



AGROPROJEKT PSO s.r.o.

Slavičkova 840/1b, 638 00 Brno

**Komplexní pozemková úprava
v k.ú. Vysoká u Valašského Meziříčí**

PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ **Textová část**

ZPRACOVALI: Ing. Roman Micka
 Ing. Daniel Doubrava

leden-březen 2017

VII. PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ	4
1) TECHNICKÁ ZPRÁVA	6
a) Úvodní část.....	6
▪ VÝCHOZÍ PODKLADY	6
Podrobný průzkum terénu a analýza současného stavu	6
Zaměření řešeného území – výškopis a polohopis, pořízený při zpracování návrhu pozemkové úpravy.....	6
Hydrologické a vodohospodářské podklady	6
Podklady územního plánování.....	7
Metodické podklady a odborná literatura	7
Základní geodetické a majetkoprávní podklady	9
Dokumentace zpracované v řešeném území	10
▪ ÚČEL A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ.....	11
Zařízení ke zpřístupnění pozemků	11
Zařízení a opatření k ochraně půdy	12
Vodohospodářská opatření	14
Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (zvyšování ekologické stability krajiny)	17
▪ ZÁSADY ZPRACOVÁNÍ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ.....	18
▪ ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH SPRÁVNÍMI ÚŘADY A SPRÁVCI ZAŘÍZENÍ DOTČENÝCH PSZ.....	19
b) Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	19
▪ ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍCH KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ	20
▪ KATEGORIZACE SÍTĚ POLNÍCH CEST A ZÁKLADNÍ PARAMETRY JEJICH PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ.....	20
▪ OBJEKTY NA CESTNÍ SÍTI	20
▪ ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM CESTNÍ SÍTĚ	36
c) Protierozní opatření pro ochranu ZPF.....	43
▪ ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF	55
▪ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PROTI VODNÍ EROZI A POSOUZENÍ JEJICH ÚČINNOSTI	56
Organizační opatření	56
Agrotechnická opatření	59
Technická opatření	59
▪ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ	59
▪ PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY	60
▪ POSOUZENÍ ÚČINNOSTI NAVRHOVANÝCH PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ	60
▪ ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ.....	62
d) Vodohospodářská opatření	62
▪ ZÁSADY NÁVRHU VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ.....	62

▪ PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ PARAMETRY...	62
Opatření k odvádění povrchových vod z území.....	62
Opatření k ochraně před povodněmi	64
Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod	65
Opatření k ochraně vodních zdrojů	65
Opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků	65
Posouzení účinnosti navrhovaných opatření na změnu odtokových parametrů	65
▪ ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ	65
e) Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity	66
▪ ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	66
▪ ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	68
▪ ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	76
▪ PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	76
2) PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ ...	78
▪ VÝMĚRA POZEMKŮ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ CELKEM.....	78
▪ VÝMĚRA, KTERÁ PŘEJDE SPOLU SE SPOL. ZAŘ. DO VLASTNICTVÍ OBCE	78
▪ VÝMĚRA, KTERÁ PŘEJDE SPOLU SE SPOL. ZAŘ. DO VLASTNICTVÍ JINÝCH OSOB....	78
▪ VÝMĚRA, KTEROU SE NA VÝMĚŘE PŮDY PRO SPOL. ZAŘ. PODÍLÍ STÁT	78
▪ VÝMĚRA, KTEROU SE NA VÝMĚŘE PŮDY PRO SPOL. ZAŘ. PODÍLÍ OBEC	78
▪ VÝMĚRA, KTERÁ ZŮSTANE VE VLASTNICTVÍ OSTATNÍCH VLASTNÍKŮ PŮDY	78
▪ VÝMĚRA, KTEROU SE PODÍLEJÍ OSTATNÍ VLASTNÍCI PŮDY PROSTŘEDNICTVÍM OPRAVNÉHO KOEFICIENTU PRO PSZ	79
3) PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ	79
4) SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ	79
5) DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ	80
6) GRAFICKÉ PŘÍLOHY	81
7) DOKLAD O PŘEDLOŽENÍ ZPRACOVANÉHO PSZ DOTČENÝM SPRÁVNÍM ÚŘADŮM	82

VII. PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Objednatel č. 1: Česká republika – Státní pozemkový úřad

Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj, Zarámí 88, 760 41 Zlín

Pobočka Vsetín, 4.května 287, 755 01 Vsetín

Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat: Ing. Renata Němejcová,
vedoucí pobočky

V technických záležitostech oprávněn jednat: Ing. Kateřina Marková

Bankovní spojení: Česká národní banka

Číslo účtu: 19 – 3723001/7100

IČ: 01312774

Zakázkové číslo objednatele 1 : 14-2015-525204

Objednatel č. 2: Česká republika – Ředitelství silnic a dálnic

Na Pankráci 546/56, 145 05 Praha 4

Ředitelství silnic a dálnic ČR, Správa Zlín, Fügnerovo nábřeží 5476, 760 01
Zlín

Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat: Ing. Karel Chudárek, ředitel
Správy Zlín, Ing. Marek Bednář

V technických záležitostech oprávněn jednat: Jana Gallová, Ing. Josef
Lukašík, Ing. Lubomír Röhrer

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., pobočka Praha

Číslo účtu: 51 – 1422200277/0100

IČ: 65993390/CZ65993390

Zakázkové číslo objednatele 2 : 15PT-000526

Zhotovitel: AGROPROJEKT PSO s.r.o., Slavíčková 840/1b, 638 00 Brno

Zastoupený: Ing. Zdeňkem Stříteckým, jednatelem společnosti

Ve smluvních záležitostech oprávněn jednat: Ing. Zdeněk Střítecký,
jednatel

V technických záležitostech oprávněn jednat: Ing. Milan Pavlík

Bankovní spojení: ČSOB, a.s.

Číslo účtu: 372520453/0300

IČ: 41601483

Zakázkové číslo zhotovitele: 109-2716-14

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 2171.

1) TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Úvodní část

Název akce:	Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Vysoká u Valašského Meziříčí
Ucelená část:	Plán společných zařízení
Obec:	Lešná
Katastrální území (k. ú.):	Vysoká u Valašského Meziříčí
Stavební úřad:	Valašské Meziříčí
Okres:	Vsetín
Zakázkové číslo:	109 – 2716 – 14

▪ VÝCHOZÍ PODKLADY

Podrobný průzkum terénu a analýza současného stavu

Plán společných zařízení vychází z již provedené etapy pozemkových úprav v rámci kapitoly IV Rozbor současného stavu. Byl pouze doplněn na základě požadavků na návrh řešení jednotlivých opatření.

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

Podrobné zaměření polohopisu a výškopisu v řešeném území bylo zpracováno firmou Agroprojekt PSO, s.r.o. Také podrobné zaměření výškopisu sloužící jako doplňující podklad pro dokumentaci technického řešení navrhovaných opatření, kde vzniká požadavek na přesné definování záborů pozemků, bylo zpracováno firmou Agroprojekt PSO, s.r.o. v prosinci 2016.

Hydrologické a vodohospodářské podklady

Byly použity vrstvy základní vodohospodářské mapy 1: 50 000 dostupné online z adresy heis.vuv.cz a další informační portály (např. vodavkrajine.cz, eagri.cz apod.). Mezi další podklady patří:

- Hrádek, F.: Návrhové průtoky pro velmi malá povodí, hydrologická směrnice, Vysoká škola zemědělská, Praha 6 Suchbát, 1988
- Kemel, M., Kolář, V.: Hydrologie, ES ČVUT, Praha 1, Husova 5, 1985
- ČSN 75 2405 Vodohospodářské řešení vodních nádrží
- TNV 75 2102 Úpravy potoků
- ČSN 75 2101 Ekologizace úprav vodních toků

Jako hydrologické podklady byly použity výsledky sledování nejbližší srážkoměrné a klimatologické stanice, která se nachází ve Valašském Meziříčí.

Podklady územního plánování

- Územní plán obce Lešná platný od roku 1996 zpracovaný firmou Alfaprojekt, Ing. arch. Josef Dostál, sídlem Tylova 4, Olomouc
- aktualizovaný ÚP zpracovaný firmou Atelier UTILIS, a.s. v r.2014, Ing. arch. Leopold Pšenčík, sídlem Lazy I/4007, Zlín. V únoru 2017 ve stadiu před schválením.
- Územně analytické podklady (ÚAP) obce s rozšířenou působností – zde Valašské Meziříčí
- Zásady územního rozvoje (ZÚR) Zlínského kraje platné od roku 2012 zpracované Atelierem T – plan, s.r.o, sídlem Na Šachtě 9, Praha 7
- Rozbor udržitelného rozvoje území, Aktualizace 2010 pro správní obvod ORP Valašské Meziříčí

Metodické podklady a odborná literatura

- Metodický návod k provádění pozemkových úprav (aktualizovaná verze k 1.1.2016), Ministerstvo zemědělství – Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3, Žižkov. Č.j.: SPU 541013/2015
- Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách (aktualizovaná verze 2016), Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3, Žižkov
- Janeček, M. a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí. Metodika. VÚMOP, v.v.i Praha, 2007. ISBN 978 – 80 – 254 – 0973 – 2, 76 s.

- Návod pro správu a vedení katastru nemovitostí, ČÚZK, č.j.: 4571/2001 – 23
- Návod pro obnovu katastrálního operátu a převod. ČÚZK, č.j.: 6530/2007 – 22, ve znění dodatků 1 a 2
- Struktura a výměnný formát digitální katastrální mapy, katastrální mapy digitalizované, souboru popisných informací katastrů nemovitostí České republiky y digitálních dat BPEJ verze 1.3 ze dne 24.11.1999, č.j. 5270/1999 – 22
- Struktura výměnného formátu informačního systému katastru nemovitostí ČR, č.j. 5598/2002 – 24 ve znění dodatků 1 – 9
- Metodika VÚMOP: Zásady navrhování územních systémů ekologické stability v rámci procesu komplexních pozemkových úprav. 16/1995
- Rukověť projektanta pro zpracování dokumentace ÚSES (Löw a spol., Brno, 1995)
- Kvítek, T.: Identifikace potenciálních zdrojových lokalit plošného zemědělského znečištění. Standardizovaný podklad pro projektování komplexních pozemkových úprav. Metodika. VÚMOP, v.v.i, 2008
- Mitasova, H.: Modeling topographic potential for erosion and deposition using GIS. U.S.Army Construction Engineering Research Laboratories, P.O.Box 9005, Champaign, Illinois 61826-9005, U.S.A. Department of Geography, University of Illinois at Urbana – Champaign, Urbana, Illinois 61801, U.S.A. Published in the International Journal of GIS v. 10, no. 5, p. 629-641 (1996).
- Hrádek, F. Stanovení návrhových průtoků pro malá povodí, Povrchové vody a pozemkové úpravy, XI. setkání vodohospodářů v Kutné Hoře, 1996.

- Boor, B., Kunštácký, J., Patočka, C.: Hydraulika pro vodohospodářské stavby. SNTL/ALFA, 1968.
- Holý, M.: Eroze a životní prostředí. ČVUT Praha, 1994
- Kasprzak, K.: Ochrana vodních nádrží před znečištěním erozními smyvy. Dílčí závěrečná zpráva tématu RVHP 2.1. „Racionální využití a ochrana vodních nádrží“. Brno: Mendelova univerzita, 1989.
- Hrádek, F.: Návrhové průtoky pro velmi malá povodí, hydrologická směrnice. Vysoká škola zemědělská, Praha 6 Suchdol, 1988
- Raplík, M., Výbora, P., Mareš, K.: Úpravy toků. Alfa Bratislava, 1989
- Mareš, K.: Úpravy toků – Navrhování koryt, vydavatelství ČVUT v Praze, 1997
- TNV 75 2415 Suché nádrže
- ČSN 73 0031 Spolehlivost stavebních konstrukcí a základových půd. Základní ustanovení pro výpočet.
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- TNV 75 2102 Úpravy potoků
- ČSN 75 2101 Ekologizace úprav vodních toků
- ČSN 75 2106 Hrazení bystřin
- ČSN 75 4500 Protierozní ochrana zemědělské půdy
- TNV 75 4922 Údržba odvodňovacích zařízení

Základní geodetické a majetkoprávní podklady

Kromě podkladů, které byly převzaty od katastrálního úřadu (soubor geodetických informací SGI a soubor popisných informací SPI), vychází plán společných zařízení z dalších podkladů:

- základní mapy 1:10 000
- základní vodohospodářské mapy 1:50 000
- mapy BPEJ
- geologických map
- leteckých snímků území
- měřické a vytyčovací náčrty, ZPMZ

Dokumentace zpracované v řešeném území zaměřené na:

Erozní a odtokové poměry

- Nebyla zpracována. Pouze vybrané kapitoly ze Studie proveditelnosti Protipovodňová opatření v lokalitě Lešná, AgPOL s.r.o., Olomouc 2014

Vodohospodářské stavby a ochranu před povodněmi

- Studie ochrany před povodněmi na území zlínského kraje, HYDROPROJEKT CZ, a.s., Praha 2007 (aktualizace VRV, a.s., Praha 2013)
- Studie proveditelnosti Protipovodňová opatření v lokalitě Lešná, AgPOL s.r.o., Olomouc 2014

Dopravní stavby

- Studie posouzení vlivu stavby Silnice I/35 Valašské Meziříčí – Lešná a I/35 Lešná – Palačov (č. ISPROFIN: 3271127209), ARVITA P spol. s r.o., Otrokovice 2010

Dokumentace již zpracovaných pozemkových úprav

- V obci Lhotka nad Bečvou jsou pozemkové úpravy ve fázi vydání Rozhodnutí o výměně nebo přechodu vlastnických práv
- V obci Příluky jsou pozemkové úpravy ve fázi zpracování návrhu nového uspořádání pozemků
- V obci Lešná probíhají pozemkové úpravy souběžně s KoPÚ Vysoká u Val. Meziříčí, jsou tedy ve fázi zpracování PSZ

Všechna výše uvedená území zpracovává fa Agroprojekt PSO, s.r.o. Doposud zpracovaná dokumentace k těmto zakázkám je uložena na SPÚ – Pobočce Vsetín, případně na obecním úřadě obce Lešná.

Tvorbu a ochranu ŽP

Oblastní generel ÚSES - okres VSETÍN (mimo CHKO), ARVITA P spol. s r.o., Ing.
Hedvika Psotová, 2007

Další dokumentace

- GPL 112 – 56/2008, GPL 117 – 56/2008 – geometrický plán a jeho změna pro zřizování věcného břemene na trasu produktovodu Loukov – Sedlnice společnosti Čepro, a.s.

▪ ÚČEL A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Zařízení ke zpřístupnění pozemků

Jejich účelem je zajistit přístup ke všem pozemkům, které vzejdou z návrhu nového uspořádání pozemků. Jedná se o polní cesty C1 – C23, které jsou dále členěny na cesty hlavní (H), vedlejší (V) a doplňkové (D).

V návrhu PSZ jsou navrženy následující typy a kategorie polních cest:

typ cesty	hlavní	vedlejší	doplňkové
kategorie	P4,5/30; P4,0/30	P4,0/20; P3,5/20	*
počet pruhů	jednopruhová	jednopruhová	jednopruhová
povrch	asfaltobeton, štěrkový	asfaltobeton, štěrkový, travnatý	travnatý

* U doplňkových cest není uvedena kategorie, ale předpokládá se vozovka v šířce 3 m.

Hlavní cesty

HC1, HC8, HC10

Vedlejší cesty

VC2a, VC3, VC4, VC5, VC6, VC7, VC9, VC11, VC15a, VC15b

Doplňkové cesty

DC2b, DC12, DC13, DC14, DC16, DC17, DC18, DC19, DC20, DC21, DC22, DC23.

Přehled cestní sítě:

cesta	kategorie	délka	plocha	druh	povrch	trať
HC1-R	P 4,0/30	202	1010	hlavní	šterková	Záhumení
VC2a-R	P 3,5/20	168	588	vedlejší	šterková	Na potůčkách
DC2b	*	404	1414	doplňková	travnatá	Na potůčkách
VC3-R	P 4,0/20	460	2300	vedlejší	travnatá	Za potoky
VC4-R	P 4,0/20	369	1845	vedlejší	asfaltobeton	Hluboček
VC5-R	P 4,0/20	213	1065	vedlejší	šterková	Hluboček
VC6-R	P 3,5/20	193	1062	vedlejší	asfaltobeton	Hluboček
VC7-R	P 4,0/20	160	880	vedlejší	šterková	Hluboček
HC8-R	P 4,0/30	107	589	hlavní	asfaltobeton	Horní dráhy
VC9-R	P 3,5/20	157	785	vedlejší	asfaltobeton	Vrchovina
HC10-R	P 4,5/30	447	2470	hlavní	asfaltobeton	Vrchovina
VC11	P 4,0/20	471	2355	vedlejší	travnatá	Nad sedlíčkem
DC12	*	729	2544	doplňková	travnatá	Za potoky
DC13	*	625	2188	doplňková	travnatá	Na poločtvrtkách
DC14	*	725	2538	doplňková	travnatá	U zelené cesty
VC15a	P 4,0/20	260	1300	vedlejší	šterková	Slaná voda
VC15b	P 4,0/20	1348	6740	vedlejší	travnatá	Slaná voda
DC16	*	534	1869	doplňková	travnatá	Horní dráhy
DC17	*	689	2756	doplňková	travnatá	Od Pernicka
DC18	*	196	686	doplňková	travnatá	Hluboček
DC19	*	265	928	doplňková	travnatá	Na záhumení
DC20	*	338	1183	doplňková	travnatá	Na záhumení
DC21	*	174	609	doplňková	travnatá	Záhumení
DC22	*	295	1033	doplňková	travnatá	Křík
DC23	*	440	1540	doplňková	travnatá	Záhumení

V rámci rekonstrukce a obnovy cestní sítě byly sborem zástupců dne 14. ledna 2017 předběžně projednány a navrženy ke schválení následující cesty, u kterých se počítá s budoucími investicemi:

1/ Cesta HC1, rekonstrukce stávající cesty – cesta se šterkovým povrchem kategorie 4,0/20, délka 202 m.

2/ Cesta VC2a, rekonstrukce stávající cesty – cesta se šterkovým povrchem kategorie 3,5/20, délka 168 m.

3/ Cesta VC4, rekonstrukce stávající cesty – cesta s asfaltobetonovým povrchem kategorie 4,0/20, délka 369 m.

4/ Cesta VC5, rekonstrukce stávající cesty – cesta se šterkovým povrchem kategorie 4,0/20, délka 213 m.

5/ Cesta VC6, rekonstrukce stávající cesty – cesta s asfaltobetonovým povrchem kategorie 3,5/20, délka 193 m.

6/ Cesta VC7, rekonstrukce stávající cesty – cesta se šterkovým povrchem kategorie 4,0/20, délka 160 m.

7/ Cesta HC8, rekonstrukce stávající cesty – cesta s asfaltobetonovým povrchem kategorie 4,0/30, délka 107 m.

8/ Cesta VC9, rekonstrukce stávající cesty – cesta s asfaltobetonovým povrchem kategorie 3,5/20, délka 157 m.

9/ Cesta HC10, rekonstrukce stávající cesty – cesta s asfaltobetonovým povrchem kategorie 4,5/30, délka 447 m.

10/ Cesta VC15a, cesta nově navržená – cesta se šterkovým povrchem kategorie 4,0/20, délka 256 m.

11/ Cesta VC15b, cesta nově navržená – cesta s travnatým povrchem kategorie 3,5/20, délka 1352 m.

12/ Nové objekty: P3, P4, S11, S12, S13, S14, S15, S21, Z2, Z3, Z4.

13/ Objekty k rekonstrukci: P1, P2, S2, S3, S7, S8, S9, S10, Z1.

Zařízení a opatření k ochraně půdy

Opatření proti vodní erozi půdy jsou organizační, agrotechnická a technická opatření.

Organizační opatření

- velikost a tvar pozemku (upravuje cestní síť)
- ochranné zatravnění
- protierozní osevní postupy

ORG1 - Ochranné zatravnění plošné je navrženo v trati Za potoky o výměře 3780 m². Toto zatravnění je navrženo na nejvíce svažité půdě. Jedná se o vsakovací pás o šířce cca 30m.

Osevní postup POP 1 (navrženo v 8 lokalitách POP1-ORG1 až POP1-ORG8)

Prísny protierozní osevní postup s nízkým číslem faktoru protierozního účinku plodiny C (vyšší zastoupení jetelů, trav a jetelotráv ve víceletém osevním postupu).

Je vhodné používat v nejrizikovějších místech (prudké svahy a údolnice, lokality s mělkou půdou apod.) a je možno ho nahradit trvalým zatravněním (je navržen i v lokalitách, kde je i v současnosti na orné dlouhodobé zatravnění).

Plodina	faktor C
pšenice ozimá	0,110
řepka ozimá	0,291
pšenice ozimá	0,131
vojtěška	0,020
vojtěška	0,020
vojtěška	0,032
	0,101

Osevní postup POP2 (navrženo v 9 lokalitách POP2-ORG1 až POP2-ORG9)

Protierozní osevní postup s vyloučením širokořádkových plodin a okopanin

Plodina	faktor C
jetel luční	0,032
pšenice ozimá	0,097
pšenice ozimá	0,131
řepka ozimá	0,291
ječmen jarní	0,259
	0,162

Jsou to vzorové osevní postupy, které lze modifikovat za předpokladu, že z něj budou vyloučeny širokořádkové plodiny a okopaniny (např. kukuřice, slunečnice, řepa, brambory).

Agrotechnická opatření

Nejsou navrhována. Jsou obecně doporučena v celém ObPÚ v lokalitách se sklonitostí nad 5%. Patří sem vrstevnicové obdělávání půdy, pásové střídání plodin, výsev do ochranné plodiny nebo strniště.

Technická opatření

Jako technická opatření slouží ochranné příkopy viz kapitola „Vodohospodářská opatření“.

Vodohospodářská opatření

Účelem vodohospodářských opatření je zvýšení akumulární schopnosti území zadržením vody v krajině, zvýšení retenční schopnosti území a tím zvýšení ochrany obce před povodněmi, doplnění biotopů o prostředí příznivá pro rozvoj živočichů a vegetace vázaných na vodní a mokřadní prostředí jako i ochrana zemědělsky využívaných pozemků před přívalovými srážkami a jejich erozivními účinky. Přehledná tabulka vodohospodářských opatření:

název	popis	plocha	ozn. v UP	trat'	stav	Q (m3/s)	posudek
OP1	odvodňovací příkop	0,02 ha	-	Záhumení	stávající	-	neposuzováno
OP2	odvodňovací příkop	0,14 ha	K173-část	Záhumení	rekonstrukce	0,85	vyhovuje
OP3	odvodňovací příkop	0,07 ha	K179-část	Hluboček	nový	0,42	vyhovuje
ST1	sanace strže = 6x drátkokam. přehrážka	0,09 ha	WT58	Hluboček	nový	4,2	vyhovuje
ST2	sanace strže = 6x drátkokam. přehrážka	0,08 ha	LBC Hluboček	Pod Strání	nový	4,78	vyhovuje

Opatření k odvádění povrchových vod z území

Opatření k odvádění povrchových vod v zájmovém území jsou vázána na systém polních cest. Jde zde o stávající **příkop OP1**, který je umístěn podél oploceného areálu bývalého ZD a je napojený na HOZ Lešná 4A.

Jako opatření k rekonstrukci je navržen odvodňovací příkop OP2, který je veden podél cest HC1 a VC2a. Odvodňovací **příkop OP2** je dimenzován na kulminační průtok přívalového deště dle srážkoměrné stanice Valašské Meziříčí s průměrnou dobou opakování $N = 50$ let. Návrhový průtok $Q_{50} = 0,85 \text{ m}^3/\text{s}$. Svahy i dno příkopu budou opevněny, příkop bude lichoběžníkovitého tvaru se sklony svahů $1 : 1,5$, minimální hloubka $0,80 \text{ m}$, šířka ve dně $0,30 \text{ m}$. Podélným sklon se pohybuje v rozmezí od $0,44$ do $28,76 \%$. Celková délka příkopu je $329,53 \text{ m}$. V místě křížení s HC1 je navržen propustek P1 - DN 800.

Parametry OP2:

Délka příkopu	329,53 m
Hloubka příkopu	min. $0,80 \text{ m}$
Šířka dna příkopu	$0,30 \text{ m}$
Sklon svahů příkopu	$1 : 1,5$
Podélný sklon příkopu	$0,44 - 28,76 \%$
Opevnění	osetí travní směsí nebo kamennou dlažbou

Odvodňovací **příkop OP3** v lokalitě Hluboček je dimenzován na kulminační průtok přívalového deště dle srážkoměrné stanice Valašské Meziříčí s průměrnou dobou opakování $N = 100$ let. Návrhový průtok $Q_{100} = 0,42 \text{ m}^3/\text{s}$. Odvodňovací příkop OP3 je nově navrženým odvodňovacím prvkem. Svahy i dno příkopu budou opevněny, příkop bude lichoběžníkovitého tvaru se sklony svahů $1 : 1,5$, minimální hloubka $0,40 \text{ m}$, šířka ve dně $0,40 \text{ m}$. Podélným sklon se pohybuje v rozmezí od $1,27$ do $57,00 \%$. Celková délka příkopu je $287,33 \text{ m}$. V místě křížení s VC6 je navržen propustek P4 - DN 600.

Parametry OP3:

Délka příkopu	287,33 m
Hloubka příkopu	min. $0,40 \text{ m}$
Šířka dna příkopu	$0,40 \text{ m}$
Sklon svahů příkopu	$1 : 1,5$
Podélný sklon příkopu	$1,27 - 57,00 \%$
Opevnění	osetí travní směsí nebo kamennou dlažbou

Sanace strže ST1 – umístění na vodním toku IDVT 10202014 pod obcí.

Za účelem sanace strže ST1 je navrženo 6 drátokamenných přehrážek. Výška ovladatelného retenčního prostoru nad stávajícím terénem je u všech navržených přehrážek stejná, a to $2,0 \text{ m}$.

Přelivná hrana délky 6,0 m při přepadové výšce $h = 0,5$ m převede u každé přehrážky průtok odpovídající průtoku $Q_{100} = 4,20 \text{ m}^3/\text{s}$. Velikost návrhového průtoku Q_{100} byla stanovena v profilu nejnižší umístěné přehrážky ST1.1.

Sanace strže ST2 – umístění v údolnici v trati Pod Strání součástí LBC Hluboček.

Za účelem sanace strže ST2 je navrženo rovněž 6 drátokamenných přehrážek. Výška ovladatelného retenčního prostoru nad stávajícím terénem je u všech navržených přehrážek stejná, a to 2,0 m. Přelivná hrana délky 6,0 m při přepadové výšce $h = 0,5$ m převede u každé přehrážky průtok odpovídající průtoku $Q_{100} = 4,78 \text{ m}^3/\text{s}$. Velikost návrhového průtoku Q_{100} byla stanovena v profilu nejnižší umístěné přehrážky ST2.1.

Pro nově navrhované a rekonstruované prvky OP2, OP3, ST1 a ST2 je zpracována dokumentace technického řešení (DTR).

Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Nejsou navržena. K ochraně povrchových vod patří všeobecně zatravnění údolnic, protierozní osevní postupy.

Opatření k ochraně vodních zdrojů

Nejsou navržena. Ve vymezených ochranných pásmech vodního zdroje (OPVZ) platí obecná ustanovení na ochranu vodních zdrojů dle §30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění dle 39/2015 Sb.

Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha

Nejsou navržena.

Opatření u stávajících vodních děl

Nejsou navržena.

Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků

Nejsou navržena.

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí (zvyšování ekologické stability krajiny)

Zásadním a závazným podkladem pro návrh prvků ÚSES v rámci KoPÚ je územní plán (ÚP sídelního útvaru Lešná, 1996, dle pozdějších schválených změn). Mimo územní plán jsou výchozími dokumentacemi se vztahem k ÚSES tyto podklady:

- Zásady územního rozvoje (ZÚR) Zlínského kraje - aktualizovaný návrh (Atelier T-plan, s.r.o., 2012);
- Územně analytické podklady (ÚAP) obce s rozšířenou působností Valašské Meziříčí (2008);
- Rozbor udržitelného rozvoje území, Aktualizace 2010 pro správní obvod ORP Valašské Meziříčí
- Oblastní generel ÚSES - okres VSETÍN (mimo CHKO), ARVITA P spol. s r.o., Ing. Hedvika Psotová, 2007

Zároveň se zpracováním KoPÚ je podán návrh nového ÚP a probíhá jeho schvalování. Pro potřeby KoPÚ v k.ú. Vysoká byl plán ÚSES převzat a upraven z návrhu nového ÚP Lešná. Uvedené podklady se liší počtem vymezených lokálních biocenter i biokoridorů.

Aktuální vymezení dle ÚP nekoresponduje zcela přesně se skutečným stavem území (vychází z katastrálních map a stávající vymezení nelze v terénu u všech stávajících prvků jednoznačně dohledat či určit a ne vždy zohledňuje praktické možnosti a hospodárné využití přilehlých pozemků). Cílem bylo vymezit prvky stávající, nebo s existujícím základem, přesněji s využitím podrobného zaměření skutečného stavu takovým způsobem, aby jejich hranice bylo možné co nejspíše identifikovat v terénu (skupiny dřevin, břehové porosty, terénní zlomy, meze, hranice porostů). U některých prvků bylo upraveno (optimalizováno) vymezení tak, aby bylo zohledněno hospodárné užívání na přilehlých pozemcích, ale i takové detaily jako oplocení, či užívací rozhraní, což v několika případech vedlo k úpravě konečného tvaru a plochy prvků. Na základě tohoto postupu bylo provedeno přesné a konečné vymezení skladebných prvků ÚSES, které jsou fakticky a koncepčně vymezeny na totožných lokalitách jako v návrhu ÚP. Vymezení některých prvků se odlišuje oproti ÚP v některých případech tvarem a detailem umístění. Vše při zachování původních prostorových a biogeografických vazeb. V porovnání s řešením v ÚP se jedná o drobné plošné úpravy (prvky i jejich poloha a vazby na okolní k.ú. zůstaly zachovány).

Přehled navržených prvků ÚSES

prvek	označení	název	výměra (v ObPÚ) m ²	zábor	stav	délka (v ObPÚ) m	STG
biocentra	LBC	Hluboček	73 058		73 058		3B-BC3-4
	LBC	Slaná voda	8 073	1 025	7 048		3BC-C3-4(5a)
	LBC	Poločtrvty	65 284		65 284		3BC-C3-4(5a)
celkem			146 415	1 025	145 390		
biokoridory	LBK 1		19 147	3 550	15 597	730	2-3BC-C(4)5a
	LBK 2		22 221	11 995	10 226	1 750	3B-BC3-4
	LBK 3		1 471	1 471	0	120	3B3
celkem			42 839	17 016	25 823	2 600	
interakční prvky	IP1				0	180	
	IP2				0	200	
	IP3		1 050		1 050		
	IP-ZAL1		7 323	7 323	0	380	
celkem			8 373	7 323	1 050	760	
ÚSES V ObPÚ K.Ú. Vysoká celkem:			189 254	18 041	171 213		

▪ ZÁSADY ZPRACOVÁNÍ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

Návrh plánu společných zařízení v k. ú. Vysoká u Valašského Meziříčí představuje soubor opatření, která mají vytvořit podmínky pro splnění cílů pozemkových úprav, stanovených především v § 2 zákona 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. Jedná se o komplexní řešení venkovského prostoru, jehož základní myšlenkou je ochrana a zabezpečení obnovitelných zdrojů (půdy a vody), rostlinných a živočišných druhů a jejich společenství a nové využití celé krajiny. Hlavním cílem, dle § 2 zákona č. 136/2002 Sb., je:

- Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků, tj. cest a objektů na nich (propustky, mostky, sjezdy, odvodňovací žlaby, apod.)
- Zpomalení nebo potlačení degradačních procesů na zemědělské půdě, tj. zachování a podpora přirozené produkční schopnosti půd eliminací erozních projevů na orné půdě, nadměrného utužování podorničí či kontaminace půd. Dalším úkolem je zvyšování úrodnosti půdy a zvýšení výnosů při současné minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí (ŽP).
- Zlepšení vodního režimu území a kvality povrchových a podzemních vod, především zadržení vody v území převodem povrchové vody do podzemní, zpomalení rychlosti odtoku, ochrana vody před znečištěním, ochrana území před záplavami, posouzení povodňových rizik či snižování nepříznivých účinků sucha
- Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, zvelebení krajiny a zvýšení její ekologické stability (návrh plánu ÚSES, podpora biodiverzity krajiny)
- Zachování a tvorba krajinného rázu (podpora strukturálních prvků krajiny, estetických hodnot, jedinečnosti a mnohotvárnosti krajiny)

▪ ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH SPRÁVNÍMI ÚŘADY A SPRÁVCI ZAŘÍZENÍ DOTČENÝCH PSZ

Vyhodnocení podmínek DOSS, právnických a fyzických osob obeslaných 2.3.2017:

č.	Organizace, správní úřad	datum	Vyjádření
1	Obec Lešná – Lešná 36, 756 41 Lešná	6.3.2017	souhlasí
2	Krajská hygienická stanice zlínského kraje, Havlíčkovo nábřeží 600, 760 01 Zlín	23.3.2017	stanovisko nevydává
3	MěÚ Valašské Meziříčí – Odbor stavebního řádu, Soudní 1221, 757 01 Val. Meziříčí	17.3.2017	viz. 4
4	MěÚ Valašské Meziříčí – Odbor regionálního rozvoje a územního plánování, Soudní 1221, 757 38 Val. Meziříčí	17.3.2017	respektovat územně plánovací dokumentaci, koordinovat s nově připravovaným ÚP
5	MěÚ Valašské Meziříčí – Odbor dopravně správních agend, Soudní 1221, 757 38 Val. Meziříčí	16.3.2017	bez připomínek
6	MěÚ Valašské Meziříčí – Odbor školství, kultury a sportu, Soudní 1221, 757 38 Val. Meziříčí	8.3.2017	bez připomínek
7	MěÚ Valašské Meziříčí – Odbor životního prostředí, Soudní 1221, 757 01 Val. Meziříčí	10.3.2017	bez připomínek
8	Krajský úřad Zlínského kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství, odd. hodnocení ekologických rizik, tř. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín	21.3.2017	nebude předmětem posuzování podle zák.100/2001 Sb., prokazatelně projednat napojení polních cest na silnice (ŘSZK)
9	ÚZSVM, Územní pracoviště Ostrava, odbor Odloučené pracoviště Vsetín, Pod Vršky 27, 755 01 Vsetín		
10	SPÚ, Oddělení správy vodohospodářských děl, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3	7.4.2017	konzultovat napojení OP2 do HOZ, v případě realizace DC14, OP2 nebo VC2a-R předložit PD k odsouhlasení
10a	SPÚ Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj, Zarámí 88, 760 41 Zlín	4.4.2017	bez připomínek
11	ČEPRO, a.s., Dělnická 213/12, 170 04 Praha 7	17.3.2017	nemá zásadní připomínky, požaduje po KPU vyhotovení GPL na produktovod
12	Lesy ČR, s.p., Lesní správa Rožnov p. Radhoštěm, Láň 2461, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm		
13	Lesy ČR, s.p., Správa toků – oblast povodí Moravy, Vsetín, U Skláren 781, 755 01 Vsetín	14.3.2017	nemá námítky, požaduje zvážit možnost převodu parcely číslo 74
14	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno	4.4.2017	souhlasí za podmínek: předložit DTR prvků v pásmu 6m od břehové čáry, návrh KoPÚ vložit do LPIS
15	RWE Distribuční služby, s.r.o, Plynárenská 499/1, 657 02 Brno	21.3.2017	v zájmovém území se nachází plynárenské zařízení, k vyjádření o PD stavby je nutné předložit v měř. 1:500 nebo 1:1000
16	ŘSZK Oddělení majetkové správy, Jiráskova 35, 757 01 Valašské Meziříčí	18.4.2017	v místech připojení na silnice postupovat v souladu se zákonem č.13/1997, S9 navrhnout k rekonstrukci
17	ŘSD ČR, Správa Zlín, Fügnerovo nábř. 5476, 757 01 Valašské Meziříčí	21.3.2017	souhlasí
18	T – Mobile Czech Republic, a.s., Technické oddělení, Tomíčkova 2144/1, 149 00 Praha 4	27.3.2017	žádosti zasílat přes webovou aplikaci

19	Vodafone Czech Republic, a.s., Technická 23, 616 00 Brno	24.3.2017	zachovat parcely 331/22, 432/1, 1 a 3/1 na nichž je naše zařízení
20	Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s., Jesenická 1106, 755 11 Vsetín	17.3.2017	respektovat zařízení a ochr. Pásmo, p.č.331/2 zachovat v našem vlastnictví
21	Obvodní báňský úřad pro území krajů Jihomoravského a Zlínského, Cejl 13, 601 42 Brno	4.4.2017	je evidován dobývací prostor pro Green Gas DPB a.s., respektovat
22	Policie ČR, Krajské ředitelství policie Zlínského kraje, územní odbor Vsetín, dopravní inspektorát – úsek dopravního inženýrství, Hlásenka 1516, 755 01 Vsetín	21.3.2017	bez zásadních připomínek, u nových sjezdů S11 a S12 v dalším stupni PD dodat řezy
23	Česká telekomunikační infrastruktura, a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3		
24	Green Gas, DPB a.s., Rudé armády 637, 739 21 Paskov		
25	Honební společnost Lešná, 75641 Lešná	6.4.2017	valná hromada v zásadě souhlasí

b) Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

▪ ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍCH KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Účelem návrhu opatření ke zpřístupnění pozemků je zajistit přístup ke všem pozemkům, které vzejdou z návrhu nového uspořádání pozemků. Jedná se o polní cesty C1 – C23, které jsou dále členěny na cesty hlavní (H), vedlejší (V) a doplňkové (D).

▪ KATEGORIZACE SÍTĚ POLNÍCH CEST A ZÁKLADNÍ PARAMETRY JEJICH PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ

V návrhu PSZ jsou navrženy následující typy a kategorie polních cest:

typ cesty	hlavní	vedlejší	doplňkové
kategorie	P4,5/30; P4,0/30	P4,0/20; P3,5/20	*
počet pruhů	jednopruhová	jednopruhová	jednopruhová
povrch	asfaltobeton, štěrkový	asfaltobeton, štěrkový, travnatý	travnatý

* U doplňkových cest není uvedena kategorie, ale předpokládá se vozovka v šířce 3 m.

Cesta: HC1

Typ cesty: hlavní - šterková

Umístění cesty: trať Záhumení

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě napojení na MK2 a po hranici intravilánu směřuje za zahradami k další místní komunikaci. Podélný sklon je v rozmezí od 1,59 % do 10,64 %.

Délka cesty: 202m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P4,0/30, volná šířka koruny 4,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta k rekonstrukci se šterkovým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty souběžným příkopem OP2.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty jsou zahrady.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům – záhumenková cesta.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: napojení na MK2.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: v km 0,180 propustek P1

Popis předpokládaných stavebních prací spojených s realizací cesty: rekonstrukce cesty a P1.

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: VC2a

Typ cesty: vedlejší – šterková

Umístění cesty: trať Na potůčkách

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě napojení na MK a HC1 a po spádnicí směřuje jihovýchodním směrem na okraj k.ú. Končí napojením na DC2b. Podélný sklon je v rozmezí od 6,43 % do 16,87 %.

Délka cesty: 168m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P3,5/20, volná šířka koruny 3,5 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta stávající s travnatým povrchem určená k rekonstrukci.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň i odvodnění povrchu cesty do příkopu OP2.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty stávající keřový porost.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení TI: v km 0,085 plynovod, v km 0,155 vedení VN

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: DC2b

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Na potůčkách

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě napojení na VC2a a po vrstevnici a následně po spádnicí směřuje jihovýchodním směrem na okraj k.ú. Končí napojením na cestu ze sousedního k.ú.

Délka cesty: 404m Podélný sklon je v rozmezí od 0,5 % do 10 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová v trase původní PK cesty s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: v km 0,070 HMZ; 0,200-0,404 plošné odvodnění

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: VC3

Typ cesty: vedlejší - travnatá

Umístění cesty: trať Za potoky

Popis trasy cesty: Cesta začíná na katastrální hranici s Jesenicí, směřuje k lesu a po jeho okraji vede zpět na kat. hranici, kde se napojuje na PK polní cestu.

Délka cesty: 460m Podélný sklon je v rozmezí od 0,5 % do 8 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P4,0/20, volná šířka koruny 4,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta stávající s travnatým povrchem určená k rekonstrukci.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty stávající porost – LBK1.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: v km 0,280 vedení VN; 0,000-0,460 plošné odvodnění

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: VC4

Typ cesty: vedlejší - asfaltobetonová

Umístění cesty: trať Hluboček

Popis trasy cesty: Cesta začíná na ObPÚ v místě napojení na MK a v trase stávající záhumenkové cesty podél obvodu PÚ směřuje k VC6.

Délka cesty: 369m Podélný sklon je v rozmezí od 5,09 % do 13,21 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P4,0/20, volná šířka koruny 4,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta k rekonstrukci s asfaltobetonovým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty jsou zahrady.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům – záhumenková cesta.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: napojení na MK.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: v km 0,135 a v km 0,165 křížení s VN; 0,150-0,369 plošné odvodnění

Popis předpokládaných stavebních prací spojených s real. cesty: rekonstrukce cesty, Z3 nový.

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: VC5

Typ cesty: vedlejší - šterková

Umístění cesty: trať Hluboček

Popis trasy cesty: Cesta tvoří spojnicí cest VC4 a DC18.

Délka cesty: 213m Podélný sklon je v rozmezí od 0,86 % do 17,33 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P4,0/20, volná šířka koruny 4,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta k rekonstrukci se šterkovým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: 0,000-0,804 a 0,185-0,213 plošné odvodnění

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: VC6

Typ cesty: vedlejší - asfaltobetonová

Umístění cesty: trať Hluboček

Popis trasy cesty: Cesta tvoří spojnici cest VC4 a VC11.

Délka cesty: 193m Podélný sklon je v rozmezí od 0,86 % do 13,22 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P3,5/20, volná šířka koruny 3,5 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta k rekonstrukci s asfaltobetonovým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláně drenáží, odvodnění povrchu cesty souběžným příkopem OP3.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace: není navrženo, podél cesty jsou zahrady.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům – záhumenková cesta.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: v km 0,185 propustek P4 nový; 0,190 vedení VN a NN; km 0,180-0,193 plošné odvodnění

Popis předpokládaných stavebních prací spojených s realizací cesty: rekonstrukce cesty a nový propustek P4 a nový žlab Z4.

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: VC7

Typ cesty: vedlejší - šterková

Umístění cesty: trať Hluboček

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě sjezdu S7 ze silnice III/03567 a v trase stávající cesty směřuje na okraj lesa. Podélný sklon je v rozmezí od 0,95 % do 17,83 %.

Délka cesty: 160m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P4,0/20, volná šířka koruny 4,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta k rekonstrukci se šterkovým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláně drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: sjezd S7 na MK5

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení TI: km 0,045 propustek P2-rekonstrukce

Popis předpokládaných stavebních prací spojených s realizací cesty: rekonstrukce cesty a P2.

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: HC8

Typ cesty: hlavní - asfaltobetonová

Umístění cesty: trať Horní dráhy

Popis trasy cesty Cesta začíná v místě napojení S8 na sil.III/03566 a v trase stávající cesty směřuje na kat. hranici, kde se napojuje na cestu mimo ObPÚ.

Délka cesty: 107m Podélný sklon je 2,89 % a 4,98 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P4,0/30, volná šířka koruny 4,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta k rekonstrukci s asfaltobetonovým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláňe a odvodnění povrchu cesty do souběžné vodoteče.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty jsou břehové porosty.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: napojení na sil.III/03566.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: nejsou.

Popis předpokládaných stavebních prací spojených s realizací cesty: rekonstrukce cesty a S8.

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: VC9

Typ cesty: vedlejší - asfaltobetonová

Umístění cesty: trať Vrchovina

Popis trasy cesty: Cesta tvoří spojnici cest HC10 a sil.III/03567.

Délka cesty: 157m Podélný sklon je v rozmezí od 4,03 % do 8,54 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P3,5/20, volná šířka koruny 3,5 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta k rekonstrukci s asfaltobetonovým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláňe drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: sjezd S10 na MK5.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení TI: 0,000-0,004 plynovod, kabel, vodovod, VN

Popis předpokládaných staveb. prací spojených s realizací cesty: rek. cesty, Z1 rekonstrukce, Z2 nový a S10 rekonstrukce.

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: HC10

Typ cesty: hlavní - asfaltobetonová

Umístění cesty: trať Vrchovina

Popis trasy cesty Cesta začíná v místě napojení na sil.III/03567 (kruhová točna autobusů) a v trase stávající záhumenkové cesty směřuje k MK1.

Délka cesty: 447m Podélný sklon je v rozmezí od 6,67 % do 16,54 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová s výhybami (v km 0,210 výhybna v1), kategorie P4,5/30, volná šířka koruny 4,5 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta k rekonstrukci s asfaltobetonovým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: v celé délce odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty mělkým příkopem SP10 v km 0,045-0,447.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty jsou zahrady.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zem. pozemkům, obchvat - propojení sil. a MK1.

Popis míst křížení a připojení cesty na kom.vyššího řádu: S16 na sil.III/03567 a S3 na MK1.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: v km 0,003 plynovod; kabel; 0,210 výhybna v1; 0,395 křížení VVN; 0,380-0,447 plošné odvodnění.

Popis předpokládaných stavebních prací spojených s realizací cesty: rekonstrukce cesty a S3.

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: VC11

Typ cesty: vedlejší - travnatá

Umístění cesty: trať Nad sedlíčkem

Popis trasy cesty: Cesta tvoří propojení cest VC6 a VC7.

Délka cesty: 471m Podélný sklon je v rozmezí od 0,5 % do 16 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P4,0/20, volná šířka koruny 4,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: 0,340-0,471 plošné odvodnění.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: DC12

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Za potoky

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě napojení na DC14, přechází Vysocký potok na P3 a podél lesa směřuje severovýchodním směrem na okraj k.ú. a k MK3.

Délka cesty: 729m Podélný sklon je v rozmezí od 5 % do 16 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty LBK1.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: S21 na MK3.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: v km 0,020 nový propustek P3; km 0,030-0,602 plošné odvodnění.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: DC13

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Na poločtvrťkách

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě napojení na DC17 a po spádnici směřuje k lesu a kolem LBC na okraj k.ú. Podélný sklon je v rozmezí od 5 % do 14 %.

Délka cesty: 625m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty LBC.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: v km 0,001 plynovod; v km 0,010 vedení VN; v km 0,530 vedení VVN.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: DC14

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať u zelené cesty

Popis trasy cesty: Cesta začíná na kat. hranici s k.ú. Jesenice u V.M. v místě napojení na polní cestu a podél LBK1 směřuje severním směrem až k poslední zpřístupňované parcele. Podélný sklon je v rozmezí od 1 % do 11 %.

Délka cesty: 725m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty LBK.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: v km 0,420 vedení VN; km 0,000-0,725 plošné odvodnění.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: VC15a

Typ cesty: vedlejší - šterková

Umístění cesty: trať Slaná voda

Popis trasy cesty Cesta začíná v místě napojení na HC10 a v trase původní cesty směřuje na kat. hranici, kde končí napojením na VC15b. Podélný sklon je v rozmezí od 1,21 % do 13,21 %.

Délka cesty: 260m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P4,0/20, volná šířka koruny 3,5 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová se šterkovým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: není.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: v km 0,055 – VVN, km 0,000-0,260 plošné odvodnění.

Popis předpokládaných stavebních prací spojených s realizací cesty: výstavba nové cesty.

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: VC15 b

Typ cesty: vedlejší - travnatá

Umístění cesty: trať Slaná voda

Popis trasy cesty Cesta začíná v místě napojení na VC15a a v nové trase obchází celý hon Slaná voda, cesta končí napojením na sil.III/03567 v místě S11. Podélný sklon je v rozmezí od 0,83 % do 16,27 %.

Délka cesty: 1348m

Popis konstrukce vodorovného příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, kategorie P4,0/20, volná šířka koruny 3,5 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty jsou LBK2 a LBC.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: S11 napojení na sil.III/03567.

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: km 0,000-1,348 plošné odvodnění.

Popis předpokládaných stavebních prací spojených s realizací cesty: výstavba nové cesty, nový S11.

Dokumentace technického řešení: ano

Cesta: DC16

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Horní dráhy

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě napojení na HC8 a směřuje západním směrem až k poslední zpřístupňované parcele. Podélný sklon je v rozmezí od 0,1 % do 0,2 %.

Délka cesty: 534m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: v km 0,020 plynovod; km 0,420 – VVN; km 0,470 – VN.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: DC17

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Od pernicka

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě napojení na DC21 a po spádnici a následně po vrstevnici směřuje k silnici III/03567, kde na okraj k.ú. v místě S2 končí.

Délka cesty: 689m Podélný sklon je v rozmezí od 0,5 % do 12 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: sjezd S2 na silnici III/03567

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení technické infrastruktury: v km 0,300 plynovod; v km 0,510 – VVN; km 0,290 – VN; km 0,000-0,260 plošné odvodnění, km 0,685 vodovod.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: DC18

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Hluboček

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě napojení na VC5 a směřuje podél kat.hranice s Příluky jižním směrem až k poslední zpřístupňované parcele.

Délka cesty: 196m Podélný sklon je v rozmezí od 5 % do 10 %.

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláně drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty LBC.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: v km 0,000-0,060 plošné odvodnění.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: DC19

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Na záhumení

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě S9 napojení na sil.III/03566 a v trase původní PK cesty směřuje na okraj k.ú. Podélný sklon je v rozmezí od 6 % do 14 %.

Délka cesty: 265m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláně drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: S9 napojení na sil.III/03566

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: v km 0,040-0,265 plošné odvodnění; 0,090 – kabel; 0,170 vedení VVN. Na návrh ŘSZK je S9 nově navržen k rekonstrukci.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: DC20

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Na záhumení

Popis trasy cesty Cesta začíná v místě sjezdu S5 ze silnice III/03567 a v trase původní cesty směřuje na MK1 do místa S13. Podélný sklon je v rozmezí od 8 % do 14 %.

Délka cesty: 338m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo, podél cesty je navržen LBK2.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: S5 na MK5

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: v km 0,010-0,338 plošné odvodnění; 0,020 – kabel; 0,100 vedení VN; 0,210 vedení VVN.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: DC21

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Záhumení

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě S12 napojení na sil. III/03567 a v trase původní cesty směřuje k areálu ZD. Podélný sklon je v rozmezí od 1 % do 10 %.

Délka cesty: 174m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: S12 napojení na sil. III/03567

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: v km 0,000-0,174 plošné odvodnění, km 0,005 vodovod.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: DC22

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Křik

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě napojení na VC5 a jihovýchodním směrem směřuje k poslední zpřístupňované parcele. Podélný sklon je v rozmezí od 0,5 % do 13 %.

Délka cesty: 295m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: v 0,070 vedení VN.

Dokumentace technického řešení: ne

Cesta: DC23

Typ cesty: doplňková - travnatá

Umístění cesty: trať Záhumení

Popis trasy cesty: Cesta začíná v místě napojení na HC1 a po spádnicí směřuje k lesu, kde končí napojením na DC14. Podélný sklon je v rozmezí od 5 % do 18 %.

Délka cesty: 440m

Popis konstrukce vzorového příčného profilu, zpevnění povrchu: cesta jednopruhová bez výhyben, volná šířka koruny 3,0 m, třída dopravního zatížení VI – velmi lehká, cesta nová s travnatým povrchem.

Popis odvodnění povrchu i tělesa vozovky: odvodnění pláň drenáží, odvodnění povrchu cesty bez příkopu, voda odtéká po terénu.

Popis návrhu vegetačního doprovodu komunikace, pokud se navrhuje jako součást dopravní stavby: není navrženo.

Další funkce cesty: cesta zajišťuje přístup k zemědělským pozemkům a do lesa.

Popis míst křížení a připojení cesty na komunikace vyššího řádu: nejsou

Popis objektů v trase cesty a dotčená zařízení: km 0,015 křížení s plynovodem; v km 0,190-0,440 plošné odvodnění; 0,410 vedení VN.

Dokumentace technického řešení: ne

▪ OBJEKTY NA CESTNÍ SÍTI

Přehledná tabulka propustků, mostů a žlabů:

označení	popis	profil	délka	umístění	stav
P1	trubní propustek	DN 600	5	pod HC1	k rekonstrukci
P2	trubní propustek	DN 800	8	pod VC7	k rekonstrukci
P3	trubní propustek	DN 1600	5	pod DC12	nový
P4	trubní propustek	DN 600	6	pod VC6	nový
M1	most rámový	1x1m	6	pod sil.III/03566	stávající
M2	most rámový	1x1m	6	pod MK4	stávající
Z1	příčný žlab	700x400	5	pod VC9	k rekonstrukci
Z2	příčný žlab	400x400	6	pod VC9	nový
Z3	příčný žlab	400x400	6	pod VC4	nový
Z4	příčný žlab	400x400	6	pod VC6	nový

Přehledná tabulka hospodářských sjezdů:

označení	popis	cesta	silnice	stav
S1	hosp.sjezd s propustkem	-	III/03567	vyhovující
S2	hosp.sjezd s propustkem	DC17	III/03567	k rekonstrukci
S3	hosp.sjezd se žlabem	HC10	MK1	k rekonstrukci
S4	hosp.sjezd bez propustku	-	MK1	vyhovující
S5	hosp.sjezd s propustkem	DC20	MK5	vyhovující
S6	hosp.sjezd s propustkem	-	MK5	vyhovující
S7	hosp.sjezd bez propustku	VC7	MK5	k rekonstrukci
S8	hosp.sjezd bez propustku	HC8	III/03566	vyhovující
S9	hosp.sjezd s propustkem	DC19	III/03566	k rekonstrukci
S10	hosp.sjezd bez propustku	VC9	MK5	k rekonstrukci
S11	hosp.sjezd s propustkem	VC15	III/03567	nový
S12	hosp.sjezd bez propustku	DC21	III/03567	nový
S13	hosp.sjezd bez propustku	DC20	MK1	nový
S14	hosp.sjezd s propustkem	-	MK3	nový
S15	hosp.sjezd bez propustku	-	MK3	nový
S16	hosp.sjezd bez propustku	HC10	III/03567	vyhovující
S17	hosp.sjezd s propustkem	-	III/03566	vyhovující
S18	hosp.sjezd s propustkem	-	III/03566	vyhovující
S19	hosp.sjezd s propustkem	-	III/03566	vyhovující
S20	hosp.sjezd s propustkem	-	III/03566	vyhovující
S21	hosp.sjezd bez propustku	DC12	MK3	nový

Přehledná tabulka cestních příkopů a drenáží:

označení	popis	cesta	délka	umístění	stav
DR2	drenáž	DC2b	404	v km 0,000 - 0,404	navržený
DR3	drenáž	VC3	460	v km 0,000 - 0,460	navržený
DR4	drenáž	VC4	369	v km 0,000 - 0,369	navržený
DR5	drenáž	VC5	213	v km 0,000 - 0,213	navržený
DR7	drenáž	VC7	160	v km 0,000 - 0,160	navržený
DR9	drenáž	VC9	157	v km 0,000 - 0,157	navržený
DR10	drenáž	HC10	30	v km 0,000 - 0,030	navržený
SP10	příkop	HC10	417	v km 0,030 - 0,447	navržený
DR11	drenáž	VC11	471	v km 0,000 - 0,471	navržený
DR12	drenáž	DC12	729	v km 0,000 - 0,729	navržený
DR13	drenáž	DC13	625	v km 0,000 - 0,625	navržený
DR14	drenáž	DC14	725	v km 0,000 - 0,725	navržený
DR15	drenáž	VC15a,b	1608	v km 0,000 - 1,608	navržený
DR16	drenáž	DC16	534	v km 0,000 - 0,534	navržený
DR17	drenáž	DC17	689	v km 0,000 - 0,689	navržený
DR18	drenáž	DC18	196	v km 0,000 - 0,196	navržený
DR19	drenáž	DC19	265	v km 0,000 - 0,265	navržený
DR20	drenáž	DC20	338	v km 0,000 - 0,338	navržený
DR21	drenáž	DC21	174	v km 0,000 - 0,174	navržený
DR22	drenáž	DC22	295	v km 0,000 - 0,295	navržený
DR23	drenáž	DC23	440	v km 0,000 - 0,440	navržený

Přehledná tabulka výhyben:

označení	popis	cesta	L / P	umístění	stav
v1	výhybna	HC10	vpravo	v km 0,200 - 0,220	navržený

Přehledná tabulka hospodářských sjezdů:

nápojení číslo	v terénu	zpevnění napojované pošni cesty	dovolená rychlost	posouzení dle ČSN	rozhled pro odbočení vlevo	rozhled pro odbočení vpravo	skupina vozidel	překážky v rozhledu	navržená opatření	silnice	objekt
S1	stávající	-	90	736101	130 m	120 m	č.3	stromy, křoviny	odstranit porosty	III/03567	propustek DN400
S2	rekonstrukce	ano	90	736101	120 m	130 m	č.3	nejdou	žádná	III/03567	propustek DN400
S3	rekonstrukce	ano	90	736101	120 m	130 m	č.3	nejdou	žádná	MK1	propustek DN400
S4	stávající	-	90	736101	120 m	130 m	č.3	stromy, křoviny	odstranit porosty	MK1	bez prop.
S5	stávající	ano	90	736101	120 m	130 m	č.3	stromy, křoviny	odstranit porosty	MK5	propustek DN400
S6	stávající	-	90	736101	120 m	130 m	č.3	stromy, křoviny	odstranit porosty	MK5	propustek DN400
S7	rekonstrukce	ano	90	736101	130 m	120 m	č.3	stromy, křoviny	odstranit porosty	MK5	bez prop.
S8	rekonstrukce	ano	90	736101	120 m	120 m	č.3	nejdou	žádná	III/03566	bez prop.
S9	rekonstrukce	ne	90	736101	120 m	120 m	č.3	nejdou	žádná	III/03566	propustek DN400
S10	rekonstrukce	ano	50	736101	40 m	45 m	č.3	nejdou	žádná	MK5	příčný žlab
S11	nový	ano	90	736101	130 m	120 m	č.3	nejdou	žádná	III/03567	propustek DN400
S12	nový	ano	90	736101	120 m	120 m	č.3	nejdou	žádná	III/03567	bez prop.

S13	nový	ano	90	736101	130 m	120 m	č.3	nejsou	žádná	MK1	bez prop.
S14	nový	-	90	736101	130 m	120 m	č.3	stromy, křoviny	odstranit porosty	MK3	propustek DN400
S15	nový	-	90	736101	120 m	130 m	č.3	stromy, křoviny	odstranit porosty	MK3	bez prop.
S16	stávající	ano	50	736101	40 m	40 m	č.3	nejsou	žádná	III/03567	bez prop.
S17	stávající	ano	90	736101	120 m	120 m	č.3	nejsou	žádná	III/03566	propustek DN400
S18	stávající	-	90	736101	120 m	120 m	č.3	nejsou	žádná	III/03566	propustek DN400
S19	stávající	ano	90	736101	120 m	120 m	č.3	nejsou	žádná	III/03566	propustek DN400
S20	stávající	-	90	736101	120 m	120 m	č.3	nejsou	žádná	III/03566	propustek DN400
S21	nový	-	90	736101	120 m	130 m	č.3	stromy, křoviny	odstranit porosty	MK3	bez prop.

Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

Před zahájením výstavby jednotlivých zařízení PSZ bude nutno v případě křížení, nebo souběhu s inženýrskými sítěmi provést jejich vytýčení a zabezpečení dle požadavků jejich majitele, nebo správce. Následuje přehled jednotlivých dotčených zařízení.

polní cesta VC2a: km 0,085 plynovod
km 0,155 vedení VN
polní cesta DC2b: km 0,070 HMZ
km 0,200-0,404 plošné odvodnění
polní cesta VC3: km 0,280 vedení VN
km 0,000-0,460 plošné odvodnění
polní cesta VC4: km 0,135 a v km 0,165 křížení s VN
km 0,150-0,369 plošné odvodnění
polní cesta VC5: km 0,000-0,804 a 0,185-0,213 plošné odvodnění
polní cesta VC6: km 0,190 vedení VN a NN
km 0,180-0,193 plošné odvodnění
polní cesta VC9: km 0,000-0,004 plynovod, kabel, vodovod, VN
polní cesta HC10: km 0,003 plynovod, kabel
km 0,395 křížení VVN
km 0,380-0,447 plošné odvodnění
polní cesta VC11: km 0,340-0,471 plošné odvodnění
polní cesta DC12: km 0,030-0,602 plošné odvodnění
polní cesta DC13: km 0,000 - 0,090 křížení se sdělovacím kabelem
km 0,001 plynovod
km 0,145 - křížení s nadzemním vedením VN
polní cesta VC15a: km 0,055 křížení s nadzemním vedením VN
km 0,000-0,260 plošné odvodnění
polní cesta VC15b: km 0,000-1,348 plošné odvodnění
polní cesta DC16: km 0,030 křížení se sdělovacím kabelem
polní cesta DC17: km 0,040 křížení s nadzemním el. vedením VN
km 0,300 plynovod
km 0,140-0,320 PHO hřbitova
km 0,685 vodovod
polní cesta DC18: km 0,030 plynovod
km 0,000-0,650 plošné odvodnění
polní cesta DC19: km 0,210 plynovod
km 0,681-0,950 kabel
polní cesta DC21: km 0,005 vodovod

km 0,030 plynovod
 km 0,050-0,473 plošné odvodnění
 polní cesta DC22: km 0,040 křížení s nadzemním el. vedením VN
 km 0,320-0,785 souběh a křížení s plynovodem
 polní cesta DC23: km 0,015 křížení s plynovodem

U cest C2b, C5, C11 a C22 dojde v budoucnu ke křížení s trasou plánovaného produktovodu. V současné době Čepro a.s. uzavírá smlouvy o věcných břemenech s jednotlivými vlastníky.

Přehledná tabulka polních cest:

cesta	kategorie	délka	plocha	druh	povrch	trať	objekty	odvod.	DTR	stav
HC1-R	P 4,0/30	202	1010	hlavní	štěrková	Záhumení	P1-rek.	OP2	202	rekonstrukce
VC2a-R	P 3,5/20	168	588	vedlejší	štěrková	Na potůčkách	0	OP2	168	rekonstrukce
DC2b	*	404	1414	doplňková	travnatá	Na potůčkách	0	DR2	0	nová
VC3-R	P 4,0/20	460	2300	vedlejší	travnatá	Za potoky	0	DR3	0	nová
VC4-R	P 4,0/20	369	1845	vedlejší	asfaltobeton	Hluboček	Z3-nový	DR4	369	rekonstrukce
VC5-R	P 4,0/20	213	1065	vedlejší	štěrková	Hluboček	0	DR5	213	rekonstrukce
VC6-R	P 3,5/20	193	1062	vedlejší	asfaltobeton	Hluboček	P4-nový Z4-nový	OP3	193	rekonstrukce
VC7-R	P 4,0/20	160	880	vedlejší	štěrková	Hluboček	S7-rek, P2-rek.	DR7	160	rekonstrukce
HC8-R	P 4,0/30	107	589	hlavní	asfaltobeton	Horní dráhy	S8-rek	DR8	107	rekonstrukce
VC9-R	P 3,5/20	157	785	vedlejší	asfaltobeton	Vrchovina	S10-rek Z1-rek Z2 nový	DR9	157	rekonstrukce
HC10-R	P 4,5/30	447	3129	hlavní	asfaltobeton	Vrchovina	S3-rek.	SP10, DR10	447	rekonstrukce
VC11	P 4,0/20	471	2355	vedlejší	travnatá	Nad sedlíčkem	0	DR11	0	nová
DC12	*	729	2544	doplňková	travnatá	Za potoky	P3-nový	DR12	0	nová
DC13	*	625	2188	doplňková	travnatá	Na poločtvrtkách	0	DR13	0	nová
DC14	*	725	2538	doplňková	travnatá	U zelené cesty	0	DR14	0	nová
VC15a	P 4,0/20	260	1300	vedlejší	štěrková	Slaná voda	0	DR15	260	nová
VC15b	P 4,0/20	1348	6740	vedlejší	travnatá	Slaná voda	S11-nový	DR15	1348	nová
DC16	*	534	1869	doplňková	travnatá	Horní dráhy	0	DR16	0	nová
DC17	*	689	2756	doplňková	travnatá	Od Pernicka	S2-rek.	DR17	0	nová
DC18	*	196	686	doplňková	travnatá	Hluboček	0	DR18	0	nová
DC19	*	265	928	doplňková	travnatá	Na záhumení	S9-rek.	DR19	0	nová
DC20	*	338	1183	doplňková	travnatá	Na záhumení	S5	DR20	0	nová
DC21	*	174	609	doplňková	travnatá	Záhumení	S12-nový	DR21	0	nová
DC22	*	295	1033	doplňková	travnatá	Křík	0	DR22	0	nová
DC23	*	440	1540	doplňková	travnatá	Záhumení	0	DR23	0	nová

celkem 9969 4,3473 ha

3624 m

* u doplňkových cest se kategorie neuvádí, navrhovaná šířka cesty je 3m

Přehledná tabulka nákladů:

cesta číslo	objekty označ.	cena objektů	cena			výsadba	cena výsadby	kategorie cesty	cena celkem
			asfalt.	štěrk.	trav.				
		Kč	Kč	Kč	Kč	m	Kč		
HC1-R	P1-rek.	100000	0	1212000	0			P 4,0/30	1 312 000
VC2a-R	0	0	0	1008000	0			*	1 008 000
DC2b	0	0	0	0	1818000			*	1 818 000
VC3-R	0	0	0	0	2070000			P 4,0/20	2 070 000
VC4-R	Z3-nový	100000	2952000	0	0			P 4,0/20	3 052 000
VC5-R	0	0	0	1278000	0			P 4,0/20	1 278 000
VC6-R	P4-nový Z4-nový	200000	1544000	0	0			P 3,5/20	1 744 000
VC7-R	S7-rek, P2-rek.	200000	0	960000	0			P 4,0/20	1 160 000
HC8-R	S8-rek	100000	856000	0	0			P 4,0/30	956 000
VC9-R	S10-rek Z1-rek Z2 nový	300000	1256000	0	0			P 4,0/20	1 556 000
HC10-R	S3-rek.	100000	3576000	0	0			P 4,5/30	3 676 000
VC11	0	0	0	0	2119500			P 4,0/20	2 119 500
DC12	P3-nový	100000	0	0	3280500			*	3 380 500
DC13	0	0	0	0	2812500			*	2 812 500
DC14	0	0	0	0	3262500			*	3 262 500
VC15a	0	0	0	1560000	0			P 4,0/20	1 560 000
VC15b	S11- nový	100000	0	0	6066000			P 4,0/20	6 166 000
DC16	0	0	0	0	2403000			*	2 403 000
DC17	S2-nový	100000	0	0	3100500			*	3 200 500
DC18	0	0	0	0	882000			*	882 000
DC19	S9-rek.	100000	0	0	1192500			*	1 292 500
DC20	S5	0	0	0	1521000			*	1 521 000
DC21	S12- nový	100000	0	0	783000			*	883 000
DC22	0	0	0	0	1327500			*	1 327 500
DC23	0	0	0	0	1980000			*	1 980 000
celk.:		1500000	10184000	6018000	34618500		0		52 420 500

Hydraulické posuzování objektů:

Trubní propustek P1 v km 0,145 – jedná o rekonstrukci stávajícího trubního propustku v místě křížení OP2 s polní cestou HC1 – R. Propustek je dimenzován na kulminační průtok přívalového $Q_{50} = 0,85 \text{ m}^3/\text{s}$. Propustek je k rekonstrukci navržen kruhový trubní železobetonový DN 800 mm. Délka propustku bude 4,0 m, propustek bude opatřen bezpečnostními prvky (zábradlím).

Propustek P1 DN 800 - rekonstrukce	
Hloubka před propustkem	0,97 m
Průměr potrubí	0,80 m
Kapacita potrubí	2,29 m³/s
Hladina pod propustkem	0,28 m
Stav	VOLNÝ VTOK NEOVLIVNĚNÝ DOLNÍ VODOU

Trubní propustek P2 – jedná o rekonstrukci stávajícího trubního propustku v místě křížení vodního toku s polní cestou VC7. Pro velkou rychlost proudění je třeba opevnění koryta před i nad propustkem.

Propustek P2 DN 1200	
Hloubka před propustkem	1,310 m
Navrhovaný průměr	1,200 m
Návrhový průtok Q20	1,988 m ³ /s
Hladina pod propustkem	0,348 m
Stav	VOLNÝ VTOK, NEOVLIVNĚNÝ DOLNÍ VODOU

Trubní propustek P3 – jedná o nově navržený trubní propustek v místě křížení Vysokého potoka s polní cestou DC12. Pro velkou rychlost proudění je třeba opevnění koryta před i nad propustkem.

Propustek P3 DN 1600	
Hloubka před propustkem	1,936 m
Navrhovaný průměr	1,600 m
Návrhový průtok Q20	4,784 m ³ /s
Hladina pod propustkem	0,604 m
Stav	VOLNÝ VTOK, NEOVLIVNĚNÝ DOLNÍ VODOU

Trubní propustek P4 v km 0,099 10 – jedná o nově navržený trubní propustek v místě křížení OP3 s polní cestou VC6 – R. Propustek je dimenzován na kulminační průtok přívalového $Q_{100} = 0,42 \text{ m}^3/\text{s}$. Propustek je navržen kruhový trubní železobetonový DN 600 mm. Délka propustku bude 4,6 m, propustek bude opatřen bezpečnostními prvky (zábradlím).

Propustek P4 DN 600 - navržen nový	
Hloubka před propustkem	0,74 m
Průměr potrubí	0,60 m
Kapacita potrubí	1,07 m³/s
Hladina pod propustkem	0,19 m
Stav	VOLNÝ VTOK NEOVLIVNĚNÝ DOLNÍ VODOU

Dimenzování všech příčných žlabů bylo provedeno výše použitou metodou pro trubní propustky s návrhem odpovídajícího profilu pro příčný žlab.

Příčný žlab Z1 – jedná o rekonstruovaný příčný žlab v místě sjezdu cesty VC9 na silnici III/03567.

Příčný žlab Z1 700x400 mm	
Hloubka před propustkem	0,354 m
Navrhovaný průměr	0,300 m
Návrhový průtok Q20	0,070 m ³ /s
Hladina pod propustkem	0,153 m
Stav	VOLNÝ VTOK, NEOVLIVNĚNÝ DOLNÍ VODOU

Příčný žlab Z2 – jedná o nově navržený příčný žlab v místě křížení cestního mělkého příkopu u HC10 s polní cestou VC9.

Příčný žlab Z2 400x400 mm	
Hloubka před propustkem	0,319 m
Navrhovaný průměr	0,400 m
Návrhový průtok Q20	0,076 m ³ /s
Hladina pod propustkem	0,144 m
Stav	VOLNÝ VTOK, NEOVLIVNĚNÝ DOLNÍ VODOU

Příčný žlab Z3 – jedná o nově navržený příčný žlab v místě křížení příkopu OP3 s polní cestou VC4.

Příčný žlab Z3 400x400 mm	
Hloubka před propustkem	0,186 m
Navrhovaný průměr	0,400 m
Návrhový průtok Q20	0,029 m ³ /s
Hladina pod propustkem	0,078 m
Stav	VOLNÝ VTOK, NEOVLIVNĚNÝ DOLNÍ VODOU

Příčný žlab Z4 – jedná o nově navržený příčný žlab v místě začátku polní cesty VC6, zachycující povrchovou vodu z intravilánu.

Příčný žlab Z4 400x400 mm		
Hloubka před propustkem	0,243	m
Navrhovaný průměr	0,400	m
Návrhový průtok Q20	0,047	m ³ /s
Hladina pod propustkem	0,086	m
Stav	VOLNÝ VTOK, NEOVLIVNĚNÝ DOLNÍ VODOU	

Hospodářský sjezd S3 – jedná o nově navržený příčný žlab v místě křížení cestního příkopu u MK1 s polní cestou HC10. Z důvodu mělkého a úzkého cestního příkopu u MK1 a z důvodu zadržení povrchové vody z HC10 je v tomto případě navržen hospodářský sjezd s příčným žlabem.

S3 - příčný žlab 400x400mm		
Hloubka před propustkem	0,543	m
Navrhovaný průměr	0,400	m
Návrhový průtok Q10	0,199	m ³ /s
Hladina pod propustkem	0,195	m
Stav	VOLNÝ VTOK, NEOVLIVNĚNÝ DOLNÍ VODOU	

c) Protierozní opatření pro ochranu ZPF

Podkladem návrhu protierozní ochrany byl podrobný terénní průzkum (viz kapitola IV.4.b) ucelené části „Vyhodnocení podkladů a rozbor současného stavu“), kde byly zjišťovány projevy eroze přímo v terénu, byly ověřovány a upřesňovány hydrologické poměry, organizace a využití půdního fondu, způsob obhospodařování pozemků aj.

Návrh protierozních opatření vychází z hydrologického posouzení celého povodí, z posouzení projevů vodní eroze, smyvu půdy a jejího poškozování. Účinnost jednotlivých druhů protierozní ochrany, která bude navržena na základě posouzení stavu současného, bude porovnána s hodnotou přípustného smyvu, který byl ve smyslu nařízení Ústřední ředitelky SPÚ a ve smyslu Metodiky VÚMOP, v.v.i. 2007 i 2012 „Ochrana zemědělské půdy před erozí“ stanoven následujícím způsobem :

„Pozemky s mělkými půdami s hloubkou do 30 cm by neměly být využívány pro polní výrobu a z hlediska zachování jejich trvalé úrodnosti se doporučuje jejich převedení do kategorie trvalých porostů.“

tabulka: Zatřídění hloubky půdy podle kódu BPEJ

Hloubka půdy	Kód BPEJ (5.číslice)	Přípustná ztráta půdy erozí (t.ha ⁻¹ rok ⁻¹)
Středně hluboké (30-60 cm)	1,4,7	4,0
Hluboké (>60 cm)	0,2,3	4 až 8

tabulka: Přípustná ztráta v PHO

Zastoupení orné půdy v povodí (%)	Přípustná ztráta půdy erozí (t.ha ⁻¹ rok ⁻¹)
100	1
50	2
20	4
10	4 až 8

Popis použité metody posouzení erozního ohrožení a souhrn vyhodnocení současného stavu

Metoda řešení - vodní eroze na zemědělských pozemcích

Pro posouzení míry erozního ohrožení současného stavu a k posouzení navrhovaných opatření byla využita metoda Wischmeier-Smith (USLE), která počítá smyv v závislosti na šesti faktorech. Výsledná hodnota dlouhodobé průměrné roční ztráty půdy G v tunách z hektaru za rok je počítána podle vztahu:

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P \quad [1]$$

kde jednotlivé faktory označují:

faktor R – erozní účinek deště,

faktor K – půdní faktor stanovený podle hlavní půdní jednotky kódu BPEJ,

faktor L – délka svahu,

$$L = \left(\frac{l_d}{22,13} \right)^m \quad [2]$$

kde l_d označuje délku svahu v metrech a m je exponent sklonu svahu vyjadřující náchylnost svahu k tvorbě rýžkové eroze.

faktor S – sklon svahu

$$S = \frac{0,43 + 0,30s + 0,043s^2}{6,613} \quad [3]$$

kde s je sklon svahu v %.

faktor C – faktor protierozního účinku plodin,

faktor P – faktor účinnosti protierozních opatření.

Hodnoty faktorů dosazované do jednotlivých vzorců byly odečteny z tabulek uvedených v metodice VÚMOP, v.v.i. 2012 „Ochrana zemědělské půdy před erozí“ nebo byly odečteny z mapy ZM10 v měřítku 1 : 10 000 nebo z digitálního modelu terénu.

A) Aplikace metody Wischmeier-Smith v prostředí GIS

V rámci návrhu posouzení současného stavu míry erozního ohrožení (MEO) zemědělských pozemků byla použita aplikace výpočtu G v prostředí GIS. Postup výpočtu G využívající prostředí GIS představuje postupné vytváření rastrových vrstev odpovídajících jednotlivým faktorům rovnice (1) a jejich následný součin.

Pro přehlednost je uveden pouze stručný popis metody s uvedením hlavních zásad výpočtu. K výpočtu G byl využíván rastrový kalkulátor nadstavby Spatial Analyst geografického informačního systému firmy ESRI (ArcMap). Výsledným výstupem je rastrová mapa udávající dlouhodobou průměrnou roční ztrátu půdy G .

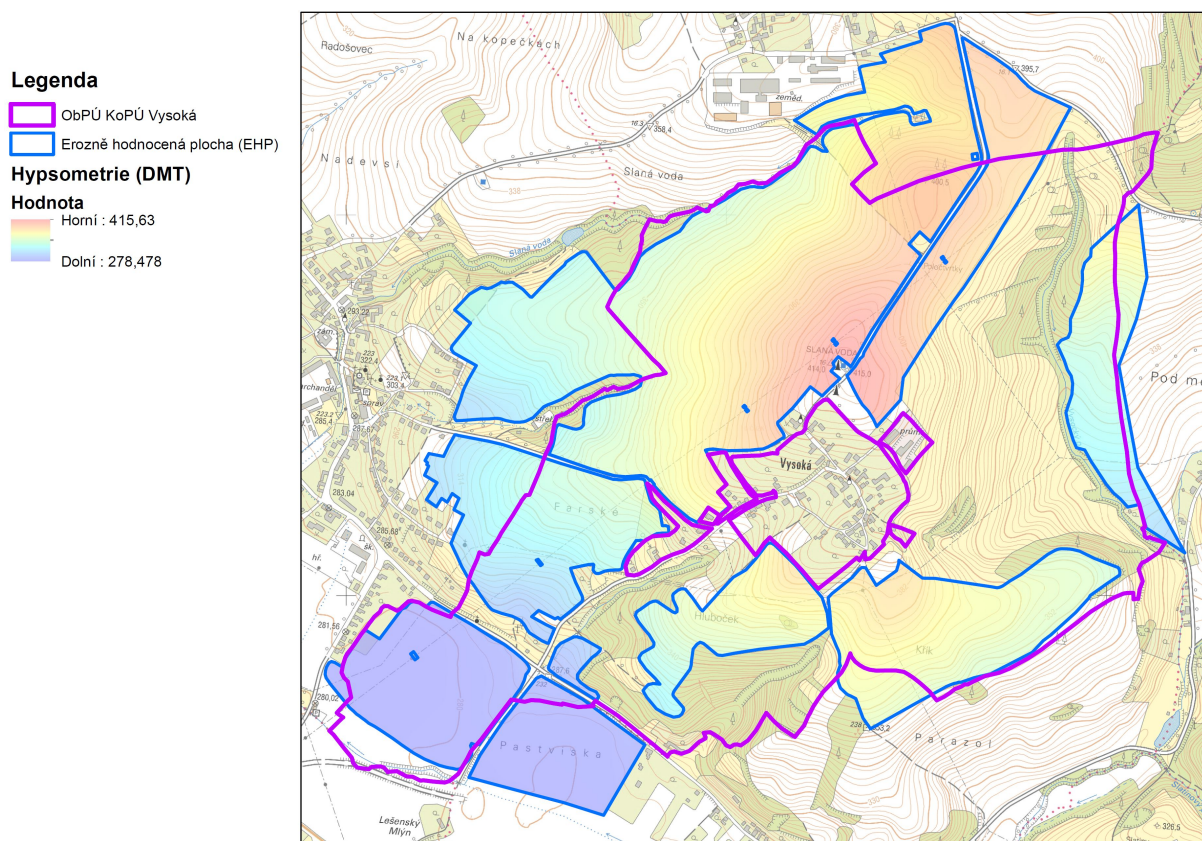
B) Postup výpočtu

Postup výpočtu je možné přehledně popsat následujícím způsobem:

- tvorba digitálního modelu terénu (DMT),
- vymezení oblastí pro posouzení MEO – erozně hodnocených ploch (EHP),
- vymezení oblasti DMT pro výpočet průměrné ztráty půdy,
- výpočet faktorů L a S , resp. součinu $L.S$,
- vytvoření vrstvy faktoru K ,
- vytvoření vrstvy C a P faktoru,
- výpočet dlouhodobé průměrné roční ztráty půdy G .

C) Tvorba digitálního modelu terénu (DMT)

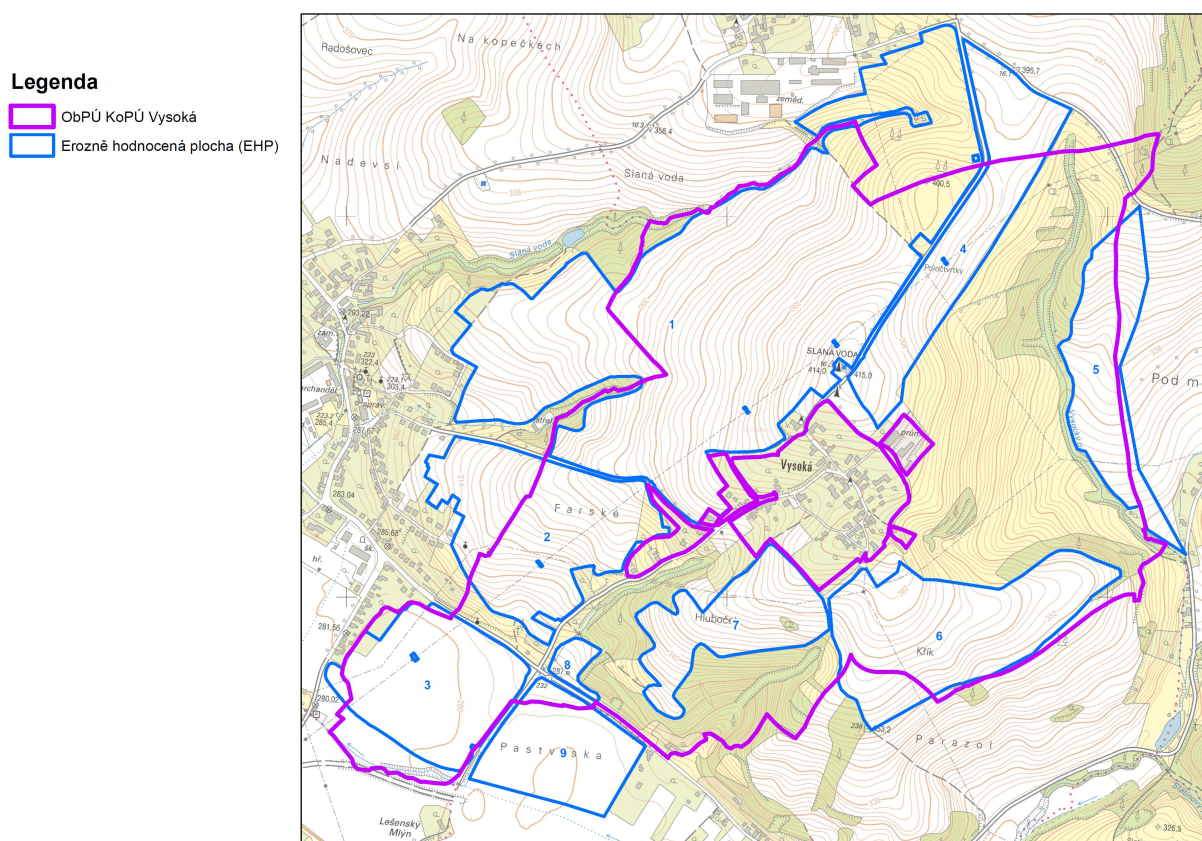
DMT je vytvořen z digitálního vektorového podkladu systému ZABAGED (základní báze geodetických dat). Jedná se o 3D vrstevnice, které je možné zpracovat na rastrový hydrologicky korektní DMT (pomocí vhodného software, například ArcView firmy ESRI, nadstavba Spatial Analyst). Pro další výpočty je nutné pracovat s DMT ve formě rastru.



Obr.č. 1 Digitální model terénu – KoPÚ Vysoká u Val. Meziříčí

D) Určení oblastí pro výpočet MEO

Erozně uzavřený celek (EUC) je definován jako souvislé území s lokálně uzavřeným erozním procesem, tj. denudací, transportem a akumulací půdy (Holý, 1994) v normálních klimatických podmínkách. Jedná se o území zemědělské půdy ohraničené rozvodnicí, na které vzniká povrchový odtok a hranicí, kde je povrchový odtok přerušen. Zde dochází k akumulaci půdních částic. Pro výpočet MEO v prostředí GIS není nutné pracovat s EUC. Vzhledem ke skutečnosti, že rozvodnice jsou z DMT rozlišeny automaticky, postačí vymezit pouze hranice, kde je povrchový odtok přerušen. Tyto oblasti pak dále nazýváme jako EHP (erozně hodnocená plocha). Jejich základní vymezení bylo provedeno nad mapovým podkladem ZM10. K přesnějšímu vymezení navržených EHP byl využit systém LPIS a pro další upřesnění byla využita aktuální ortofotomapa či zaměření skutečného stavu.



Obr.č. 2 EHP – KoPÚ Vysoká u Val. Meziříčí

E) Vymezení oblastí DMT pro stanovení dlouhodobé průměrné roční ztráty půdy

Vymezení je nutné pro výpočet faktorů L a S rovnice (1) USLE. Je nutné vybrat pouze ty části digitálního modelu terénu, kde jsou plochy EHP. Tím je zajištěno, že dojde k přerušení dráhy povrchového odtoku na hranicích EHP. K vymezení používáme rastrový kalkulátor.

F) Výpočet faktorů L a S , resp. součinu $L \cdot S$

Výpočet byl proveden podle následujícího vztahu (Mitasova, 1996):

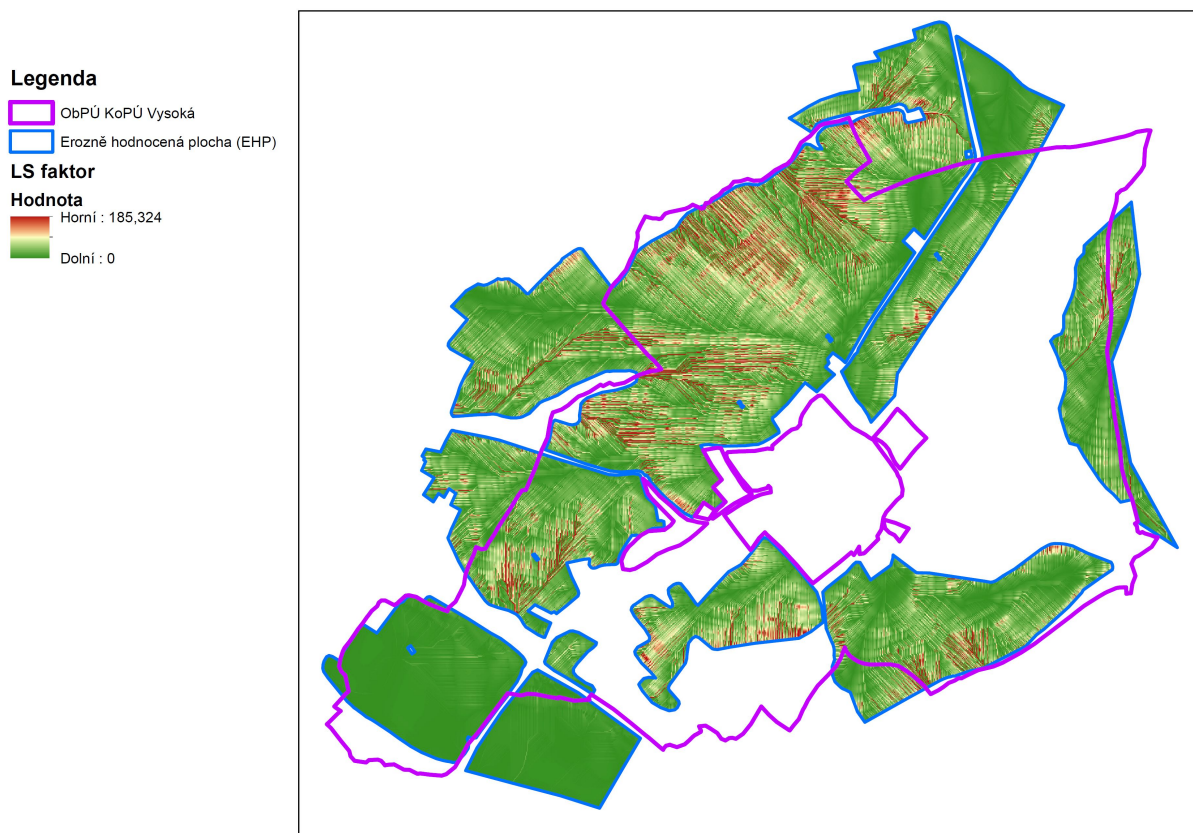
$$L \cdot S = (m+1) \cdot \left[\frac{A(r)}{a_0} \right]^m \cdot \left[\frac{\sin b(r)}{b_0} \right]^n, \quad [4]$$

kde A je plocha svahu nad řešeným profilem na jednotku šířky svahu (měřeno ve směru proudění) [m^2m^{-1}], b je sklon svahu [stupně], m a n jsou parametry ($m=0,6$ a $n=1,3$), a_0 je délka určená metodou USLE ($a_0 = 22,1$), b_0 je sklon určený metodou USLE ($b_0 = 0,09 = 9\% = 5,16^\circ$).

V prostředí ARC View jsou pro vyhodnocení vztahu (4) postupně generovány vrstvy Slope a FlowAccumulation. FlowAccumulation vymezuje postupně se zapojující části povrchu do povrchového odtoku. Respektuje DMT, sklon, expozici a délku svahu. Postupně se tak vytvoří vrstva, kde je na každém pixelu známa hodnota plochy, resp. délky od rozvodnice. Tyto vrstvy jsou pak využity pro stanovení $L \cdot S$ faktoru pomocí rastrového kalkulatoru podle vztahu:

$$LSfactor = 1.6 \cdot \exp(flowacc \cdot resolution / 22.1, 0.6) \cdot \exp(\sin(slope) / 0.09, 1.3) \quad [5]$$

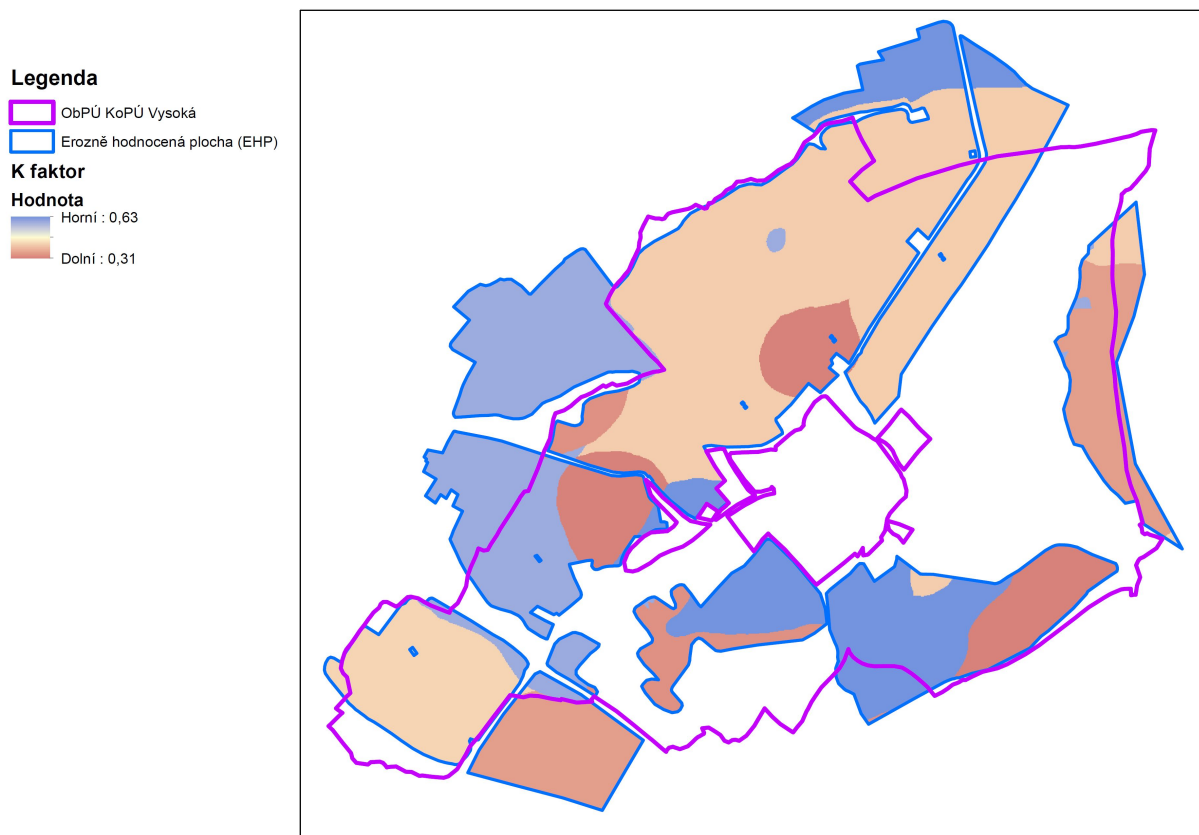
kde $flowacc$ je vrstva FlowAccumulation, $slope$ je vrstva sklonu svahu, $resolution$ je rozlišení rastrové vrstvy v metrech. Výsledkem výpočtu je rastrová vrstva $LSfactor$, představující součin $L \cdot S$, nutná k výpočtu podle vztahu 1.



Obr.č. 3 Hodnoty LS faktoru – KoPÚ Vysoká u Val. Meziříčí

G) Vytvoření vrstvy K faktoru

Podkladem pro stanovení K faktoru rovnice (1) byl kód BPEJ. Jednotlivým plochám vymezeným kódem BPEJ (hlavním půdním jednotkám) byla v prostředí GIS přiřazena hodnota faktoru K .



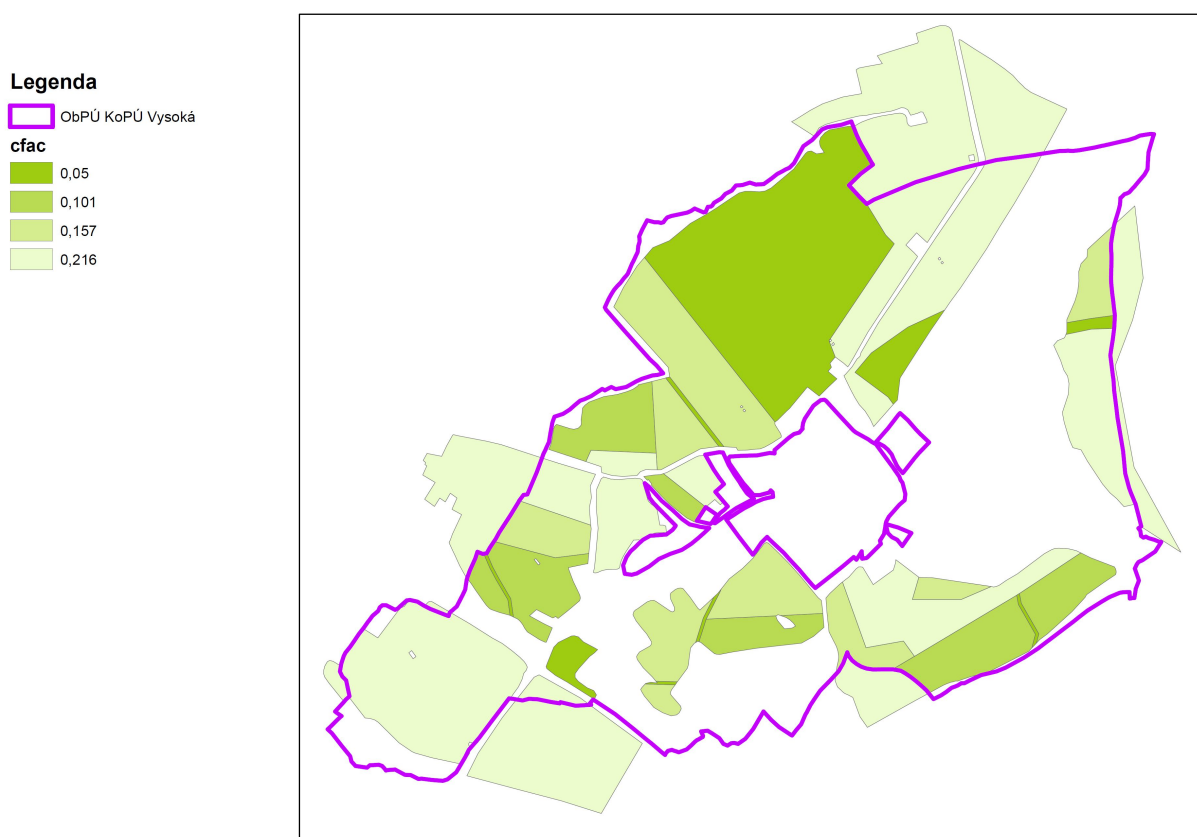
Obr.č. 4 Hodnoty K faktoru – KoPÚ Vysoká u Val. Meziříčí

H) Vytvoření vrstvy C faktoru

Pro posouzení MEO současného stavu byl zvolen C faktor odpovídající klimatickému regionu. Proto je výsledný C faktor u posouzení současného stavu na všech plochách konstantní.

S výjimkou dlouhodobě zatravněných je ve výpočtu je uvažováno s průměrným faktorem $C = 0,216$. Hodnota C faktoru byla stanovena jako průměrná roční hodnota faktoru C dle jednotlivých klimatických regionů ("Regionalizace způsobů zemědělského využití pozemků vyjádřená faktorem C", KADLEC a TOMAN, Soil and Water, 2003, č.2, str 139-150. ISSN 1213-8673). Takovýto postup řešení lépe zohledňuje možné zemědělské využití území v dané oblasti než zastoupení plodin udané jedním z většinových nájemců.

Přehled skladby, či zastoupení jednotlivých plodin v delším časovém období ani osevní postup nejsou pro řešené území k dispozici.



Obr.č. 5 Hodnoty C faktoru – posouzení navrženého stavu - KoPÚ Vysoká u Val. Meziříčí

I) Výpočet dlouhodobé průměrné roční ztráty půdy G

Výpočet dlouhodobé průměrné roční ztráty půdy byl proveden rastrovým kalkulátorem jako součin vrstev faktorů R, K, L.S, C a P.

Faktor R je stanoven dle nařízení SPÚ z 10. 11. 2014: „Do doby vypracování nové komplexní metodiky bude používána v rámci všech činností Státního pozemkového úřadu hodnota **R-faktoru** = $40 \text{ MJ} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{cm} \cdot \text{h}^{-1}$.“

Pro posuzování současného stavu území z pohledu vodní eroze je vhodné uvažovat faktor $P=1$. Pro podrobné vyhodnocení MEO řešeného území byla použita metoda rozdělení vypočtené dlouhodobé průměrné roční ztráty půdy G do šesti intervalů. Volba intervalů vycházela z původních kategorií přípustné ztráty půdy (Holý, 1994) podle hloubky půdního profilu upraveno podle Technického standardu PSZ.

Tab. č. 20. Kategorie ohroženosti vodní erozí

Interval vypočtené hodnoty G t / (ha . rok)
0 – 4
4 – 8
8 – 12
12 – 16
16 – 20
>20

Vlastní výpočet byl proveden rastrovým kalkulátorem nadstavby Spatial Analyst geografického informačního systému firmy ESRI (ArcView). Výsledným výstupem je rastrový mapový podklad udávající průměrnou dlouhodobou ztrátu půdy podle následující klasifikované stupnice ohroženosti zemědělských pozemků vodní erozí (intervaly hodnot G v $t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$).

Výhodou použitého postupu je poměrně přesné znázornění (naznačení – v rastrovém výstupu) možného průběhu případných drah soustředěného odtoku na jednotlivých EHP. Další výhodou je vyznačení ploch s vysokou hodnotou potenciálního smyvu, což umožní přesnější lokalizaci navržených protierozních opatření. Nízké, nebo vyhovující průměrné hodnoty za celý EHP přímo neukazují na výrazné ohrožení pozemků. Touto metodou vyniknou konkrétní výrazně ohrožená místa.

VÝPOČET MÍRY EROZNÍHO OHROŽENÍ NA JEDNOTLIVÝCH POSUZOVANÝCH LOKALITÁCH - SOUČASNÝ STAV

Přípustný smyv – dlouhodobá průměrná roční ztráta půdy G

Po dle nařízení SPÚ z 10. 11. 2014 bude do doby vypracování nové komplexní metodiky používána v rámci všech činností Státního pozemkového úřadu hodnota R -faktoru = $40 MJ \cdot ha^{-1} \cdot cm \cdot h^{-1}$ s maximální přípustnou ztrátou půdy $8 t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$. Použití této vyšší hodnoty přípustné ztráty půdy by mělo být podmíněno konkrétním zdůvodněním, proč nemůže být na daném pozemku dodržena přípustná ztráta půdy $4 t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$.

Prakticky na celé ploše řešeného území k.ú. Vysoká u Valašského Meziříčí jsou zastoupeny středně hluboké půdy, kde je uvažováno $G_{příp} - 4 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$. Na malé ploše (na rovině v prostoru nivy Bečvy) se nacházejí hluboké půdy, kde je uvažováno $G_{příp} - 4-8 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$. Na malé části řešeného území (vrcholové partie lokality Slaná voda, na svahu Farské a nad Parazolem) k.ú. Vysoká u Valašského Meziříčí jsou zastoupeny mělké půdy, kde je může být uvažováno podle situace $G_{příp} - 1 - 4 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$.

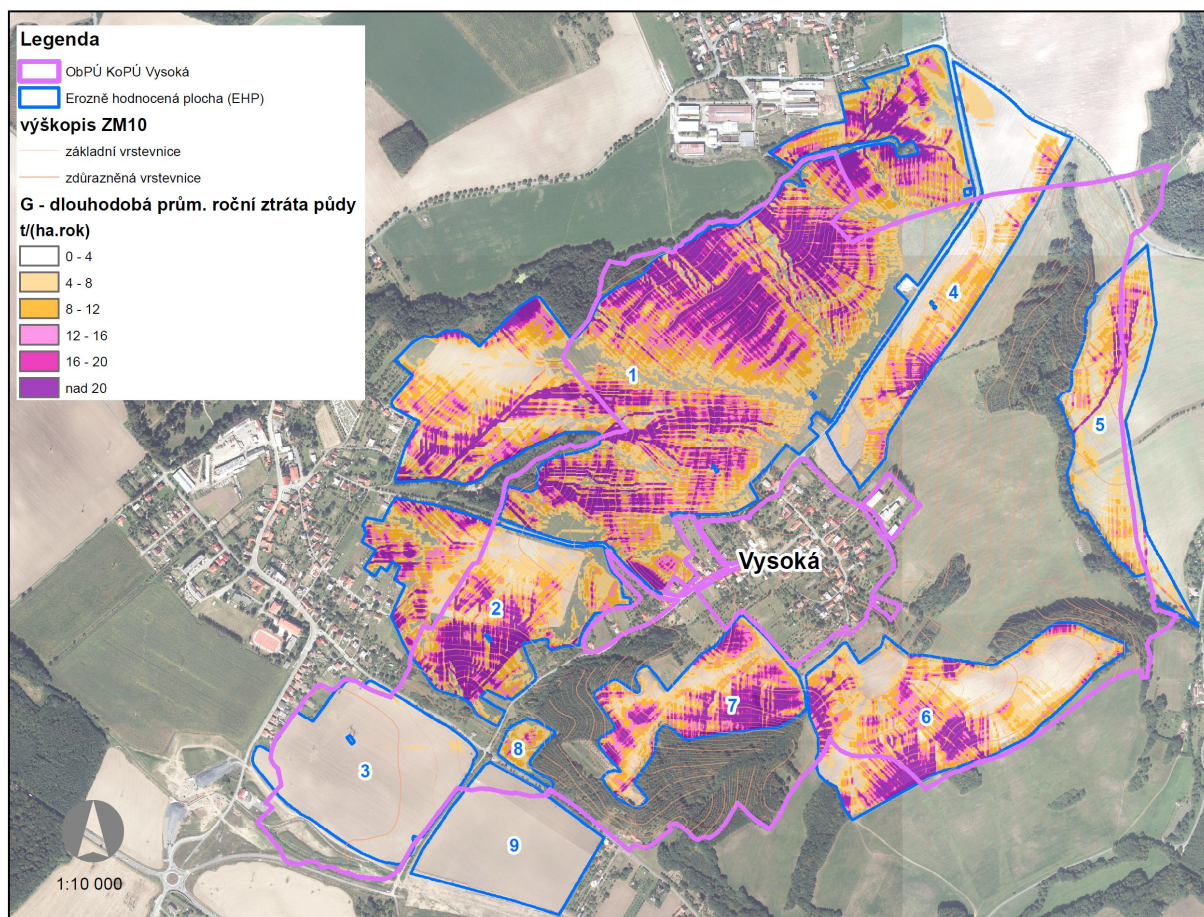
Výsledky posouzení MEO – současný stav

Výsledky výpočtu jsou přehledně uvedeny souhrnné tabulce za jednotlivé EHP a dále pak podrobněji pro každý EC. V souhrnné tabulce je v prvním sloupci uvedeno číslo EHP, ve druhém sloupci plocha EHP v hektarech a ve třetím sloupci hodnota váženého průměru dlouhodobé průměrné ztráty půdy G . V podrobné tabulce je v prvním sloupci číslo EHP, ve druhém sloupci je uvedena plocha EHP v ha, ve třetím až osmém sloupci je uveden procentuální podíl zastoupení jednotlivých kategorií klasifikovaných hodnot dlouhodobé ztráty půdy, v devátém sloupci je uvedena průměrná hodnota dlouhodobé ztráty půdy (G v tunách na hektar za rok).

Tab. 12 Průměrná hodnota ztráty půdy G

EHP	plocha ha	průměrná hodnota
		$G \text{ (t.ha}^{-1}.\text{r}^{-1})$
1	75,17	9,16
2	18,65	8,53
3	14,02	2,10
4	14,27	5,35
5	11,17	5,77
6	18,65	7,61
7	9,78	10,49
8	1,08	6,64
9	9,53	2,03

Dále jsou výsledky přehledně prezentovány ve formě kartogramu "Posouzení míry erozního ohrožení - Vysoká u Val. Meziříčí současný stav", která je přílohou zprávy. Na tomto kartogramu můžeme vidět plošné zastoupení jednotlivých kategorií smyvu a současně i naznačení potenciálních drah soustředěného odtoku, ve kterých je možné předpokládat vznik erozních rýh. Podrobné výsledky výpočtu jsou uvedeny v následující tabulce.



Obr.č. 5 Hodnoty smyvu – Posouzení míry erozního ohrožení v $t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$ - Vysoká u Val. Meziříčí současný stav

Výsledky posouzení MEO

Výsledky výpočtu jsou přehledně uvedeny souhrnné tabulce a dále pak v textu. V následujícím seznamu jsou pak dílčí údaje a vyjádření k vybraným EHP.

V tabulce je v prvním sloupci číslo EHP, ve druhém sloupci je uvedena plocha EHP v m^2 , ve třetím až desátém sloupci je uveden procentuální podíl zastoupení jednotlivých kategorií klasifikovaných hodnot dlouhodobé ztráty půdy, v devátém sloupci je uvedena průměrná hodnota dlouhodobé ztráty půdy (G v tunách na hektar za rok). Ve desátém sloupci je maximální přípustná ztráta půdy na hektar pro daný EHP, která je odvozena od metodiky VÚMOP, v.v.i. 2007 „Ochrana zemědělské půdy před erozí“ a uvedené hodnoty vycházejí z nařízení SPÚ (viz přípustný smyv výše).

Tab. 22 Posouzení míry erozního ohrožení – Vysoká současný stav hodnoty ztráty půdy G v $t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$

EHP	plocha ha	procentický podíl klasifikovaných hodnot G (t.ha-1.r-1)						průměrná hodnota G (t.ha-1.r-1)*	přípustná hodnota G (t.ha-1.r-1)
		0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	nad 20		
1	75,17	34,08	20,38	12,43	8,20	5,64	19,27	9,16	4,0
2	18,65	34,10	24,32	13,50	8,13	4,50	15,44	8,53	4,0
3	14,02	97,92	1,78	0,18	0,09	0,02	0,01	2,10	4,0
4	14,27	60,12	19,25	8,04	4,62	2,79	5,18	5,35	4,0
5	11,17	52,96	23,62	10,60	4,73	2,56	5,53	5,77	4,0
6	18,65	42,31	22,83	11,03	6,51	4,16	13,16	7,61	4,0
7	9,78	24,47	20,79	13,98	10,76	7,75	22,25	10,49	4,0
8	1,08	37,50	34,74	13,22	6,02	3,25	5,28	6,64	4,0
9	9,53	99,40	0,54	0,06	0,00			2,03	4,0

* Hodnotu nelze přesněji vypočítat pokud je nižší než 2.00.

Souhrn výsledků posouzení MEO na jednotlivých EHP

Z mapy i tabulky lze vyčíst, že hodnoty přípustného smyvu mohly být překročeny především ve vazbě na vyšší sklonitosti svahů a současně i větší délky svahu nebo možnému soustředění odtoku. Maximální přípustná hodnota smyvu (určená podle BPEJ) byla lokálně významněji překročena na většině EC s výjimkou dvou celků, vodní erozi prakticky neohrožených, v rovinatých polohách nivy Bečvy.

Ve většině případů (EC) byla dokonce překročena celková průměrná přípustná hodnota smyvu. Jedná se tak tedy o výrazně erozně ohrožené celky (všechny s výjimkou EC 3 a 9), které při návrhu opatření budou vyžadovat zvýšenou pozornost.

Dále bude nutno navrhnout vhodná opatření v lokalitách v přímé vazbě na intravilán a nivy toků. To mohou být i části lokalit (EC) hodnocených jako neohrožené, avšak ve vazbě na potřebu ochrana vodních toků, intravilánu a PHO je nutno postupovat individuálně a uvažovat s hodnotami $G_{příp}$ v rozmezí $0,5 - 2 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$.

Celkové zhodnocení MEO - současný stav

Vzhledem k přírodním podmínkám se jedná o území převážně s půdami středně hlubokými a mírně náchylnými k působení vodní eroze. Na malých plochách dokonce s půdami mělkými. Vznik erozních rýh je potenciálně možný především v údolnicích, kde se teoreticky může projevit faktor délky a sklonu svahu, jinak se eroze projevuje především zvýšenou intenzitou v plošném působení. Při terénním průzkumu jsme žádné výraznější projevy vodní eroze nenalezli. Při terénním průzkumu jsme neidentifikovali žádnou dráhu soustředěného odtoku v níž by významně a jednoznačně docházelo k rýžkové, či rýhové erozi a případné tvorbě strží, které by bylo nutné stabilizovat či asanovat.

Vzhledem k celkovému ohrožení v rámci celého k.ú., kdy je vodní erozi v celém k.ú. ohroženo více než 50 % celkové výměry orné půdy, lze hovořit o k.ú. Vysoká jako o území s vysokou erozní ohrožeností vodní erozí.

▪ ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF

a) Organizační opatření

Základem organizačních opatření jsou návrhy změn druhů pozemků – delimitace kultur - (zatravnění, zalesnění) a protierozní rozmísťování plodin (protierozní osevní postup – POP, pásové střídání plodin – PSP).

Podstata spočívá ve faktu, že různé druhy plodin mají v průběhu svého vegetačního období různý faktor vegetačního ochranného vlivu C. Rozhodující je hustý porost v období výskytu přívalových dešťů od poloviny dubna do září a v době tání sněhu.

Řepka je protierozně nejméně odolná při základním a předseťovém zpracování půdy, během srpna a po zasetí řepky v září. Obdobně k značné erozi dochází v této době u letních strništních meziplodin, pokud nejsou pěstovány bezorebným systémem.

U okopanin, jako je cukrovka a brambory dochází k častým výrazným škodám, působením vodní erozí a soustředěným odtokem v důsledku malého počtu rostlin na ploše, dále též potřebou opakované kultivace i pozdního nárůstu vegetační hmoty. Pro velmi nízkou protierozní funkci, vysokou potřebu hnojení a intenzivní chemickou ochranu, představuje pěstování těchto plodin na pozemcích náchylných k vodní erozi nebezpečí znečištění vodních zdrojů. Okopaniny snižují erozi zhruba na polovinu oproti pozemku bez jakéhokoliv vegetačního krytu. Jejich pěstování je třeba soustředit na ornou půdu se sklonem do 5 %.

Kukuřice má při technologii výsevu do zpracované půdy nejnižší protierozní účinek, ze všech polních plodin a doporučuje se zařazovat jen na základní ornou půdu se sklonem do 5%.

b) Opatření agrotechnická

Vrstevnicové obdělávání půdy – účinné opatření, snižuje faktor účinnosti protierozních opatření P pod hodnotu 1. Je vhodné do max. sklonu terénu 12%. Při větších sklonech se účinnost snižuje a je vhodné toto opatření doplnit např. pásovým střídáním plodin.

Výsev do ochranné plodiny nebo strniště: ochranný účinek plodin, jejichž agrotechnická lhůta setí je v období přívalových dešťů a plodin širokořádkových, lze významně zvýšit jejich výsevem do ochranné plodiny nebo do strniště předchozí plodiny. Výsev je nutno provádět speciálními secími stroji. Růstu plevelů je v těchto případech nutno zabránit aplikací totálního herbicidu bez reziduálního účinku. Výsev do ochranné plodiny nebo strniště je vhodný použít při výsevu ozimého žita a ovsa, kukuřice a letních meziplodin. Výsevem do ochranné plodiny nebo strniště se sníží intenzita eroze na 1/2 až 1/10. Metoda se doporučuje v PHO, při ochraně intravilánu a v jiných chráněných územích, kde je požadován minimální erozní smyv.

c) Opatření technická

Jsou z důvodu ekonomické náročnosti prováděna až poté, co se výše uvedená opatření ukázala jako nedostatečná. Vhodná je kombinace s jinými protierozními opatřeními a zejména propojení funkčnosti technických protierozních opatření například s řešením návrhu cestní sítě a návrhu ÚSES. Nejčastější technická opatření jsou terénní urovnávky, terasy, průlehy, příkopy, protierozní nádrže, asanace strží aj.

Při návrhu protierozních opatření v k.ú. Vysoká u Valašského Meziříčí jsme vycházeli z uvedených zásad a posouzení míry erozního ohrožení současného stavu. Vyhodnocení MEO i návrh protierozních opatření není v řešeném území zcela objektivní. V řešeném území je významná plocha ZPF tvořena TTP. Podstatná část orné půdy je navíc dlouhodobě zatravněna. Takže při terénním průzkumu a při vyhodnocení MEO výpočtem jsme shledali podstatně rozdílnou míru erozní ohroženosti. Takže navrhujeme například na ploše aktuálně zatravněné organizační opatření – protierozní osevní postup, protože se jedná o evidovanou ornou půdu. Výsledné řešení je kompromisem, který vzešel z původního ideálního návrhu mixu výše uvedených typů opatření.

▪ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ PROTI VODNÍ EROZI A POSOUZENÍ JEJICH ÚČINNOSTI

Záměrem navrhovaných opatření proti vodní erozi je převedení maximálního množství srážkových vod infiltrací do půdy a zajištění snížení ztrát zemědělské půdy způsobené erozí pod stanovené hodnoty přípustné ztráty půdy. Trvalá ochrana zemědělské půdy na svazích vyžaduje chránit půdu před účinky dopadajících kapek deště, neustále zlepšovat fyzikální vlastnosti půdy k podpoře vsaku vody do půdy a omezení povrchových odtoků, bránit soustředění povrchového odtoku a omezovat tak jeho unášecí sílu. Dráhy soustředěného odtoku v údolnicích je třeba stabilizovat a povrchově odtékající vodu neškodně odvádět do recipientu. Smytou zeminu je nutno zachycovat.

Organizační opatření

- velikost a tvar pozemku (upravuje cestní síť)
- ochranné zatravnění
- protierozní osevní postupy

Ve vybraných lokalitách byly navrženy dva odlišné protierozní osevní postupy s rozdílným

výsledným číslem faktoru protierozního účinku plodiny C.

Ochranný vliv vegetace je přímo úměrný pokryvnosti a hustotě porostu v době výskytu přívalových dešťů (měsíce duben až září). Pro řešení protierozní ochrany pozemků a posouzení jejich dlouhodobé ohroženosti se faktor C stanoví pro konkrétní osevní postup včetně období mezi střídáním plodin a při určení nástupu a způsobu agrotechnických prací v 5-ti obdobích (Wischmeier-Smith, 1978). A váhu hodnot C-faktoru v jednotlivých pěstebních obdobích je nutné korigovat procentuálním rozdělením R-faktoru v průběhu roku (buď po dnech, dekádách nebo měsících). Takto tedy byla vypočtena hodnota výsledného C-faktoru (tedy i u jednotlivých plodin) navržených protierozních osevních postupů.

Osevní postup POP 1 (navrženo v 8 lokalitách POP1-ORG1 až POP1-ORG8)

Přísný protierozní osevní postup s nízkým číslem faktoru protierozního účinku plodiny C (vyšší zastoupení jetelů, trav a jetelotráv ve víceletém osevním postupu).

Je vhodné používat v nejrizikovějších místech (prudké svahy a údolnice, lokality s mělkou půdou apod.) a je možno ho nahradit trvalým zatravněním (je navržen i v lokalitách, kde je i v současnosti na orné dlouhodobé zatravnění).

Plodina	faktor C
pšenice ozimá	0,110
řepka ozimá	0,291
pšenice ozimá	0,131
vojtěška	0,020
vojtěška	0,020
vojtěška	0,032
	0,101

Osevní postup POP2 (navrženo v 9 lokalitách POP2-ORG1 až POP2-ORG9)

Protierozní osevní postup s vyloučením širokořádkových plodin a okopanin

Plodina	faktor C
jetel luční	0,032
pšenice ozimá	0,097
pšenice ozimá	0,131
řepka ozimá	0,291
ječmen jarní	0,232
	0,157

Jsou to vzorové oseední postupy, které lze modifikovat za předpokladu, že do nich nebudou zařazeny širokořádkové plodiny a okopaniny (např. kukuřice, slunečnice, řepa, brambory). Dále bob setý, sója, řepka budou zakládány pouze s využitím půdoochranných technologií. Další podmínkou modifikace oseedního postupu je snížení či zachování výsledného faktoru C (faktor ochranného vlivu vegetace) uvedeného v tomto vzorovém oseedním postupu. Uvedené oseední postupy byly navrženy s předpokladem využití běžné konvenční agrotechniky, tak aby jejich aplikaci mohl provést i jednotlivý vlastní či drobný zemědělský podnikatel s omezenými technickými možnostmi.

Plochy na nichž jsou navržené oseední postupy vymezeny, je nutno chápat jako minimální. Pro optimální a uživatelsky schůdné řešení je však vhodné uvedené plochy rozšířit na celý blok orné půdy, nebo vytvořit nové, menší užívací bloky a oseední postup aplikovat na celém takovém bloku.

Výše uvedené protierozní oseední postupy mohou být v PSZ navrženy. Avšak z hlediska rostlinné výroby lze tyto oseední postupy nahradit jinými podle potřeb uživatelů půdy, případně je použít i v lokalitách, kde nejsou navrženy. Současný většinový uživatel disponuje odpovídajícím technickým vybavením a je tak schopen aplikovat i výrazněji šetrnější agrotechnické postupy a při úpravě a modifikaci navržených oseedních postupů je schopen dosáhnout i nižších hodnot výsledného faktoru C.

Možné obdoby navržených postupů jsou dále na několika příkladech uvedeny. Výsev kukuřice je možný jen mimo ohrožené plochy s navrženým organizačním opatřením a za předpokladu, že nebude vyseta na svažité lokality viz. obecný popis organizačních opatření. U kukuřice lze jako vhodný publikovaný příklad uvést setí svazanky jako vymrzající předplodiny, kdy kromě ochrany půdy dochází i k zvýšení výnosu.

Příklady možných oseedních postupů:

(lze použít třeba jen na vybraných hnech nebo jejich částech)

Vojtěška setá	0,02	Jetel luční	0,02	Jetel luční	0,02	Jetelotráva	0,02	Hrách setý	0,30
Vojtěška setá	0,02	Pšenice ozimá *	0,12	Pšenice ozimá *	0,12	Jetelotráva	0,02	Pšenice ozimá	0,12
Vojtěška setá	0,02	Ječmen jarní	0,08	Ječmen jarní ♣	0,08	Jetelotráva	0,02	Ječmen jarní	0,08
Kukuřice na siláž	0,5	Řepka ozimá	0,20	Tráva na semeno	0,02	Pšenice ozimá	0,12	Řepka ozimá	0,20
Pšenice ozimá	0,12	Pšenice ozimá *	0,12	Tráva na semeno	0,02	Pšenice ozimá	0,12	Pšenice ozimá	0,12
Pšenice ozimá	0,12	Ječmen jarní ♣	0,08	Pšenice ozimá *	0,12	Ječmen jarní ♣	0,08	Ječmen jarní	0,08
Kukuřice na zrno	0,56								
Ječmen jarní	0,08								
Cukrovka	0,4								
Ječmen jarní	0,08								
	0,19		0,10		0,06		0,06		0,15

vysvětlivky:

Meziplodina: *
Podsev ♣

Ochranné zatravnění

Ochranné zatravnění bylo po konzultaci se sborem zástupců navrženo v jedné lokalitě. Jeho

funkcí je přerušení, omezení povrchového odtoku infiltrací. Jedná se o vsakovací pás o šířce cca 30m.

ORG1 - Ochranné zatravnění plošné je navrženo v trati Za potoky o výměře 3780 m². Toto zatravnění je navrženo na nejvíce svažité půdě. Zatravnění 1 ha pozemků luční směsí přijde na cca 300 000,- Kč.

Celková cena ochranného zatravnění je $3780 * 30 = 113400,-\text{Kč}$.

Agrotechnická opatření

Jsou obecně doporučena v celém ObPÚ v lokalitách se sklonitostí nad 5%, pokud dále není specifikováno jinak.

Vrstevnicové obdělávání půdy – velmi účinné opatření, snižuje faktor účinnosti protierozních opatření P pod hodnotu 1 (při mírných sklonech může tedy erozní ohroženost snížit na 1/2 původní hodnoty). Je vhodné do max. sklonu terénu 12%. Při větších sklonech se účinnost snižuje a je vhodné toto opatření doplnit např. pásovým střídáním plodin.

Výsev do ochranné plodiny nebo strniště: ochranný účinek plodin, jejichž agrotechnická lhůta setí je v období přívalových dešťů a plodin širokořádkových, lze významně zvýšit jejich výsevem do ochranné plodiny nebo do strniště předchozí plodiny. Výsev je nutno provádět speciálními secími stroji. Růstu plevelů je v těchto případech obecně doporučeno zabránit aplikací totálního herbicidu bez reziduálního účinku. Výsev do ochranné plodiny nebo strniště je vhodný použít při výsevu ozimého žita a ovsu, kukuřice a letních meziplodin. Výsevem do ochranné plodiny nebo strniště se sníží intenzita eroze na 1/2 až 1/10. Metoda se doporučuje v PHO, při ochraně intravilánu a v jiných chráněných územích, kde je požadován minimální erozní smyv.

Technická opatření

Jako technická opatření slouží ochranné příkopy podél polní cesty HC10. Jsou jimi také příkopy OP2 a OP3. Dalším technickým opatřením (opatření proti proudové erozi) jsou přehrážky ST1 a ST2 navržené na IDVT 10202014 a v LBC Hluboček. Slouží pro stabilizaci podélného sklonu údolnice. Podrobněji jsou tato opatření popsána v kapitole „Vodohospodářská opatření“.

▪ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ

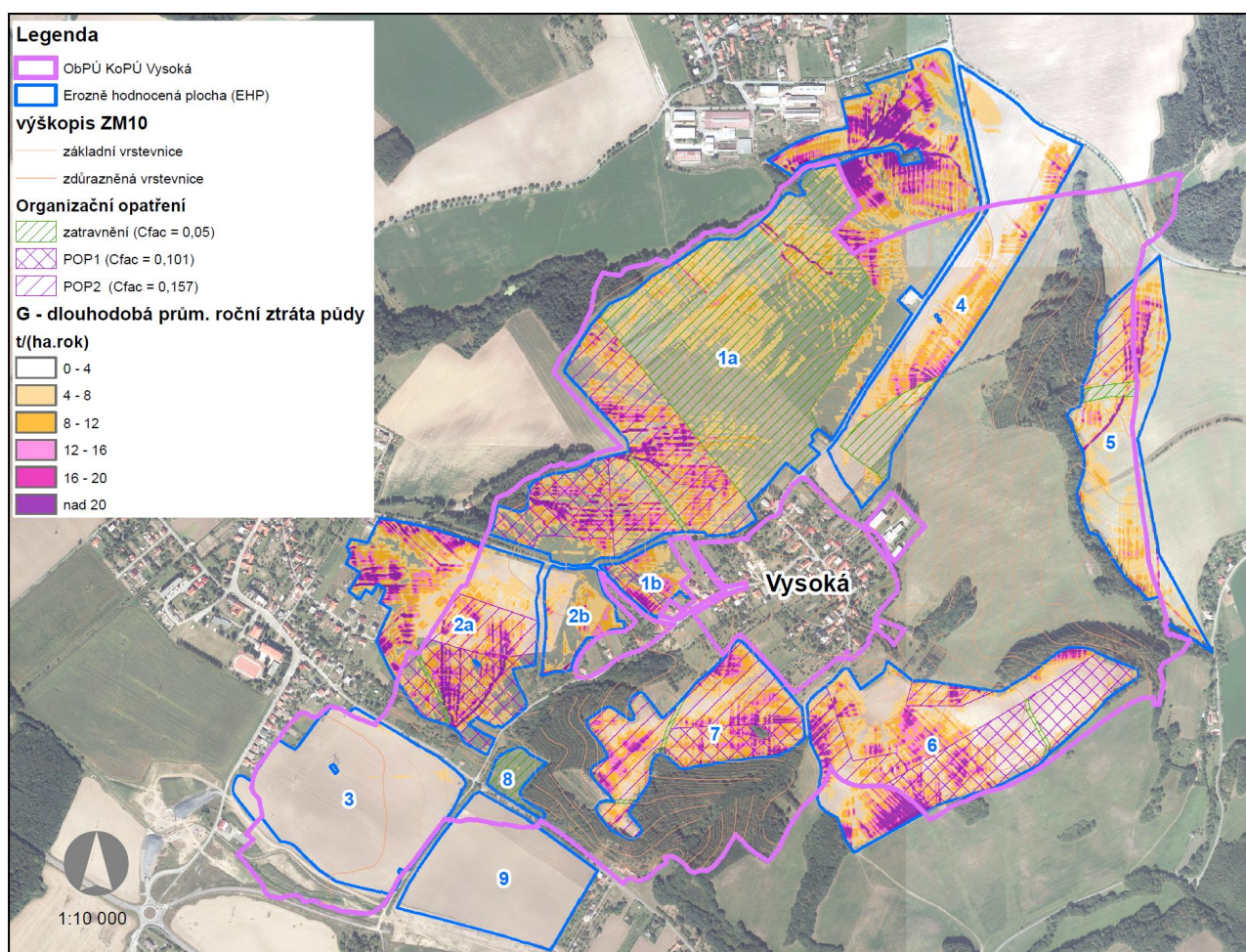
Nejsou navržena.

▪ PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY

Nejsou navržena.

▪ POSOUZENÍ ÚČINNOSTI NAVRHOVANÝCH PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ

Posouzení účinnosti je možné provést srovnáním výsledků míry erozního ohrožení pro současný stav s výsledky po návrhu protierozních opatření. Jako míru pro hodnocení změny je možné použít podstatné snížení výměry spadající do kategorií čtyři a výše (4-8 až nad 20).



Obrázek - Kartogram výsledků posouzení MEO v KoPÚ Vysoká u Val. Meziříčí – stav po návrhu PSZ

Tabulka - Souhrnná tabulka výsledků posouzení MEO v KoPÚ Vysoká u Val. Meziříčí – současný stav

EHP	plocha ha	procentický podíl klasifikovaných hodnot G (t.ha-1.r-1)						průměrná hodnota G (t.ha-1.r-1)*	přípustná hodnota G (t.ha-1.r-1)
		0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	nad 20		
1	75,17	34,08	20,38	12,43	8,20	5,64	19,27	9,16	4,0
2	18,65	34,10	24,32	13,50	8,13	4,50	15,44	8,53	4,0
3	14,02	97,92	1,78	0,18	0,09	0,02	0,01	2,10	4,0
4	14,27	60,12	19,25	8,04	4,62	2,79	5,18	5,35	4,0
5	11,17	52,96	23,62	10,60	4,73	2,56	5,53	5,77	4,0
6	18,65	42,31	22,83	11,03	6,51	4,16	13,16	7,61	4,0
7	9,78	24,47	20,79	13,98	10,76	7,75	22,25	10,49	4,0
8	1,08	37,50	34,74	13,22	6,02	3,25	5,28	6,64	4,0
9	9,53	99,40	0,54	0,06	0,00			2,03	4,0

* Hodnotu nelze přesněji vypočítat pokud je nižší než 2.00.

Tabulka - Souhrnná tabulka výsledků posouzení MEO v KoPÚ Vysoká u Val. Meziříčí – stav po návrhu PSZ

EHP	plocha ha	navržený stav						průměrná hodnota G (t.ha-1.r-1)*	současný stav průměrná hodnota G (t.ha-1.r-1)
		0-4	4-8	8-12	12-16	16-20	nad 20		
1a	56,98	56,10	19,92	8,88	4,85	3,02	7,22	5,87	9,16
1b	1,94	34,92	25,61	14,70	10,68	6,11	7,97	7,90	
2a	15,26	41,30	24,08	11,85	6,77	4,34	11,66	7,52	8,53
2b	2,94	51,58	24,81	12,48	6,02	1,66	3,44	5,60	
3	13,72	97,88	1,82	0,18	0,09	0,02	0,01	2,10	2,10
4	14,27	65,75	17,86	7,25	3,75	2,07	3,33	4,67	5,35
5	11,17	56,74	22,81	9,51	4,04	2,10	4,81	5,36	5,77
6	18,59	52,48	21,34	8,71	5,08	3,13	9,25	6,33	7,61
7	9,55	36,71	24,26	16,19	9,19	5,03	8,62	7,73	10,49
8	1,06	93,00	6,66	0,34				2,29	6,64
9	9,53	99,40	0,54	0,06	0,00			2,03	2,03

* Hodnotu nelze přesněji vypočítat pokud je nižší než 2.00.

Vyšší hodnota G ve sloupci „navržený stav - průměrná hodnota“ oproti původní hodnotě „současný stav - průměrná hodnota“ je dána rozdělením původního EHP na několik menších dílčích EHP, nebo úpravou tvaru se zmenšením původního EHP s odlišnými průměrnými hodnotami. Ohrožená část velkého celku dále uváděná jako dílčí část, nebo zmenšená EHP totiž není průměrována neohroženou (nyní chybějící) částí, která je nyní také posuzována samostatně, či už není posuzována vůbec (je na ní např. vymezen prvek s jinou funkcí)

Opatření navržená v plánu společných zařízení (nejenom protierozní opatření, ale i Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků, Vodohospodářská opatření, Opatření k ochraně a tvorbě ŽP) mohou mít vliv na omezení, či přerušení, či zpomalení povrchového odtoku a mohou tak mít vliv na vymezení EHP. Vymezení EHP tedy bylo v souladu s metodickými pokyny zpřesněno, a některé EHP mohly být upraveny, zmenšeny, či rozděleny na celky dílčí.

Z vyhodnocení MEO zohledňující účinnost navržených opatření jednoznačně vyplývá, že hodnoty smyvu jsou především u nejohroženějších ploch výrazně nižší. Využitá a navržená kombinace organizačních, agrotechnických, ale i technických opatření v případě realizace těchto

opatření jednoznačně povede k výraznému snížení erozní ohroženosti území. Z přiloženého kartogramu i mapy jsou zřejmé dosažené výsledky omezení dlouhodobé ztráty orné půdy po realizaci navrhovaných opatření.

V případě zachování stávajícího rozsahu zatravnění na orné a důsledné aplikace doporučených agrotechnických opatření (obecně při zodpovědném hospodaření) na zemědělské půdě může dojít ještě k výraznějšímu snížení vypočtené hodnoty smyvu. Doporučená agrotechnická opatření totiž nelze zodpovědně při použití předepsané metody hodnocení MEO do výpočtu zahrnout. Podle našich zjištění většinový uživatel již při současném způsobu hospodaření aplikuje některé z těchto doporučení v souladu s DZES5.

▪ **ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ**

Vzhledem k tomu, že nenavrhujeme technická protierozní opatření jako samostatná zařízení, nejsou návrhem dotčena žádná jiná zařízení.

d) Vodohospodářská opatření

▪ **ZÁSADY NÁVRHU VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ**

Účelem vodohospodářských opatření je zvýšení akumulární schopnosti území zadržením vody v krajině, zvýšení retenční schopnosti území a tím zvýšení ochrany obce před povodněmi, doplnění biotopů o prostředí příznivá pro rozvoj živočichů a vegetace vázaných na vodní a mokřadní prostředí jako i ochrana zemědělsky využívaných pozemků před přívalovými srážkami a jejich erozivními účinky.

▪ **PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ PARAMETRY**

Opatření k odvádění povrchových vod z území

Opatření k odvádění povrchových vod v zájmovém území jsou vázána na systém polních cest. Jde zde o stávající příkop OP1, který je umístěn podél oploceného areálu bývalého ZD a je napojený na HOZ Lešná 4A.

Jako opatření k rekonstrukci je navržen **odvodňovací příkop OP2**, který je veden podél cest HC1 a VC2a. Odvodňovací příkop OP2 je dimenzován na kulminační průtok přívalového deště dle srážkoměrné stanice Valašské Meziříčí s průměrnou dobou opakování $N = 50$ let. Návrhový průtok $Q_{50} = 0,85 \text{ m}^3/\text{s}$. Svahy i dno příkopu budou opevněny způsobem uvedeným v následujícím odstavci, příkop bude lichoběžníkovitého tvaru se sklony svahů $1 : 1,5$, minimální hloubka $0,80 \text{ m}$,

šířka ve dně 0,30 m. Podélným sklon se pohybuje v rozmezí od 0,44 do 28,76 %. Celková délka příkopu je 329,53 m. V místě křížení s HC1 je navržen propustek P1 - DN 800.

Parametry OP2:

Délka příkopu	329,53 m
Hloubka příkopu	min. 0,80 m
Šířka dna příkopu	0,30 m
Sklon svahů příkopu	1 : 1,5
Podélný sklon příkopu	0,44 – 28,76 %
Opevnění	Druh opevnění byl stanoven na základě vyhodnocení rychlosti proudící vody v odvodňovacím příkopu při průchodu návrhového průtoku. Zjištěné závěry jsou z důvodu přehlednosti vztaženy k hodnotě podélného sklonu odvodňovacího příkopu.
Podélný sklon do 5 %	Vegetační dlaždice s ohumusováním a osetím travní směsí
Podélný sklon v rozmezí od 5 % do 15 %	Kamenná dlažba na sucho do štěrkopískového lože
Podélný sklon v rozmezí od 15 % do 28,67 %	Kamenná dlažba s vylitím spár cementovou maltou do štěrkopískového lože

Výpočet skutečných rychlostí proudění pro návrhový průtok a hraniční sklony jednotlivých typů navržených opevnění je archivován u projektanta.

Kapacita vtoku do HOZ

Kapacita vtoku do potrubí	$Q = \mu v S = \mu \sqrt{2 g H S}$
Vtokový součinitel	$\mu = 0,62$
Uvažovaný přetlak na vtoku (odhad dle místního šetření)	$H = 1,2 \text{ m}$
Plocha potrubí DN 400 mm	$S = 0,126 \text{ m}^2$
Kapacita vtoku do potrubí DN 400 mm	$Q = 0,38 \text{ m}^3/\text{s}$

Současné uspořádání vtoku do potrubí HOZ průměru DN 400 mm předurčuje jeho kapacitu ve velikosti 0,38 m³/s. Pro profil nátok do HOZ byla výpočtem zjištěna hodnota kulminačního průtoku s pětiletou dobou opakování $Q_5 = 0,40 \text{ m}^3/\text{s}$.

Norma TNV 75 2103 Úpravy řek požaduje ochranu orné půdy (podle její bonity) v rozsahu Q_5 až Q_{20} . Kapacita nátok do potrubí je velmi blízká hodnotě pětiletého kulminačního průtoku a splňuje tedy ustanovení normy.

Projektant je přesvědčen, že v případě realizace, kdy dojde k odkrytí stávající šachtice HOZ, ke které je navrženo připojení, bude možno nátok do potrubí HOZ uspořádat tak, aby podmínka minimální kapacity odpovídající průtoku Q_5 byla splněna bezesbýtku. Podstatné zvýšení kapacity nátok do potrubí HOZ je však se zřetelem k místním podmínkám a stávajícímu průměru potrubí HOZ 400 mm nereálné.

Odvodňovací příkop OP3 v lokalitě Hluboček je dimenzován na kulminační průtok přívalového deště dle srážkoměrné stanice Valašské Meziříčí s průměrnou dobou opakování $N = 100$ let. Návrhový průtok $Q_{100} = 0,42 \text{ m}^3/\text{s}$. Odvodňovací příkop OP3 je nově navrženým odvodňovacím prvem. Svahy i dno příkopu budou opevněny způsobem uvedeným v následujícím odstavci, příkop bude lichoběžníkovitého tvaru se sklony svahů 1 : 1,5, minimální hloubka 0,40 m,

šířka ve dně 0,40 m. Podélným sklon se pohybuje v rozmezí od 1,27 do 57,00 %. Celková délka příkopu je 287,33 m. V místě křížení s VC6 je navržen propustek P4 - DN 600.

Parametry OP3:

Délka příkopu	287,33 m
Hloubka příkopu	min. 0,40 m
Šířka dna příkopu	0,40 m
Sklon svahů příkopu	1 : 1,5
Podélný sklon příkopu	1,27 – 57,00 %
Opevnění	Druh opevnění byl stanoven na základě vyhodnocení rychlosti proudící vody v odvodňovacím příkopu při průchodu návrhového průtoku. Zjištěné závěry jsou z důvodu přehlednosti vztaženy k hodnotě podélného sklonu odvodňovacího příkopu.
Podélný sklon do 5 %	Vegetační dlaždice s ohumusováním a osetím travní směsí
Podélný sklon v rozmezí od 5 % do 15 %	Kamenná dlažba na sucho do štěrkopískového lože
Podélný sklon v rozmezí od 15 % do 57 %	Kamenná dlažba s vylitím spár cementovou maltou do štěrkopískového lože

Výpočet skutečných rychlostí proudění pro návrhový průtok a hraniční sklony jednotlivých typů navržených opevnění je archivován u projektanta.

Sanace strže ST1 – umístění na vodním toku IDVT 10202014 pod obcí.

Za účelem sanace strže ST1 je navrženo 6 drátokamenných přehrážek. Výška ovladatelného retenčního prostoru nad stávajícím terénem je u všech navržených přehrážek stejná, a to 2,0 m. Přelivná hrana délky 6,0 m při přepadové výšce $h = 0,5$ m převede u každé přehrážky průtok odpovídající průtoku $Q_{100} = 4,20 \text{ m}^3/\text{s}$. Velikost návrhového průtoku Q_{100} byla stanovena v profilu nejnižše umístěné přehrážky ST1.1.

Sanace strže ST2 – umístění v údolnici v trati Pod Strání součástí LBC Hluboček.

Za účelem sanace strže ST2 je navrženo rovněž 6 drátokamenných přehrážek. Výška ovladatelného retenčního prostoru nad stávajícím terénem je u všech navržených přehrážek stejná, a to 2,0 m. Přelivná hrana délky 6,0 m při přepadové výšce $h = 0,5$ m převede u každé přehrážky průtok odpovídající průtoku $Q_{100} = 4,78 \text{ m}^3/\text{s}$. Velikost návrhového průtoku Q_{100} byla stanovena v profilu nejnižše umístěné přehrážky ST2.1.

Pro nově navrhované a rekonstruované prvky OP2, OP3, ST1 a ST2 je zpracována dokumentace technického řešení (DTR).

Opatření k ochraně před povodněmi

Nejsou navržena.

Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Nejsou navržena. K ochraně povrchových vod patří všeobecně zatravnění údolnic, protierozní osevní postupy.

Opatření k ochraně vodních zdrojů

Nejsou navržena. Ve vymezených ochranných pásmech vodního zdroje (OPVZ) platí obecná ustanovení na ochranu vodních zdrojů dle §30 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění dle 39/2015 Sb.

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

Nejsou navržena.

Posouzení účinnosti navrhovaných opatření na změnu odtokových parametrů

název	popis	plocha	trat'	stav	Q (m3/s)	posudek
OP1	odvodňovací příkop	0,02 ha	Záhumení	stávající	-	neposuzováno
OP2	odvodňovací příkop	0,14 ha	Záhumení	rekonstrukce	0,85	vyhovuje
OP3	odvodňovací příkop	0,07 ha	Hluboček	nový	0,42	vyhovuje
ST1	sanace strže 6x drátkokam. přehrážka	0,09 ha	Hluboček	nový	4,2	vyhovuje
ST2	sanace strže 6x drátkokam. přehrážka	0,08 ha	Pod Strání	nový	4,78	vyhovuje

▪ ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ

OP2:

km 0,060 – křížení s plynovodem STL (podzemní)

km 0,135 – křížení se stávající kanalizací, navrženo její prodloužení a zaústění do OP2

km 0,145 – křížení s polní cestou HC1 – R, navržena rekonstrukce stávajícího trubního propustku P1 na průměr DN 800 mm

OP3:

km 0,096 – křížení s vedením elektro VN (nadzemní)

km 0,099 10 – křížení s polní cestou VC6 – R, nově navržený trubní propustek P4 DN 600 mm

Přehled nákladů:

název	popis	trat'	stav	cena (Kč)	výměra (M2)
OP1	odvodňovací příkop	Záhumení	stávající	0	0
OP2	odvodňovací příkop	Záhumení	rekonstrukce	717500	0
OP3	odvodňovací příkop	Hluboček	nový	567500	500
ST1	sanace strže 6x drátkokam. přehrážka	Hluboček	nový	1215000	850
ST2	sanace strže 6x drátkokam. přehrážka	Pod Strání	nový	1137000	800
	celkem			3637000	2150

e) Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, posílení ekologické stability krajiny a biodiverzity

Všechny součásti plánu společných zařízení, tedy opatření ke zpřístupnění pozemků, vodohospodářská opatření i opatření k omezení eroze půdy mohou být ve svém spolupůsobení zároveň i opatřeními k ochraně a tvorbě životního prostředí. V následujícím textu je věnována zvláštní pozornost opatřením k aktivnímu posilování ekologické stability krajiny. Tato část návrhu plánu společných zařízení se týká především místního územního systému ekologické stability (který doplňuje či zahrnuje i úrovně nadřazené). Návrh plánu společných zařízení vychází ze základního předpokladu opírajícího se o zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Tímto zákonem je stanovena povinnost všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících základ územního systému ekologické stability, tento systém chránit a vytvářet ve veřejném zájmu.

▪ ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Zásadním a závazným podkladem pro návrh prvků ÚSES v rámci KoPÚ je územní plán (ÚP sídelního útvaru Lešná, 1996, dle pozdějších schválených změn). Mimo územní plán jsou výchozími dokumentacemi se vztahem k ÚSES tyto podklady:

- Zásady územního rozvoje (ZÚR) Zlínského kraje - aktualizovaný návrh (Atelier T-plan, s.r.o., 2012);
- Územně analytické podklady (ÚAP) obce s rozšířenou působností Valašské Meziříčí (2008);
- Rozbor udržitelného rozvoje území, Aktualizace 2010 pro správní obvod ORP Valašské Meziříčí
- Oblastní generel ÚSES - okres VSETÍN (mimo CHKO), ARVITA P spol. s r.o., Ing. Hedvika Psotová, 2007

Zároveň se zpracováním KoPÚ je podán návrh nového ÚP a probíhá jeho schvalování. Pro potřeby KoPÚ v k.ú. Vysoká byl plán ÚSES převzat a upraven z návrhu nového ÚP Lešná. Uvedené podklady se liší počtem vymezených lokálních biocenter i biokoridorů. Návrh ÚSES byl upřesněn a upraven tak aby odpovídal potřebám obce, přičemž důraz byl kladen zejména na:

- základní ekologické vazby v území (zejm. směry přirozených migračních tras – např. po vodních tocích, ve svazích údolí aj.);
- návaznosti na jiná řešení uvnitř území i na jeho hranicích;
- stávající i předpokládané zásadní antropogenní zásahy do krajiny (zastavěné území obce, plánované rozvojové plochy, regulace a zaklenutí toků, odvodnění aj.);
- metodikou požadované funkční a prostorové parametry jednotlivých prvků ÚSES.

ÚSES respektuje v dřívějších dokumentacích vymezené ekologicky významné segmenty krajiny a přímo z nich vychází.

ÚSES vymezený v ObPÚ v k. ú. Vysoká obsahuje pouze segmenty lokální úrovně.

Koncepce návrhu ÚSES

V jižní části řešeného území se nachází lokální biocentrum LBC Hluboček. Toto biocentrum je vymezeno na stávajícím lesním porostu. Část biocentra zasahuje mimo ObPÚ do k. ú. Příluky. Z biocentra Hluboček vede lokální biokoridor LBK 2. Tento biokoridor propojuje LBC Hluboček a LBC Slaná voda, které částečně zasahuje do řešeného území, ale z větší části leží v k. ú. Lešná. Další lokální biocentrum je LBC Poločtvrty, které se nachází v severovýchodní části území. Na biocentrum navazuje lokální biokoridor LBK 2, který sleduje tok a nivu Vysockého potoka a pokračuje do vedlejšího k. ú. Příluky. Z LBC Poločtvrty pokračuje ještě jeden lokální biokoridor LBK 3, který směřuje do vedlejšího k. ú. Jasenice.

• Zvláště chráněná území

Území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná, která jsou dle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyhlášena za zvláště chráněná.

Na území k. ú. Vysoká se zvláště chráněná území nenachází.

• Území soustavy Natura 2000

Natura 2000 je dle § 3 odst. 1 písm. p) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém

z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu (§ 39 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území (§14 zák. č. 114/1992 Sb. Ve znění pozdějších předpisů).

V řešeném území se evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000 nenachází.

- **Významné krajinné prvky**

V rámci obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, mají zvláštní postavení významné krajinné prvky. Významnými krajinnými prvky jsou obecně lesy, rašeliniště, vodní tok, rybníky, jezera, údolní nivy a dále jiné části krajiny, které příslušný orgán ochrany přírody zaregistruje podle § 6 tohoto zákona, zejména mokřad, stepní trávníky, remíz, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Registrované významné krajinné prvky v ObPÚ nejsou.

- **ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Aktuální vymezení dle ÚP nekoresponduje zcela přesně se skutečným stavem území (vychází z katastrálních map a stávající vymezení nelze v terénu u všech stávajících prvků jednoznačně dohledat či určit a ne vždy zohledňuje praktické možnosti a hospodárné využití přilehlých pozemků). Cílem bylo vymezit prvky stávající, nebo s existujícím základem, přesněji s využitím podrobného zaměření skutečného stavu takovým způsobem, aby jejich hranice bylo možné co nejdříve identifikovat v terénu (skupiny dřevin, břehové porosty, terénní zlomy, meze, hranice porostů). U některých prvků bylo upraveno (optimalizováno) vymezení tak, aby bylo zohledněno hospodárné užívání na přilehlých pozemcích, ale i takové detaily jako oplocení, či uživatelské rozhraní, což v několika případech vedlo k úpravě konečného tvaru a plochy prvků. Na základě tohoto postupu bylo provedeno přesné a konečné vymezení skladebných prvků ÚSES, které jsou fakticky a koncepčně vymezeny na totožných lokalitách jako v návrhu ÚP. Vymezení některých prvků se odlišuje oproti ÚP v některých případech tvarem a detailem umístění. Vše při zachování původních prostorových a biogeografických vazeb. V porovnání s řešením v ÚP se jedná o drobné plošné úpravy (prvky i jejich poloha a vazby na okolní k.ú. zůstaly zachovány). Zmíněné úpravy jsou nejzřetelnější v případě LBK2, jehož vymezení bylo upraveno tak, aby dále nečlenily bloky zemědělské půdy více než je nutné a biokoridor byl ve dvou úsecích přimknut k navržené polní cestě, dále byl upraven v jednom úseku tak, aby mohl plnit účinně protierozní funkci.

Navržený ÚSES v k. ú. Přílohy obsahuje pouze prvky lokální úrovně.

Opatření k ochraně a tvorbě ŽP jsou rozdělena na následující tři typy:

- Biocentra – LBC Hluboček, LBC Slaná voda, LBC Pločtvrky
- Biokoridory – LBK1, LBK2, LBK3
- Interakční prvky – IP1, IP2, IP3, IP-ZAL1

Vymezení prvků (biocentra a biokoridory)

LBC Hluboček

Funkční typ a význam:	BC lokální, funkční
Geobiocentrická charakteristika:	biochora: 3PI STG: 3B3, 3BC3-4
Charakteristika současného stavu:	stávající biocentrum v komplexu lesa
Výměra v ObPÚ:	7,3 ha (zbývající část leží mimo ObPÚ)
Typ společenstva:	lesní
Statut ochrany jiných zájmů:	není
Způsob územní ochrany:	ÚSES, VKP ze zákona (les)

Doporučení následných opatření: Zachovat stávající způsob užívání a chránit. Upravit LHP/LHO. Dlouhodobou pěstební péčí zlepšovat druhovou skladbu. V prostoru LBC je navrženo vodohospodářské opatření Sanace strže ST2. Za účelem sanace strže ST2 je navrženo 6 drátokamenných přehrážek.

LBC Slaná voda

Funkční typ a význam:	BC lokální, funkční
Geobiocentrická charakteristika:	biochora: 3PK STG: 3B3, 3BC3-4(5a)
Charakteristika současného stavu:	stávající biocentrum v komplexu lesa
Výměra v ObPÚ:	0,8 ha (zbývající část leží mimo ObPÚ)
Typ společenstva:	lesní
Statut ochrany jiných zájmů:	není
Způsob územní ochrany:	ÚSES, VKP ze zákona (les)

Doporučení následných opatření: Zachovat stávající způsob užívání a chránit. Upravit LHP/LHO. Dlouhodobou pěstební péčí zlepšovat druhovou skladbu

LBC Poločtvrťky

Funkční typ a význam: BC lokální, funkční

Geobiocentrická charakteristika: biochora: 3BC, 3PK STG: 3B3, 3BC3-4(5a)

Charakteristika současného stavu: stávající biocentrum v komplexu lesa se zařízlým údolím a prameništěm Vysockého potoka.

Výměra v ObPÚ: 6,5 ha

Typ společenstva: lesní

Statut ochrany jiných zájmů: není

Způsob územní ochrany: ÚSES, VKP ze zákona (tok, les)

Doporučení následných opatření: Zachovat stávající způsob užívání a chránit. Upravit LHP/LHO. Dlouhodobou pěstební péčí zlepšovat druhovou skladbu.

LBK 1

Funkční typ a význam: BK lokální, funkční

Geobiocentrická charakteristika: biochora: 3PK STG: 3B-BC3, 3BC4(5a)

Charakteristika současného stavu: stávající biokoridor propojující LBC 2 Parazol v k.ú. Příluky a LBC Poločtvrťky. Biokoridor je vymezen v prostoru toku Vysockého potoka při severovýchodní hranici ObPÚ.

Výměra v ObPÚ: 1,9 ha

Délka v ObPÚ: 730 m

Typ společenstva: lesní, nivní

Statut ochrany jiných zájmů: není

Způsob územní ochrany: ÚSES, VKP ze zákona (tok, les)

Doporučení následných opatření: Zachovat stávající způsob užívání a chránit břehové porosty toku. Na lesních pozemcích upravit LHP/LHO. Dlouhodobou pěstební péčí zlepšovat druhovou skladbu.

LBK 2

Funkční typ a význam: BK lokální, částečně funkční

Geobiocentrická charakteristika: biochora: 3PI, 3PK STG: 3B3, 3BC3-4

Charakteristika současného stavu: stávající biokoridor propojující LBC Hluboček a LBC Slaná voda na hranici s k.ú. Lešná. Biokoridor je vymezen v prostoru svahu nad jihozápadní hranicí ObPÚ pod Hlubočkem s využitím pestré mozaiky keřových a lesních porostů a v prostoru luk.

Výměra v ObPÚ: 2,2 ha

Délka v ObPÚ: 1750 m

Typ společenstva: lesní, luční

Statut ochrany jiných zájmů: není

Způsob územní ochrany: ÚSES, VKP ze zákona (les)

Doporučení následných opatření: Zachovat stávající způsob užívání a chránit břehové porosty toku. Na lesních pozemcích upravit LHP/LHO. Dlouhodobou pěstební péčí zlepšovat druhovou skladbu stávajících porostů. V prostoru biokoridoru vymezeném na louce je možné vysadit solitérní stromy či skupiny keřů (druhy dle STG) v prostorech mimo ochranná pásma sítí.

LBK 3

Funkční typ a význam: BK lokální, nefunkční

Geobiocentrická charakteristika: biochora: 3BC STG: 3B3

Charakteristika současného stavu: stávající biokoridor směřující od LBC Poločtvrťky na hranici s k.ú. Jasenice. Biokoridor je vymezen v prostoru svahu na východní hranici ObPÚ v prostoru luk.

Výměra v ObPÚ: 0,1 ha

Délka v ObPÚ: 120 m

Typ společenstva: lesní, luční

Statut ochrany jiných zájmů: není

Způsob územní ochrany: ÚSES

Doporučení následných opatření: V prostoru biokoridoru vymezeném na louce je možné vysadit solitérní stromy či skupiny keřů (druhy dle STG) v prostorech mimo ochranná pásma sítí.

Interakční prvky

Interakční prvek (IP) je nepostradatelná část krajiny, která zprostředkovává působení stabilizujících funkcí přírodních prvků na kulturní, intenzivně hospodářsky využívané plochy.

Interakční prvky mají význam čistě na lokální úrovni. Jedná se většinou o okraje lesních porostů, remízy, skupiny stromů, meze, okraje cest, ochranné travnaté pásy, které mohou mít v kulturní, intenzivně využívané krajině význam biokoridorů a biocenter.

Interakční prvek (IP) je nepostradatelná část krajiny, která zprostředkovává působení stabilizujících funkcí přírodních prvků na kulturní, intenzivně hospodářsky využívané plochy.

Interakční prvky mají význam čistě na lokální úrovni. Jedná se většinou o drobné prvky v podobě útvarů jako okraje lesních porostů, skupiny stromů, aleje, ochranné travnaté pásy, které mohou mít nezanedbatelný význam například i jako protierozní opatření. Jako stávající IP prvky jsou vymezeny jen některé struktury stávající zeleně. Vymezeny jsou interakční prvky plošné i liniové.

IP1 a IP2

Charakteristika současného stavu: jedná se o stávající dřevinný porost formy jednostarnné alje u místní komunikace – prvek bude součástí pozemku komunikace.

Doporučení následných opatření: zachování stávajícího stavu a způsobu užívání. Jedná se o stávající prvky, které však lze doplnit výsadbami s odpovídající druhovou skladbou dle STG.

IP3

Charakteristika současného stavu: jedná se o stávající dřevinný poros, remízek v ploše dlouhodobě zatravněné orné půdy.

označení	název/popis	výměra ha
IP3	stávající zeleň - remízek	0,1

Doporučení následných opatření: zachování stávajícího stavu a způsobu užívání. Jedná se o stávající prvky, které však lze doplnit výsadbami s odpovídající druhovou skladbou dle STG.

IP-ZAL1

Charakteristika současného stavu: jedná se o navržený multifunkční pás ochranného zalesnění v současné ploše orné půdy, který by měl sloužit jednak z infiltraci vody do půdy, ale především také izolaci přilehlé komunikace od intravilánu.

označení	název/popis	výměra ha
IP-ZAL1	navržená zeleň	0,7

Doporučení následných opatření: Založení dřevinného pásu výsadbou. Při výběru vhodných dřevin je třeba vybírat druhy autochtonních dřevin s druhovou skladbou odpovídající STG. Součástí pásu může být i vhodná terénní modelace, která umožní neškodné odvádění povrchových vod, nebo jejich vsakování.

Návrh opatření k zajištění plné funkce ÚSES

Zájmy ochrany přírody a krajiny jsou v souladu se zájmy společnosti, ale musí být sladěny s potřebou zachování využitelnosti území pro lidi, kteří zde žijí a hospodaří a bez nichž by nebylo možno uchovat podobu a hodnotu území v potřebné kvalitě. Základním předpokladem potřebných dohod je dokončení KoPÚ a obnova řádných majetkoprávních vztahů.

Tento návrh vymezuje v území struktury ploch a linií, které již mají nebo na kterých mohou být vytvořeny nejlepší podmínky pro uchování a rozvoj společenstev odpovídajících původním přírodním podmínkám. Plán ÚSES jako součást návrhu KoPÚ vymezuje tyto struktury v hranicích konkrétních pozemků obvodu KoPÚ.

Návrh prvků ÚSES navazuje, nebo zohledňuje návrhy cestní sítě, protierozních a vodohospodářských opatření v obvodu KoPÚ a snaží se docílit toho, aby pro ně byly využívány stejné pozemky. Zvýšení ES je možné prostřednictvím realizace menších zásahů do stávajících prvků krajinné zeleně, kultivace extenzivních sadů, lesa a péče o jejich druhové složení, především likvidací nevhodných či nepůvodních druhů, likvidace černých a dočasných skládek, ošetření porostů i jednotlivých stromů, dosadby chybějících stromů na mezích atd. Zásadní změny úrovně ekologické stability lze dosáhnout realizací ÚSES. V řešeném území se jedná vždy o prvky s existujícím základem a převážně funkční (významnou část prvků tvoří vodní toky a lesní porosty), takže realizace zcela nových, úplně chybějících prvků (na orné půdě) se v tomto území nepředpokládá s výjimkou malé části LBK3 a části LBK2. Jedná se jen o doplnění chybějících částí prvků.

Omezení při užívání pozemků v nivách a v jiných evidovaných (registrovaných) VKP (dle § 3 zákona 114/1992 Sb.)

Tato omezení musí respektovat vlastníci i uživatelé dotčených pozemků ode dne, kdy zákon 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny vstoupil v platnost. Orgán ochrany přírody stanovil, kterých pozemků (částí pozemků) se to týká. Pokud vlastníci tuto skutečnost nebrali na vědomí a pokud jsou dotčené pozemky užívány v rozporu se zákonem tak, že jsou nebo mohou být chráněné hodnoty ohroženy, bude sjednána náprava. Jedná se především o tok Slané vody a Vysockého potoka jejichž celá délka v řešeném OpBÚ je součástí ÚSES.

Změna kultur pozemků zahrnutých do ÚSES

Jde o pozemky, které jsou podle tohoto návrhu součástí biokoridorů a biocenter. Pokud nemají v dané lokalitě požadované parametry, musí být vytvořeny podmínky pro žádoucí změnu.

U dotčených pozemků, potřebných pro realizaci chybějících částí prvků ÚSES v obvodu KoPÚ, je navržena místo nevyhovujících kultur kultura pozemku ostatní - krajinná zeleň, případně TTP. Tato změna bude zapsána do katastru nemovitostí nejpozději po dokončení úprav (zatravnění, osázení) dotčených pozemků.

Zajištění realizace ÚSES včetně dopěstování a údržby porostů

Biocentra a biokoridory byly v tomto k.ú. vymezeny jako existující (funkční nebo po doplnění a přestavbě porostů funkční - převážná část biocenter a biokoridorů).

Na lesní půdě bude třeba provést odpovídající změnu LHP a prostřednictvím státních orgánů ochrany lesa prosadit individuální programy přestavby porostů. Trvalou funkčnost prvků bude třeba udržovat cyklicky prováděnými zásahy do skladby porostů s cílem zvýšení a udržení proměnlivosti věkové skladby a druhové pestrosti porostů. Toto se týká převážné části prvků ÚSES v řešeném území, které byly vymezeny na lesní půdě.

Mimo les budou stávající doprovodné porosty toků a louky zbaveny nežádoucích druhů rostlin – dřevinné porosty budou probrány a doplněny tak, aby získaly prostor především perspektivní stromy a keře odpovídajících druhů (dle STG). Podle potřeby bude provedena změna skladby bylinných porostů. Omezení podílu ruderalních druhů bylin bude třeba docílit odstupňovanými zásahy od plošné likvidace, rozrušení stávajícího drnu s přísevem odpovídajících rostlin po redukci nežádoucích druhů (plevelů) kosením (omezováním produkce semen). Nově založené i původní porosty by neměly být intenzivně kultivovány – přihnojovány, rozorávány a dosévány nepůvodními kultivary píce. V případě plochy luk a sadů lze zachovat stávající způsob užívání, avšak je vhodné upřednostnit extenzivní způsob hospodaření a dlouhodobou pěstební péči (vhodný způsob kosení) zlepšovat druhovou skladbu. Tato opatření by měla být realizována u prvků vymezených na plochách se stávajícím zatravněním a na stávajících mezích.

Interakční prvky - Aleje u polních cest nebyly v řešeném území navrženy. Jako IP však mohou sloužit i drobné prvky zeleně na soukromých pozemcích, které však nebyly navrženy. V případě zájmu obce či vlastníků lze takovéto prvky ve formě soliterních stromů, malých skupin keřů či drobné liniové prvky (aleje) doporučit. Přednostně by měly být uplatněny dřeviny dle STG. Ovocné dřeviny (původní – krajové odrůdy) lze doporučit také, avšak jen tam, kde bude možno zajistit jejich ochranu proti kontaminaci agrochemikáliemi a tam, kde bude zajištěna odborná péče o stromy i trávník, sklizení a rozumné využití ovoce.

Realizace ÚSES

Realizace ÚSES musí vycházet z odborně zpracovaného projektu. Realizace ÚSES je dlouhodobý proces postupné obnovy krajiny. Pozemkové úpravy zabezpečují základní předpoklad, kterým je vyřešení majetkoprávních vztahů. Realizaci opatření navržených v plánu ÚSES bude zajišťovat vlastník pozemku a porostu, jak mu to ukládá ustanovení § 4 odst.1 zákona č. 114/1992 Sb., v plat.zn.

Přednostně je třeba realizovat ÚSES tam, kde je stabilita krajiny nízká, a prvky ÚSES zcela chybí, což však není případ řešeného ObPÚ. Zároveň je však třeba zabezpečit obnovu a údržbu těch částí ÚSES, které za současného stavu plní svou funkci jen částečně, případně založit chybějící části systému. To je však v řešeném území možné a vhodné provádět v rámci dlouhodobé péstební péče o vymezené prvky.

Druhov a prostorová skladba porostů by měla odpovídat daným přírodním a stanovištním podmínkám. Je žádoucí používat k výsadbě dřeviny z místních zdrojů (autochtonní dřeviny) vybrané podle druhu stanoviště z místních populací. Navrhovaná opatření mají využívat samovolných nebo řízených sukcesních procesů. Výběr dřevin by měl odpovídat STG.

Skladba bude určena v projektové dokumentaci, která bude předcházet realizaci prvků ÚSES. Projektová dokumentace musí být vypracována v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., v plat. zn., o ochraně přírody a krajiny a jeho prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb., jako dokumentace ochrany a obnovy krajiny. Prováděcí dokumentaci musí zpracovat osoba k tomu způsobilá, autorizovaná v oboru projektování ÚSES, lépe autorizovaný architekt pro obor zahradní a krajinářská tvorba, protože jde nejen o biotechnické úpravy krajiny, ale také o změnu její podoby v intencích výše uvedeného zákona.

Důležitým faktorem ovlivňujícím dobrý výsledek realizace ÚSES je kvalitní následná péče o provedené výsadby. V počáteční fázi (1-3 roky) je nutné zabezpečit ochranu sazenic před zaplevelením, provést zdravotní a výchovný řez korun keřů a především stromů a chránit vysazené dřeviny před okusem a jinými škůdci a chorobami a před vandalstvím. Je třeba nahradit

úhyn sazenic, provádět podle situace zálivku a později i probírky keřových porostů a hustých skupin stromů.

▪ **ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Označ.	Technické zařízení							
	plyn		elektrické vedení		vodovod	odvodnění	kanalizace	sdělovací vedení
	VTL	STL	nadzemní	podzemní				
LBC Hluboček						ANO		
LBC Slaná voda						ANO		
LBC Poločtrvčky						ANO		
LBK 1			ANO			ANO		
LBK 2		ANO	ANO			ANO		ANO
LBK 3						ANO		
IP1			ANO			ANO		
IP2			ANO			ANO		
IP3						ANO		
IP-ZAL1	ANO		ANO					

▪ **PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

prvek	označení	název	Výměra (v ObPÚ) m ²	zábor	stav	Délka (v ObPÚ) m	STG
biocentra	LBC	Hluboček	73 058		73 058		3B-BC3-4
	LBC	Slaná voda	8 073	1 025	7 048		3BC-C3-4(5a)
	LBC	Poločtrvtky	65 284		65 284		3BC-C3-4(5a)
celkem			146 415	1 025	145 390		
biokoridory	LBK 1		19 147	3 550	15 597	730	2-3BC-C(4)5a
	LBK 2		22 221	11 995	10 226	1 750	3B-BC3-4
	LBK 3		1 471	1 471	0	120	3B3
celkem			42 839	17 016	25 823	2 600	
interakční	IP1				0	180	
prvky	IP2				0	200	
	IP3		1 050		1 050		
	IP-ZAL1		7 323	7 323	0	380	
celkem			8 373	7 323	1 050	760	
ÚSES V ObPÚ K.Ú. Vyská celkem:			189 254	18 041	171 213		

▪ NÁKLADY NA OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Níže uvedené náklady spojené s realizací ÚSES jako součásti plánu společných zařízení jsou stanoveny odhadem v cenové úrovni roku 2016 bez DPH. Jak již bylo výše uvedeno, převážná část prvků ÚSES v řešeném území jsou prvky stávající nebo jde o prvky se stávajícím základem. Tyto prvky a jejich základy vyžadují především přiměřenou pěstební péči a ta je součástí povinností vlastníků porostů. Proto níže uvedené odhadnuté náklady na realizaci ÚSES byly vyčísleny v obecné rovině v následujících intencích:

Vždy pouze u prvků ÚSES u nichž dojde k realizaci nových porostů (cca 160 Kč/m²) a nebo k částečné přestavbě a doplnění stávajícího porostu, případně realizace plošně rozsáhlých prvků (cca 120 Kč/m²). U liniových prvků – aleje u polních cest a jim podobné výsadby – bývají náklady odhadnuty podle délky prvku (cca 250 Kč/m). Pouze tyto prvky budou financovány z prostředků určených k realizaci plánu společných zařízení. Jedná se o náklady na realizaci bez následné péče. Podle možných zdrojů financování se požadavky na pěstební péči mohou významně lišit.

prvek	označení	výměra (v ObPÚ) m ²	zábor	cena mj.	cena
biokoridory	LBK 2	22 221	11 995	160 Kč	959 600 Kč
	LBK 3	1 471	1 471	160 Kč	117 680 Kč
interakční prvky	IP-ZAL1	7 323	7 323	160 Kč	585 840 Kč
ÚSES V ObPÚ K.Ú. Vysoká celkem:					1 663 120 Kč

Odhad nákladů na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí – 1 663 120 Kč bez DPH.

Ceny jsou stanoveny odborným odhadem v cenové úrovni roku 2016 bez DPH.

Do propočtu nejsou zahrnuty náklady na ošetření a pěstební péči u stávajících dřevinných porostů, interakčních prvků, které jsou navrženy jako součást jiných opatření (především protierozních) ani samostatně realizované vodohospodářské objekty, které mohou být součástí prvků ÚSES. Vyčíslená opatření jsou realizovatelná např. z programu rozvoje venkova bez ohledu na vlastníka pozemku v rámci realizace PÚ.

2) PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ

▪ VÝMĚŘA POZEMKŮ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ CELKEM

Výměra na opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	- 4,2814 ha
Výměra na protierozní opatření pro ochranu ZPF	- 0,3780 ha
Výměra na vodohospodářská opatření	- 0,2150 ha
Výměra na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	- 18,9254 ha
CELKEM	23,7998 ha

▪ VÝMĚŘA, KTERÁ PŘEJDE SPOLU SE SPOL. ZAŘ. DO VLASTNICTVÍ OBCE

Na obec přejde výměra všech společných zařízení, na kterých je navrženo DTR. Jedná se o opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků a vodohospodářská opatření.

▪ VÝMĚŘA, KTERÁ PŘEJDE SPOLU SE SPOL. ZAŘ. DO VLASTNICTVÍ JINÝCH OSOB

Všechna společná zařízení určená k rekonstrukci přejdou do vlastnictví obce s výjimkou prvků USES a několika doplňkových cest.

▪ VÝMĚŘA, KTEROU SE NA VÝMĚŘE PŮDY PRO SPOL. ZAŘ. PODÍLÍ STÁT

Pro společná zařízení se předpokládá využití LV 60000 – 0,4046 ha.

▪ VÝMĚŘA, KTEROU SE NA VÝMĚŘE PŮDY PRO SPOL. ZAŘ. PODÍLÍ OBEC

Na k.ú. Vysoká v kultuře orná půda vlastní obec Lešná LV10001 – 9,2026 ha. Předpokládá se, že část této výměry obec poskytne na pokrytí výměry polních cest, které jsou navrženy na pozemcích jiných vlastníků.

▪ VÝMĚŘA, KTERÁ ZŮSTANE VE VLASTNICTVÍ OSTATNÍCH VLASTNÍKŮ PŮDY

U opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí se předpokládá vlastnictví stávajících fyzických osob.

▪ **VÝMĚRA, KTEROU SE PODÍLEJÍ OSTATNÍ VLASTNÍCI PŮDY PROSTŘEDNICTVÍM OPRAVNÉHO KOEFICIENTU PRO PSZ**

Opravný koeficient nebyl stanoven.

3) PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ

Náklady na opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	– 52 420 500,- Kč
Náklady na protierozní opatření pro ochranu ZPF	– 113 400,- Kč
Náklady na vodohospodářská opatření	– 3 637 000,- Kč
Náklady na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	– 1 663 120,- Kč
CELKEM	57 834 020,- Kč

4) SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ

Název	kód	stav KN	Návrh KoPÚ	rozdíl KN - Návrh	poznámka
orná půda	2	927555	905497	-22058	
zahrada	5	34854	25140	-9714	
trvalý travní porost	7	688569	684950	-3619	
lesní pozemek	10	183287	179711	-3576	
vodní plocha	11	4288	4288	0	
zastavěná plocha	13	1220	1220	0	
ostatní plocha	14	180557	219524	38967	nové cesty
Celkem		2020330	2020330	0	

5) DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

Obeslané organizace ze dne 2.3.2017 a jejich vyjádření

č.	Organizace, správní úřad	datum	Vyjádření
1	Obec Lešná – Lešná 36, 756 41 Lešná	6.3.2017	souhlasí
2	Krajská hygienická stanice zlínského kraje, Havlíčkovy nábřeží 600, 760 01 Zlín	23.3.2017	stanovisko nevydává
3	MěÚ Valašské Meziříčí – Odbor stavebního řádu, Soudní 1221, 757 01 Val. Meziříčí	17.3.2017	viz. 4
4	MěÚ Valašské Meziříčí – Odbor regionálního rozvoje a územního plánování, Soudní 1221, 757 38 Val. Meziříčí	17.3.2017	respektovat územně plánovací dokumentaci, koordinovat s nově připravovaným ÚP
5	MěÚ Valašské Meziříčí – Odbor dopravně správních agend, Soudní 1221, 757 38 Val. Meziříčí	16.3.2017	bez připomínek
6	MěÚ Valašské Meziříčí – Odbor školství, kultury a sportu, Soudní 1221, 757 38 Val. Meziříčí	8.3.2017	bez připomínek
7	MěÚ Valašské Meziříčí – Odbor životního prostředí, Soudní 1221, 757 01 Val. Meziříčí	10.3.2017	bez připomínek
8	Krajský úřad Zlínského kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství, odd. hodnocení ekologických rizik, tř. Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín	21.3.2017	nebude předmětem posuzování podle zák.100/2001 Sb., prokazatelně projednat napojení polních cest na silnice (ŘSZK)
9	ÚZSVM, Územní pracoviště Ostrava, odbor Odloučené pracoviště Vsetín, Pod Vršky 27, 755 01 Vsetín		
10	SPÚ, Oddělení správy vodohospodářských děl, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3	7.4.2017	konzultovat napojení OP2 do HOZ, v případě realizace DC14, OP2 nebo VC2a-R předložit PD k odsouhlasení
10a	SPÚ Krajský pozemkový úřad pro Zlínský kraj, Zarámí 88, 760 41 Zlín	4.4.2017	bez připomínek
11	ČEPRO, a.s., Dělnická 213/12, 170 04 Praha 7	17.3.2017	nemá zásadní připomínky, požaduje po KPU vyhotovení GPL na produktovod
12	Lesy ČR, s.p., Lesní správa Rožnov p. Radhoštěm, Láň 2461, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm		
13	Lesy ČR, s.p., Správa toků – oblast povodí Moravy, Vsetín, U Skláren 781, 755 01 Vsetín	14.3.2017	nemá námítky, požaduje zvážit možnost převodu parcely číslo 74
14	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 601 75 Brno	4.4.2017	souhlasí za podmínky: předložit DTR prvků v pásmu 6m od břehové čáry, návrh KoPÚ vložit do LPIS
15	RWE Distribuční služby, s.r.o, Plynárenská 499/1, 657 02 Brno	21.3.2017	v zájmovém území se nachází plynárenské zařízení, k vyjádření o PD stavby je nutné předložit v měř. 1:500 nebo 1:1000
16	ŘSZK Oddělení majetkové správy, Jiráskova 35, 757 01 Valašské Meziříčí	18.4.2017	v místech připojení na silnice postupovat v souladu se zákonem č.13/1997, S9 navrhnout k rekonstrukci
17	ŘSD ČR, Správa Zlín, Fügnerovo nábř. 5476, 757 01 Valašské Meziříčí	21.3.2017	souhlasí

18	T – Mobile Czech Republic, a.s., Technické oddělení, Tomíčková 2144/1, 149 00 Praha 4	27.3.2017	žádosti zasílat přes webovou aplikaci
19	Vodafone Czech Republic, a.s., Technická 23, 616 00 Brno	24.3.2017	zachovat parcely 331/22, 432/1, 1 a 3/1 na nichž je naše zařízení
20	Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s., Jesenická 1106, 755 11 Vsetín	17.3.2017	respektovat zařízení a ochr. Pásmo, p.č.331/2 zachovat v našem vlastnictví
21	Obvodní báňský úřad pro území krajů Jihomoravského a Zlínského, Cejl 13, 601 42 Brno	4.4.2017	je evidován dobývací prostor pro Green Gas DPB a.s., respektovat
22	Policie ČR, Krajské ředitelství policie Zlínského kraje, územní odbor Vsetín, dopravní inspektorát – úsek dopravního inženýrství, Hlásenka 1516, 755 01 Vsetín	21.3.2017	bez zásadních připomínek, u nových sjezdů S11 a S12 v dalším stupni PD dodat řezy
23	Česká telekomunikační infrastruktura, a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3		
24	Green Gas, DPB a.s., Rudé armády 637, 739 21 Paskov		
25	Honební společnost Lešná, 75641 Lešná	6.4.2017	valná hromada v zásadě souhlasí

6) GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Výkresové přílohy základní části dokumentace PSZ jsou následující:

VII.6.1 G1-Přehledná mapa 1 : 10 000.

VII.6.2 G2-Mapa průzkumu s výškopisným obsahem 1 : 5 000.

VII.6.3 G3-Mapa erozního ohrožení- stav 1 : 10 000.

VII.6.4 G4- Mapa erozního ohrožení- návrh 1 : 10 000.

VII.6.5 G5- Mapa PSZ s výškopisným obsahem 1 : 5 000.

Výkresové přílohy DTR – základní rozdělení:

VII.7.1 – VHO

VII.7.2 – PCE

**7) DOKLAD O PŘEDLOŽENÍ ZPRACOVANÉHO PSZ DOTČENÝM
SPRÁVNÍM ÚŘADŮM**