



VYPRACOVAL	ZODP. PROJEKTANT	GEOVAP, SPOL. S R.O. Čechovo nábřeží 1790 53003 Pardubice IČ: 15049248 tel: 466 024 111, fax: 466 657 314 e-mail: info@geovap.cz http://www.geovap.cz	
Ing. Martina Zemanová	Ing. Daniel Hakl		
Ing. Jarmila Večeřová	Ing. Jarmila Večeřová		
KRAJ: Pardubický	OKRES: Chrudim		
OBEC: Mladoňovice	KÚ: Pohled u Mladoňovic		
OBJEDNATEL: Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Pardubický kraj, pobočka Chrudim			
AKCE: Komplexní pozemková úprava <i>v k.ú. Pohled u Mladoňovic</i>		STUPEŇ	PSZ
		DATUM	09/2021
OBSAH: PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ Technická zpráva základní části AKTUALIZACE		ČÍSLO zak.	185/2016
		FORMÁT	A4

Identifikační údaje zadavatele**Česká republika - Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro
Pardubický kraj, Pobočka Chrudim**

Fakturační Adresa: Státní pozemkový úřad
Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha - Žižkov

Zastoupený: Ing. Iva Bosáková, vedoucí Pobočky Chrudim

Ve smluvních záležitostech
je oprávněn jednat: Ing. Iva Bosáková, vedoucí Pobočky Chrudim

V technických záležitostech
je oprávněn jednat: Ing. Iva Bosáková, vedoucí Pobočky Chrudim

Adresa: Poděbradova 909, 537 01 Chrudim

Telefon: +420 724 772 226

E-mail: i.bosakova@spucr.cz

IČ/DIČ: 01312774 / CZ01312774-není plátcem DPH

Identifikační údaje zpracovatele**GEOVAP, spol. s r.o.**

Adresa: Čechovo nábřeží 1790, 530 03 Pardubice

Zastoupen: Ing. Pavel Cimpl, jednatel

V technických záležitostech je oprávněn jednat: Ing. Jiří Fencel

Telefon/fax: 466 024 111 / 466 657 314

E-mail: info@geovap.cz

IČ/DIČ: 15049248 / CZ15049248

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Hradci Králové,
oddíl C, vložka 234

Vypracoval:

Ing. Daniel Hakl – úředně oprávněný k projektování pozemkových úprav
(SPÚ 33268/2001-5010)

Ing. Jarmila Večeřová – autorizovaný inženýr pro dopravní stavby (ČKAIT – 0701312)

Ing. Jiří Filip – autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby
autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability (ČKAIT – 02377)

Ing. Martina Zemanová

Ing. Edita Haková Klofandová

Obsah

1. ÚVODNÍ ČÁST TECHNICKÉ ZPRÁVY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ	8
1.1. Výchozí podklady	9
1.1.1.1. Podrobný průzkum terénu a analýza současného stavu.....	9
1.1.1.2. Zaměření řešeného území – výškopis a polohopis, pořízený při zpracování návrhu pozemkové úpravy	9
1.1.1.3. Hydrologické a vodohospodářské podklady	9
1.1.1.4. Podklady územního plánování	9
1.1.1.5. Metodické podklady a odborná literatura	10
1.1.1.6. Základní geodetické a majetkoprávní podklady	10
1.1.1.7. Dokumentace zpracované v řešeném území.....	10
1.2. Účel a přehled navrhovaných opatření	11
1.2.1.1. Zařízení ke zpřístupnění pozemků	11
1.2.1.2. Zařízení a opatření k protierozní ochraně půdy	12
1.2.1.3. Vodohospodářská opatření	13
1.2.1.4. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	15
1.3. Zásady zpracování PSZ	16
1.4. Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení dotčených PSZ	17
2. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ.....	24
2.1. Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků	24
2.2. Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání	26
2.3. Základní parametry prostorového uspořádání polních cest	26
2.3.1.1. Tabulkový přehled opatření ke zpřístupnění pozemků.....	36
2.4. Objekty na cestní síti.....	37
2.5. Zařízení dotčená návrhem cestní sítě	39
3. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU ZPF	40
3.1. Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF	40
3.2. Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí.....	64

3.2.1.1. Organizační opatření.....	64
3.2.1.2. Agrotechnická opatření	69
3.2.1.3. Technická opatření.....	69
3.3. Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí.....	69
3.3.1.1. Organizační opatření.....	69
3.3.1.2. Agrotechnická opatření	69
3.3.1.3. Technická opatření.....	69
3.4. Přehled dalších opatření k ochraně půdy	69
3.5. Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření.....	69
3.6. Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření	77
4. VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ	78
4.1. Zásady návrhu vodohospodářských opatření	78
4.2. Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry	79
4.2.1.1. Krajinotvorné vodní nádrže	80
4.2.1.2. Opatření k odvádění povrchových vod z území.....	80
4.2.1.3. Opatření k ochraně před povodněmi	82
4.2.1.4. Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod.....	82
4.2.1.5. Opatření k ochraně vodních zdrojů.....	83
4.2.1.6. Opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků	83
4.3. Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření.....	84
4.4. Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření	84
5. OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	85
5.1. Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	85
5.2. Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	85
5.2.1.1. Plán ÚSES	85
5.2.1.2. Územní systém ekologické stability	86
5.2.1.3. Krajinná zeleň	88
5.2.1.4. Chráněná území.....	88

5.3. Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	89
5.4. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	89
6. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ	90
7. PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ.....	92
8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ	94
9. DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ A STUDIÍ POSOUZENÍ ŠIRŠÍCH ÚZEMNÍCH VAZEB A SPECIFICKÝCH PODMÍNEK	95
GRAFICKÉ PŘÍLOHY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ	97

Seznam použitých zkratk:

BPEJ – bonitovaná půdně ekologická jednotka
DOSS - dotčené orgány státní správy
EVL – evropsky významná lokalita
HPJ – hlavní půdní jednotka
KES – koeficient ekologické stability
HOZ – hlavní odvodňovací zařízení
KoPÚ – komplexní pozemková úprava
KN – katastr nemovitosti
KÚ – krajský úřad
k.ú. – katastrální území
LBC – lokální biocentrum
LBK – lokální biokoridor
LBP – levobřežní přítok
LPIS – registr zemědělské půdy
MZe – Ministerstvo zemědělství
MŽP – Ministerstvo životního prostředí
PBP – pravobřežní přítok
PBPP – podrobné polohové bodové pole
PEO – protierozní opatření, opatření k ochraně ZPF
PK – pozemkový katastr
PSZ – Plán společných zařízení
RBK – regionální biokoridor
ŘSD – Ředitelství silnic a dálnic
SPÚ – Státní pozemkový úřad
TTP – trvalý travní porost
ÚP – územní plán
ÚPD – územně plánovací dokumentace
ÚP VÚC – Územní plán velkého územního celku
ÚSES – územní systém ekologické stability
UAP – územně analytické podklady
ÚZSVM – Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových
VHO - vodohospodářská opatření
VKP – významný krajinný prvek
VÚMOP – Výzkumný ústav meliorací a ochrany půd
ZVHS – Zemědělská vodohospodářská správa
ZPF – Zemědělský půdní fond
ZÚR – Zásady územního rozvoje

Zkratky dřevin

JB - Jabloň

JS - Jasan

DB - Dub

OS - Osika

OL - Olše

BR - Bříza

KL - Kalina

HB - Habr

SM - Smrk

RZ - Růže šípková

TRN - Trnka

JR - Jeřáb

BR - Borovice

TR - Třešeň

1. ÚVODNÍ ČÁST TECHNICKÉ ZPRÁVY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ

Plán společných zařízení byl vyhotoven jako součást komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Pohled u Mladoňovic zahájené dne 3.3.2016 ID 9197. Zahájení KoPÚ bylo provedeno na základě evidovaných žádostí jednotlivých vlastníků a v souladu se zájmy a potřebami obce Mladoňovice.

Údaje o k.ú.:

Katastrální území: (697087) Pohled u Mladoňovic

Obec: (571857) Mladoňovice

Okres: Chrudim

Kraj: Pardubický

Obec s rozšířenou působností: Chrudim

Pověřený obecní úřad: Chrudim

Výměra k.ú. Pohled u Mladoňovic dle KN: 208,5 ha

Výměra území zahrnutého do obvodu KoPÚ: 65,3 ha

Výměra parcel řešených dle §2: 65,3 ha

Výměra parcel neřešených dle §2: 0,0 ha

Plán společných zařízení je zpracován pro k.ú. Pohled u Mladoňovic v rozsahu daným obvodem komplexní pozemkové úpravy. Obvod komplexní pozemkové úpravy (65,3 ha) byl zjišťován v terénu za účasti komise složené z řad pracovníků zpracovatele, zadavatele, příslušného katastrálního pracoviště, obce Mladoňovice a dotčených vlastníků pozemků.

Plán společných zařízení (PSZ) je soubor opatření, která mají zlepšit podmínky pro hospodaření v krajině a zároveň slouží k ochraně a tvorbě životního prostředí.

Základními prvky PSZ jsou:

- opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků (rekonstrukce a doplnění stávající cestní sítě včetně objektů)
- systém protierozních opatření sloužících k ochraně půdního fondu v podobě mezí, průlehů, příkopů, zatravnění nebo zalesnění apod.
- vodohospodářská opatření sloužící k ochraně území před povodněmi (umělé nádrže, revitalizace koryt vodních toků, suché poldry aj.)
- opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (územní systém ekologické stability, krajinná zeleň liniová, plošná, bodová).

Účelem PSZ je navrhnout taková opatření, která umožňují racionální hospodaření a přitom ekologická stabilita krajiny zůstává co největší. V druhé polovině 20. století byla stránka

stability krajiny podceňována, čímž došlo ke zvýšení intenzity zemědělství, ale zároveň k poničení původního krajinného rázu. Rozoráním mezí a cest byly vytvořeny podmínky pro vznik vodní eroze a došlo ke znepřístupnění krajiny jako celku.

Jednotlivá opatření, navržená v PSZ, si kladou za cíl zejména zpřístupnit pozemky jednotlivých vlastníků, zabránit vodní i větrné erozi, zajistit retenci vody v krajině a doplnit do krajiny ekologicky stabilní systémy. Opatření plní v ideálním případě více funkcí najednou. Všechna dohromady pak vytvářejí kostru pro návrh nových pozemků.

Navrhovaná opatření byla projednána se zástupci vlastníků a pozemkového úřadu, s některými přímo dotčenými vlastníky a předběžně konzultována s dotčenými orgány státní správy (DOSS). Na základě jednání se sborem zástupců bylo rozhodnuto o zařazení polních cest dle kategorií - významu (účelu). Vzhledem ke konfiguraci terénu, způsobu a směru obhospodařování a s ohledem na zachování vodního režimu v krajině byly navrhovány cesty přetečné. Odvodnění pláně vozovky je navrženo drenáží vyústěnou do terénu nebo zasakovacích šachet. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí bylo převzato z platné územně plánovací dokumentace a generelu ÚSES.

1.1. Výchozí podklady

V této kapitole jsou přehledně uvedeny podklady, které sloužily k návrhu PSZ.

1.1.1.1. Podrobný průzkum terénu a analýza současného stavu

- Rozbor současného stavu k.ú. Pohled u Mladoňovic (Geovap Pardubice spol. s r.o., 2018)

1.1.1.2. Zaměření řešeného území – výškopis a polohopis, pořízený při zpracování návrhu pozemkové úpravy

- Polohopis, výškopis řešeného území (Geovap Pardubice spol. s r.o., 2017)

1.1.1.3. Hydrologické a vodohospodářské podklady

- Protipovodňová opatření v povodí obce Mladoňovice- studie odtokových poměrů a studie proveditelnosti (ENVICONS s.r.o. 2011)
- Podklady z centrální evidence toků (CEVT) dostupné na www.eagri.cz
- Hydrometeorologické údaje dostupné na www.portal.chmi.cz
- Hydroekologický informační systém VÚV TGM www.heis.vuv.cz

1.1.1.4. Podklady územního plánování

- Územní plán obce Mladoňovice - po změnách 2011, ing.arch.Milan Vojtěch
- Územní plán Mladoňovice – návrh k veřejnému projednání 2017, ing.arch.Martin Dobiáš

1.1.1.5. Metodické podklady a odborná literatura

- Informace z portálu, informace z LPIS www.eagri.cz
- Metodika VÚMOP: Doporučený systém protierozní ochrany v procesu komplexních pozemkových úprav, č.19/1995
- Metodika VÚMOP: Ochrana zemědělské půdy před erozí, (Janeček a kol. 2012)
- Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon)
- Vyhláška č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška), kterou se provádí zákon č. 256/2013 Sb.
- Vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav ve znění pozdějších předpisů
- Podmínky k ochraně zájmů podle zvláštních předpisů stanovené dotčenými a správními úřady v souladu s úst. §6 odst. 6 zákona č. 139/2002Sb
- Zákon č.139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku ve znění pozdějších předpisů
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav Změna č.2 (2017)
- Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách (2016)

1.1.1.6. Základní geodetické a majetkoprávní podklady

- Soubor popisných informací ve formátu *.vfk pro k.ú. Pohled u Mladoňovic
- Polohopis, výškopis řešeného území, Geovap spol. s r.o., 2016

1.1.1.7. Dokumentace zpracované v řešeném územíVodohospodářské stavby, ochrana před povodněmi

- Protipovodňová opatření v Mikroregionu západně od Chrudimi – studie odtokových poměrů a studie proveditelnosti, Envicons, s.r.o. 12/2011

Tvorba a ochrana ŽP

- ÚP obce Mladoňovice
- ZÚR Pardubického kraje

Další podklady

- Internetová stránka města Chrudim www.chrudim.eu/
- Internetová stránka Obce Mladoňovice www.obec-mladonovice.cz
- Internetová stránka www.eagri.cz

- Internetová stránka www.geoportal.vumop.cz
- Internetová stránka www.geology.cz
- Internetová stránka www.natura.cz
- Internetová stránka www.cenia.cz
- Internetová stránka www.Geoportal.gov.cz
- Internetová stránka www.pla.cz

1.2. Účel a přehled navrhovaných opatření

Účelem PSZ je navrhnout taková opatření, která umožňují racionální hospodaření, a přitom ekologická stabilita krajiny zůstává co největší. V druhé polovině 20. století byla stránka stability krajiny podceňována, čímž došlo ke zvýšení intenzity zemědělství, ale zároveň k poničení původního krajinného rázu. Rozoráním mezí a cest byly vytvořeny podmínky pro vznik vodní eroze a došlo ke znepřístupnění krajiny jako celku.

Jednotlivá opatření, navržená v PSZ, si kladou za cíl zpřístupnit pozemky jednotlivých vlastníků, zabraňovat vodní i větrné erozi, pokud možno zvýšit míru retence vody v krajině, zlepšit prostupnost krajiny a doplnit do krajiny ekologicky stabilní systémy. Opatření plní v ideálním případě více funkcí najednou. Všechna dohromady pak vytvářejí kostru pro návrh nových pozemků.

1.2.1.1. Zařízení ke zpřístupnění pozemků

Ke zpřístupnění pozemků a zlepšení prostupnosti krajiny jsou navrženy k rekonstrukci cesty VC2 R/N, VC3 – R, VC4 – R, VC5 – R, VC-6R, DC7 – R, DC8 – R a DC9 - R , které navazují na již existující systém místních a ostatních komunikací.

Pro napojení polních cest na místní komunikace bylo využito současných hospodářských sjezdů. V místě napojení cest VC2, VC5 a DC8 budou splněny rozhledové podmínky. U ostatních cest rozhledové podmínky nebylo nutné řešit. U vedlejších cest VC2 VC3, VC5 překračujících svou délkou 400 m nebo vedoucích členitým a nepřehledným terénem jsou navrženy výhybny.

Umístění nových polních cest bylo voleno na základě potřeb hospodařících subjektů, historických údajů a předpokládané držbě pozemků po návrhu nového uspořádání.

Návrh cest je proveden s ohledem na respektování stávajícího krajinného prostředí. Nepůsobí negativně a vytváří podmínky pro zlepšení životního prostředí v předmětné lokalitě. Případné realizované polní cesty zlepší prostupnost krajinou a zvýší odolnost území zejména z hlediska vodní eroze.

V rámci návrhu nového uspořádání pozemků budou parcely pod polními cestami, převedeny do vlastnictví obce Mladoňovice. Po realizaci jednotlivých polních cest bude obci předána i stavba.

Přesné umístění a délka doplňkových polních cest bude upřesněna až v rámci návrhu nového uspořádání pozemků.

Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků		
Označení cesty	Kategorie/ popis	Stav
HC1	Stávající cesta, po výstavbě HC1 v k.ú. Zbyhněvice zanikne	S
VC2	Vedlejší 4,0/20	N/R
VC3	Vedlejší 4,0/20	R
VC4	Vedlejší 4,0/20	R
VC5	Vedlejší 4,0/20	R
VC6	Vedlejší 4,0/20	R
DC7	Doplňková 3,5/20	R
DC8	Doplňková 4,0/20	R
DC9	Doplňková 4,0/20	R

Vysvětlivky: N-nová cesta, R-cesta určená k celkové rekonstrukci, S-stávající cesta

1.2.1.2. Zařízení a opatření k protierozní ochraně půdy

Posouzení z hlediska ochrany ZPF bylo zaměřeno především na erozní procesy, které negativně ovlivňují kvalitu půdy, vody a životní prostředí jako celek. V obvodu KoPÚ byly posuzovány procesy eroze vodní i větrné.

Průzkum ohroženosti území vodní erozí byl na základě dostupných map a terénních průzkumů zaměřen na ty lokality, kde mohlo kombinací několika faktorů (zemědělská plodina, délka a sklon svahu) docházet ke zvýšené erozní činnosti. Nebyly posuzovány lokality s trvalým travním porostem dle současného stavu v terénu.

Vzhledem k dosaženým výpočtům vodní eroze jsou v zájmovém území doporučována organizační, agrotechnická i technická protierozní opatření. Navržená plošná opatření (organizační a agrotechnická) na pozemcích určených k zemědělskému využití, mají v pozemkové úpravě víceméně podpůrný charakter a nejsou nástroji pozemkových úprav vynutitelná. V současné době je protierozní ochrana půdy stále nedostatečně právně upravena (viz stávající ustanovení § 3 Zákona č. 334/1992 Sb.). Částečnou oporu lze hledat v případě příjemců finančních podpor v podobě přímých plateb, zvláštní podpory z osy II Programu rozvoje venkova. Kdy je protierozní ochrana řešena kontrolovatelným a definovaným způsobem, zejména formou povinného standardů dříve GAEC dnes DZES 5 (Dobrý zemědělský a environmentální stav).

Návrh technických prvků jako součást protierozního návrhu je řešen v podobě nově navržených protierozních mezí se záchytnými příkopy s ozeleněním.

Plochy s návrhem protierozních opatření jsou zakresleny v hlavním výkresu PSZ (G5).

Opatření proti vodní erozi půdy

EHP Erozně hodnocená plocha	Protierozní opatření s označením a výměrou		
	organizační	agrotechnické	technické
EHP1	-	Ochranný osevní postup ORG OP2	-
EHP2	-	Ochranný osevní postup ORG OP4	-
EHP3	Plošné ochranné zatravnění	Ochranný osevní postup ORG OP3, ORG OP5,	-
EHP4	Plošné ochranné zatravnění	-	-
EHP5	Plošné ochranné zatravnění	Ochranný osevní postup ORG OP1, ORG OP2,	-

Opatření proti větrné erozi půdy

Žádná konkrétní opatření proti větrné erozi nejsou navrhována

Další opatření navrhovaná k ochraně půdy

Žádná další opatření k ochraně půdy nejsou navrhována.

1.2.1.3. Vodohospodářská opatření

V řešeném území se vyskytuje a také se navrhuje, resp. doporučuje několik opatření k soustavnému zlepšování vodních poměrů v krajině, které jsou popsány v jednotlivých příslušných kapitolách dle jejich hlavní funkce. Jedná se např. prvky ÚSES, krajinnou zeleň apod.

Opatření k odvádění povrchových vod z území

Na veškerých vodních tocích v řešeném území je navržena pravidelná údržba vodních toků a doprovodné zeleně v rozsahu povinností správce toku.

Opatření k ochraně před povodněmi

Návrh opatření je zaměřen na omezení plošného povrchového odtoku a následného povodňového nebezpečí. K částečné retenci povodňových průtoků, ke snížení kulminačních průtoků a k zachycení a akumulaci splavenin, je navržena soustava suchých retenčních nádrží SRN 1 a SRN 2 v sousedním katastrálním území Zbyhněvice.

Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

V rámci ochrany povrchových a podzemních vod PSZ nenavrhuje žádná konkrétní opatření. Je nutné řídit se zákonem 254/2001 Sb. o vodách. V rámci zemědělského

hospodaření je nutné počínat si tak, aby nedošlo k poškození vod. Zejména při nakládání s hnojivy, herbicidy, pesticidy, ropnými látkami apod..

Opatření k ochraně vodních zdrojů

V rámci PSZ nejsou navržena konkrétní opatření pro ochranu vodních zdrojů. Je nutné řídit se zákonem 254/2001 Sb. o vodách.

Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha

Žádná zvláštní opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha nejsou navrhována. Ke snížení nepříznivých účinků sucha slouží stávající charakter krajiny, kde dominují louky, lesní porosty a zatravněné sady ovocných dřevin. Kladem je i hojná liniová zeleň podél četných mezí a kamenných zídek.

Opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích

Na vodních tocích v řešeném území je jedna malá vodní nádrž VN1. V roce 2016 proběhla rozsáhlejší rekonstrukce. Její technický stav je bezvadný. V rámci návrhu nového uspořádání pozemků se počítá s parcelním vymezením.

Na vodních tocích je navrhována běžná údržba koryta a břehové zeleně v rámci povinností správce toku.

Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků

Závlahové systémy se v řešeném území nevyskytují ani nejsou nově navrženy.

V jižní části řešeného území se nachází odvodnění plošnou drenáží. Zákres plošné drenáže ve výkresu G2 je přebrán z LPIS . Funkčnost drenáže je vzhledem ke stáří realizace omezena. Drenáže jsou v majetku jednotlivých vlastníků. Při realizaci opatření na pozemcích s plošnou drenáží je nutné toto zařízení respektovat, aby nedošlo k jejímu poškození.

Stávající vodní toky byly zaměřeny a jejich hranice vyšetřeny za účasti jejich správce. Pozemky pod vodními toky nebudou z důvodu nedostatku státní půdy převáděny do jejich vlastnictví.

Přehled opatření a vodních toků			
Prvek	Označení	Popis, lokalita	Opatření
Vodoteč	Stolanský potok nazývaný a evidovaný též jako Červený potok Evidence dle CEVT: 10185477	Vodoteč začínající JZ od intravilánu Zbyhněvic, procházející intravilánem, směřující SV směrem k Palučinám. V KN bez parcelního vymezení.	Běžná údržba a čištění, obnova a doplnění doprovodné zeleně, parcelní vymezení dle možností výměry disponibilní půdy.
Vodoteč	Bezejmenný tok 2 Evidence dle CEVT: 10174235	Tok pramení v na začátku lesního komplexu severozápadně od intravilánu obce a celou svou částí teče podél katastrální hranice. Tok je pravostranným přítokem bezejmenného Stolanského potoka.	Běžná údržba a čištění, obnova a doplnění doprovodné zeleně,
Vodoteč	Bezejmenný tok 3 Evidence dle CEVT: 10174237	Tok pramení ve vesnici Pohled a je na svém počátku zatrubněný. Teče severně do lesního komplexu, kde se na hranici k.ú. vlévá jako pravostranný přítok do bezejmenného vodního toku ID 10174237.	Běžná údržba a čištění, obnova a doplnění doprovodné zeleně,
Vodoteč	Bezejmenný tok 4 Evidence dle CEVT: 10 174 236	Tok pramení severně od intravilánu obce a teče na sever ke hranici k.ú. kde se vlévá jako pravostranný přítok do bezejmenného vodního toku ID 10174237.	Běžná údržba a čištění, obnova a doplnění doprovodné zeleně,
Vodní nádrž	VN 1	ca 50m východně od návsi v Pohledu se nachází vodní nádrž ve vlastnictví obce. V roce 2016 proběhla její rekonstrukce.	Běžná údržba a čištění, obnova a doplnění břehové zeleně, parcelní vymezení.

1.2.1.4. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

V řešeném území se dle dostupných dokumentací nachází vymezené či navržené základní skladební části ÚSES – biocentra a biokoridory. Přítomné jsou také plochy a linie krajinné zeleně. V území nejsou evidovány významné krajinné prvky.

V souladu s ÚP obce Mladoňovice a ZÚR Pardubického kraje je navrženo vymezení skladebních částí ÚSES a doplnění interakčních prvků. Dalšími opatřeními ke zvyšování ekologické stability krajiny je doporučení zachovat případně rozšířit zatravněné pásy s vlhkomilnými dřevinami podél vodních toků, zachovat a doplnit stávající ozelenění cest a mezí.

Pro návrh opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí byly vedle vlastních terénních průzkumů použity územně plánovací dokumentace – ÚP, ÚAP a ZÚR Pardubického kraje, informace a požadavky správních úřadů a dotčených organizací.

- **Biocentra**

Nad část zájmového území se rozprostírá biocentrum lokálního významu – LBC U Dubiny, které se nachází v severní části k.ú. Pohled u Mladoňovic. Biocentrum zasahuje i za hranici obvodu KoPÚ.

- **Biokoridory**

Územím prochází biokoridor lokálního významu:

LBK 25 V Dolíkách - U Dubiny – Vede po severozápadní hranici mezi k.ú.

Pohled u Mladoňovic a k.ú. Zbyhněvice (převážně leží v obvodu KoPÚ). Na území k.ú. Pohled u Mladoňovic se napojuje do LBC U Dubiny.

Přehled prvků ÚSES k ochraně a tvorbě životního prostředí			
Označení	Typ	Součást prvku	Stav
LBK 25 V Dolíkách- U Dubiny	Lokální biokoridor	-	částečně funkční
LBC U Dubiny	Lokální biokoridor	-	Funkční
IP1	interakční prvek	navržená doprovodná zeleň podél cesty VC4	Navržený

1.3. Zásady zpracování PSZ

Návrh opatření vychází z provedeného rozboru současného stavu území (RSS), z vyslovených požadavků orgánů státní správy a dotčených organizací, z platných územně plánovacích dokumentací a z v současné době vytvářeného plánu společných zařízení v sousedním k.ú. Zbyhněvice.

Opatření byla projednána se zástupci vlastníků, sborem zástupců, AOPK ČR, SÚS Pardubického kraje, Povodím Labe a SPÚ – Pobočkou Chrudim. Na jednáních a místních šetřeních hranic. Na základě jednání se sborem zástupců bylo rozhodnuto o zařazení polních cest dle kategorií - významu (účelu).. K zadržení splavenin a k mírnému snížení kulminačních průtoků bylo navrženo organizační protierozní opatření plošné zatravnění ve třech lokalitách. Ke snížení erozní ohroženosti byly doporučeny osevní postupy. Z agrotechnických opatření jsou navrhovány technologie ochranného zpracování půdy, pěstování širokořádkových plodin s využitím půdoochranných technologií. Technická opatření nejsou navržena. Územní systém ekologické stability byl respektován.

Navržená opatření odpovídají všem platným právním předpisům, technickým normám a metodickým návodům. Jejich přehled je uveden v kapitole 1.1. Výchozí podklady.

Návrh PSZ je v souladu s územně plánovací dokumentací.

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

SPÚ, Pobočka Chrudim v souladu s § 6 odst. 6 zákona č. 139/2002 Sb. informoval dotčené organizace a orgány státní správy (DOSS) o zahájení řízení o KoPÚ Pohled u Mladoňovic a zároveň je vyzval, aby se vyjádřily ke KoPÚ a případně stanovily své podmínky. Některé DOSS stanovily připomínky, které byly v návrhu respektovány. Vyjádření jsou obsahem dokladové části RSS.

Č.	DOSS, právnické a fyzické osoby	Připomínky, požadavky k PSZ	Vypořádání
	ČEPS, a.s.,	V zájmovém území se nachází nadzemní vedení	Respektováno
	ČEPRO	Bez připomínek	
	Česká geologická služba	Bez připomínek	
	CETIN	V zájmovém území se nachází síť elektronických komunikací	Respektováno
	Sekce ekonomická a majetková Ministerstvo obrany, Odbor ochrany územních zájmů a řízení programů nemovité infrastruktury	Řešené území se nachází v ochranném pásmu letiště Chrudim.- letiště včetně ochranného pásma	Respektováno
	Český hydrometeorologický ústav	Bez připomínek	
	Ministerstvo zdravotnictví České republiky	Bez připomínek	
	Český telekomunikační úřad Odbor pro východočeskou oblast	Bez připomínek	
	ČEZ ICT Services,a.s.	Bez připomínek	
	DIAMO, státní podnik	Bez připomínek	
	Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje	Bez připomínek	
	Katastrální úřad pro Pardubický kraj	stanovuje obecné podmínky	Respektováno
	Krajská hygienická stanice Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích	Bez připomínek	

Č.	DOSS, právnické a fyzické osoby	Připomínky, požadavky k PSZ	Vypořádání
	Krajské ředitelství policie Pardubického kraje, územní odbor Chrudim, dopravní inspektorát	Stavbou nebude ohrožena bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích, stavbou nesmí být narušeny rozhledové poměry na případných křižovatkách či sjezdech (zajištění podmínek pro rozhled dle ČSN 73 6102, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6101). Je nutné se řídit příslušnými normami.	Respektováno
	Krajský úřad Pardubického kraje odbor dopravy a silničního hospodářství	Bez připomínky	
	Lesy ČR	Sdělujeme, že v dané lokalitě trváme na zachování návaznosti na lesní dopravní síť.	Respektováno
	Mero ČR.	Bez připomínek	
	Městský úřad Chrudim Odbor dopravy	Sdělujeme k ochraně našich zájmů obecné podmínky (viz. dokladová část), které je nutné při návrhu pozemkových úprav respektovat.	Respektováno
	Ministerstvo průmyslu a obchodu	Bez připomínek	
	Ministerstvo životního prostředí	Bez připomínek	
	NET4GAS	Bez připomínek	
	Obec Mladoňovice	Požadujeme, aby při jejich zpracování byly koordinovány činnosti s ohledem na nově zhotovený územní plán obce. Dále požadujeme obnovení polních cest v zájmové oblasti z důvodu prostupnosti krajiny a možnosti přístupu vlastníků na přilehlé pozemky.	Respektováno
	Obvodní báňský úřad Pro území krajů Královéhradeckého a Pardubického	Bez připomínek	
	Povodí Labe, státní podnik	Návrh pozemkové úpravy bude obsahovat specifikaci (vyčíslení	Respektováno

Č.	DOSS, právnické a fyzické osoby	Připomínky, požadavky k PSZ	Vypořádání
		změny srážko-odtokových poměrů a návrh protierozního řešení. Požadujeme zohlednit stávající vlastnický vztah a maximálně využít pozemkových možností komplexní pozemkové úpravy pro majetkové vypořádání koryt vodních toků.	
	Regionální muzeum v Chrudimi	Území s archeologickými nálezy středověkého stáří.	Respektováno
	RWE Distribuční služby, s.r.o.	V zájmovém území se nacházejí: Plynovody STL PE d 50, 63 a 90 + STL plynovodní přípojky	Respektováno
	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových	Není dotčeným orgánem	
	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem	Není dotčeným orgánem	
	Vodafone Czech Republic a.s.	Bez připomínek	
	Vodárenská společnost Chrudim, a.s.	V území se nacházejí vodohospodářské sítě pro veřejnou potřebu	Respektováno
	Krajský úřad Pardubického kraje odbor životního prostředí	Dodržet minimální prostorové parametry prvků ÚSES. Při návrhu uspořádání daného území nesmí docházet ke zbytečnému poškozování životních podmínek zvěře.	Respektováno
	Lesy České republiky, s. p., Správa toků – oblast povodí Labe	Žádáme o maximální možné zahrnutí koryt vodních toků do řešeného území. Žádáme majetkoprávní vypořádání pozemků pod koryty upravených toků.	Respektováno
	Městský úřad Chrudim Odbor školství, kultury, sportu a památkové péče, úsek pam. péče	Třeba vycházet z historického členění krajiny, které je patrné na starých mapách. Respektovat dochované krajinné struktury.	Respektováno
	Městský úřad Chrudim		Respektováno

Č.	DOSS, právnické a fyzické osoby	Připomínky, požadavky k PSZ	Vypořádání
	Odbor územního plánování a regionálního rozvoje, oddělení územního plánování	Je třeba respektovat platnou územně plánovací dokumentaci pro obě obce.	
	Městský úřad Chrudim Odbor životního prostředí/oddělení přírodního prostředí	Respektovat územní systém ekologické stability. Navrženými opatřeními nesmí dojít k negativnímu ovlivnění vodních poměrů.	Respektováno
	Pardubický kraj – Krajský úřad Odbor rozvoje, fondů EU, cestovního ruchu a sportu	Komplexní pozemkovou úpravu požadujeme koordinovat se ZÚR Pk, ve znění aktualizace č. 1.	Respektováno
	Státní pozemkový úřad	Bez připomínek	

Státní pozemkový úřad, Pobočka Chrudim předložil PSZ dotčeným orgánům státní správy a organizacím (DOSS). Ty se k PSZ vyjádřily bez připomínek, příp. s podmínkami či doporučeními, které nejsou v rozporu s návrhem PSZ.

Tabulkové zpracování vyjádření DOSS a ostatních organizací

Organizace	Č.j.	Poznámka
ČD - Telematika a.s.		všeobecné podmínky
Česká telekomunikační infrastruktura a.s.		
České Radiokomunikace a.s.		
ČEZ Distribuce, a.s.	1097111560	Respektovat energetické zařízení
GridServices, s.r.o.	5001677380	V zájmovém území se nachází plynárenská zařízení a plynovodní přípojky- STL plynovody a přípojky.
Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje, územní odbor Chrudim		
Krajský úřad Pardubického kraje, Odbor dopravy a silničního hospodářství	KrÚ 15505/2018	Bez námitek
Krajský úřad Pardubického kraje, odbor rozvoje, fondů EU, cestovního ruchu a sportu	KrÚ - 20585/2018 OKSCR OKPP KrÚ 15545/2018	Povinnost vyplývající z památkového zákona, týkající se archeologických nálezů K obci Mladoňovice nevydává stanovisko.
Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství	KrÚ15882/2018	Souhlasí za splnění podmínek.

Lesy ČR, Lesní správa Nasavrky		
Městský úřad Chrudim, odbor dopravy	CR 020645/2018 ODP/KL	Nutno dodržet stanovené podmínky.
Městský úřad Chrudim, odbor územního plánování a regionálního rozvoje	CR 012370/2018 ÚPR/ZH	Neuplatňuje žádné podmínky k ochraně zájmů. Platný územní plán obce Mladoňovice
Městský úřad Chrudim, odbor životního prostředí	CR 012369/2018 OŽP/Ry	Souhlasí za splnění podmínek.
NET4GAS, s.r.o.	1644/18/OVP/N	Nezasahuje do bezpečnostního pásma VTL plynovodu.
Pardubický kraj - odbor strategického rozvoje kraje		
Povodí Labe, s.p.	PVZ/18/8048/Vg/0	Souhlasí za splnění podmínek.
Regionální muzeum v Chrudimi		
Správa a údržba silnic Pardubického kraje		
Správa CHKO Železné Hory		
Správa toků - oblast povodí Labe		
T - Mobile Czech Republic a.s.		
Vodafone Czech Republic a.s.		
Vodárenská společnost Chrudim, a.s.	77/TD/18	Souhlasí při respektování požadavků.
Státní pozemkový úřad, Oddělení VHS Hradec Králové		
Státní pozemkový úřad, Oddělení správy majetku		
Obec Morašice		

Obec Mladoňovice	OUMLAD 0171/2018	Souhlasí.
Krajské ředitelství policie Pardubického kraje, územní odbor Chrudim	KRPE-15909-1/ČJ-2018-170306	Souhlasí při respektování požadavků.
Krajský úřad Pardubického kraje, odbor majetkový, stavebního řádu a investic		
RWE GasNet, s.r.o.		
Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, středisko Pardubice		

Zaslaná stanoviska jsou součástí Dokladové části PSZ včetně rozdělovníku obesílaných organizací. V tabulce neuvedené organizace se k PSZ nevyjádřily

Připomínky DOSS s komentářem zpracovatele:

2. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Ke zpřístupnění pozemků a zlepšení prostupnosti krajiny jsou navrženy stávající a nové polní cesty, které navazují na již existující systém místních a ostatních komunikací. Součástí návrhu jsou i doprovodné objekty, výhybny, odvodňovací zařízení ozelenění aj.

Pro rekonstrukci stávajících cest VC3, VC4, VC5 a VC6 je vypracována dokumentace technického řešení (DTR) v podrobnostech dokumentace pro územní řízení. Schválený návrh pozemkové úpravy nahrazuje územní rozhodnutí o umístění stavby a rozhodnutí o využití území, neboť podle § 12 odst. 3 zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, pro změny druhů pozemků, výstavbu polních a lesních cest, ochranu a zúrodňování půdního fondu a další společná zařízení zahrnutá do schváleného návrhu pozemkových úprav se při následné realizaci pozemkových úprav již upouští od vydání územních rozhodnutí o umístění stavby a od rozhodnutí o využití území.

2.1. Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků

Zpřístupnění pozemků je jednou z podmínek při návrhu nového uspořádání pozemků. V rámci opatření ke zpřístupnění pozemků se navrhuje rekonstrukce stávajících polních cest, doplnění cestní sítě návrhem nových cest, propustky a hospodářskými sjezdy. Cílem je vytvořit cestní síť, která zlepší podmínky pro hospodaření v řešeném území, prostupnost krajinou a zpřístupní pozemky vlastníkům. Parametry polních cest jsou voleny na základě jednání se sborem zástupců, zástupci obce Mladoňovice a v místě hospodařícími subjekty. Při návrhu širší jednotlivých cest byl brán ohled především na požadavky hospodařících subjektů a obce Mladoňovice.

Stávající cestní síť navazuje na místní komunikaci a silnice III. třídy ve správě SÚS Pardubického kraje:

- Silnice III/34016 napojena cesta VC3 v místě stávajícího sjezdu S1a VC5 (S4)
- Silnice III/3403 napojena cesta VC2 v místě stávajícího nevyužívaného navrženého sjezdu S2
- Místní komunikace směr Mýtka a Deblův napojena cesta DC8 v místě stávajícího sjezdu S5

V rámci rekonstrukce jednotlivých cest dojde i k rekonstrukci sjezdu.

Rozhledové podmínky (viz. přílohy rozhledových poměrů) byly dodrženy, jízdní pruh v místě napojení se navrhuje rozšířit.

Při návrhu polních cest byly brány v úvahu místní poměry, charakter území a vhodné začlenění do krajiny při dodržení kritéria vlastního provozu i vnějších vztahů. Navržené trasy cest zajišťují plynulou a bezproblémovou jízdu danou návrhovou rychlostí. Návrhové prvky

cest odpovídají uvedeným technickým normám a jsou voleny tak, aby zajišťovaly co nejlepší provozní podmínky, aniž by docházelo k nepřiměřenému zvyšování stavebních nákladů. Pro zpřístupnění pozemků v půdním bloku Na Kopaninách je důležitou přístupovou cestou cesta HC1 řešená v rámci KoPÚ Zbyhněvice. Z hlediska napojení k.ú. Pohled u Mladoňovic na okolní katastrální území jsou významné především cesty VC2 a VC3. Lesy ČR trvají na zachování návaznosti na lesní dopravní síť. U zpevněných polních cest (VC2, VC3 a VC5) jsou navrženy výhybny, min. po 400 m.

Návrh cest je proveden s ohledem na respektování stávajícího krajinného prostředí. Nepůsobí negativně a vytváří podmínky pro zlepšení životního prostředí v předmětné lokalitě. Případné realizované stavby zlepši přístupnost krajiny, zvýší odolnost území i z hlediska vodní eroze.

Doporučuje se v rámci návrhu nového uspořádání pozemků navrhnout pozemky pod polními cestami navrženými k realizaci do vlastnictví obce Mladoňovice.

Návrh cestní sítě PSZ byl konzultován se sborem zástupců, ve kterém jsou zvoleni zástupci vlastníků a uživatelů zemědělské půdy v řešeném území. Napojení cest na cestní síť má za úkol podporovat racionální zemědělské a lesnické hospodaření v lokalitě.

Cestní síť je řešena v rámci projednání PSZ KoPÚ v k.ú. Pohled u Mladoňovic. Nejprve byla projednána cestní síť potřebná ke zpřístupnění pozemků a napojení na okolní katastrální území. Následně byla projednána šíře polních cest a vhodný povrch.

Vzhledem k tomu, že se zájmové území nachází v blízkosti CHKO Železné hory, je při realizaci prvků polních cest vhodné v co největší možné míře použití místních přírodních materiálů.

Při návrhu cestní sítě a vypracování DTR bylo postupováno dle platných technických norem a předpisů:

- Metodický návod k provádění pozemkových úprav SPÚ 541013/2015
- Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách SPU 043882/2016
- Česká technická norma ČSN 73 6109 *Projektování polních cest*
- Česká technická norma ČSN 73 6101 *Projektování silnic a dálnic*
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- TP-Změna č. 2: Katalog vozovek polních cest, Technické podmínky (MZe – Ústřední pozemkový úřad, 2011)
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav – SPÚ 541013/2015
- Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách SPU 043882/2016

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

Polní cesty se dělí dle návrhové kategorie na:

- hlavní polní cesty
- vedlejší polní cesty
- doplňkové polní cesty

Všechny cesty jsou navrženy jako jednopruhové.

Přesné umístění případných doplňkových polních cest bude konkretizováno až na základě nového uspořádání pozemků. Potřebná výměra bude upřesněna při aktualizaci PSZ.

Těleso polní cesty je vždy odvodněno jednostranným příčným sklonem vozovky a odvodňovacím příkopem nebo drenáží.

Směrové poměry: návrh trasy respektuje stávající prostorové podmínky území, ve většině případů kopíruje stávající trasy cest. Trasa je tvořena z přímých úseků, kružnicových oblouků bez přechodnic s ohledem na návrhovou rychlost 20 (30) km/h.

Výškové poměry: niveleta cesty v co největší míře kopíruje terén, mírně stoupá a klesá. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky. Lomy nivelety s rozdílem sklonů menším než 1% není třeba zaoblovat. Na začátku a na konci je výška daná napojením na stávající komunikace, případně terén.

2.3. Základní parametry prostorového uspořádání polních cest

Cesty by měly sloužit nejen jako přístup k nově navrženým pozemkům, ale i k jiným účelům (krajinotvorná, turistická, propojení jednotlivých částí území apod.). Celkově zlepšují prostupnost krajiny v předmětné lokalitě.

Níže jsou detailně popsány stávající k rekonstrukci určené a nově navržené zpevněné polní cesty VC3, VC4, VC5 a VC6, které byly zaříděny do kategorie vedlejších polních cest. Jedná se o cesty, ke kterým je zpracována dokumentace technického řešení (DTR) včetně podélných a příčných profilů. Zbývající cesty jsou popsány v následující kapitole s podrobným tabulkovým popisem.

Všechny navržené cesty jsou přehledně zobrazeny do tabulky na konci popisu jednotlivých cest. Označení cest vychází z RSS.

U jedné polní cesty VC4 je navrhována výsadba nové liniové zeleně. U ostatních vzhledem k charakteru tras cest vedoucích po kraji lesa, podél zahrad se s ozeleněním nepočítá.

U doplňkových cest je doporučována šíře 3 - 3,5 m. Zábor pro doplňkovou cestu byl vytvořen v šíři 5 - 5,5 m.

Pro cesty řešené v DTR byl vypracován inženýrskogeologický průzkum (IGP).

Přehled cest

Cesta HC1

Stávající vyježděná „úvozová“ cesta vedoucí od silnice Pohled - Zbyhněvice jihozápadním směrem až do lesů nad Pohledem zachytává povrchovou vodu z přívalových srážek a svádí je se splaveninami k silnici III/3403. Stále se zhoršující stav polní cesty je nevyhovující. Jedná se o nezpevněnou, intenzivně využívanou, vyježděnou kolejovou cestu, bez jakýchkoli oprav. S intenzivním celoročním využíváním této polní cesty (přejezd těžkých souprava se dřevem, nákladních aut s kamenivem při probíhajících rekonstrukcích lesních cest...) se postupně prohlubuje niveleta cesty pod okolní terén. Historický systém občasného odvodnění do přilehlých v současnosti ještě patrných příkopů svádějících vodu do kraje lesa k volnému rozlivu se zasáknutím je nefunkční. Cesta působí jako řečiště.



Foto: pohled od silnice III/3403 na cestu k lesu nad Pohledem po přívalové srážce z 31.5. 2016.

Voda z cesty je nejprve mělkým provizorním příčným žlabem sváděna do silničního příkopu směřujícího k Pohledu k dešťové kanalizaci I DN 400. Při překročení kapacity příčného žlabu dochází k přelivu přes silniční těleso a druhým SZ silničním příkopem je voda opět sváděna k Pohledu do dešťové kanalizace II DN 400. Při překročení kapacity této dešťové kanalizace docházelo k vybřežení s následným odtokem přes dvůr sousední nemovitosti. Po nedávno provedené úpravě, která spočívala v úpravě vtoku a zvýšení levého břehu příkopu, dochází k rozlivu přes pravý břeh na přiléhající silnici. Při bleskových povodních, kdy kapacita silničních příkopů před obcí je překročena nebo dojde k jejich zanesení, dochází k přelivu do přilehlé zatravněné údolnice směřující k intravilánu obce a následnému průtoku dešťovou kanalizací III DN 400 s vyústěním v zatravněné údolnici nad obecní nádrží. Při překročení kapacity dešťových kanalizací na okraji intravilánu dochází k přelivu a následnému odtoku dále po silnici

ke křižovatce s místní komunikací vedoucí do návsi. Od této křižovatky voda pokračuje po této místní komunikaci bez dešťové kanalizace až na náves, kde v nejnižším místě odtéká po obecním zatravněném prostranství do obecní nádrže.

K zabránění těmto nežádoucím účinkům je navržena změna stávající trasy cesty HC1. Nově navržená trasa cesty HC1 kopíruje katastrální hranici a v celé délce vede v k.ú. Zbyhněvice. Příkop od cesty HC1 bude zaústěn do nově navrženého průlehu nad silnicí III/3403. Průleh povede od cesty HC1 souběžně se silnicí směrem ke Zbyhněvicím s vyústěním ve dně údolnice nad propustkem P3. Průleh zajistí bezškodné převedení zadržení povrchových vod od cesty HC1. Vybudováním průlehu nedojde k narušení systému odvodnění stávající silnice. Nezpůsobí ani nárůst srážkových vod v silničním příkopu. Průleh kopíruje nově navrženou trasu LBK 25 V Dolíkách.

Stávající cesta HC1 bude po realizaci cesty HC1 při KoPÚ Zbyhněvice kompletně rekultivována, stávající sporadické zpevnění bude odtěženo a nahrazeno skrývkou orniční zeminy do úrovně okolního terénu.

Cesta bude v nové trase vymezena v k.ú. Pohled u Mladoňovic, bude ve vlastnictví obce Mladoňovice. Zbývající část cesty vymezené ve stávající trase podél lesního porostu zůstane v k.ú. Zbyhněvice. Změna katastrální hranice byla odsouhlasena v dotčených obcích zastupitelstvy a rovněž vlastníky dotčených pozemků.

Cesta VC2

Cesta VC2 se napojuje na silnici III/3403 v jižní části zájmového území. Trasa cesty kopíruje historicky využívanou cestu. Zpřístupňuje pozemky v bloku Na Kopaninách a z druhé strany přilehlé lesní pozemky. V celé délce kopíruje okraj lesa, vede podél obvodu KoPÚ. Z počátku vede ornou půdou, poté kolejovou nezpevněnou cestou. V průběhu i na jejím konci navazuje na lesní cesty. Je navržena jako vedlejší polní cesta 4,0/20 jednopruhová se štěrkovým krytem celková délka cesty je 520 m. Návrh trasy respektuje stávající prostorové podmínky území. Trasa je tvořena z přímých úseků, kružnicových oblouků bez přechodnic s ohledem na návrhovou rychlost 20 km/h. Cesta VC2 začíná napojením na silnici III/3403 na jejím koci ale i v průběhu navazuje na lesní cesty. ~~Výhybna V1 je navržena v km 0,370 vpravo ve směru jízdy. Výhybna délky 20 m rozšiřuje vozovku o 2 m, přechod rozšíření je proveden na délku 6 m se zaoblenými lomy.~~ Konkrétní umístění sjezdů na zem. pozemky bude upřesněno v realizačním projektu. Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem. Odvodnění pláně je zajištěno jednostranným příčným sklonem 3,0%. Pláň bude v celé délce odvodněna podélnou drenáží z drenážních trubek PVC DN 100 uložených v rýze obsypané těžkým kamenivem v min. hloubce 0,25m pod úrovní rostlé pláně s vyústěním volně na svažující se terén. Niveleta cesty v co největší míře kopíruje terén,

v celé délce trasy klesá. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky. Lomy nivelety s rozdílem sklonů menším než 1% není třeba zaoblovat. Na začátku a na konci je výškové řešení dané napojením na silnici a na pokračující lesní cestu. Součástí cesty VC2 je propustek P3 v km 0,002 se šikmými čely DN400, délky 7,5m se zpevněným vtokem a výtokem. Propustek provede vodu ze silničního příkopu pod cestou VC2. Cesta VC2 zasahuje do ochranného pásma silnice III. třídy, do OP lesa a kříží podzemní vedení plynu STL (km 0,003), vede v souběhu s vodovodem (0,000 – 0,362). Příčný sklon vozovky je v celé délce navržen jednostranný ve sklonu 3 %. Zemní plán má po celé délce jednostranný sklon 3,0%. Šířka koruny vozovky je navržena 4m.

Nová zeleň u komunikace není navrhována.

Cesta VC3

Cesta VC3 vede od silnice III/34016 JV směrem k lesu Okrouhlík. Nově je trasa cesty navržena napříč tímto lesním komplexem s napojením na místní komunikaci k Mýtkám. Část cesty procházející lesním komplexem zůstane ve vlastnictví města Chrudim. Zbývá část případně obci Mladoňovice. Je navržena jako vedlejší polní cesta 4,0/20 jednopruhová se štěrkovým krytem celková délka cesty je 480 m. Návrh trasy respektuje stávající prostorové podmínky území. Trasa je tvořena z přímých úseků, kružnicových oblouků bez přechodnic s ohledem na návrhovou rychlost 20 km/h. Cesta VC2 začíná napojením na silnici III/34016 a končí napojením na místní komunikaci k Mýtkům. ~~Výhybna V2 je navržena v km 0,225 vlevo ve směru jízdy. Výhybna délky 20 m rozšiřuje vozovku o 2 m, přechod rozšíření je proveden na délku 6 m se zaoblenými lomy.~~ Konkrétní umístění sjezdů na zem. pozemky bude upřesněno v realizačním projektu. Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem. Odvodnění pláně je zajištěno jednostranným příčným sklonem 3,0%. Pláně bude v celé délce odvodněna podélnou drenáží z drenážních trubek PVC DN 100 uložených v rýze obsypané těžkým kamenivem v min. hloubce 0,25m pod úrovní rostlé pláně s vyústěním volně na svažující se terén. Niveleta cesty v co největší míře kopíruje terén, v celé délce trasy mírně stoupá. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky. Lomy nivelety s rozdílem sklonů menším než 1% není třeba zaoblovat. Na začátku a na konci je výškové řešení dané napojením na silnici a na místní komunikaci. Součástí cesty VC3 je propustek P4 v km 0,002 se šikmými čely DN400, délky 7,5m se zpevněným vtokem a výtokem. Propustek provede vodu ze silničního příkopu pod cestou VC3. Cesta VC3 zasahuje do ochranného pásma silnice III. třídy, do OP lesa a kříží nadzemní nergetické vedení (km 0,005), SEK (km 0,475) a vodovod (km 0,478). Příčný sklon vozovky je v celé délce navržen jednostranný ve sklonu 3 %. Zemní plán má po celé délce jednostranný sklon 3,0%. Šířka koruny vozovky je navržena 4m.

Nová zeleň u komunikace není navrhována.

Cesta VC4

Cesta VC4 vede od návsi v Pohledu severním směrem. Zpřístupňuje půdní blok SZ od Pohledu a navazující lesní komplexy v severní části území. Na jejím konci navazuje na lesní cestu ale i pokračující cestu VC5, pod zahradami se napojuje VC6. Je navržena jako vedlejší polní cesta 4,0/20 jednopruhová se šterkovým krytem celková délka cesty je 222 m. Návrh trasy respektuje stávající prostorové podmínky území. Trasa je tvořena z přímých úseků, kružnicových oblouků bez přechodnic s ohledem na návrhovou rychlost 20 km/h. Cesta VC2 začíná napojením na místní komunikaci a končí napojením na polní cestu VC5. Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem. Odvodnění pláně je zajištěno jednostranným příčným sklonem 3,0%. Plán bude v celé délce odvodněna podélnou drenáží z drenážních trubek PVC DN 100 uložených v rýze obsypané těžným kamenivem v min. hloubce 0,25m pod úrovní rostlé pláně s vyústěním volně na svažující se terén. Niveleta cesty v co největší míře kopíruje terén, v celé délce trasy mírně klesá. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky. Lomy nivelety s rozdílem sklonů menším než 1% není třeba zaoblovat. Na začátku a na konci je výškové řešení dané napojením na místní komunikaci a na pokračující navazující cestu VC5. Cesta VC4 zasahuje do ochranného pásma lesa a kříží nadzemní energetické vedení (VN km 0,095) NN 0,015, plynovod v souběhu 0 – 0,040, SEK v souběhu (km 0 - 0,092) a vodovod (km 0,000 - 0,050). Příčný sklon vozovky je v celé délce navržen jednostranný ve sklonu 3 %. Zemní plán má po celé délce jednostranný sklon 3,0%. Šířka koruny vozovky je navržena 4m. Cesta bude v km 0,110-0,200 osázena novou levostrannou doprovodnou zelení. Pro výsadbu se navrhuje osazení v lokalitě běžně se vyskytujícími druhy ovocných stromů.

Cesta VC5

Cesta VC5 se napojuje na cestu VC4. Trasa cesty vede podél obvodu KoPÚ. Končí napojením na silnici III/34016. Zpřístupňuje pozemky v bloku orné půdy pod Pohledem. Téměř v celé délce kopíruje okraj lesa. Je navržena jako vedlejší polní cesta 4,0/20 jednopruhová se šterkovým krytem celková délka cesty je 660 m. Návrh trasy respektuje stávající prostorové podmínky území. Trasa je tvořena z přímých úseků, kružnicových oblouků bez přechodnic s ohledem na návrhovou rychlost 20 km/h. Cesta VC5 začíná napojením na cestu VC4 na jejím konci se napojuje na silnici III/30416. Výhybna V3 je navržena v km 0,310 vpravo ve směru jízdy. Výhybna délky 20 m rozšiřuje vozovku o 2 m, přechod rozšíření je proveden na délku 6 m se zaoblenými lomy. Konkrétní umístění sjezdů na zem. pozemky bude upřesněno v realizačním projektu. Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem. Odvodnění pláně je zajištěno jednostranným příčným sklonem 3,0%. Plán bude v celé délce odvodněna podélnou drenáží z drenážních trubek PVC DN 100 uložených v rýze obsypané těžným kamenivem v min. hloubce 0,25m pod úrovní rostlé

pláně s vyústěním volně na svažující se terén. Niveleta cesty v co největší míře kopíruje terén, v celé délce trasy klesá. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky. Lomy nivelety s rozdílem sklonů menším než 1% není třeba zaoblovat. Na začátku a na konci je výškové řešení dané napojením na silnici a na pokračující lesní cestu. Součástí cesty VC5 jsou:

- propustek P5 v km 0,0015 se šikmými kamennými čely DN400, délky 12m se zpevněným vtokem a výtokem. Propustek provede vodu ze silničního příkopu pod cestou VC5.
 - šikmé výtokové čelo v km 0,610 na konci zatrubnění vodoteče ID 10174237
 - v km 0,067 a 0,572 budou navrženy dvě zasakovací šachty pro vyústění patního drénu, šachta je zhotovena z bet. trubek DN600 obsypaná kamenivem.
 - v km 0,075 bude vybudována kontrolní šachta pro převedení patního drénu do zasakovací šachty na druhé straně cesty. Šachta je zhotovena z bet. dílců DN400 s poklopem.
- Cesta VC5 zasahuje do ochranného pásma silnice III. třídy, do OP lesa a kříží nadzemní energetické VVN vedení (km 0,379-0,389) a v km 0,610 kříží zatrubněnou vodoteč. Příčný sklon vozovky je v celé délce navržen jednostranný ve sklonu 3 %. Zemní plán má po celé délce jednostranný sklon 3,0%. Šířka koruny vozovky je navržena 4m. Nová zeleň u komunikace není navrhována.

Cesta VC6

Cesta VC6 vede od cesty VC4 západním směrem pod zahradami zastavěné části obce. Zpřístupňuje pozemky v lokalitě Dubinka c navazujícím lesním komplexem.

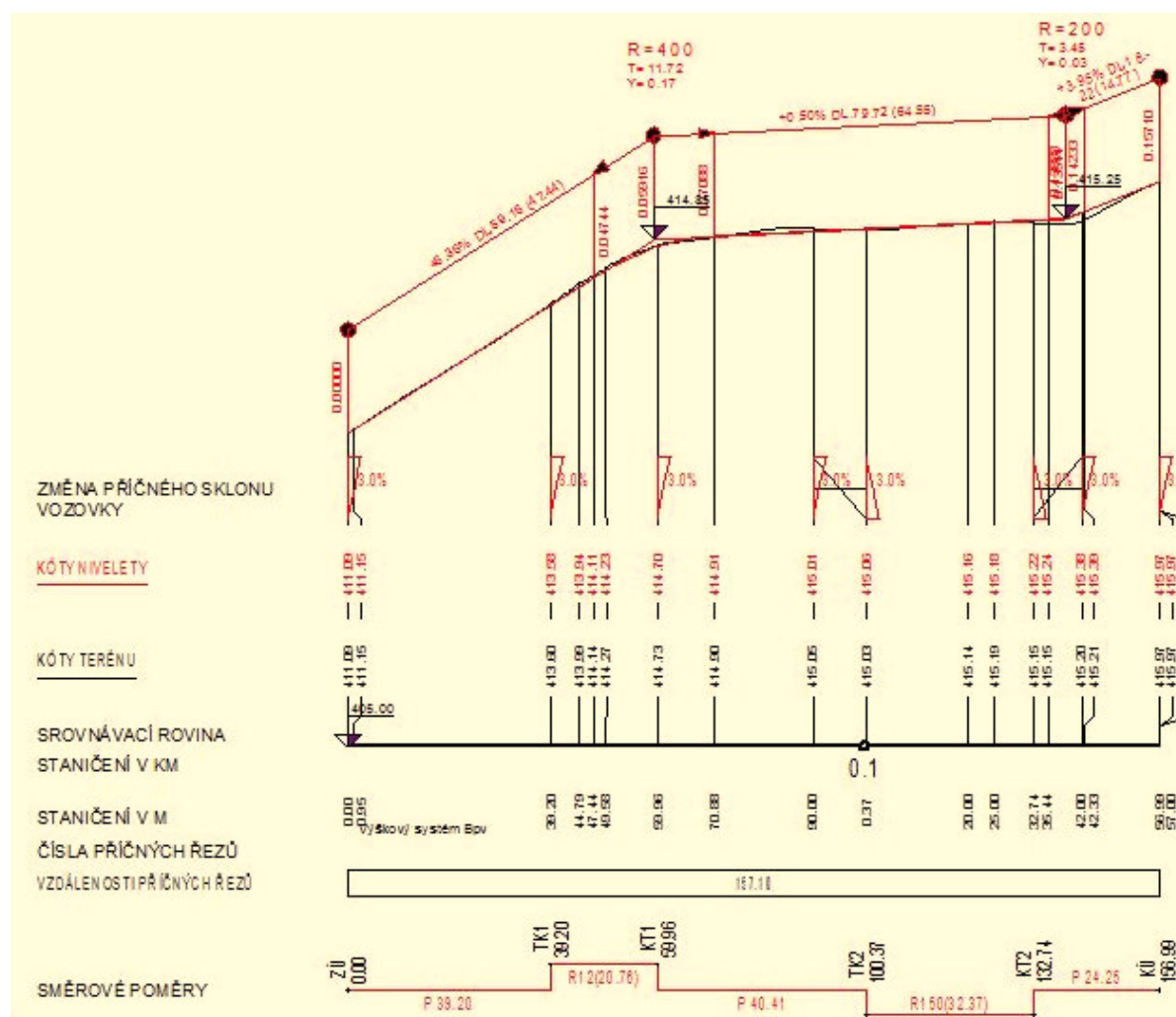
Je navržena jako vedlejší polní cesta 4,0/20 jednopruhová se štěrkovým krytem celková délka cesty je 220 m. Návrh trasy respektuje stávající prostorové podmínky území. Trasa je tvořena z přímých úseků, kružnicových oblouků bez přechodnic s ohledem na návrhovou rychlost 20 km/h. Cesta VC2 začíná napojením na cestu VC4 a končí napojením na pokračující lesní cestu. Konkrétní umístění sjezdů na zem. pozemky bude upřesněno v realizačním projektu. Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem. Odvodnění pláně je zajištěno jednostranným příčným sklonem 3,0%. Plán bude v celé délce odvodněna podélnou drenáží z drenážních trubek PVC DN 100 uložených v rýze obsypané těžkým kamenivem v min. hloubce 0,25m pod úrovní rostlé pláně s vyústěním volně na svažující se terén. Niveleta cesty v co největší míře kopíruje terén, nejprve mírně klesá v závěru mírně stoupá. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky. Lomy nivelety s rozdílem sklonů menším než 1% není třeba zaoblovat. Na začátku a na konci je výškové řešení dané napojením na polní cestu VC4 a na konci napojením na pokračující lesní cestu. Cesta VC6 zasahuje do ochranného pásma lesa, vede v souběhu s nadzemním energetickým vedením (km 0,000 – 0,098), a v souběhu SEK (km 0,000 - 0,047). Příčný sklon vozovky je v celé délce navržen jednostranný

ve sklonu 3 %. Zemní pláň má po celé délce jednostranný sklon 3,0%. Šířka koruny vozovky je navržena 4m. Nová zeleň u komunikace není navrhována.

Cesta DC7

Cesta DC7 vede od cesty VC5 východním směrem k orné půdě a podél lesa se stáčí JZ směrem. Zpřístupňuje pozemky v lokalitě pod Pohledem. Je navržena jako doplňková polní cesta 3,5/20 jednopruhá se šterkovým krytem celková délka cesty je 157 m. Návrh trasy respektuje stávající prostorové podmínky území. Trasa je tvořena z přímých úseků, kružnicových oblouků bez přechodnic s ohledem na návrhovou rychlost 20 km/h. Cesta DC7 začíná napojením na cestu VC5 a končí u soukromého pozemku. Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem. Odvodnění pláň je zajištěno jednostranným příčným sklonem 3,0%.

Podélný profil cesty DC7



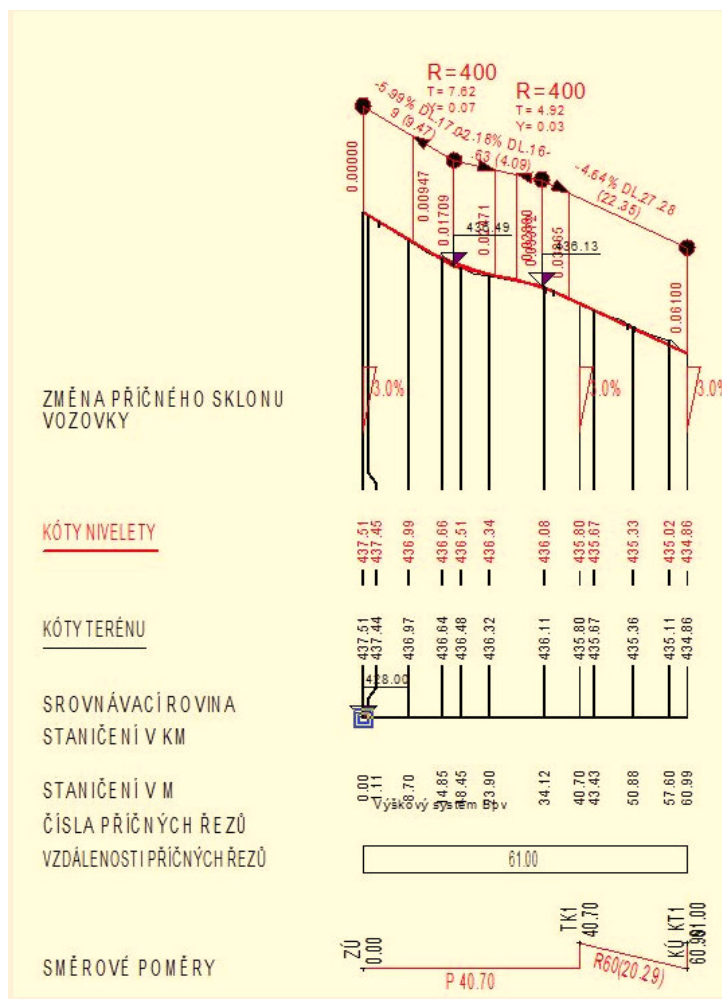
Pláň bude v celé délce odvodněna podélnou drenáží z drenážních trubek PVC DN 100 uložených v rýze obsypané těžkým kamenivem v min. hloubce 0,25m pod úroveň rostlé pláňe s vyústěním volně na svažující se terén. Niveleta cesty v co největší míře kopíruje terén, v celé délce trasy mírně stoupá. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky. Lomy

nivelety s rozdílem sklonů menším než 1% není třeba zaoblovat. Na začátku a na konci je výškové řešení dané napojením na polní cestu VC5 a na konci napojením na stávající terén. Cesta DC7 zasahuje do ochranného pásma lesa. Příčný sklon vozovky je v celé délce navržen jednostranný ve sklonu 3 %. Zemní plán má po celé délce jednostranný sklon 3,0%. Šířka koruny vozovky je navržena 4m. Nová zeleň u komunikace není navrhována.

Cesta DC8

Cesta DC8 vede od místní komunikace na Mýtka, vede mezi kulturním domem a hájenkou, zpřístupňuje pozemky v lokality Pod Školou. Je navržena jako doplňková polní cesta v šíři 3,5m, jednopruhová se šterkovým krytem celková délka cesty je 61 m. Návrh trasy respektuje stávající prostorové podmínky území.

Podélný profil cesty DC8



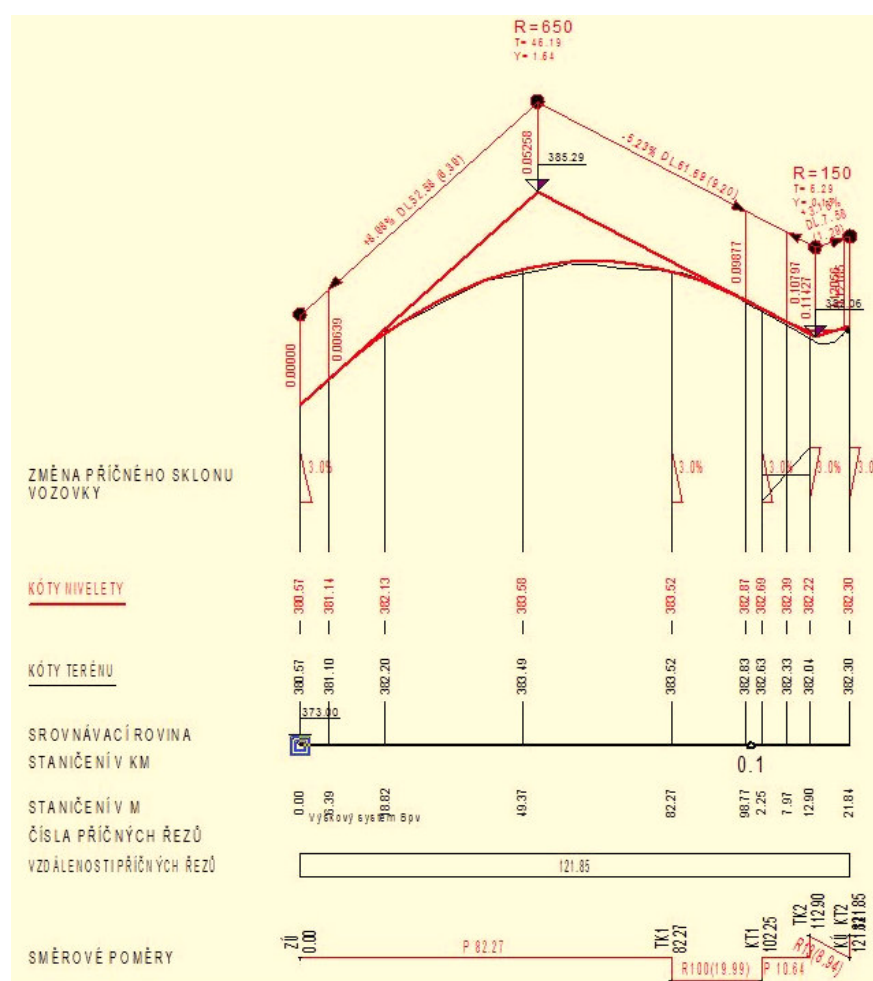
Trasa je tvořena z přímých úseků, kružnicových oblouků bez přechodnic s ohledem na návrhovou rychlost 20 km/h. Cesta DC7 začíná napojením na cestu VC5 a končí u soukromého pozemku. Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem. Odvodnění pláň je zajištěno jednostranným příčným sklonem 3,0%. Pláň bude v celé délce odvodněna podélnou drenáží z drenážních trubek PVC DN 100 uložených v rýze obsypané

těženým kamenivem v min. hloubce 0,25m pod úrovní rostlé pláně s vyústěním volně na svažující se terén. Niveleta cesty v co největší míře kopíruje terén, v celé délce trasy mírně klesá. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky. Lomy nivelety s rozdílem sklonů menším než 1% není třeba zaoblovat. Na začátku a na konci je výškové řešení dané napojením na místní komunikaci a na konci napojením na stávající terén. Cesta DC8 zasahuje do ochranného pásma lesa, trasa cesty vede v souběhu s plynovodem (km 0,000 – 0,040, vodovodem km 0,000 – 0,060, a se SEK 0,000 – 0,050. Příčný sklon vozovky je v celé délce navržen jednostranný ve sklonu 3 %. Zemní plán má po celé délce jednostranný sklon 3,0%. Šířka koruny vozovky je navržena 4m. Nová zeleň u komunikace není navrhována.

Cesta DC9

Cesta DC9 vede podél obvodu KoPÚ v severní části k.ú. Vede mezi loukou a lesní plantáží pod vysokým napětím. Je navržena jako doplňková polní cesta v šíři 4,0m, jednopruhová se štěrkovým krytem celková délka cesty je 122 m.

Podélný profil cesty DC9



Návrh trasy respektuje stávající prostorové podmínky území. Trasa je tvořena z přímých úseků, kružnicových oblouků bez přechodnic s ohledem na návrhovou rychlost 20 km/h. Cesta

DC9 začíná napojením na lesní cestu a končí napojením na pokračující lesní cestu. Odvodnění vozovky je zajištěno podélným a příčným sklonem. Odvodnění pláň je zajištěno jednostranným příčným sklonem 3,0%. Pláň bude v celé délce odvodněna podélnou drenáží z drenážních trubek PVC DN 100 uložených v rýze obsypané těžkým kamenivem v min. hloubce 0,25m pod úrovní rostlé pláň s vyústěním volně na svažující se terén. Niveleta cesty v co největší míře kopíruje terén, nejprve mírně stoupá, v závěru mírně stoupá. Lomy podélného sklonu jsou zaobleny parabolickými oblouky. Lomy nivelety s rozdílem sklonů menším než 1% není třeba zaoblovat. Na začátku a na konci je výškové řešení dané napojením na navazující lesní cesty. Cesta DC9 zasahuje do ochranného pásma lesa, trasa cesty kříží nadzemní energetické vedení (km 0,020 – 0,040). Příčný sklon vozovky je v celé délce navržen jednostranný ve sklonu 3 %. Zemní pláň má po celé délce jednostranný sklon 3,0%. Šířka koruny vozovky je navržena 4m. Nová zeleň u komunikace není navrhována.

2.3.1.1. Tabulkový přehled opatření ke zpřístupnění pozemků

Ozn	Kategorie	Délka [m]	Plocha záboru [m ²]	Propustky / počet	Způsob odvodnění	Výhybny / počet	Povrch	Výsadba	Sjezdy	Dotčená zařízení	Doplňující informace	N/R/S ^{*)}
HC1	-	-	0	P1 zanikne	-				S1 zanikne	Vodovod, STL plynovod	po výstavbě cesty HC1 v k.ú. Zbyhněvice se počítá s její rekultivací	S
VC2	Vedlejší 4,0/20	521,5	3925	P3	Drenáž	V4	Štěrk	ne	S2	do OP lesa plynu STL (km 0,003), souběh s vodovodem (0,000 – 0,362).	V celé délce vede podél lesa	R
VC3	Vedlejší 4,0/20	476	2877	P4	Drenáž	V2	Štěrk	ne	S1	OP lesa nadzemní energetické vedení (km 0,005), SEK (km 0,475) vodovod (km 0,478)	Trasa cesty procházející přes lesní komplex	R
VC4	Vedlejší 4,0/20	221	1229	-	Drenáž	-	Štěrk	ano	-	OP lesa nadzemní energetické vedení (VN km 0,095) NN 0,015, plynovod v souběhu 0 – 0,040, SEK v souběhu (km 0 - 0,092) a vodovod (km 0,000 - 0,050).	Cesta se nachází v ochranném pásmu lesa.	R
VC5	Vedlejší 4,0/20	659,5	4026	P5	Drenáž	V3	Štěrk	ne	S4	OP lesa nadzemní energetické vedení (km 0,262 – 0,282)	Cesta kříží zatrubněnou vodoteč.	R
VC6	Vedlejší 4,0/20	222	1562	-	Drenáž	-	Štěrk	ne	-	lesa, vede v souběhu s nadzemním energetickým vedením (km 0,000 – 0,098), a v souběhu SEK (km 0,000 - 0,047).	Navazuje na svoznou cestu na kraji lesního komplexu	R
DC7	Doplňková šířka 3,5m	157	1111	-	Drenáž	-	Štěrk	ne	-	OP lesa	Navazuje na cestu VC5	R
DC8	Doplňková šířka 4,0m	61	303	-	Drenáž	-	Štěrk	ne	S5	OP lesa, v souběhu s plynovodem (km 0,000 – 0,040, vodovodem km 0,000 – 0,060, a se SEK 0,000 – 0,050.	Zpřístupňuje zahrady za intravilánem	R
DC9	Doplňková šířka 4,0m	122	746	-	Drenáž	-	Štěrk	ne	-	OP lesa, nadzemní energetické vedení (km 0,020 – 0,040).	Propojuje navazující síť lesních cest	R

2.4. Objekty na cestní síti

Hospodářské sjezdy

Slouží k vjezdu a výjezdu zemědělských vozidel z komunikací na přilehlý zemědělský pozemek. V případě stávajících sjezdů je navržena jejich obnova nebo rekonstrukce v rámci realizace příslušné cesty, případně budou upraveny pro potřeby dnešní zemědělské mechanizace. V rámci plánu společných zařízení jsou použity zejména sjezdy stávající. Jejich případná rekonstrukce bude provedena s rekonstrukcí nebo výstavbou polní cesty až po návrhu nového uspořádání pozemků. Stávající sjezdy jsou vyznačeny v mapě Hlavního výkresu G5, sjezdy z polních cest jsou očíslovány.

Přehled stávajících sjezdů	
Označení sjezdu	Součást cesty
S1	VC3
S2	VC2
S3	po rekultivaci cesty HC1 zůstane zachován jako přístup na pozemek p.č. 340
S4	VC5
S5	stávající sjezd, přístup na pozemek p.č. 288
S6	stávající sjezd, přístup na pozemek p.č. 331
S7	nový sjezd, přístup na pozemky p.č. 290, 312

Ostatní sjezdy neuvedené nejsou součástí cest.

Propustky

Propustky jsou objekty v tělese nebo pod tělesem polní cesty a slouží k převedení průtoku povrchových vod. Při vytváření a rekonstrukci polních cest je nutná i rekonstrukce starých propustků, které většinou bývají zcela nebo jenom částečně nefunkční.

Potrubí se navrhuje z betonových nebo železobetonových trub o světlosti od 0,4 do 1,2 m. V závislosti na délce propustku, se volí jeho světlost. Pro propustky o délce 4-6 m může být minimální světlost 0,4 m, propustky o délce 6 -15 m se volí v závislosti na sklonu o minimální světlosti 0,6 m. Pro propustky o světlosti 0,8 m může být délka propustku až 30 m. Hydrologické a hydrotechnické výpočty navržených propustků jsou uvedeny v DTR

Přehled propustků		
Označení propustku	Součást prvku	Stav
P1	cesta – HC1	Stávající zanešený propustek, bude zrušen
P3	cesta – VC2	Stávající DN 300 se ruší, nahrazen novým DN 400
P4	cesta – VC3	Stávající DN 300 se ruší, nahrazen novým DN 400
P5	cesta – VC5	Nový DN 400

P7	Cesta – VC5	Stávající rekonstrukce výtokového čela.
----	-------------	---

Výhybny

Výhybny se zřizují u jednopruhových polních cest, u nichž se navrhuje doprava v obou směrech. V místech s větším rozhledem jsou umístěny v doporučených vzdálenostech cca 400 m od sebe.

Výhybnou se obvykle na délku 20 m rozšíří úsek vozovky celkové šířky min. na 5,50 m umožňující vyhnutí vozidel šířky min. 2,5m. Přejechání ze šířky jednopruhové cesty na šířku dvoupruhové cesty ve výhybně se provede náběhy 1:3 se zaoblenými lomy na okrajích vozovky. Únosnost výhybny je stejná jako únosnost vozovky.

Výhybny jsou navrženy u polních cest VC2, VC3 a VC5.

Přehled výhyben		
Označení	Součást prvku	Stav
V1	VC2	Nově navržená, staničení cesty VC2—0,370 km
V2	VC3	Nově navržená, staničení cesty VC3—0,225 km
V3	VC5	Nově navržená, staničení cesty VC5 - 0,310km

Odvodnění tělesa cesty

Povrch vozovky jakož i těleso polní cesty musí být náležitě odvodněno, aby nedocházelo k poškození vlivem povrchových a podpovrchových vod. Používá se jak příčné, tak i podélné odvodnění. Příčné odvodnění je navrženo sklonem pláně a ochranné vrstvy vozovky ze štěrkopísku nebo štěrkové drti. Plán polní cesty bude mít větší sklon než vozovka (obvykle 3 – 5 %), aby byl zrychlen odtok vody. K podélnému odvodnění je použita podélná drenáž z drenážních trubek PVC DN 100 nebo DN 150 uložených v rýze obsypané těžkým kamenivem v min. hloubce 0,25m pod úrovní rostlé pláně. Drenáž je vyústěna na terén nebo do vodotečí.

Připojení a křížení polních cest

Připojení polních cest na veřejnou pozemní komunikaci se nepovažuje za křižovatku dle ČSN 73 6102, ale považuje se za sjezd podle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6109. Vždy se požaduje posouzení rozhledových poměrů (ČSN 73 6101, ČSN 73 6109 a ČSN 73 6110). Křížení a připojení polních cest se navrhuje v místech, kde jsou dostatečné rozhledové podmínky, které jsou nutné k dodržení bezpečnosti provozu. V případě, že je realizováno ozelenění je třeba zeleň umístit tak, aby nebránila bezpečnému rozhledu. V místech s velkou svažitostí se křížení polních cest nenavrhují, aby se předešlo nákladným terénním úpravám. Připojení polních cest k silnicím a místním komunikacím bude

realizováno v místech stávajících sjezdů. Rozhledové poměry jsou obsahem dokumentace technického řešení PSZ.

K připojení zpevněných polních cest na silnice třetí třídy (sjezdy S1, S2, S4 a S5) byly vyhotoveny rozhledové trojúhelníky.

Ozelenění polních cest

Ozelenění je navrženo u polní cesty VC4. U ostatních polních cest není vzhledem k stávající zeleni a charakteru cest nové ozelenění navrhováno. V případě nového ozelenění musí být výsadba vzdálena od hranice parcely tak, aby nedošlo při obdělávání orné půdy k zásahu do kořenového systému. Koruny dřevin nesmí bránit v rozhledu a zasahovat do vozovky. Ideální výška spodních větví stromů je 2,5 – 3,0 m nad rovinou vozovky a sousedními pozemky. Ozelenění je zpravidla navrhováno z jižní strany, aby nedocházelo k zastiňování zemědělských pozemků. Veškeré ozelenění bude součástí realizačních projektů na výstavbu či rekonstrukci polních cest. V místě zemědělských sjezdů je nutné změnit spon výsadby dřevin, aby byl umožněn bezproblémový vjezd zemědělskou mechanizací na přilehlý pozemek. V řešeném území je nutné dle § 5 odst. 5 zákona č 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, využít k ozelenění pouze geograficky původních druhů rostlin.

2.5. Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

PŘEHLED DOTČENÝCH ZAŘÍZENÍ	
Cesta	Typ zařízení
HC1	Vodovod, STL plynovod
VC2	do OP lesa plynu STL (km 0,003), souběh s vodovodem (0,000 – 0,362).
VC3	OP lesa nadzemní energetické vedení (km 0,005), SEK (km 0,475) vodovod (km 0,478)
VC4	OP lesa nadzemní energetické vedení (VN km 0,095) NN 0,015, plynovod v souběhu 0 – 0,040, SEK v souběhu (km 0 - 0,092) a vodovod (km 0,000 - 0,050).
VC5	OP lesa , nadzemní energetické vedení (km 0,262 – 0,282)
VC6	lesa, vede v souběhu s nadzemním energetickým vedením (km 0,000 – 0,098), a v souběhu SEK (km 0,000 - 0,047).
DC7	OP lesa
DC8	OP lesa, v souběhu s plynovodem (km 0,000 – 0,040, vodovodem km 0,000 – 0,060, a se SEK 0,000 – 0,050.
DC9	OP lesa, nadzemní energetické vedení (km 0,020 – 0,040).

3. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU ZPF

3.1. Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF

Posouzení z hlediska ochrany ZPF bylo zaměřeno především na erozní procesy, které negativně ovlivňují kvalitu půdy, vody a životní prostředí jako celek. V obvodu KoPÚ byly posuzovány procesy eroze vodní i větrné.

Průzkum ohroženosti území vodní erozí byl na základě dostupných map, terénních průzkumů a hospodářů zaměřen na ty lokality, kde by mohlo kombinací několika faktorů docházet ke zvýšené erozní činnosti. Nebyly posuzovány lokality s trvalým travním porostem dle současného stavu.

Erozní smyv byl vypočten pomocí univerzální rovnice Wischmeier – Smith

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

G...průměrná roční ztráta půdy [t.ha⁻¹.rok⁻¹],

R...faktor erozní účinnosti,

K...faktor náchylnosti půdy k erozi,

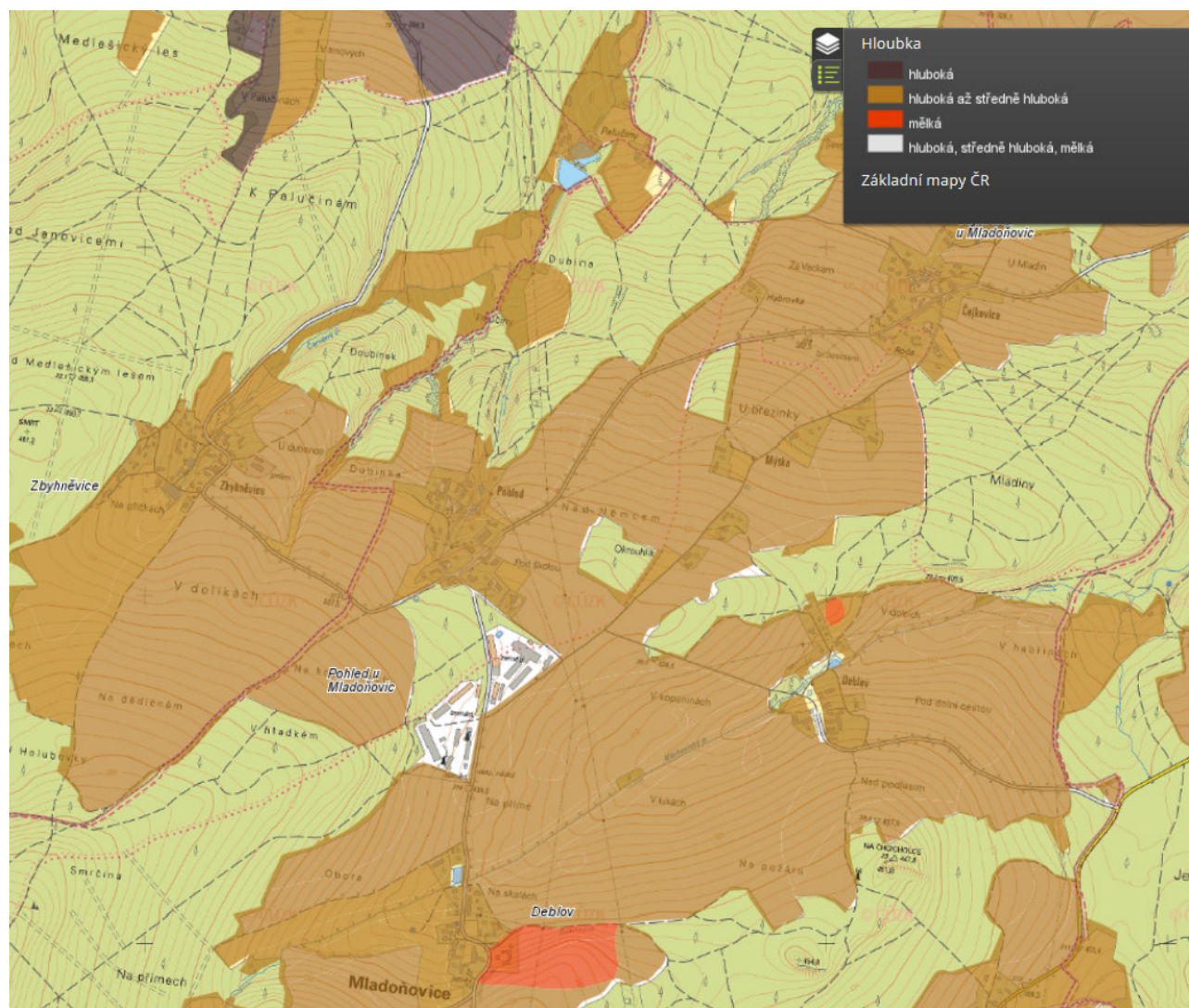
L...faktor délky svahu,

S...faktor sklonu svahu,

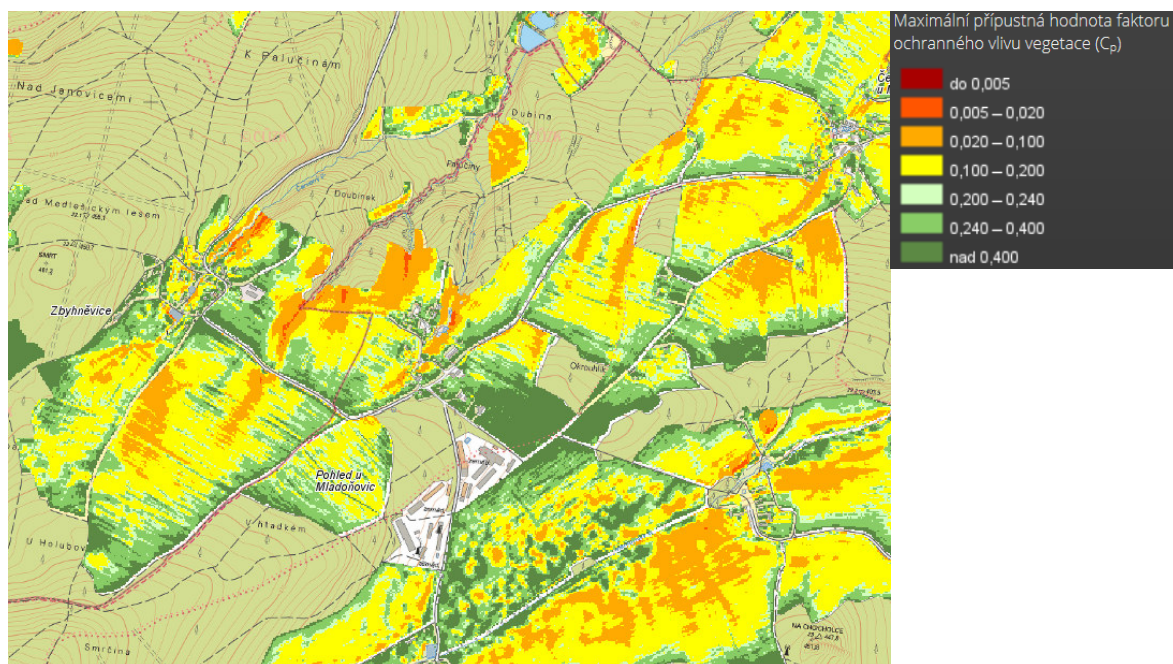
C...faktor ochranného vlivu vegetace,

P...faktor vlivu protierozních opatření.

Erozní smyv byl počítán pro faktor C na základě používaných osevních postupů v jednotlivých blocích orné půdy dle hospodařících subjektů v řešeném území.

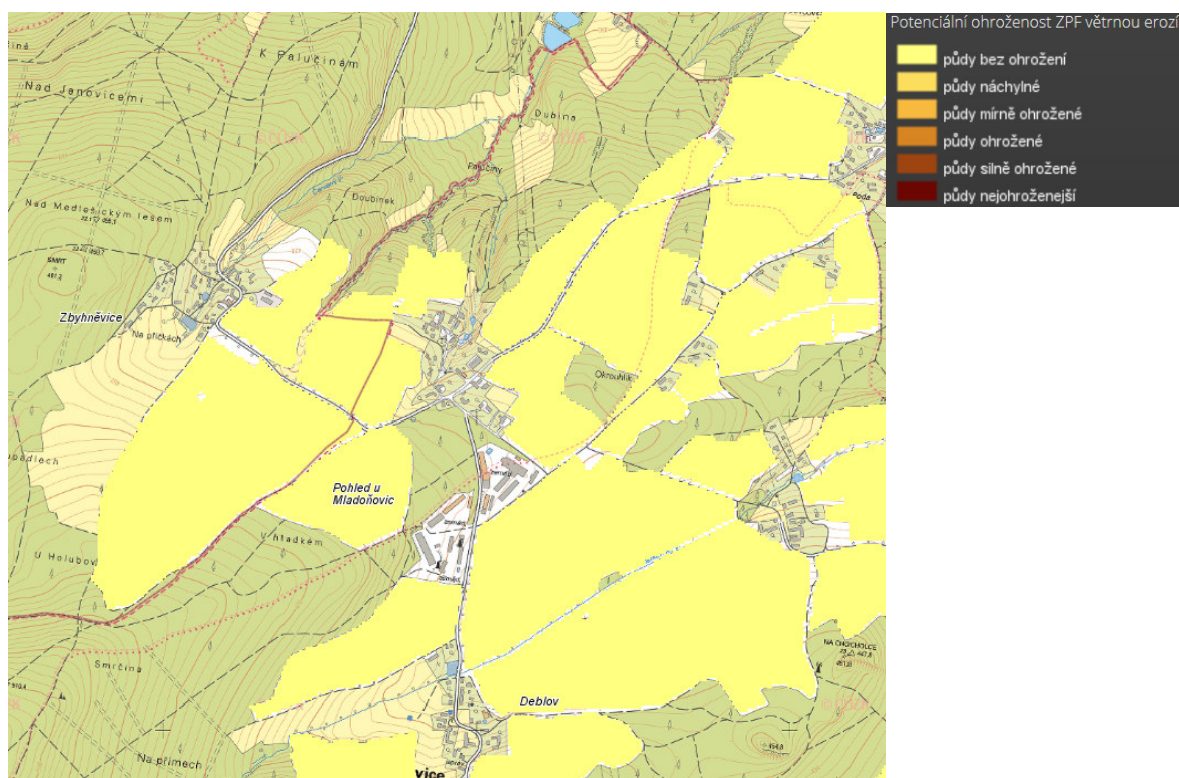
V rámci hodnocení eroze byly použity i podklady z VÚMOP**Hloubka půd**Zdroj: geoportal.vumop.cz

Maximální přípustné hodnoty faktoru C



Zdroj: geoportal.vumop.cz

Potencionální ohroženost orné půdy větrnou erozí



Zdroj: geoportal.vumop.cz

Z výše uvedené mapy potencionální ohroženosti ZPF větrnou erozí vyplývá, že v řešeném území jsou výhradně půdy bez ohrožení a není nutné navrhovat opatření ke zmírnění účinků větrné eroze.

Faktor C byl stanoven pro daný osevní postup včetně období mezi střídáním plodin a při určení nástupu a způsobu agrotechnických prací v 5-ti obdobích (Wischmeier, Smith 1978).

Pět období agrotechnických prací:

1. období podmítky a hrubé brázdy,
2. období od přípravy pozemku do jednoho měsíce po zasetí,
3. období po dobu 2. měsíce od zasetí, u ozimů do 30.
- 4., 4. období od konce 3. období do sklizně,
5. období strniště

Osevní postupy hospodařících subjektů

AGRO Liboměřice a.s.

Tabulka: Osevní postup hospodařícího subjektu

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Půdní blok	Plodina					
2510/3	Jetelotráva	Jetelotráva	Řepka ozimá 5b	Ječmen ozimý	Jetelotráva Kukuřice	Jetelotráva Kukuřice
2504/6	Jetel	Řepka ozimá 5b	Ječmen ozimý	Jetelotráva Kukuřice	Jetelotráva Kukuřice	Ječmen jarní
2503/3	Jetelotráva	Řepka ozimá	Pšenice ozimá	Jetelotráva Kukuřice	Jetelotráva Kukuřice	Ječmen jarní
2504/2	Řepka ozimá 5b	Ječmen ozimý	Ječmen jarní	Ječmen jarní	Kukuřice	Kukuřice
3507/9	Jetelotráva	Řepka ozimá 5b	Ječmen ozimý	Jetel	Jetel	Řepka ozimá 5b
3602/2	Řepka ozimá 5b	Ječmen ozimý	Ječmen jarní	Jetel	Jetel	Řepka ozimá 5b

Vzhledem k vysokému zastoupení živočišné výroby je u všech plodin krom řepky počítáno se sběrem slámy - **5a - sláma sklizena**.

Ždímal Miroslav

Tabulka: Osevní postup hospodařícího subjektu

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Půdní blok	Plodina					
2510/5	Jetelotráva	Jetelotráva	Jetelotráva	Jetelotráva	Jetelotráva	Jetelotráva
2503/1	Jetelotráva	Jetelotráva	Jetelotráva	Jetelotráva	Jetelotráva	Jetelotráva

2504/10	Pšenice,	Pšenice ozimá	Ječmen jarní	Pšenice	Pšenice,	Pšenice,
	Ječmen jarní	Oves	Jetelotráva	Jetelotráva	Jetelotráva	Jetelotráva
2504/3	Oves,	Ječmen jarní	Pšenice	Pšenice	Ječmen jarní	Pšenice ozimá
	Vojtěška	Vojtěška	Vojtěška	Vojtěška	Vojtěška	Vojtěška

Vzhledem k zastoupení živočišné výroby je u všech plodin počítáno se sběrem slámy - **5a - sláma sklizena**.

Víšek Milan

Tabulka: Osevní postup hospodařícího subjektu

Rok	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Půdní blok	Plodina					
2504/1	Pšenice 5a	Pšenice 5a	Pšenice 5a	Řepka 5b	Pšenice 5a	Kukuřice na siláž
3602/3	Jetel	Jetel	Pšenice 5a	Řepka 5b	Pšenice 5a	Kukuřice na siláž
3602/1	Jetel	Jetel	Pšenice 5a	Řepka 5b	Pšenice 5a	Kukuřice na siláž
3507/6	Řepka5b	Pšenice 5a	Pšenice 5a	Řepka 5b	Pšenice 5a	Pšenice 5a
3601/5	Řepka 5b	Pšenice 5a	Kukuřice na siláž část	Kukuřice na siláž	Pšenice 5a	Pšenice 5a
			Jetel	Jetel		

5a - sláma sklizena, 5b - sláma ponechána, St – setí do strniště.

Výpočty pro jednotlivé půdní bloky byly zpracovány do následujících tabulek

Celkové hodnoty faktoru C dle jednotlivých bloků orné půdy

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
2504/1 Víšek	Pšenice oz.	1	16.9.-26.9.	0,7	0,0293	0,0205	0,1525	0,2369
		2	27.9.-31.10.	0,75	0,0307	0,0230		
		3	1.11.-30.4.	0,5	0,0100	0,0050		
		4	1.5.-15.8.	0,08	0,7558	0,0605		
		5	16.8.-15.9.	0,25	0,1742	0,0435		
	Pšenice oz.	1	16.9.-26.9.	0,65	0,0293	0,0191	0,1255	
		2	27.9.-31.10.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	1.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-1.8.	0,08	0,6384	0,0511		
		5	2.8.-15.8.	0,25	0,1174	0,0294		
	Pšenice oz.	1	16.8.-26.9.	0,65	0,2035	0,1323	0,2387	
		2	27.9.-31.10.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	1.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-1.8.	0,08	0,6384	0,0511		
		5	2.8.-15.8.	0,25	0,1174	0,0294		
	Řepka 5b	1	16.8.-23.8.	0,65	0,0671	0,0436	0,2141	
		2	24.8.-1.10.	0,7	0,1477	0,1034		
		3	2.10.-30.4.	0,45	0,0294	0,0132		
		4	1.5.-10.7.	0,08	0,4268	0,0341		
		5b	11.7.-15.9.	0,04	0,4935	0,0197		
	Pšenice oz.	1	16.9.-26.9.	0,65	0,0293	0,0191	0,1690	
		2	27.9.-31.10.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	1.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-1.8.	0,08	0,6384	0,0511		
		5	2.8.-15.9.	0,25	0,2916	0,0729		
	Kukuřice siláž	1	16.9.-20.4.	0,7	0,0667	0,0467	0,5213	
		2	21.4.-30.5.	0,9	0,1098	0,0988		
		3	31.5.-30.6.	0,7	0,2235	0,1565		
		4	1.7.-5.9.	0,35	0,5733	0,2007		
		5	6.9.-15.9.	0,7	0,0267	0,0187		

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
2510/3 AGRO Liboměřice	Jetelotráva	1					0,0150	0,0654
		2						
		3						
		4						
		5						
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Řepka ozimá	1	20.8.-27.8.	0,5	0,0419	0,0210	0,1392	
		2	28.8.-1.10.	0,55	0,1226	0,0674		
		3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088		
		4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213		
		5	11.7.-20.9.	0,04	0,5166	0,0207		
	Ječmen ozimý	1	21.9.-26.9.	0,65	0,0133	0,0087	0,1931	
		2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	2.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-20.7.	0,08	0,5235	0,0419		
		5	21.7.-31.10	0,25	0,4665	0,1166		
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C	
2510/3 AGRO Liboměřice	Jetelotráva	1					0,0150	0,2365	
		2							
		3							
		4							
		5							
	Jetelotráva	1							0,0150
		2							
		3							
		4							
		5							
	Řepka ozimá	1	20.8.-27.8.	0,5	0,0671	0,0335	0,1518		
		2	28.8.-1.10.	0,55	0,1226	0,0674			
		3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088			
		4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213			
		5	11.7.-20.9.	0,04	0,5166	0,0207			
	Ječmen Ozimý	1	21.9.-26.9.	0,65	0,0160	0,0104	0,1899		
		2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215			
		3	2.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045			
		4	1.5.-20.7.	0,08	0,5235	0,0419			
		5	21.7.-30.9.	0,25	0,4465	0,1116			
	Kukuřice	1	1.10.-20.4.	0,7	0,0267	0,0187	0,5166		
		2	21.4.-30.5.	0,9	0,1098	0,0988			
		3	31.5.-30.6.	0,7	0,2235	0,1565			
		4	1.7.-10.9.	0,35	0,5867	0,2053			
		5	11.9.-30.9.	0,7	0,0533	0,0373			
	Kukuřice	1	1.10.-20.4.	0,7	0,0267	0,0187	0,5306		
		2	21.4.-30.5.	0,9	0,1098	0,0988			
		3	31.5.-30.6.	0,7	0,2235	0,1565			
		4	1.7.-10.9.	0,35	0,5867	0,2053			
		5	11.9.-31.10	0,7	0,0733	0,0513			

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
2504/6 AGRO Liboměřice	Jetel	1					0,0150	0,2595
		2						
		3						
		4						
		5						
	Řepka ozimá	1	20.8.-27.8.	0,5	0,0671	0,0335	0,1518	
		2	28.8.-1.10.	0,55	0,1226	0,0674		
		3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088		
		4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213		
		5b	11.7.-20.9.	0,04	0,5166	0,0207		
	Ječmen ozimý	1	21.9.-26.9.	0,65	0,0160	0,0104	0,1899	
		2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	2.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-20.7.	0,08	0,5235	0,0419		
		5	21.7.-30.9.	0,25	0,4465	0,1116		
	Kukuřice	1	1.10.-20.4.	0,7	0,0067	0,0047	0,5029	
		2	21.4.-30.5.	0,9	0,1101	0,0991		
		3	31.5.-30.6.	0,7	0,2235	0,1565		
		4	1.7.-10.9.	0,35	0,5867	0,2053		
		5	11.9.-30.9.	0,7	0,0533	0,0373		
	Kukuřice	1	1.10.-20.4.	0,7	0,0267	0,0187	0,5264	
		2	21.4.-30.5.	0,9	0,1131	0,1018		
		3	31.5.-30.6.	0,7	0,2235	0,1565		
		4	1.7.-10.9.	0,35	0,5867	0,2053		
		5	11.9.-15.10.	0,7	0,0630	0,0441		
Ječmen jarní	1	16.10.-20.3.	0,7	0,0103	0,0072	0,1713		
	2	21.3.-20.4.	0,75	0,0067	0,0050			
	3	21.4.-31.5.	0,5	0,1133	0,0567			
	4	1.6.-6.8.	0,08	0,5703	0,0456			
	5	7.8.-20.10	0,25	0,2271	0,0568			

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
2504/6 AGRO Liboměřice	Jetel	1					0,0150	0,1353
		2						
		3						
		4						
		5						
	Řepka ozimá	1	20.8.-27.8.	0,5	0,0671	0,0335	0,1514	
		2	28.8.-1.10.	0,55	0,1226	0,0674		
		3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088		
		4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213		
		5	11.7.-20.9.	0,04	0,5069	0,0203		
	Ječmen ozimý	1	21.9.-26.9.	0,65	0,0160	0,0104	0,1924	
		2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	2.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-20.7.	0,08	0,5235	0,0419		
		5	21.7.-31.10.	0,25	0,4568	0,1142		
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Ječmen jarní	1	10.9.-20.3.	0,5	0,0760	0,0380	0,4228	
		2	21.3.-20.4.	0,55	0,0067	0,0037		
		3	21.4.-31.5.	0,3	0,1133	0,0340		
		4	1.6.-6.8.	0,5	0,5703	0,2852		
		5	7.8.-31.10	0,2	0,3097	0,0619		

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
2503/3 AGRO Liboměřice	Jetelotráva	1					0,0150	0,0793
		2						
		3						
		4						
		5						
	Řepka ozimá	1	20.8.-23.8.	0,5	0,0671	0,0335	0,1605	
		2	24.8.-1.10.	0,55	0,1394	0,0766		
		3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088		
		4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213		
		5b	11.7.-15.9.	0,04	0,5032	0,0201		
	Pšenice ozimá	1	16.9.-26.9.	0,5	0,0293	0,0147	0,1192	
		2	27.9.-31.10.	0,55	0,0307	0,0169		
		3	1.11.-30.4.	0,3	0,0100	0,0030		
		4	1.5.-15.8.	0,05	0,7558	0,0378		
		5	16.8.-31.10	0,2	0,2342	0,0468		
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Ječmen jarní	1	10.9.-20.3.	0,5	0,0760	0,0380	0,1510	
		2	21.3.-20.4.	0,55	0,0067	0,0037		
		3	21.4.-31.5.	0,3	0,1133	0,0340		
		4	1.6.-6.8.	0,05	0,5703	0,0285		
		5	7.8.-31.10	0,2	0,2342	0,0468		

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
2503/3 AGRO Liboměřice	Jetelotráva	1					0,0150	0,2473
		2						
		3						
		4						
		5						
	Řepka ozimá	1	20.8.-27.8.	0,5	0,0671	0,0335	0,1512	
		2	28.8.-1.10.	0,55	0,1226	0,0674		
		3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088		
		4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213		
		5b	11.7.-15.9.	0,04	0,5032	0,0201		
	Pšenice ozimá	1	16.9.-26.9.	0,5	0,0293	0,0147	0,1152	
		2	27.9.-31.10.	0,55	0,0307	0,0169		
		3	1.11.-30.4.	0,3	0,0100	0,0030		
		4	1.5.-15.8.	0,05	0,7558	0,0378		
		5	16.8.-30.9.	0,2	0,2142	0,0428		
	Kukuřice	1	1.10.-20.4.	0,7	0,0067	0,0047	0,5029	
		2	21.4.-30.5.	0,9	0,1101	0,0991		
		3	31.5.-30.6.	0,7	0,2235	0,1565		
		4	1.7.-10.9.	0,35	0,5867	0,2053		
		5	11.9.-30.9.	0,7	0,0533	0,0373		
	Kukuřice	1	1.10.-20.4.	0,7	0,0267	0,0187	0,5264	
		2	21.4.-30.5.	0,9	0,1131	0,1018		
		3	31.5.-30.6.	0,7	0,2235	0,1565		
		4	1.7.-10.9.	0,35	0,5867	0,2053		
		5	11.9.-15.10.	0,7	0,0630	0,0441		
	Ječmen jarní	1	16.10.-20.3.	0,7	0,0103	0,0072	0,1731	
		2	21.3.-20.4.	0,75	0,0067	0,0050		
		3	21.4.-31.5.	0,5	0,1133	0,0567		
		4	1.6.-6.8.	0,08	0,5703	0,0456		
		5	7.8.-31.10	0,25	0,2342	0,0585		

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
2504/2 AGRO Liboměřice	Řepka ozimá	1	20.8.-27.8.	0,5	0,0671	0,0335	0,1472	0,2826
		2	28.8.-1.10.	0,55	0,1142	0,0628		
		3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088		
		4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213		
		5	11.7.-20.9.	0,04	0,5166	0,0207		
	Ječmen ozimý	1	21.9.-26.9.	0,65	0,0160	0,0104	0,1862	
		2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	2.11.-30.4.	0,45	0,0294	0,0132		
		4	1.5.-20.7.	0,08	0,5235	0,0419		
		5	21.7.-15.9.	0,25	0,3968	0,0992		
	Ječmen jarní	1	16.9.-26.9.	0,65	0,0293	0,0191	0,1629	
		2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	2.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-20.8.	0,08	0,7977	0,0638		
		5	21.8.-15.9.	0,25	0,2161	0,0540		
	Ječmen jarní	1	16.9.-26.9.	0,65	0,0293	0,0191	0,1519	
		2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	2.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-20.8.	0,08	0,7977	0,0638		
		5	21.8.-30.9.	0,25	0,1723	0,0431		
	Kukuřice	1	1.10.-20.4.	0,7	0,0267	0,0187	0,5166	
		2	21.4.-30.5.	0,9	0,1098	0,0988		
		3	31.5.-30.6.	0,7	0,2235	0,1565		
		4	1.7.-10.9.	0,35	0,5867	0,2053		
		5	11.9.-30.9.	0,7	0,0533	0,0373		
	Kukuřice	1	1.10.-20.4.	0,7	0,0267	0,0187	0,5306	
		2	21.4.-30.5.	0,9	0,1098	0,0988		
		3	31.5.-30.6.	0,7	0,2235	0,1565		
		4	1.7.-10.9.	0,35	0,5867	0,2053		
		5	11.9.-31.10	0,7	0,0733	0,0513		
	Jetelotráva						0,015	

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
2510/5, 2503/1 Ždímal	Jetelotráva	1					0,0150	0,0150
		2						
		3						
		4						
		5						
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Jetelotráva	1					0,0150	
		2						
		3						
		4						
		5						

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
2504/3 Ždímal	Oves	1	16.9.-15.3.	0,65	0,0600	0,0390	0,1765	0,1565
		2	16.3.-30.4.	0,7	0,0100	0,0070		
		3	1.5.-31.5.	0,45	0,1100	0,0495		
		4	1.6.-25.8.	0,08	0,7297	0,0584		
		5	26.8.-15.9.	0,25	0,0903	0,0226		
	Ječmen jarní	1	16.9.-26.9.	0,65	0,0293	0,0191	0,1419	
		2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	2.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-20.8.	0,08	0,7977	0,0638		
		5	21.8.-15.9.	0,25	0,1323	0,0331		
	Pšenice ozimá	1	16.9.-26.9.	0,65	0,0293	0,0191	0,1490	
		2	27.9.-31.10.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	1.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-15.8.	0,08	0,7558	0,0605		
		5	16.8.-15.9.	0,25	0,1742	0,0435		
	Pšenice ozimá	1	16.9.-26.9.	0,65	0,0293	0,0191	0,1490	
		2	27.9.-31.10.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	1.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-15.8.	0,08	0,7558	0,0605		
		5	16.8.-15.9.	0,25	0,1742	0,0435		
	Ječmen jarní	1	16.9.-26.9.	0,65	0,0293	0,0191	0,1419	
		2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	2.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-20.8.	0,08	0,7977	0,0638		
		5	21.8.-15.9.	0,25	0,1323	0,0331		
	Pšenice ozimá	1	16.9.-26.9.	0,65	0,0293	0,0191	0,1805	
		2	27.9.-31.10.	0,7	0,0307	0,0215		
		3	1.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
		4	1.5.-15.8.	0,08	0,7558	0,0605		
		5	1.8.-15.9.	0,25	0,3000	0,0750		

číslo bloku	plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
2504/3 Ždímal	Vojtěška	1					0,0200	0,0200
		2						
		3						
		4						
		5						
	Vojtěška	1					0,0200	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Vojtěška	1					0,0200	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Vojtěška	1					0,0200	
		2						
		3						
		4						
		5						
	Vojtěška	1					0,0200	
		2						
		3						
		4						
		5						
Vojtěška	1					0,0200		
	2							
	3							
	4							
	5							

R faktor - byla použita doporučená hodnota pro ČR $R = 40 \text{ MJ} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{cm} \cdot \text{h}^{-1}$.

Tabulka průměrného rozdělení faktoru R do měsíců vegetačního období v ČR

Měsíc	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.
% faktoru R	1	11	22	30	26	8	2

K faktor - byl určen přibližnou metodou na základě hlavní půdní jednotky z databáze BPEJ.HPJ a odvozené.

Hodnoty faktoru K dle platné metodiky v zájmových plochách uvádí následující tabulka.

Pokud erozní linie prochází územím s rozdílnými hlavními půdními jednotkami, je výsledná hodnota K faktoru jejich kombinací.

HPJ	Faktor K
26	0,41
48	0,41
67	0,44
99	nebonitováno

S faktor sklonu svahu (Renard) - dle váženého průměru faktoru S dílčích 10-ti stejně dlouhých úseků

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

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

kde: s je sklon svahu (rad)

Při nepravidelném sklonu svahu lze rozdělit svah na 10 stejně dlouhých úseků a výsledná hodnota faktoru S se získá ze vzorce:

$$S = 0,03 \cdot S_1 + 0,06 \cdot S_2 + 0,07 \cdot S_3 + 0,09 \cdot S_4 + 0,10 \cdot S_5 + 0,11 \cdot S_6 + 0,12 \cdot S_7 + 0,13 \cdot S_8 + 0,14 \cdot S_9 + 0,15 \cdot S_{10}$$

nejvyšší polohy S_1 po nejnižší S_{10}

Pozn.: Dílčí propočty S faktoru k dispozici u zpracovatele RSS

P faktor - nebyla uvažována žádná aplikovaná protierozní opatření, $P = 1$.

Posuzované území: **EHP01**

Pohled u Mladoňovic

Akce:

stav

Zpracovatel:

GEVOAP, spol. s r.o.

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i, TA ČR TA02020647

Nastavení modelu:	Vyjmutí ploch	Sedimentace	sklon menší než	1
Rozlišení			akumulace větší než	1700
5	ano	Výmolová eroze	akumulace větší než	1700

Souhrnné výsledky pro erozně uzavřený celek:

Průměrný R-faktor	40	Celková plocha EHP	33 513	[m ²]
Průměrný K-faktor	0,41	Průměrný sklon EHP	4,28	[°]
Průměrný C-faktor	0,18378	Plocha oblastí bez eroze	0	[m ²]
Průměrný P-faktor	1	Plocha výmolné eroze	100	[m ²]
Přípustný smyv	4 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Plocha sedimentace	0	[m ²]
Průměrný smyv	6,54 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Řešená plocha EHP	33 400	[m ²]

Interval smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	plocha [m ²]	překročení [% EHP]			
neřešeno	100	0%	0%	neřešeno	
0-1	7 950	24%	24%	0-1	
1-2	300	1%	25%	1-2	
2-3	1 525	5%	29%	2-3	
3-4	2 525	8%	37%	3-4	
4-5	2 675	8%	45%	4-5	
5-6	2 850	9%	54%	5-6	
6-7	2 875	9%	62%	6-7	
7-8	2 375	7%	69%	7-8	
8-9	2 175	6%	76%	8-9	
9-10	1 625	5%	81%	9-10	
10-12	1 525	5%	85%	10-12	
12-14	1 175	4%	89%	12-14	
14-16	1 075	3%	92%	14-16	
16-18	875	3%	94%	16-18	
18-20	675	2%	96%	18-20	
20-25	850	3%	99%	20-25	
25-30	200	1%	100%	25-30	
30-35	125	0%	100%	30-35	
35-40	25	0%	100%	35-40	
>40		0%	100%	>40	

Dílčí plochy jednotlivých hodnot erozních faktorů v rámci EHP

K-faktor	plocha [m ²]	C-faktor	plocha [m ²]	P-faktor	plocha [m ²]
0,41	33 500	0,015	7 975	1,00	33 500
		0,237	25 500		
		0,250	25		

Posuzované území: **EHP02**
Pohled u Mladoňovic

Akce:
stav

Zpracovatel:
GEVOAP, spol. s r.o.

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i., TA ČR TA02020647

Nastavení modelu:	Vyjmutí ploch	Sedimentace	sklon menší než	1
Rozlišení			akumulace větší než	1700
5	ano	Výmolová eroze	akumulace větší než	1700

Souhrnné výsledky pro erozně uzavřený celek:

Průměrný R-faktor	40	Celková plocha EHP	69 380	[m ²]
Průměrný K-faktor	0,407786	Průměrný sklon EHP	3,62	[°]
Průměrný C-faktor	0,210925	Plocha oblastí bez eroze	0	[m ²]
Průměrný P-faktor	1	Plocha výmolné eroze	0	[m ²]
Přípustný smyv	4 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Plocha sedimentace	0	[m ²]
Průměrný smyv	5,92 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Řešená plocha EHP	69 450	[m ²]

Interval smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	plocha [m ²]	překročení [% EHP]			
neřešeno	0	0%	0%	neřešeno	
0-1	9 950	14%	14%	0-1	
1-2	2 625	4%	18%	1-2	
2-3	4 825	7%	25%	2-3	
3-4	7 100	10%	35%	3-4	
4-5	7 775	11%	46%	4-5	
5-6	6 600	10%	56%	5-6	
6-7	6 075	9%	65%	6-7	
7-8	5 475	8%	73%	7-8	
8-9	4 275	6%	79%	8-9	
9-10	4 125	6%	85%	9-10	
10-12	4 425	6%	91%	10-12	
12-14	2 975	4%	95%	12-14	
14-16	2 000	3%	98%	14-16	
16-18	675	1%	99%	16-18	
18-20	300	0%	100%	18-20	
20-25	125	0%	100%	20-25	
25-30	125	0%	100%	25-30	
30-35	0	0%	100%	30-35	
35-40	0	0%	100%	35-40	
>40		0%	100%	>40	

Díleč plochy jednotlivých hodnot erozních faktorů v rámci EHP

K-faktor	plocha [m ²]	C-faktor	plocha [m ²]	P-faktor	plocha [m ²]
0,00	375	0,015	10 875	1,00	69 450
0,41	69 075	0,247	58 575		

Posuzované území: **EHP03**
Pohled u Mladoňovic

Akce:
stav

Zpracovatel:
GEVOAP, spol. s r.o.

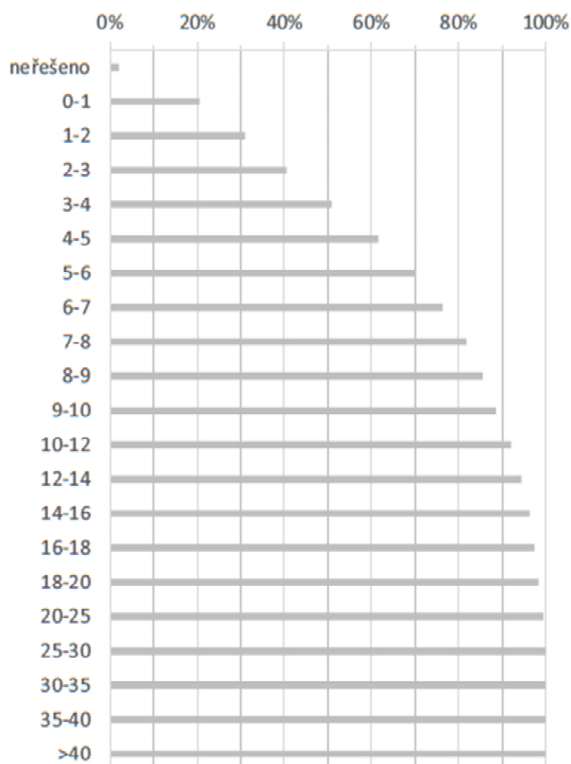
Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i, TA ČR TA02020647

Nastavení modelu:	Vyjmutí ploch	Sedimentace	sklon menší než	1
Rozlišení			akumulace větší než	1700
5	ano	Výmolová eroze	akumulace větší než	1700

Souhrnné výsledky pro erozně uzavřený celek:

Průměrný R-faktor	40	Celková plocha EHP	260 639	[m ²]
Průměrný K-faktor	0,41	Průměrný sklon EHP	2,91	[°]
Průměrný C-faktor	0,196925	Plocha oblastí bez eroze	0	[m ²]
Průměrný P-faktor	1	Plocha výmolné eroze	4 825	[m ²]
Přípustný smyv	4 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Plocha sedimentace	575	[m ²]
Průměrný smyv	5,02 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Řešená plocha EHP	255 375	[m ²]

Interval smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	plocha [m ²]	překročení [% EHP]	překročení [% EHP]
neřešeno	5 400	2%	2%
0-1	48 225	18%	21%
1-2	27 300	10%	31%
2-3	24 700	9%	41%
3-4	27 025	10%	51%
4-5	27 975	11%	62%
5-6	22 475	9%	70%
6-7	15 925	6%	76%
7-8	14 150	5%	82%
8-9	9 725	4%	85%
9-10	8 025	3%	89%
10-12	9 050	3%	92%
12-14	6 325	2%	94%
14-16	4 750	2%	96%
16-18	3 000	1%	97%
18-20	2 450	1%	98%
20-25	2 850	1%	99%
25-30	1 225	0%	100%
30-35	175	0%	100%
35-40	25	0%	100%
>40		0%	100%



Dílečky plochy jednotlivých hodnot erozních faktorů v rámci EHP

K-faktor	plocha [m ²]	C-faktor	plocha [m ²]	P-faktor	plocha [m ²]
0,41	260 775	0,020	26 975	1,00	260 775
		0,063	12 925		
		0,149	7 150		
		0,154	39 250		
		0,157	19 700		
		0,237	29 400		
		0,250	925		
		0,260	110 150		

Posuzované území: **EHP04**
Pohled u Mladoňovic

Akce:
stav

Zpracovatel:
GEVOAP, spol. s r.o.

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i, TA ČR TA02020647

Nastavení modelu:	Vyjmutí ploch	Sedimentace	sklon menší než	1
Rozlišení			akumulace větší než	1700
5	ano	Výmolová eroze	akumulace větší než	1700

Souhrnné výsledky pro erozně uzavřený celek:

Průměrný R-faktor	40	Celková plocha EHP	114 569	[m ²]
Průměrný K-faktor	0,40991	Průměrný sklon EHP	3,00	[°]
Průměrný C-faktor	0,145264	Plocha oblastí bez eroze	0	[m ²]
Průměrný P-faktor	1	Plocha výmolné eroze	1 925	[m ²]
Přípustný smyv	4 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Plocha sedimentace	25	[m ²]
Průměrný smyv	3,09 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Řešená plocha EHP	112 475	[m ²]

Interval smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	plocha [m ²]	překročení [% EHP]			
neřešeno	1 950	2%	2%	neřešeno	
0-1	4 350	4%	6%	0-1	
1-2	26 250	23%	28%	1-2	
2-3	32 175	28%	57%	2-3	
3-4	21 625	19%	75%	3-4	
4-5	14 750	13%	88%	4-5	
5-6	7 475	7%	95%	5-6	
6-7	3 225	3%	98%	6-7	
7-8	1 400	1%	99%	7-8	
8-9	750	1%	100%	8-9	
9-10	225	0%	100%	9-10	
10-12	150	0%	100%	10-12	
12-14	0	0%	100%	12-14	
14-16	25	0%	100%	14-16	
16-18	25	0%	100%	16-18	
18-20	0	0%	100%	18-20	
20-25	25	0%	100%	20-25	
25-30	25	0%	100%	25-30	
30-35	0	0%	100%	30-35	
35-40	0	0%	100%	35-40	
>40		0%	100%	>40	

Díličí plochy jednotlivých hodnot erozních faktorů v rámci EHP

K-faktor	plocha [m ²]	C-faktor	plocha [m ²]	P-faktor	plocha [m ²]
0,00	25	0,109	50 900	1,00	114 425
0,41	114 400	0,174	63 525		

Posuzované území:
Pohled u Mladoňovic

EHP05

Akce:
stav

Zpracovatel:
GEVOAP, spol. s r.o.

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i, TA ČR TA02020647

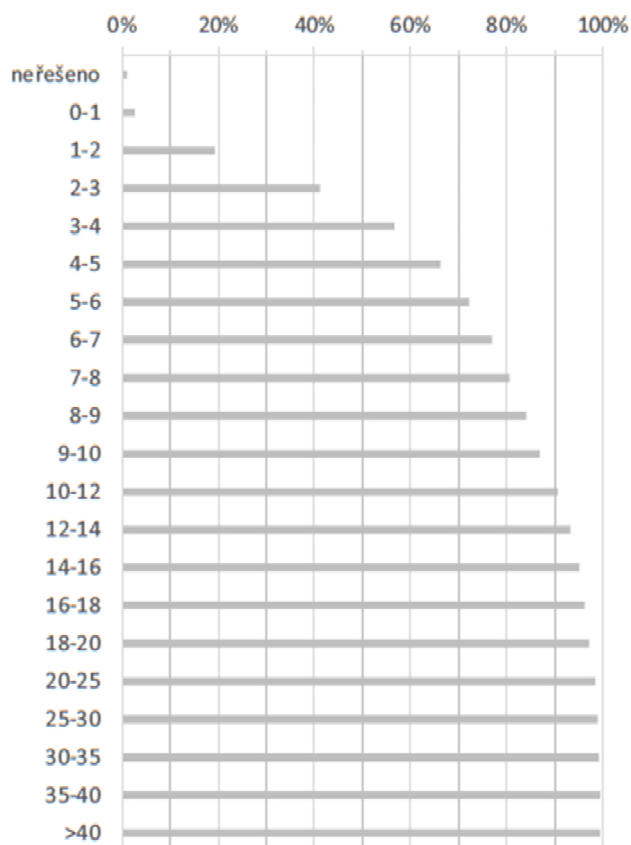
Nastavení modelu:	Vyjmutí ploch	Sedimentace	sklon menší než	1
Rozlišení			akumulace větší než	1700
5	ano	Výmolová eroze	akumulace větší než	1700

Souhrnné výsledky pro erozně uzavřený celek:

Průměrný R-faktor	40	Celková plocha EHP	144 277	[m ²]
Průměrný K-faktor	0,409929	Průměrný sklon EHP	4,54	[°]
Průměrný C-faktor	0,127819	Plocha oblastí bez eroze	0	[m ²]
Průměrný P-faktor	1	Plocha výmolné eroze	1 425	[m ²]
Připustný smyv	4 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Plocha sedimentace	0	[m ²]
Průměrný smyv	5,56 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Řešená plocha EHP	142 900	[m ²]

Interval smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	plocha [m ²]	překročení [% EHP]
--	-----------------------------	-----------------------

neřešeno	1 425	1%	1%
0-1	2 425	2%	3%
1-2	23 900	17%	19%
2-3	31 750	22%	41%
3-4	22 300	15%	57%
4-5	13 825	10%	66%
5-6	8 650	6%	72%
6-7	6 750	5%	77%
7-8	5 325	4%	81%
8-9	4 975	3%	84%
9-10	4 025	3%	87%
10-12	5 475	4%	91%
12-14	3 800	3%	93%
14-16	2 675	2%	95%
16-18	1 525	1%	96%
18-20	1 475	1%	97%
20-25	1 800	1%	98%
25-30	750	1%	99%
30-35	300	0%	99%
35-40	375	0%	99%
>40		0%	99%



Dílčí plochy jednotlivých hodnot erozních faktorů v rámci EHP

K-faktor	plocha [m ²]	C-faktor	plocha [m ²]	P-faktor	plocha [m ²]
0,00	25	0,120	124 000	1,00	144 325
0,41	144 300	0,174	20 325		

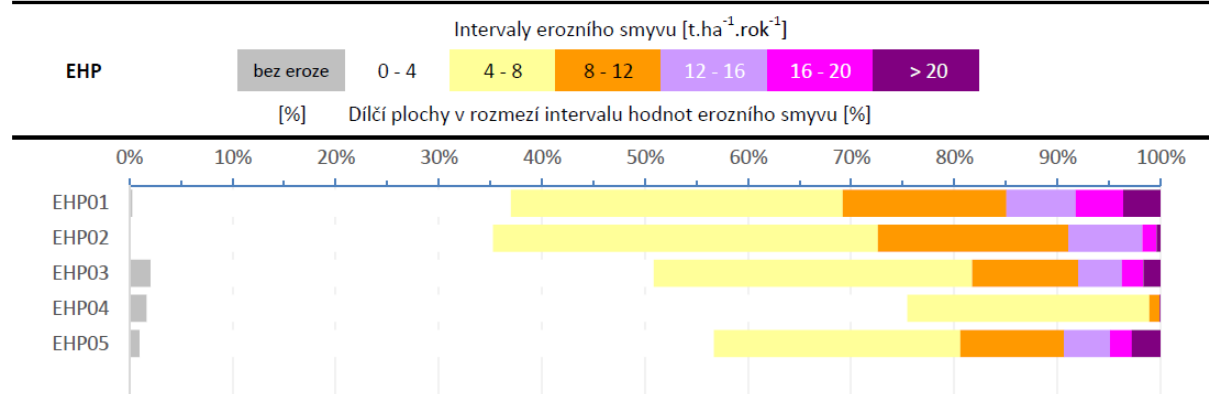
Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i.

Model byl vytvořen v rámci projektu TA ČR TA02020647.

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

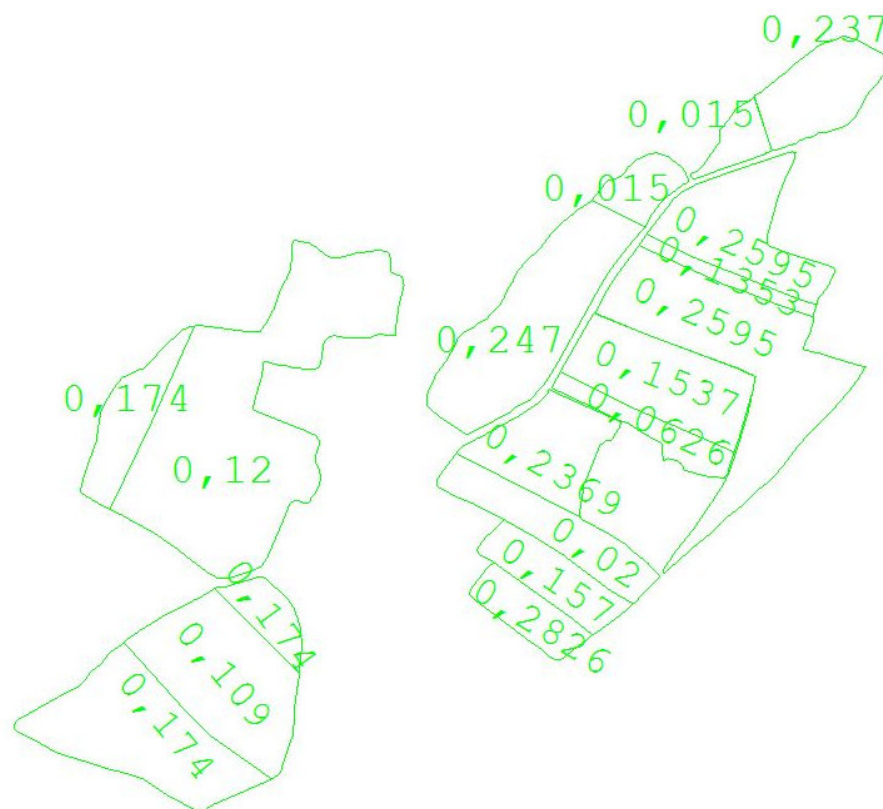
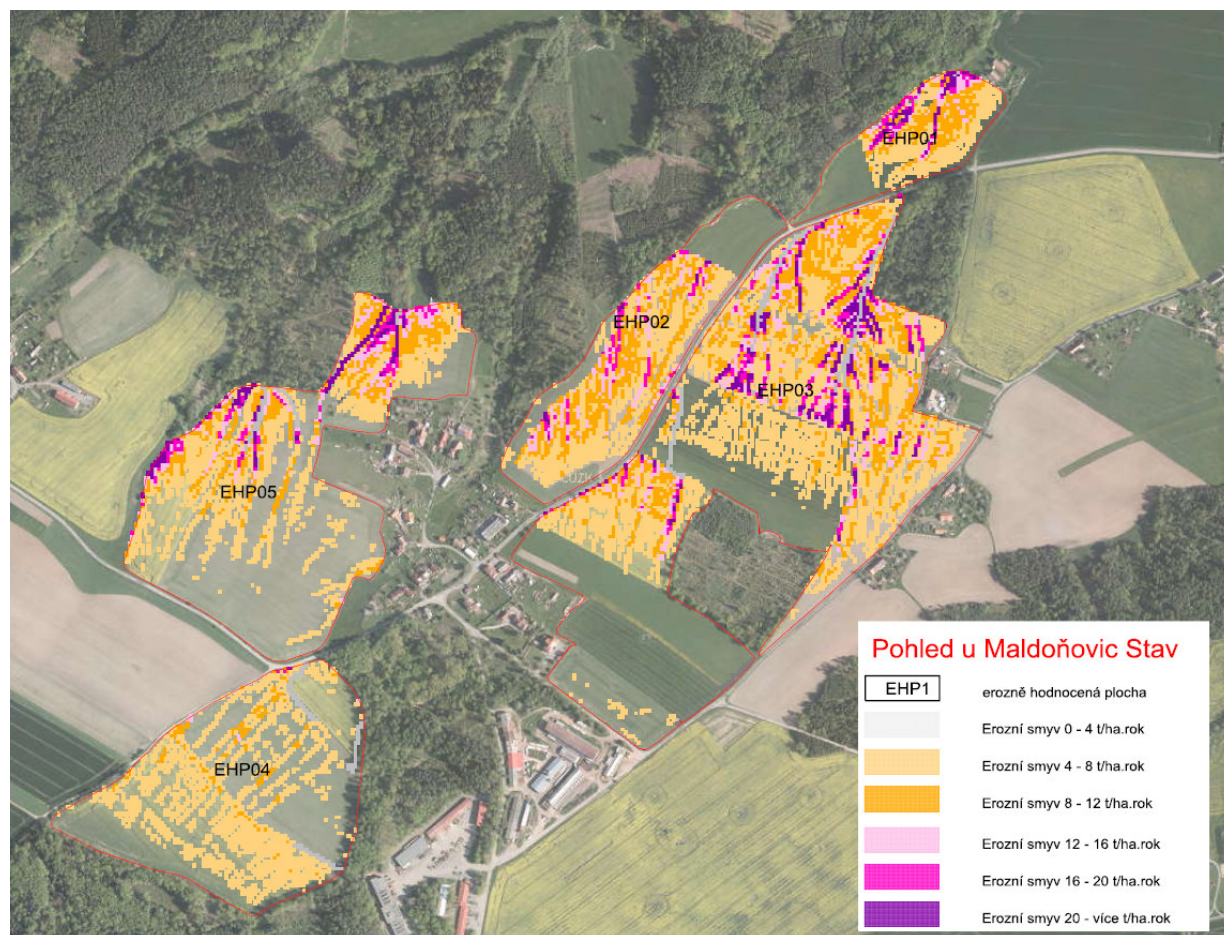
EHP	Plocha výpočtu	bez eroze	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv	Přípustný smyv
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
	[m ²]	[m ²]	Dílič plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]						[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
Σ	622 475	8 875	328 825	178 625	60 550	24 800	11 000	9 800	5,0	4,0
EHP01	33 500	100	12 300	10 775	5 325	2 250	1 550	1 200	6,5	4,0
EHP02	69 450	0	24 500	25 925	12 825	4 975	975	250	5,9	4,0
EHP03	260 775	5 400	127 250	80 525	26 800	11 075	5 450	4 275	5,0	4,0
EHP04	114 425	1 950	84 400	26 850	1 125	25	25	50	3,1	4,0
EHP05	144 325	1 425	80 375	34 550	14 475	6 475	3 000	4 025	5,6	4,0

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



Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice RUSLE

EHP	R faktor	K faktor	LS faktor	C faktor	P faktor
(uvedeno v příslušných jednotkách RUSLE)					
EHP01	40,00	0,41	1,976	0,184	1
EHP02	40,00	0,408	1,746	0,211	1
EHP03	40,00	0,41	1,356	0,197	1
EHP04	40,00	0,41	1,258	0,145	1
EHP05	40,00	0,41	2,61	0,128	1



Obrázek 1": Rozložení faktoru C na jednotlivých EHP-stav

3.2. Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí

Z provedených výpočtů je patrné překročení limitní hodnoty erozního smyvu $G=4$ t/ha/rok. na čtyřech z pěti půdních blocích (EHP 1, EHP2, EHP3 a EHP5). EHP 4 má vypočtenou hodnotu erozního smyvu v limitu (3,1). Hodnotu lze snížit buď organizačním, agrotechnickým, nebo technickým protierozním opatřením. Pokud jde o malé překročení, je nejsnadnějším způsobem snížení hodnoty smyvu G změna osevního postupu (zejména vyloučením širokořádkových plodin). Při výrazném překročení limitní hodnoty 4 t/ha/rok, je třeba použít agrotechnická a technická opatření, která mají vyšší účinnost, ale také významněji omezují vlastníky a uživatele.

3.2.1.1. Organizační opatření

V rámci protierozních opatření jsou navrženy ochranné osevní postupy na čtyřech erozně hodnocených plochách (EHP1, EHP2, EHP3, EHP5) které omezují, nebo zcela vylučují širokořádkové plodiny a nahrazují je víceletými pícninami. Dále navrhujeme zatravnění nejohroženějších částí svahů, konkrétně pata svahu na EHP4, EHP5 a pás vedený středem erozně hodnocené plochy EHP 3. Na EHP 2 využívá Agro Liboměřice a.s. pás půdy jako protierozní opatření, na němž se užívá šetrný osevní postup s častým střídáním jetelotrávin. Tento pás je třeba zachovat. Pro eliminaci erozního ohrožení jsme vypracovali výpočty maximálních hodnot C pro jednotlivé EHP, následně jsme na tyto hodnoty vypracovali návrh osevního postupu dle plodin, které se v lokalitě pěstují.

ORG OP 1 = Max hodnota $C = 0,06$

ORG OP 2 = Max hodnota $C = 0,08$

ORG OP 3 = Max hodnota $C = 0,09$

ORG OP 4 = Max hodnota $C = 0,11$

ORG OP 5 = Max hodnota $C = 0,012$

Příklad osevního postupu pro ORG OP1 C=0,06

plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
Jetel			0,015	1	0,015	0,015	0,06
Jetel			0,015	1	0,015	0,015	
Ozimý ječmen	1	20.9. - 26.9.	0,5	0,018667	0,015	0,077	
	2	27.9. - 1.11.	0,55	0,031	0,017		
	3	2.11. - 30.4.	0,3	0,01	0,003		
	4	1.5. - 10.7.	0,05	0,427	0,021		
	5b	11.7. - 20.9.	0,04	0,517	0,021		
Ozimá pšenice	1	21.9. - 26.9.	0,65	0,016	0,01	0,105	
	2	27.9. - 1.11.	0,7	0,031	0,021		
	3	2.11. - 30.4.	0,45	0,01	0,005		
	4	1.5. - 20.8.	0,08	0,798	0,064		
	5b	21.8. - 15.9.	0,04	0,132	0,005		
Ozimá pšenice	1	21.9. - 26.9.	0,5	0,016	0,008	0,07564	
	2	27.9. - 1.11.	0,55	0,031	0,01705		
	3	2.11. - 30.4.	0,3	0,01	0,003		
	4	1.5. - 20.8.	0,05	0,798	0,0399		
	5b	21.8. - 31.10	0,04	0,192258	0,00769		

Příklad osevního postupu pro ORG OP2 C=0,08

plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
Ječmen jarní 5b	1	10.9.-20.3.	0,65	0,07	0,047667	0,15	0,08
	2	21.3.-20.4.	0,7	0,01	0,004667		
	3	21.4.-31.5.	0,45	0,11	0,051		
	4	1.6.-6.8.	0,08	0,57	0,045626		
	5b	7.8.-15.8.	0,04	0,08	0,003019		
Řepka ozimá 5b	1	16.8.-23.8.	0,65	0,08	0,052195	0,18	
	2	24.8.-1.10.	0,7	0,10	0,07028		
	3	2.10.-30.4.	0,45	0,01	0,004005		
	4	1.5.-10.7.	0,08	0,44	0,035352		
	5b	11.7.-15.9.	0,04	0,54	0,0217		
Pšenice ozimá 5a	1	16.9.-26.9.	0,65	0,03	0,019067	0,12	
	2	27.9.-31.10.	0,7	0,03	0,021467		
	3	1.11.-30.4.	0,45	0,01	0,0045		
	4	1.5.-15.8.	0,08	0,76	0,060465		
	5b	1.8.-30.10.	0,04	0,36	0,0144		
jetelotráva	c-faktor plodiny je celoroční					0,015	
jetelotráva	c-faktor plodiny je celoroční					0,015	
jetelotráva	c-faktor plodiny je celoroční					0,015	

Příklad osevního postupu pro ORG OP3 C=0,09

plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
Jetelotráva	1					0,0150	0,09
	2						
	3						
	4						
	5						
Řepka ozimá	1	20.8.-27.8.	0,5	0,0671	0,0335	0,1472	
	2	28.8.-1.10.	0,55	0,1142	0,0628		
	3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088		
	4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213		
	5b	11.7.-20.9.	0,04	0,5166	0,0207		
Ječmen ozimý	1	21.9.-26.9.	0,65	0,0160	0,0104	0,1949	
	2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
	3	2.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
	4	1.5.-20.7.	0,08	0,5235	0,0419		
	5	21.7.-31.10	0,25	0,4665	0,1166		
Jetelotráva	1					0,0150	
	2						
	3						
	4						
	5						
Jetelotráva	1					0,0150	
	2						
	3						
	4						
	5						
Řepka ozimá	1	20.8.-27.8.	0,5	0,0671	0,0335	0,1490	
	2	28.8.-1.10.	0,55	0,1142	0,0628		
	3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088		
	4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213		
	5b	11.7.-31.10	0,04	0,5632	0,0225		

Příklad osevního postupu pro ORG OP3 C=0,11

plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	Σ C*R	Ø C
Řepka ozimá	1	20.8.-27.8.	0,5	0,0671	0,0335	0,1472	0,11
	2	28.8.-1.10.	0,55	0,1142	0,0628		
	3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088		
	4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213		
	5b	11.7.-20.9.	0,04	0,5166	0,0207		
Ječmen ozimý	1	21.9.-26.9.	0,65	0,0160	0,0104	0,1862	
	2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
	3	2.11.-30.4.	0,45	0,0294	0,0132		
	4	1.5.-20.7.	0,08	0,5235	0,0419		
	5	21.7.-15.9.	0,25	0,3968	0,0992		
Ječmen jarní	1	16.9.-26.9.	0,65	0,0293	0,0191	0,1779	
	2	27.9.-1.11.	0,7	0,0307	0,0215		
	3	2.11.-30.4.	0,45	0,0100	0,0045		
	4	1.5.-20.8.	0,08	0,7977	0,0638		
	5	21.8.-31.10.	0,25	0,2761	0,0690		
Jetel	1					0,0150	
	2						
	3						
	4						
	5						
Jetel	1					0,0150	
	2						
	3						
	4						
	5						
Řepka ozimá	1	6.8.-23.8.	0,5	0,1510	0,0755	0,2094	
	2	24.8.-1.10.	0,55	0,1477	0,0813		
	3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088		
	4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213		
	5b	11.7.-31.10	0,04	0,5632	0,0225		
Jetelotráva						0,015	

Příklad osevního postupu pro ORG OP3 C=0,12

plodina	období vývoje plodiny	kalendářní období	C	R	C*R	$\Sigma C*R$	$\emptyset C$
Jetel	1					0,0150	0,12
	2						
	3						
	4						
	5						

Řepka ozimá	1	20.8.-27.8.	0,5	0,0671	0,0335	0,1514
	2	28.8.-1.10.	0,55	0,1226	0,0674	
	3	2.10.-30.4.	0,3	0,0294	0,0088	
	4	1.5.-10.7.	0,05	0,4268	0,0213	
	5b	11.7.-20.9.	0,04	0,5069	0,0203	
Ječmen ozimý	1	21.9.- 26.9.	0,65	0,0160	0,0104	0,0965
	2	27.9.- 1.11.	0,7	0,0307	0,0215	
	3	2.11.- 30.4.	0,45	0,0100	0,0045	
	4	1.5.-20.7.	0,08	0,5235	0,0419	
	5b	21.7.- 31.10.	0,04	0,4568	0,0183	
Jetelotráva	1					0,0150
	2					
	3					
	4					
	5					
Jetelotráva	1					0,0150
	2					
	3					
	4					
	5					
Ječmen jarní	1	20.8.-20.3.	0,5	0,2006	0,1003	0,4355
	2	21.3.-20.4.	0,55	0,0067	0,0037	
	3	21.4.-31.5.	0,3	0,1133	0,0340	
	4	1.6.-6.8.	0,5	0,5703	0,2852	
	5b	7.8.-31.10	0,04	0,3097	0,0124	

3.2.1.2. Agrotechnická opatření

Konkrétní organizační opatření pro snížení vodní eroze nejsou navržena.

3.2.1.3. Technická opatření

Konkrétní organizační opatření pro snížení vodní eroze nejsou navržena.

3.3. Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí

Podle mapy ohroženosti ČR poskytovanou VÚMOP není řešené území (k.ú. Pohled u Mladoňovic) ohroženo větrnou erozí a ani zde větrná eroze nezpůsobuje škody. Z těchto důvodů se konkrétní opatření proti větrné erozi nenavrhují.

3.3.1.1. Organizační opatření

Konkrétní organizační opatření pro snížení větrné eroze nejsou navržena.

3.3.1.2. Agrotechnická opatření

Konkrétní organizační opatření pro snížení větrné eroze nejsou navržena.

3.3.1.3. Technická opatření

Konkrétní organizační opatření pro snížení větrné eroze nejsou navržena.

Ke zmírnění účinku větrné eroze přispěje např. rozptýlená stávající zeleň.

3.4. Přehled dalších opatření k ochraně půdy

Další konkrétní opatření nejsou navržena.

3.5. Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření

V řešeném území jsou navrhována protierozní opatření ke zmírnění vodní eroze. Pro srovnání účinnosti slouží následující protokoly a tabulka.

Posuzované území:
Pohled u Mladoňovic

EHP01

Akce:
návrh

Zpracovatel:
GEVOAP, spol. s r.o.

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i, TA ČR TA02020647

Nastavení modelu:	Vyjmutí ploch	Sedimentace	sklon menší než	1
Rozlišení			akumulace větší než	1700
5	ano	Výmolová eroze	akumulace větší než	1700

Souhrnné výsledky pro erozně uzavřený celek:

Průměrný R-faktor	40	Celková plocha EHP	33 513	[m ²]
Průměrný K-faktor	0,4	Průměrný sklon EHP	4,28	[°]
Průměrný C-faktor	0,064653	Plocha oblastí bez eroze	0	[m ²]
Průměrný P-faktor	1	Plocha výmolné eroze	100	[m ²]
Přípustný smyv	4 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Plocha sedimentace	0	[m ²]
Průměrný smyv	2,21 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Řešená plocha EHP	33 400	[m ²]

Interval smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	plocha [m ²]	překročení [% EHP]			0%	20%	40%	60%	80%	100%
neřešeno	100	0%	0%	neřešeno						
0-1	9 875	29%	30%	0-1						
1-2	8 025	24%	54%	1-2						
2-3	7 650	23%	77%	2-3						
3-4	2 900	9%	85%	3-4						
4-5	1 725	5%	90%	4-5						
5-6	1 400	4%	95%	5-6						
6-7	825	2%	97%	6-7						
7-8	575	2%	99%	7-8						
8-9	225	1%	99%	8-9						
9-10	50	0%	100%	9-10						
10-12	125	0%	100%	10-12						
12-14	25	0%	100%	12-14						
14-16	0	0%	100%	14-16						
16-18	0	0%	100%	16-18						
18-20	0	0%	100%	18-20						
20-25	0	0%	100%	20-25						
25-30	0	0%	100%	25-30						
30-35	0	0%	100%	30-35						
35-40	0	0%	100%	35-40						
>40		0%	100%	>40						

Dílečky plochy jednotlivých hodnot erozních faktorů v rámci EHP

K-faktor	plocha [m ²]	C-faktor	plocha [m ²]	P-faktor	plocha [m ²]
0,40	33 500	0,015	7 975	1,00	33 500
		0,080	25 500		
		0,250	25		

Posuzované území: **EHP02**
Pohled u Mladoňovic

Akce:
návrh

Zpracovatel:
GEVOAP, spol. s r.o.

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i, TA ČR TA02020647

Nastavení modelu:	Vyjmutí ploch	Sedimentace	sklon menší než	1
Rozlišení			akumulace větší než	1700
5	ano	Výmolová eroze	akumulace větší než	1700

Souhrnné výsledky pro erozně uzavřený celek:

Průměrný R-faktor	40	Celková plocha EHP	69 380	[m ²]
Průměrný K-faktor	0,4	Průměrný sklon EHP	3,62	[°]
Průměrný C-faktor	0,095124	Plocha oblastí bez eroze	0	[m ²]
Průměrný P-faktor	1	Plocha výmolné eroze	0	[m ²]
Přípustný smyv	4 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Plocha sedimentace	0	[m ²]
Průměrný smyv	2,61 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Řešená plocha EHP	69 450	[m ²]

Interval smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	plocha [m ²]	překročení [% EHP]			
neřešeno	0	0%	0%	neřešeno	
0-1	12 525	18%	18%	0-1	
1-2	16 475	24%	42%	1-2	
2-3	15 375	22%	64%	2-3	
3-4	11 000	16%	80%	3-4	
4-5	7 150	10%	90%	4-5	
5-6	3 400	5%	95%	5-6	
6-7	2 375	3%	98%	6-7	
7-8	675	1%	99%	7-8	
8-9	300	0%	100%	8-9	
9-10	50	0%	100%	9-10	
10-12	100	0%	100%	10-12	
12-14	25	0%	100%	12-14	
14-16	0	0%	100%	14-16	
16-18	0	0%	100%	16-18	
18-20	0	0%	100%	18-20	
20-25	0	0%	100%	20-25	
25-30	0	0%	100%	25-30	
30-35	0	0%	100%	30-35	
35-40	0	0%	100%	35-40	
>40		0%	100%	>40	

Dílejší plochy jednotlivých hodnot erozních faktorů v rámci EHP

K-faktor	plocha [m ²]	C-faktor	plocha [m ²]	P-faktor	plocha [m ²]
0,40	69 450	0,015	10 875	1,00	69 450
		0,110	58 575		

Posuzované území: **EHP03**
Pohled u Mladoňovic

Akce:
návrh

Zpracovatel:
GEVOAP, spol. s r.o.

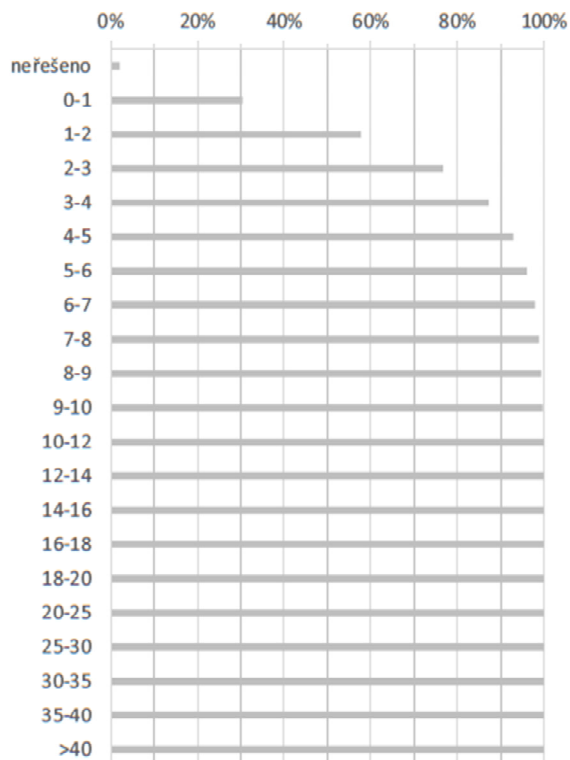
Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i, TA ČR TA02020647

Nastavení modelu:	Vyjmutí ploch	Sedimentace	sklon menší než	1
Rozlišení			akumulace větší než	1700
5	ano	Výmolová eroze	akumulace větší než	1700

Souhrnné výsledky pro erozně uzavřený celek:

Průměrný R-faktor	40	Celková plocha EHP	260 639	[m ²]
Průměrný K-faktor	0,4	Průměrný sklon EHP	2,91	[°]
Průměrný C-faktor	0,1009	Plocha oblastí bez eroze	0	[m ²]
Průměrný P-faktor	1	Plocha výmolné eroze	4 825	[m ²]
Připustný smyv	4 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Plocha sedimentace	575	[m ²]
Průměrný smyv	2,13 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Řešená plocha EHP	255 375	[m ²]

Interval smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	plocha [m ²]	překročení [% EHP]	překročení [% EHP]
neřešeno	5 400	2%	2%
0-1	73 900	28%	30%
1-2	71 200	27%	58%
2-3	49 450	19%	77%
3-4	27 375	10%	87%
4-5	14 875	6%	93%
5-6	8 325	3%	96%
6-7	4 800	2%	98%
7-8	2 625	1%	99%
8-9	1 275	0%	99%
9-10	800	0%	100%
10-12	525	0%	100%
12-14	125	0%	100%
14-16	0	0%	100%
16-18	25	0%	100%
18-20	0	0%	100%
20-25	75	0%	100%
25-30	0	0%	100%
30-35	0	0%	100%
35-40	0	0%	100%
>40		0%	100%



Díličí plochy jednotlivých hodnot erozních faktorů v rámci EHP

K-faktor	plocha [m ²]	C-faktor	plocha [m ²]	P-faktor	plocha [m ²]
0,40	260 775	0,005	11 500	1,00	260 775
		0,020	26 975		
		0,061	12 925		
		0,090	105 825		
		0,100	29 400		
		0,120	39 250		
		0,157	19 700		
		0,250	900		

Posuzované území: **EHP04**
Pohled u Mladoňovic

Akce:
návrh

Zpracovatel:
GEVOAP, spol. s r.o.

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i, TA ČR TA02020647

Nastavení modelu:	Vyjmutí ploch	Sedimentace	sklon menší než	1
Rozlišení			akumulace větší než	1700
5	ano	Výmolová eroze	akumulace větší než	1700

Souhrnné výsledky pro erozně uzavřený celek:

Průměrný R-faktor	40	Celková plocha EHP	114 569	[m ²]
Průměrný K-faktor	0,4	Průměrný sklon EHP	3,00	[°]
Průměrný C-faktor	0,126404	Plocha oblastí bez eroze	0	[m ²]
Průměrný P-faktor	1	Plocha výmolné eroze	1 925	[m ²]
Přípustný smyv	4 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Plocha sedimentace	25	[m ²]
Průměrný smyv	2,60 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Řešená plocha EHP	112 475	[m ²]

Interval smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	plocha [m ²]	překročení [% EHP]			
neřešeno	1 950	2%	2%	neřešeno	
0-1	7 600	7%	8%	0-1	
1-2	33 125	29%	37%	1-2	
2-3	36 575	32%	69%	2-3	
3-4	19 950	17%	87%	3-4	
4-5	9 475	8%	95%	4-5	
5-6	3 275	3%	98%	5-6	
6-7	1 800	2%	99%	6-7	
7-8	450	0%	100%	7-8	
8-9	175	0%	100%	8-9	
9-10	25	0%	100%	9-10	
10-12	25	0%	100%	10-12	
12-14	0	0%	100%	12-14	
14-16	0	0%	100%	14-16	
16-18	0	0%	100%	16-18	
18-20	0	0%	100%	18-20	
20-25	0	0%	100%	20-25	
25-30	0	0%	100%	25-30	
30-35	0	0%	100%	30-35	
35-40	0	0%	100%	35-40	
>40		0%	100%	>40	

Díličí plochy jednotlivých hodnot erozních faktorů v rámci EHP

K-faktor	plocha [m ²]	C-faktor	plocha [m ²]	P-faktor	plocha [m ²]
0,40	114 425	0,005	2 150	1,00	114 425
		0,109	50 500		
		0,140	52 950		
		0,174	8 825		

Posuzované území: **EHP05**
Pohled u Mladoňovic

Akce:
návrh

Zpracovatel:
GEVOAP, spol. s r.o.

Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i, TA ČR TA02020647

Nastavení modelu:	Vyjmutí ploch	Sedimentace	sklon menší než	1
Rozlišení			akumulace větší než	1700
5	ano	Výmolová eroze	akumulace větší než	1700

Souhrnné výsledky pro erozně uzavřený celek:

Průměrný R-faktor	40	Celková plocha EHP	144 277	[m ²]
Průměrný K-faktor	0,4	Průměrný sklon EHP	4,54	[°]
Průměrný C-faktor	0,059244	Plocha oblastí bez eroze	0	[m ²]
Průměrný P-faktor	1	Plocha výmolné eroze	1 425	[m ²]
Přípustný smyv	4 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Plocha sedimentace	0	[m ²]
Průměrný smyv	2,28 [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Řešená plocha EHP	142 900	[m ²]

Interval smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	plocha [m ²]	překročení [% EHP]		
neřešeno	1 425	1%	1%	neřešeno
0-1	36 600	25%	26%	0-1
1-2	54 950	38%	64%	1-2
2-3	20 925	14%	79%	2-3
3-4	10 500	7%	86%	3-4
4-5	7 150	5%	91%	4-5
5-6	3 925	3%	94%	5-6
6-7	2 625	2%	96%	6-7
7-8	1 725	1%	97%	7-8
8-9	1 325	1%	98%	8-9
9-10	850	1%	98%	9-10
10-12	1 025	1%	99%	10-12
12-14	600	0%	100%	12-14
14-16	150	0%	100%	14-16
16-18	100	0%	100%	16-18
18-20	150	0%	100%	18-20
20-25	200	0%	100%	20-25
25-30	100	0%	100%	25-30
30-35	0	0%	100%	30-35
35-40	0	0%	100%	35-40
>40		0%	100%	>40

Dílčí plochy jednotlivých hodnot erozních faktorů v rámci EHP

K-faktor	plocha [m ²]	C-faktor	plocha [m ²]	P-faktor	plocha [m ²]
0,40	144 325	0,005	9 375	1,00	144 325
		0,060	114 625		
		0,080	20 325		

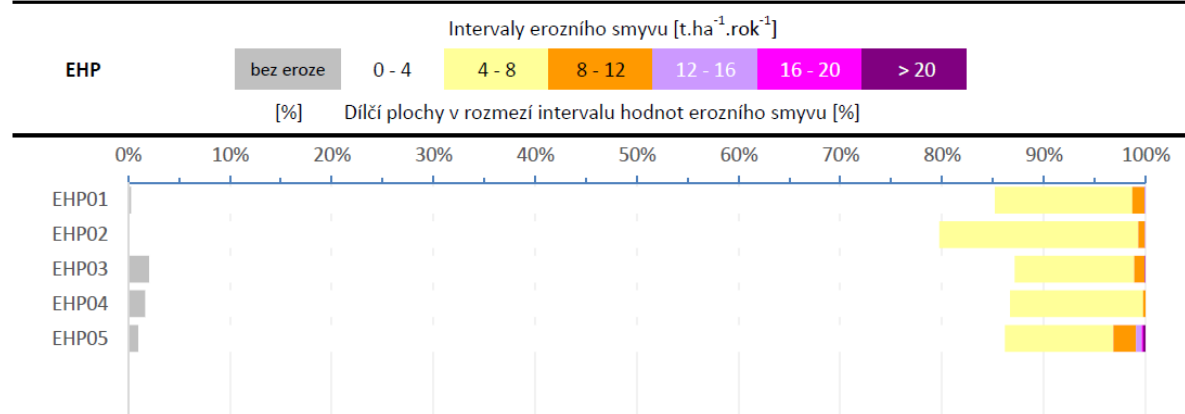
Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i,

Model byl vytvořen v rámci projektu TA ČR TA02020647.

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

EHP	Plocha výpočtu	bez eroze	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv	Přípustný smyv
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
	[m ²]	[m ²]	Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²]						[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	[t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
Σ	622 475	8 875	525 975	79 175	6 875	925	275	375	2,3	4,0
EHP01	33 500	100	28 450	4 525	400	25	0	0	2,2	4,0
EHP02	69 450	0	55 375	13 600	450	25	0	0	2,6	4,0
EHP03	260 775	5 400	221 925	30 625	2 600	125	25	75	2,1	4,0
EHP04	114 425	1 950	97 250	15 000	225	0	0	0	2,6	4,0
EHP05	144 325	1 425	122 975	15 425	3 200	750	250	300	2,3	4,0

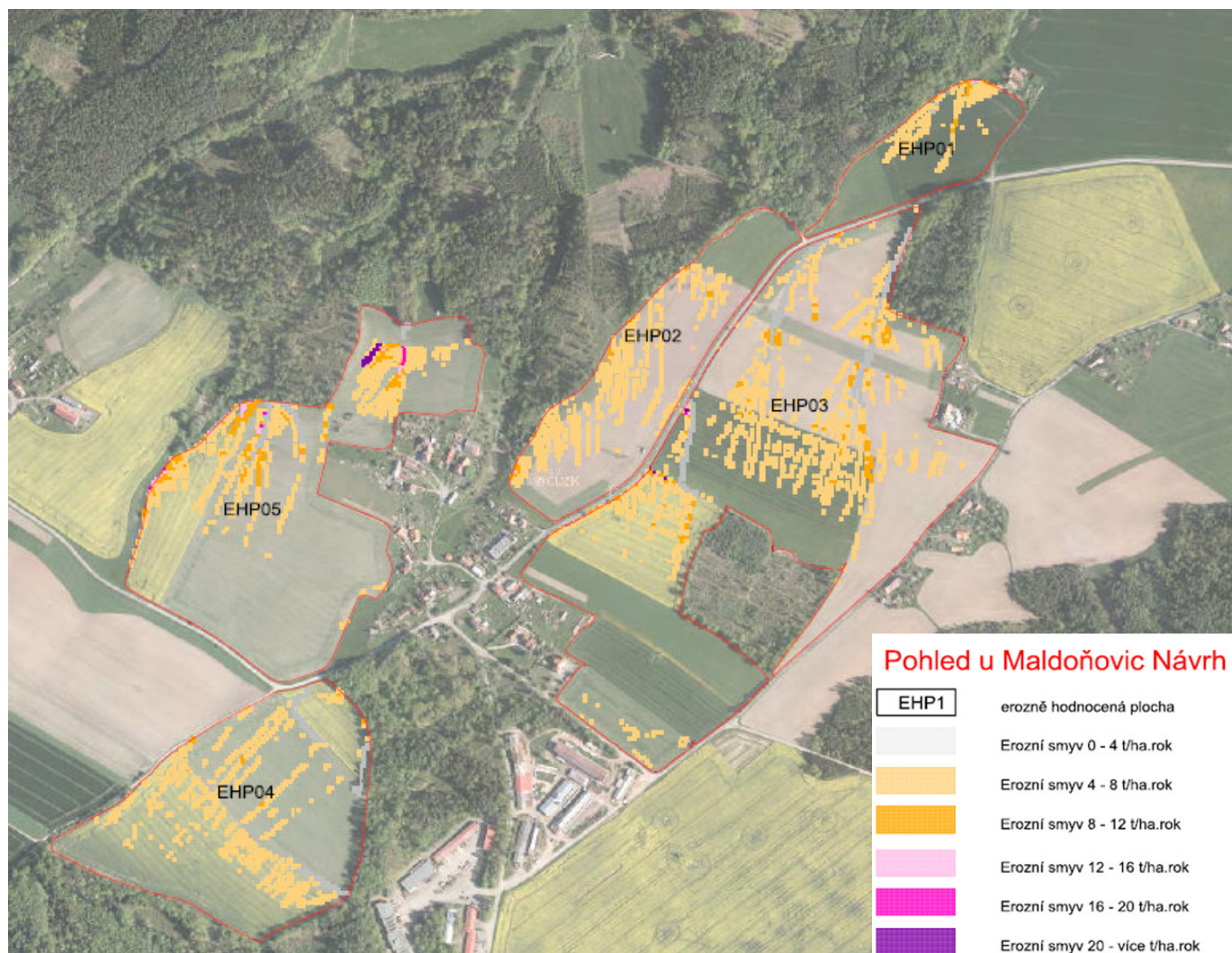
Grafický přehled rozsahu dílčích ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:



Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice RUSLE

EHP	R faktor	K faktor	LS faktor	C faktor	P faktor
(uvedeno v příslušných jednotkách RUSLE)					
EHP01	40,00	0,4	1,976	0,065	1
EHP02	40,00	0,4	1,746	0,095	1
EHP03	40,00	0,4	1,356	0,101	1
EHP04	40,00	0,4	1,258	0,126	1
EHP05	40,00	0,4	2,61	0,059	1

EHP	Plocha	Procentní podíl intervalu hodnot G [t.ha.rok]							před návrhem PSZ	po návrhu PSZ
	[ha]	bez eroze	0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	nad 20	G [t.ha.rok]	G[t.ha.rok]
EHP01	3,4	0,3	36,7	32,2	15,9	6,7	4,6	3,6	6,5	2,2
EHP02	6,9	0,0	35,3	37,3	18,5	7,2	1,4	0,4	5,9	2,6
EHP03	26,1	2,1	48,8	30,9	10,3	4,2	2,1	1,6	26,1	2,1
EHP04	11,4	1,7	73,8	23,5	1,0	0,0	0,0	0,0	11,4	2,6
EHP05	14,4	1,0	55,7	23,9	10,0	4,5	2,1	2,8	14,4	2,3



3.6. Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření

EHP	Označení	Protierozní opatření	Dotčená zařízení
EHP1	ORG OP2	Ochranný osevní postup	-
EHP2	ORG OP4	Ochranný osevní postup	-
EHP3	ORG OP3, ORG OP5, zatravnění	Ochranný osevní postup, ochranné zatravnění	El. vedení VN nadzemní
EHP4	Ochranné zatravnění	ochranné zatravnění	Plynovod STL, vodovod
EHP5	ORG OP1, ORG OP2, ochranné zatravnění	Ochranný osevní postup, ochranné zatravnění	El. vedení VN nadzemní, sděl. vedení



Obrázek: Rozložení protierozních opatření na erozně hodnocených blocích

4. VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ

4.1. Zásady návrhu vodohospodářských opatření

Z hlediska vodohospodářských opatření bylo posuzováno širší hydrologické povodí z důvodu příp. ohrožení povodňovými průtoky či přívalovými dešti.

Řešené území náleží do oblasti povodí Labe, dílčí povodí střední Labe, hydrologického povodí III. řádu 1-03-04 Labe od Chrudimky po Doubravu. Území se nachází v dílčích povodích 4. řádu: 1-03-04-0080-0-00.

Dle vyjádření PLa, v řešeném katastrálním území spravují Stolanský potok IDVT 10185477

PLa s.p. Dle vyjádření Lesů České Republiky, s.p., Správa toků – oblast povodí Labe se sídlem v Hradci Králové, mají ve správě v řešených katastrálních územích Pohled u Mladoňovic a Zbyhněvice bezejmenné pravostranné přítoky Červeného potoka (Stolasnkého potoka) (IDVT 10174236; 10174237 a 14001271).

V řešeném území byla zpracována Studie odtokových poměrů a studie proveditelnosti jako součást protipovodňového opatření v mikroregionu západně od Chrudimi. Tento projekt byl zadán obcemi v dotčeném území. Studie řeší protipovodňové a protierozní opatření.

Vzhledem k převažujícímu výskytu hnědozemí, které jsou charakteristické příznivým vodním režimem, jsou povrchové odtoky za běžných srážek poměrně rychle vsakovány a drobná hydrografická síť na zájmové ploše není třeba a takřka ani neexistuje. Při krátkodobých intenzivních srážkách naopak na středněsvažitých pozemcích dochází k rychlému odtoku a prudkému zvýšení kulminačních průtoků, bez možnosti výrazné akumulace a retence v sevřených údolnicích.

Návrh PSZ počítá u vodotečí s běžnou údržbou, čištěním, doplněním či nahrazením doprovodné zeleně dle možností investora. Při doplňování či obnově doprovodné zeleně kolem vodních toků se doporučuje druhová skladba dle STG.

Veškerá vodohospodářská opatření byla projednána a řešena v rámci jednání sboru zástupců v zastoupení zástupců obcí a předjednána s dotčenými správci vodních toků.

V zájmovém území se dále vyskytují uměle vytvořené (antropogenní) hydrolinie – příkopy podél silnic. Tyto hydrolinie zadržují a odvádějí vodu, rozdělují území na menší odtokové plochy. Příkopy jsou zasakovací a svodné, v průběhu terénních průzkumů byly některé příkopy pročištěny, některým příkopům nebyla věnována náležitá pozornost a zůstaly bez pročištění.

Při návrhu opatření v rámci PSZ byly dodrženy tyto předpisy:

- Zákon č. 254/2001 Sb. – o vodách (vodní zákon) v aktuálním znění
- ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky
- ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže
- TNV 75 2415 Suché nádrže
- ČSN 75 4500 Protierozní ochrana zemědělské půdy
- ČSN 73 6822 Křížení a souběhy vedení a komunikací s vodními toky
- ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- TNV 75 2102 Úpravy potoků
- Metodika ÚVTIZ 5/1992 Ochrana zemědělské půdy před erozí

4.2. Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry

Přehled opatření a vodních toků			
Prvek	Označení	Popis, lokalita	Opatření
Vodoteč	Stolanský potok nazývaný a evidovaný též jako Červený potok Evidence dle CEVT: 10185477	Vodoteč začínající JZ od intravilánu Zbyhněvic, procházející intravilánem, směřující SV směrem k Palučinám. V KN bez parcelního vymezení.	Běžná údržba a čištění, obnova a doplnění doprovodné zeleně, parcelní vymezení dle možností výměry disponibilní půdy.
Vodoteč	Bezejmenný tok 2 Evidence dle CEVT: 10174235	Tok pramení v na začátku lesního komplexu severozápadně od intravilánu obce a celou svou částí teče podél katastrální hranice. Tok je pravostranným přítokem bezejmenného Stolanského potoka.	Běžná údržba a čištění, obnova a doplnění doprovodné zeleně,
Vodoteč	Bezejmenný tok 3 Evidence dle CEVT: 10174237	Tok pramení ve vesnici Pohled a je na svém počátku zatrubněný. Teče severně do lesního komplexu, kde se na hranici k.ú. vlévá jako pravostranný přítok do bezejmenného vodního toku ID 10174237.	Běžná údržba a čištění, obnova a doplnění doprovodné zeleně,
Vodoteč	Bezejmenný tok 4 Evidence dle CEVT: 10 174 236	Tok pramení severně od intravilánu obce a teče na sever ke hranici k.ú. kde se vlévá jako pravostranný přítok do bezejmenného vodního toku ID 10174237.	Běžná údržba a čištění, obnova a doplnění doprovodné zeleně,
Vodní nádrž	VN 1	ca 50m východně od návsi v Pohledu se nachází vodní nádrž ve vlastnictví obce. V roce 2016 proběhla její rekonstrukce.	Běžná údržba a čištění, obnova a doplnění břehové zeleně, parcelní vymezení.

4.2.1.1. Krajinotvorné vodní nádrže

V zájmovém území se nachází bezejmenná vodní nádrž ve vlastnictví obce. Cca 50m východně od návsi v Pohledu se nachází vodní nádrž (značení v mapě VN1), která je evidována jako jedna vodní plocha – parcela 31. Vedle této další parcely se nachází parcela 271/9 a 28/1, které zasahují svou polohou do vodní plochy VN1. V roce 2016 proběhla rozsáhlejší rekonstrukce. Její technický stav je bezvadný. V rámci návrhu nového uspořádání pozemků se počítá s parcelním vymezením.

Ortofoto snímek s KN mapou: Hranice pozemků neodpovídají stávajícímu stavu.



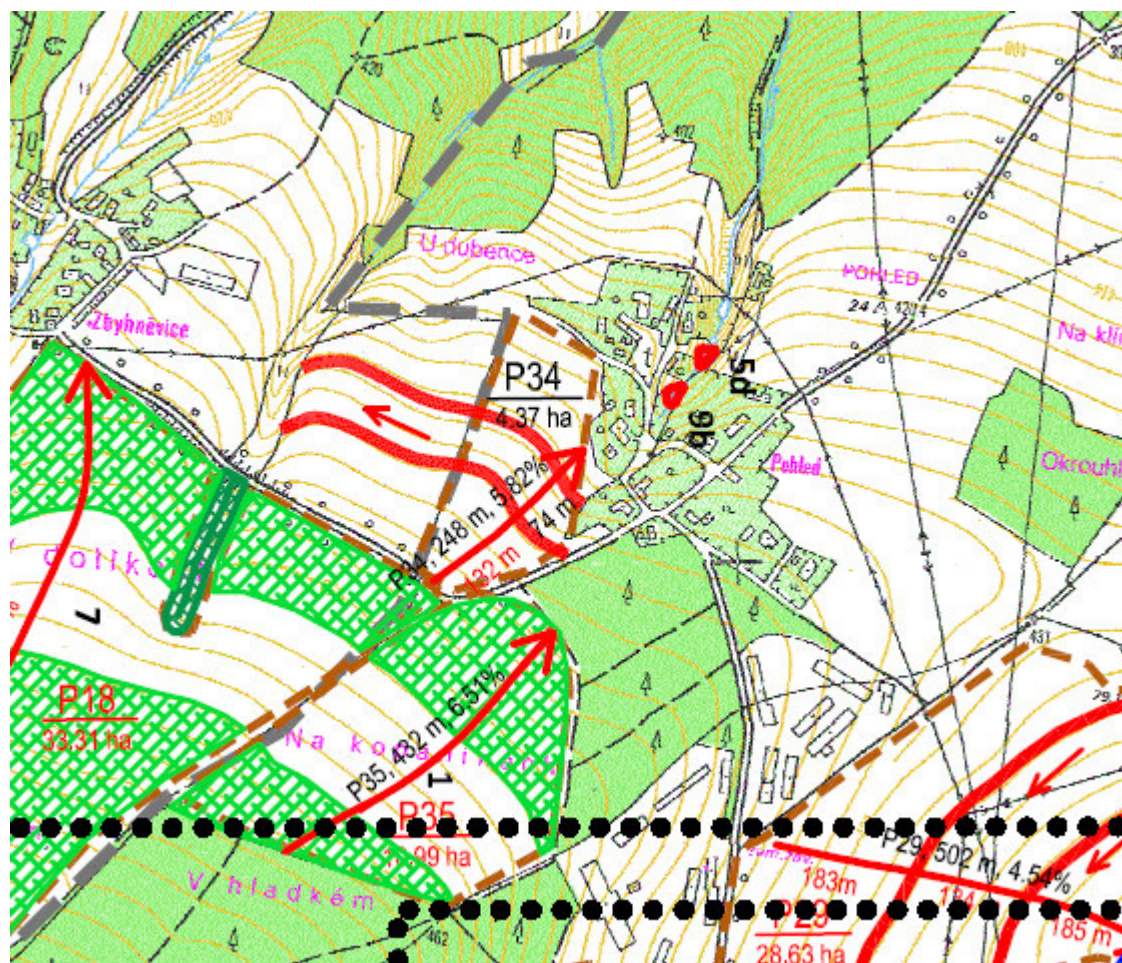
4.2.1.2. Opatření k odvádění povrchových vod z území

Navržené polní cesty v zájmovém území jsou řešeny jako přetečné. Je tomu tak na základě skutečnosti, že cesty nejsou vystaveny intenzivním přítokům nejsou vedeny vně či po okraji orné půdy nad povodím, kde hrozí smyv orné půdy.

Na veškerých vodních tocích v řešeném území je navržena pravidelná údržba vodních toků a doprovodné zeleně v rozsahu povinností správce toku.

Možnosti revitalizace vodních toků byly plánem společných zařízení zhodnoceny i z pohledu zpracované studie. Ochrana stávající migrační prostupnosti a zlepšení podmínek pro život ryb nebylo v rámci PSZ řešeno z důvodu charakteru toků (občasné vodoteče) a tím spojené absence ryb ve vodních tocích.

Ve zpracované Studii odtokových poměrů a studie proveditelnosti jsou navrženy následující návrhy protipovodňové a protierozní opatření.



LEGENDA NÁVRHU PEO:

HRANICE ŘEŠENÝCH ODTOKOVÝCH PLOCH

OZNAČENÍ A VÝMĚRA ODTOKOVÝCH PLOCH

ODTOKOVÝ PROFIL

OZNAČENÍ, DÉLKA A PRŮMĚRNÝ SKLON ODTOKOVÉHO PROFILU

ZATRAVNĚNÍ ÚDOLNICE (ŠÍŘKA 25-30 m)

NÁVRH PRŮLEHŮ, PŘÍKOPŮ

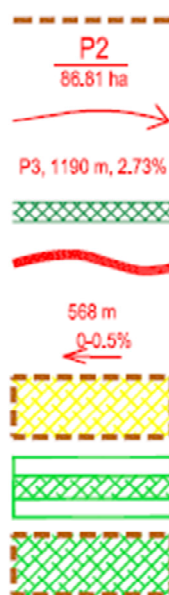
VZDÁLENOST PŘÍPUSTNÉ DÉLKY SVAHU

SMĚR PODÉLNÉHO SKLONU PRŮLEHŮ, PŘÍKOPŮ

VYLOUČENÍ ŠIROKOŘÁDKOVÝCH PLODIN

NÁVRH TRAVNÍCH PÁSŮ

ZATRAVNĚNÍ



Návrhy a závěry studie byly při projednání sboru zástupců široce diskutovány. Koncepce řešení byla na základě jednání se sborem zástupců, znalostí místních znalců, stanovisek

DOOS, organizací, správců sítí, místních šetřeních, provedených výpočtů, pozměněna do předkládané podoby.

4.2.1.3. Opatření k ochraně před povodněmi

Návrh opatření je zaměřen na omezení plošného povrchového odtoku a následného povodňového nebezpečí, které se soustřeďuje do vlastních údolnic vodotečí, či občasných vodotečí protékaných intravilánem Pohledu, nad kterým je část povodí náležící do sousedního k.ú. Zbyhněvice. Ohroženy jsou především silniční objekty, objekty v intravilánu obce a objekty dále po toku a v bezprostřední blízkosti.

Součástí řešení je také návrh opatření na omezení půdní eroze, a tím splachu ornice ze zemědělských půd a jeho zachycení v povodí.

Reliéf krajiny v celém zájmovém území neumožňuje vytvoření větších efektivních zátopových ploch, s výjimkou údolnice mezi Zbyhněvicemi a Pohledem. Do této údolnice je navrženo svedení povrchových vod od cesty HC1, které doposud směřovaly silničními příkopy k intravilánu Pohledu. Při překročení průtočné kapacity ať silničních příkopů tak i dešťové kanalizace docházelo při povodňových průtocích k majetkovým škodám.

K částečné retenci povodňových průtoků, ke snížení kulminačních průtoků a k zachycení a akumulaci splavenin, je navržena soustava suchých retenčních nádrží SRN 1 a SRN 2 v sousedním katastrálním území Zbyhněvice.

Jedná se o vybudování protipovodňového a protierozního opatření v údolnici nad bezejmennou vodotečí ID 10174235. Hlavním účelem soustavy nádrží je částečná retence povodňových průtoků, částečné snížení kulminačních průtoků a zpoždění a prodloužení doby odtoku. Důležitou funkcí SRN je dále soustředění akumulace splavenin z povodí v zátopě poldru, odkud mohou být splaveniny následně vyváženy k dalšímu využití.

Podrobnější specifikace opatření je uvedena v PSZ KoPÚ Zbyhněvice.

4.2.1.4. Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Mezi opatření k ochraně povrchových a podzemních vod v zájm. území patří převážně protierozní opatření. Na plochách ohrožených vodní erozí jsou doporučena protierozní opatření (plošné zatravnění, doporučený osevní postup s pěstováním širokořádkových plodin

s využitím půdoochranných technologií, vhodný sled pěstovaných plodin, záchytné příkopy podél cest, komunikací aj..) Více je popsáno v části 3. *Protierozní opatření pro ochranu ZPF.*

V řešeném území je třeba počínat si při zemědělském hospodaření tak, aby se předešlo nebezpečí poškození vodního zdroje, povrchových a podzemních vod. Jedná se zejména o nakládání s hnojivy, herbicidy, pesticidy, ropnými látkami apod. Řídit se dle zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.

4.2.1.5. Opatření k ochraně vodních zdrojů

V rámci ochrany vodních zdrojů PSZ nenavrhuje žádné konkrétní opatření. V řešeném území je navrženo počínat si při zemědělském hospodaření tak, aby se předešlo nebezpečí poškození vodních zdrojů povrchových a podzemních vod. Zejména při nakládání s hnojivy, herbicidy, pesticidy, ropnými látkami apod. .

Mimo řešené území se mohou nacházet vodní zdroje, jejichž ochranná pásma mohou zasahovat do obvodu KoPÚ. Navrhovaná opatření PSZ nejsou v rozporu s omezeními v jednotlivých OP dané právními předpisy.

4.2.1.6. Opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků

V zájmovém území je evidována jedna malá vodní nádrž. Cca 50m východně od návsi v Pohledu se nachází vodní nádrž. Nádrž je přibližně oválného půdorysu cca 25 x 15m. Vlastní zátopová plocha při stálém nadržení je 325 m². Funkční objekt tvoří betonový požerák se spodní výpustí DN 300. Bezpečnostní přeliv tvoří mělká sníženina v konstrukci návodního opevnění. Při vyšších průtocích dochází k přelivu přes téměř celou délku korunu hráze. Hloubka nádrže je 1,5 – 1,8 m. Hloubka vody od 0,0 -1,9 m.. V roce 2016 prošla rozsáhlejší rekonstrukcí spočívající v opravě návodního opevnění, odtěžení sedimentu, a utěsnění paty hráze. V současnosti je nádrž plně funkční, slouží mimo jiné i k extenzivnímu chovu ryb. Retenční účinek je téměř nulový.

Závlahy se v řešeném území nevyskytují ani se nové nenavrhují. V řešeném území se nachází pozemky **odvodněné drenáží**. Jedná se o pozemky v jižní části řešeného území, které byly v minulosti odvodněny podzemní drenážní sítí. Projektová dokumentace ani jiné podkladové dokumenty k těmto stavbám nejsou dostupné. Přibližné umístění je přebráno z LPIS.

Vzhledem k datu výstavby meliorací (1974 a 1981) lze předpokládat, že jejich funkce je již částečně omezena. Zařízení jsou v majetku vlastníků pozemků i s povinností plné péče. Při návrhu nových pozemků budou vlastníci dotčených pozemků na existenci odvodnění upozorněni.

Nová zařízení plošné drenáže ani zásahy do stávající se nenavrhují. S ohledem na plánovaná opatření PSZ by nemělo při případné realizaci dojít ke styku se stávající drenáží. V případě, že by k tomu došlo, je nutné v rámci prováděcího projektu drenáž respektovat, případně navrhnout její přeložení. V případě zrušení systematické trubní drenáže je třeba získat souhlas vlastníků pozemků, protože se jedná o jejich majetek.

4.3. Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření

Vodohospodářská opatření jsou navrhována v podobě čištění, koryt a údržby břehové zeleně v rámci povinností správce toku. Výstavbou soustavy SRN v sousedním k.ú. dojde k částečné retenci povodňových průtoků, k částečnému snížení kulminačních průtoků, zpoždění a prodloužení doby odtoku. Důležitou funkcí poldru je dále soustředění akumulace splavenin z povodí v zátopě poldru, odkud mohou být splaveniny následně vyváženy k dalšímu využití. Nutnost a důležitost této soustavy je zřejmá z výrazných (i historických) povodňových a erozních jevů v celém povodí.

V návrhu PSZ není navržen žádný prvek, který by měl vliv na stávající poměry. Veškerá vodohospodářská opatření jsou pouze provozního charakteru. Rovněž další navržená opatření, zejména návrh cestní sítě nemá negativní dopad na hydrologický režim v daném území a širším okolí.

4.4. Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření

PŘEHLED DOTČENÝCH ZAŘÍZENÍ	
Opatření	Typ zařízení
Červený potok	Nadzemní energetické vedení, OP lesa
Bezejmenný tok 2 Evidence dle CEVT: 10174235	OP lesa
Bezejmenný tok 3 Evidence dle CEVT: 10174237	OP lesa
Bezejmenný tok 4 Evidence dle CEVT: 10 174 236	OP lesa
Malá vodní nádrž VN 1	Nadzemní energetické vedení

5. OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

5.1. Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Řešené území (v obvodu KoPÚ) se vyznačuje nízkou hodnotou koeficientu ekologické stability (KES) 0,28 (dle skutečného stavu) a je definováno jako území nadprůměrně využívané, se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy.

Území je tvořeno převážně bloky orné půdy, lesními porosty a trvale travními porosty.

Nedílnou součástí ochrany přírody je systém ekologické stability, který je přebrán z platného územního plánu obce Morašice, (zpracovatel Ing. arch. Martin Jirovský, Ph. D. 2016). Při projednání prvků k ochraně a tvorbě životního prostředí, byla sboru zástupců prezentována stávající síť prvků ÚSES. S ohledem na charakter území, nebyly ze strany členů sboru zástupců vznešeny žádné námítky k návrhu prvků ÚSES.

Prvky ÚSES v řešeném území jsou funkční, nebo částečně funkční. Vedlejší funkce prvků k ochraně a tvorbě životního prostředí je především protierozní a v zadržení vody v krajině. U všech prvků ÚSES je třeba dbát na dodržení funkčních prostorových parametrů ÚSES daných metodickými předpisy.

V rámci PSZ bude vymezena část nové trasy ÚSES – LBC 25 V Dolíkách – U Dubiny a ochranné protierozní zatravnění. Těmito změnami dojde k mírnému navýšení ekologické stability krajiny, která však nemá na výslednou hodnotu koeficientu KES vliv.

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

5.2.1.1. Plán ÚSES

Kostru ÚSES v řešeném území tvoří prvky lokálního charakteru. Návrh prvků ÚSES vychází z generelu ÚSES a ÚAP. Prvky ÚSES jsou překresleny do výkresu G2 a G5 ze stávajícího územního plánu obce Morašice 2016. Jednotlivé funkční prvky ÚSES nebo jejich funkční části nebudou parcelně vymežovány. Jejich zábor je vymezen pouze v příslušné vrstvě výkresu G5 grafické části Plánu společných zařízení.

5.2.1.2. Územní systém ekologické stability**Nadregionální prvky ÚSES**

V řešeném území se nevyskytují

Regionální prvky ÚSES

V řešeném území se nevyskytují

Lokální prvky ÚSES

Do řešeného území zasahuje lokální biokoridor LBK 25 V Dolíkách a malá část lokální biocentra LBC U Dubiny.

Přehled prvků ÚSES:		
LBC 11	U Dubiny	Lokální biocentrum celková plocha 0,4860 ha
LBK 25	V Dolíkách	Lokální biokoridor – částečně nefunkční celková délka 1265 m

BIOCENTRA

Název: LBC 11 " U Dubiny"	Biogeografický význam: lokální biocentrum
Funkční typ: stávající – funkční	Mapový list: 13-42-21
Biochora: 3BM – Erované plošiny na drobách 3. v.s.	
Celková rozloha: 7,5 ha	Rozloha v obvodu KoPÚ: 0,4860 ha
Charakteristika ekotopu a bioty: Biocentrum se skládá z lesních a lučních porostů kolem toku Červeného potoka a bezejmenného toku IDTV 101742236. Vodní toky jsou přírodního charakteru. Podél vodotečí a v lesních porostech smíšeného charakteru jsou zastoupeny: smrk ztepilý, buk lesní, dub letní, modřín opadavý, olše lepkavá, vrba křehká, jasan ztepilý, křoviny ostružiníku, brusnice borůvka a nitrofilní bylinná vegetace.	
Návrh opatření dle PSZ: Ochrana biotopu Podpořit stávající funkční stav. V rámci obnovy lesního porostu volit vhodnou druhovou skladbu dřevin. Cílové společenstvo: vodní, lesní, luční Kultura: vodní plocha, les	

BIOKORIDORY

Název: LBK 25 „ V Dolíkách“	Biogeografický význam: lokální biokoridor
Funkční typ: stávající – částečně funkční	Mapový list: 13-42-21
Biochora: 4VM – Vrchoviny na drobách 4. v.s., 3BT erodované plošiny na křemenci 3.v.s., 3BM – Erodované plošiny na drobách 3. v.s.	
Celková rozloha: délka 1265 m m, šířka min. 20 m	Délka v obvodu KoPÚ: 385 m, Šířka cca: 20 m,
Charakteristika ekotopu a bioty: Trasa biokoridoru od LBC 10 U Holubovky lesním porostem až na jeho konec, kde přechází do k.ú. Pohled a pokračuje podél cesty. Následně přechází přes ornou půdu, přimyká se k silnici III/3403, vede podél komunikace k zatravněné údolnici, kterou pokračuje k lesnímu porostu, kterým prochází až k LBC 11 U Dubiny. V lesních porostech převažuje dub letní, smrk ztepilý, buk lesní, olše lepkavá, místy jasan ztepilý a nitrofilní bylinná vegetace.	
Návrh opatření dle PSZ: Ve funkčních částech LBC podpořit stávající funkční stav. V rámci obnovy lesních porostů podpořit dřevinnou skladbu ve prospěch listnáčů. V nefunkčních částech na orné půdě vymezit, zatravnit a podpořit výsadbou složené z místních dřevin. Ochrana biotopu Cílové společenstvo: mokřadní, lesní, luční Kultura: pole, louka, les, ost. vodní plocha	

▪ **INTERAKČNÍ PRVKY**

Nejnižší skladební jednotkou ÚSES jsou interakční prvky. Vyskytují se převážně ve formě liniové zeleně podél cest, svodnic a drobných vodních toků, kde působí jako protierozní opatření a zabezpečují základní nebo aspoň dílčí životní funkce živočichů. Liniová zeď bude mít i funkci protierozní, především by se podílela na zmírnění účinků větrné eroze.

V rámci PSZ je navržen tento interakční prvek.

IP 1 - liniový; nově navržena doprovodná zeď podél cesty VC4 od Z strany ve staničení 0,100 – 0,220 km. Parcelně bude vymezeno jako součást pozemku pro cestu. Doporučeno: alej listnatých původních dřevin i ovocných. Rozsah výsadby a konkrétní druhová skladba dřevin bude upřesněna v realizačním projektu po předchozí konzultaci s obcí Mladoňovice. Možná druhová skladba stromů: lípa srdčitá, javor babyka, dub, ořešák královský, slivoň švestka, třešeň Karešova, třešeň Kaštánka, třešeň ptačí..... Druhová skladba keřů: dřín obecný, hloh obecný, růže šípková a zimolez pýřitý.....

Výsadba jiného než tuzemského sadebního materiálu je nepřipustná!

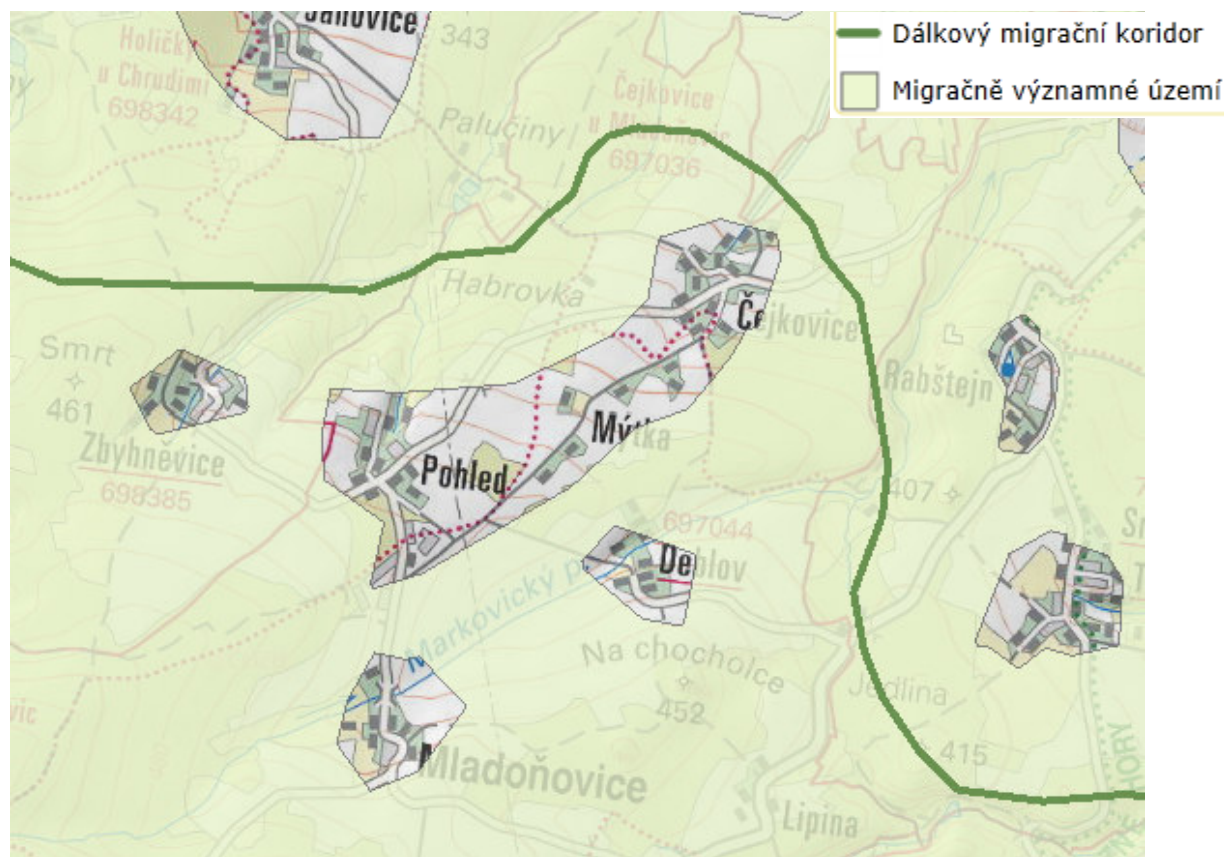
Na prvky ÚSES budou v rámci návrhu nového uspořádání pozemků vlastníci upozorněni, že se na jejich pozemku nachází prvek ÚSES. Vlastníkem budou jednotliví vlastníci, případně obec Mladoňovice na základě dohody při projednání návrhu nového uspořádání pozemků.

5.2.1.3. Krajinná zeleň

K ochraně a tvorbě životního prostředí slouží i rozptýlená zeleň, která stabilizuje původní ekosystémy, je prvkem protierozní ochrany, má infiltrační i retenční funkci, poskytuje útluk zvěři, ptactvu a hmyzu.

5.2.1.4. Chráněná území

Dotčené území není součástí zvláště chráněného území podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále zákona), ani není přechodně chráněno. V řešeném území není ani žádné vyhlášené ani navrhované zvláště chráněné území. Do zájmového území nezasahují další registrovaná či jinak evidovaná území s ochranou přírody (NATURA 2000,). Přes k.ú. prochází osa dálkového migračního koridoru a celé k.ú. se nachází v migračně významném území.



Obr.: Migračně významná území (geoportal.gov.cz)

Migračně významná území (MVÚ)

Jedná se o široká území, která zahrnují oblasti jak pro trvalý výskyt zájmových druhů, tak pro zajištění migrační propustnosti. V rámci MVÚ je třeba zajistit ochranu migrační propustnosti krajiny jako celku tak, aby byla vždy zajištěna dostatečná kvalita lesních biotopů a variabilita jejich propojení širšího celkového kontextu krajiny. V těchto územích by měla být problematika fragmentace krajiny zařazována jako jedno z povinných rozhodovacích hledisek v rámci územního plánování a investiční přípravy.

Dálkové migrační koridory (DMK)

Dálkové migrační koridory jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jsou to liniové krajinné struktury délky desítek kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců. Jejich základním cílem je zajištění alespoň minimální, ale dlouhodobě udržitelné konektivity krajiny i pro ostatní druhy, které jsou vázány na lesní prostředí.

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

Prvek	Označení	Dotčené zařízení, ochranná pásma
Biokoridor	LBK V Dolíkách - U Dubiny	-
Biocentrum	LBC U Dubiny	-
Interakční prvek	IP1	-

5.4. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Přehledná tabulka navrhovaných opatření k ochraně a tvorbě ŽP				
Prvek	Označení	Popis	Délka v m Plocha v m ²	Zábor k vymezení m ²
Biokoridory				
Lokální biokoridor	LBK V Dolíkách – U Dubiny	Lokální biokoridor, částečně nefunkční.	220 + 135 + 30 V pořadí od JZ k SV	0
Celkem			385	0
Biocentra				
Lokální biocentrum	LBC U Dubiny	Lokální biocentrum funkční, částečně zasahuje do obvodu.	4860	0
Celkem			4860	0
Krajinná zeleň				
Interakční prvek	IP1	Liniová doprovodná zeleň podél cesty VC4 (zábor součástí PCE)	-	0
Celkem			-	0

6. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ

Zábory				
Polní cesty	Poznámka	Vlastník (LV) - NÁVRH	číslo parcely	Zábor [m²]
HC1	Stávající cesta, po výstavbě HC1 v k.ú. Zbyhněvice zanikne, nová trasa v k.ú. Pohled u Mladoňovic	Obec Mladoňovice (LV 10001)	357	2475
VC2	Vedlejší 4,0/20	Obec Mladoňovice (LV 10001)	356	3651
VC3	Vedlejší 4,0/20	Obec Mladoňovice (LV 10001)	360	1416
		Obec Mladoňovice (LV 10001)	363	930
		Obec Mladoňovice (LV 10001)	364	482
VC4	Vedlejší 4,0/20	Obec Mladoňovice (LV 10001)	344	1184
VC5	Vedlejší 4,0/20	Obec Mladoňovice (LV 10001)	345	3959
VC6	Vedlejší 4,0/20	Obec Mladoňovice (LV 10001)	343	1559
DC7	Doplňková 3,5/20	Obec Mladoňovice (LV 10001)	346	1224
DC8	Doplňková 4,0/20	Obec Mladoňovice (LV 10001)	348	301
DC9	Doplňková 4,0/20	Obec Mladoňovice (LV 10001)	347	746
Celková plocha záboru polních cest				17927
Protierozní opatření	Poznámka	Vlastník (LV) - NÁVRH	číslo parcely	Zábor [m²]
ORG OP1	Ochranný osevní postup	Stávající vlastníci		0
ORG OP2	Ochranný osevní postup	Stávající vlastníci		0
ORG OP3	Ochranný osevní postup	Stávající vlastníci		0
ORG OP4	Ochranný osevní postup	Stávající vlastníci		0
ORG OP5	Ochranný osevní postup	Stávající vlastníci		0
ORG – zatravnění 1	Ochranné zatravnění	Stávající vlastníci		0
ORG – zatravnění 2	Ochranné zatravnění	Stávající vlastníci		0
ORG – zatravnění 3	Ochranné zatravnění	Stávající vlastníci		0
Celková plocha záboru protierozních opatření				0
Vodohospodářská opatření	Poznámka	Vlastník (LV) - NÁVRH	číslo parcely	Zábor [m²]
Bezejmenná vodoteč	ID toku: 10174237	Stávající vlastníci		0
Bezejmenná vodoteč	ID toku: 10174236	Stávající vlastníci		0
Průleh *)	součást LBK 25 podél silnice III/3403 a HC1			0

VN 1	Malá vodní nádrž	Obec Mladoňovice (LV 10001)	349	466
Celková plocha záboru vodohospodářských opatření				466
Ochrana a tvorba ŽP	Poznámka	Vlastník (LV) - NÁVRH	číslo parcely	Zábor [m²]
LBK 25 V Dolíkách	Lokální biokoridor, vymezit, založit	Obec Mladoňovice (LV 10001)	362	7987
LBC 11 U Dubiny	Lokální biocentrum	Stávající vlastník		0
IP1	Liniová doprovodná zeleň, zábor půdy zahrnut v PCE VC4	Obec Mladoňovice (LV 10001)		0
Celková plocha záboru opatření pro ochranu a tvorbu ŽP				7987

***) změna katastrální hranice, nově v k.ú. Pohled u Mladoňovic, KoPÚ sloučeny, popsáno v návrhu PSZ Zbyhněvice (viz vysvětlení v kapitole 9.)**

Celková potřeba výměry pro PSZ		
Polní cesty	17927	m²
Protierozní opatření	0	m²
Vodohospodářská opatření	466	m²
Ochrana a tvorba ŽP	7987	m²
PSZ celkem	26380	m²

*Celková disponibilní výměra pro společná zařízení dle LV			
KÚ	LV	Subjekt	Výměra
Pohled u Mladoňovic	LV 10001	Obec Mladoňovice	14188 m²
	LV 10002	ČR – Státní pozemkový úřad	10767 m²
	CELKEM		24955* m²

***Výměra pozemků pro společná zařízení celkem: 2,6 ha**

***Výměra, která přejde spolu se společnými zařízeními do vlastnictví obce: 2,6 ha**

***Výměra, která přejde do vlastnictví jiných osob: 0 ha**

***Výměra, kterou se na výměře půdy pro společná zařízení podílí stát: 2,1 ha**

***Výměra, kterou se na výměře půdy pro společná zařízení podílí obec: 0,5 ha**

***Výměra, kterou se na výměře půdy pro společná zařízení podílí ostatní vlastníci půdy: 0 ha**

* Výše uvedené výměry budou upřesněny s návrhem nového uspořádání pozemků na základě jednání s dotčenými vlastníky pozemků

Z výše uvedeného vyplývá, že v řešeném území je nedostatek disponibilní výměry pro některá opatření navržená Plánem společných zařízení. Z tohoto důvodu a vymezení opatření (průleh, HC1 a LBK 25), které mají vliv zejména na intravilán obce Pohled byly sloučeny řízení o KoPÚ Zbyhněvice a KoPÚ Pohled u Mladoňovic. Tím bylo možné provést změnu katastrální hranice a převést státní půdu na LV č. 10002 z k.ú. Zbyhněvice do k.ú. Pohled u Mladoňovic a tím vymezit pozemky pro výše zmíněná opatření. V rámci nároků nebylo třeba krátit výměru vlastníků koeficientem PSZ.

7. PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ

Přehled celkových nákladů na realizaci plánu společných zařízení je uveden v následující tabulce.

Opatření ke zpřístupnění pozemků			
Označení prvku	Popis	Délka	Cena Kč (2018)
HC1	Stávající cesta, po výstavbě HC1 v k.ú. Zbyhněvice zanikne	Délka revitalizace 276 m	207 000
VC2	Vedlejší 4,0/20	521,5	7 176 300
VC3	Vedlejší 4,0/20	476	1 772 700
VC4	Vedlejší 4,0/20	221	3 793 750
VC5	Vedlejší 4,0/20	659,5	1 211 550
VC6	Vedlejší 4,0/20	222	1 948 050
DC7	Doplňková 3,5/20	157	213 750
DC8	Doplňková 4,0/20	61	648 150
DC9	Doplňková 4,0/20	122	546 000
Cena celkem			17 517 250

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí			
Označení prvku	Popis	Výměra záboru m ²	Cena Kč (2018)
LBK 25	V Dolíkách - U Dubiny	0	0
LBK 25	V Dolíkách - U Dubiny	0	0
Cena celkem			0

Protierozní opatření			
Označení prvku	Popis	Výměra	Cena Kč (2018)
Ochranné zatravnění	Zatravnění 1	9357	33000
Ochranné zatravnění	Zatravnění 2	11469	40500
Ochranné zatravnění	Zatravnění 3	2268	8000
Celkem		23094	81 500

PŘEHLED CELKOVÝCH NÁKLADŮ S DPH [2018]	
Typ opatření	Cena v Kč (2018)
Opatření ke zpřístupnění pozemků	17 517 250
Protierozní opatření	81 500
Vodohospodářská opatření	0
Opatření k ochraně a tvorbě ŽP	0
Celkem	17 973 750

8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ

Návrhem PSZ dochází ke změně druhů pozemků. Změny jsou dány zaměřením skutečného stavu, zjišťováním hranic stavebních pozemků s vlastníky a návrhem opatření PSZ. Uvedené výměry jsou pouze orientační, k zpřesnění údajů dojde po návrhu nového uspořádání pozemků a při aktualizaci PSZ.

Druh pozemku	Rozdíl v [ha] mezi			Rozdíl v [ha] mezi	Poznámka
Název	kód	KN	Návrhu *	Návrh* – KN	
orná půda	2	51,3	44,9	6,4	Návrh PSZ
zahrada	5	0,7	1,5	0,8	Návrh PSZ
travní p.	7	4,8	9,5	4,8	Návrh PSZ
lesní poz.	10	5,9	6,4	0,5	Návrh PSZ
vodní pl.	11	0,1	0,1	0,0	Návrh PSZ
zast. pl.	13			0,0	
ostat. pl.	14	2,5	2,8	0,3	Návrh PSZ
CELKEM		65,2	65,2		

* ...odhad, bude upřesněno až s návrhem nového uspořádání pozemků

9. DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ A STUDIÍ POSOUZENÍ ŠIRŠÍCH ÚZEMNÍCH VAZEB A SPECIFICKÝCH PODMÍNEK

V průběhu zpracování byla sloučena řízení o komplexních pozemkových úprav v k.ú. Zbyhněvice a k.ú. Pohled do Mladoňovic do jedné komplexní pozemkové úpravy. Důvody jsou změna katastrální hranice dle nové trasy cesty HC1 a převod státních pozemků (na LV č. 10002) v k.ú. Zbyhněvice do k.ú. Pohled u Mladoňovic na vymezení společných zařízení (HC1, SRN1 a LBK 25)

Návrh PSZ byl aktualizován s ohledem na sloučení KoPÚ. Byly upřesněny výměry pro zábor jednotlivých opatření, doplněny čísla parcel pro tato opatření a navrženy nové sjezdy S3 v k.ú. Zbyhněvice ze silnice III/3403 a S7 v k.ú. Pohled u Mladoňovic ze silnice III/34016.

K návrhu PSZ se vyjádřily nově odbor dopravy a odbor ŽP MěÚ Chrudim. K novým sjezdům dal souhlasné stanovisko DI PČR.

Návrh PSZ byla znovu projednán v obou zastupitelstvech dotčených obcí Morašice a Mladoňovice.

Vyjádření dotčených orgánů státní správy a dotčených správců sítí:

Česká telekomunikační infrastruktura a.s.

ČEZ Distribuce, a.s.

GridServices, s.r.o.

Krajský úřad Pardubického kraje, Odbor dopravy a silničního hospodářství

Krajský úřad Pardubického kraje, odbor rozvoje

Krajský úřad Pardubického kraje, odbor kultury, cestovního ruchu a sportu

Krajský úřad Pardubického kraje, Odbor OŽPZ, oddělení integrované prevence

Městský úřad Chrudim, Odbor dopravy

Městský úřad Chrudim, Odbor životního prostředí

Povodí Labe, s.p.

NET4GAS, s.r.o.

Vodárenská společnost Chrudim, a.s.

Obec Mladoňovice

Krajské ředitelství policie Pardubického kraje, územní odbor Chrudim

Správa a údržba silnic

Lesy ČR, s.p.

Zpráva o předběžném IGP

GRAFICKÉ PŘÍLOHY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ

1. PŘEHLEDNÁ MAPA (G1) 1:10000
2. MAPA PRŮZKUMU (G2) 1:5000
3. MAPA EROZNÍHO OHROŽENÍ – SOUČASNÝ STAV (G3) 1:5000
4. MAPA EROZNÍHO OHROŽENÍ – NAVRŽENÝ STAV (G4) 1:5000
5. HLAVNÍ VÝKRES (G5) 1:5000