

# KoPÚ Komárovice u Jihlavy

## 7. PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

### OBECNÁ ČÁST

#### 7.A Technická zpráva PSZ

STUPEŇ: AKTUALIZACE DLE NÁVRHU NOVÉHO USPOŘÁDÁNÍ POZEMKŮ

ZPRACOVAL: Ing. Zdeněk Mayer

ZODP. PROJ: Ing. Miloslav Jodl

ČESKÉ BUDĚJOVICE 05/2019

## OBSAH:

7.A.Obecná část PSZ - Technická zpráva.....	3
7.A.1. ÚVODNÍ ČÁST .....	3
7.A.1.1 Výchozí podklady .....	3
7.A.1.2 Souhrnné informace a přehled navrhovaných opatření.....	6
7.A.1.3 Zásady a požadavky územně plánovací dokumentace, koncepcí a územních studií.....	8
7.A.1.4 Zásady zpracování plánu společných zařízení.....	9
7.A.1.5 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady.....	10
7.A.2. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ .....	21
7.A.2.1 Zásady návrhu opatření ke zpřístupnění pozemků.....	21
7.A.2.2 Kategorizace a základní parametry prostorového uspořádání cestní sítě.....	22
7.A.2.3 Objekty na polní cestní síti.....	57
7.A.2.4 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě .....	64
7.A.2.5 Souhrnné informace o cestní síti .....	65
7.A.2.6 Rekapitulace záborů a nákladů .....	67
7.A.3. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ PRO OCHRANU PŮDNÍHO FONDU.....	68
7.A.3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF .....	68
7.A.3.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí a posouzení jejich účinnosti .....	82
7.A.3.3 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí a posouzení jejich účinnosti .....	86
7.A.3.4 Přehled dalších opatření k ochraně půdy .....	86
7.A.3.6 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření .....	91
7.A.3.7 Rekapitulace záborů a nákladů .....	91
7.A.4. VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ.....	92
7.A.4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření.....	92
7.A.4.2 Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry.....	94
7.A.4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření.....	98
7.A.4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření .....	98
7.A.4.5 Rekapitulace záborů a nákladů .....	98
7.A.5. OPATŘENÍ K TVORBĚ A OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	99
7.A.5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí .....	99
7.A.5.2 Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	99
7.A.5.3 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí .....	101
7.A.5.4 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí .....	102
7.A.5.5 Rekapitulace záborů a nákladů .....	104
7.A.6. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘENÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ .....	105
7.A.7. PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ .....	105
7.A.8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ .....	106

## 7.A.OBECNÁ ČÁST PSZ - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Návrh plánu společných zařízení představuje soubor opatření, která mají vytvořit podmínky pro racionální hospodaření a k zabezpečení ochrany přírodních zdrojů. V technické zprávě jsou popsány informace o návrhových opatřeních (opatření ke zpřístupnění pozemků, protierozní opatření pro ochranu půdního fondu, vodohospodářská opatření a opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí).

### 7.A.1. ÚVODNÍ ČÁST

#### 7.A.1.1 VÝCHOZÍ PODKLADY

##### Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení

Viz samostatnou dokumentaci pozemkové úpravy dle bodu IV. Rozbor současného stavu přílohy č. 1 k vyhlášce č. 13/2014 Sb.

##### Zaměření řešeného území

Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu bylo zpracováno v rámci zpracovávání návrhu pozemkové úpravy.

##### Hydrologické a vodohospodářské podklady

- Dokumentace ochrany vod. zdrojů
  - Ochranná pásma: V řešeném území se nenacházejí.
  - CHOPAV: Řešené území nezasahuje do CHOPAV.
  - Zranitelné oblasti: Řešené k.ú. je evidováno jako zranitelná oblast dusičnany.
- Koncepční dokumenty vodního hospodářství
  - Vodohospodářská bilance povodí Moravy za rok 2015 (Povodí Vltavy, s.p.; září 2016)
  - Plán oblasti povodí Moravy 2010-2015 (Povodí Moravy, s.p.; prosinec 2009)
  - Povodňový plán pro území Kraje Vysočina (Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor lesního a vodního hospodářství a zemědělství, oddělení vodního hospodářství)

##### Podklady územního plánování

- Úroveň obce
  - Územní plán obce: **Územní plán Brtnice** (akt. změna č.2, Urbanistické středisko Jihlava, spol. s r.o., leden 2016)
- Úroveň obce s rozšířenou působností (ORP)
  - Územně analytické podklady správního obvodu obce s rozšířenou působností JIHLAVA AKTUALIZACE 2012 (Ing. Jan Caha - hlavní zpracovatel)
- Úroveň kraje
  - Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina (Ve znění 3. aktualizace, 2016)
  - Územní studie – řešené k.ú. nespádá do území řešených územ. studiemi kraje
  - Územně analytické podklady Kraje Vysočina – podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území (materiály online)
  - Rozbor udržitelného rozvoje území Kraje Vysočina (Úřad územního plánování Jihlava; prosinec 2012)
  - Koncepce ochrany přírody kraje Vysočina:
    - Strategie zvláštní územní ochrany přírody Kraje Vysočina (Krajský úřad Kraje Vysočina, duben 2015)
    - Strategie ochrany krajinného rázu Kraje Vysočina (STUDIO B&M, duben 2008)

##### Základní geodetické a majetkoprávní podklady

- SGI katastru nemovitostí
  - Mapa KN
- SPI katastru nemovitostí

- Tématické a účelové mapy:
  - Státní mapa 1:5000 (elektronicky)
  - Základní mapa ČR 1:10 000 - rastrová, ZABAGED (elektronicky)
  - Základní vodohospodářská mapa 1:50 000 (elektronicky)
- Ostatní mapová díla:
  - Digitální vektorová mapa BPEJ
  - Ortofotomapa
  - Mapové podklady ÚSES
  - Mapy s vyznačením PHO/OPVZ (elektronicky)
  - Lesnické účelové mapy (elektronicky)
  - Mapy digitální báze vodohospodářských dat – DIBAVOD
  - Výškopisná data – 3D digitální vektorové vrstevnice ZABAGED
- Výsledky měřických činností v řešeném území – zaměření polohopisu a výškopisu, podélné a příčné profily, výškopis DMR 5G ČUZK.

#### Dokumentace zpracované v řešeném území:

##### > Erozní a odtokové poměry

*Takovéto dokumentace nejsou v řešeném území zpracovány.*

##### > Vodohospodářské stavby a ochrana před povodněmi

- Dokumentace ke stavbám hlavních a podrobných odvodňovacích zařízení býv. ZVHS.
- *Další dokumentace nejsou v řešeném území zpracovány.*

##### > Dopravní stavby

*Takovéto dokumentace nejsou v řešeném území zpracovány.*

##### > Dokumentace již zpracovaných pozemkových úprav

Potřeba respektování návaznosti z vedlejších k.ú. **směrem do** zpracovávaného k.ú. (typicky navržené polní cesty končící slepě na hranici k.ú.):

- Puklice - KoPÚ k zahájení 2020, k.ú. nenavazuje na území řešené dle §2 - NENÍ NÁVAZNOST
- Svatoslav nad Jihlavou - nejsou pozemkové úpravy, ani k zahájení - NENÍ NÁVAZNOST
- Střížov - nejsou pozemkové úpravy, ani k zahájení - NENÍ NÁVAZNOST
- Panská Lhota - nejsou pozemkové úpravy, ani k zahájení - NENÍ NÁVAZNOST
- Brtnice - nejsou pozemkové úpravy, ani k zahájení - NENÍ NÁVAZNOST
- Příseka - ukončená JPÚ (2008, příděly); KoPÚ není, ani k zahájení - NENÍ NÁVAZNOST

##### > Dokumentace tvorby a ochrany ŽP

- Prvky ÚSES byly převzaty z výkresu územního plánu obce a mírně upraveny (zpřesněny) dle skutečného stavu v terénu.

**Metodické podklady a odborná literatura**

- Z oboru pozemkových úprav:
  - Metodický návod k provádění pozemkových úprav (SPÚ, 2015)
  - Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách (SPÚ, 2015)
  - Metodický návod pro pozemkové úpravy a související informace (Dumbrovský, Mezera, VÚMOP PRAHA, 2000)
  - Postupy a činnosti při projektování pozemkových úprav (Mazín et al., ČMKPÚ, 2007)
- Z oboru protierozní ochrany a vodního hospodářství:
  - Predicting rainfall erosion losses – a guide to conservation planning (Wischmeier, Smith, 1978)
  - Metodika studie širších územních vazeb ochrany půdy a vody v komplexních pozemkových úpravách (Uhlířová, Mazín, VÚMOP v.v.i., 2005)
  - Metodika Ministerstva životního prostředí k navrhování protipovodňových opatření v ploše povodí, které současně řeší obnovu vodního režimu a snižování vodní eroze
  - Návrh a hodnocení účinnosti systému komplexních opatření v pozemkových úpravách pro snížení škodlivých účinků povrchového odtoku - metodický návod (VÚMOP, v.v.i., 2008)
  - Voda a pozemkové úpravy – sborník z konference (Sdružení vodohospodářů ČR, 1995)
  - Možnosti stanovení účinnosti ochrany před povodněmi retencí krajiny – výstup výzkumného záměru (VÚMOP, v.v.i., 2005)
  - Revitalizační úpravy drobných vodních toků (Ehrlich, Gergel, Ondr, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2003)
  - Identifikace potenciálních zdrojových lokalit plošného zemědělského znečištění - standardizovaný podklad pro projektování komplexních pozemkových úprav (VÚMOP, v.v.i., 2008)
  - Ochrana krajinného prostředí pomocí malých vodních nádrží (VÚMOP, 1992)
  - Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček et al., VÚMOP, v.v.i., 2007)
  - Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček et al., ÚVTIZ, 1992)
  - Ochrana půdy před erozí (Pasák et al., SZN, 1984)
  - Protierozní ochrana zemědělských pozemků (Hydroprojekt, 1985)
  - Projektová příprava protierozních opatření (VÚZZP Praha, 1990)
  - Protierozní osevní postupy (ÚVTIZ, 1989)
  - Biotechnické možnosti sanace erozních škod na zemních cestách a lesních půdách (Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1993)
- Z oboru tvorby a ochrany životního prostředí:
  - Tvorba a ochrana krajiny (Mezera et al., 1979)
  - Metodické postupy projektování lokálního ÚSES (Maděra, Zimová, Ústav lesnické botaniky, dendrologie a typologie LDF MZLU v Brně, 2005)
  - Územní zabezpečení ekologické stability, teorie a praxe (Míchal et al., MŽP, 1991)
- Z oboru projektování dopravního systému cest
  - Metodika generelu cestní sítě v rámci procesu pozemkových úprav (Mazín, OPÚ Plzeň, 1998)
  - Katalog vozovek polních cest
  - ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
  - ČSN 73 6102 Projektování křižovatek
  - ČSN 73 6109 Projektování polních cest
  - ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
  - ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací

### 7.A.1.2 SOUHRNNÉ INFORMACE A PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Návrh plánu společných zařízení představuje soubor opatření, které mají zabezpečit naplnění jednoho z hlavních cílů KoPÚ stanovených zákonem, že pozemkovou úpravou se vytvářejí podmínky k racionálnímu hospodaření a k zabezpečení ochrany přírodních zdrojů.

Dle převažujícího účelu jsou navrhovaná opatření uspořádána následovně:

- Opatření ke zpřístupnění pozemků
- Opatření k protierozní ochraně půdy
- Vodohospodářská opatření
- Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

#### **Souhrnné informace o opatřeních ke zpřístupnění pozemků**

Pro zpřístupnění pozemků a zvýšení prostupnosti krajiny se navrhuje následující komplex opatření:

##### **> Hlavní polní cesty:**

HC1(-R), HC2(-R), HC8-R

##### **> Vedlejší polní cesty:**

VC3(-R), VC4(-R), VC5-R, VC7, VC9, VC10, VC11

Cesty navržené k rekonstrukci jsou v mapové části označeny navíc příponou "-R" dle požadavků technického standardu PSZ.

##### **> Doplnkové polní cesty:**

DC12, DC13

Podle potřeb návrhu nového uspořádání pozemků byly v rámci aktualizace PSZ doplněny travní doplňkové polní cesty pro zpřístupnění jednotlivých pozemků vlastníkům:

DC14 - DC28

#### **Souhrnné informace o opatřeních k protierozní ochraně půdy**

Pro ochranu půdy se navrhuje následující komplex opatření:

##### **> Opatření proti vodní erozi půdy:**

Organizační opatření:

Návrh organizačního zatravnění vybraných bloků orné půdy.

V dalších blocích návrh úpravy osevních postupů.

##### **> Opatření proti větrné erozi půdy:**

Nenavrhují se.

##### **> Další opatření navrhovaná k ochraně půdy:**

Nenavrhují se.

#### **Souhrnné informace o vodohospodářských opatřeních**

Navrhuje se následující komplex vodohospodářských opatření:

##### **> Opatření k odvádění povrchových vod z území:**

Navržený svodný průleh PRU\_SV 1 "U obory".

##### **> Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod:**

Delimitace kultur - návrh zatravnění vybraných lokalit.

**> Opatření k ochraně vodních zdrojů:**

Nenavrhují se.

**> Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha:**

Nenavrhují se.

**> Opatření u stávajících vodních děl:**

Nenavrhují se.

**> Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků:**

Nenavrhují se.

**> Opatření ke zlepšení vodních poměrů:**

Delimitace kultur - návrh zatravnění vybraných lokalit.

**Souhrnné informace o opatřeních k ochraně a tvorbě životního prostředí**

Následující prvky ÚSES byly převzaty. Nové se v rámci pozemkové úpravy nenavrhují.

**> Prvky ÚSES nadregionální:**

Nezasahují.

**> Prvky ÚSES regionální:**

Nezasahují.

**> Prvky ÚSES lokální:**

Biocentrum LBC 4.

Biokoridor LBK 4, 25, 43, 45.

Interakční prvky: IP 1, 2, 3, 4.

Majetkoprávní vypořádání prvků ÚSES (převod na stát či obec) se v řešeném území nenavrhuje, neboť se zde nedostává dostatečné výměry směnitelné státní či obecní půdy pro vykrytí těchto požadavků a není účelné za tímto účelem stanovovat koeficient úpravy nároků pro zajištění potřebné výměry záborů PSZ.

### 7.A.1.3 ZÁSADY A POŽADAVKY ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE, KONCEPCÍ A ÚZEMNÍCH STUDIÍ

Návrh plánu společných zařízení je zejména ovlivněn následujícími podklady a požadavky:

- Územně plánovací dokumentace:
  - Územní plán obce Brtnice – především vymezení zastavěného území a dalších ploch a záměrů pro uspořádání území obce - především prvků ÚSES
- Odborné studie:
  - Nejsou.
- Požadavky pozemkového úřadu na zpracování KoPÚ:
  - Pozemkový úřad nevzněl žádné speciální požadavky na zpracování návrhu PSZ
- Požadavky a návrhy sboru zástupců a vlastníků pozemků

#### Vyhodnocení souladu návrhu PSZ s územním plánem Brtnice:

- hranice zastavěného území - byla převzata a respektována.

- plochy s rozdílným způsobem využití:

- plochy stabilizované - v zemědělské krajině extravilánu obce byly v PSZ v odůvodněných případech navrženy změny druhů pozemků (především se jedná o změny druhů pozemků dle skutečného stavu v terénu oproti evidenci KN). Principiálně se nejedná o nesoulad s UP.
- plochy změn - hranice zastavitelných ploch - byly převzaty a respektovány.

- koncepce dopravní infrastruktury

- V zemědělské krajině extravilánu obce bylo navrženo doplnění nových účelových komunikací - polních cest. Principiálně se nejedná o nesoulad s UP.

- koncepce technické infrastruktury

- plochy stabilizované - byly převzaty a respektovány
- plochy změn

Koridory technické infrastruktury - návrh:

K13 – koridor pro vedení plynovodního řadu z místní části Příseka – byl zakreslen a respektován

K14 – koridor pro vedení plynovodního řadu z místní části Komárovice do místní části Střížov – byl zakreslen a respektován

- koncepce uspořádání krajiny

- ÚSES - byl převzat a respektován. V odůvodněných případech byla provedena drobná upřesnění zákresu prvků ÚSES dle skutečného stavu v terénu. Vzhledem k měřítku UP se nejedná o nesoulad.

- vymezení zastavěného a zastavitelného území

- bylo převzato a respektováno



---

#### 7.A.1.4 ZÁSADY ZPRACOVÁNÍ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

Při návrhu plánu je nutné v první 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.

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.

**7.A.1.5 ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH SPRÁVNÍMI ÚŘADY**

Následující text obsahuje citace požadavků, podmínek a připomínek orgánů státní správy, sdělených zpracovateli od zahájení pozemkové úpravy do dokončení dokumentace plánu společných zařízení.

Ke stanoveným podmínkám správních úřadů bylo zaujato stanovisko a byly zapracovány do plánu společných zařízení. Další připomínky vznesené během zpracování KoPÚ a následného projednávání budou v dokumentaci podle potřeby zohledněny.

**DOTČENÝ ORGÁN: SPÚ- Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Kraj Vysočina**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: SPU 171434/2016/20/Mal

Ze dne: 5.4.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Následující podmínky:

1. U pozemků, které přešly nebo byly převedeny po 25. únoru 1948 do vlastnictví státu z vlastnictví církví, náboženských společností nebo kongregací musí být řešeny odděleně a musí být vyznačeno na které nově vzniklé pozemky přešla blokáce podle §29 zákona o půdě.
2. Při řešení pozemkových úprav musí být respektován §3 odst. 3. zákona č. 139/2002 Sb.
3. Pozemky v zastavěném, zastavitelném území a pozemky tvořící funkční celek se nesmí směřovat.
4. U spoluvlastnických pozemků budou vyřešeny spoluvlastnické podíly, tak aby ČR-SPÚ byl vlastníkem pozemku jako celku nebo spoluvlastnický podíl bude použit na společná zařízení.
5. V případě obdržení žádosti o vyřešení spoluvlastnictví ať už prodejem nebo reálným rozdělením, bude dále informováno.
6. Nové pozemky by měly být navrhnutы tak, aby odpovídaly přiměřeně cenou, výměrou, vzdáleností a podle možnosti i druhem pozemku ve smyslu §10 zákona o pozemkových úpravách. U více smluv s předkupním nebo zástavním právem musí být kriteria dodržena u každé smlouvy jednotlivě, ne pouze v souhrnu.
7. V případě duplicitního vlastnictví pozemků respektovat postup dle §13 zákona č. 139/2002 Sb. odst. 4) a 5).
8. Při poskytování pozemků na společná zařízení a pro další potřeby KoPÚ je zapotřebí vycházet ze seznamu pozemků, které jsou nyní blokovány v informačním systému Státního pozemkového úřadu a byly vyjmuty z rezervy státních pozemků vymezených nařízením vlády č. 237/2011. Možnost použití dalších pozemků je nutné konkrétně projednat.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

K jednotlivým shora uvedeným bodům:

- 1-8 Netýká se PSZ, ale návrhu nového uspořádání pozemků.

\*\*\*\*

**DOTČENÝ ORGÁN: Krajský úřad Kraje Vysočina - odbor územního plánování a stavebního řádu**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: KUJI 29191/2016

Ze dne: 15.4.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Následující podmínky:

1. Respektovat Zásady územního rozvoje Kraje Vysočina včetně 3. úplné aktualizace.
2. Pro území k.ú. Komárovice u Jihlavy nevyplyvají ze ZÚR žádné požadavky, nejsou zde řešeny žádné nadmístní záměry dopravní ani technické infrastruktury ani prvky ÚSES. Žádné nadmístní zájmy nejsou sledovány ani v ÚAP.
3. Respektovat územní plán změna č. 2 města Brtnice.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

K jednotlivým shora uvedeným bodům:

- 1,2 - Žádné požadavky ani nadmístní zájmy.
3. UP Brtnice (změna č.2) je respektován.

\*\*\*\*

**DOTČENÝ ORGÁN: Krajský úřad kraje Vysočina - Odbor ŽP a zemědělství**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: KUJI 29195/2016

Ze dne: 6.4.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

V řešeném území se z malé části nachází zvláště chráněné území - přírodní rezervace Údolí Brtnice. Jiné zájmy chráněné podle zákona o ochraně přírody v kompetenci krajského úřadu se v předmětném území nenachází.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Přírodní rezervace Údolí Brtnice byla návrhem respektována.

\*\*\*\*

**DOTČENÝ ORGÁN: Krajský úřad kraje Vysočina - Odbor ŽP a zemědělství - LES**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: KUJI 31194/2016

Ze dne: 26.4.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Státní správa lesů:

Doporučení:

Zachování čísla parcel pozemků určených k plnění funkcí lesa i po pozemkových úpravách. Nesmí dojít vlivem pozemkových úprav ke zhoršení dopravní přístupnosti pozemků určených k plnění funkcí lesa.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

PUPFL řešeným v pozemkových úpravách dle §2 zákona č. 139/2002 Sb. v platném znění nelze zachovat původní čísla v případě, že bude katastr nemovitostí požadovat očíslování nových pozemků novou číselnou řadou.

Návrhem pozemkových úprav nedojde ke zhoršení přístupnosti PUPFL.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **Magistrát města Jihlavy - odbor dopravy**

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: MMJ/OD/6979/2016

Ze dne: 10.5.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Následující podmínky:

1. Odbor dopravy souhlasí s navrhovanými pozemkovými úpravami pouze za předpokladu, že jimi nebudou dotčeny silnice II. a III. třídy.
2. Silničním správním úřadem pro místní a účelové komunikace v obci (resp. v k.ú. ) je Městský úřad Brtnice.
3. Toto závazné stanovisko nenahrazuje pravomocná rozhodnutí o povolení zvláštního užívání a komunikačního připojení vydávané silničním správním úřadem.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

K jednotlivým shora uvedeným bodům:

1. Silnice nebudou návrhem opatření PSZ nikterak dotčeny, kromě připojení polních cest.
2. Zpracovatel bere na vědomí. Návrh PSZ je projednáván s obcí Brtnice.
3. Zpracovatel bere na vědomí.

\*\*\*\*

**DOTČENÝ ORGÁN: Magistrát města Jihlavy - odbor životního prostředí**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: MMJ/OŽP/4616/2016

Ze dne: 6.4.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Následující podmínky:

**1. Územní systém ekologické stability**

Do katastrálního území nezasahuje prvek regionálního či nadregionálního ÚSES. Lokální ÚSES v k.ú. Komárovice u Jihlavy leží. Byl zpřesněn jako součást územního plánu.

**2. Významné krajinné prvky „ze zákona“**

V k.ú. Komárovice u Jihlavy se nacházejí následující významné krajinné prvky „ex lege“: lesy, údolní nivy, rybníky a vodní toky, popř. rašeliniště.

**3. Evidované lokality ochrany přírody**

Jihovýchodně od sídla Komárovice soustava mezí s cennými trávnicemi a výskytem významných rostlin a živočichů (*graficky v příloze k vyjádření*).

**4. Registrované významné krajinné prvky**

V k.ú. Komárovice u Jihlavy se nevyskytují.

**5. Zvláště chráněná území**

Do k.ú. na východních hranicích zasahuje ochranné pásmo přírodní rezervace Údolí Brtnice - správcem je krajský úřad Kraje Vysočina.

**6. Památné stromy**

V předmětném k.ú. nejsou vyhlášeny.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

K jednotlivým shora uvedeným bodům:

1. ÚSES byl převzat z územního plánu obce Brtnice.

2. Lesy, údolní nivy, rybníky a vodní toky jsou respektovány. Rašeliniště se nenachází.

3. Stávající meze jsou respektovány.

4. Bez připomínek.

5. Území přírodní rezervace je respektováno.

6. Bez připomínek.

\*\*\*\*

**DOTČENÝ ORGÁN: Magistrát města Jihlavy - odbor životního prostředí - VODA**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: MMJ/OŽP/4618/2016

Ze dne: 13.4.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Jako vodoprávní úřad:

Následující připomínky:

1. Případné zásahy do vodotečí či meliorací a vodních ploch musí být projednány s příslušnými správci či vlastníky, jejichž práva budou KoPÚ dotčena.
2. V rámci KoPÚ by měla být vytipována místa soustředěného odtoku, či místa ohrožená erozními splachy a navržena opatření, která by negativním vlivům účinků zabránila.
3. Měla by být navržena opatření v rámci revitalizace toků či zlepšení zadržení vody v krajině, v části vodohospodářských poměrů budou podchycena vodní díla.
4. Navržené úpravy toků budou projednány s jejich správci a dále ve vodoprávním řízení.
5. Informovat vodoprávní úřad o dalších navržených stavbách a úpravách k ovlivnění vodních poměrů.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

K jednotlivým shora uvedeným bodům:

- 1, 4, 5. Navrhovaná opatření budou postupně projednána s DOSS.
2. V řešeném území se nenacházejí místa soustředěného odtoku, kde by docházelo k nadměrným erozním splachům.
3. Revitalizace toků se nenavrhují, neboť se v řešeném území nevyskytují žádné toky s technicky upraveným korytem. Zatrubněné toky se po projednání se sborem zástupců a obcí k otevření a revitalizaci nenavrhují.

\*\*\*\*

**DOTČENÝ ORGÁN: Magistrát města Jihlavy - odbor životního prostředí - LES**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: MMJ/OŽP/4617/2016

Ze dne: 18.4.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Jako orgán státní správy lesů:

Následující podmínky:

Požadavek předem odsouhlasit všechny změny dotýkající se pozemků PUPFL, pozemků převáděných do PUPFL a nového vytyčování okrajů lesních pozemků.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Změny kultur budou projednány s DOSS.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **Ministerstvo životního prostředí**

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: 818/560/16

Ze dne: 8.4.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Následující podmínky:

V řešeném území k.ú. Komárovice u Jihlavy nejsou dotčeny zájmy ochrany výhradních ložisek nerostů.

Bez připomínek.

V území jsou evidovaná poddolovaná území z minulých těžeb.

V zájmovém území není evidováno žádné sesuvné území.

Je třeba si také vyžádat stanovisko Obvodního báňského úřadu pro území krajů Libereckého a Vysočina v Liberci.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek. Stanovisko Báňského úřadu následuje.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **Obvodní báňský úřad pro území krajů Libereckého a Vysočina**

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: SBS 11019/2016

Ze dne: 11.4.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Následující podmínky:

Úřad nemá námitek ke KoPÚ.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

**DOTČENÝ ORGÁN: Povodí Moravy, s.p., závod Dyje**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k ochraně zájmů

Čj.: MPO18884/2016/203-Van

Ze dne: 29.4.2016

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Následující podmínky:

1. Vodní toky, které jsou neupravené, budou ponechány svému přirozenému vývoji.
2. Pro VVT Brtnice bylo vyhlášeno záplavové území. Pro informace o záplavovém území lze kontaktovat Ing. Jelínkovou, vedoucí útvaru hydroinformatiky a geodetických informací Povodí Moravy, s.p.
3. Musí být respektováno omezení v záplavových územích a aktivních zónách vyplývající z vodního zákona (§67).
4. Zástupce Povodí Moravy, s.p. bude přítomen při zjišťování hranic pozemků sousedících, bude přizván k vlastnímu vytyčení a označení lomových bodů VT, a to po předchozí dohodě.
5. V rámci KoPÚ budou v maximální míře řešeny majetkoprávní pozemkové vztahy k majetku a správě na uvedených vodních tocích.
6. Požadují předložit ke schválení grafické znázornění průběhu budoucí hranice pozemků, které bude respektovat uvedené podmínky.
7. V rámci KoPÚ respektovat (dle § 49 vodního zákona) koryta vodního toku a pásmo podél vodního toku v šíři min. 6 m od břehové hrany obou břehů, k umožnění přístupu a příjezdu k výkonu správy vodního toku. V této vzdálenosti do toků, nebudou bez projednání se správcem toku umístěny žádné stavby trvalého charakteru, včetně staveb liniových a nebudou zde vysazovány porosty, které by bránily vstupu těžké mechanizace Povodí Moravy, s.p. za účelem provádění údržby na vodním toku. Toto pásmo by mělo být navrženo v rámci návrhu plánu PSZ dle požadavku přímého správce vodního toku.
8. Navržené polní cesty podél vodního toku budou umožňovat pojezd vozidel správce toku do 25 t (třída zatížení V).
9. Polní cesty budou navrženy tak, aby v co největší míře současně plnily protierozní funkci.
10. V případě zásahu do břehových porostů, požadujeme danou záležitost projednat se správcem toku.
11. Správce toku požaduje předložit k vyjádření zpracovaný kompletní projekt PSZ, především objektů dotýkajících se zájmů Povodí Moravy, s.p.
12. Do PSZ se zařadí opatření, která sníží povrchový odtok a erozní činnost v povodí a provést opatření pro zlepšení retenční schopnosti krajiny ( v souladu s § 27 vodního zákona).
13. Případné propustky a jiné mostní objekty pod navrženými cestami a odvodňovací zařízení je třeba navrhnout na základě posouzení a dle platných norem.
14. Je třeba vyřešit majetkoprávní vztahy tak, aby pozemky pod toky byly v majetku jednoho subjektu a nezasahovaly do nich pozemky jiných vlastníků.
15. Správce toku požaduje informovat již při přípravných pracích na obvodu pozemkové úpravy, že dojde k rozdělení pozemků geometrickým plánem, kdy část pozemku vodního toku je zahrnuta do obvodu KoPÚ a část zůstane mimo obvod KoPÚ.
16. Povodí Moravy, s.p. nebude přebírat žádné objekty do své správy ani majetku (tj. nebudou přebírány do majetku ČR, ke kterému má právo hospodaření Povodí Moravy, s.p.)

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

K jednotlivým shora uvedeným bodům:

1. Toky budou ponechány jako přírodní.
- 2, 3. Záplavové území je respektováno.
4. Zpracovatel bere na vědomí.
5. V rámci návrhu nového uspořádání pozemků bude maximální snaha majetkoprávně vyřešit koryta toků.
6. Návrh nového uspořádání pozemků bude s Povodím projednán osobně, anebo zaslán, včetně grafického znázornění pozemků.
7. V tomto pásmu se nenavrhují žádné stavby ani jiné překážky, které by bránily mechanizaci PMO.
8. Návrh na třídu zatížení se týká projektové dokumentace cest.
9. V řešeném území se prakticky nenavrhují novostavby polních cest, které by dělily stávající bloky orné půdy a přerušením odtoku tak snižovaly vodní erozi.
10. Není navržen zásah do břehových porostů.
11. Návrh bude předložen.
12. Pro zlepšení retenční schopnosti krajiny a omezení eroze jsou navrženy změny kultur z orné půdy na TTP v několika blocích či částech bloků.



13. V řešeném území se nevyskytují propustky na cestní síti.  
14, 15, 16. Zpracovatel bere na vědomí.

\*\*\*\*

**DOTČENÝ ORGÁN: Ministerstvo životního prostředí**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 1

Čj.: MŽP/2017/560/37

Ze dne: 11.7.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Souhlasí.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

**DOTČENÝ ORGÁN: Krajský úřad kraje Vysočina - Odbor územního plánování a stavebního řádu**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 2

Čj.: KUJI 49929/2017

Ze dne: 19.7.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Bez připomínek.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

**DOTČENÝ ORGÁN: Krajský úřad kraje Vysočina - Odbor regionálního rozvoje**

**CITOVANÝ DOKUMENT:** vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 3

Čj.: KUJI 53511/2017

Ze dne: 21.7.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Souhlasí.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **MM Jihlava - Odbor životního prostředí** - ochrana přírody a krajiny

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 4

Čj.: MMJ/OŽP/84203/2017-JaM

Ze dne: 3.8.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Souhlasí za podmínek:

- 1) Bude zváženo, zda je u řešených polních cest nezbytně nutné rekonstruovat s nadlimitními parametry a asfaltovým povrchem.
- 2) Trasy cest budou vymezeny dle prostorových možností tak, aby kácení dřevin kolidujících se stavbou bylo co nejvíce minimalizováno.
- 3) Podél polních cest budou navrženy plochy pro umístění výsadeb domácích druhů dřevin jako doprovodné zeleně.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

K jednotlivým shora uvedeným bodům:

- 1) Uvedené parametry cest vycházejí z požadavků sboru zástupců vlastníků a obce. Princip návrhu polních cest ve fázi PSZ je takový, že povrch cest je pouze doporučený a bude určen v následující fázi v rámci zadávání vypracování projektové dokumentace.
- 2) Při trasování cest je využito historických úvozů polních cest za tím záměrem, aby se minimalizoval zábor ZPF. Kácení zeleně bude provedeno pouze v omezeném, nezbytném rozsahu pro těleso cesty.
- 3) V řešeném území není bohužel dostatek výměry půdy státu a obce pro vykrytí výměr pro výsadbu. Nicméně může být využito volné šířky mezi hranicí pozemku pro cesty a tělesem cesty. V takových případech bude provedena výsadba roztroušeně podél cest.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **MM Jihlava - Odbor životního prostředí** - k vodohospodářským opatřením

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 5

Čj.: MMJ/OŽP/74202/2017-DJa

Ze dne: 3.8.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Souhlas.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **MM Jihlava - Odbor životního prostředí** - jako orgán státní správy lesů

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 6

Čj.: MMJ/OŽP/84201/2017

Ze dne: 11.5.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Bez připomínek.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **MM Jihlava - Odbor dopravy**

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 7

Čj.: MMJ/OD/84199/2017-TrK

Ze dne: 9.8.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Vydává závazné stanovisko, které podmiňuje splněním následujících podmínek:

1. Při zřizování (úpravě) komunikačního připojení na MK, silnic II. a III. třídy je nutné zažádat u příslušného silničního správního úřadu (pro MK - MěÚ Brtnice) o povolení připojení před vydáním povolení o umístění stavby. K žádosti je nutno doložit stanovisko vlastníka komunikace a DI PČR.
2. V případě úprav stávajících MK a veřejně přístupných UK je příslušným speciálním stavebním úřadem příslušný silniční správní úřad - uvedeny podmínky pro podání žádosti.
3. Dále uvedeny další podmínky pro stavební řízení.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

1, 2, 3. Týká se navazující fáze po návrhu pozemkové úpravy.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **Městský úřad Brtnice - stavební úřad**

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 8

Čj.: Výst/123/2017-2

Ze dne: (doručeno na SPÚ 7.8.2017)

**STANOVISKO ORGÁNU:**

PSZ je v souladu se záměry územního plánování. Souhlasí.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **Krajská správa a údržba silnic Vysočiny**

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 9

Čj.: -

Ze dne: 10.7.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Bez připomínek.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **AOPK, Regionální pracoviště SCHKO Žďárské vrchy**

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 10

Čj.: 02502/ZV/17

Ze dne: 10.8.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Bez připomínek.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **Obvodní báňský úřad pro území krajů Libereckého a Vysočina**

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 11

Čj.: SBS 22658/2017

Ze dne: 12.7.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Nemá námitky.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **Krajské ředitelství policie kraje Vysočina, Odbor správy majetku**

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 12

Čj.: KRPJ-347-91/ČJ-2017-1600MN

Ze dne: 11.7.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

Bez připomínek.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

Bez připomínek.

\*\*\*\*

DOTČENÝ ORGÁN: **Povodí Moravy**

CITOVANÝ DOKUMENT: vyjádření k předloženému PSZ /v dokladové části č.: 13

Čj.: PM039902/2017-203/Mat

Ze dne: 9.8.2017

**STANOVISKO ORGÁNU:**

I. Vyjádření správce povodí a správce dotčených vodních toků - stanovisko:

a) Z hlediska zájmů daných Národním plánem povodí Dunaje, Plánem pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje a Plánem dílčího povodí Dyje - Uvedený záměr je možný.

b) Z hlediska dalších zájmů chráněných zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách - souhlasí za podmínek:

I.b.1) Budou respektovány podmínky uvedené ve stanovisku čj. PM018851/2016/203-Van ze dne 29.4.2016

I. b.2) Realizační projektovou dokumentaci, kterou dojde k dotčení zájmů PM, požadavek předložit k vyjádření.

I.b.3) Schválený návrh KoPÚ požadavek vložit do LPIS.

I.b.4) Přímý správce toku (uveden kontakt) bude nadále přítomen při dalším projednávání KoPÚ.

I.b.5) PM nebude přebírat žádné objekty do své správy ani majetku.

II. Vyjádření z hlediska majetkoprávních vztahů:

Pokud budou objekty PSZ realizovány na pozemcích státu, právo hospodaření pro PM, je pro vydání rozhodnutí příslušného správního úřadu nutné získat vlastnická nebo jiná práva k dotčeným pozemkům - uveden kontakt pro řešení majetkopráv. vztahů a náležitosti žádosti.

**STANOVISKO ZPRACOVATELE:**

K jednotlivým shora uvedeným bodům:

I.b.1) Bez připomínek.

I.b.2) Týká se navazující fáze KoPÚ.

I.b.3) Bez připomínek.

I.b.4) Návrh KoPÚ bude s PM projednán.

I.b.5) Bez připomínek.

II. Bez připomínek.

\*\*\*\*

## 7.A.2. OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

### 7.A.2.1 ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ

Základní zásadou návrhu opatření je vytvoření přístupu ke vlastnickým pozemkům, rekonstrukce stávající cestní sítě a její další doplnění pro zvýšení obecné prostupnosti krajiny. Vychází se přitom především z podrobných terénních průzkumů a projednávání se sborem zástupců a zástupci obce. Přitom jsou dodrženy podmínky DOSS, technické normy a zákonné předpisy.

#### **Dodržení technických norem a předpisů**

Jsou dodrženy následující platné technické normy a předpisy:

- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací
- Katalog vozovek polních cest

#### **Omezující podmínky, které měly významný vliv na návrh uspořádání cestní sítě**

Nejsou.

#### **Popis napojení cestní sítě na silnice, popis křížení s dalšími liniovými stavbami**

V řešeném území se vyskytují následující napojení polních cest na silnice:

- HC1-R na II/404 (stávající sjezd k celkové rekonstrukci)
- VC4-R na II/404 (stávající sjezd s rekonstrukcí krytu)
- HC8-R na II/404 (stávající sjezd s rekonstrukcí krytu)
- VC9 na II/404 (stávající sjezd k celkové rekonstrukci)

Hodnocení rozhledových poměrů je součástí samostatné dokumentace, projednávané s PČR DI.

Křížení s dalšími liniovými stavbami se nevyskytuje. Křížení se zařízeními technické infrastruktury je uvedeno v kap. 7.A.2.2, resp. 7.A.2.5.

#### **Popis napojení cestní sítě na místní a účelové komunikace, lesní cesty a propojení mimo obvod KoPÚ.**

V řešeném území se vyskytují následující napojení polních cest na místní komunikace:

Nevyskytuje se ve smyslu sjezdu či křižovatky - pouze přímá pokračování MK.

Napojení jednotlivých polních cest za obvod KoPÚ do intravilánu, na lesní cesty či sousedních k.ú. je popsáno kap. 7.A.2.2, resp. 7.A.2.5.

#### **Výsledky projednávání návrhu dopravního systému PSZ s obcí, sborem, DOSS a Policií ČR**

První projednání navrhovaných opatření proběhlo na zasedání sboru zástupců vlastníků dne 27.3.2017. Byla stanovena základní síť polních cest, projednány rekonstrukce stávajících cest a trasy nových polních cest. Byly stanoveny kategorie navržených cest, druh navrženého povrchu, způsob odvodnění a případně ozelenění cest.

Na druhém projednání se sborem zástupců 17.5.2017 byla navržená opatření zrekapitulována a odsouhlasena. Zároveň byl sbor zástupců zpracovatelem seznámen s odhadem potřeby dalších doplňkových polních cest a s odhadem celkového záboru navržených společných zařízení, resp. jeho vykrytí teoreticky směřitelnými pozemky ve vlastnictví státu a obce.

S dokumentací PSZ opravenou dle připomínek regionální dokumentační komise byl sbor zástupců seznámen na jednání dne 11.10.2017.

V květnu 2019 byl návrh opatření aktualizován dle návrhu nového uspořádání pozemků a předložen sboru zástupců dne 20.5.2019.

#### 7.A.2.2 KATEGORIZACE A ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ CESTNÍ SÍTĚ

Plán společných zařízení komplexní pozemkové úpravy řeší pouze účelové komunikace a to hlavní, vedlejší a doplňkové polní cesty. Ve výkresové dokumentaci PSZ je v rámci územních souvislostí zobrazena kompletní síť komunikací v řešeném území.

Základní parametry prostorového uspořádání jednotlivých cest vychází z obecných zásad návrhu dopravního systému, platných technických norem, podrobného průzkumu a zaměření skutečného stavu a výsledků projednávání dopravního systému s obcí, sborem zástupců, orgány státní správy i jednotlivými vlastníky.

Podrobný přehled polní cestní sítě obsahuje následující text.

Podrobné popisy objektů následují po přehledu cest.

Kryt polních cest je doporučený.

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ				
HC1(-R)		REKONSTRUKCE, NOVOSTAVBA	HPC P 4.5/30	Délka 795 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty	
Umístění (lokalita):	Lokalita "Na zádi" - severovýchodní cíp řešeného území			
<p>Stávající, částečně zaniklá cesta odbočuje ze silnice II/404 stávajícím sjezdem a vede východním a severovýchodním směrem lokalitou "Na zádi", částí úseku podél katastrální hranice, a pokračuje následně v k.ú. Střížov až k silnici III/4045.</p> <p>Navrhuje se celková rekonstrukce cesty v úseku KM 0-0.450, dále novostavba, s asfaltovým krytem. K úseku novostavby uvádíme, že historický, nyní nevyužívaný úsek cesty zde vede částečně již v k.ú. Střížov. V k.ú. Střížov však cesta není majetkově vypořádána, pod tělesem cesty se nacházejí soukromí vlastníci, kteří nemají navazující vlastnictví v k.ú. Komárovice u Jihl. Vzhledem ke stavebním pracím na tomto úseku, kde by byla kompletní rekonstrukce historické cesty prakticky stejně náročná (ne-li ještě více), než novostavba, se ukázalo jako nejrationálnější řešení tento úsek cesty řešit novostavbou v k.ú. Komárovice u Jihl., při respektování stávající katastrální hranice. Vedle navrhovaného tělesa polní cesty tedy zůstane souběžný remíz zaniklé cesty v k.ú. Střížov. V rámci budoucí KoPÚ v k.ú. Střížov předpokládáme, že bude remíz buď navržen k rekultivaci na ornou půdu, anebo - bude-li k dispozici dostatek půdy pro PSZ - může být využit jako pruh zeleně podél cesty.</p> <p>Odvodnění cesty bude provedeno podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků a podélnou drenáží C1_DR1, která bude zaústěna do navržené vsakovací jámy C1_VJ1 v KM 0.450. Vsakovací jáma se v rámci ekonomiky výstavby a racionálního záboru půdy navrhuje v půdorysu 1x3m, delší stranou rovnoběžně s cestou, alespoň 2.5m hluboká, vyplněná kamenivem. Realizaci vsakovací jámy bude voda odtékající drenáží nejprve zadržena na pozemku cesty. Až v případě déletrvající srážkové události a vsaku dojde k zaplnění jámy a voda začne volně stékat do přilehlého terénu (louky), kde dojde k rozptýlení a vsaku vody.</p> <p>Na polní cestě se navrhují výhybny V1 (KM 0.420) a V2 (KM 0.770).</p> <p>Při výstavbě je nutno respektovat následující inženýrské sítě: Koridor plynovodu K14 (záměr) - křížení (KM 0-0.020). Během výstavby dojde v omezeném a nezbytně nutném rozsahu k probírce náletových dřevin v trase cesty.</p> <p>Výškové řešení - nejvyšší sklon: +5.56 % (KM 0.625-0.705) - viz podélný profil DTR.</p> <p>Směrové řešení - nejmenší poloměr směr. oblouku: R47m - viz situaci a podélný profil DTR.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" - nejsou.</li><li>- dotčené prvky ÚSES - lokální biokoridor LBK 34 - křížení. Stavba neohrozí funkci biokoridoru.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>				
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:				
Konstrukce:	CELKOVÁ REKONSTRUKCE všech konstrukčních vrstev, rozšíření na návrhovou kategorii v KM 0-0.450. V dalším úseku NOVOSTAVBA.			
Kryt:	Asfaltový			
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon vozovky. Podélná drenáž navržená C1_DR1.			
Ozelenění:	Probírka dřevin v nutném rozsahu.			
Doplňková fce:	Není.			
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):				
Objekty:	Výhybny navržené V1 (KM 0.420), V2 (0.770). Sjezdy stávající nejsou (cesta je v úrovni s terénem a sjíždí se volně). Vsakovací jámka navržená C1_VJ1 (KM 0.450). Nově navržené sjezdy ke zpřístupnění pozemků: C1_S1 (KM 0.050), S2 (0.130), S3 (0.180), S4 (0.210), S5 (0.250), S6 (0.430), S7 (0.190), S8 (0.260), S9 (0.410), S10 (0.590), S11 (0.650), S12 (0.740), S13 (.).			
Tech. infra:	Koridor plynovodu K14 (záměr) - křížení (KM 0-0.020)			
Napojení:	Silnice II/404 (stávající sjezd). Napojení polních cest: není.			
Zpracována dokumentace technického řešení:	ANO.			
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:	ANO.			
Posouzení únosnosti podloží:	Navrhujeme odvodnění pláně drenáží a doporučujeme stabilizaci podloží.			

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
HC2(-R)	REKONSTRUKCE, NOVOSTAVBA	HPC P 4.5/30	Délka 658 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Lokalita "Na dílech" - "Na pastvištích" - východně od sídla Komárovic.		
<p>Stávající, částečně zaniklá cesta navazuje na místní komunikaci v Komárovicích a vede dále zemědělskou krajinou východním směrem až k lesu, kde za hranici obvodu KoPÚ navazuje nezpevněná lesní cesta.</p> <p>Navrhuje se celková rekonstrukce cesty v úseku KM 0-0.450, dále novostavba, s asfaltovým krytem.</p> <p>V úseku cesty KM 0-0.100 prochází v současnosti jednostranný podélný pravostranný svodný příkop C2_SP1. Stávající profil je trojúhelníkový, hloubka do 1m, sklony svahů 1:1, průměrný sklon 3.5 %, zpevnění travním osemem. Příkop není nikam zaústěn, postupně se ve směru staničení snižuje jeho hloubka, až zanikne - slouží tedy částečně jako vsakovací, jak je tomu poměrně často u stávajících komunikací. Hydrotechnický výpočet ukázal, že stávající profil je sice vyhovující pro 20-letou vodu, avšak stávající opevnění travním osemem je nedostatečné a je potřeba dno a břehy zpevnit - vhodné jsou polovegetační tvárnice. Zároveň je potřeba ošetřit vsakování vody na konci příkopu. Zde se navrhuje vytvoření vsakovací jámy (resp. drénu) C2_VJ1, který bude realizován v šířce 2m, v délce 5m a hloubce min. 2.5m. Tento drén je situován v údolnici v louce, kudy voda přirozeně stéká do rybníka. Vsakem vody zde tedy bude voda podzemním odtokem svedena do rybníka, což je stav, ke kterému dochází již v současné době. Průsakem v půdním profilu se voda přirozeně pročistí a v rybníku tak nezpůsobí žádné znečištění.</p> <p>Dále bude odvodnění cesty provedeno podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků a v úseku od KM 0.200 podélnou drenáží C2_DR1, která bude zaústěna do lesa na východním konci cesty, kde dojde k neškodnému rozlivu a vsaku vody. Na polní cestě se navrhuji výhybny V3 (KM 0.240) a V4 (KM 0.470).</p> <p>V trase cesty se nevyskytují žádné inženýrské sítě. Vzhledem k výhledové výstavbě v budoucnu upozorňujeme na možný výskyt nově realizovaných sítí. Je potřeba respektovat plošné odvodnění zemědělských pozemků.</p> <p>Během výstavby dojde v omezeném a nezbytně nutném rozsahu k probírce náletových dřevin v trase cesty.</p> <p>Výškové řešení - nejvyšší sklon: -6.33 % (KM 0.450-0.470) - viz podélný profil DTR.</p> <p>Směrové řešení - nejmenší poloměr směr. oblouku: R100m - viz situaci a podélný profil DTR.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" - les (v ochranném pásmu).</li><li>- dotčené prvky ÚSES - nejsou.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	CELKOVÁ REKONSTRUKCE všech konstrukčních vrstev, rozšíření na návrhovou kategorii v KM 0-0.450. V dalším úseku NOVOSTAVBA.		
Kryt:	Asfaltový		
Odvodnění:	Stávající příkop k zatrubnění C2_SP1 v KM 0-0.100. Podélný a příčný sklon vozovky. Podélná drenáž navržená C2_DR1 (od KM 0.200 do konce cesty).		
Ozelenění:	Probírka dřevin v nutném rozsahu.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Výhybny navržené V3 (KM 0.240) a V4 (KM 0.470). Sjezdy stávající C2_S1 (KM 0.140), C2_S2 (KM 0.320). Vsakovací drén navržený C2_VJ1 (KM 0.100). Sjezdy nově navržené pro zpřístupnění nových pozemků: C2_S3 (ZÚ), S4 (KM 0.080), S5 (0.150), S6 (0.250), S7 (0.330), S8 (0.430), S9 (0.500), S10 (0.550), S11 (0.630), S12 (0.030), S13 (0.120), S14 (0.260), S15 (0.360), S16 (0.430), S17 (0.550), S18 (0.630).		
Tech. infra:	Plošné odvodnění zem pozemků (KM 0-0.150)		
Napojení:	Místní komunikace - přímé pokračování. Napojení dalších polních cest: VC10 (KM 0.400).		
Zpracována dokumentace technického řešení:		ANO.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Navrhujeme odvodnění pláně drenáží a doporučujeme stabilizaci podloží.	



POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ				
VC3(-R)		REKONSTRUKCE, NOVOSTAVBA	VPC P 4.0/20	Délka 991 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty	
Umístění (lokalita):	Od jižního konce intravilánu až k brodu přes říčku Brtnici			
<p>Historická polní cesta vede od jižního konce intravilánu Komárovic jako přímé pokračování místní komunikace jihovýchodním směrem dolů k říčce Brtnici. Od úseku KM 0.320 je historický úsek dlouhodobě nevyužívaný a cesta je vyjetá podél úvozu. Navrhuje se kompletní rekonstrukce cesty, která bude trasována historickým úvozem k okraji lesa v km 0.850 a dále její prodloužení novostavbou podél okraje lesa až k brodu B2, který je navržen k rekonstrukci.</p> <p>V úseku historického úvozu se v některých úsecích nacházejí historické kamenné tarasy. Nebudou-li tyto tarasy překážet při stavbě, mohou být zachovány a budou významným estetickým doplňkem cesty. V opačném případě budou kameny vhodně využity pro zpevnění podloží cesty či při svahování. O tomto bude relevantně rozhodnuto pravděpodobně až na místě při realizaci stavby.</p> <p>Podél cesty v úseku KM 0.040-0.420 prochází stávající svodný příkop C3_SP1 (do KM cesty 0.300 levostranný, dále pravostranný). Stávající profil je trojúhelníkový, hloubka do 1m, sklon svahů 1:1, průměrný sklon 2.5 %, zpevnění travním osemem. Hydrotechnický výpočet ukázal, že tento profil vyhoví 20-leté vodě. Navrhuje se však pročištění příkopu od nánosů a odstranění náletových dřevin. Příkop však v současném není nikam zaústěn, volně stéká na okraj louky, kde se vlivem vysokého podélného sklonu tvoří hluboké výmoly. Pro řešení tohoto nevyhovujícího stavu je navrženo zaústění příkopu do navrženého svodného průlehu PRU_SV1 - viz vodohospodářská opatření. V KM cesty 0.300 se nachází stávající propustek DN400 o délce 6m. Hydrotechnický výpočet ukázal, že tento profil je nedostatečný pro 20-letou vodu. Navrhuje se proto celková rekonstrukce propustku - jeho zkapacitnění na DN600.</p> <p>V navazujícím úseku bude odvodnění cesty provedeno podélnou drenáží C3_DR1, která bude zaústěna zčásti do přilehlých lesů, kde dojde k neškodnému rozlivu a vsaku vody, a zčásti do říčky Brtnice.</p> <p>Ve spodním úseku cesty od KM 0.450 se navrhuje odvodnění povrchu příčnými žlábký svedenými do louky či do lesa. Doporučená vzdálenost se mění dle podélného sklonu jednotlivých úseků cesty dle ČSN 736109.</p> <p>Z hlubokého úvozu cesty budou muset být realizovány sjezdy na jednotlivé vlastnické pozemky.</p> <p>Při výstavbě cesty je třeba respektovat inženýrské sítě: sdělovací vedení nadzemní (KM &lt; 0.005). Plošné odvodnění zem. pozemků (KM 0.080-0.300).</p> <p>Na cestě se navrhuji výhybny V9 (KM 0.175, v místě navrženého sjezdu C3_S6, který bude odpovídajícím způsobem prodloužen, aby vznikla výhybna) a V10 (KM 0.450, v místě stávajícího sjezdu C3_S4). V jižnějším úseku cesty již bude možné volně vyhnout v bloku TTP (těleso cesty bude provedeno souvisle s terénem).</p> <p>Během výstavby dojde v omezeném a nezbytně nutném rozsahu k probírce náletových dřevin v trase cesty (zarostlý historický úvoz). Náhradou bude provedena nová výsadba s využitím volné šířky pozemku cesty oproti šířkovým požadavkům na těleso cesty v DTR (výsadba bude provedena nepravdělně) - výsadba autochtonních dřevin - slivoň švestka, vysokokmen, ochrana proti okusu, zapěstování na podjezdovou výšku.</p> <p>Výškové řešení - nejvyšší sklon: -18.90 % (KM 0.860-0.910) - viz podélný profil DTR.</p> <p>Směrové řešení - nejmenší poloměr směr. oblouku: R30 m - viz situaci a podélný profil DTR.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" - les (v ochranném pásmu), údolní niva, vodní tok.</li><li>- dotčené prvky ÚSES - lokální biokoridor LBK 25 - křížení. Stavba neohroží funkci biokoridoru.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: evidovaná lokalita ochrany ŽP "Meze u Komárovic" (okrajově)</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>				
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:				
Konstrukce:	CELKOVÁ REKONSTRUKCE všech konstrukčních vrstev, rozšíření na návrhovou kategorii v KM 0-0.850. V dalším úseku NOVOSTAVBA.			
Kryt:	Asfaltový			
Odvodnění:	Stávající příkop k pročištění C3_SP1 v KM 0-0.420. Podélný a příčný sklon vozovky. Podélná drenáž navržená C3_DR1 (od KM 0.420 do konce cesty). Příčné žlábký svedené na terén (od KM 0.850 do konce cesty).			
Ozelenění:	Probírka dřevin v nutném rozsahu. Nová výsadba.			
Doplňková fce:	Krajinotvorná a ekostabilizační - doprovodná zeleň.			
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):				
Objekty:	Propustek stávající k rekonstrukci P2 (KM 0.300). Sjezdy stávající C3_S1 (KM 0.030), C3_S2 (0.170), C3_S3 (0.315), C3_S4 (0.450); sjezd bude rozšířen, čímž vznikne výhybna V10), C3_S5 (0.850). Sjezd navržený C3_S6 (KM 0.175) pro připojení cesty DPC13 - sjezd bude rozšířen, čímž vznikne výhybna V9. Brod stávající k rekonstrukci B2 (na konci cesty). Sjezdy nově navržené pro zpřístupnění nových pozemků: C3_S7 (0.140), S8 (0.230), S9 (0.290), S10 (0.380), S11 (0.490), S12 (0.550), S13 (0.600), S14 (0.680), S15 (0.750), S16 (0.200), S17 (0.270), S18 (0.350), S19 (0.380), S20 (0.530), S21 (0.530), S22 (0.680), S23 (0.760), S24 (0.380), S25 (0.810), S26 (0.860), S27 (KÚ).			
Tech. infra:	sdělovací vedení nadzemní - křížení (KM < 0.005). Plošné odvodnění zem. pozemků (KM 0.080-0.300)			
Napojení:	Místní komunikace - přímé pokračování. Připojení polních cest - DC12 (KM 0.040), DC13 (KM 0.175), VC11 (0.850)			
Zpracována dokumentace technického řešení:		ANO.		
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.		
Posouzení únosnosti podloží:		Navrhujeme odvodnění pláně drenáží a doporučujeme stabilizaci podloží.		

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ				
VC4(-R)		REKONSTRUKCE, NOVOSTAVBA	VPC P 3.5/20	Délka 633 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty	
Umístění (lokalita):		Od intravilánu severozápadně do k.ú. Příseka.		
<p>Historická cesta vede od intravilánu severozápadně do k.ú. Příseka, kde cesta pokračuje. Stávající historický úvoz je nevyužívaný a zarostlý. Navrhuje se kompletní rekonstrukce cesty, která bude trasována historickým úvozem.</p> <p>Polní cesta tvoří v úseku KM 0-0.020 asfaltový příjezd k zástavbě, sjezd ze silnice II/404 je osazený dopravní značkou P4, je tedy legální a není v rámci KoPÚ zde není potřeba řešit dopravní připojení. Sjezd z asfaltový úsek jsou aktuálně v dobrém technickém stavu, avšak do budoucna se zde navrhuje rekonstrukce krytu. Dále cesta pokračuje až do KM 0.140 jako travní příjezd k zahradám. Dále je již úvoz nevyužívaný a historická cesta je zde navržena k celkové rekonstrukci až do KM 0.500. Dále cesta pokračuje novostavbou podél hranice k.ú. a KoPÚ. Úprava cesty končí na hranici k.ú.</p> <p>Navrhuje se odvodnění pláně polní cesty podélnou drenáží: C4_DR1 v úseku KM 0.150-0.400, zaústěná do navržené vsakovací jámy C4_VJ1 (KM 0.250). Obdobně se navrhuje drenáž C4_DR2 v úseku od KM 0.400 do konce cesty, zaústěná do navržené vsakovací jámy C4_VJ2 (konec cesty). Vsakovací jámy se v rámci ekonomiky výstavby a racionálního záboru půdy navrhují v půdorysu 1x3m, delší stranou rovnoběžně s cestou, alespoň 2.5m hluboké, vyplněné kamenivem. Realizaci vsakovací jámy bude voda odtékající drenáží nejprve zadržena na pozemku cesty. Až v případě déletrvající srážkové události a vsaku dojde k zaplnění jámy a voda začne volně stékat do přilehlého terénu, kde dojde k rozptýlení a vsaku vody. Povrchová voda z úseku cesty KM 0-0.200 bude zaústěna do stávající kanalizační vpusti u sjezdu z polní cesty na silnici II/404. Tato vpust se nachází v pozemku navrženém pro polní cestu.</p> <p>Z úvozu cesty budou muset být realizovány sjezdy na jednotlivé vlastnické pozemky. Tyto sjezdy budou obsahem aktualizovaného PSZ na základě návrhu nového uspořádání pozemků, neboť v této fázi nelze předjímat polohu vlastnických rozhraní.</p> <p>V úseku historického úvozu se v některých úsecích nacházejí kamenné snosy a tarasy. Předpokládá se, že tento materiál bude vhodně využit pro zpevnění podloží cesty či při svahování. O tomto bude relevantně rozhodnuto pravděpodobně až na místě při realizaci stavby.</p> <p>Na cestě jsou navrženy výhybny V5 (KM 0.230) a V6 (KM 0.520).</p> <p>Při výstavbě cesty je třeba respektovat inženýrské sítě: elektro VN nadzemní, koridor plynovodu K13 (záměr)</p> <p>Během výstavby dojde v omezeném a nezbytně nutném rozsahu k probírce náletových dřevin v trase cesty (zarostlý historický úvoz). Náhradou bude provedena nová výsadba s využitím volné šířky pozemku cesty oproti šířkovým požadavkům na těleso cesty v DTR (výsadba bude provedena nepravidelně) - výsadba autochtonních dřevin - slivoň švestka, vysokokmen, ochrana proti okusu, zapěstování na podjezdovou výšku.</p> <p>Výškové řešení - nejvyšší sklon: -7.02 % (KM 0.450-0.545) - viz podélný profil DTR.</p> <p>Směrové řešení - nejmenší poloměr směr. oblouku: R80 m - viz situaci a podélný profil DTR.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" – nejsou.</li><li>- dotčené prvky ÚSES – nejsou.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>				
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:				
Konstrukce:	CELKOVÁ REKONSTRUKCE všech konstrukčních vrstev, rozšíření na návrhovou kategorii v KM 0-0.500. V dalším úseku NOVOSTAVBA.			
Kryt:	Asfaltový			
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon vozovky. Podélná drenáž navržená C4_DR1 (KM 0.150-0.400), C4_DR2 (od KM 0.400 do konce cesty). Vsakovací jámy navržené C4_VJ1 (KM 0.245), C4_VJ2 (konec cesty).			
Ozelenění:	Probírka dřevin v nutném rozsahu. Nová výsadba.			
Doplňková fce:	Krajinotvorná a ekostabilizační - doprovodná zeleň.			
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):				
Objekty:	Výhybny navržené V5 (KM 0.230) a V6 (KM 0.520). Sjezdy stávající C4_S1 (KM 0.020), C4_S2 (0.100), C4_S3 (0.150). Vsakovací jámy navržené C4_VJ1 (KM 0.250), C4_VJ2 (KM 0.550). Navržené sjezdy pro zpřístupnění nových pozemků: C4_S4 (KM 0.100), S5 (0.200), S6 (0.250), S7 (0.300), S8 ( ), S9 (0.390), S10 (0.280).			
Tech. infra:	Elektro VN nadzem - křížení (KM 0.150). Koridor plynovodu K13 (záměr) - souběh (KM 0.200-0.560)			
Napojení:	Silnice II/404 – stávající legální sjezd s návrhem rekonstrukce krytu. Připojení polních cest: VC5-R (KM 0.610).			
Zpracována dokumentace technického řešení:		ANO.		
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.		
Posouzení únosnosti podloží:		Navrhujeme odvodnění pláně drenáží a doporučujeme stabilizaci podloží.		

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
VC5-R	REKONSTRUKCE	VPC P 4.0/20	Délka 186 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Západní příjezd k letišti		
<p>Stávající částečně zpevněná cesta vede od cesty VC4-R k západnímu konci letiště. Navrhuje se celková rekonstrukce cesty zakončená asfaltovým krytem. Lez předpokládat, že v rámci návrhu nového uspořádání pozemků bude potřeba zpřístupnit pozemky severně a jižně od letiště. Za tímto účelem bude navržena doplňková travní cesta podél severní strany letiště, která bude navazovat právě na cestu VC5-R. Doplňková cesta bude obsahem aktualizovaného PSZ.</p> <p>Odvodnění se navrhuje podélným a příčným sklonem vozovky do okolních pozemků a dále podélnou drenáží svedenou do navržené vsakovací jámy C5_VJ1 na konci cesty. Vsakovací jáma se v rámci ekonomiky výstavby a racionálního záboru půdy navrhuje v půdorysu 1x3m, delší stranou rovnoběžně s cestou, alespoň 2.5m hluboká, vyplněná kamenivem. Realizaci vsakovací jámy bude voda odtékající drenáží nejprve zadržena na pozemku cesty. Až v případě déletrvajících srážkových událostí a vsaku dojde k zaplnění jámy a voda začne volně stékat do přilehlého terénu (louky), kde dojde k rozptýlení a vsaku vody.</p> <p>Ozelenění cesty se nenavrhuje.</p> <p>V trase cesty se nevyskytují žádné inženýrské sítě.</p> <p>Výškové řešení - nejvyšší sklon: -2.14 % (KM 0.090-0.125) - viz podélný profil DTR.</p> <p>Směrové řešení - nejmenší poloměr směr. oblouku: R50 m - viz situaci a podélný profil DTR.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" – nejsou.</li><li>- dotčené prvky ÚSES – nejsou.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	CELKOVÁ REKONSTRUKCE všech konstrukčních vrstev, rozšíření na návrhovou kategorii.		
Kryt:	Asfaltový		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon vozovky. Podélná drenáž navržená C5_DR1 v celé délce cesty. Vsakovací jáma navržená C5_VJ1 na konci cesty.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Vsakovací jáma navržená C5_VJ1 (konec cesty). Stávající sjezdy nejsou. Navržené sjezdy pro zpřístupnění nových pozemků: C5_S1 (KM 0.050), S2 (0.090), S3 (KÚ), S4 (0.150), S5 (KÚ).		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta VC4-R.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		ANO.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Navrhujeme odvodnění pláně drenáží a doporučujeme stabilizaci podloží.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
VC7	SOUKROMÁ CESTA	VPC P 4.0/20	Délka 64 m (v KoPÚ)
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Jihozápadní cíp intravilánu		
Stávající částečně zpevněná cesta odbočuje ze silnice II/404 stávajícím sjezdem S5, který je mimo obvod KoPÚ.			
Cesta do obvodu KoPÚ zasahuje pouze částečně.			
Cesta je v soukromém vlastnictví.			
Bude ponechán stav.			

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
HC8-R	REKONSTRUKCE KRYTU	HPC P 6.0/30	Délka 80 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Východní příjezd k letišti		
<p>Stávající asfaltová cesta odbočuje ze silnice II/404 a vede k letišti. V současné době je v dobrém technickém stavu, avšak do budoucna se navrhuje rekonstrukce krytu sjezdu a cesty.</p> <p>Stávající odvodnění podélným a příčným sklonem koruny do okolních pozemků je vyhovující, proto se další odvodnění nenavrhuje.</p> <p>Ozelenění cesty se nenavrhuje.</p> <p>Při realizaci je třeba respektovat inženýrské sítě: sdělovací vedení podzemní. Plošné odvodnění zem. pozemků (KM 0-0.070)</p> <p>Výškové řešení a směrové řešení – bude zachováno stávající.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" – nejsou.</li><li>- dotčené prvky ÚSES – interakční prvek lokálního ÚSES – IP2 – nebude stavbou dotčen.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	REKONSTRUKCE KRYTU (obrusné vrstvy)		
Kryt:	Asfaltový		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Navržený sjezd pro zpřístupnění nových pozemků: C8_S1 (ZÚ).		
Tech. infra:	sdělovací podzemní - křížení (KM 0.010). Plošné odvodnění zem. pozemků (KM 0-0.070)		
Napojení:	Silnice II/404 – stávající sjezd s návrhem rekonstrukce krytu.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		ANO.	
Posouzení únosnosti podloží:		Návrh rekonstrukce krytu nezasáhne spodní konstrukci cesty.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
VC9	NOVOSTAVBA	VPC P 4.0/20	Délka 428 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	K lesu „U kopanin“		
<p>Nově navržená cesta odbočuje ze silnice II/404 stávajícím sjezdem S9 k rekonstrukci, vede severovýchodním směrem po okraji porostu a následně od KM 0.115 pokračuje trasou historické, zarostlé a nevyužívané cesty až k lesu „U kopanin“. V lese za hranicí obvodu KoPÚ historická cesta pokračuje. Původní napojení historické trasy na silnici II/404 stávajícím sjezdem S10 není využito, neboť tento sjezd nemá vyhovující rozhledové poměry.</p> <p>Vzhledem ke skutečnosti, že původní historická cesta je již téměř zaniklá, jedná se spíše o novostavbu, než o rekonstrukci cesty. V historickém úvozu jsou znatelné řady kamenů, které vymezují původní cestu o šířce cca 3m. Předpokládá se, že tento materiál bude vhodně využit pro zpevnění podloží cesty či při svahování. O tomto bude relevantně rozhodnuto pravděpodobně až na místě při realizaci stavby.</p> <p>Navrhuje se odvodnění pláňe polní cesty podélnou drenáží C9_DR1, která bude na několika místech zaústěna do porostů podél cesty a do lesa na konci úpravy cesty, kde dojde k neškodnému rozptýlení a vsaku vody. Dále se v úseku od KM cca 0.200 do konce cesty navrhuje odvodnění povrchu cesty příčnými žlábků, které budou svedeny na terén do zeleně – doporučená vzdálenost žlábků je 30m při průměrném podélném sklonu cesty 10%.</p> <p>Během výstavby dojde v omezeném a nezbytně nutném rozsahu k probírce náletových dřevin v trase cesty (zarostlý historický úvoz).</p> <p>Při výstavbě cesty je potřeba respektovat inženýrské sítě: Koridor plynovodu K14 (záměr)</p> <p>Na cestě se navrhují výhybny V7 (KM 0.220) a V8 (KM 0.400).</p> <p>Výškové řešení - nejvyšší sklon: -12.36 % (KM 0.250-0.320) - viz podélný profil DTR.</p> <p>Směrové řešení - nejmenší poloměr směr. oblouku: R13 m - viz situaci a podélný profil DTR.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" – les (v ochranném pásmu)</li><li>- dotčené prvky ÚSES – nejsou.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	NOVOSTAVBA		
Kryt:	Asfaltový		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon vozovky. Podélná drenáž navržená C9_DR1 v celé délce cesty. Příčné žlábků svedené na terén v úseku od KM 0.200 do konce cesty.		
Ozelenění:	Probírka dřevin v nutném rozsahu.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Výhybny navržené V7 (KM 0.220) a V8 (KM 0.400). Sjezdy stávající C9_S1 (KM 0.150), C9_S2, C9_S3 (0.420). Příčné žlábků navržené (od KM 0.200 do konce cesty). Navržené sjezdy pro zpřístupnění nových pozemků: C9_S4 (KM 0.030), S5 (0.100), S6 (0.250), S7 (0.330), S8 (0.210), S9 (0.260), S10 (0.300), S11 (0.330), S12 (0.380).		
Tech. infra:	Koridor plynovodu K14 (záměr) - křížení (KM 0-0.030)		
Napojení:	Silnice II/404 – stávající sjezd k celkové rekonstrukci.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		ANO.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		ANO.	
Posouzení únosnosti podloží:		Navrhujeme odvodnění pláňe drenáží a doporučujeme stabilizaci podloží.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
VC10	NOVOSTAVBA	VPC P 4.0/20	Délka 173 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	„Na pastvištích“		
<p>Nově navržená vede trasou historické, zarostlé a nevyužívané cesty od cesty HC2-R na okraj lesa. Na konec cesty navazuje lesní cesta vedoucí po okraji komplexu lesa, který je zahrnutý do obvodu KoPÚ, neřešený dle §2 zákona.</p> <p>Vzhledem ke skutečnosti, že původní historická cesta je již téměř zaniklá, jedná se spíše o novostavbu, než o rekonstrukci cesty.</p> <p>V historickém úvozu jsou znatelné řady kamenů, které vymezují původní cestu o šířce cca 3m. Předpokládá se, že tento materiál bude vhodně využit pro zpevnění podloží cesty či při svahování. O tom bude relevantně rozhodnuto pravděpodobně až na místě při realizaci stavby.</p> <p>Navrhuje se odvodnění pláň polní cesty podélnou drenáží C10_DR1, která bude zaústěna do lesa na konci úpravy cesty, kde dojde k neškodnému rozptýlení a vsaku vody. Dále se v celém úseku navrhuje odvodnění povrchu cesty příčnými žlábků, které budou svedeny na terén do zeleně – doporučená vzdálenost žlábků je 30m při průměrném podélném sklonu cesty 10%.</p> <p>Během výstavby dojde v omezeném a nezbytně nutném rozsahu k probírce náletových dřevin v trase cesty (zarostlý historický úvoz).</p> <p>V trase cesty se nevyskytují žádné inženýrské sítě.</p> <p>Výškové řešení - nejvyšší sklon: -7.78 % (KM 0.020-0.173) - viz podélný profil DTR.</p> <p>Směrové řešení - nejmenší poloměr směr. oblouku: R40 m - viz situaci a podélný profil DTR.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" – les (v ochranném pásmu)</li><li>- dotčené prvky ÚSES – nejsou.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	NOVOSTAVBA		
Kryt:	Asfaltový		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon vozovky. Podélná drenáž navržená C10_DR1 v celé délce cesty. Příčné žlábků svedené na terén v celé délce cesty.		
Ozelenění:	Probírka dřevin v nutném rozsahu.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Sjezd stávající C10_S1 (na konci cesty). Příčné žlábků navržené v celé délce cesty. Navržené sjezdy pro zpřístupnění nových pozemků C10_S2 (KM 0.030), S3 (0.110).		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta HC2-R.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		ANO.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Navrhujeme odvodnění pláň drenáží a doporučujeme stabilizaci podloží.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
VC11	NOVOSTAVBA	VPC P 4.0/20	Délka 85 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	„Za kouty“		
<p>Nově navržená cesta vede od cesty VC3-R v lokalitě "Za kouty" jihozápadním směrem k lesu, kde navazuje nezpevněná lesní cesta. Cesta bude sloužit především k obsluze lesa. Navrhuje se novostavba cesty se štěrkovým krytem s asfaltovým zástřikem. Navrhuje se odvodnění pláně polní cesty podélnou drenáží C11_DR1, která bude zaústěna do stávajícího trubního odpadu z rybníka IDVT 10200121. Povrch cesty bude odvodněn podélným a příčným sklonem do okolních pozemků a dále v úseku KM 0-0.040 příčnými žlábkami svedenými na terén - louku (doporučená vzdálenost cca 10m).</p> <p>V trase cesty se nevyskytují žádné inženýrské sítě. Je však potřeba respektovat trubní odpad z rybníka IDVT 10200121.</p> <p>V rámci přípravy projektové dokumentaci a při výstavbě je potřeba respektovat přilehlou hráz rybníka. Stabilita hráze nesmí být stavbou ohrožena.</p> <p>Výškové řešení - nejvyšší sklon: -23.31 % (KM 0-0.040) - viz podélný profil DTR.</p> <p>Směrové řešení - nejmenší poloměr směr. oblouku: R45 m - viz situaci a podélný profil DTR.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" – les (v ochranném pásmu), údolní niva.</li><li>- dotčené prvky ÚSES – lokální biokoridor LBK 25 - křížení. Realizace cesty neohroží funkci biokoridoru.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	NOVOSTAVBA		
Kryt:	Štěrkový se zástřikem		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon vozovky. Podélná drenáž navržená C11_DR1 v celé délce cesty. Příčné žlábkové svedené na terén v úseku KM 0-0.040.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Sjezd nově navržený pro připojení doplňkové polní cesty DC25 C11_S1 (KM 0.020).		
Tech. infra:	Trubní odpad z rybníka IDVT 10200121 (KM cca 0.040).		
Napojení:	Polní cesta VC3-R.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		ANO.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Navrhujeme odvodnění pláně drenáží a doporučujeme stabilizaci podloží.	



POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC12	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka 220 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Okolo zahrady jihovýchodně od sídla Komárovic		
<p>Nově navržená travní cesta odbočuje z cesty VC3-R u jihovýchodního okraje intravilánu a vede jihovýchodním směrem k zahradám. Cesta bude realizována jako kolejová, s podštěrkováním.</p> <p>V trase cesty se nevyskytují žádné inženýrské sítě.</p> <p>Výškové řešení - nejvyšší sklon: -1.5 % (KM 0-KÚ).</p> <p>Směrové řešení - nejmenší poloměr směr. oblouku: R13 m.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" – údolní niva.</li><li>- dotčené prvky ÚSES – lokální nejsou.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA, kolejová s podštěrkováním		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon vozovky povrchu.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta VC3-R.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ				
DC13	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka	1160 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty	
Umístění (lokalita):	"Za humny" - "Za oborou"			
<p>Nově navržená travní cesta zpřístupňuje pozemky v jihozápadním cípu řešeného území. Tuto cestu je nutno trasovat od cesty VC3-R, neboť žádný ze stávajících sjezdů ze silnice II/404 nemá vyhovující rozhledové poměry pro bezpečnost dopravy, ani v žádném místě ze stejného důvodu nelze zřídit sjezd nový.</p> <p>Cesta odbočí z cesty VC3-R nově navrhovaným sjezdem a vede podél meze, na jejímž konci využije stávající průjezd a dále vede po okraji lesa, kde je znovu trasována stávajícími přejezdy přes meze. Cesta končí až na jižním cípu bloku "Za oborou" u stávajícího sjezdu S6. Tento sjezd se nachází z části již mimo řešené území. <u>Cesta na tento sjezd v rámci PSZ není oficiálně dopravně připojena.</u> Sjezd má nevyhovující rozhledové poměry. Jestliže bude chtít řidič z tohoto sjezdu vyjíždět, je povinen si zajistit bezpečné odbočení pomocí způsobilé a náležitě poučené osoby na základě zákona o silničním provozu.</p> <p>Předpokládá se pouze nízká intenzita dopravy. Cesta bude realizována jako kolejová, s podštěrkováním.</p> <p>Během výstavby dojde v omezeném a nezbytně nutném rozsahu k probírce náletových dřevin v trase cesty.</p> <p>Při realizaci cesty je nutno respektovat inženýrské sítě: elektro NN nadzemní</p> <p>Výškové řešení - nejvyšší sklon: +17.5 % (KM 0.380-0.450).</p> <p>Směrové řešení - nejmenší poloměr směr. oblouku: R13 m.</p> <p>Vztah k chráněným složkám přírody:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- dotčené VKP "ze zákona" – les (v ochranném pásmu).</li><li>- dotčené prvky ÚSES – lokální biokoridor LBK45 - křížení. Stavba neohrozí funkci biokoridoru.</li><li>- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: evidovaná lokalita ochrany ŽP "Meze u Komárovic". Konstrukce cesty je navržena přírodě blízkým způsobem.</li></ul> <p>Vliv stavby na životní prostředí:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí. Negativní vlivy stavby budou pouze přechodného charakteru, po dobu provádění stavby.</li></ul>				
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:				
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA, kolejová s podštěrkováním			
Kryt:	Travní			
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon vozovky povrchu.			
Ozelenění:	Probírka náletové zeleně v nezbytném rozsahu.			
Doplňková fce:	Není.			
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):				
Objekty:	Nejsou.			
Tech. infra:	Elektro NN nadzemní - souběh (KM 0.530-0.570), křížení (KM 1.140)			
Napojení:	Polní cesta VC3-R.			
Zpracována dokumentace technického řešení:	Ne.			
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:	Ne.			
Posouzení únosnosti podloží:	Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.			

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC14	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.0/20	Délka 250 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	"Na zádi"		
Nově navržená travní cesta odbočuje ze silnice II/404 a vede zemědělským blokem "Na zádi".			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: -3 % (KM 0.120-KÚ).			
Směrové řešení - cesta vede směrově v přímé.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – nejsou.			
- dotčené prvky ÚSES – nejsou			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Sdělovací vedení podzemní - křížení (ZÚ).		
Napojení:	Silnice II/404 - stávající sjezd.		
Zpracována dokumentace technického řešení: Ne.			
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení: Ne.			
Posouzení únosnosti podloží: Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.			

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC15	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka 360 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	"Valdek"		
Nově navržená travní cesta odbočuje ze silnice II/404 a vede souběžně s ní blokem u lokality "Valdek".			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: -6 % (KM 0.260-0.300).			
Směrové řešení - nejmenší poloměr směrového oblouku: R13m.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – les (ochranné pásmo).			
- dotčené prvky ÚSES – IP2 (stromořadí podél silnice, cesta vede za stromy v louce, IP je respektován).			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Silnice II/404 - stávající sjezd k rekonstrukci.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		ANO (sjezd S16).	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC16	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka 98 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Severovýchodně od letiště		
Nově navržená travní cesta odbočuje ze silnice II/404 a vede souběžně s ní.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: +6 % (KM 0.065-KÚ).			
Směrové řešení - nejmenší poloměr směrového oblouku: R13m.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – nejsou.			
- dotčené prvky ÚSES – LBK43 (cesta vede celou trasou uvnitř biokoridoru; jedná se o travní neinvestiční cestu, nebude mít negativní vliv na biokoridor).			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Sdělovací vedení podzemní - souběh v celé trase.		
Napojení:	Silnice II/404 - stávající sjezd.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC17	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka 290 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Severovýchodně od letiště		
Nově navržená travní cesta odbočuje z cesty HC1-R a vede jihovýchodním směrem po rozhraní bloků.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků. Cesta vede v trase historické, nyní zaniklé cesty, zarostlé náletem. Pro obnovení cesty bude potřeba nálet odstranit a provést nezbytné terénní urovnávky.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: -12 % (KM 0.200-KÚ).			
Směrové řešení - cesta vede téměř v přímé.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – les (ochranné pásmo).			
- dotčené prvky ÚSES – LBK43 (cesta vede celou trasou uvnitř biokoridoru; obnovení historické cesty bude mít příznivý vliv na krajinný ráz).			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta HC1-R.		
Zpracována dokumentace technického řešení:	Ne.		
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:	Ne.		
Posouzení únosnosti podloží:	Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.		

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ				
DC18	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka	624 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty	
Umístění (lokalita):	Severně od letiště			
Nově navržená travní cesta vede od cesty VC5-R okolo severního okraje letiště a dále zemědělskou krajinou.				
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.				
Výškové řešení - nejvyšší sklon: -6 % (KM 0.250-0.400).				
Směrové řešení - nejmenší poloměr směrového oblouku: R13m.				
Vztah k chráněným složkám přírody:				
- dotčené VKP "ze zákona" – les (ochranné pásmo).				
- dotčené prvky ÚSES – nejsou.				
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.				
Vliv stavby na životní prostředí:				
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.				
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:				
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná			
Kryt:	Travní			
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.			
Ozelenění:	Nenavrhuje se.			
Doplňková fce:	Není.			
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):				
Objekty:	Nejsou.			
Tech. infra:	Není.			
Napojení:	Polní cesta VC5-R.			
Zpracována dokumentace technického řešení: Ne.				
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení: Ne.				
Posouzení únosnosti podloží: Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.				

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC19	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka 418 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Podél jižního okraje letiště		
Nově navržená travní cesta vede od cesty VC5-R okolo jižního okraje letiště.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: -2 % (KM 0.150-0.250).			
Směrové řešení - nejmenší poloměr směrového oblouku: R13m.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – nejsou.			
- dotčené prvky ÚSES – nejsou.			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta VC5-R.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	



POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC20	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka 140 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Východně od sídla Komárovice		
Nově navržená travní cesta vede od cesty HC2-R jižním směrem dolů k rybníku.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
V úseku cesty KM cca 0.090 bude potřeba provést terénní urovnávky pro překonání meze.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: -11 % (KM ZÚ-KM 0.090).			
Směrové řešení - nejmenší poloměr směrového oblouku: R13m.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – rybník (okrajově).			
- dotčené prvky ÚSES – nejsou.			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta HC2-R.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC21	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.0/20	Délka 185 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Východní část řešeného území		
Nově navržená travní cesta vede od cesty HC2-R severním směrem k lesu.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: -9 % (KM 0.100-KÚ).			
Směrové řešení - cesta vede směrově v přímé.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – les (ochranné pásmo).			
- dotčené prvky ÚSES – nejsou.			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta HC2-R.		
Zpracována dokumentace technického řešení:	Ne.		
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:	Ne.		
Posouzení únosnosti podloží:	Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.		

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC22	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.0/20	Délka 365 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Jihovýchodní část řešeného území		
Nově navržená cesta vede od cesty VC3-R jihovýchodním směrem nejprve prolukou v lesních pozemcích vyšetřenu v pozemcích v obvodu KoPÚ neřešených dle §2 a dále mimo les loukou.			
Jedná se o lesní a travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Šířka proluky v lese nedosahuje v nejužším místě ani 3.5m, nevyhoví proto jiné kategorii než P 3.0/20.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: -13 % (ZÚ - KM 0.100).			
Směrové řešení - nejmenší poloměr směrového oblouku: R20m.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – les.			
- dotčené prvky ÚSES – LBK 25.			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Nezpevněný, travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta VC3-R.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC23	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.0/20	Délka 455 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Jihovýchodní část řešeného území - "Široká louka"		
Nově navržená travní cesta vede od brodu B2 na jižním konci cesty VC3 jižním směrem.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - minimální podélný sklon. Směrové řešení - nejmenší poloměr směrového oblouku: R13m. Vztah k chráněným složkám přírody: - dotčené VKP "ze zákona" – les (ochranné pásmo), vodní tok, údolní niva. - dotčené prvky ÚSES – LBK 4. - dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou. Vliv stavby na životní prostředí: - Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Brod B2 (ZÚ).		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta VC3-R - přímé pokračování od brodu B2.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC24	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.0/20	Délka 80 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Jihovýchodní část řešeného území - "Široká louka"		
Nově navržená travní cesta vede od cesty DC23 severozápadním směrem, končí na hraně obvodu KoPÚ.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - minimální podélný sklon. Směrové řešení - cesta vede směrově v přímé. Vztah k chráněným složkám přírody: - dotčené VKP "ze zákona" – les (ochranné pásmo), údolní niva. - dotčené prvky ÚSES – nejsou. - dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou. Vliv stavby na životní prostředí: - Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta DC23.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC25	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka 190 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Jihovýchodní část řešeného území - "Za kouty"		
Nově navržená travní cesta vede od cesty VC11 severozápadním směrem.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: +5,5 % (celý úsek cesty).			
Směrové řešení - vesta vede směrově v přímé.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – les (ochranné pásmo).			
- dotčené prvky ÚSES – nejsou.			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Polní cesta VC11.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC26	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka 92 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Jihozápadní část území		
Nově navržená travní cesta odbočuje z místní komunikace vedoucí k Uhřinovicím ("MK 1") a vede souběžně s ní.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: +5,5 % (celý úsek cesty).			
Směrové řešení - vesta vede směrově v přímé.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – nejsou.			
- dotčené prvky ÚSES – nejsou.			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Místní komunikace MK1 - stávající sjezd k rekonstrukci.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		ANO (Sjezd S1).	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	

POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC27	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka 210 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Jihozápadní část území		
Nově navržená travní cesta odbočuje z místní komunikace vedoucí k Uhřinovicím ("MK 1") a vede souběžně s ní.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: +6 % (celý úsek cesty).			
Směrové řešení - nejmenší poloměr směrového oblouku: R50m.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – nejsou.			
- dotčené prvky ÚSES – LBK45.			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Není.		
Napojení:	Místní komunikace MK1 - nově navržený sjezd.		
Zpracována dokumentace technického řešení:		Ne.	
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		ANO.	
Posouzení únosnosti podloží:		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	



POLNÍ CESTY - PODROBNÝ PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ			
DC28	NOVÁ TRAVNÍ	DPC P 3.5/20	Délka 320 m
Označ. ve výkresu	Návrhové opatření	Kategorie cesty	Vybrané parametry cesty
Umístění (lokalita):	Západní část území		
Nově navržená travní cesta odbočuje z místní komunikace vedoucí k Přísece ("MK 2") a vede severovýchodním směrem.			
Jedná se o travní nezpevněnou cestu, určenou ke zpřístupnění přilehlých nově navržených pozemků.			
Výškové řešení - nejvyšší sklon: +5,5 % (ZÚ - KM 0.200).			
Směrové řešení - nejmenší poloměr směrového oblouku: R80m.			
Vztah k chráněným složkám přírody:			
- dotčené VKP "ze zákona" – nejsou.			
- dotčené prvky ÚSES – IP1 (vede podél MK1, v úseku sjezdu na cestu zeleň chybí, není potřeba nic kácet)			
- dotčené prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb: nejsou.			
Vliv stavby na životní prostředí:			
- Polní cesta nepoškodí krajinný ráz ani životní prostředí.			
NAVRŽENÁ OPATŘENÍ - REKAPITULACE:			
Konstrukce:	TRAVNÍ CESTA nezpevněná		
Kryt:	Travní		
Odvodnění:	Podélný a příčný sklon povrchu vozovky.		
Ozelenění:	Nenavrhuje se.		
Doplňková fce:	Není.		
OBJEKTY V TRASE, KŘÍŽENÍ SE ZAŘÍZ. TECH. INFRASTRUKTURY, NAPOJENÍ NA SILNICE (staničení orientační, pro zpřesnění viz DTR):			
Objekty:	Nejsou.		
Tech. infra:	Elektro vedení VN nadzemní - křížení (KM 0.040), VVN nadzemní - křížení (0.250).		
Napojení:	Místní komunikace MK2 - nově navržený sjezd.		
Zpracována dokumentace technického řešení:			
Zpracována dokumentace pro dopravní připojení:		Ne.	
Posouzení únosnosti podloží:		ANO.	
		Vyhovující pro nízkou intenzitu dopravy.	

**Vysvětlivky:**

ZÚ = začátek úpravy; KÚ = konec úpravy

**Všeobecné informace:****SKLONOVÉ A SMĚROVÉ POMĚRY CEST**

Sklonové a směrové poměry polních cest jsou zřejmé z výkresu PSZ.

**ODVODNĚNÍ POLNÍCH CEST**

Je-li u popisu polní cesty v předchozí kapitole uveden způsob odvodnění "Nenavrhuje se", znamená to, že těleso není ohroženo působením vod a cesta neovlivní negativně povrchový odtok. Těleso cesty bude realizováno v co největší možné míře v rovině s terénem, počítá se s pozvolným rozlivem stékajících povrchových vod vlivem příčného sklonu koruny vozovky v mírných údolnicích zemědělské krajiny. Alternativně lze v projektové dokumentaci cesty specifikovat i jiný druh odvodnění, který nemá vliv na šířkový zábor tělesa cesty - např. příčné žlábkové svedení na terén či vsakovací drenáž.

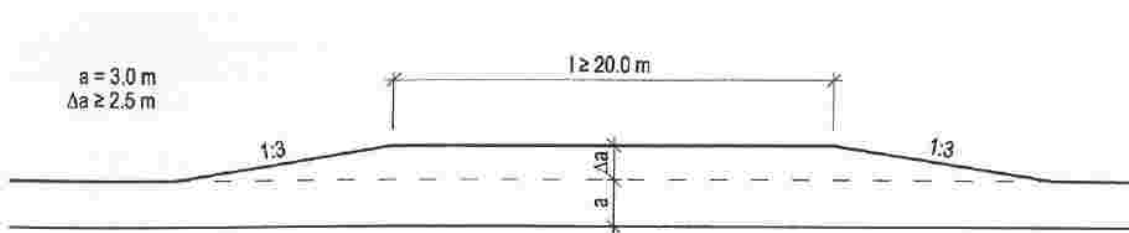
**DOPLŇKOVÉ POLNÍ CESTY**

Cestní síť bude podle potřeb návrhu nového uspořádání pozemků doplněna o doplňkové polní cesty. Tyto polní cesty naváží na navrženou kostru cestní sítě a budou plnit funkci zpřístupnění pozemků. Doplňkové polní cesty budou navrženy v kategorii DPC 3.0/20, resp. DPC 3.5/20 povrch travní.

**VÝHYBNY**

Mapa PSZ uvádí orientační umístění výhyben, především na hlavních polních cestách. V ostatních případech jsou výhybny na polních cestách navrženy podle potřeby v místech sjezdů s tím, že sjezdy budou za tímto účelem vhodně upraveny - toto bude specifikováno v projektové dokumentaci jednotlivých staveb.

Vzorové schéma výhybny na polní cestě:

**SJEZDY**

Jednotlivé sjezdy z polních cest budou zakresleny v aktualizované verzi PSZ, kdy již bude známo nově navrhované uspořádání pozemků, které budou těmito sjezdy zpřístupněny.

**ROZTROUŠENÁ VÝSADBA ZELENĚ**

Návrhem roztroušené výsadby doprovodné zeleně u polních cest se rozumí výsadba provedená ve vhodných místech ve volné šíři pozemku cesty, která budou specifikována v projektové dokumentaci staveb. Nejedná se souvislé stromořadí, přesto má roztroušená zeleň pozitivní přínos krajinný a ekostabilizační.

## STABILIZACE PODLOŽÍ

V rámci výstavby polních cest navrhujeme provést sanaci (stabilizaci) podloží dle technologie specifikované v prováděcí dokumentaci stavby. Toto opatření nemá vliv na potřebný zábor půdy. Stabilizace podloží může podle podmínek zahrnovat i odvodnění pláně drenáží nad rámec odvodnění specifikovaného v popisu opatření u jednotlivých polních cest.

V rámci výstavby polních cest navrhujeme provést rekonstrukci stávajícího systematického odvodnění přilehlých pozemků v potřebné šíři. Tím budou vytvořeny podmínky pro racionální zpřístupnění pozemků přilehlých k navrhované polní cestě.

Drény melioračního detailu budou při zemních pracích podchyceny podélným drénem vedeným souběžně s tělesem cesty. Alternativně lze provést krytí drénů chráničkami pod zemní plání cesty. Výsadba doprovodné zeleně podél polních cest bude provedena tak, aby dřeviny svým kořenovým systémem nenarušily funkci melioračního detailu. Polohu mapových značek doprovodné zeleně ve výkresové části PSZ je přitom nutno chápat pouze schematicky.

## NAPOJENÍ POLNÍCH CEST NA SILNICE

Napojení polních cest na silnice bude při realizaci řešeno stávajícími či rekonstruovanými sjezdy, které budou provedeny s asfaltovým krytem o minimální délce 30 m od tohoto napojení. V samotném místě napojení bude provedena výdlažba o délce 2 m. Strany připojení budou osazeny červenými směrovými sloupky. Tyto sloupky upozorňují řidiče na místa, kde se na silnici připojuje lesní či polní cesta.

## NÁVRHOVÁ RYCHLOST

Je-li poloměr směrového oblouku polní cesty menší než 25m, jedná se o odůvodněný případ a návrhová rychlost se v tomto úseku snižuje na 20 km/h.

## TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

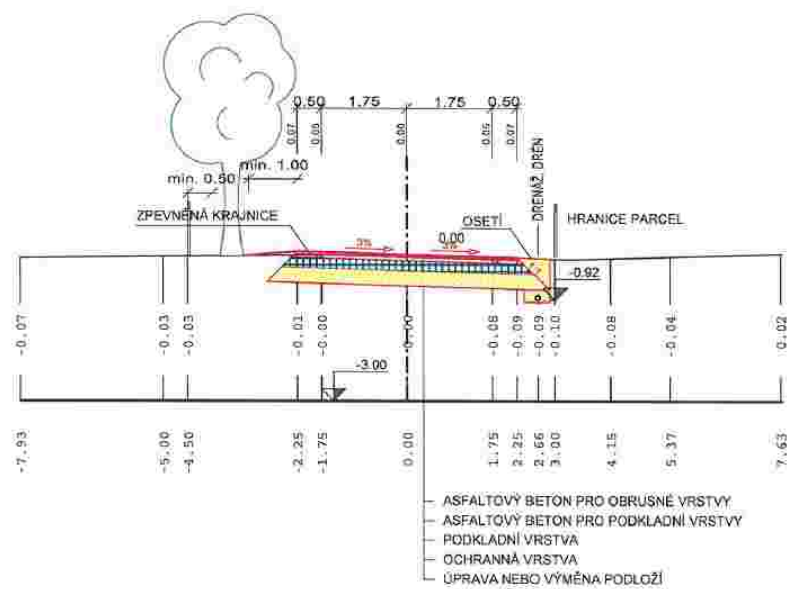
Trasy vedení tech. infrastruktury zakreslené ve výkresové dokumentaci PSZ a jejich popis (např. staničení) v této technické zprávě mají pouze informativní a orientační charakter. Jsou zakresleny pouze ty sítě, jejichž správci či vlastníci reagovali na výzvu a obeslali zpracovatele KoPÚ či pozemkový úřad svým vyjádřením. Při přípravě projektové dokumentace stavby je potřeba zjistit aktuální průběhy všech vedení a zajistit vyjádření a souhlas správců sítí a přesné vytyčení v terénu.

Veškeré prvky v mapové dokumentaci PSZ jsou zakresleny pouze schematicky pro maximální přehlednost pro širokou veřejnost přistupující k dokumentaci PSZ.

## VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY

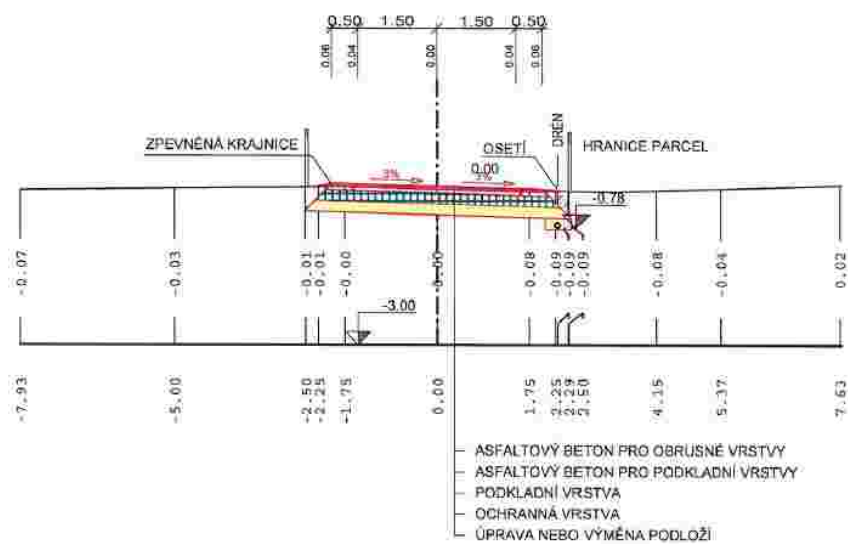
Vzorové příčné řezy vybraných kategorií polních cest **následují na další straně**. Jedná se o ilustrační uspořádání, způsob odvodnění a výsadby doprovodné zeleně je uveden v popisu jednotlivých polních cest.

VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ  
KATEGORIE P 4,5/30 - jednopruhová M 1:100

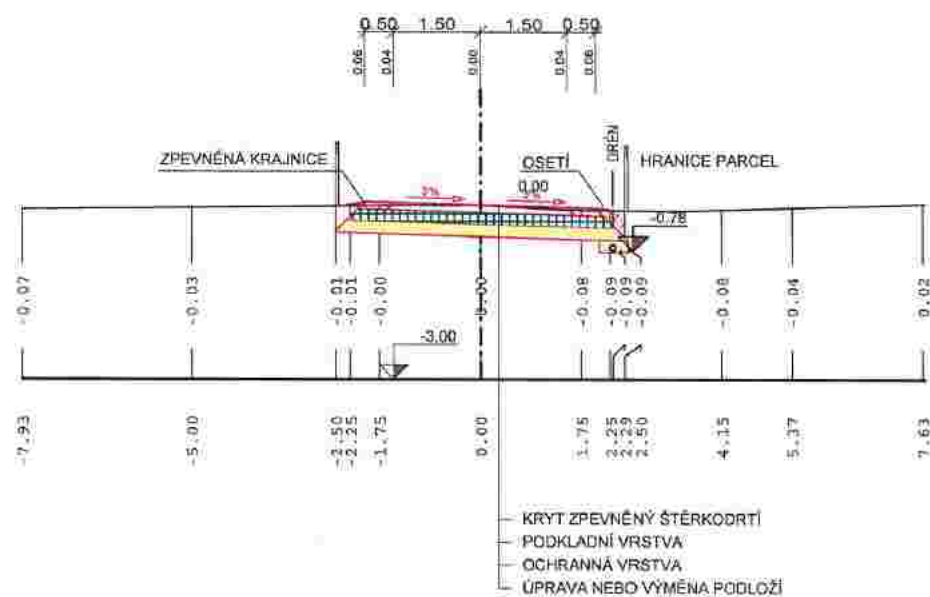


## VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ

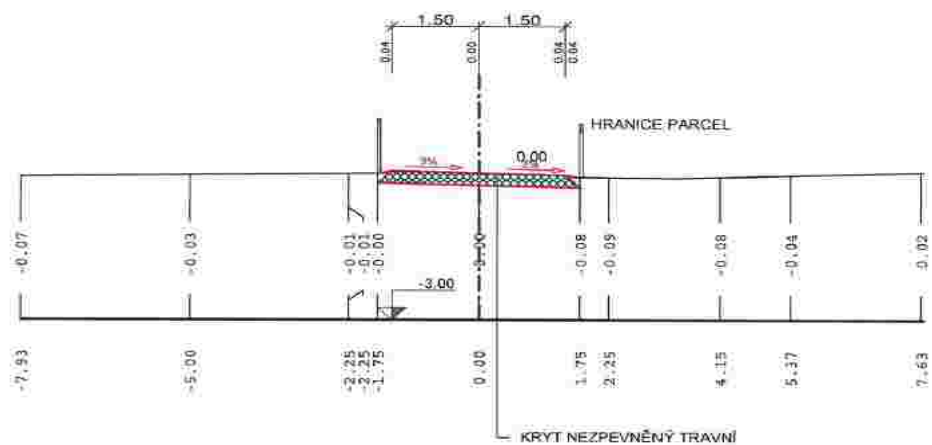
KATEGORIE P 4,0/20 - jednopruhová - ASFALTOVÝ KRYT M 1:100



VZOROVÝ PŘÍČNÝ ŘEZ  
KATEGORIE P 4,0/20 - jednopruhová - ŠTĚRKOVÝ KRYT M 1:100

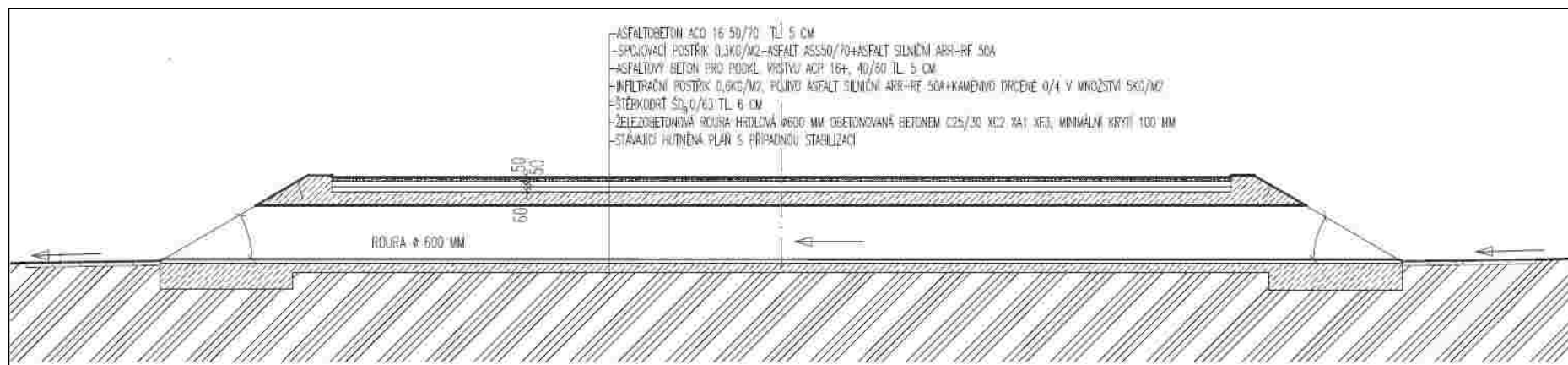


## KATEGORIE P 3,0/20 - jednopruhová - NEZPEVNĚNÝ KRYT M 1:100

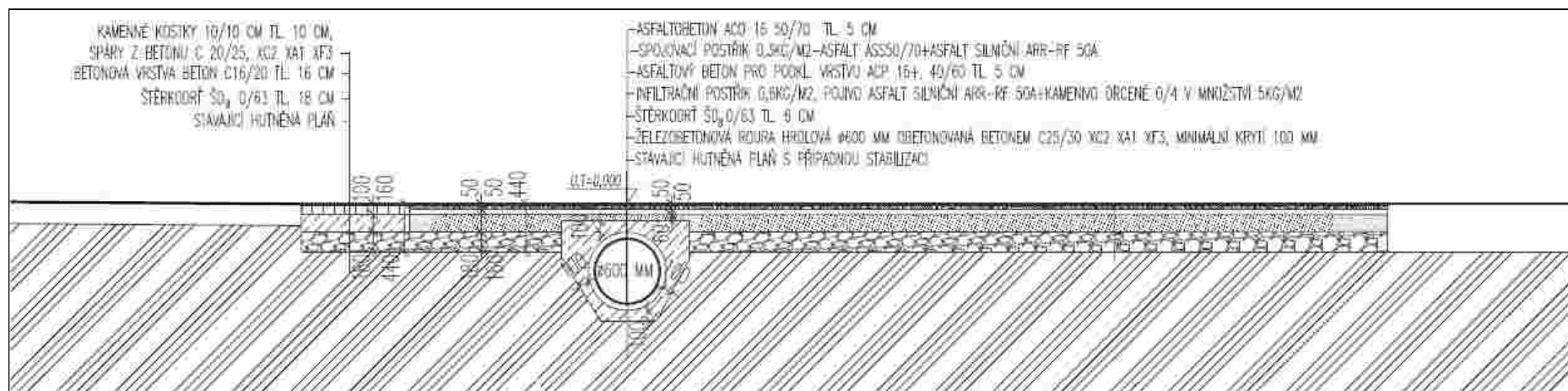


## VZOROVÉ PŘÍČNÉ ŘEZY PROPUSTKU

1) PROPUSTEK BETONOVÝ TRUBNÍ - ŘEZ ROVINOU ROVNOBĚŽNOU S OSOU ROURY:



2) PROPUSTEK BETONOVÝ TRUBNÍ - ŘEZ ROVINOU KOLMOU NA OSU ROURY:





### 7.A.2.3 OBJEKTY NA POLNÍ CESTNÍ SÍTI

#### Navržené svodné příkopy na polní cestní síti

##### Přehled objektů na polní cestní síti – **PODÉLNÉ SVODNÉ PŘÍKOPY** stávající a nově navržené:

Označení	Popis
C3_SP1	Stávající podélný příkop podél cesty VC3-R. Návrh pročištění v rámci rekonstrukce cesty VC3-R. V současném stavu je příkop zaústěn volně na louku v lokalitě "U obory", kde se vlivem relativně vysokého podélného spádu tvoří výmoly. Zde je navržen svodný průleh PRU_SV 1, do kterého bude příkop zaústěn.
C2_SP1	Stávající podélný příkop podél cesty HC2-R. Návrh zatrubnění a zaústění do vsakovacího drénu.

##### Přehled objektů na polní cestní síti – **MOSTY**:

Označení	Popis
-	Žádné mostky se nenacházejí.

##### Přehled objektů na polní cestní síti – **PROPUSTKY** stávající a nově navržené:

Označení	Popis
P1	Propustek stávající DN400 v neřešených pozemcích. Bude ponechán stav.
P2	Propustek stávající pod cestou VC3-R, který převádí stávající podélný příkop cesty C3_SP1. Návrh rekonstrukce propustku v rámci realizace rekonstrukce cesty VC3-R. Navržené parametry: truba betonová kruhová DN600, délka 6m, podél sklon 2%.

Opravy, rekonstrukce a novostavby propustků budou provedeny se šikmými čely pro bezpečnost dopravy, nejlépe se slonem čela 1:2 (výška:délka).

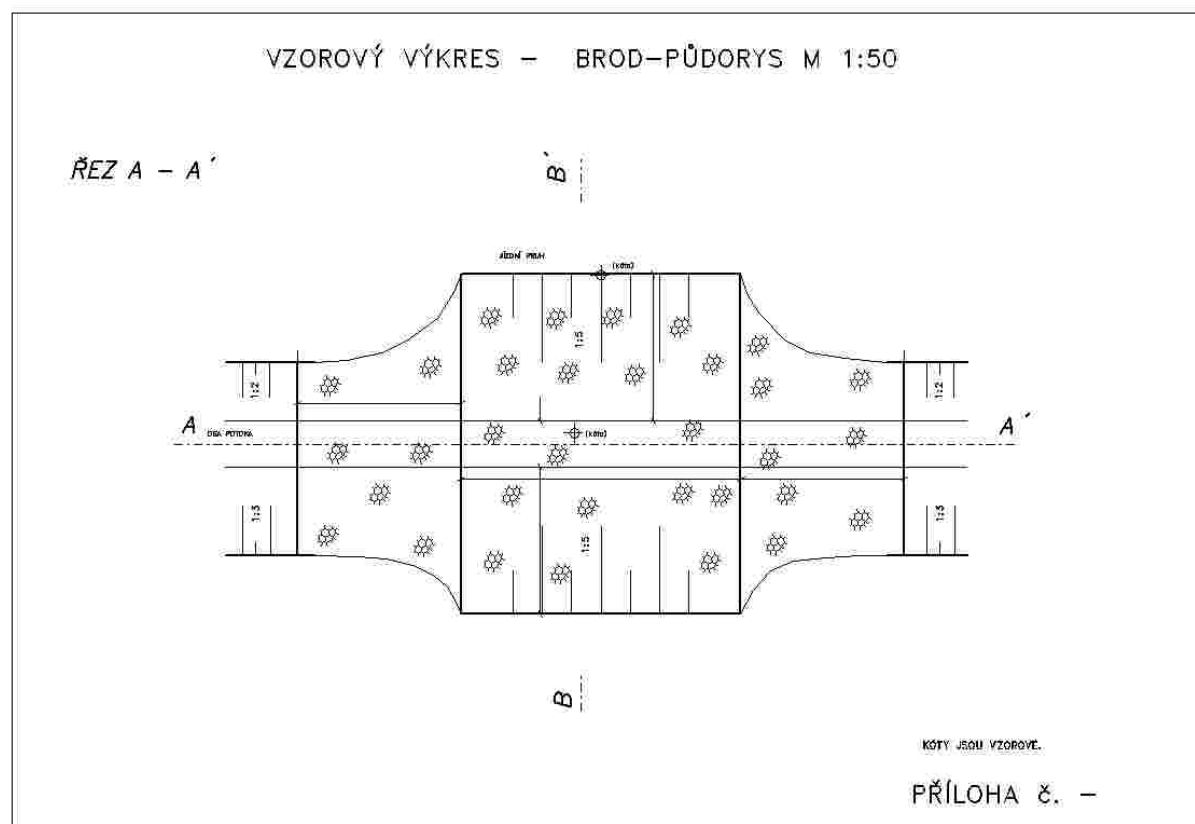
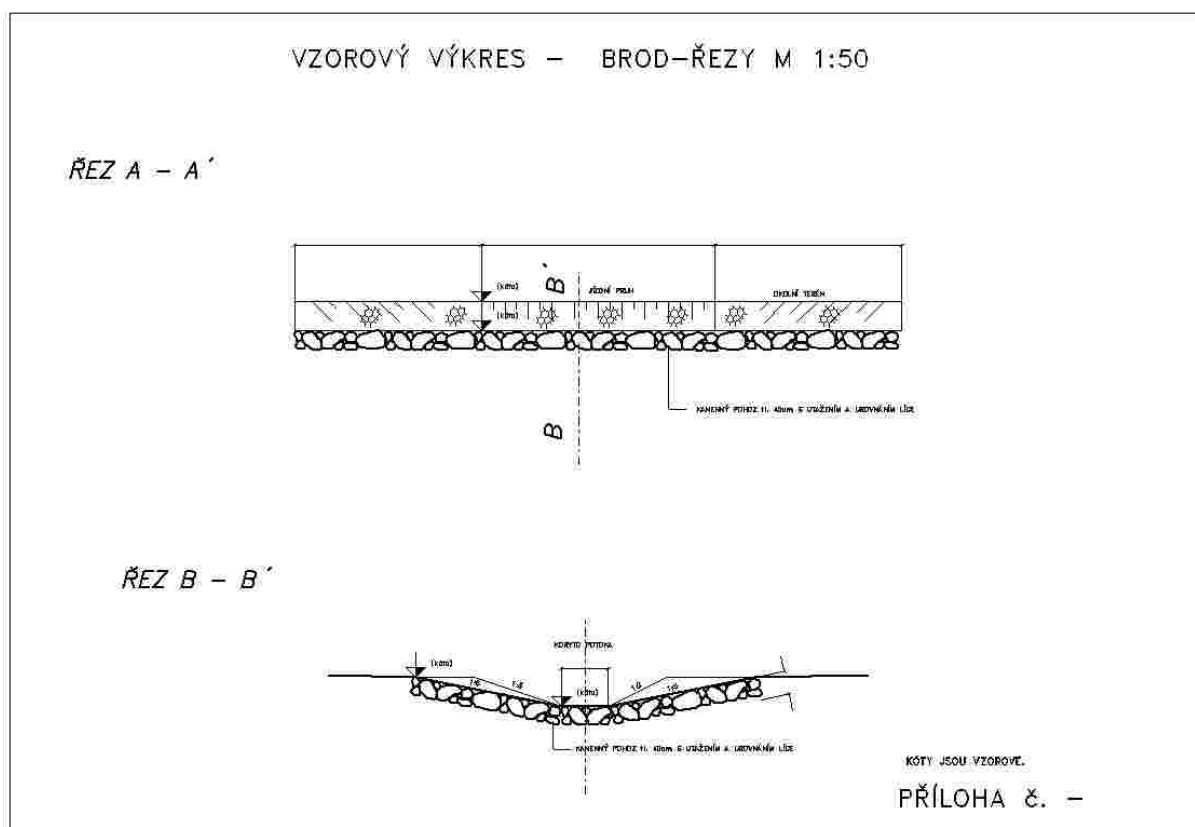
Propustky stávající a navržené mimo cestní síť:

P3, P4 Dvojice propustků pod silnicí II/404 DN600 v dobrém technickém stavu. Bude ponechán stav.

##### Přehled objektů na polní cestní síti – **BRODY**:

Označení	Popis
B1	Stávající brod přes Brtnici. Návrh kompletní rekonstrukce a zpevnění brodu. Brod bude zpevněn kamenným pohozem o tloušťce 400mm s utažením a urovnáním líce, v šíři jízdního pruhu 4 m, podélný sklon bude optimálně 1:5. Náklady na realizaci (odborný odhad, rok 2017): 200tis Kč.
B2	Stávající brod přes Brtnici. Návrh kompletní rekonstrukce a zpevnění brodu. Brod bude zpevněn kamenným pohozem o tloušťce 400mm s utažením a urovnáním líce, v šíři jízdního pruhu 4 m, podélný sklon bude optimálně 1:5. Náklady na realizaci (odborný odhad, rok 2017): 200tis Kč.

VZOROVÉ VÝKRESY BRODU:



**Přehled objektů na polní cestní síti – HOSPODÁŘSKÉ SJEZDY**

Označení	Popis
C2_S1	Stávající sjezd bez propustku do zemědělského bloku. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C2_S2	Stávající sjezd bez propustku do zemědělského bloku. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C3_S1	Stávající sjezd bez propustku do zemědělského bloku. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C3_S2	Stávající sjezd bez propustku do přílehlého sadu. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C3_S3	Stávající sjezd bez propustku do zemědělského bloku. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku. Sjezd bude rozšířen, čímž vznikne výhybna V10 na cestě VC3-R.
C3_S4	Stávající sjezd bez propustku do zemědělského bloku. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C3_S5	Stávající sjezd bez propustku do zemědělského bloku. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C3_S6	Nově navržený sjezd pro připojení doplňkové cesty DC13. Sjezd bude rozšířen, čímž vznikne výhybna V9 na cestě VC3-R.
C4_S1	Stávající sjezd bez propustku na přílehlou cestu v intravilánu. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C4_S2	Stávající sjezd bez propustku do přílehlého sadu. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C4_S3	Stávající sjezd bez propustku do přílehlého sadu. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C9_S1	Stávající sjezd bez propustku do zemědělského bloku. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C9_S2	Stávající sjezd bez propustku do zemědělského bloku. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C9_S3	Stávající sjezd bez propustku do zemědělského bloku. Stav vyhovující pro zemědělskou techniku.
C10_S1	Stávající sjezd bez propustku na nebezpečnou lesní cestu. Stav vyhovující pro zemědělskou/lesní techniku.

**Všechny stávající hospodářské sjezdy z polních cest se navrhuje k rekonstrukci v rámci rekonstrukce polních cest.**

**Nově navržené hospodářské sjezdy z polních cest:**

V návaznosti na návrh nového uspořádání pozemků jsou na polních cestách navrženy sjezdy tak, aby bylo možné sjíždět na nově navržené pozemky. Jedná se o návrh orientační, neboť jednotlivé pozemky lze obecně zpřístupnit pomocí více kombinací polohy sjezdů. V rámci přípravy projektové dokumentace je samozřejmě možné navrhnout sjezdy v jiných místech, například v návaznosti na aktuální zemědělské uživatelské bloky a potřeby zemědělské dopravy v době realizace cest. Tyto podmínky nelze v současné době předvídat. Toto se netýká nově navržených sjezdů, které budou sloužit ke sjíždění na navržené doplňkové travní cesty. Tyto sjezdy budou realizovány v místě pozemku doplňkové cesty.

V rámci **AKTUALIZACE** PSZ dle návrhu nového uspořádání pozemků byly navrženy nové sjezdy na polních cestách tak, aby bylo možné sjíždět na nově navržené pozemky nebo travní doplňkové polní cesty:

C1\_S1 - S13

C2\_S3 - S18

C3\_S7 - S27

C4\_S4 - S11

C5\_S1 - S5

C8\_S1

C9\_S4 - S12

C10\_S2, S3

C11\_S1

**Přehled objektů – HOSPODÁŘSKÉ SJEZDY ze silnic a místních komunikací - NOVĚ NAVRŽENÉ a K REKONSTRUKCI:**

Označení	Popis
S1	Stávající sjezd z místní komunikace Uhřínovice-Komárovice navržený k rekonstrukci s propustkem DN600. Rozhledové poměry posouzeny. Důvodem návrhu rekonstrukce je předpoklad návrhu doplňkové polní cesty pro zpřístupnění pozemků v rámci návrhu nového uspořádání pozemků.
S8	Stávající sjezd ze silnice II/404 navržený k rekonstrukci krytu v rámci rekonstrukce cesty HC8-R. Rozhledové poměry posouzeny.
S9	Stávající sjezd ze silnice II/404 navržený k celkové rekonstrukci bez propustku (není zde příkop) pro připojení polní cesty VC9. Rozhledové poměry posouzeny.
S11	Stávající sjezd ze silnice II/404 navržený k celkové rekonstrukci bez propustku (není zde příkop) pro připojení polní cesty HC1-R. Rozhledové poměry posouzeny.
S16	Stávající sjezd ze silnice II/404 navržený k celkové rekonstrukci bez propustku (není zde příkop). Rozhledové poměry posouzeny. Důvodem návrhu rekonstrukce je předpoklad návrhu doplňkové polní cesty pro zpřístupnění pozemků v rámci návrhu nového uspořádání pozemků.
S18	Stávající sjezd ze silnice III/4045 s propustkem DN 600 bez návrhu investičních opatření. Je navrženo osazení dopravními sloupky Z11. Rozhledové poměry posouzeny. Důvodem řešení dopravního připojení v rámci PSZ je předpoklad návrhu doplňkové polní cesty pro zpřístupnění pozemků v rámci návrhu nového uspořádání pozemků.
S20	Nově navržený sjezd z místní komunikace k Uhřínovicím ("MK 1") pro napojení doplňkové travní cesty DC27.
S21	Nově navržený sjezd z místní komunikace k Přísece ("MK 2") pro napojení doplňkové travní cesty DC28.

Nově navrhované sjezdy a sjezdy stávající navržené k rekonstrukci jsou v Mapě PSZ vyznačeny červeně.

Další **stávající sjezdy** ze silnic a místních komunikací jsou vyznačeny černě a nejsou dále řešeny v rámci PSZ.

Stávající stav těchto sjezdů v zemědělské krajině je vyhovující pro zemědělskou či lesní techniku. Připomínáme všeobecnou povinnost řidiče, že pokud chce ze sjezdu vyjízďet na komunikaci a nemá dostatečný rozhled, je povinen si zajistit bezpečné odbočení pomocí způsobitelné a náležitě poučené osoby na základě zákona o silničním provozu.

## VÝPOČET KAPACITY NAVRHOVANÝCH VODOHOSPODÁŘSKÝCH PRVKŮ NA CESTNÍ SÍTI

\*\*\*\*\*

**PODÉLNÝ SVODNÝ PŘÍKOP C2\_SP1**

VÝPOČET KULMINAČNÍHO PRŮTOKU – SRÁŽKODTOK. MODEL/CN:

Uzávěrový profil: Konec příkopu

Plocha povodí: 4,7 ha

Průměrné CN: 81

Doba zdržení: 0,353 h

--

N-LETOST: 20letá voda

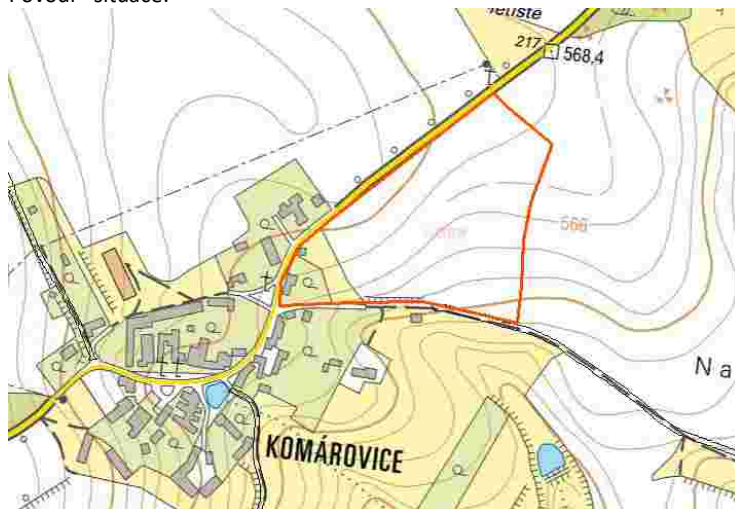
Max. 24-h úhrn srážky: 65 mm (Brtnice, 20-letý)

Výška přímého odtoku: 25,01 mm

Objem přímého odtoku: 1175,54 m<sup>3</sup>Kulminační průtok  $Q_{pH20} = 0,29 \text{ m}^3/\text{s}$ 

--

Povodí - situace:



## VÝPOČET PRŮTOKU V PROFILU:

Stávající profil: příkop trojúhelníkový profil, sklon svahů 1:1, hloubka 1m, zpevnění travním osemem, podél sklon 3.5 %

Kapacita průtoku (Chézyho rovnice):  $Q_k = 2,25 \text{ m}^3/\text{s}$  $Q_k > Q_{pH20} \Rightarrow$  PROFIL JE DOSTAČUJÍCÍ PRO DVACETILETOU VODU

Výpočet nutnosti opevnění:

Střední průtočná rychlost... 2,52 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 120,12 Pa

**NEVYHOVUJE PRO PRŮTOK 20-LETÉ VODY****Vyhoví zpevnění polovegetačními tvárnicemi** - max. tang. napětí 180 Pa

## VÝPOČET KAPACITY NAVRHOVANÝCH VODOHOSPODÁŘSKÝCH PRVKŮ NA CESTNÍ SÍTI

\*\*\*\*\*

**PODÉLNÝ SVODNÝ PŘÍKOP C3\_SP1, PROPUSTEK P2**

VÝPOČET KULMINAČNÍHO PRŮTOKU – SRÁŽKODTOK. MODEL/CN:

Uzávěrový profil: Konec příkopu

Plocha povodí: 15,10 ha

Průměrné CN: 77,65

Doba zdržení: 0,343 h

--

N-LETOST: 20letá voda

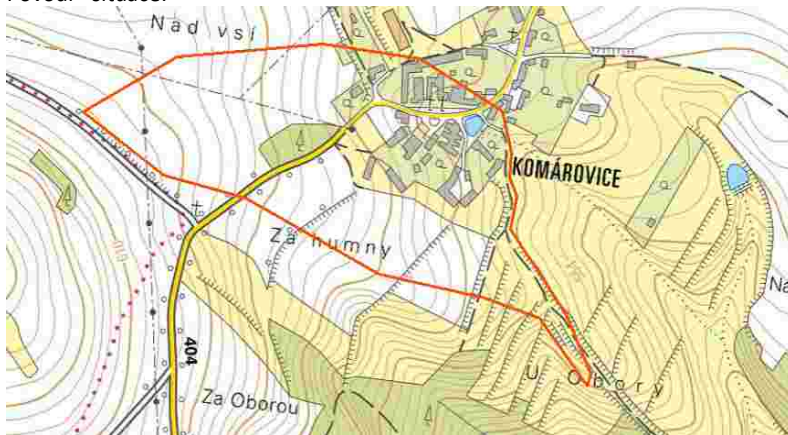
Max. 24-h úhrn srážky: 65 mm (Brtnice, 20-letý)

Výška přímého odtoku: 20,55 mm

Objem přímého odtoku: 3103,43 m<sup>3</sup>Kulminační průtok  $Q_{pH20} = 0,76 \text{ m}^3/\text{s}$ 

--

Povodí - situace:



## VÝPOČET PRŮTOKU V PROFILU:

Stávající profil: příkop trojúhelníkový profil, sklon svahů 1:1, hloubka 1m, zpevnění travním osemem, podél sklon 2.5 %

Kapacita průtoku (Chézyho rovnice):  $Q_k = 0,80 \text{ m}^3/\text{s}$  $Q_k > Q_{pH20} \Rightarrow$  PROFIL JE DOSTAČUJÍCÍ PRO DVACETILETOU VODU

Výpočet nutnosti opevnění:

Střední průtočná rychlost... 1,64 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 61,29 Pa

**VYHOVUJE PRO PRŮTOK 20-LETÉ VODY**

## PROPUSTEK P2:

VÝPOČET PRŮTOKU V PROFILU:

Stávající profil: truba betonová kruhová světlost DN 400, podél. sklon 2%

Kapacita průtoku (hydrotechnické tabulky):  $Q_k = 0,277 \text{ m}^3/\text{s}$  $Q_k < Q_{pH20} \Rightarrow$  PROFIL JE NEDOSTAČUJÍCÍ PRO DVACETILETOU VODUNavržený profil: truba betonová kruhová světlost **DN 600**, podél. sklon 2%Kapacita průtoku (hydrotechnické tabulky):  $Q_k = 0,816 \text{ m}^3/\text{s}$  $Q_k > Q_{pH20} \Rightarrow$  PROFIL JE DOSTAČUJÍCÍ PRO DVACETILETOU VODU

Posouzení možnosti zaústění povrchové stékající vody z úseku polní cesty VC4-R do stávající kanalizační vpusti u sjezdu ze silnice II/404:

\*\*\*\*\*

Výpočet netlakového proudění v potrubí -- dešťová kanalizace Komárove

Profil číslo a plnění		1	
Vnitřní průměr	D	400	mm
Sklon (dna)	I	43	‰
Drsnost potrubí	n	0,0139	--
Drsnost potrubí	k	2,25	mm
Teplota vody	t	10	°C
Kapacitní průtok	Qk	367	l/s
Kapacitní rychlost	vk	3,27	m/s

Výpočet odtoku ze svahu (dle Hrádky):

Plocha svahu, z něhož ústí odtok do kanalizačního vtoku, je 8 ha. Součástí plochy svahu je polní cesta VC4-R.

#### 1. Stávající stav - plocha svahu včetně nezpevněného úseku polní cesty VC4-R:

Komárovice - STAV																		
Bez zřetelně vyvinuté údolnice (1 svah)																		
Parametry povodí				N-leté max. průtoky Q														
Plocha povodí celkem				F	80 000	m²	částečně zalesněno, sklon 2-15%											
Sklon údolnice (průměr)				Iu		0 %	n	1	2	5	10	20	50	100	roky			
Dl. údolnice (š. svahu)				Lu		400 m	Qn	0,046	0,069	0,109	0,148	0,198	0,267	0,329	m³/s			
Sklon svahu (průměr)				Is		5 %												
Délka svahu				Ls		200 m	N-leté max. 1-denní srážk. úhrny Hs1d											
Hydrolog. skupina půd				--	B	-	44 Brtnice											
Objem retence (neovlad.)				Wr		0 m³	Hs1d	0	36,4	48,8	56,7	65	75,2	83,1	mm			
Specif. prům. roč. odtok				Qa		7,7 l/s/km²	Hs1dTp	34,4	43,6	55,7	64,7	73,7	85,3	94,3	mm			
Charakteristika povrchu																		
Využití území				část	CN	ys												
Louky (pastviny)				1	65	4												
Pole (úhor)				6	80	4												
Lesy				1	62	8												
Zastavěná plocha				0		2												
Vodní plocha				0	100	1												
Celkem / Průměr				8	76,8	4,3												
ys - Drsnost svahu (průměr) (-)																		
CN - Číslo CN křivky (-)																		

#### 2. Navržený stav - plocha svahu včetně zpevněného úseku polní cesty VC4-R:

Komárove - NÁVRH																			
Bez zřetelně vyvinuté údolnice (1 svah)																			
Parametry povodí								N-leté max. průtoky Q											
Plocha povodí celkem	F	80 000	m²					částečně zalesněno, sklon 2-15%											
Sklon údolnice (průměr)	Iu	0	%					n	1	2	5	10	20	50	100	roky			
Dl. údolnice (š. svahu)	Lu	400	m					Qn	0,056	0,084	0,132	0,181	0,241	0,325	0,401	m³/s			
Sklon svahu (průměr)	Is	5	%																
Délka svahu	Ls	200	m					N-leté max. 1-denní srážk. úhrny Hs1d											
Hydrolog. skupina půd	--	B	-					44 Brtnice											
Objem retence (neovlad.)	Wr	0	m³					Hs1d	0	36,4	48,8	56,7	65	75,2	83,1	mm			
Specif. prům. roč. odtok	Qa	7,7	l/s/km²					Hs1dTp	34,4	43,6	55,7	64,7	73,7	85,3	94,3	mm			
Charakteristika povrchu																			
Využití území	část	CN	ys																
Louky (pastviny)	0	65	4																
Pole (úhor)	6	80	4																
Lesy	1	62	8																
Zastavěná plocha	1		2																
Vodní plocha	0	100	1																
Celkem / Průměr	8	79,1	4																
ys - Drsnost svahu (průměr) (-)																			
CN - Číslo CN křivky (-)																			

Shrnutí - pro dvacetiletou vodu:

Kapacitní průtok dešťové kanalizace Qk = 367 l/s = 0.367 m<sup>3</sup>/s

20-letý průtok - stávající stav (před zpevněním polní cesty VC4-R) Q20=0.198 m<sup>3</sup>/s => stávající profil je dostatečný.

20-letý průtok - navržený stav (po zpevněním polní cesty VC4-R) Q20=0.241 m<sup>3</sup>/s => stávající profil je dostatečný.

ZÁVĚR: Povrchové stékající voda ze zpevněného úseku cesty VC4-R KM 0-0.200 lze zaústit do stávající kanalizační vpusti dešťové kanalizace pro průtoky dvacetileté vody.

---

#### 7.A.2.4 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM CESTNÍ SÍTĚ

Zařízení dotčená návrhem cestní sítě jsou pro přehlednost uvedena v tabulce v kapitole 7.A.2.5 "Souhrnné informace o cestní síti" a také v kapitole 7.A.2.2 u jednotlivých polních cest.

##### **Vyjádření správců inženýrských sítí ke stavbám:**

Vyjádření správců ke stavbám (upřesnění podmínek ochrany sítí) již ve fázi KoPÚ je doplňováno především v takových případech, kdy je důvodný předpoklad, že sdělené upřesněné podmínky ochrany sítí dotčených budoucí stavbou mohou ovlivnit parametry jejího návrhu již ve fázi KoPÚ. Především se jedná o podélné souběhy podzemních sítí pod tělesem polních cest (netýká se travních cest bez investičních opatření či cest, kde bude ponechán stav či kde je navržena pouze rekonstrukce krytu).



7.A.2.5 SOUHRNNÉ INFORMACE O CESTNÍ SÍTI

Základní parametry				Odvodnění				Objekty				Sítě infrastruktury	Výsadba zeleně	Polyfunkčnost	Přípojení na kom. Vyšších tříd	Poz. DKM, LV	DÉLKA	ZÁBOR	CENA						
				Svod. Příkopy		Stáv.vod.tok (mimo zábor)	Drenáž krytá	Příčné žlábk	Propustky, mostky		Brody		Sjezdy		Výhybny		střety	v záboru a nákladech	Vod/Eroz/Eko	Návaznost	Č. KN (LV)	m	m2	tis Kč	
Ozn.	Opatř	Kategorie	Povrch	Stáv / <b>rek</b>	Nové	/ Jiné	Nová	Nové	Stáv / <b>rek</b>	Nové	Stáv / <b>rek</b>	Nové	Stáv / <b>rek</b>	Nové	-	-	(jiné poznámky)	vedlejší k.ú., za obvod							
HC1(-R)	R,N	HPC 4.5/30	asfalt	-	-	-	C1_DR1. Zaústění do vsakovací jámy C1_VJ1.	-	-	-	-	-	C1_S1 - S13	V1, V2	koridor plynovodu K14 (záměr) - křížení (KM 0-0.020)	-	-	Silnice II/404 - stávající sjezd. Cesta pokračuje v k.ú. Střížov	1243 (10001)	795	5506	6598,5			
HC2(-R)	R, N	HPC 4.5/30	asfalt	C2_SP1, zaústěný do vsakovacího drénu C2_VJ1	-	-	C2_DR1	-	-	-	-	-	C2_S1, _S2	C2_S3 - S18	V3, V4	plošné odvodnění zem. pozemků (KM 0-0.150)	-	-	V intravilánu navazuje na místní komunikaci, za koncem cesty navazuje nezpevněná lesní cesta.	1233 (10001)	658	4888	5461,4		
VC3(-R)	R, N	VPC 4.0/20	asfalt	<b>SP1</b>	-	-	C3_DR1	ANO (v úseku od KM 0.450 do konce cesty)	-	-	<b>B2</b>	-	C3_S1, _S2, _S3, _S4, _S5	C3_S6, S7-S27	V9, V10	sdělovací vedení nadzemní - křížení (KM < 0.005). Plošné odvodnění zem. Pozemků (KM 0.080-0.300)	vyčištění stávajícího náletu v trase historické cesty. Nová výsadba.	Eko	Místní komunikace v intravilánu - přímé pokračování.	1217 (10001)	991	10139	7532,5		
VC4(-R)	R, N	VPC 3.5/20	asfalt	-	-	-	C4_DR1, C4_DR2. Zaústění do vsakovacích jam C4_VJ1, C4_VJ2.	-	-	-	-	-	C4_S1, _S2, _S3	C4_S4 - S11	V5, V6	elektro VN nadzem - křížení (KM 0.150). Koridor plynovodu K13 (záměr) - souběh (KM 0.200-0.560)	vyčištění stávajícího náletu v trase historické cesty. Nová výsadba.	Eko	Silnice II/404 - stávající sjezd. Pokračování cesty v k.ú. Příseka.	1226 (10001)	633	6519	4431		
VC5-R	R	VPC 4/20	asfalt	-	-	-	C5_DR1. Zaústění do vsakovací jámy C5_VJ1.	-	-	-	-	-	-	C5_S1 - S5	-	-	-	-	-	-	1227 (10001)	186	1152	1235,04	
VC7	S	SOUKROMÁ CESTA. Pouze vymezena parcela.																	1207 (115)						
HC8-R	RK	HPC 6.0/30	asfalt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	C8_S1	-	-	sdělovací podzemní - křížení (KM 0.010). Plošné odvodnění zem. Pozemků (KM 0-0.070)	-	-	Sinice II/404 - stávající sjezd.	1236 (10001)	80	816	280	
VC9	N	VPC 4.0/20	asfalt	-	-	-	C9_DR1	ANO (od KM 0.200 do konce cesty)	-	-	-	-	C9_S1, _S2, _S3	C9_S4 - S12	-	V7, V8	koridor plynovodu K14 (záměr) - křížení (KM 0-0.030)	vyčištění stávajícího náletu v trase historické cesty	-	Silnice II/404 - stávající sjezd. Navazuje nezpevněná lesní cesta.	1244 (10001)	428	3110	2996	
VC10	N	VPC 4.0/20	asfalt	-	-	-	C10_DR1	ANO	-	-	-	-	C10_S1	C10_S2, S3	-	-	-	vyčištění stávajícího náletu v trase historické cesty	-	Navazuje historická lesní cesta.	1235 (10001)	173	1195	1211	
VC11	N	VPC 4/20	šterk se zástřikem	-	-	-	C11_DR1	ANO (v úseku KM 0-0.40)	-	-	-	-	-	C11_S1	-	-	trubní odpad z drobného rybníka - IDVT 10200121	-	-	Navazuje nezpevněná lesní cesta.	1221 (10001)	85	553	348,5	
DC12	NT	DPC 3.5/20	travní s podšterkováním	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1216 (10001)	220	805	660	
DC13	NT	DPC 3.5/20	travní s podšterkováním	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Elektro NN nadzemní - souběh (KM 0.530-0.570), křížení (KM 1.140)	vyčištění náletu	-	-	1222 (10001)	1160	4845	3480	
DC14	NT	DPC 3.0/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sdělovací vedení podzemní - křížení (ZÚ).	-	-	Silnice II/404 - stávající sjezd.	1242 (10001)	250	802	0	
DC15	NT	DPC 3.5/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Silnice II/404 - stávající sjezd k rekonstrukci.	1239 (10001)	360	1490	0	
DC16	NT	DPC 3.5/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Sdělovací vedení podzemní - souběh v celé trase.	-	-	Silnice II/404 - stávající sjezd.	1238 (10001)	98	522	0	
DC17	NT	DPC 3.5/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	vyčištění náletu	-	-	-	1245 (10001)	290	1845	145

Základní parametry				Odvodnění					Objekty								Sítě infrastruktury	Výsadba zeleně	Polyfunkčnost	Přípojení na kom. Vyšších tříd	Poz. DKM, LV	DÉLKA	ZÁBOR	CENA				
Ozn.	Opatř	Kategorie	Povrch	Svod. Příkopy		Stáv.vod.tok (mimo zábor) / Jiné	Drenáž krytá Nová	Příčné žlábký Nové	Propustky, mostky		Brody		Sjezdy		Výhybny		střety -	v záboru a nákladech	Vod/Eroz/Eko (jiné poznámky)	Návaznost vedlejší k.ú., za obvod	Č. KN (LV)	m	m2	tis Kč				
				Stáv / <b>rek</b>	Nové				Stáv / <b>rek</b>	Nové	Stáv/ <b>rek</b>	Nové	Stáv / <b>rek</b>	Nové														
DC18	NT	DPC 3.5/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1228 (10001)	624	3135	0					
DC19	NT	DPC 3.5/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1229 (10001)	418	1729	0					
DC20	NT	DPC 3.5/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1252 (10001)	140	586	10					
DC21	NT	DPC 3.0/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1234 (10001)	185	620	0					
DC22	NT	DPC 3.0/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1248 (10001)	365	1489	0					
DC23	NT	DPC 3.0/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1219 (10001)	455	1704	0					
DC24	NT	DPC 3.0/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1224 (10001)	80	255	0					
DC25	NT	DPC 3.5/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1225 (10001)	190	774	0					
DC26	NT	DPC 3.5/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1213 (10001)	92	476	0					
DC27	NT	DPC 3.5/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1215 (10001)	210	1141	0					
DC28	NT	DPC 3.5/20	travní	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Elektro vedení VN nadzemní - křížení (KM 0.040), VVN nadzemní - křížení (0.250).				1247 (10001)	320	1372	0					
Opatření: P=ponechat stávající; RK=návrh rekonstrukce krytu; R=návrh celkové rekonstrukce; N=návrh novostavby; NT=návrh nové travní cesty; S=soukromá cesta																					SOUČET			9486	5,7468	34388,94		
CENA je celková cena včetně odvodnění, výsadeb, rekonstrukcí a oprav objektů atd.																					Povrch polních cest je doporučený.			DÉLKA m			ZÁBOR ha	CENA tis Kč

---

**7.A.2.6 REKAPITULACE ZÁBORŮ A NÁKLADŮ**

Opatření pro zpřístupnění pozemků	
Zábor celkem ha:	5,7468
Z toho do vlastnictví obce ha:	5,7468
Z toho do vlastnictví jiných osob:	0
Náklady na realizaci investic celkem tis Kč:	34388,94

Náklady určeny odborným odhadem pro rok: 2017

### 7.A.3. PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ PRO OCHRANU PŮDNÍHO FONDU

#### 7.A.3.1 ZÁSADY NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ ZPF

##### Popis výchozích poznatků z podrobných průzkumů území:

V plánu společných zařízení ohroženost vodní erozí hodnocena znovu, a to již s ohledem na navrhovanou kostru uspořádání krajiny.

V samostatné dokumentaci rozboru současného stavu řešeného území bylo konstatováno, že ZPF není ohrožen působením větrné eroze.

##### Posouzení ohroženosti ZPF vodní erozí:

Potenciální ohroženost území vodní erozí byla určena empirickou metodou RUSLE (Revised Universal Soil Loss Equation) v software ATLAS s rastrovým výstupem (tzv. metoda GRIDu).

Výpočet byl proveden pro jednotlivé vymezené erozně hodnocené plochy (EHP).

Hodnota **R faktoru** byla určena jako **R=40**.

Hodnoty **K faktoru** byly určeny z hlavních půdních jednotek (HPJ).

V řešeném území nelze racionálně vymezit víceleté stabilní osevní postupy (sledy plodin), hodnota C faktoru byla proto určena dle doporučení technického standardu PSZ v závislosti na klimatickém regionu:

Kód klim. regionu	Hodnoty faktoru C
0	0,291
1	0,278
2	0,266
3	0,254
4	0,241
5	0,229
6	0,216
7	0,204
8	0,192
9	0,179

(Zdroj: Nabídka mapových a datových produktů - Ohroženost vodní erozí, VÚMOP, v.v.i., online)

Hodnota **C faktoru** pro řešené území byla určena jako **C=0.192**

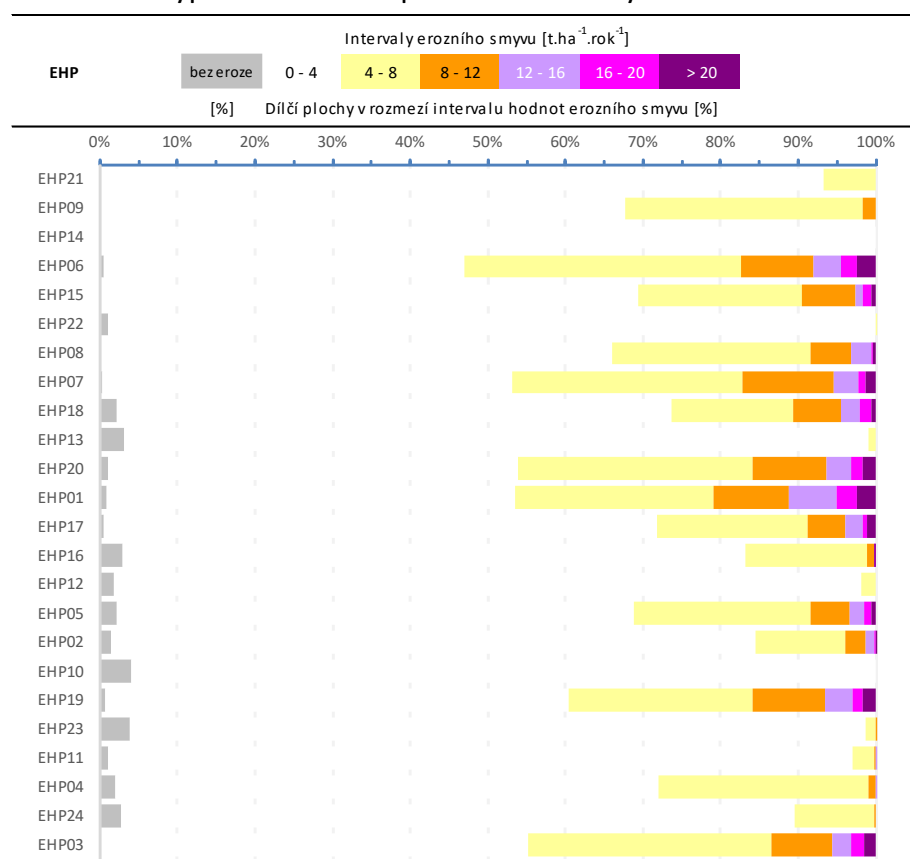
Hodnota **P faktoru** byla určena pro všechny EHP jako P=1 (bez stávajících protierozních opatření).

Přípustný erozní smyv byl určen jako **4 t.ha<sup>-1</sup>.rok<sup>-1</sup>**

VÝPOČET **EROZE-STAV PSZ** - V NAVRHOVANÉ KOSTŘE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY

<b>**EROZE STAV PSZ**</b> Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu [m <sup>2</sup> ]	bez eroze [m <sup>2</sup> ]	Intervaly erozního smyvu [t.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> ]						Průměrný smyv [t.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> ]	Přípustný smyv t.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> ]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	1 733 425	29 325	1 313 025	281 525	64 700	23 400	10 750	10 700	3,0	4,0
EHP21	5 625	0	5 250	375	0	0	0	0	2,1	4,0
EHP09	8 450	0	5 725	2 575	150	0	0	0	3,4	4,0
EHP14	9 100	0	9 100	0	0	0	0	0	0,9	4,0
EHP06	17 375	100	8 075	6 175	1 625	600	375	425	5,6	4,0
EHP15	17 650	0	12 250	3 725	1 200	175	200	100	3,7	4,0
EHP22	22 150	225	21 900	25	0	0	0	0	0,9	4,0
EHP08	29 425	0	19 400	7 550	1 525	750	100	100	3,9	4,0
EHP07	39 850	125	21 050	11 825	4 675	1 250	400	525	5,0	4,0
EHP18	43 475	975	31 025	6 825	2 700	1 025	700	225	3,7	4,0
EHP13	44 225	1 375	42 425	425	0	0	0	0	1,2	4,0
EHP20	55 925	600	29 500	16 975	5 275	1 825	800	950	5,1	4,0
EHP01	64 775	525	34 075	16 600	6 325	4 000	1 625	1 625	5,5	4,0
EHP17	67 900	300	48 475	13 100	3 300	1 525	425	775	3,9	4,0
EHP16	72 725	2 100	58 450	11 325	675	25	50	100	2,5	4,0
EHP12	73 700	1 300	71 050	1 350	0	0	0	0	1,8	4,0
EHP05	88 300	2 000	58 825	20 000	4 550	1 500	925	500	3,8	4,0
EHP02	109 425	1 525	90 850	12 800	2 775	1 225	175	75	2,3	4,0
EHP10	117 450	4 700	112 750	0	0	0	0	0	0,7	4,0
EHP19	118 475	750	70 725	28 250	11 075	4 125	1 600	1 950	4,6	4,0
EHP23	120 200	4 725	113 925	1 525	25	0	0	0	1,2	4,0
EHP11	128 975	1 425	123 650	3 625	200	75	0	0	1,7	4,0
EHP04	130 425	2 550	91 325	35 200	1 325	25	0	0	3,1	4,0
EHP24	131 850	3 600	114 425	13 625	200	0	0	0	2,0	4,0
EHP03	215 975	425	118 800	67 650	17 100	5 275	3 375	3 350	4,9	4,0

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



Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice RUSLE					
EHP	R faktor	K faktor	LS faktor	C faktor	P faktor
(uvedeno v příslušných jednotkách RUSLE)					
EHP21	40,00	0,26	1,072	0,192	1
EHP9	40,00	0,26	1,686	0,192	1
EHP14	40,00	0,26	0,438	0,192	1
EHP6	40,00	0,189	3,97	0,192	1
EHP15	40,00	0,262	1,84	0,192	1
EHP22	40,00	0,19	0,6	0,192	1
EHP8	40,00	0,26	1,974	0,192	1
EHP7	40,00	0,26	2,486	0,192	1
EHP18	40,00	0,26	1,773	0,192	1
EHP13	40,00	0,262	0,518	0,192	1
EHP20	40,00	0,26	2,492	0,192	1
EHP1	40,00	0,22	3,046	0,192	1
EHP17	40,00	0,266	1,815	0,192	1
EHP16	40,00	0,26	1,143	0,192	1
EHP12	40,00	0,321	0,665	0,192	1
EHP5	40,00	0,26	1,813	0,192	1
EHP2	40,00	0,22	1,26	0,192	1
EHP10	40,00	0,232	0,338	0,192	1
EHP19	40,00	0,26	2,258	0,192	1
EHP23	40,00	0,265	0,495	0,192	1
EHP11	40,00	0,296	0,716	0,192	1
EHP4	40,00	0,26	1,464	0,192	1
EHP24	40,00	0,228	1,073	0,192	1
EHP3	40,00	0,173	3,497	0,192	1

### Identifikace drah soustředěného odtoku (DSO) a kritických profilů ohrožení intravilánu povrchovým odtokem (KP)

V důsledku morfologické rozmanitosti zemědělské krajiny dochází, zejména na příčně zvlněných pozemcích, během přívalových dešťů a jarního tání k soustřeďování povrchově stékající vody v úžlabinách a údolnicích. V těchto místech způsobuje voda zpravidla hluboké erozní rýhy. Je proto nezbytné chránit tyto potenciální dráhy soustředěného odtoku co nejdokonalěji vegetačním pokryvem, nejlépe zatravněním.

Srážkoodtokovým modelováním, studiem časových řad ortofotosnímků z různých let a terénním průzkumem byly vymezeny následující dráhy soustředěného odtoku (DSO) s negativním vlivem ohrožujícím intravilán, s rizikem negativních erozních projevů či s projevy zamokření. Zároveň je sledována vhodnost k zatravnění dotčených bloků orné půdy v rámci agroenvironmentálních opatření LPIS.

Trasy DSO jsou vymezeny na základě výškopisu ČUZK DMR 4G/5G, který svou přesností pro plochy extravilánu zcela vyhovuje.

Za všeobecným popisem jednotlivých DSO následuje jejich hydrotechnické posouzení.

Označení	Přispívající plocha [ha]	Popis	Ohrožuje intravilán?
DSO 1	3,2	Lokalita "Nad vsí", soustředěný odtok v mírné údolnici orné půdy, ústící do zastavěného a zastavitelného území. LPIS vhodnost k plošnému zatravnění dotčeného bloku: ANO LPIS vhodnost k zatravnění DSO: NE Údolnice je v terénu velmi mělká a nevýrazná, nehodí se k pásovému zatravnění. Výpočet stabilizace DSO zde proto není proveden.	ANO
DSO 2	1,8	Lokalita "Nad vsí", soustředěný odtok v mírné údolnici orné půdy, ústící do zastavěného a zastavitelného území. LPIS vhodnost k plošnému zatravnění dotčeného bloku: ANO LPIS vhodnost k zatravnění DSO: NE Údolnice je v terénu velmi mělká a nevýrazná, nehodí se k pásovému zatravnění. Výpočet stabilizace DSO zde proto není proveden.	ANO
DSO 3	1,3	Lokalita "Za humny", soustředěný odtok ve výrazné údolnici orné půdy s rizikem tvorby rýhové eroze, ústí do meze s hustým porostem a dále do bloku travního porostu. Prvních 100m od horní meze je potřeba uvažovat odtok plošně dle teorie CN křivek. Vysoký podélný spád údolnice 9%. LPIS vhodnost k plošnému zatravnění dotčeného bloku: ANO LPIS vhodnost k zatravnění DSO: NE	NE
DSO 4	2,1	Východní část k.ú. jižně od cesty HC1-R. Soustředěný odtok v mírné údolnici orné půdy s teoretickým rizikem tvorby rýhové eroze, ústí do lesa. LPIS vhodnost k plošnému zatravnění dotčeného bloku: ANO LPIS vhodnost k zatravnění DSO: NE	NE
DSO 5	1,5	Lokalita "Za oborou" jihozápadně od sídla Komárovic, soustředěný odtok v mírné údolnici orné půdy s teoretickým rizikem tvorby rýhové eroze, ústí do lesa. LPIS vhodnost k plošnému zatravnění dotčeného bloku: ANO LPIS vhodnost k zatravnění DSO: NE	NE

Označení	Přispívající plocha [ha]	Popis	Ohrožuje intravilán?
DSO 6	4,0	Jihozápadní cíp řešeného území západně od silnice II/404. Část přispívající plochy se nachází v řešeném území, samotný úsek údolnice s rizikem tvorby rýhové eroze se nachází již v k.ú. Brtnice. Blok celkově není erozně nadlimitně ohrožen, ani LPIS zde neviduje vhodnost k plošnému zatravnění. V rámci budoucí KoPÚ v k.ú. Brtnice by bylo vhodné znovu posoudit tuto DSO a zvážit návrh opatření. LPIS vhodnost k plošnému zatravnění dotčeného bloku: NE LPIS vhodnost k zatravnění DSO: NE	NE
DSO 7	10,7	Severovýchodní cíp řešeného území v lokalitě "Na zádi". Soustředěný odtok ve velmi mírné údolnici orné půdy, ovšem s relativně velkou přispívající plochou. LPIS vhodnost k plošnému zatravnění dotčeného bloku: ANO LPIS vhodnost k zatravnění DSO: NE	NE
DSO 8	7,4	Severovýchodní cíp řešeného území v lokalitě "Na zádi". Soustředěný odtok ve velmi mírné údolnici orné půdy, ovšem s relativně velkou přispívající plochou. LPIS vhodnost k plošnému zatravnění dotčeného bloku: ANO LPIS vhodnost k zatravnění DSO: NE	NE

Dráhy soustředěného odtoku je vhodné stabilizovat zatravněním anebo v odůvodněných případech zatravnit celou přispívající plochu či blok.

Dále pro úplnost uvádíme dráhy soustředěného odtoku (DSO), které jsou sice samostatně identifikovatelné z modelů povrchového odtoku, ovšem v terénu jsou bez skutečných negativních projevů:

- DSO 9 - Severně od intravilánu Komárovic v bloku orné půdy. Dle konzultací se sborem zástupců, studií časových řad ortofotosnímků a terénního šetření zde nedochází k nebezpečným jevům ohrožení intravilánu či tvorby rýhové eroze. Blok jako celek není nadlimitně erozně ohrožen. LPIS zde neviduje vhodnost k plošnému zatravnění, ani k zatravnění DSO.

- DSO 10 - V severozápadním cípu řešeného území v bloku orné půdy. Dle studií časových řad ortofotosnímků a terénního šetření zde dochází pouze výjimečně k negativním erozním projevům. Blok orné půdy jako celek není nadlimitně erozně ohrožen. LPIS zde neviduje vhodnost k plošnému zatravnění, ani k zatravnění DSO.

Na základě vymezení DSO byly identifikovány následující kritické profily (KP) ohrožení intravilánu soustředěným povrchovým odtokem:

Označení	Přispívající plocha [ha]	Popis
KB1	4,8	Lokalita "Nad vsí", plošný i soustředěný odtok v údolnicích orné půdy nad zastavěným a zastavitelným územím. Kritický bod byl vymezen generalizací DSO1 a DSO2. Teoretické modelování bylo potvrzeno projednáním se sborem zástupců.



**VÝPOČET STABILIZACE DRAH SOUSTŘEDĚNÉHO ODTOKU**

\*\*\*\*\*

Výpočet se provádí pro případ návrhu stabilizace DSO na orné půdě ve formě pásového zatravnění v trase DSO. Výpočet se provádí pouze pro DSO na orné půdě evidované v KN. Výpočet se provádí variantně - jak pro zatravnění ve skutečném tvaru údolnice, tak pro upravený tvar údolnice. DSO se dimenzují na 10-letý déšť.

**DSO 3**

Průměrný podélný sklon údolnice: 9 ‰

Plocha povodí: 1,3 ha

Doba zdržení: 0,166 h

--

N-LETOST: 10letá voda

Max. 24-h úhrn srážky: 56,7 mm (Brtnice, 10-letý)

Výška přímého odtoku: 19,22 mm

Objem přímého odtoku: 249,83 m<sup>3</sup>Kulminační průtok **Q<sub>pH10</sub> = 0,09 m<sup>3</sup>/s**

--

Přispívající plocha - situace:

**VÝPOČET PRŮTOKU V PROFILU:****A. skutečný tvar údolnice****A.1. Výpočet potřebné šířky zatravnění**

Skutečný sklon svahů: 1:15

Minimální profil při skutečném sklonu svahů:

Hloubka: 0,20 m

**Šířka: 15 m**Provede průtok Q<sub>vyp</sub>: 0,92 m<sup>3</sup>/s **VYHOVUJE****A.2 Výpočet nutnosti opevnění**

Střední průtočná rychlost... 1,53 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 88,25 Pa **NEVYHOVUJE**

--

**B. upravený tvar údolnice: příčný profil parabolický / lichoběžníkový, sklon svahů 1:10****B.1 Výpočet potřebné šířky upraveného profilu**

Hloubka: 0,30 m (minimální doporučená)

**Šířka: 6 m**Provede průtok Q<sub>vyp</sub>: 1,89 m<sup>3</sup>/s **VYHOVUJE****B.2 Výpočet nutnosti opevnění**

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Střední průtočná rychlost... 2,10 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 132,38 Pa **NEVYHOVUJE****Závěr:**

Nedoporučuje se stabilizovat údolnici pásovým zatravněním, neboť by bylo potřeba opevnit dno kamenným pohozem. I s přihlédnutím k teoretické přesnosti výpočtu se jeví racionálnější zatravnit plošně celou část bloku, čímž se navíc zásadně změní srážkoodtokové poměry v celé přispívající ploše - dojde ke snížení rychlosti odtoku a průtoku.

**DSO 4**

Průměrný podélný sklon údolnice: 8,4 %

Plocha povodí: 2,1 ha

Doba zdržení: 0,236 h

--

N-LETOST: 10letá voda

Max. 24-h úhrn srážky: 56,7 mm (Brtnice, 10-letý)

Výška přímého odtoku: 19,22 mm

Objem přímého odtoku: 403,56 m<sup>3</sup>Kulminační průtok **Q<sub>pH10</sub> = 0,12 m<sup>3</sup>/s**

--

Přispívající plocha - situace:

**VÝPOČET PRŮTOKU V PROFILU:****A. skutečný tvar údolnice****A.1. Výpočet potřebné šířky zatravnění**

Skutečný sklon svahů: 1:25

Minimální profil při skutečném sklonu svahů:

Hloubka: 0,20 m

**Šířka: 10 m**Provede průtok Q<sub>vyp</sub>: 1,48 m<sup>3</sup>/s **VYHOVUJE****A.2 Výpočet nutnosti opevnění**

Střední průtočná rychlost... 1,48 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 82,37 Pa

**NEVYHOVUJE**

--

**B. upravený tvar údolnice: příčný profil parabolický / lichoběžníkový, sklon svahů 1:10****B.1 Výpočet potřebné šířky upraveného profilu**

Hloubka: 0,30 m (minimální doporučená)

**Šířka: 6 m**Provede průtok Q<sub>vyp</sub>: 2,03 m<sup>3</sup>/s **VYHOVUJE****B.2 Výpočet nutnosti opevnění**

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Střední průtočná rychlost... 2,03 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 123,56 Pa

**NEVYHOVUJE****Závěr:**

Nedoporučuje se stabilizovat údolnici pásovým zatravněním, neboť by bylo potřeba opevnit dno kamenným pohozem. I s přihlédnutím k teoretické přesnosti výpočtu se jeví racionálnější zatravnit plošně celou část bloku, čímž se navíc zásadně změní srážkoodtokové poměry v celé přispívající ploše - dojde ke snížení rychlosti odtoku a průtoku.

**DSO 5**

Průměrný podélný sklon údolnice: 13,3 %

Plocha povodí: 1,5 ha

Doba zdržení: 0,162 h

--

N-LETOST: 10letá voda

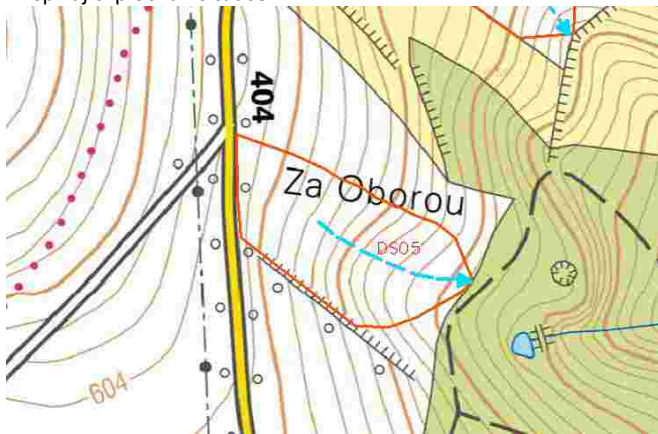
Max. 24-h úhrn srážky: 56,7 mm (Brtnice, 10-letý)

Výška přímého odtoku: 19,22 mm

Objem přímého odtoku: 288,26 m<sup>3</sup>Kulminační průtok **Q<sub>pH10</sub> = 0,11 m<sup>3</sup>/s**

--

Přispívající plocha - situace:

**VÝPOČET PRŮTOKU V PROFILU:****A. skutečný tvar údolnice****A.1. Výpočet potřebné šířky zatravnění**

Skutečný sklon svahů: 1:25

Minimální profil při skutečném sklonu svahů:

Hloubka: 0,20 m

**Šířka: 10 m**Provede průtok Q<sub>vyp</sub>: 1,87 m<sup>3</sup>/s **VYHOVUJE****A.2 Výpočet nutnosti opevnění**

Střední průtočná rychlost... 1,87 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 130,42 Pa **NEVYHOVUJE**

--

**B. upravený tvar údolnice: příčný profil parabolický / lichoběžníkový, sklon svahů 1:10****B.1 Výpočet potřebné šířky upraveného profilu**

Hloubka: 0,30 m (minimální doporučená)

**Šířka: 6 m**Provede průtok Q<sub>vyp</sub>: 2,30 m<sup>3</sup>/s **VYHOVUJE****B.2 Výpočet nutnosti opevnění**

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Střední průtočná rychlost... 2,55 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 195,63 Pa **NEVYHOVUJE****Závěr:**

Nedoporučuje se stabilizovat údolnici pásovým zatravněním, neboť by bylo potřeba opevnit dno kamenným pohozem. I s přihlédnutím k teoretické přesnosti výpočtu se jeví racionálnější zatravnit plošně celou část bloku (či celý blok) čímž se navíc zásadně změní srážkoodtokové poměry v celé přispívající ploše - dojde ke snížení rychlosti odtoku a průtoku.

**DSO 6**

Průměrný podélný sklon údolnice: 4,5 %

Plocha povodí: 4,0 ha

Doba zdržení: 0,246 h

--

N-LETOST: 10letá voda

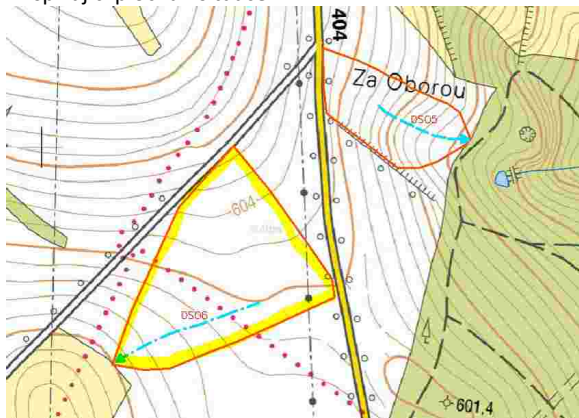
Max. 24-h úhrn srážky: 56,7 mm (Brtnice, 10-letý)

Výška přímého odtoku: 19,22 mm

Objem přímého odtoku: 768,69 m<sup>3</sup>Kulminační průtok **Q<sub>pH10</sub> = 0,22 m<sup>3</sup>/s**

--

Přispívající plocha - situace:

**VÝPOČET PRŮTOKU V PROFILU:****A. skutečný tvar údolnice****A.1. Výpočet potřebné šířky zatravnění**

Skutečný sklon svahů: 1:35

Minimální profil při skutečném sklonu svahů:

Hloubka: 0,20 m

**Šířka: 14 m**Provede průtok Q<sub>vyp</sub>: 1,53 m<sup>3</sup>/s **VYHOVUJE****A.2 Výpočet nutnosti opevnění**

Střední průtočná rychlost... 1,09 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 44,13 Pa **VYHOVUJE**

--

**B. upravený tvar údolnice: příčný profil parabolický / lichoběžníkový, sklon svahů 1:10****B.1 Výpočet potřebné šířky upraveného profilu**

Hloubka: 0,30 m (minimální doporučená)

**Šířka: 6 m**Provede průtok Q<sub>vyp</sub>: 1,33 m<sup>3</sup>/s **VYHOVUJE****B.2 Výpočet nutnosti opevnění**

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Střední průtočná rychlost... 1,48 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 66,19 Pa **NEVYHOVUJE****Závěr:**

V případě stabilizace DSO pásovým zatravněním bude preferován **STÁVAJÍCÍ tvar údolnice a zatravní se v šíři 20m** vhodné pro obdělávání. Není nutné další opevnění. Vždy je snaha o co nejmenší zásahy a přírodě blízké opatření. Příčný profil přírodní údolnice je mírně nerovnoměrný. Bude-li mít voda v určitém místě po zatravnění tendenci vybřežovat do orné půdy, provede se zde mírné naorání terénu a profil se tím upraví.

**DSO 7**

Průměrný podélný sklon údolnice: 3,2 %

Plocha povodí: 10,7 ha

Doba zdržení: 0,350 h

--

N-LETOST: 10letá voda

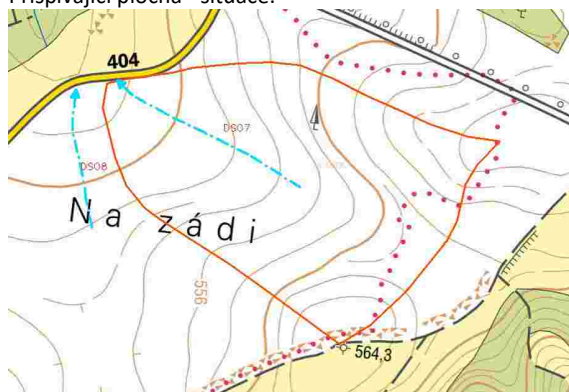
Max. 24-h úhrn srážky: 56,7 mm (Brtnice, 10-letý)

Výška přímého odtoku: 24,62 mm

Objem přímého odtoku: 2634,18 m<sup>3</sup>Kulminační průtok **QpH10 = 0,67 m<sup>3</sup>/s**

--

Přispívající plocha - situace:

**VÝPOČET PRŮTOKU V PROFILU:**

A. skutečný tvar údolnice

A.1. Výpočet potřebné šířky zatravnění

Skutečný sklon svahů: 1:50

Minimální profil při skutečném sklonu svahů:

Hloubka: 0,20 m

**Šířka: 20 m**Provede průtok Qvyp: 1,84 m<sup>3</sup>/s VYHOVUJE

A.2 Výpočet nutnosti opevnění

Střední průtočná rychlost... 0,92 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 31,38 Pa VYHOVUJE

--

B. upravený tvar údolnice: příčný profil parabolický / lichoběžníkový, sklon svahů 1:10

B.1 Výpočet potřebné šířky upraveného profilu

Hloubka: 0,30 m (minimální doporučená)

**Šířka: 6 m**Provede průtok Qvyp: 1,13 m<sup>3</sup>/s VYHOVUJE

B.2 Výpočet nutnosti opevnění

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Střední průtočná rychlost... 1,25 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 47,07 Pa VYHOVUJE

Závěr:

V případě stabilizace DSO pásovým zatravněním bude preferován **STÁVAJÍCÍ tvar údolnice a zatravní se v šíři 20m** vhodné pro obdělávání. Není nutné další opevnění. Vždy je snaha o co nejmenší zásahy a přírodě blízké opatření. Příčný profil přírodní údolnice je mírně nerovnoměrný. Bude-li mít voda v určitém místě po zatravnění tendenci vybížeovat do orné půdy, provede se zde mírné naorání terénu a profil se tím upraví.

**DSO 8**

Průměrný podélný sklon údolnice: 2,9 %

Plocha povodí: 7,4 ha

Doba zdržení: 0,331 h

--

N-LETOST: 10letá voda

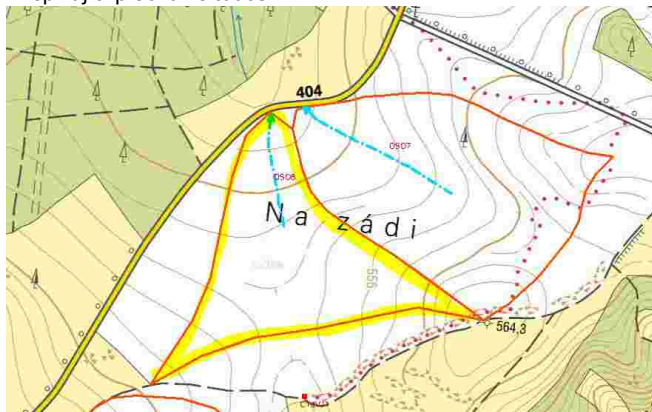
Max. 24-h úhrn srážky: 56,7 mm (Brtnice, 10-letý)

Výška přímého odtoku: 24,62 mm

Objem přímého odtoku: 1821,77 m<sup>3</sup>Kulminační průtok **Q<sub>pH10</sub> = 0,44 m<sup>3</sup>/s**

--

Přispívající plocha - situace:

**VÝPOČET PRŮTOKU V PROFILU:****A. skutečný tvar údolnice****A.1. Výpočet potřebné šířky zatravnění****Skutečný sklon svahů: 1:50**

Minimální profil při skutečném sklonu svahů:

Hloubka: 0,20 m

**Šířka: 20 m**Provede průtok Q<sub>vyp</sub>: 1,74 m<sup>3</sup>/s **VYHOVUJE****A.2 Výpočet nutnosti opevnění**

Střední průtočná rychlost... 0,87 m/s

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 28,44 Pa **VYHOVUJE**

--

**B. upravený tvar údolnice: příčný profil parabolický / lichoběžníkový, sklon svahů 1:10****B.1 Výpočet potřebné šířky upraveného profilu**

Hloubka: 0,30 m (minimální doporučená)

**Šířka: 6 m**Provede průtok Q<sub>vyp</sub>: 1,07 m<sup>3</sup>/s **VYHOVUJE****B.2 Výpočet nutnosti opevnění**

Tangenciální napětí pro travní porost MAX... 80 Pa

Střední průtočná rychlost... 1,19 m/s

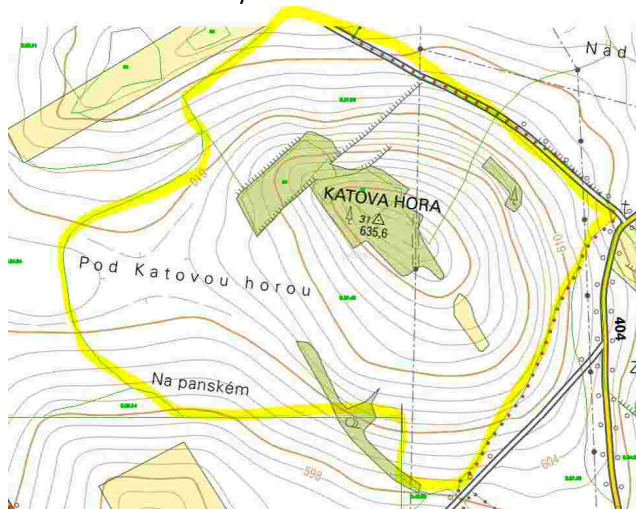
Tangenciální napětí pro travní porost SKUT... 42,66 Pa **VYHOVUJE****Závěr:**

V případě stabilizace DSO pásovým zatravněním bude preferován **STÁVAJÍCÍ tvar údolnice a zatravní se v šíři 20m** vhodné pro obdělávání. Není nutné další opevnění. Vždy je snaha o co nejmenší zásahy a přírodě blízké opatření. Příčný profil přírodní údolnice je mírně nerovnoměrný. Bude-li mít voda v určitém místě po zatravnění tendenci vyběžovat do orné půdy, provede se zde mírné naorání terénu a profil se tím upraví.

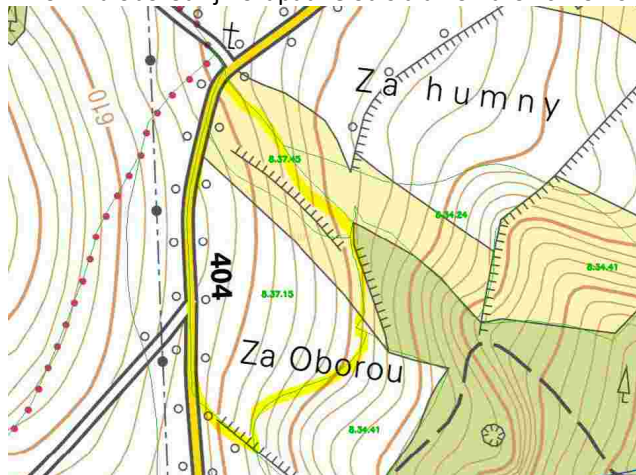


Dle podkladů BPEJ se v řešeném území nacházejí následující lokality s mělkými půdami vhodné k zatravnění:

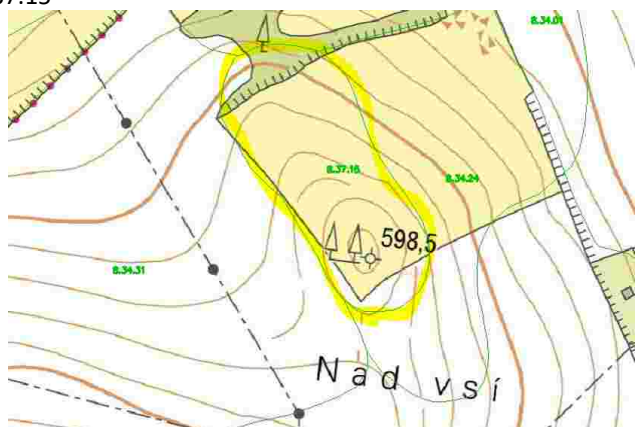
- Katova hora – okrsky BPEJ 8.37.55 a 8.37.45



- Blok "Za oborou" jihozápadně od sídla Komárovice – okrsky BPEJ 8.37.15 a 8.37.45



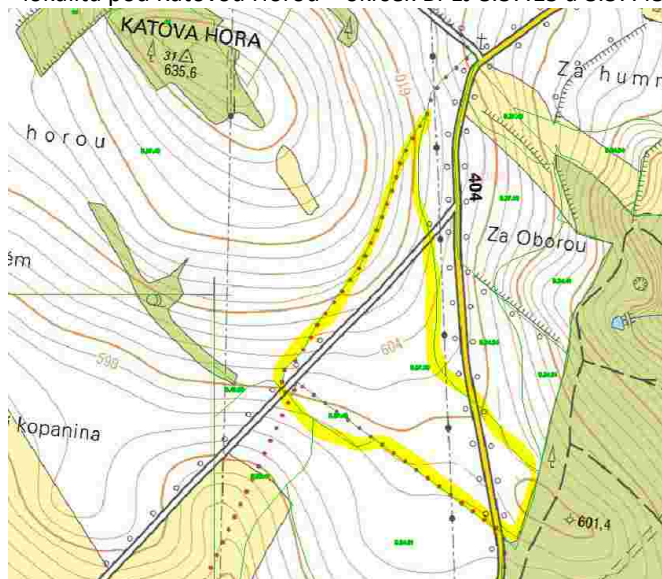
- Terénní hřbet v bloku "Nad vsí" severozápadně od sídla Komárovice, západně od cesty VC4 – okrsek BPEJ 8.37.15



- Severovýchodní cíp bloku "Na zádi" v severovýchodní části k.ú.



- lokalita pod Katovou Horou – okrsek BPEJ 8.37.15 a 8.37.45





**Posouzení ohroženosti ZPF větrnou erozí:**

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy (VÚMOP) hodnotí řešené k. ú. jako území bez ohrožení větrnou erozí. V rámci rekognoskace terénu v řešeném území nebyly pozorovány projevy větrné eroze a sbor zástupců potvrdil, že zde k ohrožení orné půdy větrnou erozí nedochází.

**Souhrnné výsledky vyhodnocení erozního ohrožení půd v řešeném území**

Závěr ke stanovení ohroženosti ZPF vodní erozí:

Plošný erozní smyv byl překročen na několika hodnocených plochách (EHP), které jsou oranžově označeny ve výše uvedeném protokolu výpočtu. V těchto blocích bylo tedy potřeba navrhnout odpovídající protierozní opatření.

Dále byly identifikovány dráhy soustředěného odtoku v několika blocích orné půdy, z toho jeden kritický profil ohrožení zastavěného a zastavitelného území. V těchto blocích byla navržena odpovídající opatření, do značné míry v souladu s opatřeními LPIS.

Plošná vodní eroze je plíživý, nebezpečný proces, při kterém dochází k neustálé ztrátě cenné ornice. Navíc při současném útlumu živočišné výroby nedochází většinou k nezbytné obnově strukturnosti a mocnosti ornicového horizontu hnojením statkovými hnojivy. Je potřeba apelovat na vlastníky a uživatele, aby se k pozemkům orné půdy chovali s péčí správného hospodáře.

Závěr ke stanovení ohroženosti ZPF větrnou erozí:

Bez ohrožení větrnou erozí.

**POSTUP A VÝSLEDKY PROJEDNÁNÍ NÁVRHU PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ**

Byla navržena protierozní opatření, která byla následně předložena k vyjádření DOSS. Po vyřešení připomínek byla protierozní opatření projednána se sborem zástupců.

S dokumentací PSZ opravenou dle připomínek regionální dokumentační komise byl sbor zástupců seznámen na jednání dne 11.10.2017.

V květnu 2019 byl návrh opatření aktualizován dle návrhu nového uspořádání pozemků a předložen sboru zástupců dne 20.5.2019.

## 7.A.3.2 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VODNÍ EROZÍ

Označení	Popis a návrhové parametry, dotčená zařízení	Plocha ha (v řešeném území)	Zábor ha
Organizační opatření:			
ORG ZATRAV 1	Plošné zatravnění části bloku orné půdy v lokalitě "Nad vsí" přiléhajícího k severozápadní části intravilánu. Kromě protierozní funkce má zatravnění funkci stabilizace drah soustředěného odtoku DSO1 a DSO2 a řešení kritického profilu KP1 opatřením v přispívající ploše. Zatravnění v tomto bloku částečně zpomalí povrchový odtok vody, podpoří infiltraci vody do půdního profilu a zamezí splavování jemnozeme erozním smyvem do zastavitelné plochy. Vzhledem k ochraně intravilánu a zastavitelných ploch, je vhodné změnit kulturu v KN na TTP návrhem pozemkové úpravy.	5,70	0,0000
ORG ZATRAV 2	Plošné zatravnění údolnice orné půdy v lokalitě "Za humny" jihozápadně od sídla Komárovic. Kromě protierozní funkce má zatravnění funkci stabilizace dráhy soustředěného odtoku DSO3 a její přispívající plochy. Zatravnění je možné realizovat také jako travní porost na orné půdě s využitím dodací LPIS.	1,50	0,0000
ORG ZATRAV 3	Plošné zatravnění bloku orné půdy jižně od cesty HC1. Kromě protierozní funkce má zatravnění funkci stabilizace dráhy soustředěného odtoku DSO4 a její přispívající plochy. Vhodnost k zatravnění v tomto bloku je evidována také v LPIS. Pozitivní je také ekologická funkce - zatravnění v trase lokálního biokoridoru ÚSES LBK 43.	6,00	0,0000
ORG ZATRAV 4	Plošné zatravnění bloku orné půdy v lokalitě "Za oborou" jihozápadně od sídla Komárovic. Kromě protierozní funkce má zatravnění funkci stabilizace dráhy soustředěného odtoku DSO5 a její přispívající plochy. Vhodnost k zatravnění v tomto bloku je evidována také v LPIS. Dále se v lokalitě nacházejí mělké půdy vhodné k zatravnění.	3,50	0,0000
ORG ZATRAV 5	Zatravnění celého bloku "Na zádi" v severovýchodním cípu řešeného území. Blok není erozně nadlimitně ohrožen. Zatravnění má funkci stabilizace drah soustředěného odtoku DSO7 a DSO8. Vhodnost k zatravnění v tomto bloku je evidována také v LPIS. Dále se v lokalitě okrajově nacházejí mělké půdy vhodné k zatravnění. Předpoklad návaznosti opatření v k.ú. Střížov.	26,00	0,0000

Označení	Popis a návrhové parametry, dotčená zařízení	Plocha ha (v řešeném území)	Zábor ha	
ORG ZATRAV 6	Zatrávnění jihovýchodních svahů "Katovy hory". Kromě protierozní funkce má zatrávnění funkci omezení povrchového odtoku, který stéká ze svahů "Katovy hory" směrem k silnici II/404 a následně působí problémy v intravilánu Komárovic. Vhodnost k zatrávnění v tomto bloku je evidována také v LPIS. Dále se v lokalitě nacházejí mělké půdy vhodné k zatrávnění. Pozitivní je také ekologická funkce - zatrávnění v trase lokálního biokoridoru ÚSES LBK 45. Předpoklad návaznosti opatření v k.ú. Příseka.	2,00	0,0000	
ORG ZATRAV 7	Zatrávnění bloku pod "Katovou horou" západně od silnice II/404 má funkci opatření v přispívající ploše dráhy soustředěného odtoku DSO6 a dále se jedná o zatrávnění mělkých půd. Předpoklad návaznosti v k.ú. Příseka.	5,00	0,0000	
ORG OSEV CxP 0.140	Úprava osevního postupu v části nadlimitně ohroženého bloku "Za oborou" pro snížení součinu faktorů C a P na maximální přípustnou úroveň 0.140 [-]	3,00	0,0000	
ORG OSEV CxP 0.168	Úprava osevního postupu v části nadlimitně ohroženého bloku "Na dílech" pro snížení součinu faktorů C a P na maximální přípustnou úroveň 0.168 [-]	8,00	0,0000	
Organizační opatření celkem		60,7000	0,0000	
Agrotechnická opatření:				
	Nenavrhují se.			
Agrotechnická opatření celkem		0	0	
Technická opatření:				Cena tis Kč
	Nenavrhují se.		0,0000	0
Technická opatření celkem		0,0000	0,0000	0
ZÁBOR CELKEM:				0,0000

## NAVRŽENÉ OSEVNÍ POSTUPY:

Následující protierozní osevní postupy jsou **doporučené**. Smysl úpravy osevních postupů je snížení faktoru vlivu vegetace - C, kterého lze docílit více různými způsoby - jak výběrem plodin, tak použitou agrotechnikou.

Pro opatření **ORG OSEV CxPmax 0.168**:

Plodina	agrotechnika	C faktor
Jetel luční	podsev do předplodiny	0,009
Jetel luční	další užitkový rok	0,021
Pšenice ozimá	setí do zorané půdy, sláma sklizena	0,044
Ječmen jarní	setí do zorané půdy, sláma sklizena	0,354
Řepka ozimá	setí do strniště, sláma ponechána	0,141
Pšenice ozimá	setí do strniště, sláma ponechána	0,147
Ječmen jarní	setí do strniště, sláma ponechána	0,354
Prům C faktor:		<b>0,153</b>

Pro opatření **ORG OSEV CxPmax 0.140**:

Plodina	agrotechnika	C faktor
Jetel luční	podsev do předplodiny	0,009
Jetel luční	další užitkový rok	0,021
Jetel luční	další užitkový rok	0,021
Pšenice ozimá	setí do zorané půdy	0,044
Ječmen jarní	setí do zorané půdy, sláma sklizena	0,354
Řepka ozimá	setí do strniště, sláma ponechána	0,142
Pšenice ozimá	setí do strniště, sláma ponechána	0,144
Ječmen jarní	setí do zorané půdy, sláma sklizena	0,354
Prům C faktor:		<b>0,136</b>

Výše uvedené postupy povedou ke snížení faktoru **C**.

Působení vodní eroze lze dále omezit konturovým obděláváním pozemků (orbou po vrstevnici), pásovým střídáním plodin, hrázkováním či brázdováním, čímž dojde ke snížení faktoru **P**:

## Hodnoty faktoru P:

Protierozní opatření	Sklon svahu (%)			
	2-7	7-12	12-18	18-24
Maximální délka pozemku po spádnici při konturovém obdělávání	120 m	60 m	40 m	-
	0,6	0,7	0,9	1,0
Maximální šířka a počet pásů při pásovém střídání	40 m	30 m	20 m	20 m
	6 pásů	4 pásy	4 pásy	2 pásy
- okopanin s víceletými pícninami	0,30	0,35	0,40	0,45
-okopanin s ozimými obilovinami	0,50	0,60	0,75	0,90
Hrázkování, resp. přerušované brázdování podél vrstevnic	0,25	0,30	0,40	0,45

(Janeček a kol., 2012)

**ZÁVĚR K NAVRHOVANÝM ORGANIZAČNÍM OPATŘENÍM PROTI VODNÍ EROZI:**

Zpracovatel KoPÚ je vázán metodickými pokyny a zákonem a je povinen posoudit erozní ohroženost standardizovanou metodou výpočtu a v blocích nadlimitně erozně ohrožených navrhnout odpovídající opatření tak, aby byl nadlimitní smyv snížen. Takto byla protierozní opatření navržena.

Smyslem navrhovaných organizačních opatření je úprava hospodaření na orné půdě. Účel jejich návrhu je předejít ztrátám cenné ornice jak plošnými smyvy, tak soustředěným odtokem v údolnicích orné půdy. Dále je jejich cílem ochrana vodních děl před zazemňováním, snížení eutrofizace a smyvů chemických látek do vod.

Smyslem navržených organizačních opatření nemá být a není plošné omezení zemědělské výroby "ad hoc". V současných ekonomických podmínkách v rostlinné výrobě jsou uživatelé pozemků podřízeni opatřením LPIS ve vztahu k ochraně půdy. Systém LPIS využívá rozdílnou metodiku výpočtu ohrožení erozí a odlišný mechanismus uplatňování návrhu opatření nežli KoPÚ.

Výpočet erozní ohroženosti v rámci KoPÚ není ze své podstaty schopen uvažovat současnou uživatelskou diferenciaci krajiny, která se navíc v průběhu let přirozeně mění, stejně jako se postupně mění struktura pěstovaných plodin. Přitom je známo, že uživatelská diferenciací bloků orné půdy vede přirozeným způsobem k omezení vodní eroze.

K organizačním opatřením navrhovaným v KoPÚ by proto mělo být přihlédnuto tehdy, pokud se v území vyskytnou negativní erozní události v takové míře, že lze předpokládat, že opatření uplatňovaná v současné zemědělské praxi jsou nedostatečná. Poté lze k navrhovaným opatřením přistoupit jako k doporučenému návodu, jak situaci zlepšit.

**Budou-li se vlastníci a uživatelé ke svým pozemkům chovat s péčí správného hospodáře, nebude v území docházet k negativním jevům spojeným s vodní erozí a cenná ornice bude zachována pro další generace.**

---

#### 7.A.3.3 PŘEHLED NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŘED VĚTRNOU EROZÍ A POSOUZENÍ JEJICH ÚČINNOSTI

Nenavrhují se.

#### **Hodnocení účinnosti opatření proti větrné erozi**

Neprovádí se.

---

#### 7.A.3.4 PŘEHLED DALŠÍCH OPATŘENÍ K OCHRANĚ PŮDY

Nenavrhují se další opatření k ochraně půdy.

## 7.A.3.5 POSOUZENÍ ÚČINNOSTI NAVRHOVANÝCH PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ

## Hodnocení účinnosti opatření proti vodní erozi

EHP	Smyv před návrhem opatření (t/ha/rok)	CxP přípustné	Navržené opatření	Smyv po návrhu PSZ (t/ha/rok)
EHP01	5,5	0,140	ČÁST EHP - CxPmax 0.140 ČÁST EHP - ORG ZATRAV 4	1,6
EHP02	2,3	0,331	ORG ZATRAV 7	0,1
EHP03	4,9	0,158	ORG ZATRAV 6	0,1
EHP04	3,1	0,251	ČÁST BLOKU - ZATRAVNĚNÍ V RÁMCI DELIMITACE KULTUR DLE SKUT. STAVU	2,6
EHP05	3,8	0,203	ČÁST BLOKU - ORG ZATRAV 1	1,0
EHP06	5,6	0,137	ČÁST BLOKU - ZATRAVNĚNÍ V RÁMCI DELIMITACE KULTUR DLE SKUT. STAVU, ZALESNĚNÍ DLE SKUT. STAVU	0,2
EHP07	5,0	0,154	ČÁST EHP - ORG ZATRAV 2, ČÁST EHP ZATRAVNĚNÍ V RÁMCI DELIMITACE KULTUR DLE SKUT. STAVU	1,4
EHP08	3,9	0,195		3,9
EHP09	3,4	0,228	ZATRAVNĚNÍ V RÁMCI DELIMITACE KULTUR DLE SKUT. STAVU	0,1
EHP10	0,7	1,082		0,7
EHP11	1,7	0,454		1,7
EHP12	1,8	0,436		1,8
EHP13	1,2	0,645		1,2
EHP14	0,9	0,873		0,9
EHP15	3,7	0,205		3,7
EHP16	2,5	0,311		2,5
EHP17	3,9	0,198		3,8
EHP18	3,7	0,207	ČÁST BLOKU - ZATRAVNĚNÍ V RÁMCI DELIMITACE KULTUR DLE SKUT. STAVU	1,0
EHP19	4,6	0,168	ORG OSEV CxPmax 0.168	2,5

EHP	Smyv před návrhem opatření (t/ha/rok)	CxP přípustné	Navržené opatření	Smyv po návrhu PSZ (t/ha/rok)
EHP20	5,1	0,150	ORG ZATRAV 3	0,1
EHP21	2,1	0,359	ORG ZATRAV 3	0,1
EHP22	0,9	0,844	ORG ZATRAV 5	0,0
EHP23	1,2	0,640	ORG ZATRAV 5	0,0
EHP24	2,0	0,380	ORG ZATRAV 5	0,1

**Hodnocení účinnosti opatření proti větrné erozi**

Účinnosti technických opatření proti větrné erozi (bariér - větrolamů) je vyhodnocena na základě analýzy délky ochranného pásu před a za bariérou ve směru převládajících větrů:

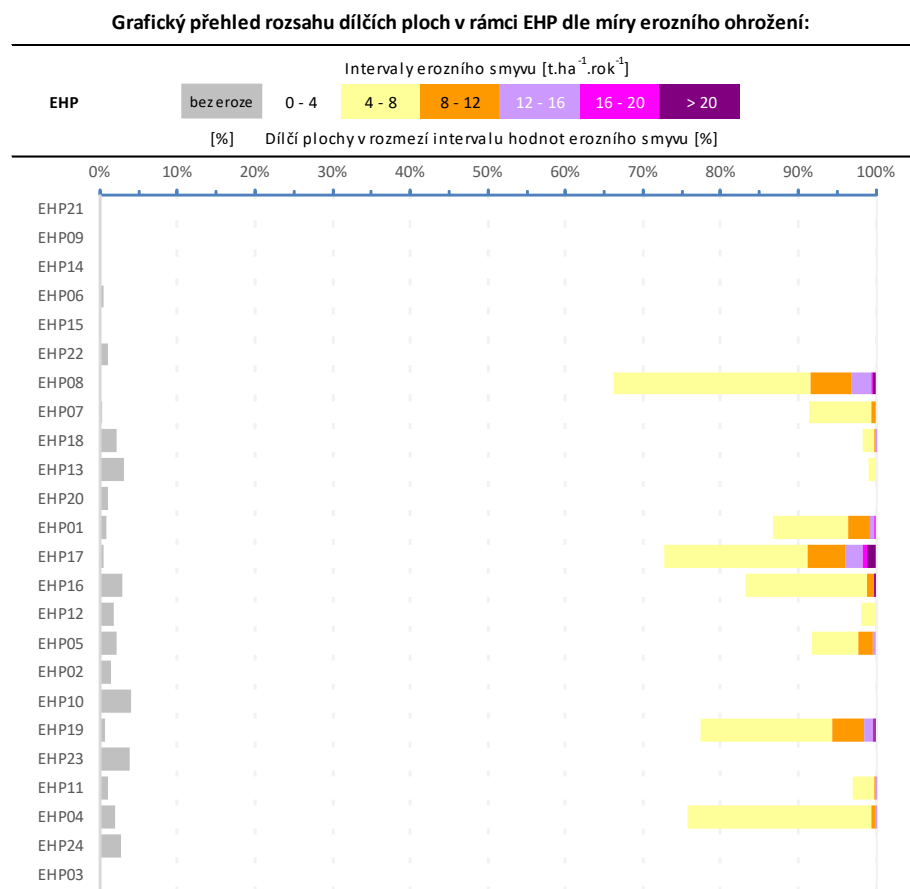
Označení	Závětrná strana [m]	Návětrná strana [m]
-	-	-

Nenavrhují se opatření proti větrné erozi.



VÝPOČET **EROZE-NÁVRH** V NAVRHOVANÉ KOSTŘE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY + S NAVRŽENÝMI PROTIEROZNÍMI OPATŘENÍMI

**EROZE NÁVRH PSZ Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy										
EHP	Plocha výpočtu [m <sup>2</sup> ]	bez eroze [m <sup>2</sup> ]	Intervaly erozního smyvu [t.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> ]						Průměrný smyv [t.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> ]	Připustný smyv [t.ha <sup>-1</sup> .rok <sup>-1</sup> ]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
Σ	1 733 425	29 325	1 579 275	103 250	14 925	4 575	800	1 275	1,2	4,0
EHP21	5 625	0	5 625	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP09	8 450	0	8 450	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP14	9 100	0	9 100	0	0	0	0	0	0,9	4,0
EHP06	17 375	100	17 275	0	0	0	0	0	0,2	4,0
EHP15	17 650	0	17 650	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP22	22 150	225	21 925	0	0	0	0	0	0,0	4,0
EHP08	29 425	0	19 475	7 475	1 525	750	100	100	3,9	4,0
EHP07	39 850	125	36 275	3 225	225	0	0	0	1,4	4,0
EHP18	43 475	975	41 725	650	100	25	0	0	1,0	4,0
EHP13	44 225	1 375	42 425	425	0	0	0	0	1,2	4,0
EHP20	55 925	600	55 325	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP01	64 775	525	55 625	6 275	1 875	375	100	0	1,6	4,0
EHP17	67 900	300	49 050	12 550	3 275	1 525	425	775	3,8	4,0
EHP16	72 725	2 100	58 450	11 325	675	25	50	100	2,5	4,0
EHP12	73 700	1 300	71 050	1 350	0	0	0	0	1,8	4,0
EHP05	88 300	2 000	79 000	5 375	1 550	375	0	0	1,0	4,0
EHP02	109 425	1 525	107 900	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP10	117 450	4 700	112 750	0	0	0	0	0	0,7	4,0
EHP19	118 475	750	90 975	20 175	4 750	1 400	125	300	2,5	4,0
EHP23	120 200	4 725	115 475	0	0	0	0	0	0,0	4,0
EHP11	128 975	1 425	123 650	3 625	200	75	0	0	1,7	4,0
EHP04	130 425	2 550	96 300	30 800	750	25	0	0	2,6	4,0
EHP24	131 850	3 600	128 250	0	0	0	0	0	0,1	4,0
EHP03	215 975	425	215 550	0	0	0	0	0	0,1	4,0



Průměrné hodnoty jednotlivých faktorů rovnice RUSLE					
EHP	R faktor	K faktor	LS faktor	C faktor	P faktor
(uvedeno v příslušných jednotkách RUSLE)					
EHP21	40,00	0,26	1,072	0,005	1
EHP9	40,00	0,26	1,686	0,007	1
EHP14	40,00	0,26	0,438	0,192	1
EHP6	40,00	0,189	3,97	0,005	1
EHP15	40,00	0,262	1,84	0,005	1
EHP22	40,00	0,19	0,6	0,005	1
EHP8	40,00	0,26	1,974	0,191	1
EHP7	40,00	0,26	2,486	0,089	1
EHP18	40,00	0,26	1,773	0,084	1
EHP13	40,00	0,262	0,518	0,192	1
EHP20	40,00	0,26	2,492	0,005	1
EHP1	40,00	0,22	3,046	0,074	1
EHP17	40,00	0,266	1,815	0,181	1
EHP16	40,00	0,26	1,143	0,19	1
EHP12	40,00	0,321	0,665	0,192	1
EHP5	40,00	0,26	1,813	0,056	1
EHP2	40,00	0,22	1,26	0,005	1
EHP10	40,00	0,232	0,338	0,192	1
EHP19	40,00	0,26	2,258	0,13	1
EHP23	40,00	0,265	0,495	0,005	1
EHP11	40,00	0,296	0,716	0,191	1
EHP4	40,00	0,26	1,464	0,162	1
EHP24	40,00	0,228	1,073	0,005	1
EHP3	40,00	0,173	3,497	0,005	1

Aktualizace PSZ dle návrhu nového uspořádání pozemků - poznámka:

- u EHP 15 se již nenavrhuje změna kultury - zatravnění. Vlastníci si přáli ponechání původní kultury dle KN - orné půdy. Tento požadavek je legitimní. Protože je zde stávající plošný smyv podlimitní (3,7 t/ha/rok) a nedochází zde k žádným jiným degradačním projevům, je možné ponechat blok bez opatření. Výše uvedený výpočet byl ponechán v původní podobě, avšak tabulka v kapitole 7.A.3.5 je odpovídajícím způsobem upravena.

---

**7.A.3.6 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM PROTIEROZNÍCH OPATŘENÍ**

Navrhují se pouze organizační protierozní opatření, která ze své podstaty nejsou ve střetu se zařízeními infrastruktury.

---

**7.A.3.7 REKAPITULACE ZÁBORŮ A NÁKLADŮ**

Protierozní opatření pro ochranu ZPF	
Zábor celkem ha:	0,0000
Z toho do vlastnictví obce ha:	0,0000
Z toho do vlastnictví jiných osob:	0,0000
Náklady na realizaci investic celkem tis Kč:	0

Náklady odborným odhadem pro rok: 2017

.

## 7.A.4. VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ

### 7.A.4.1 ZÁSADY NÁVRHU VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ

V řešeném území byly stanoveny tyto priority návrhu vodohospodářských opatření:

V zemědělské krajině řešeného území se v podstatě nenacházejí otevřené vodoteče. Do území zasahují vyhlášená záplavová území. Stanovené záplavové území a vymezení aktivní zóny je zpracováno pro úsek významného vodního toku Brtnice na území kraje Vysočina. Do zájmového území nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů. Řešené k.ú. je vyhlášeno jako riziková oblast z hlediska infiltrační zranitelnosti dle nařízení vlády č. 103/2003 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

#### Dodržení platných technických norem a předpisů

Jsou dodrženy následující technické normy a předpisy:

- TNV 75 2102 Úpravy potoků
- ČSN 75 2101 Ekologizace úprav vodních toků
- ČSN 75 2405 Vodohospodářské řešení vodních nádrží
- ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže
- ČSN 75 4210 Hydromeliorace. Odvodňovací kanály
- ČSN 75 4030 Křížení a souběhy melioračních zařízení s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními
- Zákon č. 254/2001 Sb. (vodní zákon)
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb. o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu

#### Omezující podmínky, které měly významný vliv na návrh vodohospodářských opatření

V řešeném území je omezující podmínkou nedostatek směnitélné obecní a státní půdy, kterou by bylo lze využít pro pozemky vodohospodářských opatření - např. revitalizace toku. Podle možnosti může být v rámci návrhu nového uspořádání pozemků navrženo majetkoprávní vypořádání pozemků stávajících vodních toků (převod na stát či obec), avšak pouze v případě, že nebude dříve vyčerpána výměra směnitélné státní a obecní půdy pro navrhovaná investiční opatření PSZ, neboť rezerva této výměry je v řešeném k.ú. minimální.

Poznámka ke směnitélnosti obecní půdy v k.ú. Komárovice - severovýchodně od letiště se nachází značná výměra obecní půdy. Je však pravděpodobné, že v rámci návrhu nového uspořádání pozemků nebude pro vlastníky směna do této lokality snadno přijatelná. To potvrdily i konzultace se sborem zástupců. Při odhadu směnitélné půdy obce využitelné pro vykrytí záborů SZ proto tuto lokalitu nelze v této fázi KoPÚ započítat.

#### Popis vazeb navržených opatření, propojení s vodohospodářskými soustavami mimo obvod PÚ

Severní část spadá do povodí Příseckého potoka 4-16-01-0520, jižní část území spadá do povodí Brtnice 4-16-01-0720. Rozvodnice probíhá po hřbetnici severně od intravilánu Komárovic. Stávající vodohospodářské vazby a soustavy nejsou navrhovanými vodohosp. opatřeními dotčeny, nikam není přivedena tzv. "cizí voda".

#### Výsledky projednávání návrhu vodohospodářských opatření PSZ s obcí, sborem a DOSS

Sbor zástupců a zástupce obce stanovili základní požadavky na návrh na zasedání dne 27.3.2017 a spolu se zpracovatelem byly stanoveny základní parametry navrhovaných opatření. Na tomto jednání sbor zástupců identifikoval problém se stékání vody do intravilánu ve dvou lokalitách:

1) při přívalovém dešti stéká voda ze západních svahů "Katovy hory" na místní komunikaci na Příseku, odtud na křižovatku se silnicí II/404 a po této silnici do intravilánu Komárovic, kde dojde k zahlcení kanalizačních vpustí a voda volně stéká na náves.

2) V bloku "Nad vsí" západně od Komárovic stéká voda po zemědělském bloku směrem k zastavitelnému území (zde vymezeny dráhy soustředěného odtoku DSO1 a DSO2 a kritický profil KP1).

Na druhém jednání sboru zástupců dne 17.5.2017 zpracovatel sdělil sboru zástupců k těmto lokalitám:

1) V rámci KoPÚ nelze navrhnout technické opatření pro odvedení vody, neboť žádnou variantu takového opatření nelze v obvodu KoPÚ bezpečně zaústit do recipientu. Není přípustné přivést vodu volně na soukromé zemědělské pozemky či do lesních pozemků v lokalitách "Za humny" či "Pod oborou".

2) Nelze navrhnout technické opatření pro zachycení a odvedení vody v této lokalitě, neboť jej není možné bezpečně zaústit do recipientu, případně kanalizace. Od návrhu vsakovacího průlehu bez zaústění se po dohodě se sborem zástupců upouští. Návrhem opatření v této lokalitě je zatravnit blok orné půdy "Nad vsí" - protierozní opatření **ORG ZATRAV 1**. Zatravnění v tomto bloku částečně zpomalí povrchový odtok vody, podpoří infiltraci vody do půdního profilu a zamezí splavování jemnozemě erozním smyvem do zastavitelné plochy. Sbor zástupců byl seznámen s tím, že opatření se navrhuje na pozemcích soukromých vlastníků, a tedy že kromě návrhu změny kultur v PSZ je potřeba, aby se změnou kultury souhlasili jednotliví dotčení vlastníci v rámci návrhu nového uspořádání pozemků.

S dokumentací PSZ opravenou dle připomínek regionální dokumentační komise byl sbor zástupců seznámen na jednání dne 11.10.2017.

V květnu 2019 byl návrh opatření aktualizován dle návrhu nového uspořádání pozemků a předložen sboru zástupců dne 20.5.2019.

#### 7.A.4.2 PŘEHLED VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ A JEJICH ZÁKLADNÍ PARAMETRY

### Opatření k odvádění povrchových vod z území

SVODNÝ PRŮLEH NAVRŽENÝ PRU SV 1 "U obory"

Označení ve výkresu: "PRU SV 1"

Popis opatření:

Svodný průřeh je navržen pro zaústění stávajícího svodného příkopu C3\_SP1 podél rekonstruované cesty VC3-R.

V současném stavu je příkop SP1 zaústěn volně do bloku louky "U obory", kde se při vydatných srážkách vlivem vysokého podélného sklonu svahu tvoří výmoly až cca 1.50m hluboké. Jiné zaústění příkopu SP1 přitom není racionálně možné. V místě stávající zamokřené údolnice s výmoly se proto pro zaústění příkopu SP1 navrhuje výstavba svodného průlehu. Tento průleh bude zaústěn do lesa p.č. KN 751/4 - vlastník Město Brtnice 1/1. Již ve stávajícím stavu zde do lesa soustředěný povrchový odtok ústí, odtéká však zřejmě plošně, neboť v lesním porostu nejsou znatelné výmoly. Zaústění průlehu do lesa je zde proto přípustné, neboť nedojde k urychlení odtoku. Pro opevnění svahů a zpomalení odtoku bude průleh opevněn kamenným pohozelem. Pro další zpomalení odtoku budou provedeny příčné prahy. Ve spodní části bude provedeno zpevnění kamennou rovinou pro možnost přejezdu zemědělské techniky.

N-letost: 20-letá voda, návrhový průtok: 0,76 m<sup>3</sup>/s

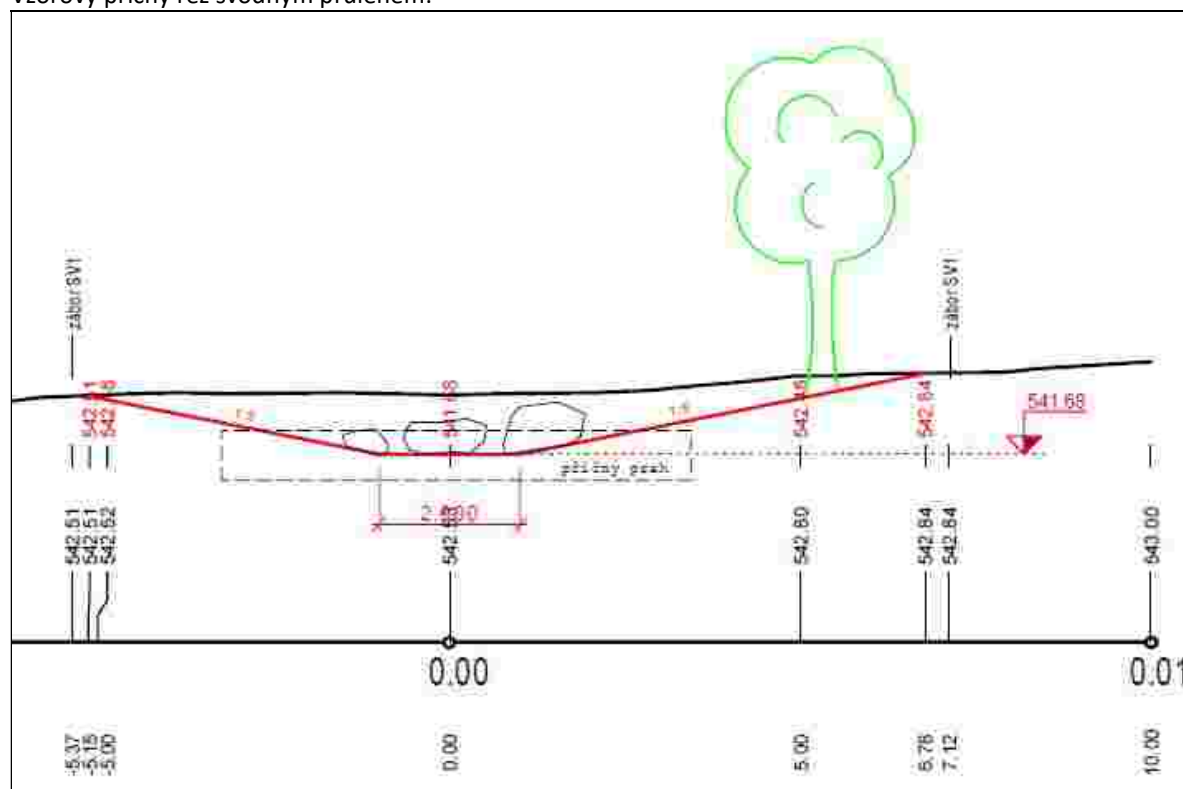
Délka: 100m

Podélný sklon: 13 %

Sklon svahů 1:5 až 1:10, hloubka do 1m, šířka v koruně max 10m.

Střety s infrastrukturou: nejsou.

Vzorový příčný řez svodným průlehem:



Pro toto opatření je zpracována dokumentace technického řešení (DTR).

**Opatření k ochraně před povodněmi**

Nenavrhují se.

**Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod**

Delimitace kultur - převedení dočasného uživatelského zatravnění na několika blocích či částech bloků na trvalé návrhem změny kultury vedené v KN na trvalý travní porost - zpomalí povrchový odtok, podpoří infiltraci vody do půdního profilu a omezí vodní erozi.

Dále se pozitivně projeví návrh dalších protierozních opatření.

**Opatření k ochraně vodních zdrojů**

Nenavrhují se.

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

Nenavrhují se.

**Opatření ke zlepšení vodních poměrů**

Delimitace kultur - převedení dočasného uživatelského zatravnění na několika blocích či částech bloků na trvalé návrhem změny kultury vedené v KN na trvalý travní porost - zpomalí povrchový odtok, podpoří infiltraci vody do půdního profilu a omezí vodní erozi.

Dále se pozitivně projeví návrh dalších protierozních opatření.

**VÝPOČET KAPACITY NAVRHOVANÝCH VODOHOSPODÁŘSKÝCH PRVKŮ**

\*\*\*\*\*

**PRŮLEH SVODNÝ PRU\_SV 1**

N-LETOST: 20letá voda

VÝPOČET KULMINAČNÍHO PRŮTOKU – SRÁŽKODTOK. MODEL/CN:

Uzávěrový profil: Zaústění SP1 do PRU\_SV1

Plocha povodí: 15,10 ha

Průměrné CN: 77,65

Max. 24-h úhrn srážky: 65 mm (Brtnice, 20letý)

Výška přímého odtoku: 20,55 mm

Objem přímého odtoku: 3103,43 m<sup>3</sup>

Doba zdržení: 0,343 h

Kulminační průtok  $Q_{pH} = 0,76 \text{ m}^3/\text{s}$ 

Přispívající plocha - situace:

**VÝPOČET PRŮTOKU V PROFILU: PŘÍKOP SP1**

Navrhovaný profil:

Průleh lichoběžníkový, sklony svahů 1:5, hloubka 0.50m, podélný sklon 13.3%, zpevnění kamenným pohozem (Manningův součinitel drsnosti  $n=0,032$ ). Šířka v koruně 5m.

Rychlost vody = 3.93 m/s

Průtok vypočtený  $Q_{vyp}=4.91 \text{ m}^3/\text{s}$  $Q_{vyp} > Q_{pH} \Rightarrow$  profil je dostatečný.



**SOUHRNNÝ PŘEHLED VŠECH VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ (REKAPITULACE):**

Kategorie	Označení	Popis	Plocha ha	<b>Zábor ha</b>	Cena tis Kč	Pozemek v návrhu p.č. (LV)	Pozn
Opatření k odvádění povrch. Vod	PRU_SV 1	Průleh svodný navržený pro zaústění stávajícího svodného příkopu SP1 podél rekonstruované cesty VC3-R.	0,1097	<b>0,1097</b>	500	1029 (10001)	
Vodohospodářská opatření celkem:			0,1097	<b>0,1097</b>	500	tis Kč	

Plocha znamená výměru prvku v obvodu KoPÚ, území řešeném dle §2.

Cena znamená odborný odhad investičních nákladů na realizaci opatření pro rok: 2017

---

**7.A.4.3 POSOUZENÍ ÚČINNOSTI NAVRHOVANÝCH VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ**

Neposuzuje se.

---

**7.A.4.4 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM VODOHOSPODÁŘSKÝCH OPATŘENÍ**

Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření jsou uvedena v kapitole 7.A.4.2.

---

**7.A.4.5 REKAPITULACE ZÁBORŮ A NÁKLADŮ**

Vodohospodářská opatření	
Zábor celkem ha:	0,1097
Z toho do vlastnictví obce ha:	0,1097
Z toho do vlastnictví jiných osob:	0,0000
Náklady na realizaci investic celkem tis Kč:	500

Odhad nákladů pro rok 2017.

## 7.A.5. OPATŘENÍ K TVORBĚ A OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

### 7.A.5.1 ZÁSADY NÁVRHU OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

#### Převzatá dokumentace ÚSES:

Návrh územního systému ekologické stability (ÚSES), zpracovala firma Ageris, spol. s r.o. Brno, ing. Michal Kovář a RNDr. Jiří Kocián v roce 2009. ÚSES byl zpracován do územního plánu obce Brtnice. Územní plán dále navrhuje interakční prvky jako doplnění lokálního ÚSES.

PSZ přebírá všechny prvky ÚSES, žádné nové nenavrhuje.

#### Postup k udržení a zvyšování ekologické stability krajiny po pozemkových úpravách:

Realizace prvků ÚSES bude zajištěna po vypracování Projektu ÚSES, který má následovat po Plánu ÚSES. Práce k zajištění plné funkce těchto prvků při jejich fyzické realizaci bude spočívat ve výsadbě porostů, nezbytných souvisejících terénních úpravách a následné péči o porosty.

Majetkoprávní vypořádání prvků ÚSES (převod na stát či obec) se v řešeném území nenavrhuje (kromě výsadeb podél polních cest), neboť se zde nedostává dostatečné výměry směnitelné státní či obecní půdy pro pokrytí těchto požadavků a není účelné za tímto účelem stanovovat koeficient úpravy nároků pro zajištění potřebné výměry záborů PSZ.

#### Zabezpečení vazeb na území mimo obvod pozemkových úprav

Vazby na území mimo obvod jsou zabezpečeny - v mapě PSZ je vyznačen přesah prvků ÚSES za hranici obvodu pozemkové úpravy.

#### Chráněné části území dle zákona 144/1992 Sb.:

Prvky ochrany přírody ve smyslu zákona 114/1992 Sb:

- |   |              |
|---|--------------|
| ▪ Zvláště chráněná území – velkoplošná:   | nenachází se |
| ▪ Zvláště chráněná území – maloplošná:    | nenachází se |
| ▪ Natura 2000 - Ptačí oblasti:            | nenachází se |
| ▪ Natura 2000 - Evropsky význam. lokality | nenachází se |
| ▪ Přírodní parky                          | nenachází se |
| ▪ Památné stromy                          | nenachází se |

Do jihovýchodního cípu území okrajově zasahuje ochranné pásmo přírodní rezervace Údolí Brtnice.

Ze zákona jsou dále před poškozováním a ničením chráněny VKP dle §3 tohoto zákona, tedy lesy, údolní nivy, rybníky a vodní toky v řešeném území. Rovněž jsou chráněny prvky ÚSES.

Žádné nové území není navrženo k registraci.

#### Omezující podmínky, které měly výrazný vliv na návrh opatření ke tvorbě a ochraně ŽP

Nedostatečná výměra směnitelné státní a obecní půdy pro majetkoprávní vypořádání prvků ÚSES. V rámci návrhu nového uspořádání pozemků musí být tato výměra nejprve využita pro navržená investiční opatření PSZ. Není účelné stanovovat koeficient úpravy nároků pro zajištění potřebné výměry záborů PSZ pro vypořádání prvků ÚSES.

#### Vazby s ostatními částmi PSZ

U liniových výsadeb interakčních prvků podél polních cest je úzká vazba s opatřeními pro zpřístupnění pozemků - realizace výsadby se předpokládá v rámci výstavby polních cest.

#### Výsledky projednávání návrhu opatření k ochraně a tvorbě ŽP s obcí, sborem a DOSS

Na jednání sboru zástupců dne 16.3.2017 bylo dohodnuto, že pozemky pro prvky ÚSES do vlastnictví obce či státu budou vyčleněny pouze v případě, že bude k dispozici dostatečná výměra směnitelné státní a obecní půdy. V řešeném k.ú. tato výměra není k dispozici, resp. předpokládá se její vyčerpání na pozemky polních cest.

S dokumentací PSZ opravenou dle připomínek regionální dokumentační komise byl sbor zástupců seznámen na jednání dne 11.10.2017.

V květnu 2019 byl návrh opatření aktualizován dle návrhu nového uspořádání pozemků a předložen sboru zástupců dne 20.5.2019.

### 7.A.5.2 ZÁKLADNÍ PARAMETRY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

**Následuje popis jednotlivých skladebných prvků ÚSES, jak je závazně určuje územní plán obce:**

Prvky ÚSES regionální a nadregionální - nenachází se.

Lokální biocentra:

LBC 3 - Lokální biocentrum smíšené. Nezasahuje do obvodu PÚ.

**LBC 4** - Lokální biocentrum mezofilní. Do obvodu PÚ zasahuje pouze přerostem lesa.

LBC 5 - Lokální biocentrum smíšené. Nezasahuje do obvodu PÚ.

Lokální biokoridory:

**LBK 4** - Lokální biokoridor hydrofilní.

**LBK 25** - Lokální biokoridor mezofilní.

**LBK 43** - Lokální biokoridor mezofilní.

**LBK 45** - Lokální biokoridor mezofilní.

U mezofilních biocenter a biokoridorů se dle UP Brtnice předpokládá větší podíl nezemědělských pozemků, nemusí však dojít k úplné změně využití na nezemědělské kultury.

U hydrofilních biocenter a biokoridorů, které se nachází podél vodních toků, je dle UP Brtnice nutno počítat s tím, že louky kolem vodotečí budou dále ponechány jako trvalý travní porost. Nedojde u nich k záboru zemědělské půdy.

Interakční prvky:

**IP1** - Stromořadí podél MK2.

**IP2** - Stromořadí podél II/404.

**IP3** - Stromořadí podél MK1.

**IP4** - Stromořadí podél III/4045.

Pozn. Interakční prvky byly očíslovány pro účely KoPÚ.

#### Popis chráněných území, která nejsou součástí ÚSES

Název	Způsob ochrany přírody	Výměra ha
-	Žádná území se nevyskytují.	0

### 7.A.5.3 ZAŘÍZENÍ DOTČENÁ NÁVRHEM OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

U prvků ÚSES převzatých z plánu ÚSES se neuvádějí.

U výsadeb podél cesty jsou zařízení shodná s polními cestami.

## 7.A.5.4 PŘEHLED OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

PRVKY ÚSES:								
Prvek	Č.	Název	Délka m	Výměra ha	Zábor ha	Náklady na realizaci tis Kč	Dotčené pozemky (i jejich části) v obvodu PÚ v návrhu č. parc (LV)	Pozn.
LBC	3	-	-	4,8000			-	celé LBC mimo obvod
LBC	4	-	-	0,0700	0,0000		1104 ( LV10001), 1222 (LV 10001)	
LBC	5	-	-	3,6000	0,0000		-	v těsné blízkosti s obvodem, celé mimo obvod
LBK	4	-	1028	1,8000	0,0000		1223 (LV 48), 1218 (LV 10001), 1147 (LV 96), 1145 (LV 27), 1148 (LV 27), 1146 (LV 10), 1166 (LV 17), 1149 (LV 52), 1150 (LV N2), 1151 (LV N1), 1219 (LV 10001), 1217 (LV 10001), 1220 (LV 10001), 1124 (LV 21), 1159 (LV 20), 1160 (LV 25), 1161 (LV 16), 1162 (LV 27), 1163 (LV 96), 1164 (LV 107), 1165 (LV 76), 1185 (LV 10001), 1176 (LV 71), 1186 (LV 10001), 1250 (LV 10001), 1202 (LV 10001), 1203 (LV 10001), 1184 (LV 39)	částečně zasahuje mimo obvod PÚ
LBK	25	-	81	0,1000	0,0000		1248 (LV 10001), 1123 (LV 21), 1041 (LV 85)	koridor zasahuje do neřešených pozemků a mimo obvod PÚ
LBK	43	-	629	1,0400	0,0000		1056 (LV 10001), 1237 (LV 49), 1238 (LV 10001), 1064 (LV 52), 1065 (LV 3), 1066 (LV 96), 1067 (LV 10001), 1125 (LV 10001), 1111 (LV 32), 1245 (LV 10001)	koridor zasahuje do neřešených pozemků a mimo obvod PÚ
LBK	45	-	339	0,6000	0,0000		937 (LV N1), 1070 (LV 59), 1211 (LV 3), 1046 (LV 10001), 1208 (LV 49)	část koridoru pokračuje za obvod PÚ
IP	1	-	512	-	0,0000		1246 (LV 10001), 2093 (LV 208, k.ú. Příseka), 2092 (LV 212, k.ú. Příseka), 2090 (LV 32, k.ú. Příseka), 2091 (LV 10001, k.ú. Příseka), 2089 (LV 77, k.ú. Příseka)	
IP	2	-	1734	-	0,0000		1208 (LV 49), 1237 (LV 49)	

IP	3	-	321	-	0,0000	1214 (LV 9), 1213 (LV 10001), 1212 (LV 52), 1211 (LV 3), 1209 (LV 10001)	
IP	4	-	86		0,0000	1237 (LV 49)	
Opatření nad rámec ÚSES:							
Nenavrhují se.							
Celkem				7,1400	0,0000	0	

Délka, plocha, zábor, náklady a dotčené pozemky započítány pouze v případě, že je navržena realizace prvku ÚSES v rámci PSZ.

Zábor je vyčíslen tehdy, pokud je navrženo, aby prvek či jeho část přešly návrhem KoPÚ do vlastnictví obce či státu.

---

**7.A.5.5 REKAPITULACE ZÁBORŮ A NÁKLADŮ**

Opatření pro tvorbu a ochranu ŽP	
Zábor celkem ha:	0
Z toho do vlastnictví obce ha:	0
Z toho do vlastnictví jiných osob:	0
Náklady na realizaci investic celkem tis Kč:	0

Zábor a náklady na výsadby podél cest jsou započítány v opatřeních pro zpřístupnění pozemků.



**7.A.6. PŘEHLED O VÝMĚŘE POZEMKŮ POTŘENÉ PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ**

Výměra pozemků pro společná zařízení	ha	Poznámka
Výměra pozemků pro společná zařízení celkem (zábor)	5,8565	
Z toho výměra, kt. přejde do vlastnictví obce	5,8565	
Z toho výměra, kt. přejde do vlastnictví jiných osob	0,0000	
Výměra, kt. se na záboru pro SZ podílí stát	0,1196	
Výměra, kt. se na záboru pro SZ podílí obec	5,7369	
Výměra, kt. se na záboru pro SZ podílí ostatní vlastníci	0,0000	

**7.A.7. PŘEHLED NÁKLADŮ NA USKUTEČNĚNÍ PSZ**

Přehled sumarizuje pouze náklady vyčíslené pro realizaci investic stavebního charakteru nebo pro biotechnické úpravy k posilování ekologické stability krajiny. Tyto investiční náklady jsou stanoveny odborným odhadem s uvedením roku, ke kterému je odhad vyčíslen.

Přehled investičních nákladů	tis Kč
Opatření pro zpřístupnění pozemků	34388,94
Protierozní opatření pro ochranu ZPF	0
Vodohospodářská opatření	500
Opatření k tvorbě a ochraně ŽP	0
Celkem	34888,94
Rok kalkulace: 2017	

**7.A.8. SOUPIS ZMĚN DRUHŮ POZEMKŮ**

DRUH POZEMKU	STAV DLE KN m2	DLE NÁVRHU m2	NÁVRH-KN m2	Poznámka
orná půda	1214419	1227041	12622	
zahrada	5546	5869	323	úprava dle skutečného stavu
ovoc. sad	0	0	0	
trvalý travní porost	764721	663735	-100986	
lesní pozemek	14975	25325	10350	úprava dle skutečného stavu
vodní plocha	6695	10675	3980	úprava dle skutečného stavu, vč. Zamokř. Ploch
zastavěná plocha a nádvoří	0	0	0	
ostatní plocha	81212	159185	77973	vč. Ostatních komunikací navržených
SUMA	2087568	2091830	4262	rozdíl dán koeficientem úpravy nároků a zaokrouhlením

Soupis změn druhů pozemků byl upřesněn dle návrhu nového uspořádání pozemků.