Cena vč. všech nákladů (bez DPH)
biocentra						
		LBC 1		32 611	-	-
		LBC 3		94 000	-	-
		LBC 24		8 650	-	-
		LBC 19		7820	-	-
Celkem				143 081	0	0 Kč
biokoridory						
		LBK 1	Lokální biokoridor	33 617	33 617	8 280 000
Celkem				33 617	33 617	8 280 000 Kč
interakční prvky						
	*HC2b	IP1	Liniová výsadba podél polní cesty	-	-	**
	*VC19	IP2	Liniová výsadba podél polní cesty	-	-	**
	*HC2a	IP3	Obnova stávající zeleně	-	-	**
	*HC15	IP4	Liniová výsadba podél polní cesty	-	-	**
	*HC16a	IP5	Obnova stávající zeleně	-	-	**
		IP6	Stávající interakční prvek	-	-	-
	*HC4	IP7	Liniová výsadba podél polní cesty	-	-	**
	*HC4	IP8	Liniová výsadba podél polní cesty	-	-	**
	*DC6b	IP9				
Celkem				0	0	0 Kč
Celkem				176 698	33 617	8 280 000 Kč

Výměry biocenter a biokoridorů uvádějí výměru daného BC v zájmovém území.

* - plocha a zábor je součástí příslušné polní cesty

** - náklady zahrnuty u příslušné polní cesty

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

7.b. Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení

7.b.1. Výměra pozemků pro společná zařízení celkem

7.b.2. Výměra, kterou se na celkové potřebě výměry půdy pro společná zařízení podílí.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace**7.b.1. Výměra pozemků pro společná zařízení celkem**

Navržené opatření	Celková výměra (ha)			
	Celkem	Do vlastnictví		
		Obce	Státu	Jiných osob
Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	10,1861	9,2354		0,9507
Protierozní opatření pro ochranu ZPF	41,2343	1,5983		39,6360
Vodohospodářské opatření	0,0838	0,0838		
Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	3,3617	3,3617		
Celkem	54,8659	14,2792	0,0000	40,5867

7.b.2. Výměra, kterou se na celkové potřebě výměry půdy pro společná zařízení podílí

		Výměra (ha)	
		Použitá	Maximálně použitelná
Státní pozemkový úřad	stát	3,9242	3,9242
Výměra získaná výkupem nebo darem		0,0000	
Obec Veliny		10,3550	10,4000
Jiní vlastníci		40,5867	
Celkem		54,8659	
Potřebná výměra pro společná zařízení		54,8659	
Rozdíl		0,0000	

Uvedená výměra potřeby půdy pro společná zařízení z vlastnictví státu a obce Veliny je plně využitelná pro potřebné směny.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

7.c. Soupis změn druhů pozemků

název	kód	KN	skut. stav	Rozdíl	Rozdl %
orná půda	2	269,7183	278,3220	8,6037	3,19
zahrada	5	0,4355	0,4355	0,0000	0,00
ovocný sad	6	0,2610	0,2610	0,0000	0,00
trvalý travní porost	7	81,5629	71,6685	-9,8944	-12,13
lesní pozemek	10	1,6349	5,4458	3,8109	233,10
vodní plocha	11	12,7463	13,5983	0,8520	6,68
zastavěná plocha	13	0,0131	0,0131	0,0000	0,00
ostatní plocha	14	14,8885	11,6991	-3,1894	-21,42
celkem		381,2605	381,4433		

Porovnání skutečného stavu a návrhu PSZ :

Druh pozemku		výměra v ha		Rozdíl v % v ha	
název	kód	skut.stav	návrh PSZ	Rozdíl	Rozdl %
orná půda	2	278,3220	225,7141	-52,6079	-18,90
zahrada	5	0,4355	0,9735	0,5380	123,54
ovocný sad	6	0,2610	0,0000	-0,2610	-100,00
trvalý travní porost	7	71,6685	117,1906	45,5221	63,52
lesní pozemek	10	5,4458	5,2693	-0,1765	-3,24
vodní plocha	11	13,5983	13,5092	-0,0891	-0,66
zastavěná plocha	13	0,0131	0,0157	0,0026	19,85
ostatní plocha	14	11,6991	18,7709	7,0718	60,45
celkem		381,4433	381,4433		

Rozdíl druhů pozemků mezi stavem KN a skutečným stavem a návrhem plánu společných zařízení byl projednán se zástupci Odboru životního prostředí, MěÚ Holice na jednání dne 23.3.2014.

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

7.d. Doklady o projednání návrhu plánu společných zařízení

Plán společných zařízení byl projednáván a připomínkován na sboru zástupců vlastníků. Na těchto jednáních byly od zástupců sboru získávány podněty a připomínky k vypracovanému konceptu PSZ.

Plán společných zařízení byl schválen sborem zástupců vlastníků na jednání dne 14.4.2014. Následně byl plán předložen k projednání na zastupitelstvu obce, na jednání dne 24.6. 2014.

Plán společných zařízení byl projednán na zasedání Regionální dokumentační komise NUTS II: - Severovýchod dne 11.6. 2014, kde byl následně schválen. Připomínky RDK byly zapracovány v plánu společných zařízení.

Kopie zápisů z jednání sboru zástupců vlastníků, schválení zastupitelstvem obce a z jednání RDK jsou obsaženy v samostatné příloze této dokumentace.

7.e. Grafické přílohy

7.e.1. Přehledná mapa	M 1 : 10 000
7.e.2. Mapa průzkumu s výškopisným obsahem	M 1 : 5 000
7.e.3. Mapa erozního ohrožení – současný stav	M 1 : 5 000
7.e.4. Mapa erozního ohrožení – návrh	M 1 : 5 000
7.e.4. Mapa plánu společných zařízení s výškopisným obsahem	M 1 : 5 000

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace**7.f. Doklady o předložení PSZ dotčeným orgánům státní správy**

Plán společných zařízení byl dle § 9 odst. 10 zákona o pozemkových úpravách předložen k vyjádření orgánům a organizacím státní správy.

Ke dni odevzdání plánu společných zařízení byly obdržena tato vyjádření :

V následující tabulce je přehled obesílaných dotčených orgánů a organizací státní správy, včetně jejich vyjádření k předloženému plánu společných zařízení.

Kompletní kopie stanovisek jsou obsaženy v samostatné příloze této dokumentace.

Č.	Organizace	Sídelní adresa	Vyjádření došlo	Stanovisko
1	ČEPS, a.s.	Elektrárenská 774/2, Michle, 101 00 Praha 10	28.4.2014	Bez připomínek
2	Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje	Teplého 1526, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice	2.5.2014	Souhlasné stanovisko bez připomínek
3	Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích	Mezi Mosty 1793, Bílé Předměstí, 530 03 Pardubice	13.5.2014	nejsou dotčeným orgánem
4	Krajské ředitelství policie Pardubického kraje	Na Spravedlnosti 2516, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice	2.5.2014	Souhlas s připomínkami
5	Lesy České republiky, s.p.	Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové	28.4.2014	požadavky
6	MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	Vršovická 1442/65, Vršovice, 100 00 Praha 10	15.5.2014	Bez připomínek
7	NET4GAS, s.r.o.	Na hřebenech II 1718/8, Nusle, 140 00 Praha 4	5.5.2014	nedojde se střetu
8	Pardubický kraj - Odbor životního prostředí a zemědělství	Jiráskova 20, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice	13.5.2014	Souhlas s připomínkami
9	Policie ČR, Dopravní inspektorát	Na Spravedlnosti 2516, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice	19.5.2014	Souhlas s připomínkami
10	Povodí Labe, státní podnik	Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové		
11	RWE Distribuční služby, s.r.o.	Plynárenská 499/1, Zábrdovice, 602 00 Brno	28.4.2014	Dojde ke střetu
12	Správa a údržba silnic Pardubického kraje	Doubravice 98, 533 53 Pardubice		
13	Statutární město Pardubice, odbor životního prostředí	Štrossova 239, Bílé Předměstí, 530 03 Pardubice	30.4.2014	postoupeno MěÚ Holice
14	Telefónica Czech Republic, a.s.	Za Brumlovkou 266/2, Michle, 140 00 Praha 4	7.5.2014	Dojde ke střetu
15	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových	Rašínovo nábřeží 390/42, Nové Město, 128 00 Praha 2		
16	Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s.	Teplého 2014, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice		
17	Vojenská ubytovací a stavební správa Pardubice	Teplého 1899, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice		
18	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, středisko Pardubice	Jiráskova 1665, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice		
19	Český telekomunikační úřad, odbor pro východočeskou oblast	Velké náměstí 166/1, 500 03 Hradec Králové	29.4.2014	nejsou dotčeným orgánem

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Č.	Organizace	Sídelní adresa	Vyjádření došlo	Stanovisko
20	Národní památkový ústav, Územní odborné pracoviště v Pardubicích	Zámek 4, Zámek, 530 02 Pardubice		
21	České Radiokomunikace a.s.	Skokanská 2117/1, Břevnov, 169 00 Praha 6		
22	Obvodní báňský úřad v Trutnově, pracoviště Hradec Králové	Wonkova 1142/1, 500 02 Hradec Králové	29.4.2014	Bez připomínek
23	Město Holice, odbor ŽP a stavební úřad	Holubova 1, 534 01 Holice	20.5.2014	Souhlas, podmínky Vodního hospodářství
24	JIRÍ TOMEK	Pramenná 805/14a, Žebětín, 641 00 Brno		
25	Ministerstvo zemědělství	Těšnov 65/17, Nové Město, 110 00 Praha 1	29.4.2014	Bez připomínek
26	Pardubický kraj - Oddělení správy majetku	Komenského náměstí 125, Pardubice-Staré Město, 530 02 Pardubice		
27	Obec Veliny	č. p. 60, 534 01 Veliny		
28	Město Borohrádek	Husova 240, 517 24 Borohrádek		
29	Obec Poběžovice u Holic	č. p. 18, 534 01 Poběžovice u Holic		
30	Obec Ostřetín	č. p. 92, 534 01 Ostřetín		
31	Město Horní Jelení	náměstí Komenského 114, 533 74 Horní Jelení		
32	544100 - KPÚ pro Pardubický kraj	Boženy Němcové 231, Zelené Předměstí, 530 02 Pardubice		

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

7.g. Přehled nákladů na uskutečnění plánu společných zařízení

Navržené opatření	Celková cena vč. všech nákladů
Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	44 908 334 Kč
Protierozní opatření pro ochranu ZPF	2 050 000 Kč
Vodohospodářské opatření	600 000 Kč
Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	8 280 000 Kč
celkem	55 838 334 Kč

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace**7.h. Přehled navržených změn ve srovnání se schváleným územním plánem**

Údaje o souladu s ÚPD :

Pro obec Veliny se zpracovává aktuální Územní plánovací dokumentace. Plán společných zařízení byl předložen k vyjádření Městskému úřadu v Holicích, odboru výstavby.

Po schválení návrhu KoPÚ je nutné zahrnout všechny navržené prvky KoPÚ do územního plánu při zpracování změn Územního plánu. Dále je nutné do změn územního plánu zpracovat aktuální podobu prvků společných zařízení dle parcel schváleného návrhu KoPÚ.

Tabulkový přehled navržených změn ve srovnání se schváleným územním plánem

prvek	označení	V ÚPD
Polní cesta	VC1	Ano
Polní cesta	HC2a	Ne
Polní cesta	HC2b	ano
Polní cesta	HC3	Ano
Polní cesta	HC4	Ano
Polní cesta	VC6a	Ne
Polní cesta	DC6b	Ne
Polní cesta	VC10	Ne
Polní cesta	VC14	Ano
Polní cesta	HC15	Ano
Polní cesta	HC16a	Ano
Polní cesta	VC16b	Ano
Polní cesta	HC17a	Ano
Polní cesta	DC17b	Ano
Polní cesta	HC18	Ne
Polní cesta	VC19	Ne
Polní cesta	VC20	Ano
Polní cesta	HC21	Ne
Polní cesta	VC22a	Ne
Polní cesta	DC22b	Ne
Polní cesta	DC23	Ne
Polní cesta	DC24	Ne
Polní cesta	DC25	Ne
Polní cesta	DC26	Ne
Polní cesta	DC27	Ne
Polní cesta	DC28	Ne
Polní cesta	DC29	Ne

7. Plán společných zařízení KoPÚ - aktualizace

Polní cesta	VC30	Ne
Polní cesta	DC31	Ne
Polní cesta	DC32	Ne
Polní cesta	VC33	Ne
Protierozní mez	PEO 1	Ne
Protierozní mez s příkopem	PEO 2	Ne
Protierozní mez s příkopem	PEO3	Ne
Záchytný příkop	OP9	Ne
Lokální biokoridor	LBK	Ano