

KoPÚ LBOSÍN

**Objednatel: SPÚ, Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj
a hlavní město Praha**

**Plán společných zařízení
Technická zpráva základní části dokumentace PSZ**

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Datum: červen 2023

OBSAH

| | |
|--|----|
| 0. ZMĚNY OPROTI SCHVÁLENÉMU PSZ | 3 |
| 1. ÚVODNÍ ČÁST TECHNICKÉ ZPRÁVY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ..... | 4 |
| 1.1 Výchozí podklady..... | 6 |
| 1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření | 8 |
| 1.3 Zásady zpracování PSZ..... | 11 |
| 1.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení dotčených PSZ | 12 |
| 2. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ | 13 |
| 2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků | 13 |
| 2.2 Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání..... | 14 |
| 2.3 Objekty na cestní síti..... | 36 |
| 2.4 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě..... | 37 |
| 3. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ NA OCHRANU ZPF | 39 |
| 3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF..... | 39 |
| 3.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí..... | 41 |
| 3.3 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí..... | 44 |
| 3.4 Přehled dalších opatření k ochraně půdy | 44 |
| 3.5 Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření | 44 |
| 3.6 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření..... | 49 |
| 4. VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ | 50 |
| 4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření | 50 |
| 4.2 Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry | 51 |
| 4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření..... | 52 |
| 4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření..... | 68 |
| 5. OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ..... | 69 |
| 5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí | 69 |
| 5.2 Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí | 72 |
| 5.3 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí | 72 |
| 5.4 Přehled opatření k ochraně a tvorbě ŽP..... | 73 |
| 6. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘEBNÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ | 75 |
| 7. PŘEHLED VÝMĚR NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ | 76 |
| 8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ..... | 80 |
| 9. DOKLADY O PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ A STUDII POSOUZENÍ ŠIRŠÍCH ÚZEMNÍCH VAZEB A SPECIFICKÝCH PODMÍNEK | 81 |
| 10. GRAFICKÉ PŘÍLOHY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ | 82 |
| 11. GRAFICKÉ PŘÍLOHY ZÁKLADNÍ ČÁSTI DOKUMENTACE PSZ | 83 |

0. změny oproti schválenému PSZ**Aktualizace plánu společných zařízení**

Změny, které nastaly v aktualizaci PSZ jsou popsány níže.

Jedná se buď o doplnění cesty kvůli zpřístupnění vlastníků, prodloužení cesty k vlastníku nebo zrušení cesty, která byla v původním plánu společných zařízení a kvůli zpřístupnění není potřeba.

Ve vodohospodářských opatření změny nejsou

V Územním systému ekologické stability se jedná o případné zpřesnění parcel.

Cestní síť po aktualizaci

| | |
|--------------------------|--|
| Nová cesta | DC22, DC23, DC24, DC25, DC26, DC27, DC28, DC29, DC30, DC31, DC32 |
| Prodloužená cesta | LC6 |

Protierozní opatření na ochranu ZPF

- beze změn

Vodohospodářská opatření

- beze změn

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

- beze změn

navržené sjezdy

- S12

1. Úvodní část technické zprávy základní části dokumentace PSZ

Základní identifikační údaje o území

Název akce: Komplexní pozemkové úpravy (KoPÚ) v k. ú. Lbosín+ část k.ú. Divišov u Benešova a Křešice u Divišova

Kraj: Středočeský

Okres: Benešov

Obec s rozšířenou působností: Benešov

Obec s pověřeným obecním úřadem: Benešov

Obec: Divišov

Katastrální území: Lbosín

Řešená výměra k.ú.: 310,8228 ha

Počet listů vlastnických (LV) v kat. území vstupujících do PÚ: 58

Počet parcel KN v kat. území vstupujících do PÚ: 1027

Katastrální území: Divišov u Benešova

Řešená výměra k.ú.: 0,3090 ha

Počet listů vlastnických (LV) v kat. území vstupujících do PÚ: 7

Počet parcel KN v kat. území vstupujících do PÚ: 9

Katastrální území: Křešice u Divišova

Řešená výměra k.ú.: 0,1664 ha

Počet listů vlastnických (LV) v kat. území vstupujících do PÚ: 1

Počet parcel KN v kat. území vstupujících do PÚ: 1

Objednatel: Státní pozemkový úřad
Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj a hlavní město Praha,
Pobočka Benešov
Žižkova 360, 256 01 Benešov

Zhotovitel: 

Zpracovatel: 

Termín zpracování: 2019-2024

Seznam zkratek

| | |
|----------|--|
| BPEJ | bonitovaná půdně ekologická jednotka |
| ČSN | Česká státní norma |
| ČÚZK | Český úřad zeměměřický a katastrální |
| DMK | Dálkový migrační koridor |
| DOSS | dotčené orgány státní správy |
| DC | doplňková polní cesta |
| DTR | dokumentace technického řešení |
| EN | Parcela zjednodušené evidence |
| FO | Fyzická osoba |
| HC | Hlavní polní cesta |
| HPJ | hlavní půdní jednotka |
| IGP | Inženýrsko-geologický průzkum |
| KES | koeficient ekologické stability |
| KN | Katastr nemovitostí |
| KoPÚ | komplexní pozemkové úpravy |
| k.ú. | katastrální území |
| KSÚS | Krajská správa a údržba silnic |
| KZ | Krajinná zeleň |
| IP | interakční prvek |
| LBC | lokální biocentrum |
| LBK | lokální biokoridor |
| LÚ | Ložiskové území |
| M | most |
| MK | místní komunikace |
| MVÚ | Migračně významné území |
| MZe | Ministerstvo zemědělství ČR |
| NA | nátěr |
| NDR | Navržená podélná drenáž |
| NP | Navržený propustek |
| ORG-PEOP | Organizační opatření-protierozní osevní postup |
| ORG-ZAT | Organizační opatření-zatravnění |
| OVP | Ostatní vlastníci půdy |
| P | propustek |
| PPBP | Podrobné polohové bodové pole |
| PEOP | protierozní ochrana půdy |
| PHO | pásma hygienické ochrany |
| PK | pozemková evidence KN |
| PR | průleh |
| PSZ | plán společných zařízení |
| PÚ | pozemkový úřad |
| RDK | Regionální dokumentační komise |
| ŘSD | Ředitelství silnic a dálnic |
| S | sjezd |
| SGI | soubor geodetických informací |
| SP | Svodný příkop |
| SPI | soubor popisných informací |
| STG | skupina typu geobiocenů |
| SÚ | státní úřad |
| PÚ | Pozemková úprava |
| TTP | trvalý travní porost |
| TP | technické podmínky |
| ÚP | územní plán |
| ÚPD | Územně plánovací dokumentace |
| ÚSES | územní systém ekologické stability |
| V | výhybna |
| VC | vedlejší polní cesta |
| VÚMOP | Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, VÚMOP, v.v.i. |
| ZABAGED | základní báze geografických dat |
| Z | Příčný žlábek |
| ZJ | Zasakovací jímka |
| ZM | Základní mapa |
| ZPF | zemědělský půdní fond |
| ŽP | životní prostředí |

Charakteristika řešeného území

Malá vesnice Lbosín je místní částí městyse Divišov v okrese Benešov ve Středočeském kraji. Od Divišova se nachází ve vzdálenosti asi tři kilometry západním směrem. Dle Historického lexikonu obcí České republiky (1869-2011) zde žilo k roku 2011 74 obyvatel. První písemná zmínka o vesnici se datuje do roku 1471.

Nadmořská výška katastrálního území se pohybuje v rozmezí od 450 m n.m. po 530 m n.m.
Obec Chmelná spadá pod správu s pověřeným obecním úřadem Benešov.

Katastrální území Lbosín sousedí s k.ú. Divišov u Benešova, Litichovice, Třebešice u Divišova, Čeňovice, Teplýšovice, Křešice u Divišova a Dalovy.

V katastrálním území Čeňovice jsou zahájené komplexní pozemkové úpravy.

Plán společných zařízení

Návrh plánu společných zařízení představuje soubor opatření, která mají zabezpečit naplnění jednoho z hlavních cílů KoPÚ stanovených v § 2 zákona č. 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, tj., že „pozemkovými úpravami se vytvářejí podmínky k racionálnímu hospodaření a k zabezpečení ochrany přírodních zdrojů“.

Plán společných zařízení (PSZ) je zpracován dle přílohy k vyhlášce č.13/2014 Sb., a dále na základě dalších v současné době závazných předpisů (Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, Metodický návod k provádění pozemkových úprav). PSZ vychází z vyhodnocení podmínek rozhodujících orgánů státní správy, z podrobného průzkumu území, zaměření skutečného stavu a z vyhodnocení připomínek dotčených organizací. Navazuje na již zpracovanou I. etapu – Rozbor současného stavu. Plán společných zařízení KoPÚ zahrnuje přírodní a umělé výtvoř existující nebo navrhované projektem KoPÚ nebo jinými projekty, které je třeba respektovat při rozmísťování pozemků v rámci vlastní pozemkové úpravy. Po schválení návrhu KoPÚ se tento stává závazným podkladem pro zpracovatele územně plánovací dokumentace (ÚPD) nebo pořizovatel schválené ÚPD může projednat jeho změnu v té části, která je řešena návrhem KoPÚ.

Tento návrh konkrétně zahrnuje tzv. společná zařízení (komunikace, ÚSES, hydrografická síť, protierozní opatření aj.) a plošnou zonaci lokalit v rámci území KoPÚ vymezenou podle různých hledisek dle potřeby KoPÚ. Společná zařízení mají tedy polyfunkční charakter a na jejich tvorbu budou použity nejprve pozemky ve vlastnictví státu a potom ve vlastnictví obce. Pokud nelze pro společná zařízení použít jen pozemky ve vlastnictví státu, popřípadě obce, podílejí se na vyčlenění potřebné výměry ostatní vlastníci pozemků poměrnou částí podle celkové výměry jejich směřovaných pozemků (§ 9 odst. 17 zákona č. 139/2002 Sb.). Společná zařízení realizovaná v rámci KoPÚ bude vlastnit převážně obec.


Pro nastávajícího vlastníka platí podmínky kolaudačního rozhodnutí a údržba stavby vyplývající ze stavebního zákona.

U budovaných společných zařízení typu polní cesty, protierozní opatření a ÚSES – příjemce, na kterého je uskutečněn převod společných zařízení, je povinen dodržet závaznou lhůtu vázanosti na účel, tzn. neměnný účel používání objektů.

Při návrhu je nutné v první řadě respektovat základní krajinnotvorné, ekologické, půdochranné či jiné ekologické aspekty před přáním vlastníků, které by odporovaly ekologickým a funkčním zásadám.

1.1 Výchozí podklady**a) Obecné právní předpisy a metodické pokyny:**

- Podrobný průzkum terénu a analýza současného stavu
 - Zaměření zájmového území (sdružení PROJEKCE & AREA G.K. 2021)
 - Vyhodnocení podkladů a rozbor současného stavu (sdružení PROJEKCE & AREA G.K. 2021)
 - Fotodokumentace z terénních pochůzk
- Zaměření řešeného území – výškopis a polohopis, pořízený při zpracování návrhu pozemkové úpravy
 - Zaměření zájmového území (sdružení PROJEKCE & AREA G.K. 2020/2021)
 - Výškopisné zaměření řešeného území (sdružení PROJEKCE & AREA G.K. 2021)
- Hydrologické a vodohospodářské podklady
 - zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
 - ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže
 - ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod
- Podklady územního plánování
 - zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů
 - ZÚR Středočeského kraje
 - územní plán Divišova, zpracovatel: FOGLAR ARCHITECTS, Kubištova 6/1101, Praha 4; foglar@foglar-architects.cz
 -
- Metodické podklady a odborná literatura
 - zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
 - Metodický návod k provádění pozemkových úprav, Státní pozemkový úřad 2020, účinnost dokumentu od 1.3.2020, č.j.:SPU006792/2020

- Technický standard dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, Státní pozemkový úřad, účinnost dokumentu od 10.9.2019, č.j.: SPU304795/2019
- Technický standard digitální formy zpracování plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, MZe – Ústřední pozemkový úřad 2016
- Metodický návod pro provádění pozemkových úprav, účinnost 1/2022, č.j.: SPU366016/2021
- zákon 503/2012 Sb., v platném znění, o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů
- zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí ČR (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 227/2018 Sb., o charakteristice bonitovaných půdně ekologických jednotek a postupu pro jejich vedení a aktualizaci
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č.499/2006 Sb. o dokumentaci staveb ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č.146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 75 4500 Protierozní ochrana zemědělské půdy
- TP Katalog vozovek polních cest, 2011, č.j.:43385/2011, změna číslo 2
- TS 06-868 Protierozní ochrana zemědělské půdy
- TP 51 – Odvodnění silnic vsakovací drenáží, 1991
- Janeček, M. a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí. Metodika. Česká zemědělská univerzita Praha, 2012. ISBN 978-80-254-0973. 76 s.
- Atlas podnebí Česka (Praha – Olomouc 2007)
- Metodika VÚMOP: Zásady navrhování územních systémů ekologické stability v rámci procesu komplexní pozemkové úpravy. 16/1995
- Základní geodetické a majetkoprávní podklady
 - zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
 - vyhláška min. financí č. 441/2013 Sb., v platném znění, o provedení některých ustanovení zákona č.151/1997 Sb., o oceňování majetku ve znění pozdějších předpisů (oceňovací vyhláška)
 - zákon č. 151/1997 Sb. o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), ve znění pozdějších předpisů
 - vyhláška č. 357/2013 Sb., kterou se provádí zákon č. 256/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění pozdějších předpisů, katastrální vyhláška
 - zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
 - vyhláška č. 13/1994 Sb., Vyhláška o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav v platném znění, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
 - návod pro obnovu katastrálního operátu a převod, ČÚZK Praha 2015, Č.J.: čúzk-01500/2015-22
 - návod pro správu a vedení katastru nemovitostí ČÚZK Praha 2016, č.j.: ČÚZK-03030/2016-22
 - technologický postup pro revizi a zřizování zhušťovacích bodů, ze dne 23.5.1997 ČÚZK č.j. 2112/1997-22 ve znění dodatku č.1 č.j.1131/1998-22 a dodatku č.2, č.j. 2086/1998-22.
 - struktura výměnného formátu informačního systému katastru nemovitostí ČR č.j. ČÚZK 22850/2013-24 ze dne 16.12.2013
 - struktura a výměnný formát digitální katastrální mapy, katastrální mapy digitalizované a souboru popisných informací katastru nemovitostí ČR a digitálních dat BPEJ, verze 1.3 č.j. 5270/1999-22 ze dne 24.11.1999
- Dokumentace zpracované v řešeném území
 - územní plán Divišova, zpracovatel: 
 - ZÚR Středočeského kraje
 - Dokumentace již zpracovaných KoPÚ

b) Podklady od Státního pozemkové úřadu pro Středočeský kraj, Pobočka Benešov

- základní mapa ČR 1: 10 000 (ZABAGED – digitální topografický model území)
- fotogrammetrické snímky M 1 : 5 000
- výřez mapy LPIS ČR, základní mapa
- základní vodohospodářská mapa ČR 1: 50 000
- silniční mapa ČR 1:50 000
- stanoviska DOSS a správců inženýrských sítí
- výškopis ve formátu 5g
- obvody okolních k.ú.

1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření

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

Plán společných zařízení zahrnuje:

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

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

Tento návrh plánu společných zařízení slouží jako podklad pro návrh nového uspořádání pozemků. Plán společných zařízení byl zpracován v území o celkové výměře 311,1476 ha.

a) Zařízení ke zpřístupnění pozemků

Páteří KoPÚ je systém zemědělských komunikací, který kromě své základní funkce zabezpečení přístupnosti pozemků slouží i ostatním potřebám obyvatel venkova. Kromě dopravní funkce plní s doprovodnou zelení i krajinnou funkci. Při stanovení nároků na půdu u stávajících vyhovujících cest je převzata plocha z jejich nového zaměření.

Při stanovení šířkových parametrů cest byla brána v úvahu její současná šířka, četnost využívání cesty a při návrhu rekonstrukce i její ekonomická zdůvodnitelnost. Smyslem stanovení šířky a trasy cesty je vytvoření parcely, na které se bude moci uskutečnit případná rekonstrukce cesty.

Posouzení hustoty a funkčnosti stávající cestní sítě:

- **II/111** – Nechyba – Divišov – Struhařov – Bystrice, silnice má v zájmovém území délku 1447 m.
- **III/11121** – Lbosín – silnice II/111, silnice má v zájmovém území délku 258 m
- **III/11122** – silnice II/111 – Litichovice, silnice má v zájmovém území délku 151 m.

Popis cestní sítě:

Hlavní dopravní kostru tvoří hlavní polní cesty (HC), vedlejší polní cesty jednopruhové (VC) a doplňkové cesty jednopruhové (DC).

| Navržená opatření | | | | |
|---|------------------------|--|---|------------|
| | | Stávající | Stávající-rekonstrukce | Novostavba |
| a) Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků | Hlavní polní cesty | --- | HC2R, HC14-R | --- |
| | Vedlejší polní cesty | VC1 | VC3-R, VC4-R, VC5-R, VC6-R, VC8-R, VC11-R, VC13-R, VC16-R | VC18, VC20 |
| | Doplňkové polní cesty: | DC9, DC12, DC15, DC17 | DC10-R | DC21, DC19 |
| | Lesní cesty: | LC1, LC2, LC3, LC4, LC5, LC6, LC7, LC8 | --- | --- |

Podrobný výčet cest je uveden v tabulce: shrnutí informací o opatřeních ke zpřístupnění pozemků v PSZ v kapitole 2.3.

Odsouhlasené pořadí realizace cest:

| Číslo akce | Název cest | Délka [m] | Výměra [ha] | Poznámka |
|---------------|------------|-------------|---------------|------------------------|
| 1 | HC14-R | 1203 | 1,5735 | Stávající-rekonstrukce |
| 2 | VC11-R | 722 | 0,7375 | Stávající-rekonstrukce |
| 3 | HC2-R | 281 | 0,3035 | Stávající-rekonstrukce |
| Celkem | | 2206 | 2,6145 | --- |

K těmto cestám je vypracována samostatná technická zpráva doplněná podélnými profily a příčnými řezy cest navržených na realizaci.

b) Zařízení a opatření k protierozní ochraně půdy
Větrná eroze

Větrná eroze je přirozený jev, při kterém vítr působí na půdní povrch a svou silou rozrušuje půdu a uvolňuje půdní částice, které pak uvádí do pohybu a přenášejí je na různou vzdálenost, kde se po snížení rychlosti ukládají.

Vítr na jedné straně odnáší jemné půdní částice, hnojiva a semena, na druhé straně nárazy letících půdních částic ničí mladé rostliny pěstovaných plodin.

K vyhodnocení větrné eroze v zájmovém území byly použity podklady z mapového projektu Vodní a větrná eroze půd ČR, které jsou přístupné na serveru <http://geoportal.vumop.cz/>.

Dle této mapy se v zájmovém území nenachází půdy, které jsou ohrožené větrnou erozí.

Vodní eroze

Zvětšování celkové orné půdy se negativně projevilo ve zvýšeném erozním ohrožení pozemků. Dešťové kapky dopadající na nechráněný půdní povrch rozrušují svou kinetickou energií půdní agregáty a uvolňují půdní částice. Je-li intenzita a úhrn srážek větší než vsakovací schopnost půdy, dochází k zaplnění mikroakumulačních prostor na povrchu půdy a povrchovému odtoku. Erozi dále podporuje snížená infiltrace povrchové vody v důsledku neustálého zhutňování podorníci pojezdy zemědělských mechanismů.

Vlivem smyvu půdy se snižuje její úrodnost odnášením půdních částic spolu se zbytky hnojiv a pesticidů. Odnášené částice znečišťují povrchové vody.

Kvantitativní účinek hlavních faktorů ovlivňující vodní erozi, způsobenou přívalovými dešti, vyjadřuje tzv. univerzální rovnice pro výpočet průměrné dlouhodobé ztráty půdy z pozemků erozí (Wischmeier, Smith 1978).

Navržená opatření ke snížení erozního ohrožení půdy

| Kategorie PEO | Číslo opatření | Plocha opatření (ha) | Poznámka |
|--|----------------|----------------------|----------|
| Opatření proti vodní erozi | | | |
| Protierozní zatravnění (ORG-ZAT) | 1-12 | 43,0482 | - |
| Protierozní osevní postup (ORG-PEOP) | 1-12 | 130,7186 | - |
| Opatření proti větrné erozi | | | |
| -nejdou navrhovaná žádná opatření proti větrné erozi | | | |
| Další opatření navrhovaná k ochraně půdy | | | |
| - žádné | | | |

Celková plocha navrženého protierozního opatření je v obvodu KoPÚ 173,7668 ha z toho je 43,0482 ha protierozního zatravnění a 130,7186 ha protierozní osevní postup.

c) Vodohospodářská opatření

Vodní poměry zájmového území vyplývají z charakteru půdotvorného substrátu, geomorfologických a klimatických poměrů.

Z hydrogeologického hlediska řešené území náleží k hydrogeologickému rájónu 6320 – Krystalinkum v povodí Střední Vltavy.

Výčet dílčích povodí

- č.h.p. 1-09-03-0940-0-00: Křešický potok, s plochou povodí 23,44 km²
- č.h.p. 1-09-03-0880-0-00: Divišovský potok, s plochou povodí 7,30 km²
- č.h.p. 1-09-03-0890-0-00: Býkovický potok, s plochou povodí 7,75 km²

Výčet hlavních vodních toků

IDVT 10256219 – Křešický potok, ve správě Lesy ČR, s.p., délka toku činí 18,00 km

IDVT 10240449 – bezejmenný tok, ve správě Lesy ČR, s.p., je pravostranným přítokem Křešického potoka

IDVT 10279148 – bezejmenný tok, ve správě Povodí Vltavy, s.p., je pravostranným přítokem Křešického potoka, evidována stavba opevnění koryta vodního toku ev. č. DVT-00000230. Jde o úsek toku v ř. km cca 1,8 – ř. km cca 2,4 (od pozemku p.č. 271/2 po rybník v obci na p.č. 401).

IDVT 10269381 – Bezejmenný tok, ve správě Povodí Vltavy, s.p.

IDVT 10269294 – Bezejmenný tok, ve správě Povodí Vltavy, s.p.
IDVT 10264774 – přítok Lbosínského, ve správě Povodí Vltavy, s.p.

Zamokřené plochy a vodní nádrže v katastrálním území

Evidované v KN:

| Název rybníku | Kód* | Parcelní číslo | Plocha (ha) |
|-------------------|-------|----------------|-------------|
| Bezejmenná plocha | 11/11 | 367/2 | 0,0094 |
| | | 367/1 | 0,0345 |

* 11/11 – zamokřená plocha

Neevidované v KN:

| Popis lokality | Kód* | Parcelní číslo | Plocha (ha) |
|---|------------|-----------------|------------------|
| V jižní části lokality Na návozu se nachází v KN neevidovaná vodní plocha (v ZABAGED vedena jako Hejloch) | 14/27 2 | 123/1 173/13 | 0,0962 0,0095 |
| U lokality Na lechovkách se nachází v KN neevidovaná vodní plocha (v ZABAGED vedena jako Jordán) | 14/27 | 107/3 | 0,3292 |

* 14/27 – neplodná půda; 2 – orná půda

Odvodněné plochy – identifikace melioračních staveb

V zájmovém území se nachází meliorace, jejichž průběh byl zakreslen z webového portálu meliorace.vumop.cz. Z podkladů je zřejmé, že melioračním pracím v zájmovém území došlo v roce 1975, 1983 a 1985.

Zavlažované plochy

Závlahový systém nebyl realizován.

Ochranná pásma vodních zdrojů

Na severozápadě od intravilánu se nachází I. stupeň ochranného pásma vodního zdroje – Lbosín podzemní zdroj; druh: podzemní, č.j. rozhodnutí: Vod235-420/89-n; datum rozhodnutí : 24.4.1989; vydal ONV Benešov

Na severozápadě od intravilánu se nachází II. stupeň ochranného pásma vodního zdroje – Lbosín podzemní zdroj; druh: podzemní, č.j. rozhodnutí: Vod235-420/89-n; datum rozhodnutí : 24.4.1989; vydal ONV Benešov
(Rozsah ochranného pásma zakreslen dle heis.vuv.cz.)

Ochranná pásma vodních zdrojů – vodní nádrže

Ochranné pásmo vodního zdroje (vodní nádrže) nebylo na zájmovém území vyhlášeno.

Kritické profily

V katastrálním území Lbosín se nenachází dle povodňového plánu České republiky žádný kritický profil.

Základní vodo hospodářská opatření:

| Navržená opatření | |
|---------------------------------|--|
| Vodohospodářská opatření | Novostavba propustku P11, P12, novostavba zasakovacího příkopu ZP1, rekonstrukce propustku P6, P8, P10, P3, P1 |

1) Opatření k odvádění povrchových vod z území
Cílem opatření je návrh zařízení plošného povrchového odvodnění pozemků nebo odvod povrchových vod do svodných příkopů nebo průlehlů. Tato opatření vod se navrhuje až po vyčerpání všech možností k zadržení a vsáknutí vody do půdy.

2) Opatření k ochraně před povodněmi
Mezi opatření k ochraně území před povodněmi patří návrh ochranných hrází, zkapacitnění toku a návrh malých vodních nádrží nebo suchých poldrů. O jejich zařazení do procesu pozemkových úprav je třeba rozhodnout již před zpracováním plánu společných zařízení

3) Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod
Cílem opatření je zlepšit fyzikální vlastnosti půd (infiltrace, retence,...), zamezit vyplavování živin a rizikových prvků do povrchových i podzemních vod a snížit smyv půdy z okolních pozemků do vodních toků a nádrží. Nejvýznamnějším opatřením k ochraně povrchových a podzemních vod jsou protierozní opatření.

4) Opatření k ochraně vodních zdrojů
V území se nachází ochranná pásma vodních zdrojů.


5) Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha.
V obvodu KoPÚ Lbosín není potřeba řešit nepříznivé účinky sucha.

6) Opatření u stávajících vodních děl.
V obvodu KoPÚ Lbosín se nenavrhují opatření u stávajících vodních děl.

7) Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků
V zájmovém území se nachází meliorační odvodňovací zařízení - plošná.
V obvodu KoPÚ Lbosín není žádné závlahové zařízení vyžadující opatření.

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

Územní systém ekologické stability

Zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačně působení na okolní antropicky narušenou krajinu má Územní systém ekologické stability (ÚSES), který představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku. Návrh územního systému ekologické stability je z územního plánu obce - územní plán Divišova, zpracovatel: 

V přehledu jsou uvedeny prvky ÚSES, které se nacházejí v obvodu KoPÚ.

| Souhrnné informace o opatřeních k ochraně a tvorbě životního prostředí | | |
|--|----------------------------|--|
| d) Ochrana krajiny, plán ÚSES | Nadregionální biocentra: | --- |
| | Nadregionální biokoridory: | --- |
| | Regionální biocentra: | --- |
| | Regionální biokoridory: | RBK1320 |
| | Lokální biocentra: | LBC27 |
| | Lokální biokoridory: | LBK14 LBK13 |
| | Interakční prvky: | --- |
| | Krajinná zeleň: | KZ1 KZ2 KZ3 KZ4 KZ5 KZ6 |
| | Významné krajinné prvky: | --- |

Interakční prvek je liniový nebo plošný segment krajiny, který zprostředkovává a doplňuje příznivé působení biocenter a biokoridorů na krajinu. Jeho úkolem je vytvářet alespoň minimální existenční podmínky té části bioty, která je významná pro autoregulační procesy v jejich okolí.

1.3 Zásady zpracování PSZ

Při návrhu plánu je nutné v prvé řadě respektovat základní krajinotvorné, ekologické, půdoochranné či jiné ekologické aspekty, dané potřebou zajištění polyfunkčnosti jednotlivých navržených prvků v závislosti na přírodních podmínkách. V tomto případě není možné vždy akceptovat veškeré náměty a přání vlastníků. K námětům a přáním je potřeba diferencovaně přihlížet v případě, že neodporují ekologickým a funkčním zásadám.

Zpracování plánu společných zařízení se řídí Vyhláškou č. 13/2014 Sb. o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav.

Návrh vychází z ÚPD, z vyhodnocení připomínek orgánů státní správy a dotčených organizací. Navazuje na terénní pochůzky, zaměření současného stavu, stanovení a vytýčení obvodu řešeného území. Dále vychází z rozboru současného stavu, tj. poměrů ekologických, dopravních, erozních, vodohospodářských. Zohledňuje jiné záměry, studie nebo projekty zpracované v daném území.

Koncepce plánu společných zařízení byla postupně projednávána se sborem zástupců. Jednotlivé požadavky a připomínky členů sboru a podmínky uložené správními úřady na doplnění navržených prvků společných zařízení byly posouzeny, zohledněny a zapracovány do konečného návrhu plánu společných zařízení.

Pouze na základě návrhu optimálního prostorového a funkčního vymezení společných zařízení a po odsouhlasení tohoto velmi důležitého koncepčního institutu je možné začít s umístěním nově vytvořených půdně ucelených hospodářských jednotek, případně nově vyčleněných pozemků.

Podrobné zásady zpracování konkrétních druhů opatření plánu společných zařízení jsou popsány v jednotlivých kapitolách, které o nich pojednávají.

Podmínky, požadavky a návrhy sboru zástupců a místní samosprávy k PSZ:

Připomínky a návrhy sboru zástupců ze dne 15.3.2022 z jednání o PSZ a jejich možné zapracování do návrhu PSZ:

| Návrh | Výsledek | Označení v dokladové části |
|-------|----------|----------------------------|
|-------|----------|----------------------------|

| | | |
|--|-------------|---|
| Opravit cestu HC2 na cestu HC2-R rekonstrukce, nevyhovující povrch | zapracováno | 1 |
| VC4-R - do cesty VC6-R navrhnout asfalt, dále prosívku | | |
| Cestu DC5 překvalifikovat na cestu VC5-R - asfalt | | |
| Cesty s povrchem asfalt – HC2-R, část VC4-R, VC5-R, VC6-R, VC11-R, HC14-R, VC16-R, VC20 | | |
| Cesty s povrchem prosívka – VC3-R, část VC4-R, VC8-R, VC13-R, VC18-R, HC19-R | | |
| HC14-R – rekonstrukce stávajícího propustku P10 nad výhybnou V5 a navrženy další dvě výhybny dle zákresu | | |
| VC16-R – doplnit propustek ve st.: 0,2 u údolnice | | |
| VC18-R – dát do trasy původní KN cesty 1016 v severní části uhnout na spojnici VC13-R a VC11-R, horní část doplnit zasakovacím zatravněným pásem | | |
| HC19-R – prosívka, cestu předělat na VC, doplnit propustek st.:0,200 km, údolnice | | |
| Doplnit cestu DC21 podél k.ú. s Křešice u Divišova | | |
| Priority: HC14-R, VC11-R, HC2-R | | |

Podmínky, požadavky a návrhy sboru zástupců a místní samosprávy k PSZ:

Přípomínky a návrhy sboru zástupců ze dne 14.4.2022 z jednání o PSZ a jejich možné zapracování do návrhu PSZ:

| Návrh | Výsledek | Označení v dokladové části |
|---|-------------|----------------------------|
| Zkontrolované změny os 1. sboru a domluvený sbor v terénu | zapracováno | 2 |

Podmínky, požadavky a návrhy sboru zástupců a místní samosprávy k PSZ:

Přípomínky a návrhy sboru zástupců ze dne 25.4.2022 z jednání o PSZ a jejich možné zapracování do návrhu PSZ:

| Návrh | Výsledek | Označení v dokladové části |
|--|-------------|----------------------------|
| VC19 převést Na DC19 a zachovat zeleň | zapracováno | 3 |
| Upravit sjezd z cesty VC18 na VC11 | zapracováno | |
| Doplnit ozelenění VC13-R, VC11-R, HC14-R | zapracováno | |
| Priority: HC14-R, VC11-R, HC2-R | zapracováno | |

 1.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení dotčených PSZ

Stanoviska dotčených orgánů při zahájení KoPÚ Lbosín:

Stanoviska orgánů státní správy (viz dokladová část v etapě vyhodnocení dostupných podkladů a rozbor současného stavu, číslování dokladů převzato z této etapy):

- Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Benešov
4. Městský úřad Benešov, Odbor výstavby a územního plánování
5. Státní pozemkový úřad, Odbor vodohospodářských staveb
7. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Územní pracoviště Střední Čechy, odbor odloučené pracoviště Benešov
8. Městský úřad Benešov, Odbor výstavby a územního plánování, oddělení silniční správní úřad
9. Český hydrometeorologický ústav
10. Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského
11. Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
12. Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor územního plánování a stavebního řádu
14. Česká geologická služba, Správa oblastních geologů
15. Povodí Vltavy, státní podnik, závod Dolní Vltava
16. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, regionální pracoviště Střední Čechy
20. Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
21. Městský úřad Benešov, odbor životního prostředí

Stanoviska správců zařízení a dalších dotčených osob (viz dokladová část v etapě vyhodnocení dostupných podkladů a analýza současného stavu, číslování dokladů převzato z této etapy):

1. České radiokomunikace a.s.
2. NET4GAS, s.r.o.
3. MERO ČR, a. s.
6. GridServices, s.r.o.
13. Vodafone Czech Republic a.s.
17. ČEZ Distribuce, a.s.
18. ČEPS, a.s.
19. ČEPRO, a.s.

Vyjádření dotčených orgánů státní správy (dále DOSS) byla shromážděována již v etapě Rozbory současného stavu. Podmínky a připomínky DOSS byly zohledněny a splněny. Návrh plánu společných zařízení byl rozeslán k vyjádření DOSS, správcům sítí a organizacím, které mají dle jejich vyjádření v řešeném území zájmy ovlivnitelné zpracováním KoPÚ.

Podmínky, požadavky dotčených orgánů státní správy k PSZ:

| Dotčený orgán státní správy nebo správce zařízení | připomínka | Výsledek | Číslo jednací | Datum | Označení v dokladové části |
|---|------------|----------|---------------|-------|----------------------------|
| | | | | | |

2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

Polní cesty a jejich vegetační doprovod dotvářejí krajinný ráz, zvyšují biodiverzitu (druhovou pestrost) území a trvalým a výrazným způsobem ohraničují pozemky a katastrální hranice. Polní cesty jsou směrově nerozdělené komunikace. Návrh sítě polních cest je povinnou a důležitou součástí plánu společných zařízení. **Účelem polních cest je zpřístupnění pozemků vlastníků (možnost uplatnění vlastnických práv) pro účely užívání k zemědělské výrobě a dopravě; zpřístupnění krajiny, tj. (doplnění stávající sítě pozemních komunikací, propojení důležitých bodů ve volné krajině z hlediska možnosti vedení turistických cest, cyklotras, apod.), napojení na silnice, místní komunikace, lesní dopravní síť, popř. na další sítě účelových komunikací.**

Další neméně důležitá je i funkce protierozní a částečně i vodohospodářská, kdy systém vhodně navržených cest spolu s příkopy, průlehy nebo protierozními mezemi tvoří trvalou překážku zpomalující povrchový odtok a tím přispívají ke snížení obsahu uvolněných půdních částic. Odvodňovací prvky je pak tato povrchově odtékající voda bezpečně svedena do místních vodotečí, nádrží nebo suchých nádrží. Ze všech těchto aspektů je nutno posuzovat stávající cestní síť a uplatnit je i při návrhu cestní sítě nové. Při stanovení šířkových parametrů cest je brána v úvahu její současná šířka, četnost využívání cesty a při návrhu rekonstrukce i její ekonomická zdůvodnitelnost. Smyslem stanovení šířky a trasy cesty je vytvoření parcely, na které se bude moci uskutečnit případné vybudování a rekonstrukce cesty.

2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků

Návrh cestní sítě musí respektovat kritéria dopravní, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická a ekonomická. Konkrétně musí návrh cestní sítě splňovat následující kritéria:

- zabezpečit propojení sousedních obcí,
- umožnit přístup na pole, které ze zemědělského hlediska tvoří základní výrobní jednotku
- umožnit propojení zemědělských uživatelů vzájemně mezi sebou

- umožnit dopravu mezi zemědělskými subjekty a místem odbytu zemědělských výrobků
- umožnit zpřístupnění krajiny a prostupnost zemědělského území, vedení značených turistických cest, cyklistických stezek, příp. běžeckých tratí,
- vytvořit důležitý krajinný prvok s funkcí ekologickou, půdoochrannou, vodohospodářskou a estetickou,
- využít polních cest jako základního liniového tvaru vhodného pro stanovení nové hranice pozemku nebo nové hranice k. ú.,
- zajistit návaznost na stávající lesní cesty,
- umožnit přístup k vodohospodářským stavbám, k lokalitám s těžbou nerostů a surovin, ke skládkám tuhého komunálního odpadu,
- odpovídat i obecně vodoochranným zásadám, aby nedošlo k ovlivnění či ohrožení jakosti vod (haváriemi apod.)

Při návrhu cestní sítě z pohledu plánu společných zařízení je vhodné dodržovat tyto zásady:

- Při základním posouzení vycházet z tvaru území, konfigurace terénu a umístění zastavěné části obce uvnitř k.ú. V rovinatém území lze navrhovat rovnoběžnou síť pravidelných tvarů, naopak v členitém terénu je nutné respektovat odtokové poměry, protierozní požadavky a většinou centrálně umístěnou obec
- Zemědělská doprava se musí zcela vyloučit ze zastavěné obytné části a ze silnic hlavní sítě
- Svozová plocha pro hlavní polní cestu se uvažuje cca 100 - 150 ha, pokud jde pouze o zemědělskou dopravu
- Pozemky o výměře do 20 ha na rovině a do 5 ha v kopcovitém terénu mohou být zpřístupněny jen z jedné strany.
- Síť cest by měla být vedena v terénu tak, aby nevytvářela pozemky menší výměry než 3 ha. Pod touto výměrou je vysoká nepracovní délka pojezdu zemědělských mechanismů
- Navržená cestní síť by měla vyloučit nebo v maximální míře omezit věčná břemena
- Při návrzích je žádoucí se vyhnout místům s potřebou zářezů, násypů, odvodnění neúnosných půd, křížení s podzemním vedením a ostatními komplikacemi
- Pro napojení polních cest na silnice byla vyhotovena samostatná dokumentace „Posouzení připojení polních cest na silnice“, která byla předložena Policii ČR ke schválení
- Cestní síť byla navržena tak, aby co nejlépe plnila svoji funkci a zároveň odpovídala platným předpisům. Zejména českým technickým normám Projektování polních cest (ČSN 73 6109) a Projektování křižovatek na pozemních komunikacích ČSN 73 6102) a vyhlášce č. 104/1997Sb., tato vyhláška se mění vyhláškou č 208/2018 Sb. s účinností od 1.10.2018

Koncepce navržené cestní sítě byla předložena ke konzultaci a připomínkování zástupcům obce, hospodařícím subjektům na k.ú. Lbosín a okolní k.ú. a místním „znalcům“. Jednotlivé požadavky a podněty byly zapracovány a zohledněny v konečném návrhu.

2.2 Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání

Druh a kategorií polních cest určí zpracovatel nebo objednatel návrhu. Kategorie se rozlišují podle prostorového uspořádání v příčném profilu a podle návrhové rychlosti, závislé od terénních podmínek. Charakterizují se zlomkem, ve kterém číselník vyjadřuje volnou šířku koruny v metrech a jmenovatel návrhovou rychlost v km.h⁻¹.

Polní cesty určuje norma ČSN 73 6109 Projektování polních cest; dělí se podle významu a návrhové kategorie.

Členění z hlediska kategorie

Návrhové kategorie se rozlišují podle uspořádání v příčném profilu a podle návrhové rychlosti, závislé od terénních podmínek. Charakterizují se zlomkem obsahujícím v čitateli písmenný znak označující polní cestu (C) a volnou šířku š polní cesty v m a ve jmenovateli návrhovou rychlost v km/h. Navržené polní cesty mají v celé délce znaky jedné kategorie.

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

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

Členění z hlediska významu

Hlavní polní cesty (HC) – kategorie P 4,5/30

HPC soustřeďují dopravu z vedlejších polních cest, jsou napojeny na místní komunikace nebo na silnice III. třídy (výjimečně na silnice II. třídy) nebo přivádějí dopravu z přilehlých pozemků přímo k zemědělské farmě–usedlosti. Předpokládá se u nich celoroční sjízdnost, proto jsou navrhovány jako zpevněné, jednopruhé o šířce koruny 6,0 m (jízdní pás 4,0 m + krajnice 2x0,5 m) s výhybnami a dle potřeby s příkopy a ozeleněním. Výhybny se navrhují na místě s rozhledem přibližně po 400 m. Výhybny mají délku 20 m a šířku 2 m. Za výhybnu může sloužit i křižovatka cest či vhodný hospodářský sjezd. Šířka sjezdu nebo nájezdu musí umožňovat vozidlům plynulé odbočení ze silnice nebo místní komunikace a výjezd na ně.

Vedlejší polní cesty (VC) – kategorie P 4,0/20 a P 3,5/20

– podchycují dopravu z přilehlých pozemků nebo farem a jsou napojeny na polní cesty hlavní, mohou být napojeny i na místní komunikace, silnice III. třídy, výjimečně na silnice II. třídy. Mohou též vést přímo k hospodářství. Polní cesty vedlejší jsou vždy jednoproudové, výhybny jsou doporučené.

Cesty budou mít parcelu 6 m a jízdní pás P4,0/20 jízdní pruh 3m + 2x0,5 m krajnice. Odvodnění cesty bude v zasakovacích jámkách v krajnici cesty o hloubce 0,5m svedené podélnou drenáží.

Doplňkové polní cesty (DC) – není definována návrhová kategorie

– vytvářejí sezónní komunikační propojení v rámci propojení půdních celků jednoho vlastníka nebo tvoří hranice mezi vlastnickými pozemky. Polní cesty doplňkové jsou vždy jednoproudové, výhybny ani obratiště se neuvažují, jsou jen sezónně sjízdné.

Doplňkové polní cesty jsou navrženy v šířce 3 m z důvodu nedostatku státní a obecní půdy, sbor zástupců to odsouhlasil. Obec se pokusí vykoupit výměru a v návrhu by se cesty rozšířily na 3,5-4 m, podle výměry. U cest není navrženo odvodnění.

V etapě návrhu nového uspořádání pozemků pro zabezpečení zpřístupnění nově navržených pozemků mohou být navrženy doplňkové polní cesty zajišťující sezónní komunikační propojení (nemusí být celoročně sjízdné)

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

Návrhové prvky polních cest uvedené v této části vychází z ČSN 73 6109 (Projektování polních cest). Při návrhu trasy bylo dbáno plynulého prostorového vzhledu a vzájemného souladu směrových a výškových složek, a to především z hlediska bezpečnosti provozu. Volba návrhových prvků vycházela ze skutečných místních podmínek, a to zejména z charakteru území. Trasa cest byla navržena tak, aby zajistila stejnoměrnou, plynulou a bezproblémovou jízdu danou návrhovou rychlostí a aby v celé délce trasy byla zajištěna délka rozhledu pro zastavení. Začlenění polní cesty do krajiny bylo řešeno návrhem krajinářských úprav.

Připojení polních cest na pozemní komunikaci se nepovažuje za křižovatku ve smyslu ČSN 73 6102 (Projektování polních cest), ale považuje se za sjezd podle ČSN 73 6101 (Projektování silnic a dálnic). Sjezdy zabezpečují nájezd všech používaných vozidel a strojů a popřípadě jejich současné míjení. Nejmenší šířka sjezdu je 4 m, obvykle však 6 m až 8 m. Zpevnění vozovky sjezdu ze silnice je navrženo neprašné, zpravidla asfaltové, jakož i část polní cesty v minimální délce 20 m. Zaoblení hran u vjezdů a křižovatek je navrženo se zaoblením hrany vozovky kružnicovým obloukem. Optimální oblouk v ose polní cesty je o poloměru 12,5 m.

Odvodnění zabráňuje poškozování tělesa polní cesty (zejména podloží vozovky a ochranná vrstva, a dále povrch vozovky a krajnice) škodlivému působení povrchových a podzemních vod a dociluje zvýšení únosnosti zemin v podloží. Uspořádání odvodňovacích prvků musí být navrženo na základě hydrotechnického výpočtu pro návrhové průtokové množství podle ČSN 73 6101 (Projektování silnic a dálnic). Odvodňovací prvky polních cest jsou navrhovány na průtok srážkových vod, základem je neredukovaná intenzita 15 minutového deště s periodicitou 2 roky. Průtoky lze stanovit zpravidla použitím metody čísel odtokových křivek CN, nebo intenzitních vzorců dle ČSN 73 6101 (Projektování silnic a dálnic).

Odvodnění se rozděluje na podélné a příčné. Mezi podélné odvodňovací prvky patří příkopy, rigoly a k příčnému odvodnění slouží např. příčné trativody. Příkopy slouží k podélnému odvodnění polní cesty a k odvedení povrchově odtékající vody z okolních pozemků. Příkopy se stálým průtokem je nutno zaústit do recipientu. Rigoly se navrhují místo příkopů tam, kde se z úsporných důvodů nehlubí výkopy pro příkop, nebo tam, kde pro příkop není dostatek místa. V běžných případech se rigoly navrhují za hranou koruny polní cesty. Svodné žlábkové se navrhují zejména na polních cestách nezpevněných nebo částečně zpevněných s větším podélným sklonem. Voda stékající po koruně se svodným žlábkem svádí do podélného odvodnění nebo na terén. Svodnice se zřizují dřevěné, kamenné, ocelové nebo betonové. K odvodnění podloží se navrhují podélné nebo příčné trativody, odvodnění pláň zemního tělesa polní cesty se navrhuje pomocí příčného sklonu zemní pláň a ochranné vrstvy vozovky obvykle ze štěrku nebo štěrkopísku.

Zaústění odvodňovacího zařízení je navrženo do stávajících nebo navržených ploch ve vlastnictví obce. Posouzení PSZ je zasláno k vyjádření na příslušnou Krajskou správu a údržbu silnic a území pracoviště Policie ČR. Její stanovisko je přiloženo do dokladové části.

Příčný sklon povrchu koruny polních cest je navržen pro rychlé odvedení srážkové vody z vozovky a krajnic. U dvoupruhých se navrhuje příčný sklon střechovitý nebo jednostranný. Jednostranný příčný sklon je možno navrhnout s ohledem na odvodnění vozovky a minimální zábor pozemků. Závisí na druhu povrchu cesty. Nejmenší dovolené hodnoty jsou 2,5 % pro zpevněné cesty a 4,0-6,0% pro povrchy nezpevněné (zemní a zatravněné). Při sklonu větším než 8 % se navrhuje příčné odvodňovací žlábký.

Směrový oblouk byl využit pro polní cesty v případech, kdy to vyžadovala bezpečnost a plynulost jízdy vozidel, estetické požadavky, nebo terénní podmínky. Při navrhování trasy byly navrženy větší poloměry směrových oblouků než jsou nejmenší a uplatněna zásada, že čím delší jsou strany směrového polygonu trasy a čím menší úhel svírají, tím větší poloměr oblouku je potřebné navrhnout.

Předběžný inženýrsko-geologický průzkum (IGP)

V případě potřeby bude inženýrsko-geologický průzkum podrobněji zpracován v rámci realizačního projektu.

Technický stav komunikací

Vedlejší polní cesty jsou šterkové nebo travnaté a vyžadují rekonstrukci. U vedlejších živičných kryt + NA. Parametry jednotlivých cest jsou navrženy na základě zaměření stávajícího stavu.

Technická pravidla pro návrh a kontrolu podloží vozovky a jednotlivých konstrukčních vrstev

Podloží vozovky

Konstrukční požadavky na zemní těleso stanovuje ČSN 73 3050 a ČSN 73 6133. Při kontrole zhutnění zemní pláň se postupuje podle ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti zemní pláň se kontroluje např. zatěžovacími zkouškami. Podle ČSN 73 6109 je optimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti podloží zeminy $E_{def,2} = 45$ MPa, minimální požadovaná hodnota 30 MPa. V závislosti na druhu podloží zeminy a s přihlédnutím k místním podmínkám je vhodné upravit hladinu podzemní vody tak, aby vodní režim v podloží byl co nejpříznivější. Není-li to z nějakého důvodu možné, je třeba nebezpečně namrzavé zeminy v případě kapilárního, resp. pendulárního vodního režimu v podloží vhodným způsobem zlepšit nebo vyměnit.

Ochranná vrstva

Jako materiály pro ochranu vrstvu jsou v Katalogu polních cest uvedeny kalený štěr (KŠ), štěrkodrt' (ŠD), štěrkopísek (ŠP) a mechanicky zpevněná zemina (MZ). Ta je výhodně použitelná zvláště jedná-li se o vhodný nenamrzavý materiál z místních zdrojů. Jako alternativní materiál ochranné vrstvy je možné použít recyklát (betonový, event. i cihlový) vhodné zrnitosti a nebo zeminu stabilizovanou hydraulickými pojivy, vápnem příp. jejich kombinací. Kvalita provedených prací ochranné vrstvy musí být v souladu s ČSN 73 6125, resp. 73 6126.

Podkladní vrstvy

Podkladní vrstvy z materiálů stmelných nebo nestmelných musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6121, 73 6124, 73 6125, 73 6126, 73 6127 a 73 6128.

Kryty asfaltové

Asfaltový kryt netuhých vozovek je obvykle dvouvrstvový, u vozovek pro nižší dopravní zatížení jednovrstvový. Obrusná vrstva netuhých vozovek se zhotovuje z hutněných asfaltových směsí podle ČSN 73 6121. Tloušťka obrusné vrstvy je zpravidla 40 mm. U polních cest lze pro třídu dopravního zatížení (TDZ) V a VI použít do krytové vrstvy penetrační makadam (ČSN 73 6127), opatřený nátěrem, nebo vsypný makadam (ČSN 73 6128).

Kryty stabilizované a z nestmelných materiálů (štěrkové)

Pro vozovky vedlejších a doplňkových polních cest s nejmenším dopravním zatížením jsou navrženy vozovky s kryty stabilizovanými a z nestmelných materiálů (štěrkové). Tyto kryty jsou jednak levné při výstavbě a dají se snadno i udržovat. Pro zajištění jejich požadovaných funkcí je ale nutné tyto kryty dobře odvodnit (dostatečným příčným sklonem) a průběžně je udržovat.

Kryty zatravněné

Do této skupiny patří zpevněné vozovky opatřené zatravnovací vrstvou, tvořící kryt vozovky (tl. obvykle 40 – 80 mm). Vrstva je tvořena zhutněnou humózní vrstvou s osetím travní směsí letištního nebo parkového charakteru, odolávajícím vysokému zatížení. Pro zajištění jejich požadovaných funkcí je ale nutné tyto kryty dobře odvodnit (dostatečným příčným sklonem) a průběžně je udržovat.

Popis cestní sítě:

Hlavní dopravní kostru území tvoří silnice:

- II/111 – Nechyba – Divišov – Struhařov – Bystřice, silnice má v zájmovém území délku 1447 m – 19,8882 ha.

- **III/11121** – Lbosín – silnice II/111, silnice má v zájmovém území délku 258 m – 0,3077 ha
- **III/11122** – silnice II/111 – Litichovice, silnice má v zájmovém území délku 151 m – 0,1301 ha.

Silniční síť doplňují hlavní, vedlejší a doplňkové cesty.

Místní komunikace

MK25c – 203 m – 0,1908 ha

Popis cest

| | Stávající | Stávající-rekonstrukce | Novostavba |
|------------------------|---|---|--|
| Hlavní polní cesty | --- | HC2R, HC14-R | --- |
| Vedlejší polní cesty | VC1 | VC3-R, VC4-R, VC5-R, VC6-R, VC8-R, VC11-R, VC13-R, VC16-R | VC18, VC20 |
| Doplňkové polní cesty: | DC9, DC12, DC15, DC17 | DC10-R | DC21, DC19, DC22, DC23, DC24, DC25, DC26, DC27, DC28, DC29, DC30, DC31, DC32 |
| Lesní cesty: | LC1, LC2, LC3, LC4, LC5, LC6, LC7, LC8 | --- | --- |

VC1-R

| | |
|---|--|
| Označení cesty | VC1-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající - rekonstrukce |
| Umístění cesty | k.ú. Divišov u Benešova |
| Popis trasy cesty | Stávající asfaltová cesta vede ze silnice II/111 ze sjezdu S1 jižním směrem, kopíruje průběh katastrální hranice mezi k.ú. Divišov u Benešova a Lbosín. Cesta pokračuje dále do k.ú. Litichovice a do stejnojmenné vesnice. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a tvoří jednu z přístupových cest do vesnice Litichovice. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 3,72 % - min. poloměr směrového oblouku – 20 m |
| Délka cesty | 161 m |
| Doporučený kryt vozovky | Stávající - asfalt |
| Odvodnění cesty | Podélným a příčným sklonem vozovky |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků - |
| Popis míst křížení a připojení cest na komunikace vyššího řádu | - Připojení na silnici II/111 ze sjezdu S1 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | II/111 – st.: 0,000 km S1 – st.: 0,000 km El. vedení – st.: 0,150 – 0,161 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Nedojde k žádným stavebním úpravám |
| DTR | - NE |

HC2-R

| | |
|--|--|
| Označení cesty | HC2-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | HC, P 4,5/30, jízdní pás 3,5 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající - rekonstrukce |
| Umístění cesty | k.ú. Divišov u Benešova |
| Popis trasy cesty | Stávající asfaltová cesta vede ze silnice II/111 ze sjezdu S2 severním směrem částečně v k.ú. Divišov u Benešova a částečně v k.ú. Lbosín, cesta dále vede do k.ú. Dalovy. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 5,76 % - min. poloměr směrového oblouku – 20 m |
| Délka cesty | 281 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam) |
| Odvodnění cesty | - navrženou podélnou drenáží NDR1 – st.: 0,000 – 0,281 km – zaústěná k KZ1 – levostranná |

| | |
|---|---|
| | - sklonem vozovky |
| Ozelenění | KZ1 – st.: 0,000 – 0,281 km - levostranná |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | <ul style="list-style-type: none"> - Zpřístupnění zemědělských pozemků - Propojení katastrálních území - krajínovorná |
| Popis míst křížení a připojení cest na komunikace vyššího řádu | - Připojení na silnici II/111 ze sjezdu S2 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | II/111 – st.: 0,000 km S2 – st.: 0,000 km Sdělovací vedení – st.: 0,010 – 0,020 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | <ul style="list-style-type: none"> - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem |
| DTR | - ANO |

VC3-R

| | |
|---|---|
| Označení cesty | VC3-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající-rekonstrukce |
| Umístění cesty | Lokalita jih od intravilánu |
| Popis trasy cesty | Historická úvozová cesta vycházející z intravilánu obce Lbosín. V současnosti poněkud zarostlá travnatá cesta vhodnější spíše pro pěší využití. Vede jižním směrem k cestě VC4-R. |
| Sklonové poměry | <ul style="list-style-type: none"> - podélný sklon nivelety – 9,23 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 195 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučena je netuhá vozovka nestmelená (prosívka, mechanicky zpevněné kamenivo, šterkodrt) |
| Odvodnění cesty | <ul style="list-style-type: none"> - sklonem vozovky - navrženými příčnými žlábků Z1 – st.: 0,000 – 0,160 km – po 40ti m – 5 žlábků |
| Ozelenění | Stávající KZ2 – st.: 0,000 – 0,195 km - levostranná |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | <ul style="list-style-type: none"> - Zpřístupnění zemědělských pozemků - krajínovorná |
| Popis míst křížení a připojení cest na komunikace vyššího řádu | Připojení na cestu VC4-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | E. vedení – st.: 0,020 – 0,040 km VC4-R – st.: 0,195 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | <ul style="list-style-type: none"> - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem |
| DTR | - NE |

VC4-R

| | |
|--|---|
| Označení cesty | VC4-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající-rekonstrukce |
| Umístění cesty | Lokalita jih od intravilánu |
| Popis trasy cesty | Stávající šterkovitá-travnatá cesta, vede ze silnice II/111 ze sjezdu S7 západním směrem. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a parkovací plochu k rozhledně Špulka. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. |
| Sklonové poměry | <ul style="list-style-type: none"> - podélný sklon nivelety – 6,54 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 355 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučena je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam) – st.: 0,000 – 0,240 km Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučena je netuhá vozovka nestmelená (prosívka, mechanicky zpevněné kamenivo, šterkodrt) – st.: 0,240 – 0,355 km |
| Odvodnění cesty | - navrženou podélnou drenáží NDR2 – st.: 0,000 – 0,240 km – zaústěná do NKZ3 - |

| | |
|---|---|
| | levostranná - sklonem vozovky |
| Ozelenění | Navržená NKZ3 – st.: 0,000 – 0,300 km - levostranná |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků - krajínovorná |
| Popis míst křížení a připojení cest na komunikace vyššího řádu | - Připojení na silnici II/111 ze sjezdu S7 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | II/111 – st.: 0,000 km S7 – st.: 0,000 km VC3-R – st.: 0,040 km VC5-R – st.: 0,030 km VC6-R – st.: 0,240 km MVÚ – st.: 0,270 – 0,355 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem |
| DTR | - ne |

VC5-R

| | |
|---|---|
| Označení cesty | VC5-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající-rekonstrukce |
| Umístění cesty | Lokalita jih od intravilánu |
| Popis trasy cesty | Stávající štěrková cesta vede ze silnice II/111 ze sjezdu S9 severním směrem až na cestu VC4-R. Cesta zde propojuje cestu VC4-R a silnici II/111. cesta zde zpřístupňuje pozemky |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 1,92 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 26 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam) |
| Odvodnění cesty | - sklonem vozovky |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků - |
| Popis míst křížení a připojení cest na komunikace vyššího řádu | - Připojení na silnici II/111 ze sjezdu S9 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | II/111 – st.: 0,000 km S9 – st.: 0,000 km VC4-R – st.: 0,026 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem |
| DTR | - NE |

VC6-R

| | |
|--|--|
| Označení cesty | VC6-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající - rekonstrukce |
| Umístění cesty | Kopanina, V stančinách |
| Popis trasy cesty | Stávající vyjetá cesta vede z cesty VC4-R a pokračuje severním směrem až na cestu VC8-R. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,99 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 619 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam) |
| Odvodnění cesty | - sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR3 – st.: 0,000 – 0,619 km – zaústěnou do |

| | |
|---|---|
| | NKZ2 - levostranná |
| Ozelenění | Navržená NKZ2 – st.: 0,000 – 0,580 km - levostranná |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků - krajínovorná |
| Popis míst křížení a připojení cest na komunikace vyššího řádu | - připojení na VC4-R a VC8-R, VC20 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | VC4 -R – st.: 0,000 km MVÚ – st.: 0,100 – 0,200 km LC1 – st.: 0,320 km VC20 – st.: 0,480 km VC8-R – st.: 0,619 km V1 – st.: 0,380 – 0,416 km – navržená výhybna - pravostranná |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - novostavba výhybny |
| DTR | - NE |

VC8-R

| | |
|---|---|
| Označení cesty | VC8-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající - rekonstrukce |
| Umístění cesty | V stančinách |
| Popis trasy cesty | Stávající šterková cesta vede z intravilánu obce Lbosín severozápadním směrem, dále pokračuje v lesním komplexu jako lesní cesta LC2. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a tvoří přístupovou cestu k rozhledně Špulka. Zároveň se jedná o naučnou ptačí stezku. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 12,85 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 456 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka nestmelená (prosívka, mechanicky zpevněné kamenivo, šterkodrt) |
| Odvodnění cesty | - sklonem vozovky - propustností komunikace - Navrženými příčnými žlábkami Z2 – st.: 0,000 – 0,150 km – 7 žlábků po 25ti m |
| Ozelenění | Stávající KZ3 – st.: 0,000 – 0,300 km - levostranná |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků - krajínovorná |
| Popis míst křížení a připojení cest na komunikace vyššího řádu | - Připojení na cestu VC20 a VC6-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | VC20 – st.: 0,190 km VC6-R – st.: 0,360 km VC18 – st.: 0,360 km LC2 – st.: 0,456 km V2 – st.: 0,420 – 0,456 km – navržená výhybna - pravostranná |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - novostavba výhybny |
| DTR | - ne |

DC9

| | |
|--|---|
| Označení cesty | DC9 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Stávající |
| Umístění cesty | Na hranici s k.ú. Teplýšovice |
| Popis trasy cesty | Stávající vyjetá cesta vychází z k.ú. Teplýšovice a vede východním směrem do lesního komplexu, kde dále pokračuje jako lesní cesta LC4. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a propojuje katastrální území. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 6,83 % |

| | |
|---|---|
| | - min. poloměr směrového oblouku – 20 m |
| Délka cesty | 117 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků - |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu LC4 a na cestu z k.ú. Teplýšovice |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | RBK1320 – st.: 0,000 - 0,060 km LC4 – st.: 0,117 km meliorace – st.: 0,000 – 0,080 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Nedojde k žádným stavebním úpravám |
| DTR | - NE |

DC10-R

| | |
|---|---|
| Označení cesty | DC10-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Stávající-rekonstrukce |
| Umístění cesty | Na hranici s k.ú. Teplýšovice |
| Popis trasy cesty | Stávající šterkovito-travnatá cesta vycházející z katastrálního území Teplýšovice, vede východním směrem k lesnímu komplexu. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a propojuje katastrální území. Od st.: 0,150 km do konce cesty je to obnova původní KN cesty, kvůli propojení s cestou LC7. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,69 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 379 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků - |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu LC7 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | RBK1320 – st.: 0,000 - 0,090 km LBC27 – st.: 0,090 - 0,150 km meliorace – st.: 0,000 – 0,140 km MVÚ – st.: 0,310 – 0,379 km LC7 – st.: 0,379 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Nedojde k žádným stavebním úpravám |
| DTR | - NE |

VC11-R

| | |
|--|---|
| Označení cesty | VC11-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající - rekonstrukce |
| Umístění cesty | Na návozu, Na Strážově |
| Popis trasy cesty | Stávající šterková cesta je pokračováním místní komunikace MK25c, vede severozápadním směrem k samotě u lesního komplexu. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 2,33 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 722 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam) |
| Odvodnění cesty | - sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR4 – st.: 0,000 – 0,722 km – drenáž bude zaústěna do zasakovacích jímek, které budou v tělese krajnice hloubky 0,5 m - pravostranná |
| Ozelenění | - navržená NKZ5 – st.: 0,200 – 0,470 km – levostranná |

| | |
|---|--|
| | - navržená NKZ6 – st.: 0,490 – 0,640 km - levostranná |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků - krajinotvorná |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - Připojení na místní komunikaci MK25c |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | MK25c – st.: 0,000 km Zastavitelné území – st.: 0,000 – 0,060 km OPVZ II. – st.: 0,000 – 0,160 km VC13-R – st.: 0,420 km V3 – st.: 0,400 – 0,436 km – navržená výhybna - pravostranná VC18 – st.: 0,470 km Sdělovací vedení – st.: 0,500 – 0,650 km LC5 – st.: 0,650 km DC12 – st.: 0,720 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - novostavba výhybny |
| DTR | - NE |

DC12

| | |
|---|---|
| Označení cesty | DC12 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Stávající |
| Umístění cesty | Vijanka |
| Popis trasy cesty | Stávající vyjetá cesta vychází z cesty VC11-R a vede severovýchodním směrem podél lesního komplexu a po cca 175 m zaústí do tohoto lesního komplexu a pokračuje v k.ú. Teplýšovice. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a propojuje katastrální území. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,80 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 178 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - Připojení na cestu VC11-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | VC11-R – st.: 0,000 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Nedojde k žádným stavebním úpravám |
| DTR | - NE |

VC13-R

| | |
|--|---|
| Označení cesty | VC13-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající - rekonstrukce |
| Umístění cesty | Na návozu, Paseky |
| Popis trasy cesty | Stávající vyjetá cesta vycházející z cesty VC11-R vedoucí severním směrem k lesnímu komplexu, ve kterém pokračuje jako LC6. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 6,45 % - min. poloměr směrového oblouku – 100 m |
| Délka cesty | 515 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka nestmelená (prosívka, mechanicky zpevněné kamenivo, štěrkodrt) |
| Odvodnění cesty | - sklonem vozovky - propustností komunikace |

| | |
|---|---|
| Ozelenění | - navržená NKZ7 – st.: 0,000 – 0,260 km - levostranná |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků - krajinnotvorná |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - Připojení na cestu VC11-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | VC11-R – st.: 0,000 km V3 – st.: 0,000 km LC6 – st.: 0,515 km V4 – st.: 0,380 – 0,416 km – navržená výhybna - pravostranná |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - novostavba výhybny |
| DTR | - NE |

HC14-R

| | |
|---|---|
| Označení cesty | HC14-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | HC, P 4,5/30, jízdní pás 3,5 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající - rekonstrukce |
| Umístění cesty | Na lechovkách |
| Popis trasy cesty | Stávající asfaltová cesta vycházející z intravilánu obce Lbosín, která dále vede přibližně přes polovinu katastrálního území na sever do k.ú. Křešice u Divišova, kde dále pokračuje až do obce Křešice. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 4,20 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 1203 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam) |
| Odvodnění cesty | - sklonem vozovky - navrženou podélnou drenáží NDR5 a NDR6 – st.: 0,000 – 1,203 km – oboustranná – zaústěná do krajinné zeleně |
| Ozelenění | - stávající KZ4 – st.: 0,020 – 0,570 km – pravostranná - stávající KZ5 – st.: 0,600 – 0,850 km – levostranná - navržená NKZ8 – st.: 0,200 – 0,300 km – levostranná - navržená NKZ9 – st.: 0,570 – 0,850 km – pravostranná - navržená NKZ10 – st.: 0,850 – 1,203 km - levostranná |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | - Zpřístupnění zemědělských pozemků - krajinnotvorná - propojení dvou k.ú. |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - Připojení na cestu v intravilánu obce |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | V11 – st.: 0,000 – 0,040 km – navržená výhybna - pravostranná P8 – st.: 0,120 km – rekonstrukce propustku meliorace – st.: 0,140 – 0,580 km V12 – st.: 0,160 – 0,200 km – navržená výhybna - levostranná P3 – st.: 0,350 km – rekonstrukce propustku DC17 – st.: 0,360 km V5 – st.: 0,480 – 0,520 km – navržená výhybna – pravostranná P10 – st.: 0,530 km – navržený propustek DC15 – st.: 0,850 km MVÚ – st.: 0,880 – 1,203 km V6 – st.: 0,880 – 0,920 km – navržená výhybna - levostranná meliorace – st.: 1,020 – 1,203 km LBK13 – st.: 1,170 – 1,203 km DC21 – st.: 1,203 km P1 – st.: 1,190 km – rekonstrukce propustku |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - novostavba výhybny - rekonstrukce propustků |

| | |
|------------|-------|
| DTR | - ANO |
|------------|-------|

DC15

| | |
|---|---|
| Označení cesty | DC15 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Stávající |
| Umístění cesty | Severní část k.ú. Lbosín |
| Popis trasy cesty | Stávající travnatá cesta vycházející z cesty HC14-R vedoucí východním směrem podél lesního komplexu, do kterého zaústí. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 8,33 % - min. poloměr směrového oblouku – 20 m |
| Délka cesty | 250 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní | - Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Doplňková | - |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - Připojení na cestu HC14-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | HC14-R – st.: 0,000 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Nedojde k žádným stavebním úpravám |
| DTR | - NE |

VC16-R

| | |
|---|---|
| Označení cesty | VC16-R |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Stávající - rekonstrukce |
| Umístění cesty | Na lechovkách |
| Popis trasy cesty | Stávající travnatá cesta vycházející z intravilánu obce Lbosín vedoucí východním směrem a po cca 400 m severovýchodním směrem na hranici s k.ú. Dalovy, kde dále pokračuje. Cesta zde zpřístupňuje pozemky a propojuje katastrální území. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 4,42% - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 762 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelena (asfaltobeton, penetrační makadam) |
| Odvodnění cesty | - sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR7 – st.: 0,000 – 0,762 km – drenáž bude zaústěna do zasakovacích jímek, které budou v tělese krajnice hloubky 0,5 m - pravostranná |
| Ozelenění | - Stávající KZ6 – st.: 0,100 – 0,500 km – pravostranná |
| Funkce cesty: hlavní | - Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Doplňková | - krajinotvorná |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - Připojení na v intravilánu obce |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | Meliorace – st.: 0,030 – 0,762 km DC19 – st.: 0,020 km P11 – st.: 0,200 km – novostavba propustku V7 – st.: 0,400 – 0,440 km – navržená výhybna - levostranná |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - novostavba výhybny - novostavba propustku |
| DTR | - NE |

DC17

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Označení cesty | DC17 |
| Navržená kategorie cesty dle | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |

| | |
|---|--|
| ČSN 736109 | |
| Stav cesty | Stávající |
| Umístění cesty | Na návozu |
| Popis trasy cesty | Stávající vyjetá cesta vedoucí z cesty HC14 západním směrem k vodní ploše. Cesta zde zpřístupňuje pozemky. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 4,25 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 75 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní | - Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Doplňková | - |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - Připojení na cestu HC14-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | HC14-R – st.: 0,000 km Meliorace – st.: 0,070 – 0,075 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Nedojde k žádným stavebním úpravám |
| DTR | - NE |

VC18

| | |
|---|---|
| Označení cesty | VC18 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | Na strážové |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta částečně kopíruje původní KN cestu, cesta vede z cesty VC8-R severním směrem, přes celý blok orné půdy pod rozhlednou Špulkou. Cesta končí na cestě VC11-R. Nad cestou je navrženo ORG-ZAT11 a v něm zasakovací příkop ZP1. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,90 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 593 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka nestmelená (prosívka, mechanicky zpevněné kamenivo, šterkodrt) |
| Odvodnění cesty | - sklonem vozovky - propustností komunikace |
| Ozelenění | - navržená NKZ1 – st.: 0,000 – 0,593 km - levostranná |
| Funkce cesty: hlavní | - Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Doplňková | - krajinotvorná |
| Popis míst křížení a připojení cest na komunikace vyššího řádu | - Připojení na cestu VC8-R a VC11-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | VC8-R – st.: 0,000 km VC11-R – st.: 0,593 km Sdělovací vedení – st.: 0,580 – 0,593 km V10 – st.: 0,380 – 0,420 km – navržená výhybna - pravostranná |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - novostavba výhybny |
| DTR | - NE |

DC19

| | |
|--|---|
| Označení cesty | DC19 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | Ve žlábech |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty VC16-R jihovýchodním směrem, přes celý blok orné půdy až k lesnímu komplexu, kam dále pokračuje po obecní parcele až na stávající sjezd S5 na silnici II/111. |

| | |
|---|--|
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 11,12 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 679 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | - navržená NKZ4 – st.: 0,130 – 0,620 km - pravostranná |
| Funkce cesty: hlavní | - Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Doplňková | - |
| Popis míst křížení a připojení cest na komunikace vyššího řádu | - Připojení na cestu VC16-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | VC16-R – st.: 0,000 km Meliorace – st.: 0,020 – 0,050 km Meliorace – st.: 0,130 – 0,350 km P12 – st.: 0,250 km – navržený propustek ORG-ZAT10 – st.: 0,130 – 0,440 km ORG-PEOP7 – st.: 0,440 – 0,620 km S5 – st.: 0,679 km II/111 – st.: 0,679 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky - Novostavba propustku |
| DTR | - NE |

VC20

| | |
|---|--|
| Označení cesty | VC20 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | VC, P 4,0/20, jízdní pás 3 m + 2x0,5 m krajnice |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | V stančinách |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty VC6-R východním směrem až na cestu VC8-R, cesta zde zpřístupňuje pozemky. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 6,66 % - min. poloměr směrového oblouku – 20 m |
| Délka cesty | 105 m |
| Doporučený kryt vozovky | Konstrukce vozovky bude specifikovat realizační projekt – doporučená je netuhá vozovka stmelená (asfaltobeton, penetrační makadam) |
| Odvodnění cesty | - sklonem vozovky - Navrženou podélnou drenáží NDR8 – st.: 0,000 – 0,105 km – drenáž bude zaústěna do zasakovacích jímek, které budou v tělese krajnice hloubky 0,5 m - levostranná |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní | - Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Doplňková | |
| Popis míst křížení a připojení cest na komunikace vyššího řádu | - Připojení na cestu VC6-R a VC8-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | VC6-R – st.: 0,000 km VC8-R – st.: 0,105 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - rozšíření oblouků na hodnoty zajišťující bezpečný průjezd návrhového vozidla - zřízení vozovky nebo její zpevnění (ornice, podkladové vrstvy, finální úprava povrchu, úprava krajnic, úprava okolního terénu) - úprava úseků s nepříznivým podélným sklonem - |
| DTR | - ne |

DC21

| | |
|--|---|
| Označení cesty | DC21 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | Sever k.ú. |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty HC14-R západním směrem podél katastrální hranice s k.ú. Křešice u Divišíva. Cesta vede až k lesnímu komplexu. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |

| | |
|---|--|
| Délka cesty | 222 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu HC14-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | HC14-R – st.: 0,000 km LBK14 – st.: 0,000 – 0,222 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,222 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC22

| | |
|---|---|
| Označení cesty | DC22 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | cesta vede podél katastrální hranice s katastrálním územím Teplýšovice |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty DC9 severním směrem podél katastrální hranice s k.ú. Teplýšovice. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 223 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu DC9 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | DC9 – st.: 0,000 km LBK1320 – st.: 0,000 – 0,223 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,223 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC23

| | |
|---|---|
| Označení cesty | DC23 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Původní cesta dle KN |
| Umístění cesty | Západně od intravilánu obce |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty VC9 východním směrem kolem intravilánu obce a napojuje se na VC8-R. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 421 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu VC6-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | VC6-R – st.: 0,000 km ORG ZAT3 – st.: 0,000 – 0,421 km VC8-R – st.: 0,421 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC24

| | |
|---|--|
| Označení cesty | DC24 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | Severně od intravilánu obce |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty MK25c západním. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 65 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu MK25c |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | MK25c – st.: 0,000 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC25

| | |
|---|--|
| Označení cesty | DC25 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty VC11-R a LC5 jihovýchodním směrem podél lesního komplexu |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 112 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu VC11-R a LC5 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | VC11-R – st.: 0,000 km LC5 – st.: 0,000 km ORG-PEOP3 – st.: 0,000 – 0,112 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC26

| | |
|--|--|
| Označení cesty | DC26 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | Severně od intravilánu |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty HC14-R západním směrem nad rybníkem |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 35 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest | - připojení na cestu HC14-R |

| | |
|---|---|
| PSZ na komunikace vyššího řádu | |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | HC14-R – st.: 0,000 km ORG-PEOP4 – st.: 0,000 – 0,035 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC27

| | |
|---|---|
| Označení cesty | DC27 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Původní cesta dle KN |
| Umístění cesty | Východně od intravilánu |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty VC16-R východním směrem a napojuje se na cestu DC28 |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 262 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu VC16-R - vyústění na cestu DC28 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | VC16-R – st.: 0,000 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,262 km DC28 – st.: 0,262 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC28

| | |
|---|--|
| Označení cesty | DC28 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Původní cesta dle KN |
| Umístění cesty | Východně od intravilánu |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty DC19 západním směrem až ke katastrální hranici s k.ú. Divišovem |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 825 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu DC19 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | DC19 – st.: 0,000 km ORG-PEOP7 – st.: 0,000 – 0,825 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,825 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC29

| | |
|--|---|
| Označení cesty | DC29 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | Obchvatová cesta podél silnice II/111 |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede ze silnice III/11122 a vede podél silnice až ke sjezdu S8 |

| | |
|---|--|
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 799 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu III/11122 ze sjezdu S12 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | III/11122 – st.: 0,000 km ORG-PEOP9 – st.: 0,000 – 0,799 km S8 – st.: 0,000 – 0,799 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC30

| | |
|---|---|
| Označení cesty | DC30 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | Severně od intravilánu obce |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty HC14-R západním směrem.. |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 121 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu HC14-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | HC14-R – st.: 0,000 km ORG-ZAT7 – st.: 0,000 – 0,121 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,121 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC31

| | |
|---|--|
| Označení cesty | DC32 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | Jižně od intravilánu |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede ze sjezdu S8 |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 92 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na S8 |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | S8 – st.: 0,000 km ORG-PEOP9 – st.: 0,000 – 0,222 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

DC32

| | |
|---|--|
| Označení cesty | DC32 |
| Navržená kategorie cesty dle ČSN 736109 | DC, Odpovídá kategorii DC P 3,0/20 |
| Stav cesty | Novostavba |
| Umístění cesty | U katastrální hranice s Teplýšovicemi |
| Popis trasy cesty | Navržená cesta vede z cesty DC10-R západním směrem v travinách u katastrálního území Teplýšovice |
| Sklonové poměry | - podélný sklon nivelety – 7,21 % - min. poloměr směrového oblouku – 15 m |
| Délka cesty | 90 m |
| Doporučený kryt vozovky | Netuhá s travnatým povrchem |
| Odvodnění cesty | Propustnost komunikace - travnatá |
| Ozelenění | Nenavrhuje se |
| Funkce cesty: hlavní Doplňková | Zpřístupnění zemědělských pozemků |
| Popis míst křížení a připojení cest PSZ na komunikace vyššího řádu | - připojení na cestu DC10-R |
| Popis objektů v trase a dotčená zařízení | DC10-R – st.: 0,000 km ORG-ZAT1 – st.: 0,000 – 0,222 km |
| Popis předpokládaných stavebních prací dle ČSN | - Zřízení vozovky |
| DTR | NE |

LC1

Lesní cesta LC1 vychází z cesty VC6-R, cesta vede západním směrem po okraji lesního komplexu v lokalitě Kopanina. Cesta končí na cestě LC4. Délka cesty v zájmovém území je 877 m.

LC2

Lesní cesta LC2 je pokračování cesty VC8-R, cesta vede severozápadním směrem skrz lesní komplex v lokalitě Břežák a napojuje se na LC5. Délka cesty v zájmovém území je 575 m.

LC3

Lesní cesta LC3 je jedním z kolmých napojení na cestu LC2. Tato lesní cesta vede na sever k rozhledně Špulka. Délka cesty v zájmovém území je 189 m.

LC4

Lesní cesta LC4 je pokračování cesty DC9, cesta vede prvních cca 100 m východně a poté se stáčí jižním směrem. Délka cesty v zájmovém území je 183 m.

LC5

Lesní cesta LC5 vychází z cesty LC4, cesta vede severním směrem a po cca 500 se mírně stáčí v severovýchodní směr, vede skrz lesní komplex směrem k lokalitě Na Strážově, kde se napojuje na cestu VC11-R. Délka cesty v zájmovém území je 1119 m.

LC6

Lesní cesta LC6 vychází z katastrálního území Křešice u Divišova, cesta vede prvních cca 150 m jižně a poté se stáčí jihozápadním směrem. Cesta vede podél katastrální hranice s k.ú. Křešice u Divišova. Cesta je částečně parcelně evidována v k.ú. Lbosín (č.p. KN 1025) a částečně v k.ú. Křešice u Divišova (č.p. KN 356/2). Délka cesty v zájmovém území je 525 m.

LC7

Lesní cesta LC7 vede z cesty LC5 a pokračuje obnovenou cestou DC10-R. Cesta má délku 25 m.

LC8

Lesní cesta LC8 vede z cesty LC2 severním směrem přes lesní komplex a končí na cestě LC5. Cesta má délku 301 m.

| Cesta | Kategorie dle ČSN 73 6109 | Délka | Plocha záboru | Doporučený povrch | | | Propus- tky, žlabysatd | Odvodnění zem. pláňe a vozovky | Výhybny | Hosp. sjezdy | Výsadby | Dotčená zařízení | Doplňující informace | Cena Kč/m | Cena Kč celkem |
|--------|---------------------------------|-------|------------------|-------------------|--------|-------|------------------------------|--------------------------------------|---------|-----------------|---------|--|----------------------------|--------------------|-------------------|
| | | | | Živič. | štěrk. | Trav. | | | | | | | | | |
| Ozn. | - | m | m² | Bm | | | ks | - | ks | ks | - | - | - | Rok kalkulace 2023 | |
| VC1 | VC4,0/20 | 161 | 1115 | 161 | 0 | 0 | 0 | Sklonem vozovky | 0 | 1 | NE | II/111, S1, el. vedení | STÁVAJÍCÍ | 0 | 0 |
| HC2-R | HC4,5/30 | 281 | 3035 | 281 | 0 | 0 | 0 | Sklonem vozovky, drenáží | 0 | 1 | KZ1 | II/111, S2, sdělovací vedení | STÁVAJÍCÍ- REKONSTRUKCE | 10000 | 2810000 |
| VC3-R | VC4,0/20 | 195 | 1658 | 0 | 195 | 0 | 5 | Sklonem vozovky, žlábký | 0 | 0 | KZ2 | El. vedení, VC4-R | STÁVAJÍCÍ- REKONSTRUKCE | 10000 | 1950000 |
| VC4-R | VC4,0/20 | 355 | 3123 | 240 | 115 | 0 | 0 | Sklonem vozovky, drenáží | 0 | 1 | NKZ3 | II/111, S7, VC3-R, VC5- R, VC6-R, MVÚ | STÁVAJÍCÍ- REKONSTRUKCE | 10000 | 3550000 |
| VC5-R | VC4,0/20 | 26 | 146 | 26 | 0 | 0 | 0 | Sklonem vozovky | 0 | 1 | NE | II/111, S9, VC4-R | STÁVAJÍCÍ- REKONSTRUKCE | 10000 | 260000 |
| VC6-R | VC4,0/20 | 619 | 5519 | 619 | 0 | 0 | 0 | Sklonem vozovky, drenáží | 1 | 0 | NKZ2 | VC4-R, MVÚ, LC1, VC20, VC8-R, V1 | STÁVAJÍCÍ- REKONSTRUKCE | 10000+(1*80000) | 6270000 |
| VC8-R | VC4,0/20 | 456 | 3398 | 0 | 456 | 0 | 0 | Sklon vozovky, propustnost | 1 | 0 | KZ3 | VC20, VC6- R, VC18, LC2, V2 | STÁVAJÍCÍ- REKONSTRUKCE | 10000+(1*80000) | 4640000 |
| DC9 | DC3/20 | 117 | 746 | 0 | 0 | 117 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | RBK1320, LC4, meliorace | STÁVAJÍCÍ | 0 | 0 |
| DC10-R | DC3/20 | 379 | 1697 | 0 | 0 | 379 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | RBK1320, LBC27, meliorace, MVÚ, LC7 | STÁVAJÍCÍ- REKONSTRUKCE | 4000 | 1516000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----------|------|-------|------|-----|-----|---|--------------------------|---|---|-----------------------------|--|------------------------|-----------------|----------|
| VC11-R | VC4,0/20 | 722 | 7375 | 722 | 0 | 0 | 0 | Sklonem vozovky, drenáží | 1 | 0 | NKZ5, NKZ6 | MK25C, zastavitelné území, OPVZ, VC13-R, V3, VC18, sdělovací vedení, LC5, DC12 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000+(1*80000) | 7300000 |
| DC12 | DC3/20 | 178 | 1419 | 0 | 0 | 178 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | VC11-R | STÁVAJÍCÍ | 0 | 0 |
| VC13-R | VC4,0/20 | 515 | 3963 | 0 | 515 | 0 | 0 | Sklonem, propustností | 2 | 0 | NKZ7 | VC11-R, V3, LC6, V4 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000+(1*8000) | 5230000 |
| HC14-R | HC4,5/30 | 1203 | 15735 | 1203 | 0 | 0 | 4 | Sklonem, drenáží | 4 | 0 | KZ4, KZ5, NKZ8, NKZ9, NKZ10 | V11, P8, meliorace, VC12, P3, DC17, V5, P10, DC15, MVÚ, V6, meliorace, LBK13, DC21, P1 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000+(4*80000) | 12350000 |
| DC15 | DC3/20 | 250 | 1162 | 0 | 0 | 250 | 0 | Propustností komunikace | 0 | 0 | NE | HC14-R | STÁVAJÍCÍ | 0 | 0 |
| VC16-R | VC4,0/20 | 762 | 6031 | 762 | 0 | 0 | 1 | Sklonem, drenáží | 1 | 0 | KZ6 | Meliorace, DC19, P11, V7 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000+(1*80000) | 7700000 |
| DC17 | DC3/20 | 75 | 327 | 0 | 0 | 75 | 0 | Propustností komunikace | 0 | 0 | NE | HC14-R, meliorace | STÁVAJÍCÍ | 0 | 0 |
| VC18 | VC4,0/20 | 593 | 5525 | 0 | 593 | 0 | 0 | Sklonem, propustnost | 1 | 0 | NKZ1 | VC8-R, VC11-R, sdělovací vedení, V10 | NOVOSTAVBA | 10000+(1*80000) | 6010000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------|-----|------|-----|---|-----|---|------------------------|---|---|------|--|------------|-------|---------|
| DC19 | DC3/20 | 679 | 5253 | 0 | 0 | 679 | 1 | Propustnost komunikace | 0 | 1 | NKZ4 | VC16-R, meliorace, P12, ORG-ZAT10, ORG-PEOP7, S5, II/111 | NOVOSTAVBA | 4000 | 2716000 |
| VC20 | VC4,0/20 | 105 | 661 | 105 | 0 | 0 | 0 | Sklonem, drenáží | 0 | 0 | NE | VC6-R, VC8-R | NOVOSTAVBA | 10000 | 1050000 |
| DC21 | DC3/20 | 222 | 906 | 0 | 0 | 222 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | HC14-R, LBK14, meliorace | NOVOSTAVBA | 4000 | 888000 |
| DC22 | DC3/20 | 223 | 1483 | 0 | 0 | 223 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | DC9 LBK1320 Meliorace | NOVOSTAVBA | 4000 | 892000 |
| DC23 | DC3/20 | 421 | 2573 | 0 | 0 | 421 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | VC6-R ORG-ZAT3 VC8-R | NOVOSTAVBA | 4000 | 1684000 |
| DC24 | DC3/20 | 65 | 661 | 0 | 0 | 65 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | MK25c | NOVOSTAVBA | 4000 | 260000 |
| DC25 | DC3/20 | 112 | 587 | 0 | 0 | 112 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | VC11-R LC5 ORG-PEOP3 | NOVOSTAVBA | 4000 | 448000 |
| DC26 | DC3/20 | 35 | 226 | 0 | 0 | 35 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | HC14-R ORG-PEOP4 | NOVOSTAVBA | 4000 | 140000 |
| DC27 | DC3/20 | 262 | 1403 | 0 | 0 | 262 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | VC16-R Meliorace DC28 | NOVOSTAVBA | 4000 | 1048000 |
| DC28 | DC3/20 | 825 | 4253 | 0 | 0 | 825 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | DC19 ORG-PEOP7 Meliorace | NOVOSTAVBA | 4000 | 3300000 |
| DC29 | DC3/20 | 799 | 4019 | 0 | 0 | 799 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | III/11122 ORG-PEOP9 S8 | NOVOSTAVBA | 4000 | 3196000 |
| DC30 | DC3/20 | 121 | 762 | 0 | 0 | 121 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | HC14 ORG-ZAT7 meliorace | NOVOSTAVBA | 4000 | 484000 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------|------------------------|-----------|----------|-----|--------------------|------------|------|-----------------|
| DC31 | DC3/20 | 92 | 417 | 0 | 0 | 92 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | S8 ORG-PEOP9 | NOVOSTAVBA | 4000 | 368000 |
| DC32 | DC3/20 | 90 | 562 | 0 | 0 | 90 | 0 | Propustnost komunikace | 0 | 0 | NE | DC10-R ORG-ZAT1 | NOVOSTAVBA | 4000 | 360000 |
| Celkem | -- | 10938 | 85740 | 4119 | 1874 | 4945 | 11 | --- | 11 | 5 | --- | --- | --- | --- | 76420000 |

Legenda k přehledu cestní sítě:

Kategorie: HC hlavní polní cesta
VC vedlejší polní cesta
DC doplňková polní cesta

Předpokládané náklady na realizaci (rekonstrukci) všech cest se pohybuje kolem **76 420 000** ,- Kč.

Náklady na novostavbu a rekonstrukci polních cest:

V ceně za bm jsou zahrnuty i náklady na potřebné vybudování objektů (přikopy, výhybny, sjezdy, propustky) či případné odstranění zeleně z příkopů.

Skutečnou cenu lze stanovit až v době provádění novostavby nebo rekonstrukce cesty a to na základě výběrového řízení na realizační projekt, kdy je cena ovlivněna nabídkou zpracovatelských firem podané ve výběrovém řízení a použité stavební materiály.

Ceny jednotlivých společných zařízení jsou určeny s platností k roku 2022.

Cena cesty HC, VC – 10 000 Kč/m

Cena cesty DC – 4 000 Kč/m,

2.3 Objekty na cestní síti

Příkopky, propustky, výhybny i podélná drenáž jsou součástí navržené parcely cesty a všechny tyto objekty a zařízení budou budovány současně s rekonstrukcí cesty.

Seznam stávajících a navržených sjezdů, propustků a mostků

Navržené propustky :

| Označení propustku | Z cesty / silnice | Světlost propustku v mm | Účel |
|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------|
| P11 | VC16-R | DN600 | Převod vody |
| P12 | DC19 | DN600 | Převod vody |

Dimenzování propustků je v kapitole 4.3.

Dle silniční normy je u propustku, které jsou u hlavní silnice navržena světlost propustku DN600.

Stávající propustky :

| Označení propustku | Z cesty / silnice/vodoteč | Světlost propustku v mm | Účel |
|--------------------|---------------------------|-------------------------|----------------------------|
| P1 | HC14-R | DN300→DN600 | Převod vody - REKONSTRUKCE |
| P2 | LC5 | DN500 | Převod vody-VYČISTIT |
| P3 | HC14-R | DN300→ DN600 | Převod vody - REKONSTRUKCE |
| P4 | vodoteč | DN300 | Převod vody |
| P5 | les | DN300 | Převod vody |
| P6 | Vodoteč | DN600→ DN600 | Převod vody - REKONSTRUKCE |
| P7 | Vodoteč | DN300 | Převod vody |
| P8 | HC14-R | DN300→ DN600 | Převod vody - REKONSTRUKCE |
| P10 | HC14-R | DN300→ DN600 | Převod vody - REKONSTRUKCE |

Dimenzování propustků je v kapitole 4.3.

Navržené sjezdy:

| Navržený sjezd | Z cesty / silnice | Účel | Schválení rozhledového poměru |
|----------------|-------------------|----------------|----------------------------------|
| S12 | III/11122 | Blok orné půdy | Zaslán ke schválení |

Stávající sjezdy:

| Označení sjezdu | Z cesty / silnice | Účel | Schválení rozhledového poměru |
|-----------------|-------------------|----------------|----------------------------------|
| S1 | II/111 | VC1 | Zaslán ke schválení |
| S2 | II/111 | HC2-R | Zaslán ke schválení |
| S3 | II/111 | Blok orné půdy | Zaslán ke schválení |
| S4 | II/111 | Blok orné půdy | Zaslán ke schválení |
| S5 | II/111 | DC19 | Zaslán ke schválení |
| S6 | II/111 | Blok orné půdy | Zaslán ke schválení |
| S7 | II/111 | VC4-R | Zaslán ke schválení |
| S8 | II/111 | Blok orné půdy | Zaslán ke schválení |
| S9 | II/111 | VC5-R | Zaslán ke schválení |
| S11 | III/11121 | Blok orné půdy | Zaslán ke schválení |

Jako samostatný dodatek k plánu společných zařízení je vypracována technická zpráva a výkresy řešící rozhledové poměry u sjezdů, na které navazuje stávající nebo navržená polní cesta nebo u cest, které jsou navrženy jako prioritní k realizaci. Ostatní rozhledové poměry budou zpracovány až na základě následující etapy: Návrh nového uspořádání pozemků.

Navržené výhybny

| Navržená výhybna | Dotčená cesta | Staničení (km) | Poznámka |
|------------------|---------------|----------------|--------------|
| V1 | VC6-R | 0,380-0,416 | pravostranná |
| V2 | VC8-R | 0,420-0,456 | pravostranná |
| V3 | VC11-R | 0,400-0,436 | pravostranná |
| V4 | VC13-R | 0,380-0,416 | pravostranná |
| V5 | HC14-R | 0,480-0,520 | pravostranná |
| V6 | HC14-R | 0,880-0,920 | levostranná |
| V7 | VC16-R | 0,400-0,440 | levostranná |
| V10 | VC18 | 0,380-0,420 | pravostranná |
| V11 | HC14-R | 0,000-0,040 | pravostranná |
| V12 | HC14-R | 0,160-0,200 | levostranná |

2.4 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

| Označení cesty | Dotčená zařízení + staničení (km) |
|----------------|--|
| VC1 | II/111 – st.: 0,000 km S1 – st.: 0,000 km El. vedení – st.: 0,150 – 0,161 km |
| HC2-R | NDR1 – st.: 0,000 – 0,281 km KZ1 – st.: 0,000 – 0,281 km II/111 – st.: 0,000 km S2 – st.: 0,000 km Sdělovací vedení – st.: 0,010 – 0,020 km |
| VC3-R | Z1 – st.: 0,000 – 0,160 km KZ2 – st.: 0,000 – 0,195 km E. vedení – st.: 0,020 – 0,040 km VC4-R – st.: 0,195 km |
| VC4-R | NDR2 – st.: 0,000 – 0,240 km NKZ3 – st.: 0,000 – 0,300 km II/111 – st.: 0,000 km S7 – st.: 0,000 km VC3-R – st.: 0,040 km VC5-R – st.: 0,030 km VC6-R – st.: 0,240 km MVÚ – st.: 0,270 – 0,355 km |
| VC5-R | II/111 – st.: 0,000 km S9 – st.: 0,000 km VC4-R – st.: 0,026 km |
| VC6-R | NDR3 – st.: 0,000 – 0,619 km NKZ2 – st.: 0,000 – 0,580 km VC4 -R – st.: 0,000 km MVÚ – st.: 0,100 – 0,200 km LC1 – st.: 0,320 km VC20 – st.: 0,480 km VC8-R – st.: 0,619 km V1 – st.: 0,380 – 0,416 km – navržená výhybna - pravostranná |
| VC8-R | Z2 – st.: 0,000 – 0,150 km KZ3 – st.: 0,000 – 0,300 km - levostranná VC20 – st.: 0,190 km VC6-R – st.: 0,360 km VC18 – st.: 0,360 km LC2 – st.: 0,456 km V2 – st.: 0,420 – 0,456 km – navržená výhybna - pravostranná |
| DC9 | RBK1320 – st.: 0,000 - 0,060 km LC4 – st.: 0,117 km meliorace – st.: 0,000 – 0,080 km |
| DC10-R | RBK1320 – st.: 0,000 - 0,090 km LBC27 – st.: 0,090 - 0,150 km meliorace – st.: 0,000 – 0,140 km MVÚ – st.: 0,310 – 0,379 km LC7 – st.: 0,379 km |
| VC11-R | NDR4 – st.: 0,000 – 0,722 km NKZ5 – st.: 0,200 – 0,470 km NKZ6 – st.: 0,490 – 0,640 km MK25c – st.: 0,000 km Zastavitelné území – st.: 0,000 – 0,060 km OPVZ II. – st.: 0,000 – 0,160 km VC13-R – st.: 0,420 km V3 – st.: 0,400 – 0,436 km – navržená výhybna - pravostranná VC18 – st.: 0,470 km Sdělovací vedení – st.: 0,500 – 0,650 km LC5 – st.: 0,650 km DC12 – st.: 0,720 km |
| DC12 | VC11-R – st.: 0,000 km |
| VC13-R | NKZ7 – st.: 0,000 – 0,260 km VC11-R – st.: 0,000 km |

| | |
|--------|---|
| | V3 – st.: 0,000 km LC6 – st.: 0,515 km V4 – st.: 0,380 – 0,416 km – navržená výhybna - pravostranná |
| HC14-R | NDR5 a NDR6 – st.: 0,000 – 1,203 km KZ4 – st.: 0,020 – 0,570 km KZ5 – st.: 0,600 – 0,850 km NKZ8 – st.: 0,200 – 0,300 km NKZ9 – st.: 0,570 – 0,850 km NKZ10 – st.: 0,850 – 1,203 km V11 – st.: 0,000 – 0,040 km – navržená výhybna - pravostranná P8 – st.: 0,120 km – rekonstrukce propustku meliorace – st.: 0,140 – 0,580 km V12 – st.: 0,160 – 0,200 km – navržená výhybna - levostranná P3 – st.: 0,350 km – rekonstrukce propustku DC17 – st.: 0,360 km V5 – st.: 0,480 – 0,520 km – navržená výhybna - pravostranná P10 – st.: 0,530 km – navržený propustek DC15 – st.: 0,850 km MVÚ – st.: 0,880 – 1,203 km V6 – st.: 0,880 – 920 km – navržená výhybna - levostranná meliorace – st.: 1,020 – 1,203 km LBK13 – st.: 1,170 – 1,203 km DC21 – st.: 1,203 km P1 – st.: 1,190 km – rekonstrukce propustku |
| DC15 | HC14 -R– st.: 0,000 km |
| VC16-R | NDR7 – st.: 0,000 – 0,762 km KZ6 – st.: 0,100 – 0,500 km Meliorace – st.: 0,030 – 0,762 km DC19 – st.: 0,020 km P11 – st.: 0,200 km – novostavba propustku V7 – st.: 0,400 – 0,440 km – navržená výhybna - levostranná |
| DC17 | HC14-R – st.: 0,000 km Meliorace – st.: 0,070 – 0,075 km |
| VC18 | NKZ1 – st.: 0,000 – 0,593 km VC8-R – st.: 0,000 km VC11-R – st.: 0,593 km Sdělovací vedení – st.: 0,580 – 0,593 km V10 – st.: 0,380 – 0,420 km – navržená výhybna - pravostranná |
| DC19 | NKZ4 – st.: 0,130 – 0,620 km VC16-R – st.: 0,000 km Meliorace – st.: 0,020 – 0,050 km Meliorace – st.: 0,130 – 0,350 km P12 – st.: 0,250 km – navržený propustek ORG-ZAT10 – st.: 0,130 – 0,440 km ORG-PEOP7 – st.: 0,440 – 0,620 km S5 – st.: 0,679 km II/111 – st.: 0,679 km |
| VC20 | NDR8 – st.: 0,000 – 0,105 km VC6-R – st.: 0,000 km VC8-R – st.: 0,105 km |
| DC21 | HC14-R – st.: 0,000 km LBK14 – st.: 0,000 – 0,222 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,222 km |
| DC22 | DC9 – st.: 0,000 km LBK1320 – st.: 0,000 – 0,223 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,223 km |
| DC23 | VC6-R – st.: 0,000 km ORG ZAT3 – st.: 0,000 – 0,421 km VC8-R – st.: 0,421 km |
| DC24 | MK25c – st.: 0,000 km |
| DC25 | VC11-R – st.: 0,000 km LC5 – st.: 0,000 km ORG-PEOP3 – st.: 0,000 – 0,112 km |
| DC26 | HC14-R – st.: 0,000 km ORG-PEOP4 – st.: 0,000 – 0,035 km |

| | |
|------|---|
| DC27 | VC16-R – st.: 0,000 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,262 km DC28 – st.: 0,262 km |
| DC28 | DC19 – st.: 0,000 km ORG-PEOP7 – st.: 0,000 – 0,825 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,825 km |
| DC29 | III/11122 – st.: 0,000 km ORG-PEOP9 – st.: 0,000 – 0,799 km S8 – st.: 0,000 – 0,799 km |
| DC30 | HC14-R – st.: 0,000 km ORG-ZAT7 – st.: 0,000 – 0,121 km Meliorace – st.: 0,000 – 0,121 km |
| DC31 | S8 – st.: 0,000 km ORG-PEOP9 – st.: 0,000 – 0,222 km |
| DC32 | DC10-R – st.: 0,000 km ORG-ZAT1 – st.: 0,000 – 0,222 km |

3. Protierozní opatření na ochranu ZPF

Opatření navrhovaná pro ochranu zemědělského půdního fondu (ZPF) lze obecně rozdělit do následujících kategorií:

- opatření proti vodní erozi
- opatření proti větrné erozi
- další opatření (asanace strží, rekultivační opatření proti proudové erozi, aj.)

V rámci návrhu plánu společných zařízení je posuzována erozní ohroženost zemědělských pozemků v rámci erozně uzavřených celků, s ohledem na nové uspořádání pozemků.

Posouzení vychází z analýz a rozborů řešeného území, z podrobného zaměření skutečného stavu krajiny a konkrétních výpočtů erozní ohroženosti.

3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF

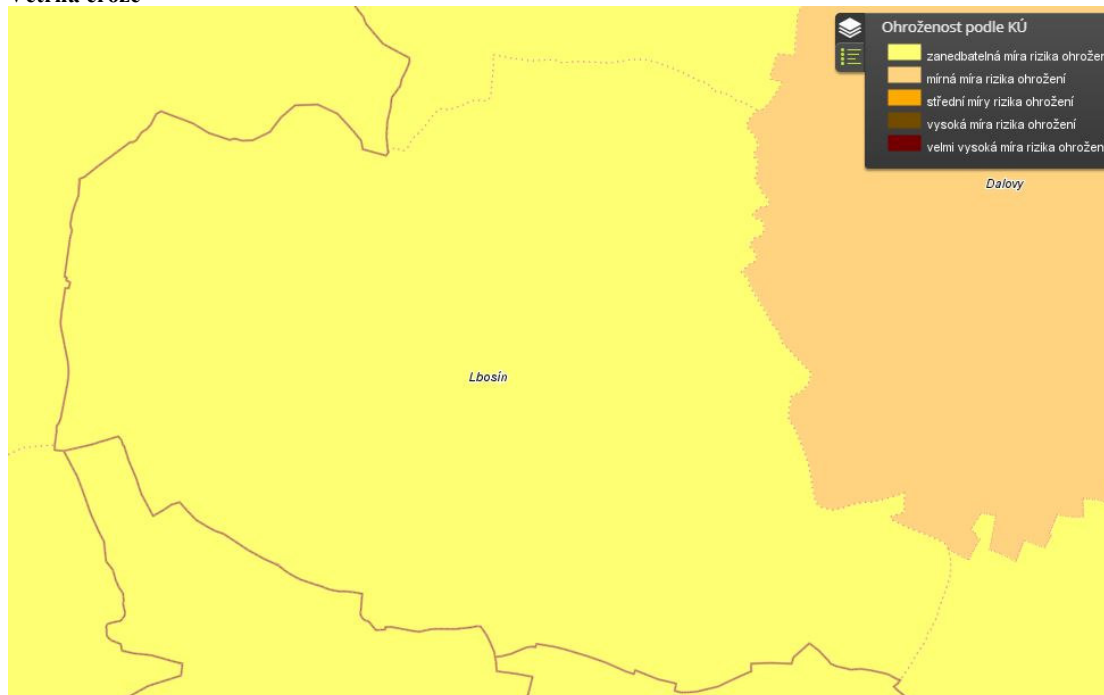
Větrná eroze

K vyhodnocení větrné eroze v zájmovém území byly použity podklady z mapového projektu Vodní a větrná eroze půd ČR, které jsou přístupné na serveru <http://geoportal.vumop.cz/>.

Vysokou náchylnost orné půdy k větrné erozi způsobuje jednak charakter terénu (velké rovné bloky orné půdy) a jednak druh půd, který se v zájmovém území vyskytuje (lehké písčité půdy náchylné k erozi).

Dle této mapy se v zájmovém území nachází půdy, bez ohrožení a půdy náchylné.

Větrná eroze

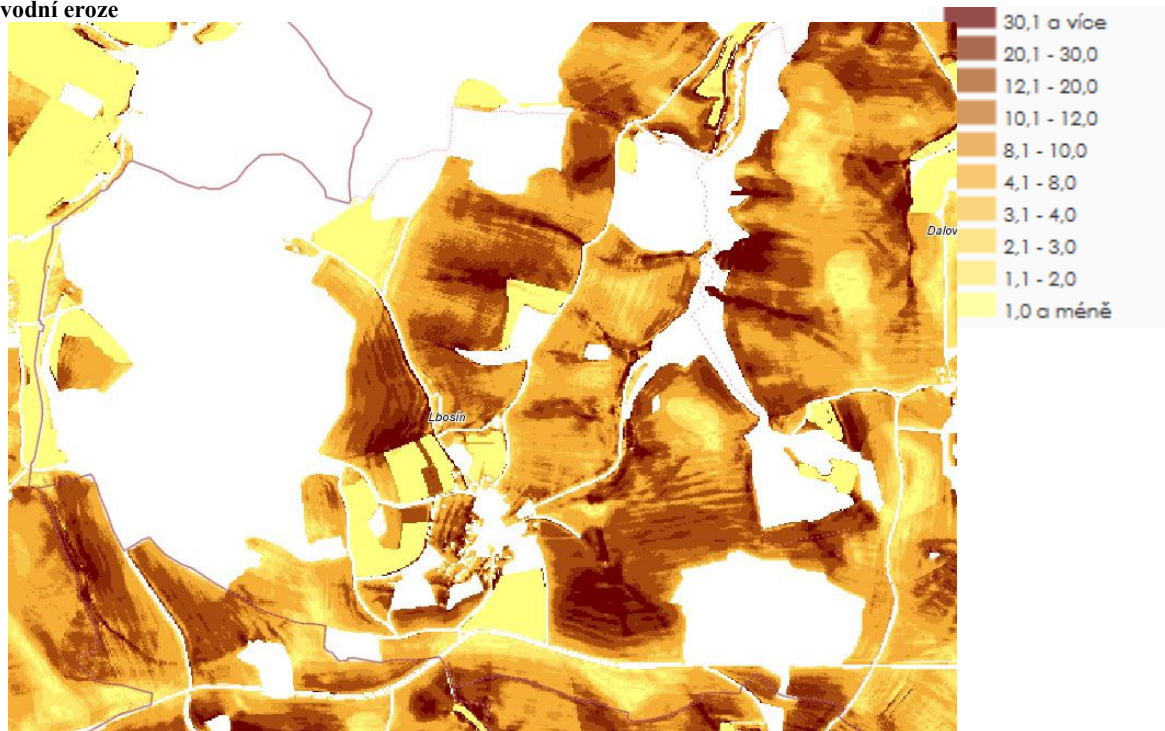


Vodní eroze

Území v obvodu KoPÚ Lbosín bylo posuzováno z hlediska plošného ztráty půdy vodní erozí pomocí Wischmeier – Smith metody a dále z hlediska soustředěného odtoku vody z povodí pomocí metody CN křivek a přípustných délek průlehů.

Následující obrázek znázorňuje erozní ohrožení jednotlivých bloků orné půdy dle mapového projektu Vodní a větrná eroze pūd ČR.

vodní eroze



Metody použité k posouzení erozního ohrožení

Posouzení dlouhodobé ztráty půdy vodní erozí

– výpočty, výsledky a navržená opatření jsou uvedeny v kapitole 3.2 – A)

Posouzení erozní ohroženosti je provedeno v souladu s Metodikou Janeček, M. a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí. VÚMOP, v.v.i. Praha, 2012 jsou posouzeny všechny pozemky orné půdy dle KN i skutečnosti. Tam, kde je překročen stanovený povolený smyv 4 t/ha/rok (středně hluboké půdy) je navrženo zatravnění – ORG-ZAT nebo ORG-PEOP – protierozní osevní postup). Výpočet je zaměřen na zjištění kritických odtokových drah - profilů, a to odtoku plošného (plošná eroze) a postupně se soustředujícího ve svahových průlezech (rýhová eroze).

Délka a sklon svahů u jednotlivých profilů byly stanoveny z mapy průzkumu 1 : 5000, jejímž základem je digitální ortofotomapa s vyhodnoceným polohopisem a výškopisem-využit digitální topografický model území „Zabaged“.

Základní rovnici pro posouzení erozivní ohroženosti je tzv. univerzální rovnice pro výpočet průměrné dlouhodobé ztráty půdy z pozemků erozí (Wischmeier - Smith):

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

G : celkový erozní smyv [t/ha/rok]

R : faktor erozní účinnosti přívalového deště [MJ/ha.cm/h]

K : faktor erodovatelnosti půdy [t.ha.h.ha⁻¹.MJ⁻¹.cm⁻¹]

L : faktor délky svahu [-]

S : faktor sklonu svahu [-]

C : faktor ochranného vlivu vegetace [-]

P : faktor účinnosti protierozních opatření [-]

U svahů nepravidelného tvaru (sklonitosti) bylo při stanovování faktoru S postupováno dle platné metodiky tj. rozdělení svahů do úseků (min.3) a faktor S byl vypočítán jako vážený průměr faktorů S dílčích úseků. Obdobně bylo postupováno i u stanovení koeficientu K.

G – přípustný smyv v t/ha/rok

- u mělkých půd s hloubkou do 30 cm – neměly by být využívány pro polní výrobu, doporučuje se jejich převedení do kategorie trvalých travních porostů nebo zalesnit

- u středně hlubokých půd s hloubkou od 30 do 60 cm 4 t/ha/rok

- u hlubokých půd s hloubkou přes 60 cm 4 t/ha/rok

V pásmech hygienické ochrany a v k.ú. které jsou zařazeny dle nařízení vlády č.103/2003 Sb. do zranitelných oblastí z hlediska znečištění vodních zdrojů je stanovena přípustná roční ztráta půdy max. 0,5-2 t.ha⁻¹.rok⁻¹.

(dle Janeček, M. a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí. Česká zemědělská univerzita Praha a Ústřední pozemkový úřad, 2012)

V zájmovém území dle nařízení vlády č. 103/2003 Sb. se vyskytují půdy ohrožené erozí dle 4. číslice kódu BPEJ (svažitost), který je 4 nebo vyšší okrajově (2%). Pokud tyto pozemky přiléhají k vodnímu toku, nesmí se na nich pěstovat širokořádkové plodiny (kukuřice, brambory).

Faktor R

Faktor R byl stanoven dle vyjádření SPÚ na hodnotu faktoru $R = 40 \text{ MJ/ha.cm/h}$. Místní znalci i sbor zástupců vlastníků pozemků byl s tímto postupem seznámen a souhlasí s ním.

Faktor K

Tento faktor je stanoven dle HPJ v BPEJ. V zájmovém území se vyskytuje:

- HPJ 29 – K-faktor=0,32
- HPJ 32 – K-faktor=0,19
- HPJ 37 – K-faktor=0,16
- HPJ 47 – K-faktor=0,43
- HPJ 50 – K-faktor=0,33
- HPJ 64 – K-faktor=0,40
- HPJ 68 – K-faktor=0,49

Faktor L,S

Jedná se o topografický faktor délky a sklonu svahu. Pro každý pozemek orné půdy byly stanoveny odtokové dráhy (profily) s potenciálním maximálním smyvem.

Faktor C

Pro dané plochy byla hodnota C faktoru stanovena na základě klimatického regionu a korigována na základě skutečného stavu v terénu. $C = 0,229$ pro ornou půdu ležící v 5. klimatickém regionu, (dle tabulky pro průměrné roční hodnoty faktoru C pro jednotlivé klimatické regiony), a $C = 0,005$ pro TTP.

V řešeném území je navrženo protierozní zatravnění (ORG-ZAT) s $c = 0,005$.

Faktor P

Je to faktor protierozních opatření. Lze jej použít při pěstování brambor nebo kukuřice, kdy se svažitý pozemek rozdělí po vrstevnici dle sklonu na konkrétní počet pásů o určité šířce (při sklonu svahu 7 – 12 % na maximálně 4 pásy o šířce pásu 30 m). Na jednotlivých pásích se pak střídá erozně náchylná plodina s ozimou obilovinou. V řešeném území byla pro faktor P použita hodnota 1.

3.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí

Přehled navržených protierozních opatření:

- a) Organizační
 - Protierozní zatravnění (ORG-ZAT)
 - Protierozní osevní postup (ORG-PEOP)
 - Orientace a tvar pozemků
- b) Agrotechnická - nenavrhují se
- c) Technická - nenavrhují se

A) Posouzení dlouhodobé ztráty půdy vodní erozí

Posouzení erozní ohroženosti jednotlivých pozemků orné půdy dle KN i skutečnosti bylo provedeno za pomoci programu pro výpočet eroze ATLAS v I. etapě „Vyhodnocení dostupných podkladů, terénní průzkum a analýza současného stavu“ a v Plánu společných zařízení byla eroze vypočítána plošně pomocí programu ATLAS 18.6.1. Délka a sklon svahů u jednotlivých odtokových linií byla stanovena z mapy průzkumu 1 : 5 000, jejímž základem je digitální mapa s vyhodnoceným polohopisem a výškopisem. Dále byl využit digitální topografický model území „Zabaged“. Při sklonu svahu nepřesahujícím 2 % nebyl erozní smyv počítán. V PSZ se plochy stanovili na současné orné půdě, do programu byl nahrán výškopis 5. generace, BPEJ a plochy, na kterých se má eroze počítat. Výpočty jednotlivých erozních linií byly v etapě Plán společných zařízení spočítány znovu na základě zaměření polohopisu a výškopisu zájmového území a popřípadě doplněny o další nové linie s ohledem na zaměření skutečného stavu v terénu a potřebu návrhu protierozních opatření. Pro lepší přehlednost bylo území rozděleno na jednotlivé uzavřené bloky orné půdy, které jsou od sebe odděleny existujícími překážkami – silnice, cesta, les atd. V rámci KoPÚ území Lbosín bylo území rozděleno na 18 bloků půdy, na kterých byla počítána erozní ohroženost.

V rámci KoPÚ Lbosín bylo navrženo protierozní zatravnění (ORG-ZAT) a protierozní osevní postup (ORG-PEOP). Výměra navržených protierozních opatření:

| Označení opatření | Označení erozně hodnocené plochy | Protierozní osevní postup (ORG -PEOP) v ha | Protierozní zatravnění (ORG -ZAT) v ha | Navržené C | Poznámka |
|--------------------------|----------------------------------|--|--|---------------------------|----------|
| ORG-PEOP1+ORG-PEOP2+ORG- | EHP12+EHP11 | 1,4129+7,3109+1,4756 | 0 | EHP12-Hospodařit tak, aby | --- |

| | | | | | |
|--|------|---------|-----------------------------|--|---|
| PEOP12 | | | | výsledné c v celém bloku bylo c= 0,129, na části bloku je PEOP1 s c=0,09 a na zbytku plochy PEOP2 +PEOP12 s c=0,17 EHP11- hospodařit tak, aby v celém bloku c=0,17 | |
| ORG- PEOP3+ORG- ZAT11+ORG- ZAT4+ORG- ZAT5 | EHP8 | 10,6335 | 11,1851+4,4865+1,9796 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,057, na části bloku je PEOP s c=0,09 a na části zatravnění s c= 0,005 | ORG- ZAT4 – část je navržená – 0,9701 ha ORG- ZAT5 – část je navržená – 1,5971 ha |
| ORG- PEOP4+ORG- ZAT6+ORG- ZAT7+ORG- ZAT12+ORG- ZAT8 | EHP6 | 22,5612 | 4,3399+3,9702+4,3503+4,7071 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,088, na části bloku je PEOP s c=0,15 a na části zatravnění s c= 0,005 | ORG- ZAT6 – část je navržená – 3,9203 ha, ORG- ZAT7 – část je navržená – 1,4636 ha, ORG- ZAT8 – část je navržená – 4,0835 ha ORG- ZAT12 - navrženo |
| ORG-PEOP5 | EHP5 | 27,0245 | 0 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,15 | --- |
| ORG- PEOP6+ORG- ZAT9 | EHP4 | 8,6848 | 4,4806 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,107, na části bloku je PEOP s c=0,15 a na části zatravnění s c= 0,005 | --- |
| ORG- PEOP7+ORG- ZAT10 | EHP3 | 29,4550 | 6,5657 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,078, na části bloku je PEOP | Navržené zatravnění |

| | | | | | |
|---------------|-------|-----------------|----------------|--|---------------------------|
| | | | | s c=0,15 a na části zatravnění s c= 0,005 | |
| ORG-PEOP8 | EHP1 | 3,5958 | 0 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,08 | --- |
| ORG-PEOP9 | EHP2 | 12,2221 | 0 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,10 | --- |
| ORG-PEOP10 | EHP14 | 4,0287 | 0 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,08 | --- |
| ORG-PEOP11 | EHP13 | 2,3136 | 0 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,05 | --- |
| ORG-ZAT1 | EHP15 | 0 | 2,2099 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,005 | Stávající zatravnění |
| ORG-ZAT2 | EHP18 | 0 | 0,7108 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,139, n na části zatravnění s c= 0,005 | Stávající zatravnění |
| ORG-ZAT3 | EHP9 | 0 | 4,0625 | Hospodařit tak, aby výsledné c v celém bloku bylo c= 0,064, n na části zatravnění s c= 0,005 | Část navržená – 1,4783 ha |
| CELKEM | - | 130,7186 | 43,0482 | - | - |

Závěr:

Celková plocha navrženého protierozního opatření je v obvodu KoPÚ 173,7668 ha z toho je 43,0482 ha protierozního zatravnění a 130,7186 ha protierozní osevní postup.

Níže uvedený osevní postup je pouze doporučený a každý vlastník je na něj v návrhu upozorněn poznámkou.

**Doporučené zastoupení plodin při využití ORG-PEOP
 ORG-PEOP2+ORG-PEOP12**

| Plodina | C (plodiny) | Plocha plodiny % | C (výsledné) |
|---|-------------|------------------|--------------|
| Obiloviny setí do strniště, sláma ponechána | 0,100 | 50 | 0,050 |
| Jeteloviny | 0,015 | 16 | 0,003 |
| Kukuřici na zrno po obilovinách, setí do ST | 0,260 | 21 | 0,055 |
| brambory | 0,480 | 13 | 0,062 |
| Celkový faktor C | | 100 | 0,170 |

ORG-PEOP4+ORG-PEOP5+ORG-PEOP6+ORG-PEOP7

| Plodina | C (plodiny) | Plocha plodiny % | C (výsledné) |
|---|----------------|---------------------|--------------|
| Obiloviny setí do strniště, sláma ponechána | 0,100 | 42 | 0,042 |
| Jeteloviny | 0,015 | 18 | 0,003 |
| Kukuřici na zrno po obilovinách, setí do ST | 0,260 | 40 | 0,104 |
| Celkový faktor C | | 100 | 0,150 |

ORG-PEOP9

| Plodina | C (plodiny) | Plocha plodiny % | C (výsledné) |
|---|----------------|---------------------|--------------|
| Obiloviny setí do strniště, sláma ponechána | 0,100 | 85 | 0,085 |
| Jeteloviny | 0,015 | 10 | 0,002 |
| Kukuřici na zrno po obilovinách, setí do ST | 0,260 | 5 | 0,029 |
| Celkový faktor C | | 100 | 0,100 |

ORG-PEOP1+ORG-PEOP3

| Plodina | C (plodiny) | Plocha plodiny % | C (výsledné) |
|---|----------------|---------------------|--------------|
| Obiloviny setí do strniště, sláma ponechána | 0,100 | 42 | 0,042 |
| Jeteloviny | 0,015 | 42 | 0,006 |
| Kukuřici na zrno po obilovinách, setí do ST | 0,260 | 16 | 0,042 |
| Celkový faktor C | | 100 | 0,090 |

ORG-PEOP8+ORG-PEOP10

| Plodina | C (plodiny) | Plocha plodiny % | C (výsledné) |
|---|----------------|---------------------|--------------|
| Obiloviny setí do strniště, sláma ponechána | 0,100 | 42 | 0,042 |
| Jeteloviny | 0,015 | 46 | 0,007 |
| Kukuřici na zrno po obilovinách, setí do ST | 0,260 | 16 | 0,031 |
| Celkový faktor C | | 100 | 0,080 |

ORG-PEOP11

| Plodina | C (plodiny) | Plocha plodiny % | C (výsledné) |
|---|----------------|---------------------|--------------|
| Obiloviny setí do strniště, sláma ponechána | 0,100 | 42 | 0,042 |
| Jeteloviny | 0,015 | 58 | 0,009 |
| Celkový faktor C | | 100 | 0,050 |

3.3 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí

Větrná eroze není v řešeném území řešena.

3.4 Přehled dalších opatření k ochraně půdy

Nebyla navržena žádná další opatření.

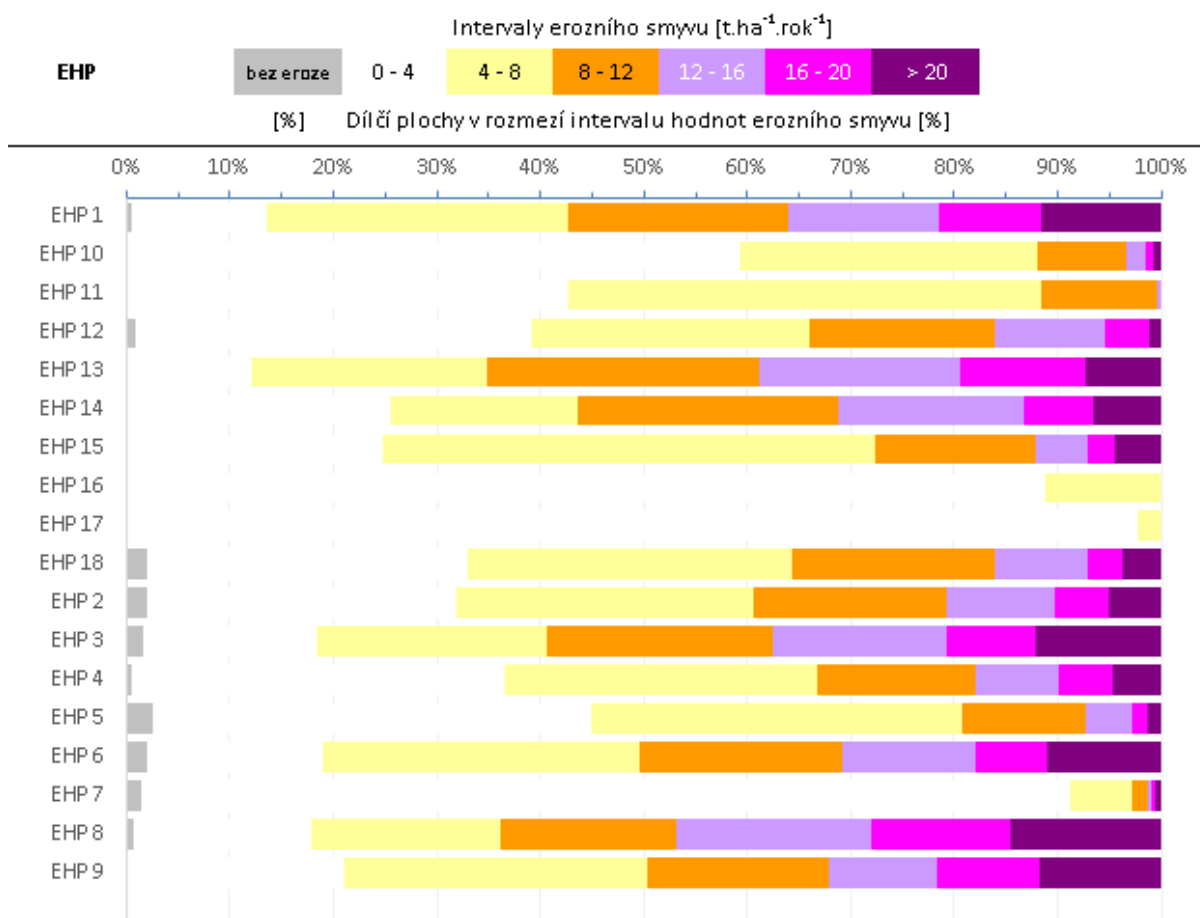
3.5 Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření

Výsledky vyhodnocení erozního ohrožení půd – před návrhem - STAV:

| Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i. | | | | | |
|---|--------|-----|---|--|-----------|
| Model byl vytvořen v rámci projektu TA ČR TA02020647. | | | | | |
| Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy | | | | | |
| EHP | Plocha | bez | Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹] | | Přípustný |

| | výpočtu | eroze | 0 - 4 | 4 - 8 | 8 - 12 | 12 - 16 | 16 - 20 | > 20 | Průměrný smyv | smyv |
|---------------|-------------------|-------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|--|--|
| | [m ²] | [m ²] | Dílní plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m ²] | | | | | | [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹] | [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹] |
| Σ | 2 850 825 | 45 775 | 805 750 | 797 575 | 517 125 | 322 250 | 167 075 | 195 275 | 8,8 | 4,0 |
| EHP 1 | 55 350 | 275 | 7 250 | 16 125 | 11 800 | 7 975 | 5 550 | 6 375 | 11,0 | 4,0 |
| EHP 2 | 414 625 | 7 975 | 123 775 | 119 175 | 77 450 | 43 750 | 21 500 | 21 000 | 8,0 | 4,0 |
| EHP 3 | 451 250 | 7 775 | 75 650 | 99 650 | 98 750 | 75 775 | 39 050 | 54 600 | 11,5 | 4,0 |
| EHP 4 | 128 050 | 725 | 45 950 | 38 800 | 19 600 | 10 350 | 6 600 | 6 025 | 7,4 | 4,0 |
| EHP 5 | 273 875 | 6 825 | 116 025 | 98 325 | 32 900 | 12 275 | 4 100 | 3 425 | 5,7 | 4,0 |
| EHP 6 | 400 000 | 8 175 | 68 025 | 122 375 | 77 775 | 51 700 | 27 675 | 44 275 | 10,7 | 4,0 |
| EHP 7 | 47 975 | 675 | 43 100 | 2 800 | 750 | 225 | 150 | 275 | 2,0 | 4,0 |
| EHP 8 | 185 225 | 1 400 | 31 800 | 33 775 | 31 325 | 35 075 | 24 950 | 26 900 | 12,4 | 4,0 |
| EHP 9 | 57 300 | 0 | 12 025 | 16 825 | 10 075 | 5 975 | 5 650 | 6 750 | 10,2 | 4,0 |
| EHP 10 | 28 250 | 0 | 16 775 | 8 100 | 2 400 | 525 | 250 | 200 | 4,3 | 4,0 |
| EHP 11 | 27 475 | 0 | 11 750 | 12 525 | 3 075 | 125 | 0 | 0 | 4,8 | 4,0 |
| EHP 12 | 226 400 | 2 225 | 86 450 | 60 650 | 40 850 | 24 025 | 9 450 | 2 750 | 6,7 | 4,0 |
| EHP 13 | 24 800 | 0 | 2 975 | 5 675 | 6 500 | 4 850 | 3 000 | 1 800 | 11,3 | 4,0 |
| EHP 14 | 39 925 | 0 | 10 200 | 7 225 | 10 050 | 7 150 | 2 675 | 2 625 | 10,3 | 4,0 |
| EHP 15 | 20 875 | 0 | 5 175 | 9 925 | 3 225 | 1 075 | 525 | 950 | 7,8 | 4,0 |
| EHP 16 | 2 000 | 0 | 1 775 | 225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 4,0 |
| EHP 17 | 3 375 | 0 | 3 300 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 4,0 |
| EHP 18 | 464 075 | 9 725 | 143 750 | 145 325 | 90 600 | 41 400 | 15 950 | 17 325 | 7,4 | 4,0 |

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



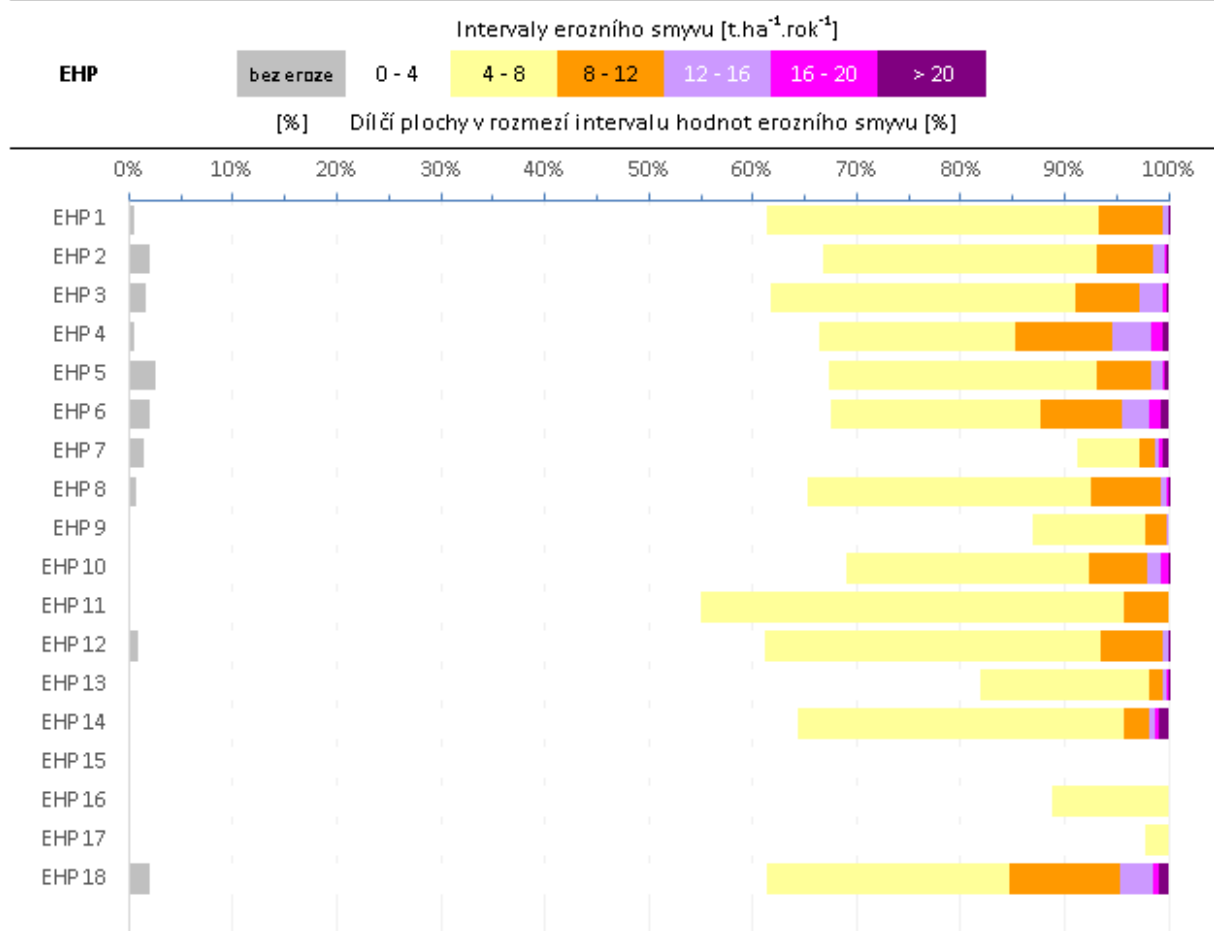
| Protokol výsledků modelu Atlas EROZE.© Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i. | | | | | |
|--|----------|----------|-----------|----------|----------|
| Model byl vytvořen v rámci projektu TA ČR TA02020647. | | | | | |
| Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice RUSLE | | | | | |
| EHP | R faktor | K faktor | LS faktor | C faktor | P faktor |
| (uvedeno v příslušných jednotkách RUSLE) | | | | | |
| EHP 1 | 40,00 | 0,32 | 3,714 | 0,229 | 1 |
| EHP 2 | 40,00 | 0,279 | 3,094 | 0,229 | 1 |
| EHP 3 | 40,00 | 0,31 | 3,889 | 0,229 | 1 |
| EHP 4 | 40,00 | 0,33 | 2,446 | 0,229 | 1 |
| EHP 5 | 40,00 | 0,341 | 1,72 | 0,229 | 1 |
| EHP 6 | 40,00 | 0,322 | 3,497 | 0,229 | 1 |
| EHP 7 | 40,00 | 0,32 | 0,736 | 0,229 | 1 |
| EHP 8 | 40,00 | 0,32 | 4,691 | 0,229 | 1 |
| EHP 9 | 40,00 | 0,32 | 3,912 | 0,229 | 1 |
| EHP 10 | 40,00 | 0,318 | 1,648 | 0,229 | 1 |
| EHP 11 | 40,00 | 0,32 | 1,831 | 0,229 | 1 |
| EHP 12 | 40,00 | 0,322 | 2,514 | 0,229 | 1 |
| EHP 13 | 40,00 | 0,32 | 4,338 | 0,229 | 1 |
| EHP 14 | 40,00 | 0,286 | 3,711 | 0,229 | 1 |

| | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|---|
| EHP 15 | 40,00 | 0,32 | 2,953 | 0,229 | 1 |
| EHP 16 | 40,00 | 0,317 | 1,135 | 0,229 | 1 |
| EHP 17 | 40,00 | 0,32 | 0,582 | 0,229 | 1 |
| EHP 18 | 40,00 | 0,334 | 2,581 | 0,229 | 1 |

Výsledky vyhodnocení erozního ohrožení půd – po návrhu - NÁVRH:

| Protokol výsledků modelu Atlas EROZE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i. | | | | | | | | | | |
|---|----------------|-----------|---|---------|---------|---------|---------|--------|--|--|
| Model byl vytvořen v rámci projektu TA ČR TA02020647. | | | | | | | | | | |
| Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy | | | | | | | | | | |
| EHP | Plocha výpočtu | bez eroze | Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹] | | | | | | Průměrný smyv | Přípustný smyv |
| | | | 0 - 4 | 4 - 8 | 8 - 12 | 12 - 16 | 16 - 20 | > 20 | | |
| | [m²] | [m²] | Dílní plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m²] | | | | | | [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹] | [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹] |
| Σ | 2 850 825 | 45 775 | 1 831 425 | 706 875 | 190 450 | 50 675 | 13 925 | 11 700 | 3,5 | 4,0 |
| EHP 1 | 55 350 | 275 | 33 650 | 17 675 | 3 375 | 350 | 0 | 25 | 3,8 | 4,0 |
| EHP 2 | 414 625 | 7 975 | 268 725 | 109 525 | 22 175 | 4 200 | 1 375 | 650 | 3,5 | 4,0 |
| EHP 3 | 451 250 | 7 775 | 270 475 | 132 450 | 27 600 | 10 100 | 1 875 | 975 | 3,8 | 4,0 |
| EHP 4 | 128 050 | 725 | 84 300 | 24 200 | 11 950 | 4 800 | 1 225 | 850 | 3,7 | 4,0 |
| EHP 5 | 273 875 | 6 825 | 177 375 | 70 925 | 14 150 | 2 825 | 800 | 975 | 3,7 | 4,0 |
| EHP 6 | 400 000 | 8 175 | 261 925 | 80 700 | 30 800 | 10 600 | 4 675 | 3 125 | 3,5 | 4,0 |
| EHP 7 | 47 975 | 675 | 43 100 | 2 800 | 750 | 225 | 150 | 275 | 2,0 | 4,0 |
| EHP 8 | 185 225 | 1 400 | 124 575 | 45 800 | 12 100 | 875 | 275 | 200 | 2,9 | 4,0 |
| EHP 9 | 57 300 | 0 | 49 800 | 6 175 | 1 225 | 100 | 0 | 0 | 1,4 | 4,0 |
| EHP 10 | 28 250 | 0 | 19 500 | 6 575 | 1 575 | 375 | 200 | 25 | 3,6 | 4,0 |
| EHP 11 | 27 475 | 0 | 15 125 | 11 150 | 1 200 | 0 | 0 | 0 | 4,0 | 4,0 |
| EHP 12 | 226 400 | 2 225 | 136 425 | 73 000 | 13 425 | 1 200 | 100 | 25 | 3,8 | 4,0 |
| EHP 13 | 24 800 | 0 | 20 300 | 4 025 | 350 | 50 | 50 | 25 | 2,8 | 4,0 |
| EHP 14 | 39 925 | 0 | 25 650 | 12 525 | 1 000 | 250 | 100 | 400 | 3,6 | 4,0 |
| EHP 15 | 20 875 | 0 | 20 875 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 4,0 |
| EHP 16 | 2 000 | 0 | 1 775 | 225 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,0 | 4,0 |
| EHP 17 | 3 375 | 0 | 3 300 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | 4,0 |
| EHP 18 | 464 075 | 9 725 | 274 550 | 109 050 | 48 775 | 14 725 | 3 100 | 4 150 | 3,9 | 4,0 |

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



| Protokol výsledků modelu Atlas EROZE.© Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, VÚMOP, v.v.i. | | | | | |
|--|----------|----------|-----------|----------|----------|
| Model byl vytvořen v rámci projektu TA ČR TA02020647. | | | | | |
| Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice RUSLE | | | | | |
| EHP | R faktor | K faktor | LS faktor | C faktor | P faktor |
| (uvedeno v příslušných jednotkách RUSLE) | | | | | |
| EHP 1 | 40,00 | 0,32 | 3,714 | 0,08 | 1 |
| EHP 2 | 40,00 | 0,279 | 3,094 | 0,1 | 1 |
| EHP 3 | 40,00 | 0,31 | 3,889 | 0,078 | 1 |
| EHP 4 | 40,00 | 0,33 | 2,446 | 0,107 | 1 |
| EHP 5 | 40,00 | 0,341 | 1,72 | 0,15 | 1 |
| EHP 6 | 40,00 | 0,322 | 3,497 | 0,088 | 1 |
| EHP 7 | 40,00 | 0,32 | 0,736 | 0,204 | 1 |
| EHP 8 | 40,00 | 0,32 | 4,691 | 0,057 | 1 |
| EHP 9 | 40,00 | 0,32 | 3,912 | 0,064 | 1 |
| EHP 10 | 40,00 | 0,318 | 1,648 | 0,17 | 1 |
| EHP 11 | 40,00 | 0,32 | 1,831 | 0,17 | 1 |
| EHP 12 | 40,00 | 0,322 | 2,514 | 0,129 | 1 |
| EHP 13 | 40,00 | 0,32 | 4,338 | 0,05 | 1 |

| | | | | | |
|---------------|-------|-------|-------|-------|---|
| EHP 14 | 40,00 | 0,286 | 3,711 | 0,08 | 1 |
| EHP 15 | 40,00 | 0,32 | 2,953 | 0,005 | 1 |
| EHP 16 | 40,00 | 0,317 | 1,135 | 0,204 | 1 |
| EHP 17 | 40,00 | 0,32 | 0,582 | 0,204 | 1 |
| EHP 18 | 40,00 | 0,334 | 2,581 | 0,139 | 1 |

3.6 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření

| Navržené protierozní opatření | Dotčená zařízení |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| ORG-ZAT1 | RBK1320, meliorace |
| ORG-ZAT2 | RBK1320, meliorace |
| ORG-ZAT3 | --- |
| ORG-ZAT4 | OPVZ, sdělovací vedení |
| ORG-ZAT5 | OPVZ |
| ORG-ZAT6 | meliorace |
| ORG-ZAT7 | meliorace |
| ORG-ZAT8 | Meliorace, LBK14, MVÚ |
| ORG-ZAT9 | Meliorace, MOKŘAD1, MOKŘAD2 |
| ORG-ZAT10 | Meliorace, DC19 |
| ORG-ZAT11 | ZP1 |
| ORG-ZAT12 | --- |
| ORG-PEOP1 | MVÚ |
| ORG-PEOP2 | MVÚ |
| ORG-PEOP3 | MVÚ, OPVZ, sdělovací vedení |
| ORG-PEOP4 | MVÚ, meliorace, OPVZ |
| ORG-PEOP5 | meliorace |
| ORG-PEOP6 | meliorace |
| ORG-PEOP7 | Sdělovací vedení, DC19, meliorace |
| ORG-PEOP8 | Sdělovací vedení |
| ORG-PEOP9 | El. vedení, sdělovací vedení |
| ORG-PEOP10 | El. vedení |
| ORG-PEOP11 | --- |
| ORG-PEOP12 | MVÚ |

Náklady na protierozní opatření a ochranně ZPF

V řešeném území byly navrženy a doporučeny organizační opatření. U opatření jako jsou osevní postupy apod., nevznikají finanční nároky, které by bylo možné nahradit jako společné zařízení. U ochranného zatravnění tyto finanční nároky vznikají a jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Náklady na zatravnění

| Položka | Částka (Kč/ha) |
|-----------------------|----------------|
| Založení porostu | 2778 |
| Osivo | 3863 |
| Náklady na zatravnění | 6641 |
| Celkem | 13282 |

Náklady na navržená zatravnění

| protierozní opatření | plocha zatravnění ha | cena (Kč/ha) | cena celkem Kč | POZNÁMKA |
|----------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|----------|
|----------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|----------|

| | | | | |
|---------------|----------------|------------|---------------|------------|
| ORG-ZAT3 | 1,4783 | 13282 | 19635 | --- |
| ORG-ZAT4 | 0,9701 | 13282 | 12885 | --- |
| ORG-ZAT5 | 1,5971 | 13282 | 21213 | --- |
| ORG-ZAT6 | 3,9203 | 13282 | 52069 | --- |
| ORG-ZAT7 | 1,4636 | 13282 | 19440 | --- |
| ORG-ZAT8 | 4,0835 | 13282 | 54237 | --- |
| ORG-ZAT10 | 6,5657 | 13282 | 87206 | --- |
| ORG-ZAT11 | 11,1851 | 13282 | 148560 | --- |
| ORG-ZAT12 | 4,3503 | 13282 | 57781 | --- |
| CELKEM | 35,6140 | --- | 473025 | --- |

4. Vodohospodářská opatření

Vodohospodářská opatření zahrnují zejména opatření navrhovaná ke zlepšení vodních poměrů v řešeném území, k odvádění povrchových vod z území, k ochraně před povodněmi, k ochraně povrchových a podzemních vod, k ochraně vodních zdrojů, opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb sloužících k odvodnění pozemků.

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

4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření

Vodohospodářská opatření lze obecně rozdělit do následujících skupin:

Opatření k odvádění povrchových vod z území

Jedná se o opatření, která zajišťují převedení zachycených povrchových vod do stávajících recipientů. Opatření pro odvádění povrchových vod z území se navrhuje až poté, co jsou vyčerpána veškerá opatření k zadržení a vsáknutí vody v území. Pokud to není v odůvodněných případech možné, navrhuje se opatření k maximálnímu snížení velikosti objemu odtoku z území. Až poté se přistoupí k návrhu opatření k odvedení povrchového odtoku. Mezi opatření k odvádění povrchových vod z území lze zahrnout svodné příkopy nebo průlehy. Dále sem patří např. příkopy podél cest či nově navrhovaná zařízení plošného povrchového odvodnění pozemků (otevřené odvodňovací příkopy a kanály, soustavy odvodňovacích příkopů, včetně objektů).

Opatření k ochraně území před povodněmi

U opatření k ochraně území před povodněmi je třeba rozlišovat, o jaké povodně z pohledu příčin se jedná.

Pokud se jedná o povodně regionální na velkých vodních tocích, připadá v úvahu v rámci procesu pozemkových úprav návrh ochranných hrází, zkapacitnění toku, případně návrh retenčních nádrží na těchto tocích. Zohlední se zde již vypracované podklady, které mají zpravidla širší působnost, než je rozsah obvodu KoPÚ. V případě lokálních povodní (extrémní přívalové srážky v kombinaci s morfologií, případně nasycením povodí apod.) přichází v úvahu opatření na vodních tocích (zejména drobných vodních tocích) nebo v povodí těchto toků bezprostředně nad ohrožovanou zástavbou. K opatřením na vodních tocích patří malá vodní nádrž s retenčním účinkem nebo poldr, případně zkapacitnění či ochranná hráz na drobných vodních tocích. Znovu platí, že se zohlední již vypracované podklady. Mezi opatření v povodí patří technická opatření sloužící k zachycení a převedení povrchových vod při extrémních přívalových srážkách nebo z rychlého tání, která chrání zastavěné území. Patří mezi ně záchytné a svodné příkopy nebo průlehy, ochranné meze s retenčním prostorem a malé vodní nádrže s retenčním účinkem.

Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Jedná se v podstatě o protierozní opatření – zmírnění snižování půdního profilu na místech s erozním smyvem a stabilizace transportního procesu v drahách soustředěného odtoku – zamezení výraznému smyvu a erozním rýhám a zároveň zpomalení a rozptýlení odtoku vody a jeho přeměna na infiltraci do formy podzemní vody. Tím dojde ke stabilizaci půdního prostředí a zlepšení celkové bilance vodního režimu v území pomocí asanace těch nejcitlivějších a rozhodujících míst infiltrace vody.

Opatření k ochraně vodních zdrojů

Jedná se o pásma hygienické ochrany (PHO), resp. ochranná pásma vodních zdrojů (OPVZ). V území se nachází OPVZ.

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

Stávající zařízení melioračního detailu je součástí jednotlivých pozemků, a proto je nelze začlenit do společných zařízení. V rámci plánu společných zařízení jsou identifikovány plochy plošného zemědělského odvodnění, zjištěn technický stav prvků odvodnění a formulována doporučení vlastníkům pro další provoz těchto staveb.

4.2 Přehled vodo hospodářských opatření a jejich základní parametry

Vodní poměry zájmového území vyplývají z charakteru půdotvorného substrátu, geomorfologických a klimatických poměrů.

Z hydrogeologického hlediska řešené území náleží k hydrogeologickému rájónu 6320 – Krystalinkum v povodí Střední Vltavy.

Výčet dílčích povodí

- č.h.p. 1-09-03-0940-0-00: Křešický potok, s plochou povodí 23,44 km²
- č.h.p. 1-09-03-0880-0-00: Divišovský potok, s plochou povodí 7,30 km²
- č.h.p. 1-09-03-0890-0-00: Býkovický potok, s plochou povodí 7,75 km²

Výčet hlavních vodních toků

IDVT 10256219 – Křešický potok, ve správě Lesy ČR, s.p., délka toku činí 18,00 km
 IDVT 10240449 – bezejmenný tok, ve správě Lesy ČR, s.p., je pravostranným přítokem Křešického potoka
 IDVT 10279148 – bezejmenný tok, ve správě Povodí Vltavy, s.p., je pravostranným přítokem Křešického potoka, evidována stavba opevnění koryta vodního toku ev. č. DVT-00000230. Jde o úsek toku v ř. km cca 1,8 – ř. km cca 2,4 (od pozemku p.č. 271/2 po rybník v obci na p.č. 401).
 IDVT 10269381 – Bezejmenný tok, ve správě Povodí Vltavy, s.p.
 IDVT 10269294 – Bezejmenný tok, ve správě Povodí Vltavy, s.p.
 IDVT 10264774 – přítok Lbosínského, ve správě Povodí Vltavy, s.p.

Zamokřené plochy a vodní nádrže v katastrálním území

Evidované v KN:

| Název rybníku | Kód* | Parcelní číslo | Plocha (ha) |
|-------------------|-------|----------------|-------------|
| Bezejmenná plocha | 11/11 | 367/2 | 0,0094 |
| | | 367/1 | 0,0345 |

* 11/11 – zamokřená plocha

Neevidované v KN:

| Popis lokality | Kód* | Parcelní číslo | Plocha (ha) |
|---|------------|----------------|-------------|
| V jižní části lokality Na návozu se nachází v KN neevidovaná vodní plocha (v ZABAGED vedena jako Hejloch) | 14/27 2 | 123/1 | 0,0962 |
| | | 173/13 | 0,0095 |
| U lokality Na lechovkách se nachází v KN neevidovaná vodní plocha (v ZABAGED vedena jako Jordán) | 14/27 | 107/3 | 0,3292 |

* 14/27 – neplodná půda; 2 – orná půda

Odvodněné plochy – identifikace melioračních staveb

V zájmovém území se nachází meliorace, jejichž průběh byl zakreslen z webového portálu meliorace.vumop.cz. Z podkladů je zřejmé, že melioračním pracím v zájmovém území došlo v roce 1975, 1983 a 1985.

Zavlažované plochy

Závlahový systém nebyl realizován.

Ochranná pásma vodních zdrojů

Na severozápadě od intravilánu se nachází I. stupeň ochranného pásma vodního zdroje – Lbosín podzemní zdroj; druh: podzemní, č.j. rozhodnutí: Vod235-420/89-n; datum rozhodnutí : 24.4.1989; vydal ONV Benešov

Na severozápadě od intravilánu se nachází II. stupeň ochranného pásma vodního zdroje – Lbosín podzemní zdroj; druh: podzemní, č.j. rozhodnutí: Vod235-420/89-n; datum rozhodnutí : 24.4.1989; vydal ONV Benešov (Rozsah ochranného pásma zakreslen dle heis.vuv.cz.)

Ochranná pásma vodních zdrojů – vodní nádrže

Ochranné pásmo vodního zdroje (vodní nádrže) nebylo na zájmovém území vyhlášeno.

Kritické profily

V katastrálním území Lbosín se nenachází dle povodňového plánu České republiky žádný kritický profil.

1. KRITICKÉ PROFILY DLE MAPY KRITICKÝCH PROFILŮ

- dle mapy kritických profilů Ministerstva životního prostředí a povodňového portálu se v řešeném území žádné kritické profily nenachází.

2. KRITICKÉ PROFILY DLE POCHŮZKY V TERÉNU + OVĚŘENÍ PROPUSTKŮ

- dle šetření v terénu se v zájmovém území nenachází kritické profily. Pouze se jedná o zanesené propustky, které bude stačit pro obnovení funkčnosti vyčistit.

Základní vodo hospodářská opatření:

1) Opatření k odvádění povrchových vod z území

Cílem opatření je návrh zařízení plošného povrchového odvodnění pozemků nebo odvod povrchových vod do svodných příkopů nebo průlehů. Tato opatření vod se navrhuje až po vyčerpání všech možností k zadržení a vsáknutí vody do půdy.

2) Opatření k ochraně před povodněmi

Mezi opatření k ochraně území před povodněmi patří návrh ochranných hrází, zkapacitnění toku a návrh malých vodních nádrží nebo suchých poldrů. O jejich zařazení do procesu pozemkových úprav je třeba rozhodnout již před zpracováním plánu společných zařízení

3) Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Cílem opatření je zlepšit fyzikální vlastnosti půd (infiltrace, retence,...), zamezit vyplavování živin a rizikových prvků do povrchových i podzemních vod a snížit smyv půdy z okolních pozemků do vodních toků a nádrží.

Nejvýznamnějším opatřením k ochraně povrchových a podzemních vod jsou protierozní opatření.

4) Opatření k ochraně vodních zdrojů

V území se nachází ochranná pásma vodních zdrojů – OPVZ.

5) Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha.

V obvodu KoPÚ Lbosín není potřeba řešit nepříznivé účinky sucha.

6) Opatření u stávajících vodních děl.

V obvodu KoPÚ Lbosín se nenavrhují opatření u stávajících vodních děl.

7) Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků

V zájmovém území se nenachází meliorační odvodňovací zařízení.

NAVRŽENÁ VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ

| Prvek | Označení | Popis | Zábor m ² |
|--|----------|----------------------------|----------------------|
| Propustek | P1 | DN600 | 0 |
| Propustek | P3 | DN600 | 0 |
| Propustek | P6 | DN600 | 0 |
| Propustek | P8 | DN600 | 0 |
| Propustek | P10 | DN600 | 0 |
| Propustek | P11 | DN600 | 0 |
| Propustek | P12 | DN600 | 0 |
| Zasakovací příkop | ZP1 | Hloubka 0,7 m, sklon 1:1,5 | 0 |
| Vodohospodářská opatření v řešeném k.ú. Celkem: | | | 0 |

4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodo hospodářských opatření

Propustek P1

průměr: DN 600

sklon potrubí: 3 %

kapacita: 0,97 m³/s

N-letost průtoků: 20

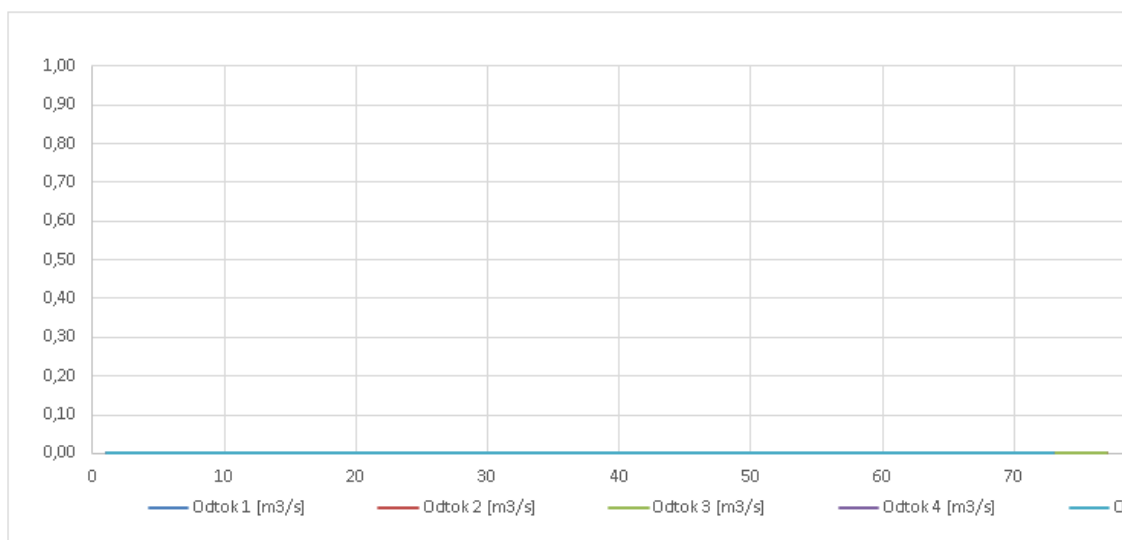
Protokol výsledků modelu Atlas HYDROLOGIE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, TA ČR TJ01000270

Návrhové srážkové scénáře

| | | | |
|---------------------------------------|--------------|---|---|
| N - Doba opakování srážky [roky] | 20 | | |
| H_N - Celkový úhrn srážky [mm] | 52,84 | | |
| Délka srážky pro určení N úhrnu [hod] | 6,0 | | |
| ID srážkového scénáře | 1 | 2 | 3 |
| Název srážkového scénáře | Hy_C5_N20_tA | | |
| Typ průběhu srážky | A | X | X |
| Pravděpodobnost výskytu | 18,2% | ? | ? |
| délka deště [min] | 150 | ? | ? |
| čas maxima [min] | 185 | ? | ? |
| max intenzita i5min [mm/h] | 113,50 | ? | ? |
| max intenzita i15min [mm/h] | 98,24 | ? | ? |
| max intenzita i30min [mm/h] | 75,26 | ? | ? |

Souhrnné výsledky pro závěrový profil:

| Výpočetní scénář (1-5) | CN | Objem odtoku [mm] | Objem odtoku [tis. m ³] | Doba kulminace [min] | Velikost kulminace [m ³ .s ⁻¹] |
|------------------------|---------|-------------------------|---|----------------------------|--|
| Pro CN1 neřešeno | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Hy_C5_N20_tA_CN2 | 12,83 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Pro CN3 neřešeno | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| XXXXX | CNXXXXX | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| XXXXX | CNXXXXX | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |

Návrhový hydrogram odtoku


| | | | |
|------------|------|---------------------------------|--|
| $Q_{20} =$ | 0,00 | m ³ .s ⁻¹ | Návrhový průtok s volnou hladinou proudění |
| $J =$ | 3 | % | ...Sklon potrubí |
| $DN =$ | 600 | mm | ...Průměr propustku |

 Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
| $Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$ | $24,0 \cdot 0,6^{8/3} \cdot 0,03^{1/2}$ | 1,06 m ³ .s ⁻¹ |
|---|---|--------------------------------------|

| | | |
|---|---|-------------------------------|
| $v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$ | $30,5 \cdot 0,6^{2/3} \cdot 0,03^{1/2}$ | 3,76 m.s ⁻¹ |
|---|---|-------------------------------|

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

| | | |
|-------------------------|--------------------|---|
| $Q = Q_d \cdot 0,915 =$ | $1,06 \cdot 0,915$ | 0,97 m ³ .s ⁻¹ |
| $v = v_d \cdot 1,137 =$ | $3,76 \cdot 1,137$ | 4,27 m.s ⁻¹ |

Podmínky:

| | | | | |
|---|--------|--|--------------------|-----------------|
| $Q = \mathbf{0,97}$ m ³ .s ⁻¹ | \geq | $Q_{20} = \mathbf{0,00}$ m ³ .s ⁻¹ | - Návrh DN =600 mm | vyhovuje |
| $v = \mathbf{4,27}$ m.s ⁻¹ | \leq | $v = \mathbf{7}$ m.s ⁻¹ | - Návrh DN =600 mm | vyhovuje |

Propustek P3

průměr: DN 600

sklon potrubí: 3 ‰

kapacita: 0,97 m³/s

N-letost průtoků: 20

Protokol výsledků modelu Atlas HYDROLOGIE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, TA ČR TJ01000270

Návrhové srážkové scénáře

N - Doba opakování srážky [roky] **20**

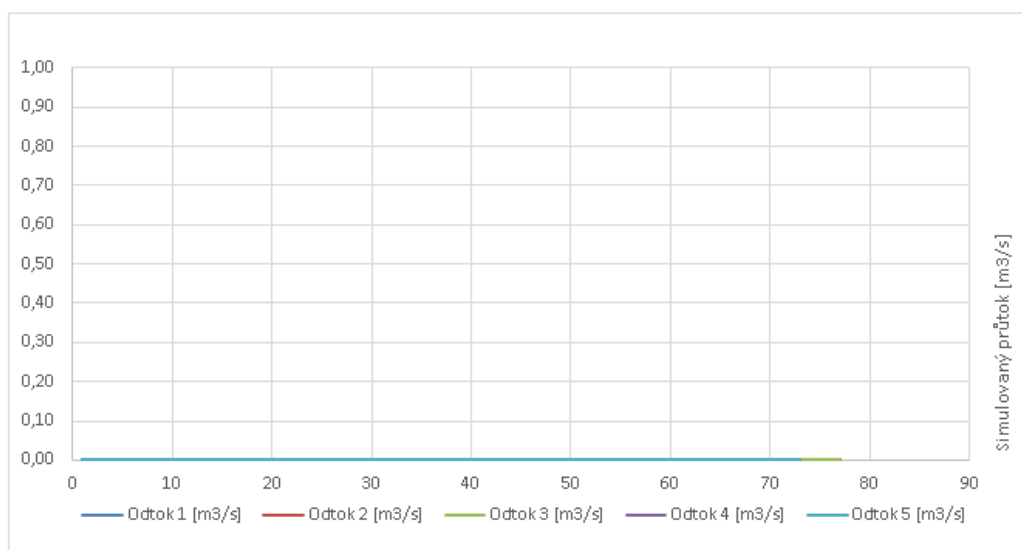
H_N - Celkový úhrn srážky [mm] **52,84**

Délka srážky pro určení N úhrnu [hod] **6,0**

| ID srážkového scénáře | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------|--------------|----|----|----|----|
| Název srážkového scénáře | Hy_C6_N20_tA | | | | |
| Typ průběhu srážky | A | X | X | X | X |
| Pravděpodobnost výskytu | 18,2% | 7% | 7% | 7% | 7% |
| délka deště [min] | 150 | ? | ? | ? | ? |
| čas maxima [min] | 185 | ? | ? | ? | ? |
| max intenzita i5min [mm/h] | 113,50 | ? | ? | ? | ? |
| max intenzita i15min [mm/h] | 98,24 | ? | ? | ? | ? |
| max intenzita i30min [mm/h] | 75,26 | ? | ? | ? | ? |

Souhrnné výsledky pro závěrový profil:

| Výpočetní scénář (1-5) | CN | Objem odtoku [mm] | Objem odtoku [tis. m ³] | Doba kulminace [min] | Velikost kulminace [m ³ .s ⁻¹] |
|------------------------|---------|-------------------------|---|----------------------------|---|
| Pro CN1 neřešeno | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Hy_C6_N20_tA_CN2 | 9,27 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Pro CN3 neřešeno | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| XXXXX | CNXXXXX | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| XXXXX | CNXXXXX | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |

Návrhový hydrogram odtoku


| | | | | |
|------------|-------------|----------------------------------|--|--|
| $Q_{20} =$ | 0,00 | $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ | | Návrhový průtok s volnou hladinou proudění |
| $J =$ | 3 | % | | ...Sklon potrubí |
| $DN =$ | 600 | mm | | ...Průměr propustku |

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

| | | |
|---|---|---|
| $Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$ | $24,0 \cdot 0,6^{8/3} \cdot 0,03^{1/2}$ | 1,06 $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ |
| $v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$ | $30,5 \cdot 0,6^{2/3} \cdot 0,03^{1/2}$ | 3,76 $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ |

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

| | | |
|-------------------------|--------------------|---|
| $Q = Q_d \cdot 0,915 =$ | $1,06 \cdot 0,915$ | 0,97 $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ |
| $v = v_d \cdot 1,137 =$ | $3,76 \cdot 1,137$ | 4,27 $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ |

Podmínky:

| | | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|--------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------|
| $Q =$ 0,97 | $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ | \geq | $Q_{20} =$ 0,00 | $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ | - Návrh $DN = 600$ mm | vyhovuje |
| $v =$ 4,27 | $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ | \leq | $v =$ 7 | $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ | - Návrh $DN = 600$ mm | vyhovuje |

Propustek P6

průměr: DN 600

sklon potrubí: 3 %

kapacita: 0,97 m^3/s

N-letost průtoků: 20

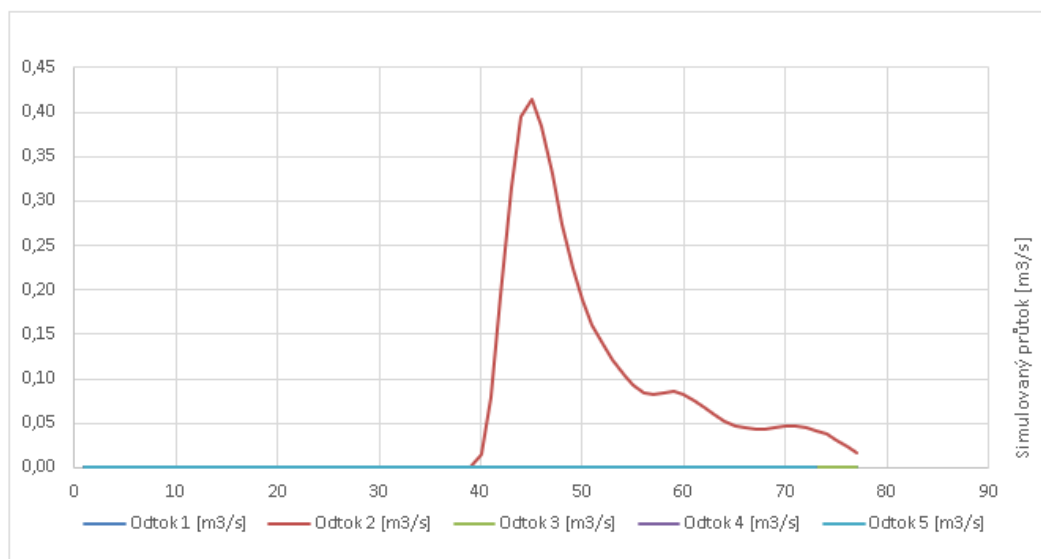
Protokol výsledků modelu Atlas HYDROLOGIE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, TA ČR TJ01000270

Návrhové srážkové scénáře

| | | | | | |
|--|--------------|---|---|---|---|
| N - Doba opakování srážky [roky] | 20 | | | | |
| H _w - Celkový úhm srážky [mm] | 52,84 | | | | |
| Délka srážky pro určení N úhrnu [hod] | 6,0 | | | | |
| ID srážkového scénáře | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Název srážkového scénáře | Hy_C7_N20_tA | | | | |
| Typ průběhu srážky | A | X | X | X | X |
| Pravděpodobnost výskytu | 18,2% | ? | ? | ? | ? |
| délka deště [min] | 150 | ? | ? | ? | ? |
| čas maxima [min] | 185 | ? | ? | ? | ? |
| max intenzita i5min [mm/h] | 113,50 | ? | ? | ? | ? |
| max intenzita i15min [mm/h] | 98,24 | ? | ? | ? | ? |
| max intenzita i30min [mm/h] | 75,26 | ? | ? | ? | ? |

Souhrnné výsledky pro závěrový profil:

| Výpočetní scénář (1-5) | CN | Objem odtoku [mm] | Objem odtoku [tis. m ³] | Doba kulminace [min] | Velikost kulminace [m ³ .s ⁻¹] |
|------------------------|---------|-------------------------|---|----------------------------|---|
| Pro CN1 neřešeno | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Hy_C7_N20_tA_CN2 | 65,72 | 4,36 | 1,40 | 220 | 0,41 |
| Pro CN3 neřešeno | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| XXXXX | CNXXXXX | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| XXXXX | CNXXXXX | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |

Návrhový hydrogram odtoku


| | | | |
|-------------------|------|---------------------------------|--|
| Q ₂₀ = | 0,41 | m ³ .s ⁻¹ | Návrhový průtok s volnou hladinou proudění |
| J = | 3 | % | ...Sklon potrubí |
| DN = | 600 | mm | ...Průměr propustku |

 Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

| | | |
|--|---|--------------------------------------|
| Q _d = 24,0 * DN ^{8/3} * J ^{1/2} = | 24,0 * 0,6 ^{8/3} * 0,03 ^{1/2} | 1,06 m ³ .s ⁻¹ |
| v _d = 30,5 * DN ^{2/3} * J ^{1/2} = | 30,5 * 0,6 ^{2/3} * 0,03 ^{1/2} | 3,76 m.s ⁻¹ |

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu h = 0,75 * DN :

| | | |
|---------------------|----------------|---|
| $Q = Q_d * 0,915 =$ | $1,06 * 0,915$ | 0,97 m ³ .s ⁻¹ |
| $v = v_d * 1,137 =$ | $3,76 * 1,137$ | 4,27 m.s ⁻¹ |

Podmínky:

| | | | | |
|---|--------|--|--------------------|-----------------|
| $Q =$ 0,97 m ³ .s ⁻¹ | \geq | $Q_{20} =$ 0,41 m ³ .s ⁻¹ | - Návrh DN =600 mm | vyhovuje |
| $v =$ 4,27 m.s ⁻¹ | \leq | $v =$ 7 m.s ⁻¹ | - Návrh DN =600 mm | vyhovuje |

Propustek P8

průměr: DN 600

sklon potrubí: 3 %

kapacita: 0,97 m³/s

N-letost průtoků: 20

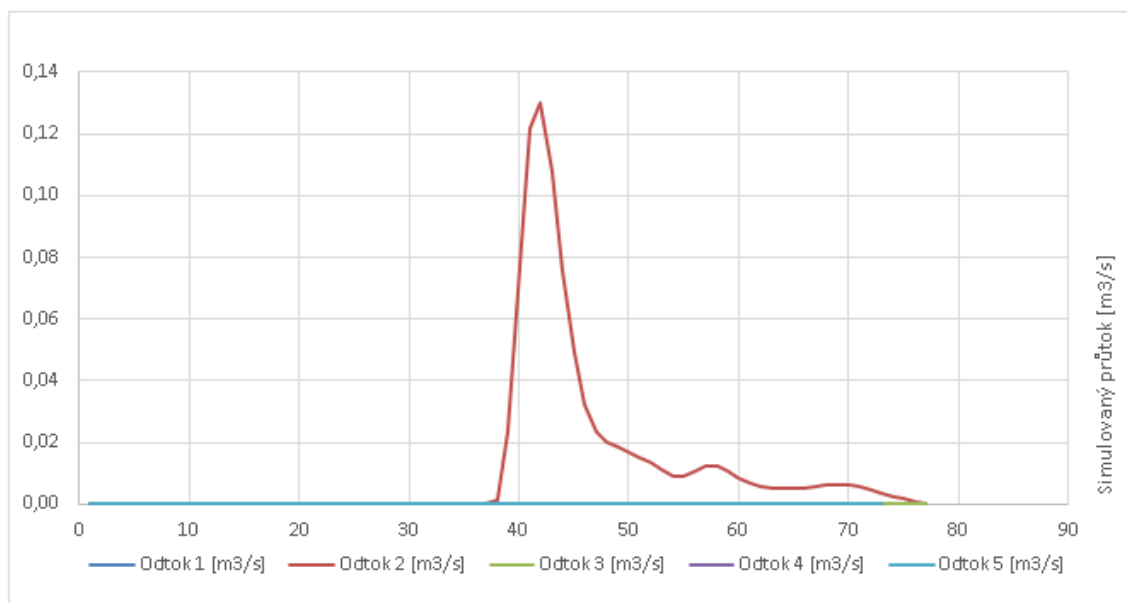
Protokol výsledků modelu Atlas HYDROLOGIE. © Atlas s.r.o., ČVUT v Praze, TA ČR TJ01000270

Návrhové srážkové scénáře

| | | | | | |
|---|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| N - Doba opakování srážky [roky] | 20 | | | | |
| H _N - Celkový úhrn srážky [mm] | 52,84 | | | | |
| Délka srážky pro určení N úhrnu [hod] | 6,0 | | | | |
| ID srážkového scénáře | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Název srážkového scénáře | Hy_C4_N20_tA | | | | |
| Typ průběhu srážky | A | X | X | X | X |
| Pravděpodobnost výskytu | 18,2% | ?% | ?% | ?% | ?% |
| délka deště [min] | 150 | ? | ? | ? | ? |
| čas maxima [min] | 185 | ? | ? | ? | ? |
| max intenzita i5min [mm/h] | 113,50 | ? | ? | ? | ? |
| max intenzita i15min [mm/h] | 98,24 | ? | ? | ? | ? |
| max intenzita i30min [mm/h] | 75,26 | ? | ? | ? | ? |

Souhrnné výsledky pro závěrový profil:

| Výpočetní scénář (1-5) | CN | Objem odtoku [mm] | Objem odtoku [tis. m ³] | Doba kulminace [min] | Velikost kulminace [m ³ .s ⁻¹] |
|------------------------|-------|-------------------------|---|----------------------------|---|
| Pro CN1 neřešeno | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| Hy_C4_N20_tA_CN2 | 75,42 | 11,10 | 0,27 | 205 | 0,13 |
| Pro CN3 neřešeno | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,00 |

Návrhový hydrogram odtoku


| | | | | |
|------------|-------------|----------------------------------|--|--|
| $Q_{20} =$ | 0,13 | $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ | | Návrhový průtok s volnou hladinou proudění |
| $J =$ | 3,00 | % | | ...Sklon potrubí |
| $DN =$ | 600 | mm | | ...Průměr propustku |

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

| | | |
|---|---|---|
| $Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$ | $24,0 \cdot 0,6^{8/3} \cdot 0,03^{1/2}$ | 1,06 $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ |
| $v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$ | $30,5 \cdot 0,6^{2/3} \cdot 0,03^{1/2}$ | 3,76 $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ |

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

| | | |
|-------------------------|--------------------|---|
| $Q = Q_d \cdot 0,915 =$ | $1,06 \cdot 0,915$ | 0,97 $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ |
| $v = v_d \cdot 1,137 =$ | $3,76 \cdot 1,137$ | 4,27 $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ |

Podmínky:

| | | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|--------|------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------|
| $Q =$ 0,97 | $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ | \geq | $Q_{20} =$ 0,13 | $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ | - Návrh $DN = 600$ mm | vyhovuje |
| $v =$ 4,27 | $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ | \leq | $v =$ 7 | $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ | - Návrh $DN = 600$ mm | vyhovuje |

Propustek P10

průměr: DN 600

sklon potrubí: 3 %

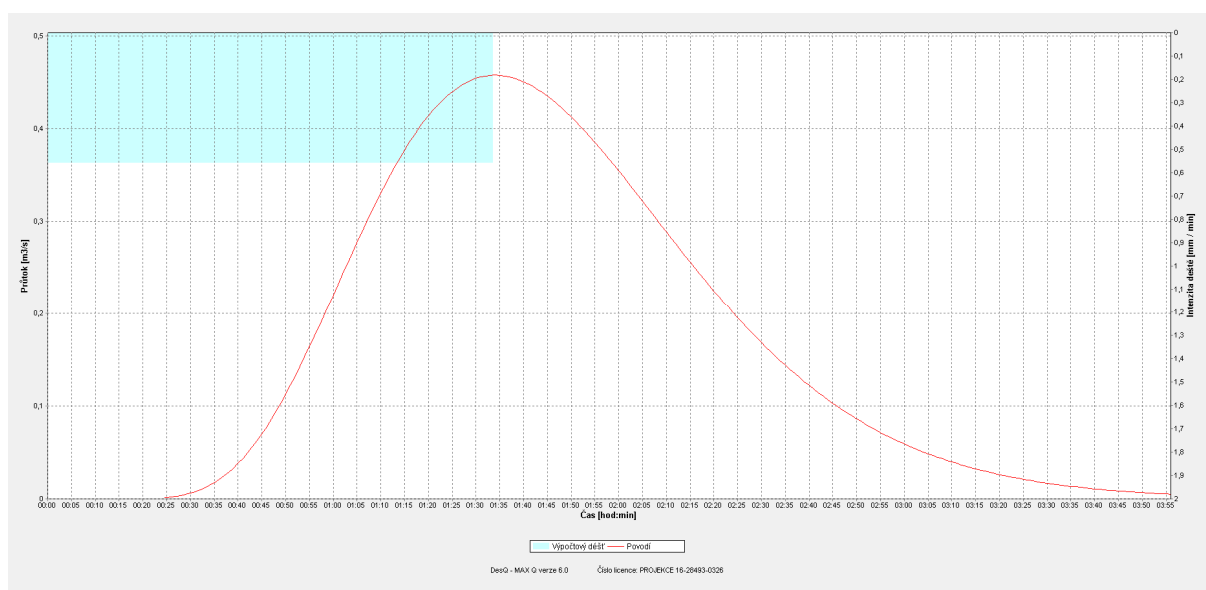
kapacita: 0,97 m^3/s

N-letost průtoků: 20

| VSTUPNÍ VELIČINY | | Povodí | Jednotky |
|------------------|----------------------------|--------|-------------------|
| F | plocha povodí | 0,13 | [km^2] |
| F_s | plocha svahu | 0,13 | [km^2] |
| I_s | průměrný sklon svahu | 10 | [%] |
| γ | drsnostní charakteristika | 8,42 | [sec] |
| L_u | délka údolnice | 0,58 | [km] |
| I_u | průměrný sklon údolnice | 10,04 | [%] |
| CN_{typ} | typ odtokové křivky(1,2,3) | 2 | [...] |
| CN | číslo odtokové křivky | 76,2 | [...] |

| | | | |
|---|---|----------------|---------------------------------------|
| N | doba opakování | 5,10,20,50,100 | [roky] |
| H _{1d5} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5 | 52,9 | [mm] |
| H _{1d10} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10 | 62 | [mm] |
| H _{1d20} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20 | 71,6 | [mm] |
| H _{1d50} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50 | 83,3 | [mm] |
| H _{1d100} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100 | 92,4 | [mm] |
| VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 20 let | | Povodí | Jednotky |
| CN _{pr} | přepočtené číslo CN - typ | 76,2 | [...] |
| R _p | potenciální retence povodí | 79,6 | [mm] |
| L _s | průměrná délka svahu | 0,23 | [km] |
| L _{so} | průměrná délka dráhy svahového odtoku | 0,28 | [km] |
| Kritický déšť | | | |
| t _{dk} | doba trvání deště | 94 | [min] |
| i _{dk} | intenzita deště | 0,559 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _{dk} | výška deště | 52,6 | [mm] |
| t _{1dk} | doba bezodtokové fáze | 10 | [min] |
| t _{spk} | doba trvání přítoku | 84 | [min] |
| i _{spk} | intenzita přítoku | 0,206 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _{spk} | výška přítoku | 17,3 | [mm] |
| Výpočtový déšť | | | |
| t _d | doba trvání deště | 94 | [min] |
| i _d | intenzita deště | 0,559 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _d | výška deště | 52,6 | [mm] |
| t ₁ | doba trvání bezodtokové fáze | 10 | [min] |
| t _{sp} | doba trvání přítoku | 84 | [min] |
| i _{sp} | intenzita přítoku | 0,206 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _{sp} | výška přítoku | 17,3 | [mm] |
| t _{sk} | doba koncentrace | 84 | [min] |
| i _{sk} | intenzita odtoku v době t _{sk} | 0,206 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _{so} | výška odtoku | 17,3 | [mm] |
| max i _{so} | max. intenzita odtoku ze svahu | 0,206 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| Q_{max} | maximální průtok | 0,458 | [m³.s⁻¹] |
| Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm | | | |
| W _{PVT} | objem povodňové vlny | 2,31 | [10 ³ .m ³] |

| | | | |
|---|----------------------------------|------|------------------------------------|
| t_{vh} | doba vzestupu hydrogramu | 84 | [min] |
| t_{ph} | doba poklesu hydrogramu | 143 | [min] |
| t_{kh} | doba trvání kulminace hydrogramu | 0 | [min] |
| t_{ch} | celková doba trvání odtoku | 227 | [min] |
| Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d20} | | | |
| W_{PVT} | objem povodňové vlny | 3,97 | [10 ³ .m ³] |
| t_{vh} | doba vzestupu hydrogramu | 84 | [min] |
| t_{ph} | doba poklesu hydrogramu | 294 | [min] |
| t_{kh} | doba trvání kulminace hydrogramu | 0 | [min] |
| t_{ch} | celková doba trvání odtoku | 378 | [min] |



| | | | |
|------------|--------------|---------------------------------|--|
| $Q_{20} =$ | 0,458 | m ³ .s ⁻¹ | Návrhový průtok s volnou hladinou proudění |
| $J =$ | 3,00 | % | ...Sklon potrubí |
| $DN =$ | 600 | mm | ...Průměr propustku |

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

| | | |
|---|---|---|
| $Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$ | $24,0 \cdot 0,6^{8/3} \cdot 0,03^{1/2}$ | 1,06 m ³ .s ⁻¹ |
| $v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$ | $30,5 \cdot 0,6^{2/3} \cdot 0,03^{1/2}$ | 3,76 m.s ⁻¹ |

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

| | | |
|-------------------------|--------------------|---|
| $Q = Q_d \cdot 0,915 =$ | $1,06 \cdot 0,915$ | 0,97 m ³ .s ⁻¹ |
| $v = v_d \cdot 1,137 =$ | $3,76 \cdot 1,137$ | 4,27 m.s ⁻¹ |

Podmínky:

| | | | | | | | | |
|-------|-------------|---------------------------------|--------|------------|--------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|
| $Q =$ | 0,97 | m ³ .s ⁻¹ | \geq | $Q_{20} =$ | 0,458 | m ³ .s ⁻¹ | - Návrh DN =600 mm | vyhovuje |
| $v =$ | 4,27 | m.s ⁻¹ | \leq | $v =$ | 7 | m.s ⁻¹ | - Návrh DN =600 mm | vyhovuje |

Propustek P11

průměr: DN 600

sklon potrubí: 3 %

kapacita: 0,97 m³/s
 N-letost průtoků: 20

| VSTUPNÍ VELIČINY | | Povodí | Levý svah | Pravý svah | Jednotky |
|------------------------------|---|----------------|-----------|---------------------|---------------------------------------|
| F | plocha povodí | 0,09 | | | [km ²] |
| F _s | plocha svahu | | 0,04 | 0,05 | [km ²] |
| I _s | průměrný sklon svahu | | 10,1 | 10,3 | [%] |
| γ | drsnostní charakteristika | | 8 | 7,85 | [sec] |
| L _u | délka údolnice | 0,54 | | | [km] |
| I _u | průměrný sklon údolnice | 10,31 | | | [%] |
| CN _{typ} | typ odtokové křivky(1,2,3) | | 2 | 2 | [...] |
| CN | číslo odtokové křivky | | 81 | 80,5 | [...] |
| N | doba opakování | 5,10,20,50,100 | | | [roky] |
| H _{1d5} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5 | 52,9 | | | [mm] |
| H _{1d10} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10 | 62 | | | [mm] |
| H _{1d20} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20 | 71,6 | | | [mm] |
| H _{1d50} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50 | 83,3 | | | [mm] |
| H _{1d100} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100 | 92,4 | | | [mm] |
| VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 20 let | | Povodí | Levý svah | Pravý svah | Jednotky |
| CN _{pr} | přepočtené číslo CN - typ | | 81 | 80,5 | [...] |
| R _p | potenciální retence povodí | | 59,6 | 61,7 | [mm] |
| L _s | průměrná délka svahu | | 0,08 | 0,09 | [km] |
| L _{so} | průměrná délka dráhy svahového odtoku | | 0,1 | 0,11 | [km] |
| Kritický déšť | | | | | |
| t _{dk} | doba trvání deště | | 36 | 39 | [min] |
| i _{dk} | intenzita deště | | 1,187 | 1,127 ¹⁾ | [mm.min ⁻¹] |
| H _{dk} | výška deště | | 42,7 | 43,9 | [mm] |
| t _{1dk} | doba bezodtokové fáze | | 4 | 4 | [min] |
| t _{spk} | doba trvání přítoku | | 32 | 35 | [min] |
| i _{spk} | intenzita přítoku | | 0,47 | 0,44 ¹⁾ | [mm.min ⁻¹] |
| H _{spk} | výška přítoku | | 15,1 | 15,4 | [mm] |
| Výpočtový déšť | | | | | |
| t _d | doba trvání deště | 39 | | | [min] |
| i _d | intenzita deště | 1,127 | | | [mm.min ⁻¹] ¹⁾ |
| H _d | výška deště | 43,9 | | | [mm] |
| t ₁ | doba trvání bezodtokové fáze | 4 | 4 | 4 | [min] |
| t _{sp} | doba trvání přítoku | | 35 | 35 | [min] |
| i _{sp} | intenzita přítoku | | 0,452 | 0,44 | [mm.min ⁻¹] |

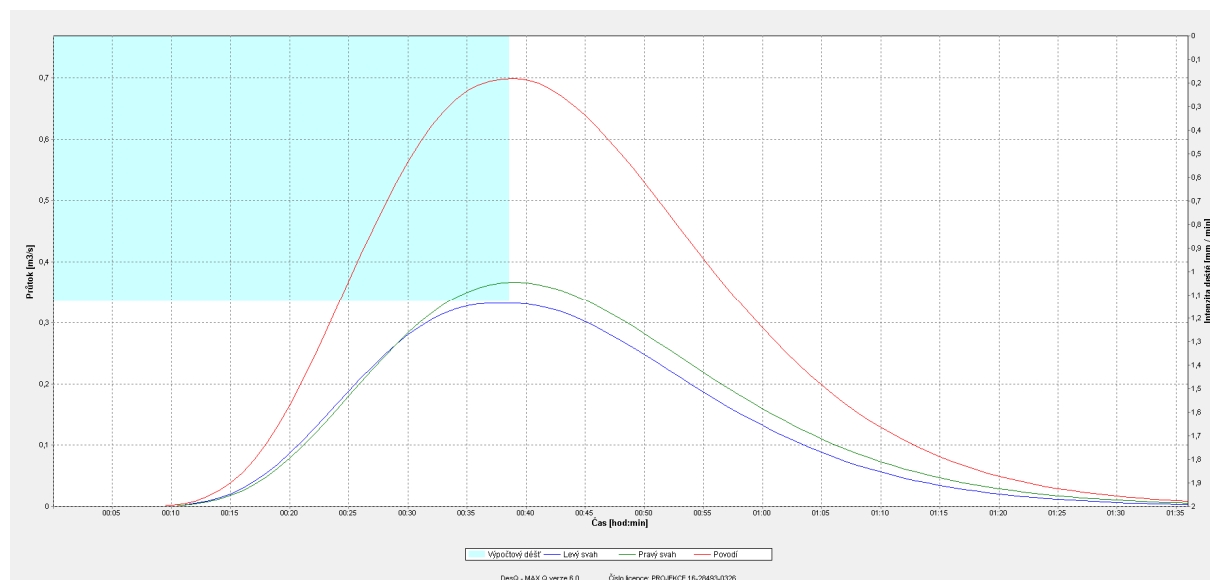
| | | | | | |
|--------------------------------|---|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------|
| | | | | | ¹⁾ |
| H _{sp} | výška přítoku | | 15,8 | 15,4 | [mm] |
| t _{sk} | doba koncentrace | | 33 | 35 | [min] |
| i _{sk} | intenzita odtoku v době t _{sk} | | 0,442 | 0,431 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _{so} | výška odtoku | | 15,8 | 15,4 | [mm] |
| i _{so} ^{max} | max. intenzita odtoku ze svahu | | 0,452 | 0,44 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| Q_{max} | maximální průtok | 0,706 | 0,332 | 0,367 | [m³.s⁻¹] |

Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm

| | | | | | |
|------------------|----------------------------------|------|-------|------|------------------------------------|
| W _{PVT} | objem povodňové vlny | 1,47 | 0,697 | 0,77 | [10 ³ .m ³] |
| t _{vh} | doba vzestupu hydrogramu | 35 | 33 | 35 | [min] |
| t _{ph} | doba poklesu hydrogramu | 58 | 54 | 58 | [min] |
| t _{kh} | doba trvání kulminace hydrogramu | 0 | 2 | 0 | [min] |
| t _{ch} | celková doba trvání odtoku | 93 | 89 | 93 | [min] |

Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d20}

| | | | | | |
|------------------|----------------------------------|------|------|------|------------------------------------|
| W _{PVT} | objem povodňové vlny | 3,32 | 1,57 | 1,75 | [10 ³ .m ³] |
| t _{vh} | doba vzestupu hydrogramu | 35 | 33 | 35 | [min] |
| t _{ph} | doba poklesu hydrogramu | 173 | 166 | 173 | [min] |
| t _{kh} | doba trvání kulminace hydrogramu | 0 | 2 | 0 | [min] |
| t _{ch} | celková doba trvání odtoku | 208 | 201 | 208 | [min] |



| | | | | |
|-------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| Q ₂₀ = | 0,706 | m ³ .s ⁻¹ | | Návrhový průtok s volnou hladinou proudění |
| J = | 3,00 | % | | ...Sklon potrubí |
| DN = | 600 | mm | | ...Průměr propustku |

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

| | | |
|---|---|---|
| $Q_d = 24,0 \cdot DN^{8/3} \cdot J^{1/2} =$ | $24,0 \cdot 0,6^{8/3} \cdot 0,03^{1/2}$ | 1,06 m ³ .s ⁻¹ |
| $v_d = 30,5 \cdot DN^{2/3} \cdot J^{1/2} =$ | $30,5 \cdot 0,6^{2/3} \cdot 0,03^{1/2}$ | 3,76 m.s ⁻¹ |

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu $h = 0,75 \cdot DN$:

| | | |
|-------------------------|--------------------|---|
| $Q = Q_d \cdot 0,915 =$ | $1,06 \cdot 0,915$ | 0,97 m ³ .s ⁻¹ |
| $v = v_d \cdot 1,137 =$ | $3,76 \cdot 1,137$ | 4,27 m.s ⁻¹ |

Podmínky:

| | | | | |
|---|--------|---|--------------------|-----------------|
| $Q =$ 0,97 m ³ .s ⁻¹ | \geq | $Q_{20} =$ 0,706 m ³ .s ⁻¹ | - Návrh DN =600 mm | vyhovuje |
| $v =$ 4,27 m.s ⁻¹ | \leq | $v =$ 7 m.s ⁻¹ | - Návrh DN =600 mm | vyhovuje |

Propustek P12

průměr: DN 600

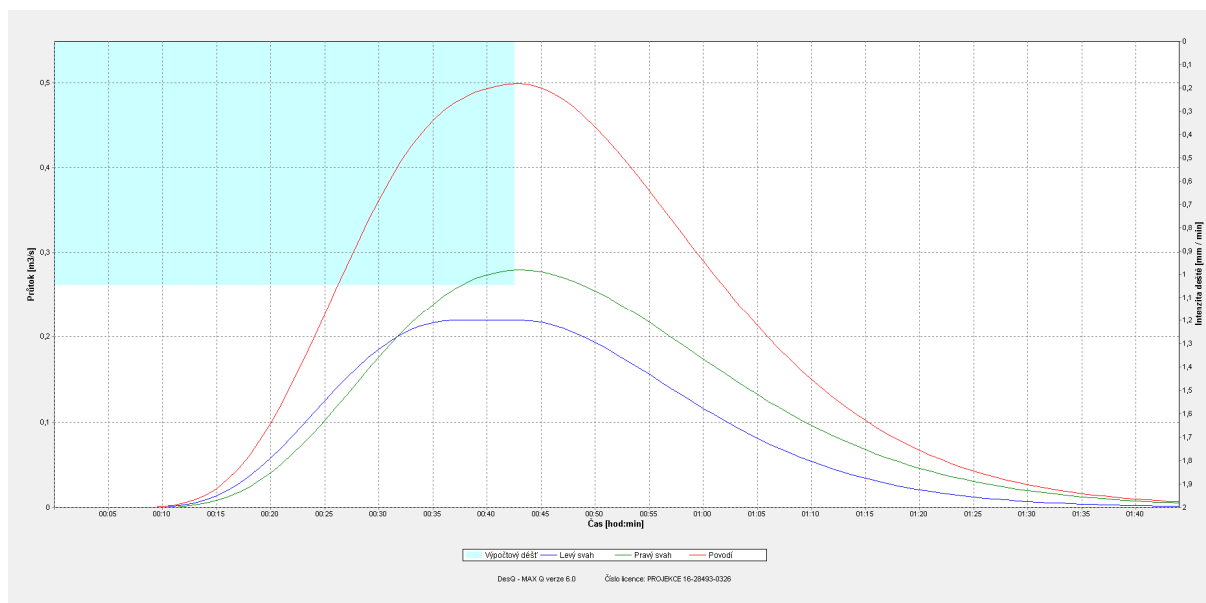
sklon potrubí: 3 ‰

kapacita: 0,97 m³/s

N-letost průtoků: 20

| VSTUPNÍ VELIČINY | | Povodí | Levý svah | Pravý svah | Jednotky |
|------------------------------|---|----------------|-----------|---------------------|-------------------------|
| F | plocha povodí | 0,07 | | | [km ²] |
| F _s | plocha svahu | | 0,03 | 0,04 | [km ²] |
| I _s | průměrný sklon svahu | | 11,8 | 11,7 | [‰] |
| γ | drsnostní charakteristika | | 8 | 7,79 | [sec] |
| L _u | délka údolnice | 0,36 | | | [km] |
| I _u | průměrný sklon údolnice | 11,76 | | | [‰] |
| CN _{typ} | typ odtokové křivky(1,2,3) | | 2 | 2 | [...] |
| CN | číslo odtokové křivky | | 81 | 80,2 | [...] |
| N | doba opakování | 5,10,20,50,100 | | | [roky] |
| H _{1d5} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5 | 52,9 | | | [mm] |
| H _{1d10} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10 | 62 | | | [mm] |
| H _{1d20} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20 | 71,6 | | | [mm] |
| H _{1d50} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50 | 83,3 | | | [mm] |
| H _{1d100} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100 | 92,4 | | | [mm] |
| VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 20 let | | Povodí | Levý svah | Pravý svah | Jednotky |
| CN _{pr} | přepočtené číslo CN - typ | | 81 | 80,2 | [...] |
| R _p | potenciální retence povodí | | 59,6 | 62,6 | [mm] |
| L _s | průměrná délka svahu | | 0,09 | 0,11 | [km] |
| L _{so} | průměrná délka dráhy svahového odtoku | | 0,11 | 0,14 | [km] |
| Kritický dešť | | | | | |
| t _{dk} | doba trvání deště | | 36 | 43 | [min] |
| i _{dk} | intenzita deště | | 1,187 | 1,048 ¹⁾ | [mm.min ⁻¹] |
| H _{dk} | výška deště | | 42,7 | 45,1 | [mm] |
| t _{1dk} | doba bezodtokové fáze | | 4 | 4 | [min] |
| t _{spk} | doba trvání přítoku | | 32 | 39 | [min] |

| | | | | | |
|---|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------|
| i_{spk} | intenzita přítoku | | 0,47 | 0,409 | $^{1)}$ [mm.min ⁻¹] |
| H_{spk} | výška přítoku | | 15,1 | 15,9 | [mm] |
| Výpočtový déšť | | | | | |
| t_d | doba trvání deště | 43 | | | [min] |
| i_d | intenzita deště | 1,048 | | | $^{1)}$ [mm.min ⁻¹] |
| H_d | výška deště | 45,1 | | | [mm] |
| t_1 | doba trvání bezodtokové fáze | 4 | 4 | 4 | [min] |
| t_{sp} | doba trvání přítoku | | 39 | 39 | [min] |
| i_{sp} | intenzita přítoku | | 0,424 | 0,409 | $^{1)}$ [mm.min ⁻¹] |
| H_{sp} | výška přítoku | | 16,6 | 15,9 | [mm] |
| t_{sk} | doba koncentrace | | 33 | 39 | [min] |
| i_{sk} | intenzita odtoku v době t_{sk} | | 0,433 | 0,401 | $^{1)}$ [mm.min ⁻¹] |
| H_{so} | výška odtoku | | 16,6 | 15,9 | [mm] |
| i_{so}^{max} | max. intenzita odtoku ze svahu | | 0,424 | 0,409 | $^{1)}$ [mm.min ⁻¹] |
| Q_{max} | maximální průtok | 0,504 | 0,219 | 0,279 | [m³.s⁻¹] |
| Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm | | | | | |
| W_{PVT} | objem povodňové vlny | 1,17 | 0,513 | 0,653 | [10 ³ .m ³] |
| t_{vh} | doba vzestupu hydrogramu | 39 | 33 | 39 | [min] |
| t_{ph} | doba poklesu hydrogramu | 62 | 50 | 62 | [min] |
| t_{kh} | doba trvání kulminace hydrogramu | 0 | 6 | 0 | [min] |
| t_{ch} | celková doba trvání odtoku | 101 | 89 | 101 | [min] |
| Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d20} | | | | | |
| W_{PVT} | objem povodňové vlny | 2,53 | 1,11 | 1,42 | [10 ³ .m ³] |
| t_{vh} | doba vzestupu hydrogramu | 39 | 33 | 39 | [min] |
| t_{ph} | doba poklesu hydrogramu | 174 | 158 | 174 | [min] |
| t_{kh} | doba trvání kulminace hydrogramu | 0 | 6 | 0 | [min] |
| t_{ch} | celková doba trvání odtoku | 213 | 197 | 213 | [min] |



| | | | | |
|-------------------|--------------|---------------------------------|--|--|
| Q ₂₀ = | 0,504 | m ³ .s ⁻¹ | | Návrhový průtok s volnou hladinou proudění |
| J = | 3,00 | % | | ...Sklon potrubí |
| DN = | 600 | mm | | ...Průměr propustku |

Průtok Q_d a střední průřezová rychlost v_d při plném plnění profilu:

| | | |
|--|---|--|
| Q _d = 24,0 * DN ^{8/3} * J ^{1/2} = | 24,0 * 0,6 ^{8/3} * 0,03 ^{1/2} | 1,06 m³.s⁻¹ |
| v _d = 30,5 * DN ^{2/3} * J ^{1/2} = | 30,5 * 0,6 ^{2/3} * 0,03 ^{1/2} | 3,76 m.s⁻¹ |

Průtok Q a rychlost v při plnění profilu h = 0,75 * DN :

| | | |
|------------------------------|--------------|--|
| Q = Q _d * 0,915 = | 1,06 * 0,915 | 0,97 m³.s⁻¹ |
| v = v _d * 1,137 = | 3,76 * 1,137 | 4,27 m.s⁻¹ |

Podmínky:

| | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------|---|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|-----------------|
| Q = 0,97 | m ³ .s ⁻¹ | ≥ | Q ₂₀ = 0,504 | m ³ .s ⁻¹ | - Návrh DN = 600 mm | vyhovuje |
| v = 4,27 | m.s ⁻¹ | ≤ | v = 7 | m.s ⁻¹ | - Návrh DN = 600 mm | vyhovuje |

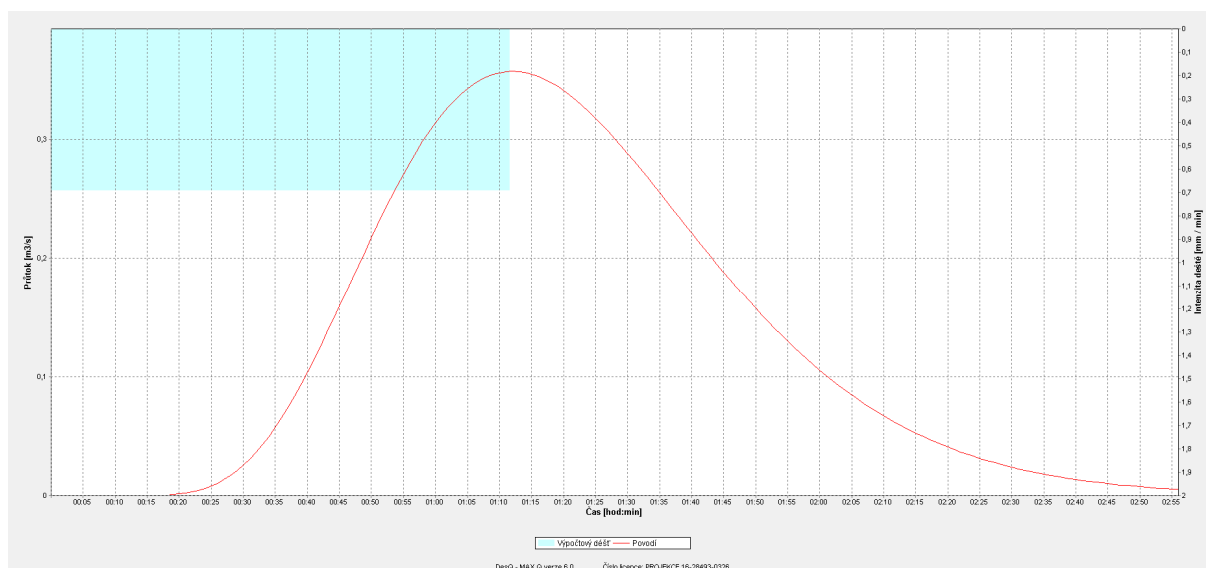
Navržený zasakovací příkop ZP1

Příkop ZP1 je navržen v ORG-ZAT11 je součástí záboru protierozního zatravnění, příkop je navržen jako zasakovací a bude zavezen do 3/4 kamenivem.

| VSTUPNÍ VELIČINY | | Povodí | Jednotky |
|-------------------|----------------------------|----------------|--------------------|
| F | plocha povodí | 0,08 | [km ²] |
| F _s | plocha svahu | 0,08 | [km ²] |
| I _s | průměrný sklon svahu | 10,7 | [%] |
| γ | drsnostní charakteristika | 7,05 | [sec] |
| L _u | délka údolnice | 0,39 | [km] |
| I _u | průměrný sklon údolnice | 10,66 | [%] |
| CN _{typ} | typ odtokové křivky(1,2,3) | 2 | [...] |
| CN | číslo odtokové křivky | 77,4 | [...] |
| N | doba opakování | 5,10,20,50,100 | [roky] |

| | | | |
|---|---|---------------|---------------------------------------|
| H _{1d5} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=5 | 52,9 | [mm] |
| H _{1d10} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=10 | 62 | [mm] |
| H _{1d20} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=20 | 71,6 | [mm] |
| H _{1d50} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=50 | 83,3 | [mm] |
| H _{1d100} | 1-denní maximální srážkový úhrn pro N=100 | 92,4 | [mm] |
| VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 20 let | | Povodí | Jednotky |
| CN _{pr} | přepočtené číslo CN - typ | 77,4 | [...] |
| R _p | potenciální retence povodí | 74 | [mm] |
| L _s | průměrná délka svahu | 0,21 | [km] |
| L _{so} | průměrná délka dráhy svahového odtoku | 0,25 | [km] |
| Kritický déšť | | | |
| t _{dk} | doba trvání deště | 72 | [min] |
| i _{dk} | intenzita deště | 0,693 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _{dk} | výška deště | 49,9 | [mm] |
| t _{1dk} | doba bezodtokové fáze | 8 | [min] |
| t _{spk} | doba trvání přítoku | 64 | [min] |
| i _{spk} | intenzita přítoku | 0,261 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _{spk} | výška přítoku | 16,7 | [mm] |
| Výpočtový déšť | | | |
| t _d | doba trvání deště | 72 | [min] |
| i _d | intenzita deště | 0,693 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _d | výška deště | 49,9 | [mm] |
| t ₁ | doba trvání bezodtokové fáze | 8 | [min] |
| t _{sp} | doba trvání přítoku | 64 | [min] |
| i _{sp} | intenzita přítoku | 0,261 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _{sp} | výška přítoku | 16,7 | [mm] |
| t _{sk} | doba koncentrace | 64 | [min] |
| i _{sk} | intenzita odtoku v době t _{sk} | 0,261 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| H _{so} | výška odtoku | 16,7 | [mm] |
| i _{so} | max. intenzita odtoku ze svahu | 0,261 | ¹⁾ [mm.min ⁻¹] |
| Q _{max} | maximální průtok | 0,357 | [m³.s⁻¹] |
| Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm | | | |
| W _{PVT} | objem povodňové vlny | 1,37 | [10 ³ .m ³] |
| t _{vh} | doba vzestupu hydrogramu | 64 | [min] |

| | | | |
|---|----------------------------------|------|----------------------|
| t_{ph} | doba poklesu hydrogramu | 105 | [min] |
| t_{kh} | doba trvání kulminace hydrogramu | 0 | [min] |
| t_{ch} | celková doba trvání odtoku | 169 | [min] |
| Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d20} | | | |
| W_{PVT} | objem povodňové vlny | 2,57 | [$10^3 \cdot m^3$] |
| t_{vh} | doba vzestupu hydrogramu | 64 | [min] |
| t_{ph} | doba poklesu hydrogramu | 241 | [min] |
| t_{kh} | doba trvání kulminace hydrogramu | 0 | [min] |
| t_{ch} | celková doba trvání odtoku | 305 | [min] |



Příkop ZP1

- příkop je navržen o hloubce 0,7 m se sklonem svahu koryta 1:1,5

Návrh parametrů příkopu polní cesty SP1

1) Hydraulický výpočet průtočné kapacity koryta

| | | | |
|-------------|-------|--------------------|----------------------------------|
| $h =$ | 0,7 | m | návrhová hloubka koryta |
| $J =$ | 0,015 | | podélný sklon dna koryta |
| $m_1 =$ | 1,5 | | sklon svahu koryta |
| $m_2 =$ | 1,5 | | sklon svahu koryta |
| $n =$ | 0,035 | | drsnostní součinitel |
| $S =$ | 2,45 | m^2 | plocha průtočného profilu |
| $O =$ | 7,14 | m | omočený obvod |
| $R =$ | 0,24 | m | hydraulický poloměr |
| $c =$ | 23,91 | | rychlostní součinitel |
| $V_{kor} =$ | 1,72 | $m \cdot s^{-1}$ | střední průřezová rychlost pro J |
| $Q_{kor} =$ | 4,20 | $m^3 \cdot s^{-1}$ | průtočná kapacita koryta |

2) Posouzení

podmínka:

$$Q \geq Q_{20}$$

4,20

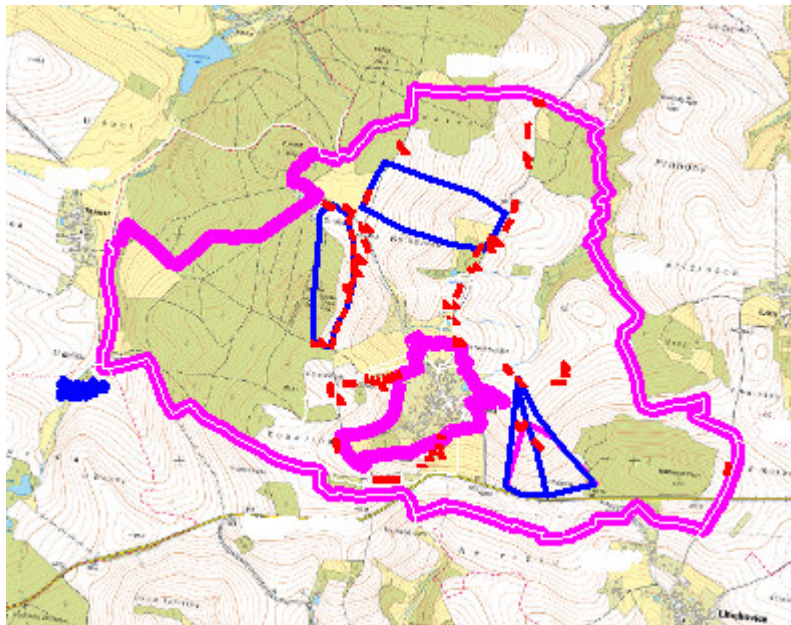
 \succ

0,357

 \Rightarrow

vyhovuje

ZÁKRES MIKROPOVODÍ



4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření

| Navržené vodohospodářské opatření | Dotčená zařízení |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| P1 | HC14-R-, meliorace, LBK14, MVÚ |
| P3 | HC14-R-, meliorace |
| P6 | meliorace |
| P8 | HC14-R, meliorace |
| P10 | HC14-R-, meliorace |
| P11 | Meliorace, VC16-R |
| P12 | Meliorace, DC19 |
| ZP1 | ORG-ZAT11, SDĚLOVACÍ VEDENÍ |

Náklady na vodohospodářské opatření

Cena jednoho propustku je 90 000 Kč/ks, příkop 1000 Kč/m

| Navržené vodohospodářské opatření | Cena celkem/ks |
|-----------------------------------|------------------|
| P1 | 90000 |
| P3 | 90000 |
| P6 | 90000 |
| P8 | 90000 |
| P10 | 90000 |
| P11 | 90000 |
| P12 | 90000 |
| ZP1 | 596000 |
| Cena celkem | 1226000Kč |

5. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí zahrnují zajištění ekologické rovnováhy přírodního prostředí, tj. řešení územního systému ekologické stability (ÚSES) na úrovni plánu, dále řešení tvorby a ochrany krajinného rázu, podporu biodiverzity krajiny, udržení estetických hodnot a obnovu tradičních a kulturních hodnot území.

5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Územní systém ekologické stability je vzájemně propojený a systematicky uspořádaný soubor přirozených i člověkem pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb.

ÚSES je tvořen následujícími skladebnými prvky: biocentry, biokoridory a interakčními prvky. Může mít nadregionální, regionální či lokální úroveň.

Biocentrum je krajinný segment, který svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje dlouhodobou existenci druhů anebo společenstev původních druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů a jejich genových zdrojů.

Biokoridor je krajinný segment, který propojuje mezi sebou biocentra způsobem, umožňujícím migraci organismů, i když pro jejich rozhodující část nemusí poskytovat trvalé existenční podmínky.

Zásady tvorby funkčního ÚSES:

Vymezování ÚSES vychází v první řadě z ekologických zákonitostí a z biogeografického členění krajiny a přizpůsobuje se konkrétním podmínkám území.

Z těchto skutečností jsou odvozeny následující základní principy vymezování ÚSES:

- princip biogeografické reprezentativnosti
- princip funkčních vazeb ekosystémů
- princip přiměřených prostorových nároků
- princip zohlednění aktuálního stavu krajiny
- princip zohlednění jiných limitů a zájmů v krajině
- princip posloupnosti a vzájemné návaznosti hierarchických úrovní ÚSES
- princip přiměřené konzervativnosti

Každý z uvedených principů má pro ÚSES svůj neopomenutelný a nezastupitelný význam a jejich dodržení je základním předpokladem pro vymezení funkčního ÚSES.

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území a velkoplošné zvláště chráněné území

Do zájmového území nezasahuje zvláště chráněná území ani velkoplošné zvláště chráněné území.

NATURA 2000

Z pohledu systému NATURA 2000 ve smyslu jeho platného vymezení pro ČR zákonem č. 218/2004Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. **V zájmovém území se nenachází evropsky významná lokalita (EVL).**

Základem řešení systému ekologické stability je návrh nadregionálního a regionálního systému ekologické stability:

Nadregionální systém: V k.ú. Lbosín se nenachází nadregionální ÚSES.

Regionální systém: V k.ú. Lbosín se regionální ÚSES nachází. Je zde zastoupen regionálním biokoridorem RBK1320 Pod Hurou-Smilovský potok. RBK vede podél katastrální hranice s k.ú. Teplýšovice, do LBC27, které leží mimo řešené území a dále pokračuje do k.ú. Teplýšovice.

Lokální systém: V k.ú. Lbosín se lokální systém nachází skoro celý mimo řešené území. Lokální systém je zde zastoupen lokálním biocentrem LBC27 – les u Humence, které je vloženo do RBK1320. Při katastrální hranici mimo řešené území v k.ú. Křešice u Divišova je lokální biocentrum LBC28 Radov, ze kterého vede lokální biocentrum, které částečně vede v řešeném území LBK14. Část LBK14 je navržena západním směrem od cesty HC14-R, dále vede přes trvalý travní porost a les k lokálnímu biokoridoru LBK13. LBK13 vede ze severu z k.ú. Křešice u Divišova a vede z části v k.ú. Lbosín a v části v k.ú. Dalovy až do lokálního biocentra LBC7 – Vráž, které leží mimo již mimo řešené k.ú.

Stávající stav, který zde v k.ú. nachází je funkční a vyhovující až na část LBK14, kde bude navrženo ORG-ZAT8, a tato část poté bude zatravněna. Změna druhů pozemků byla poslána na příslušné životní prostředí k odsouhlasení.

Funkce jednotlivých prvků opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí je především krajinnotvorná a ekologická. Doplňkové funkce těchto opatření jsou vodohospodářská, protierozní, zachování biodiverzity krajiny atd.

Interakční prvek je liniový nebo plošný segment krajiny, který zprostředkovává a doplňuje příznivé působení biocentra a biokoridorů na krajinu. Jeho úkolem je vytvářet alespoň minimální existenční podmínky té části bioty, která je významná pro autoregulační procesy v jejich okolí.

Stávající interakční prvky:

- nenachází se

Stávající krajinná zeleň:

- KZ1 – zeleň podél cesty HC2-R – st.: 0,000 0,281 km – levostranná
- KZ2 – zeleň podél cesty VC3-R – st.: 0,000 0,195 km – levostranná
- KZ3 – zeleň podél cesty VC8-R – st.: 0,000 0,300 km – levostranná
- KZ4 – zeleň podél cesty HC14-R – st.: 0,020 0,570 km – pravostranná
- KZ5 – zeleň podél cesty HC14-R – st.: 0,600 0,850 km – levostranná
- KZ6 – zeleň podél cesty VC16-R – st.: 0,100 0,500 km – pravostranná

Navržená krajinná zeleň:

- NKZ1 – navržená krajinná zeleň u cesty VC18, ve st.: 0,000-0,593 km, délka zeleně je 593 m - levostranná. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví městyse Divišov.
- NKZ2 – navržená krajinná zeleň u cesty VC6-R, ve st.: 0,000-0,580 km, délka zeleně je 580 m - levostranná. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví městyse Divišov.
- NKZ3 – navržená krajinná zeleň u cesty VC4-R, ve st.: 0,000-0,300 km, délka zeleně je 300 m - levostranná. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví městyse Divišov.
- NKZ4 – navržená krajinná zeleň u cesty DC19, ve st.: 0,130-0,620 km, délka zeleně je 490 m - pravostranná. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví městyse Divišov.
- NKZ5 – navržená krajinná zeleň u cesty VC11-R, ve st.: 0,200-0,470 km, délka zeleně je 270 m - levostranná. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví městyse Divišov.
- NKZ6 – navržená krajinná zeleň u cesty VC11-R, ve st.: 0,490-0,640 km, délka zeleně je 150 m - levostranná. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví městyse Divišov.
- NKZ7 – navržená krajinná zeleň u cesty VC13-R, ve st.: 0,000-0,260 km, délka zeleně je 260 m - levostranná. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví městyse Divišov.
- NKZ8 – navržená krajinná zeleň u cesty HC14-R, ve st.: 0,200-0,300 km, délka zeleně je 100 m - levostranná. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví městyse Divišov.
- NKZ9 – navržená krajinná zeleň u cesty HC14-R, ve st.: 0,570-0,850 km, délka zeleně je 180 m - pravostranná. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví městyse Divišov.
- NKZ10 – navržená krajinná zeleň u cesty HC14-R, ve st.: 0,850-1,203 km, délka zeleně je 353 m - levostranná. Navržená krajinná zeleň bude ve vlastnictví městyse Divišov.

Stávající mokřady:

| OZNAČENÍ | STÁVAJÍCÍ | VÝMĚRA (ha) |
|---------------|-----------|-------------|
| --- | --- | --- |
| CELKEM | | 0 |

Navržené mokřady:

| OZNAČENÍ | NAVRŽENÉ | VÝMĚRA (ha) |
|---------------|----------|---------------|
| MOKŘAD1 | Navržený | 0,1451 |
| MOKŘAD2 | Navržený | 0,3053 |
| MOKŘAD3 | Navržený | 0,1424 |
| MOKŘAD4 | Navržený | 0,2106 |
| MOKŘAD5 | Navržený | 0,1007 |
| MOKŘAD6 | Navržený | 0,3822 |
| CELKEM | | 1,2863 |

V rámci realizace tůní je navrženo strhnutí eutrofizované vrstvy. Obnažená plocha by měla zajistit rozšíření typických mokřadních druhů rostlin.

Záměrem je realizace nevypustitelných, částečně průtočných, plošně větších tůní, s různými výběhy, mělkými úžinami, rozčleněnými břehy a různorodě tvarovaným dnem. Pro zajištění ještě větší členitosti je do vodní plochy navrženo občasné umístit pařez či vytvořit ostrůvek z velkých kamenů.

Výstavbou tůní v mokřadu vznikne rozsáhlý mokřad, kde cca 2/3 plochy rychle zaroste. Realizací navrhovaných prvků dojde k vytvoření zajímavého a členitého biotopu, které bude areálem výskytu pro mnoho druhů jak rostlinných tak živočišných organismů.

Tůně budou navrženy jako pramenné, s proměnou hloubkou, ale max hloubka vodní sloupce bude 1,0 m.

Stavba mokřadů je členěna na stavební objekty:

SO1 Odstranění eutrofizované vrstvy

SO2 Zemní práce na tůních

SO1 – Odstranění eutrofizované vrstvy

V rámci přípravných prací bude subjektem vytyčena plocha stavby. V době vegetačního klidu budou odstraněny porosty, pokud se zde nějaké nachází. V ploše všech mokřadů 12863 m² bude sejmuta horní eutrofizovaná část ve vrstvě 0,2 , tj. 2573

m³ materiálu. Sejmутá část bude odvezena na pozemek obce a uložena ke zkompostování, po uplynutí cca 2 let bude kompost uložen na pozemky ve vlastnictví městyse.

SO2 – Zemní práce na tůních

Z celého prostoru zátop tůní bude odtěžena výkopová zemina. Prostor zátopy tůní bude upravena dle podélných a příčných profilů, které budou zpracovány v rámci realizačního projektu. V prostoru tůní budou umístěny pařezy a vytvořeny ostrůvky z velkých balvanů.

Pro mokřad je navržena pouze parcela, kde se dají zrealizovat. Té se bude muset podřídit realizační projekt, aby se do určeného záboru vešel. Součástí realizačního projektu bude i případné doplnění zeleně a úpravy terénu. Většina parcel mokřadů je navržena na pozemcích fyzických osob, vlastnické vztahy a zachování navrženého mokřadu bude řešeno v návrhu nového uspořádání pozemků. Mokřady přejdou do vlastnictví Městyse Divišov.

Při budování technických sítí a jiných staveb, které kříží prvky ÚSES, je třeba omezit zasaženou část na co nejužší pruh, kácet (po předchozím povolení) co nejmenší počet stromů a zajistit náhradní výsadbu po dokončení stavebních prací. Je třeba také upozornit, že pokud se jedná o zásahy do významných krajinných prvků, je třeba předchozího souhlasu orgánu ochrany přírody.

Při řešení problematiky prostupnosti krajiny byla navržena síť **migračních koridorů** pro velké savce (vlk, jelen, rys, medvěd), kteří jsou vázáni především na lesní ekosystémy. V rámci této sítě jsou vymezeny migračně významná území (MVÚ), dálkové migrační koridory (DMK) a bariérová místa migračních koridorů (DMK_BM)

- **migračně významná území (MVÚ)** - jedná se o široká území, která zahrnují oblasti jak pro trvalý výskyt zájmových druhů, tak pro zajištění migrační propustnosti. V rámci MVÚ je třeba zajistit ochranu migrační propustnosti krajiny jako celku tak, aby byla vždy zajištěna dostatečná kvalita lesních biotopů a variabilita jejich propojení širšího celkového kontextu krajiny. **V zájmovém území se nachází migračně významná území.**
- **dálkové migrační koridory (DMK)**- jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jsou to liniové krajinné struktury délky desítek kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců. Jejich základním cílem je zajištění alespoň minimální, ale dlouhodobě udržitelné konektivity krajiny i pro ostatní druhy, které jsou vázány na lesní prostředí. **V zájmovém území se nenachází dálkový migrační koridor.**
- **bariérová místa migračních koridorů (DMK_BM)**- identifikovaná místa migračních koridorů, kde je migraci velmi významně nebo zcela zabráněno. **V zájmovém území se nenachází.**

Koeficient ekologické stability dle údajů v KN:

Pro posouzení míry ekologické stability řešeného území je stanoven koeficient ekologické stability (KES).

Katastrální území: Lbosín

$$KES = \frac{139,0129 + 0,7368 + 17,3880 + 1,2108 + 4,6744}{177,5078 + 3,9091} = \frac{163,0229}{181,4169} = 0,90$$

KES do 0,3 - narušená přírodní struktura

0,4 - 0,8 - oslabení autoregulačních mechanismů, ekologická labilita

0,9 - 2,9 - vyvážená kulturní krajina

nad 2,9- území s převahou přírodních prvků, využití autoregulačních mechanismů

KES do 0,3 - narušená přírodní struktura

0,4 - 0,8 - oslabení autoregulačních mechanismů, ekologická labilita

0,9 - 2,9 - vyvážená kulturní krajina

nad 2,9- území s převahou přírodních prvků, využití autoregulačních mechanismů

Koeficient ekologické stability dle návrhu PSZ:

Katastrální území: Lbosín

Legenda:

S = lesní pl. + vodní pl. + TTP + ovocné sady + vinice + zahrady

L = orná p. + zast. pl. + chmelnice

$$KES = \frac{144,3753 + 2,6173 + 55,9750 + 1,2108 + 4,6701}{128,0072 + 3,9091} = \frac{208,8485}{131,9163} = 1,58$$

KES do 0,3 - narušená přírodní struktura

0,4 - 0,8 - oslabení autoregulačních mechanismů, ekologická labilita

0,9 - 2,9 - vyvážená kulturní krajina

nad 2,9- území s převahou přírodních prvků, využití autoregulačních mechanismů

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

Nadregionální ÚSES:

NRBC:

- nenachází se

NRBK:

- nenachází se

Regionální ÚSES:

RBC:

- nenachází se

RBK:

| označení | charakteristika ekotopu a bioty | návrh opatření |
|--|--|--|
| RK 1320 Pod Hurou – Smilovský potok | pobřežní mokřadní dřevinné porosty, lesní porosty okolních strání a přilehlé louky | rozšíření stávajících dřevinných doprovodů potoka na cílovou šířku 50 m. Výchovné zásahy ve stávajících doprovodech. |

Lokální ÚSES:

LBC:

| označ. | název | charakteristika ekotopu a bioty | návrh opatření |
|--------|---------------|---|---|
| LBC 7 | Vráž | biocentrum je tvořeno na západě lesním systémem silně proředěného porostu BR s příměsí BO, v J části kompaktní porost OL, BO, stáří 50 let; na východě je biocentrum tvořeno rovněž porostem BR s VJ a dalšími příměsemi a v centrální části vlhkým bylinným porostem s kopřivou dvoudomou s nálety keřů - HH,RZ,BC a JS s BR | podpora cílových druhů dřevin, cílem je dosáhnout přirozené skladby ve složení: 3L2 - OL7,JS3,SM, 4P1 - BK2,DB5,OS1,BR2. Ostatní lesní plochy ponechat sukcesním jevům |
| LBC 27 | les u Humence | biocentrum je tvořeno lesním porostem smíšeného lesa s výrazným podílem SM monokultury západně orientovaného svahu | postupná záměna dřevinné skladby - cílem je dosáhnout přirozené skladby dřevin; složení: 4P1-BK3,DB5,BR1,OS1,3L2 – OL7,JS3, SM |
| LBC 28 | Radov | biocentrum je tvořeno z velké části semenným porostem BK a jakostním výběrem získaným porostu BK, část tvoří mladší SM porosty s příměsí BO a DB; současná kmenovina BK dosahuje stáří 136 let | podporovat přeměnu lesa na přirozený porost, posílení původních druhů dřevin i ve skupinách s převahou SM; původní dřevinná skladba: BK7, DB3, HB, JD, OS; uznání BK semenného porostu. |

LBK:

| označení | charakteristika ekotopu a bioty | návrh opatření |
|----------|--|---|
| LBK 13 | zachovalé toky v hlubších, převážně zalesněných údolnicích; dřevinné doprovody a bylinné a luční doprovody potoka, část lesní smíšené partie a ekotonální pásma. | zabezpečit správný způsob hospodaření, sledující zachování a podporu stávajícího genofondu |
| LBK 14 | biokoridor procházející lesními porosty, či po jejich okraji; lesní systém SM lesa a bukových porostů, zahrnuje cenné skupiny lesa na Radově | výhledově postupná obnova přirozené dřevinné skladby v dotčených dřevinných porostech jakostním výběrem, založení dřevinného pásu o š = 15 m. |

V řešeném území je navrženo 6 mokřadů podél vodoteče IDVT10279148. Další prvky ÚSES zde navrženy nebyly. ÚSES je přebrán z platného ÚP Městyse Divišov.

5.3 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

| Opatření k ochraně a tvorbě ŽP | Umístění | Dotčená zařízení |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|
| LBK14 | Na severní hranici s k.ú. Křešice u Divišova | MVÚ, meliorace, NKZ10, P1, HC14-R |
| LBK13 | Východní hranice s k.ú. Dalov | MVÚ, MOKŘAD6, MOKŘAD5, MOKŘAD4 |
| RBK1320 | Podél katastrální hranice s k.ú. Teplýšovice | Meliorace, DC10-R, DC9, ORG-ZAT2 |
| LBC27 | Západ k.ú. | DC10-R, meliorace |

| | | |
|---------|-----------------------------|---------------------------------------|
| MOKŘAD1 | podél vodoteče IDVT10279148 | Meliorace, ORG-ZAT9 |
| MOKŘAD2 | podél vodoteče IDVT10279148 | Meliorace, ORG-ZAT9 |
| MOKŘAD3 | podél vodoteče IDVT10279148 | meliorace |
| MOKŘAD4 | podél vodoteče IDVT10279148 | LBK13 |
| MOKŘAD5 | podél vodoteče IDVT10279148 | LBK13 |
| MOKŘAD6 | podél vodoteče IDVT10279148 | LBK13, MVÚ |
| NKZ1 | Podél cesty VC18 | VC18 |
| NKZ2 | Podél cesty VC6-R | MVÚ, VC6-R |
| NKZ3 | Podél cesty VC4-R | VC4-R, MVÚ |
| NKZ4 | Podél cesty DC19 | DC19, meliorace, ORG-ZAT10, ORG-PEOP7 |
| NKZ5 | Podél cesty VC11-R | VC11-R, sdělovací vedení |
| NKZ6 | Podél cesty VC11-R | VC11-R, sdělovací vedení |
| NKZ7 | Podél cesty VC13-R | VC13-R |
| NKZ8 | Podél cesty HC14-R | HC14-R, meliorace |
| NKZ9 | Podél cesty HC14-R | HC14-R, meliorace |
| NKZ10 | Podél cesty HC14-R | HC14-R, meliorace, LBK14 |

Náklady ÚSES

Náklady na vysazení biocenter a biokoridoru v řešeném území mimo les lze stanovit pouze orientačně. Při stanovení ceny bylo přihlédnuto k současným cenám firem realizujících výsadbu a byl zohledněn způsob výsadby biokoridorů a biocenter. Cena bude upřesněna vypracováním projektové dokumentace a výsledkem výběrového řízení.

Jednotková cena u biocenter, biokoridorů a plošných interakčních prvků je 65,- Kč/m² v tom je zahrnuta cena: nákup sazenic stromů, keřů, hloubení jam, výsadba sazenic, u stromů zhotovení obalu kmene z juty a výsev travního osiva, péče po dobu tří let: kosení travního porostu, ochranný nátěr dřevin před okusem zvěří a ošetření vysazených stromů (výchovný řez). Cena bude upřesněna vypracováním projektové dokumentace a výsledkem výběrového řízení.

Cena u liniové krajinné zeleně na pokrytí nákladů: nákup sazenic stromů, keřů, hloubení jam, výsadba sazenic, u stromů zhotovení obalu kmene z juty a výsev travního osiva, péče po dobu tří let: kosení travního porostu, ochranný nátěr dřevin před okusem zvěří a ošetření vysazených stromů (výchovný řez) cena 300 Kč/m, mokřady 500 Kč/m².

5.4 Přehled opatření k ochraně a tvorbě ŽP

| Prvek | Označení | Název | Délka (m) v obvodu PÚ | Výměra (m ²) v obvodu PÚ4 | Zábor (m ²) | | Celkem Kč |
|---------------|----------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----|---------------|
| Biokoridory | LBK13 | --- | 1246 | 17467 | 15966 | * | 0 |
| | LBK14 | --- | 458 | 8024 | 7698 | ** | 328770 |
| | RBK1320 | Pod Hurou-Smilovský potok | 640 | 24449 | 23623 | ** | 0 |
| celkem | -- | --- | 2344 | 49940 | 47287 | --- | 328770 |
| Biocentra | LBC27 | Les u Humence | 0 | 2667 | 2667 | - | 0 |
| celkem | -- | --- | 0 | 2667 | 2667 | --- | 0 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------------------|-------------|--------------|--------------|----------|----------------|
| Mokřady | MOKŘAD1 | --- | 0 | 1451 | 1451 | - | 725500 |
| | MOKŘAD2 | --- | 0 | 3053 | 3053 | - | 1526500 |
| | MOKŘAD3 | --- | 0 | 1424 | 1424 | - | 712000 |
| | MOKŘAD4 | --- | 0 | 2106 | 2106 | - | 1053000 |
| | MOKŘAD5 | --- | 0 | 1007 | 1007 | - | 503500 |
| | MOKŘAD6 | --- | 0 | 3822 | 3822 | - | 1911000 |
| celkem | -- | --- | 0 | 12863 | 12863 | --- | 6431500 |
| Zeleň | NKZ1 | Podél cesty VC18 | 593 | 0 | 0 | ** | 177900 |
| | NKZ2 | Podél cesty VC6-R | 580 | 0 | 0 | ** | 174000 |
| | NKZ3 | Podél cesty VC4-R | 300 | 0 | 0 | ** | 90000 |
| | NKZ4 | Podél cesty DC19 | 490 | 0 | 0 | ** | 147000 |
| | NKZ5 | Podél cesty VC11-R | 270 | 0 | 0 | ** | 81000 |
| | NKZ6 | Podél cesty VC11-R | 150 | 0 | 0 | ** | 45000 |
| | NKZ7 | Podél cesty VC13-R | 260 | 0 | 0 | ** | 78000 |
| | NKZ8 | Podél cesty HC14-R | 100 | 0 | 0 | ** | 30000 |
| | NKZ9 | Podél cesty HC14-R | 180 | 0 | 0 | ** | 54000 |
| | NKZ10 | Podél cesty HC14-R | 353 | 0 | 0 | ** | 105900 |
| celkem | -- | --- | 3276 | 0 | 0 | --- | 982800 |
| ÚSES v k.ú. - celkem | | | 5620 | 65470 | 62817 | - | 7743070 |

*část záboru započtena v kapitole Vodohospodářské opatření, **zábor započten v kapitole Opatření sloužící k zpřístupnění pozemků, ***zábor započten v kapitole Opatření k ochraně ZPF

6. Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení

| | | |
|---|----------------|-----------|
| Výměra pozemků pro společná zařízení celkem | 192,2895 | ha |
| Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví městyse Divišov | 10,1577 | ha |
| Výměra, která přejde spolu se spol. zař. do vlastnictví jiných osob | 182,1318 | ha |
| Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí stát LV10002 | 0,0000 | ha |
| Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí LV10001- městys Divišov-k.ú. Lbosín | 17,3215 | ha |
| Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zař. podílí LV10001 – městys Divišov-k.ú. Divišov u Vlašimi | 0,2259 | ha |
| Výměra, od opatrovníků – LV20, LV78, LV48-1/10 a LV86 | 0,5170 | ha |
| Výměra, která zůstane ve vlastnictví ostatních vlastníků půdy | 182,1318 | ha |
| Výměra, kterou se podílejí ostatní vlastníci půdy prostřednictvím opravného koeficientu pro PSZ | 0,0000 | ha |
| Výměra z opravného koeficientu soupisu nároků | 0,0000 | ha |

k.ú. Lbosín

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Použitelná výměra pro SZ (státu) | 0,0000 |
| Potřebná výměra pro SZ | 12,4528 |
| Použitelná výměra pro SZ (obce) | 17,3215+0,2259=17,5474 |

| | |
|----------------------------|--------|
| Přebývá pro SZ obecní půdy | 5,0946 |
|----------------------------|--------|

| | |
|---|--------|
| Městys Lbosín jako stanovený opatrovník LV20, LV78, LV48-1/10 a LV86 | 0,5170 |
| Přebývá výměry od opatrovníků | 0,5170 |

| | |
|---|-------------|
| Řešená (směňovaná) plocha pozemků v k.ú. Lbosín | 311,1476 ha |
| Přebývá výměra pro společná zařízení | 10,1577 ha |
| % pro krácení nároků na pokrytí výměry pro spol. zařízení | 0,00 % |

Pro společná zařízení je celkem potřeba 7,3897 ha. Použijí se pozemky ve vlastnictví obce + státu.

Z předcházejícího přehledu vyplývá, že vlastníci pozemků **nebyli kráceni** na své výměře pro společná zařízení.

7. Přehled výměr nákladů na uskutečnění PSZ

| Hlavní silnice | | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|----------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|----------------|
| Název | - | Délka | Plocha | parcelní číslo | Poznámka | | |
| | | m | m ² | | | | |
| III/1112 1 | --- | 258 | 3078 | 97/1 | KSÚS | | |
| II/111 | --- | 1447 | 19755 | 97/2 | KSÚS | | |
| III/1112 2 | --- | 151 | 1301 | 97/3 | KSÚS | | |
| MK25C | ---- | 203 | 1908 | 10001/14 | MĚSTYS DIVÍŠOV | | |
| Silnice celkem | | 2059 | 26042 | | --- | | |
| Ve vlastnictví OVP zůstane | | | 1908 | | LV97-KSÚS-24786M2 | | |
| Skutečná potřeba výměry pro silnice | | | 3164 | | MĚSTYS DIVÍŠOV | | |
| Cesty | | | | | | | |
| Cesta | Kategorie dle ČSN 73 6109 | Délka | Plocha | | Doplňující informace | Cena Kč/m | Cena Kč celkem |
| Ozn. | - | m | m ² | | - | Rok kalkulace 2022 | |
| VC1 | VC4,0/20 | 161 | 812 | 10001/2 | STÁVAJÍCÍ | 0 | 0 |
| | | | 244 | 346/1 (k.ú. Divišov u Benešova) | | | |
| | | | 46 | 339/1 (k.ú. Divišov u Benešova) | | | |
| | | | 13 | 1386/1 (k.ú. Divišov u Benešova) | | | |
| HC2-R | HC4,5/30 | 281 | 3035 | 10001/1 (k.ú. Divišov u Benešova) | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000 | 2810000 |
| VC3-R | VC4,0/20 | 195 | 1658 | 10001/13 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000 | 1950000 |
| VC4-R | VC4,0/20 | 355 | 3123 | 10001/12 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000 | 3550000 |
| VC5-R | VC4,0/20 | 26 | 146 | 10001/80 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000 | 260000 |
| VC6-R | VC4,0/20 | 619 | 5519 | 10001/10 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000+(1*80000) | 6270000 |
| VC8-R | VC4,0/20 | 456 | 3398 | 10001/8 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000+(1*80000) | 4640000 |
| DC9 | DC3/20 | 117 | 746 | 10001/1 | STÁVAJÍCÍ | 0 | 0 |
| DC10-R | DC3/20 | 379 | 1697 | 10001/64 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 4000 | 1516000 |
| VC11-R | VC4,0/20 | 722 | 7375 | 10001/15 | STÁVAJÍCÍ-REKONSTRUKCE | 10000+(1*80000) | 7300000 |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|-----------------|--------|-----------|--------------------------------|---------------------|--------------|
| DC12 | DC3/20 | 178 | 1419 | 10001/17 | STÁVAJÍCÍ | 0 | 0 |
| VC13-R | VC4,0/20 | 515 | 3963 | 10001/16 | STÁVAJÍCÍ- REKONSTRUKC E | 10000+(1*8000) | 5230000 |
| HC14-R | HC4,5/30 | 1203 | 15735 | 10001/54 | STÁVAJÍCÍ- REKONSTRUKC E | 10000+(4*8000 0) | 1235000 0 |
| DC15 | DC3/20 | 250 | 1162 | 10001/19 | STÁVAJÍCÍ | 0 | 0 |
| VC16-R | VC4,0/20 | 762 | 6031 | 10001/40 | STÁVAJÍCÍ- REKONSTRUKC E | 10000+(1*8000 0) | 7700000 |
| DC17 | DC3/20 | 75 | 327 | 10001/49 | STÁVAJÍCÍ | 0 | 0 |
| VC18 | VC4,0/20 | 593 | 5525 | 10001/9 | NOVOSTAVBA | 10000+(1*8000 0) | 6010000 |
| DC19 | DC3/20 | 679 | 5253 | 10001/41 | NOVOSTAVBA | 4000 | 2716000 |
| VC20 | VC4,0/20 | 105 | 661 | 10001/11 | NOVOSTAVBA | 10000 | 1050000 |
| DC21 | DC3/20 | 222 | 906 | 10001/85 | NOVOSTAVBA | 4000 | 888000 |
| DC22 | DC3/20 | 223 | 1483 | 10001/67 | NOVOSTAVBA | 4000 | 892000 |
| DC23 | DC3/20 | 421 | 2573 | 10001/77 | NOVOSTAVBA | 4000 | 1684000 |
| DC24 | DC3/20 | 65 | 661 | 10001/92 | NOVOSTAVBA | 4000 | 260000 |
| DC25 | DC3/20 | 112 | 587 | 10001/98 | NOVOSTAVBA | 4000 | 448000 |
| DC26 | DC3/20 | 35 | 226 | 10001/99 | NOVOSTAVBA | 4000 | 140000 |
| DC27 | DC3/20 | 262 | 1403 | 10001/81 | NOVOSTAVBA | 4000 | 1048000 |
| DC28 | DC3/20 | 825 | 4253 | 10001/82 | NOVOSTAVBA | 4000 | 3300000 |
| DC29 | DC3/20 | 799 | 4019 | 10001/86 | NOVOSTAVBA | 4000 | 3196000 |
| DC30 | DC3/20 | 121 | 762 | 10001/71 | NOVOSTAVBA | 4000 | 484000 |
| DC31 | DC3/20 | 92 | 417 | 10001/60 | NOVOSTAVBA | 4000 | 368000 |
| DC32 | DC3/20 | 90 | 562 | 10001/97 | NOVOSTAVBA | 4000 | 360000 |
| Celkem | -- | 10938 | 85740 | | --- | --- | 76420000 |
| LC1 | -- | 877 | 4543 | 10001/4 | STÁVAJÍCÍ | MĚSTYS DIVIŠOV | |
| LC2 | -- | 757 | 2914 | 10001/5 | STÁVAJÍCÍ | MĚSTYS DIVIŠOV | |
| LC3 | -- | 189 | 950 | 10001/25 | STÁVAJÍCÍ | MĚSTYS DIVIŠOV | |
| LC4 | -- | 183 | 1017 | 10001/2 | STÁVAJÍCÍ | MĚSTYS DIVIŠOV | |
| LC5 | -- | 1119 | 6278 | 10001/3 | STÁVAJÍCÍ | MĚSTYS DIVIŠOV | |
| LC6 | -- | 525 | 1066 | 10001/18 | STÁVAJÍCÍ | MĚSTYS DIVIŠOV | |
| | | | 1663 | 32/1 | STÁVAJÍCÍ | Lesy ČR | |
| LC7 | -- | 25 | 255 | 10001/102 | STÁVAJÍCÍ | MĚSTYS DIVIŠOV | |
| LC8 | -- | 301 | 1545 | 10001/6 | STÁVAJÍCÍ | MĚSTYS DIVIŠOV | |
| Celkem | -- | 3976 | 20231 | | --- | --- | 0 |
| Celkem | -- | 16973 | 132013 | | --- | --- | 0 |
| Ve vlastnictví zůstane OVP zůstane | | | 2211 | | LV32-LESY ČR-1663-LC6-ČÁST | | |
| Skutečná potřeba výměry pro cesty | | | 109135 | | | | |
| Protierozní opatření (PEO) | | | | | | | |
| | Seznam | Výměr a (m²) | | | Cena | | |

| | | | | |
|---|------------------|--------------------------------|-------------|-----------------------|
| ORG-ZAT | | 430482 | | |
| | ORG-ZAT1 | 22099 | | |
| | ORG-ZAT2 | 7108 | | |
| | ORG-ZAT3 | 40625 | | |
| | ORG-ZAT4 | 44865 | | |
| | ORG-ZAT5 | 19796 | | |
| | ORG-ZAT6 | 43399 | | |
| | ORG-ZAT7 | 39702 | | |
| | ORG-ZAT8 | 47071 | | |
| | ORG-ZAT9 | 44806 | | |
| | ORG-ZAT10 | 65657 | | |
| | ORG-ZAT11 | 11851 | | |
| | ORG-ZAT12 | 43503 | | |
| ORG-PEOP | | 1307186 | | |
| | ORG-PEOP1 | 14129 | | 0 |
| | ORG-PEOP2 | 73109 | | 0 |
| | ORG-PEOP3 | 106335 | | 0 |
| | ORG-PEOP4 | 225612 | | 0 |
| | ORG-PEOP5 | 270245 | | 0 |
| | ORG-PEOP6 | 86848 | | 0 |
| | ORG-PEOP7 | 294550 | | 0 |
| | ORG-PEOP8 | 35958 | | 0 |
| | ORG-PEOP9 | 122221 | | 0 |
| | ORG-PEOP10 | 40287 | | 0 |
| | ORG-PEOP11 | 23136 | | 0 |
| | ORG-PEOP12 | 14756 | | 0 |
| PEO celkem | - | 1737668 | | |
| Ve vlastnictví OVP zůstane | | 1737668 | | OVP |
| Skutečná potřeba výměry pro PEO | | 0 | | MĚSTYS DIVIŠOV |
| Vodoteče | | | | |
| Název | Délka (m) | Výměr a (m²) | | POZNÁMKA |
| zamokřené plochy | - | 4107 | | část OVP-2174 |
| vodoteče | - | 5599 | | OVP |
| Vodoteče celkem | | 9706 | | --- |
| Ve vlastnictví OVP zůstane | | - | 7773 | OVP |
| Skutečná potřeba výměry pro vodoteče | | - | 1933 | MĚSTYS DIVIŠOV |
| ÚSES | | | | |
| Název | Délka (m) | Výměr a (m²) | | POZNÁMKA |
| LBK14 | | 7698 | | OVP |

| | | | | |
|---|----------|--------------|-------------|-----------------------|
| LBK13 | | 15966 | | OVP |
| RBK1320 | | 23623 | | OVP |
| LBC27 | | 2667 | | OVP |
| MOKŘAD1 | | 1451 | č. 10001/93 | MĚSTYS DIVIŠOV |
| MOKŘAD2 | | 3648 | 10001/57 | MĚSTYS DIVIŠOV |
| MOKŘAD3 | | 711 | 10001/58 | MĚSTYS DIVIŠOV |
| | | 714 | 10001/59 | |
| MOKŘAD4 | | 2106 | 10001/56 | MĚSTYS DIVIŠOV |
| MOKŘAD5 | | 1007 | 10001/52 | MĚSTYS DIVIŠOV |
| MOKŘAD6 | | 3823 | 10001/55 | MĚSTYS DIVIŠOV |
| ZP1 | 596 | 0 | | MĚSTYS DIVIŠOV |
| ÚSES celkem | 0 | 63414 | | |
| Ve vlastnictví OVP zůstane | | 49954 | | --- |
| Skutečná potřeba výměry | | 13460 | | MĚSTYS DIVIŠOV |
| SZ Celkem (ha) | | | | 195,5383 |
| Zůstane vlastníkům (ha) | | | | 183,0855 |
| Výměra potřebná pro SZ (ha) MĚSTYS DIVIŠOV | | | | 12,4528 |
| | | | | |
| *OVP – ostatní vlastníci půdy | | | | |

| Opatření | Celkové náklady |
|--------------------------------------|-------------------|
| Opatření ze zpřístupnění pozemků | 76 420 000 |
| Opatření k ochraně ZPF | 473 025 |
| Opatření vodohospodářské | 1 226 000 |
| Opatření k ochraně přírody a krajiny | 7 743 070 |
| Celkem | 85 862 095 |

Celkové náklady na uskutečnění PSZ v rámci KoPÚ Lbosín jsou **85 862 095 Kč**.

8. Soupis změn druhů pozemků

Porovnání navrženého druhu pozemku v rámci průzkumných prací s druhem pozemku evidovaným v současnosti KN a vybilancováním tohoto stavu udává předběžně následující přehled:

| Změna druhu pozemku | Výměra (m ²) |
|----------------------------------|--------------------------|
| Z orné půdy na TTP | 28,9665 |
| Z orné půdy na vodní plochu | 0,4462 |
| Z orné půdy na ostatní plochu | 2,7851 |
| Z TTP na vodní plochu | 0,8119 |
| Z TTP na ostatní plochu | 0,3904 |
| Z lesní plochy na vodní plochu | 0,0047 |
| Z lesní plochy na ostatní plochu | 0,9527 |
| Z ostatní plochy na vodní plochu | 0,0045 |
| Celkem | 34,3620 |

Porovnání navrženého druhu pozemku v rámci průzkumných prací s druhem pozemku evidovaným v současnosti KN a vybilancováním tohoto stavu udává předběžně následující přehled:

| Druh pozemku | | Výměra (m ²) podle | | | Rozdíl mezi | Poznámka |
|--------------------------|-----|--------------------------------|-----------------|-----------------|----------------|----------|
| Název | Kód | Skutečnost | KN | Návrh | Návrh - KN | |
| Orná půda | 2 | 145,31 | 177,5078 | 145,31 | -32,1978 | - |
| Zahrada | 5 | 4,6701 | 4,6701 | 4,6701 | 0 | |
| Ovoc. sad | 6 | 1,2108 | 1,2108 | 1,2108 | 0 | - |
| TTP | 7 | 45,1522 | 17,388 | 45,1522 | 27,7642 | - |
| Zemědělská půda | - | --- | 200,7767 | 196,3431 | -4,4336 | - |
| Druh pozemku | | Výměra (m ²) podle | | | Rozdíl mezi | Poznámka |
| Název | Kód | Skutečnost | KN | Návrh | Návrh - KN | |
| Lesní pozemek | 10 | 138,0555 | 139,0129 | 138,0555 | -0,9574 | - |
| Vodní plocha | 11 | 2,0041 | 0,7368 | 2,0041 | 1,2673 | - |
| | 13 | 3,9091 | 3,9091 | 3,9091 | 0 | |
| Ostatní plocha | 14 | 21,8074 | 17,6837 | 21,8074 | 4,1237 | - |
| Nezemědělská půda | - | --- | 161,3425 | 165,7761 | 4,4336 | - |
| Celkem | - | --- | 362,1192 | 362,1192 | 0 | - |

9. Doklady o projednání návrhu plánu společných zařízení a studii posouzení širších územních vazeb a specifických podmínek

Projednání návrhu plánu společných zařízení KoPÚ Lbosín je dokladováno v dokladové části. Dokladová část je řazena v časové posloupnosti. Ostatní doklady o vyjádření dotčených orgánů a organizací budou přiloženy v úplné dokumentaci návrhu KoPÚ Lbosín - dokladové části.

Zápis z projednání Plánu společných zařízení v rámci KoPÚ Lbosín:

1. 15.3.2022 – Zápis z projednání sboru zástupců k.ú. Lbosín
2. 14.4.2022 – Zápis z projednání sboru zástupců k.ú. Lbosín
3. 25.4.2022 - Zápis z projednání sboru zástupců k.ú. Lbosín

Potvrzení autorizované osoby Plánu společných zařízení v rámci KoPÚ Lbosín:

4. Potvrzení autorizovaného inženýra v oboru dopravní stavby
5. Potvrzení autorizovaného inženýra územních systémů ekologické stability
6. Potvrzení autorizovaného inženýra v oboru vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Vyjádření dotčených orgánů a organizací k Plánu společných zařízení v rámci KoPÚ Lbosín:Zápis ze zasedání zastupitelstva městyse Divišov:

Plán společných zařízení je v souladu s platným Územním plánem městyse Divišov

10. Grafické přílohy základní části dokumentace PSZ

V etapě Plán společných zařízení zpracovatel předává mapy:

- v paré č.1 až 3

| | |
|--|------------|
| 1) Přehledná mapa | 1 : 10 000 |
| 2) Mapa průzkumu s výškopisným obsahem | 1 : 5 000 |
| 3) Mapa erozního ohrožení - stav | 1 : 5 000 |
| 4) Mapa erozního ohrožení – návrh | 1 : 5 000 |
| 5) Mapa PSZ s výškopisným obsahem | 1 : 5 000 |

Digitální přílohy

V etapě Plán společných zařízení zpracovatel předává digitální mapy:

- v paré č.1 a 3:

A) ve formátu dgn s níže uvedeným rozvrstvením:

Přehledná mapa – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G1.dgn

Mapa průzkumu – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G2.dgn

Mapa erozního ohrožení – stav – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G3.dgn

Mapa erozního ohrožení – návrh – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G4.dgn

Mapa PSZ s výškopisným obsahem – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G5.dgn

B) ve formátu pdf:

Přehledná mapa – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G1.pdf

Mapa průzkumu - BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G2.pdf

Mapa erozního ohrožení – stav BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G3.pdf

Mapa erozního ohrožení – návrh – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G4.pdf

Mapa PSZ s výškopisným obsahem – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G5.pdf

Technická zpráva PSZ – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_T.pdf

C) dokumentace technického řešení (DTR) ve formátu dgn, dxf, pdf:

DTR - připojení polních cest na silniční síť

DTR – opatření ke zpřístupnění pozemků

DTR - vodohospodářské opatření

- v paré č.2 ve formátu pdf:

A) ve formátu pdf:

Přehledná mapa – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G1.pdf

Mapa průzkumu - BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G2.pdf

Mapa erozního ohrožení – stav BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G3.pdf

Mapa erozního ohrožení – návrh – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G4.pdf

Mapa PSZ s výškopisným obsahem – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_G5.pdf

Technická zpráva PSZ – BN_LBOSÍN_9886_PSZ_T.pdf

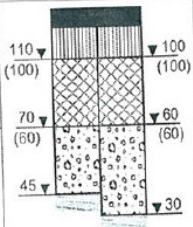
11. Grafické přílohy základní části dokumentace PSZ

1. Doporučené kryty vozovek

Návrh konstrukce vozovky cest vedlejších a doplňkových:

VC – navržené k realizaci

Katalogový list PN4-2

| Katalogový list | | | | PN 4-2 | | | |
|--|-----------------------------------|--------|---------|---|-------------------------|--------|-------|
| Netuhé vozovky | | | | | | | |
| Třída dopravního zatížení IV ; Návrhová úroveň porušení vozovky D 2 | | | | | | | |
| Podkladní vrstva | Modul přetvárnosti podloží 45 MPa | | PN 404 | Modul přetvárnosti podloží 30 MPa | | | |
| VŠ | ACO 11 40 ACP 16+ 70 | | 1) |  | ACO 11 40 ACP 16+ 70 | | 1) |
| | VŠ 170 | | 4) | | VŠ 170 | | 4) |
| | ŠD _A 150 | MZ 200 | 3) 4) | | ŠD _A 200 | MZ 250 | 3) 4) |
| | 430 | 480 | Hv (mm) | | 480 | 530 | |

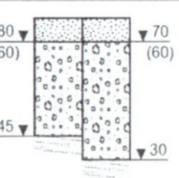
VC – ostatní

Katalogový list PN 6-5

| Katalogový list PN 613 | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|--------|-------|---------------------|-----------------------------------|-------|--------|
| Podkladní vrstva | Modul přetvárnosti podloží 45 MPa | | | PN 613 | Modul přetvárnosti podloží 30 MPa | | |
| MZK | | | | | | | |
| | MZK 180 | | | 4) 14) | MZK 180 | | 4) 14) |
| | ŠD _B 150 | MZ 200 | 3) 4) | ŠD _B 200 | MZ 250 | 3) 4) | |
| | 330 | 380 | | Hv (mm) | 380 | 430 | |

DC – kryt zatravněný - ostatní

Katalogový list PN 6-7

| Katalogový list PN 620 | | | | | | | |
|------------------------|-----------------------------------|--------|-------|---|-----------------------------------|--------|-------|
| Podkladní vrstva | Modul přetvárnosti podloží 45 MPa | | | PN 620 | Modul přetvárnosti podloží 30 MPa | | |
| | ZV 50 | | | | ZV 50 | | |
| | ŠD _B 200 | MZ 250 | 3) 4) |  | ŠD _B 250 | MZ 300 | 3) 4) |
| | 250 | 300 | | Hv (mm) | 300 | 350 | |
| | | | | | | | |

DC – navržené k realizaci

Katalogový list PN 6-7

| Vodkladní vrstva | Modul přetvárnosti podloží 45 MPa | | | PN 619 | Modul přetvárnosti podloží 30 MPa | | |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-------|---------|-----------------------------------|--------|-------|
| | ZV 50 | | | | ZV 50 | | |
| KŠ | KŠ 100 | | 17) | | KŠ 120 | | 17) |
| | ŠD _B 150 | MZ 150 | 3) 4) | | ŠD _B 150 | MZ 150 | 3) 4) |
| | 300 | 300 | | | 320 | 320 | |
| | | | | Hv (mm) | | | |

Legenda:

ACO – asfaltový beton – pro obrusnou vrstvu

ACP – asfaltový beton – pro pokladní vrstvu

ŠD – štěrkodrt'

KŠ – kalený štěrk

MZ – mechanicky zpevněná zemina

N DV – nátěr dvouvrstevový

PMH – penetrační makadam hrubý

R-mat – recyklovatelný asfaltový materiál

MZK – mechanicky zpevněné kamenivo

ZV – zatravnovací vrstva

Podmínky, požadavky dotčených správců zařízení k PSZ:

| Dotčený orgán státní správy nebo správce zařízení | připomínka | Výsledek | Číslo jednací | Datum | Označení v dokladové části |
|---|------------|----------|---------------|-------|----------------------------------|
| | | | | | |