

PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

(činnosti podle odst. 7 přílohy č. 1 k vyhl. č. 13/2014 Sb. a TS dokumentace PSZ)

KOMPLEXNÍ POZEMKOVÉ ÚPRAVY v k.ú. Tři Dvory



Kraj	Středočeský	Obec	Tři Dvory	POZEMKOVÉ ÚPRAVY K+V s.r.o. Jiráskovo náměstí 31 326 00 Plzeň	
Katastrální území	Tři Dvory				
Zodp. projektant	Ing. Miroslav Vávra				
Zpracoval	Jana Moravcová, Ing. Filip Mencl				
Objednavatel	Krajský pozemkový úřad pro Středočeský kraj Pobočka Kolín				
Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Tři Dvory				Datum	leden 2022
				Zak.č.	3/2017
				Souřad.	JTSK
7 Plán společných zařízení (činnosti podle odst. 7 přílohy č.1 k vyhl. č. 13/2014 Sb. a TS dokumentace PSZ)					
Obsah: Technická zpráva PSZ					

OBSAH:

4. Technická zpráva.....	3
4.1 Úvodní část technické zprávy základní části dokumentace PSZ	4
4.1.1 <i>Výchozí podklady.....</i>	<i>5</i>
4.1.2 <i>Účel a přehled navrhovaných opatření.....</i>	<i>8</i>
4.1.3 <i>Zásady zpracování plánu společných zařízení.....</i>	<i>10</i>
4.1.4 <i>Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení dotčených PSZ</i>	<i>11</i>
4.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	17
4.2.1 <i>Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků</i>	<i>18</i>
4.2.2 <i>Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání.....</i>	<i>19</i>
4.2.3 <i>Objekty na cestní síti.....</i>	<i>38</i>
4.2.4 <i>Zařízení dotčená návrhem cestní sítě</i>	<i>41</i>
4.3 Protierozní opatření na ochranu zemědělského půdního fondu	42
4.3.1 <i>Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF.....</i>	<i>42</i>
4.3.2 <i>Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí.....</i>	<i>50</i>
4.3.3 <i>Přehled dalších opatření k ochraně půdy</i>	<i>60</i>
4.3.4 <i>Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření.....</i>	<i>60</i>
4.3.5 <i>Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření</i>	<i>60</i>
4.4 Vodohospodářská opatření.....	61
4.4.1 <i>Zásady návrhu vodohospodářských opatření</i>	<i>61</i>
4.4.2 <i>Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry</i>	<i>61</i>
4.4.3 <i>Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření</i>	<i>63</i>
4.4.4 <i>Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření.....</i>	<i>63</i>
4.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	64
4.5.1 <i>Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí</i>	<i>64</i>
4.5.2 <i>Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....</i>	<i>66</i>
4.5.3 <i>Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....</i>	<i>78</i>
4.6 Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení	81
Přehled nákladů na uskutečnění PSZ Přehled nákladů na uskutečnění PSZ	83
Celkové náklady na opatření, která by měla přejít do vlastnictví obce, jsou 8 571 985 Kč.....	83
4.7 Soupis změn druhů pozemků.....	84
4.8 Doklady o projednání návrhu PSZ a studií posouzení širších územních vazeb a specifických podmínek.....	85

Plán společných zařízení

4. Technická zpráva

Základní údaje:

<i>Název akce:</i>	Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Tři Dvory
<i>Ucelená část:</i>	Plán společných zařízení
<i>Obec:</i>	Tři Dvory
<i>Katastr. území:</i>	770 809 Tři Dvory
<i>Stavební úřad:</i>	Městský úřad Kolín - Stavební úřad Karlovo nám 78 28002 Kolín
<i>Okres:</i>	Kolín
<i>Zakázkové číslo:</i>	3/2017
<i>Objednatel:</i>	KPU pro Středočeský kraj a hl. město Praha, Pobočka Kolín
<i>Zhotovitel:</i>	POZEMKOVÉ ÚPRAVY K+V s.r.o. Jiráskovo náměstí 31, 326 00 Plzeň
<i>Projektant:</i>	Ing. Miroslav Vávra, č. úředního oprávnění SPU 519599/2018
<i>Odborná spolupráce:</i>	

Opatření ke zpřístupnění pozemků

Ing. Ondřej Vohradský, Rychtaříkova 4, 326 00 Plzeň
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

Plán ÚSES, ochrana krajiny

U Lomu 139, 338 42 Hrádek
RNDr. Milan Svoboda
Autorizovaný architekt ČKA 02463

4.1 Úvodní část technické zprávy základní části dokumentace PSZ

Základní popis území

Řešená lokalita se nachází ve Středočeském kraji východně od Prahy. Obec Tři Dvory spadá do ORP Kolín a leží v bezprostřední blízkosti tohoto vyššího centra osídlení krajského významu. Od města Kolín je vzdálená 6 km. Jižní část území lemuje koryto řeky Labe. Území je situováno mezi městy Kolín, Týnec nad Labem a Kutná Hora. Žije zde 971 obyvatel, převážně lidé ve středním věku.

Prostřední částí katastrálního území, ze západu na východ, prochází komunikace II. třídy číslo 322 vedoucí z Kolína do Pardubic. V zájmovém území podél komunikace vede osvětlená cyklostezka, jejíž trasa začíná z města Kolín do obce Tři Dvory. Labská stezka která vede především podél toku Labe. Cyklotrasa vede od pramene řeky Labe až do Cuxhavenu na břehu Severního moře, kde řeka ústí, dosahuje úhrnem 1165 kilometrů.

Největší plochu řešeného území zaujímá orná půda, která obklopuje vesnici Tři Dvory, další větší část území zabírá ostatní plocha a v minimálních částech se zde vyskytují také vodní plocha, trvale travní porosty, lesní pozemky a sady.

Zájmové území spadá dle hydrologického pořadí do povodí: I. řádu – povodí Labe, II. řádu – Labe od Doubravy po Jizeru, III. řádu – Labe od Doubravy po Cidlinu. Katastrální území Tři Dvory se z největší části rozkládá v povodí IV. řádu 1-04-01-0440-0-00.

Zájmové území se nachází v hydrogeologickém rajonu Kvartér Labe po Kolín (Id. 1151). Povrchové vody a jiné vodohospodářské prvky jsou zachyceny na Základní vodohospodářské mapě České republiky 1:50000, listu 13-32 Kolín. Na jižní straně tvoří katastrální hranici řeka Labe. V katastrálním území se nachází Třídvorský potok, který přitéká do zájmového území ze západu a protéká napříč pod zastavěným územím směrem na východ. Další vodní toky v zájmovém území tvoří dva bezejmenné potoky. Nachází se zde 7 vodních nádrží (slepých ramen řeky Labe).

4.1.1 Výchozí podklady

Zhotovitel vyhotovil plán společných zařízení na základě terénního průzkumu a dalších podkladů, ke kterým patří např. územní plán obce Tři Dvory, Územně analytické podklady obce s rozšířenou působností, Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, požadavky obce, podmínky správních úřadů, plán ÚSES jako povinná příloha ÚP, materiály orgánů ochrany životního prostředí a regionálního rozvoje (maloplošné chráněné území, vyhlášená ochranná pásma, pásma hygienické ochrany, studie aj.). Dále byly zohledněny připomínky podniků a dalších právnických a fyzických osob.

Při zpracování plánu byly využity české technické normy, odborné publikace a mapové podklady:

- hydrologické poměry ČSSR (1970), Atlas Podnebí Česka (ČHMÚ, 2007),
- Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček a kol., 2005, 2007, 2012),
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic,
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích,
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací,
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest,
- Katalog vozovek polních cest, TP Změna č. 2,
- základní mapa 1:10 000 (ZABAGED),
- státní mapa odvozená 1:5 000,
- základní vodohospodářská mapa 1:50000,
- silniční mapa ČR,
- mapa BPEJ,
- údaje katastru nemovitostí (SPI a SGI),
- mapy LHP,
- Územní plán obce Tři Dvory, 2017 (Ing. Arch. Jarmila Cetkovská)
- Politika územního rozvoje České republiky – 1.aktualizace 2015
- Zásady územního rozvoje Středočeského kraje,2.aktualizace - květen 2018 (*AURS, spol. s.r.o.*)
- Územně analytické podklady Středočeského kraje – 4. úplná aktualizace 2017 (Hydrosoft Veleslavín, s.r.o.)
- Územně analytické podklady obce s rozšířenou působností Kolín
- RSS v k.ú. Tři Dvory (Pozemkové úpravy K+V s.r.o.) – 2018

Plán společných zařízení

- Koncepce ochrany přírody a krajiny Středočeského kraje – 2006
- Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Středočeského kraje – změna 2008
- mapy bývalého pozemkového katastru,
- letecké snímky,
- fotodokumentace z terénních pochůzek,
- podrobné zaměření polohopisu a výškopisu současného stavu,
- souřadnice obvodu pozemkové úpravy,
- souřadnice v terénu vyšetřených, označených a zaměřených liniových staveb
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav: Ministerstvo zemědělství – Státní pozemkový úřad, Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3 Č.j.: 10747/2010-13300, účinnost od 01. 07. 2017,
- Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách: Ministerstvo zemědělství – Ústřední pozemkový úřad, Těšnov 17, 117 05 Praha 1 Č.j.: 10749/2010-13300, aktualizovaná verze k 1. 6. 2016,
- Technický standard digitální formy zpracování plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, GEOVAP, spol. s r.o., Čechovo nám. 1790, 530 03 Pardubice.

Zákony, vyhlášky, nařízení:

- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 13/2014 Sb., o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitosti návrhu pozemkových úprav,
- zákon č. 503/2012 Sb., o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochrana přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí ČR, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů,

Plán společných zařízení

- zákon č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 441/2013 Sb., k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů.

4.1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření

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

Plán společných zařízení zahrnuje:

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

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

Tento návrh plánu společných zařízení slouží jako podklad pro návrh nového uspořádání pozemků. Plán společných zařízení byl zpracován pro území o celkové výměře 310,88 ha.

Tab.č. 1 Přehled navržených opatření

Souhrnný přehled navržených opatření	
a) Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	Hlavní polní cesty: HC1-R
	Vedlejší polní cesty: VC3-R, VC4-R , VC5, VC6, VC18
	Doplňkové polní cesty: DC9, DC10, DC11, DC14, DC15, DC16, DC17, DC19 , DC21a, DC21b, DC22, DC23 , DC24a, DC24b, DC25 , DC26, DC27, DC28
	-
b) Opatření na ochranu zemědělského půdního fondu	- IP3
c) Vodohospodářská opatření	-
d) Plán ÚSES, ochrana krajiny	Nadregionální úroveň: NRBK K72M/2, NRBK K72H/1, NRBK K72H/2
	Regionální úroveň: -
	Lokální úroveň: LBC K72MTD01, LBC K72TD3, LBC 1, LBK 1-K72HTD1 , LBK 1-L72HTD1, LBC K72HTD1
	Interakční prvky: IP1, IP2, IP3 , IP5

Pozn.: Tučně jsou vyznačeny prvky nově navržené, k rekonstrukci, nebo v případě ÚSES k založení, případně doplnění.

4.1.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení

A. Postup zpracování

Návrh základního funkčního využití území byl vypracován ve spolupráci s pozemkovým úřadem, obcí a se sborem zástupců na základě připomínek správních úřadů i dotčených podniků. Při zpracování byl zohledněn současný stav v území a již existující prvky společných zařízení (stávající cestní síť, odvodnění, prvky ÚSES, aj.). Dále je návrh PSZ ovlivněn již zpracovanými dokumentacemi (územně plánovací dokumentace, studie, generely). Jednotlivá opatření jsou řešena společně ve vzájemné návaznosti s možností plnit co nejvíce funkcí.

B. Plošná zonace

Pro návrh plánu společných zařízení i s ohledem na umístění nových pozemků vlastníků byla provedena plošná zonace ObPÚ, při níž byly vymezeny:

- pozemky řešené podle § 2 zákona 139/2002 Sb. o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech
- pozemky navazující na zastavěnou část obce (záhumenková trať),
- pozemky s regulovaným způsobem hospodaření (OP, PHO, pozemky chráněné dle zvláštních předpisů, především podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění a podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění),

C. Změny druhů pozemků

Součástí opatření navrhovaných v plánu společných zařízení jsou i návrhy změn druhů pozemků. Z hlediska ochrany půdy a vodních poměrů jde zejména o navýšení podílu trvalých travních porostů, lesa, popř. vodních ploch.

Při návrhu změn druhů pozemků je třeba zohlednit stanovištní podmínky a identifikovat zranitelné oblasti v území. Na základě posouzení konfigurace terénu (členitost a sklonitost), půdních a vodních poměrů byly určeny nesoulady mezi půdně-ekologickými vlastnostmi pozemků a způsobem jejich využívání.

4.1.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení dotčených PSZ

Podmínky stanovené správními úřady a dotčenými organizacemi

Vyjádření dotčených orgánů státní správy byla shromažďována již v etapě *Rozbor současného stavu*. Podmínky a připomínky DOSS byly zohledněny a splněny ve všech dosud ukončených etapách a také v etapě plánu společných zařízení. Podmínky týkající se nových vlastnických práv k pozemkům budou v rámci možností řešeny v etapě *Návrh nového uspořádání pozemků*.

Návrh plánu společných zařízení byl rozeslán k vyjádření DOSS a také organizacím a podnikům, které mají dle jejich vyjádření v řešeném území zájmy ovlivnitelné zpracováním KoPÚ.

1. podmínky stanovené k Rozboru současného stavu
2. podmínky stanovené k Plánu společných zařízení

Podmínky stanovené správními úřady k Rozboru současného stavu:

1. **Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství,** Zborovská 11, 150 21 Praha, *dopis ze dne 9.4.2018*

Orgán ochrany přírody požaduje vymezit následující skladební části: NRBK 72 „Polabský Luh - Bohdaneč“ a RBC 951 „Starý Kolín“.

2. **Krajský úřad Středočeského kraje, odbor územního plánování a stavebního řádu,** Zborovská 11, 150 21 Praha, *dopis ze dne 4.4.2018*

Řešené území je pokryto územně plánovací dokumentací Zásadami územního rozvoje Středočeského kraje. Požadujeme veřejně prospěšné opatření a krajskou dokumentaci respektovat.

3. **Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor dopravy,** Zborovská 11, 150 21 Praha, *dopis ze dne 23.3.2018*

Bez připomínek

4. **Městský úřad, Odbor dopravy,** Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín, *dopis ze dne 19.6.2018*

Bez připomínek.

Plán společných zařízení

5. **Městský úřad Kolín, Odbor výstavby – stavební úřad**, Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín, *dopis ze dne 13.4.2018*

Bez připomínek.

6. **Městský úřad, Odbor životního prostředí a zemědělství**, Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín, *dopis ze dne 4.4.2018*

- a) Z hlediska nakládání s odpady - bez připomínek
- b) Z hlediska vodoprávního úřadu – Tři Dvory leží v záplavovém území řeky Labe, nachází se zde ochranné pásmo vodního zdroje
- c) Z hlediska ochrany ovzduší – bez připomínek
- d) Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu – upozorňujeme, že při KoPÚ musí být splněny přísl. Ustanovení zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů
- e) Z hlediska ochrany přírody a krajiny – musí být dodrženy příslušná ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v plném znění
- f) Z hlediska státní správy lesů a myslivosti – musí být dodrženy příslušná ustanovení zákona č. 289/1995 Sb., o lesních a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášek vydaných k jeho provedení.

Podmínky stanovené správními úřady k Plánu společných zařízení:

7. **Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství**, Zborovská 11, 150 21 Praha, č.j. 069511/2019/KUSK/2, *dopis ze dne 12.6.2019*

Nemá námitek k PSZ.

8. **Městský úřad, Odbor životního prostředí a zemědělství**, Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín, č.j. OZPZ 268/2019, *dopis ze dne 14.6.2019*

Z hlediska nakládání s odpady - bez připomínek

Z hlediska vodoprávního úřadu – bez připomínek

Z hlediska ochrany ovzduší – bez připomínek

Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu – upozorňujeme, že při KoPÚ musí být splněny přísl. Ustanovení zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů

Plán společných zařízení

Z hlediska ochrany přírody a krajiny – musí být dodrženy příslušná ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

Z hlediska státní správy lesů a myslivosti – musí být dodrženy příslušná ustanovení zákona č. 289/1995 Sb., o lesních a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášek vydaných k jeho provedení.

9. Městský úřad, Odbor dopravy, Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín, č.j. MUKOLIN/OD 55238/19-pr, *dopis ze dne 18.6.2019*

Cesta VC18 a její případná rekonstrukce nesmí mít vliv na cestní příkop při silnici II/322 v předmětném území. Do cestního příkopu nesmí být zaústěna voda z případného příkopu.

Poznámka zpracovatele:

Polní cesta VC18 je v současném stavu vyhovující, a proto se na ní nenavrhují žádné úpravy. Dle mapových podkladů zůstane polní cesta VC18 v současném stavu.

10. Krajský úřad Středočeského kraje, odbor územního plánování a stavebního řádu, Zborovská 11, 150 21 Praha, č.j. 077433/2019/KUSK, *dopis ze dne 12.2019*

Řešené území je pokryto územně plánovací dokumentací Zásadami územního rozvoje Středočeského kraje. Požadujeme veřejně prospěšné opatření nadregionální biokoridor NK72 a krajskou dokumentaci respektovat.

Poznámka zpracovatele:

NRBK NK72 byl do dokumentace zakreslen.

11. Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor dopravy, Zborovská 11, 150 21 Praha, č.j. 069503/2019/KUSK-DOP/Lac, *dopis ze dne 5.6.2019*

Úřad se vyjádřil již ve vyjádření č.j. 039705/2018/KUSK-DOP/Lac ze dne 23.3.2018

Výsledky projednávání návrhu

Koncept návrhu plánu společných zařízení byl tvořen a projednáván postupně se zástupci většinových vlastníků, uživatelů zemědělské půdy, zástupci obce a s dotčenými orgány státní správy.

První projednání se sborem zástupců proběhlo 10. 4. 2019 na Státním pozemkovém úřadě ve městě Kolín. Sbor zástupců byl seznámen s dosavadním průběhem pozemkové úpravy. Následně bylo zahájeno jednání sboru, kdy projektanti představili první verzi Plánu společných zařízení pro k.ú. Tři dvory.

V prvním bodu byl sbor zástupců seznámen s cestní sítí v řešeném území a byla probrána veškerá možná řešení doplnění či rekonstrukce polních cest. Stávající vyhovující cesty zůstanou bez úprav. Dojde pouze k jejich vymezení na základě zaměření skutečného stavu a dořešení majetkoprávních vztahů. Polní cesty jsou označeny HC1-R – DC27 a LC1 – LC2. Cesty VC5, VC6, DC9, DC10, DC11, DC14, DC15, VC18, DC21a, DC24a, DC26 a DC27 zůstanou ve stávajícím stavu. Cesty VC7, VC8, DC12, DC13, DC20, LC1 LC2 byly zrušeny a u cesty HC2 se podle získaného pasportu MK jedná o místní komunikaci. Následující cesty jsou navrženy k rekonstrukci. U cesty HC1-R byla navržena šířka 4,5 m, s krajnicemi a z pravé strany byl navržen Interakční prvek. Cesta VC3-R byla navržena asfaltová, se šířkou 4,0 m bez krajnic. Cesta VC4 byla navržena k rekonstrukci se šířkou 4,0 m, bez krajnic a asfaltovým povrchem. Ostatní cesty jsou nově navrženy. Jsou to cesty DC16, DC17, DC19, DC21b, VC22, DC23, DC24b a DC25. U cest DC16, DC17 a VC22 byla se sborem zástupců dohodnuta změna trasy a u cesty VC22 byl navržen interakční prvek. Doplnění cestní sítě včetně zapracování připomínek bude představeno na druhém projednání sboru zástupců. Nově navržené či rekonstruované cesty končící na hranici se sousedními katastrálními územími by měly být zpracovateli sousedních PSZ respektovány.

Jako druhý bod byl sboru zástupců předložen podklad zachycující míru erozního ohrožení v území dle rozboru současného stavu. Na základě výpočtů (Wischmeier – Smith rovnice) a terénní pochůzky bylo zjištěno, že se zde vodní eroze téměř nevyskytuje, jelikož řešené území je rovinaté. Nebyla proto navržena žádná opatření proti vodní erozi. Toto území je však silně ohrožené větrnou erozí. Z tohoto důvodu byly v území navrženy protierozní prvky, tyto prvky budou tvořeny liniovou zelení která bude sloužit jako polopropustný větrolam. Tyto prvky jsou vyznačené v mapě PSZ jako plošné interakční prvky IP3, IP4 a IP5. Dále byly umístěny po dohodě se sborem zástupců podél cest HC1-R a VC22 liniové interakční prvky IP1 a IP2.

Plán společných zařízení

Dalším bodem jednání byl sbor zástupců představen revidovaný plán ÚSES od RNDr. Milana Svobody, který odborně zpracoval posouzení stávajícího ÚSES vymezeného v ÚP Tři Dvory a shledal v něm nesoulady. Sbor zástupců měl k tomuto revidovanému plánu ÚSES několik námitek. LBK K72M/2-1 bude muset být zkrácen z důvodu navržené zástavby, která je zanesena v ÚP Tři Dvory. Tyto připomínky spolu s navrženými IP budou zaslány opět RNDr. Milanu Svobodovi k přepracování. Přepracovaný revidovaný plán ÚSES bude představen na příštím jednání sboru zástupců.

Posledním bodem jednání bylo navržení nových vodohospodářských opatření. Sbor zástupců zde neurčil žádná místa, kde by byly nějaké problémy s vodou a nepožadoval žádná vodohospodářská opatření. Případná nově navržená vodohospodářská opatření budou konzultována na dalším jednání sboru zástupců.

Druhé projednání se sborem zástupců proběhlo 6. 5. 2019 opět na Státním pozemkovém úřadě Kolíně. Sboru zástupců byl představen aktualizovaný plán společných zařízení, doplněný o připomínky z minulého jednání. Na začátek byla znovu probrána cestní síť v řešeném území. Na návrh sboru bude cesta VC6 ponechána ve vlastnictví povodí. Další připomínka se týkala nově navržené polní cesty VC22, která na návrh sboru je nadbytečná a požadují její převedení na doplňkovou DC22 s travnatým povrchem a navrženou doprovodnou zelení. Doplněná cesta VC28 (cyklostezka z Kolína do Třech Dvorů) byla na návrh sboru vyškrtuta z PSZ. Cesta slouží pouze pro pěší a cyklisty a není vhodná pro provoz zemědělské techniky. Další připomínky k cestní síti sbor neměl.

Druhou částí jednání byl aktualizovaný plán protierozních opatření v území. Sbor zástupců s novými informacemi od uživatelů půdy se vyjádřili o zrušení plošného interakčního prvku IP5, který je dle sboru již nadbytečný a zemědělce by v oblasti příliš omezoval v činnosti. Sbor dále potvrdil ostatní plošné IP3 a IP4 k ochraně před větrnou erozí. Dále již sbor neměl ke kapitole erozních opatření připomínek.

V dalším bodu jednání byl sbor opět dotázán na potřebu vodohospodářských opatření v území, které již z minulého sboru žádné nevyplynuly. Sbor se k vodohospodářským opatřením dále nevyjadřoval.

Poslední částí PSZ byla ochrana přírody a krajiny v území, tedy územní systém ekologické stability. Sboru byl představen aktualizovaný ÚSES, již bez LBK vedoucího přes západní část území a zasahující do územní studie a s novým prvky IP3 a IP4. Sbor aktualizovaný ÚSES schválil a neměl k němu dalších připomínek.

Plán společných zařízení

Sbor zástupců vlastníků na závěr jednání navrhl priority realizace společných zařízení.

Jedná se o realizace polních cest:

1. Polní cesta HC1-R
2. Polní cesta VC4-R

4.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

Základní funkcí sítě polních cest je zpřístupnění zemědělských pozemků. Tato síť plní i další funkce související s vodním režimem, ochranou půdy a dalších přírodních zdrojů. Cestní síť také představuje významný krajinotvorný prvek.

Při zajištění přístupnosti je nutno vycházet především z existující cestní sítě polních i lesních cest a stávajícího systému dopravních cest a komunikací.

V řešeném území lze dopravní systém současně rozdělit na:

- silnice,
- místní komunikace,
- účelové komunikace (polní a lesní cesty)

Důležitou komunikací v řešeném území je silnice II/322, která prochází celým řešeným územím, vychází od západu z města Kolín, dále pokračuje na východ přes intravilán obce Tři Dvory až do sousedního k.ú. Konárovice. Napojuje se na ni pouze stávající polní cesta VC18 a je zde několik sjezdů na okolní pole.

V řešeném území se nachází dvě místní komunikace MK5c a MK9c, které leží v jižní části tohoto katastrálního území a zasahují do řešené části pouze částečně. MK5c do řešeného území zasahuje jen minimální částí, vychází z intravilánu, jde směrem na západ a plynule přechází v cestu HC1-R. MK9c vychází z jižní části intravilánu, jde směrem na jihovýchod a plynule přechází v cestu VC4-R. Všechny ostatní místní komunikace se nacházejí v neřešené části intravilánu obce.

V řešeném území se nachází relativně velké množství stávajících polních cest v různém technickém stavu. Stávající polní cesty, které vyhovují svému účelu a potřebám, zůstanou ve stávajícím technickém stavu, dojde pouze k vymezení podle zaměření skutečného stavu v terénu a k případnému dořešení majetkových vztahů. Další cesty budou určeny k rekonstrukci tak, aby vyhovovaly technickým požadavkům a účelu, pro který jsou určeny. Tyto cesty budou podle potřeby vhodně doplněny cestami nově navrženými a to tak, aby byla zajištěna přístupnost všech pozemků v obvodu KoPÚ.

4.2.1 Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků

Návrh cestní sítě, obsluhující polní tratě, je limitován možností napojení těchto polních cest na silnice vyšších tříd nebo na místní komunikace. Zohledněna byla též návaznost na polní cesty stávající nebo navržené v sousedních katastrálních územích.

Navržená cestní síť vychází z velké části z cest stávajících, které pozměňuje nebo doplňuje.

Navržené cesty umožňují dopravní obslužnost převážně zemědělských pozemků, zajišťují průchodnost krajiny a propojení s lesními komplexy. Jejich optimální tvar zabezpečuje plynulost dopravy a bezpečnost jízdy. Směrové uspořádání cest současně vytváří optimální tvar pozemků, který zajišťuje racionální obhospodařování pozemků.

Pro optimální určení trasy polních cest bylo zpracováno výškopisné a polohopisné zaměření podle potřeby a následně vyhotoveny podélné a příčné profily určující potřebný zábor pozemku. Z důvodu výpočtu rozhledových poměrů pro napojení plánovaných cest na silnici byly nutné úseky silnice také výškopisně a polohopisně zaměřeny. V řešeném k. ú. se polní cesty napojují na silnici II. třídy a místní komunikace.

Inženýrsko – geologický průzkum se u budovaných cest předpokládá v době tvorby realizačního projektu. IGP není zpracováno při KoPÚ z důvodu, že polní cesty určené jako priority a vypracované na DTR jsou cesty již existující, současný stav cest nevykazoval potřebu tvorby IGP.

Detailní popis technických parametrů navrhovaných opatření, včetně dodržení platných norem, předpisů a požadavků je uveden v následující části dokumentace a dále v samostatné dokumentaci technického řešení (DTR).

Navržený dopravní systém byl opakovaně projednáván se sborem zástupců a zástupci obce. Zápis z těchto jednání jsou samostatnou přílohou této dokumentace (4.9 Doklady o projednání návrhu plánu společných zařízení). Cestní síť byla navržena tak, aby co nejlépe plnila svoji funkci a zároveň odpovídala platným předpisům. Zejména českým technickým normám Projektování polních cest (ČSN 73 6109) a Projektování křižovatek na pozemních komunikacích (ČSN 73 6102) a vyhlášce č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích.

4.2.2 Kategorizace sítě polních cest a základní parametry jejich prostorového uspořádání

Všechny vymezené polní cesty jsou dle ČSN 73 6109 – Projektování polních cest definovány jako účelové komunikace.

Polní cesta je účelová pozemní komunikace, která složí zejména zemědělské dopravě a může plnit i jinou dopravní funkci, např. cyklistická stezka, stezka pro chodce.

Návrhové kategorie polních cest je možné používat i u obdobných účelových komunikací v extravilánu, umožňujících přístup např. k vodohospodářským stavbám, k lokalitám s těžbou nerostů a surovin, ke skládkám tuhého komunálního odpadu, osamoceným stavebním objektům apod. za účelem jejich dostupnosti ať již z hlediska jejich obsluhy nebo údržby.

Obecný popis kategorií polních cest dle ČSN 73 6109 – Projektování polních cest:

Hlavní polní cesty soustřeďují dopravu z polních cest vedlejších, jsou napojeny na místní komunikace nebo na silnice III. třídy, výjimečně na silnice II. třídy, nebo přivádějí dopravu z přilehlých pozemků přímo k zemědělské usedlosti. Mohou také vzájemně propojovat sousední obce nebo katastrální území. Plní i funkci protierozního prvku. Hlavní polní cesty se doporučuje navrhovat jednapruhové s výhybnami a v odůvodněných případech jako dvoupruhové. Jsou navrhovány jako zpevněné, obvykle s celoroční sjízdností.

Vedlejší polní cesty zajišťují dopravu z přilehlých pozemků a jsou napojeny na polní cesty hlavní, popř. i na silnice III. třídy, výjimečně II. třídy. Plní i funkci protierozního prvku. Vedlejší polní cesty jsou převážně jednapruhové, zpravidla zpevněné (např. šterkem nebo jinak), je možná i kolejová úprava. Výhybny jsou doporučeny. Podle účelu, požadavků vlastníka a místních podmínek se vedlejší polní cesty mohou navrhovat i jako nezpevněné, a to obvykle v šířce 3,0 m event. 3,5 m.

Doplňkové polní cesty zajišťují sezónní komunikační propojení (nemusí být celoročně sjízdné) v rámci propojení půdních celků jednoho vlastníka, nebo tvoří hranice mezi vlastnickými pozemky. Navrhují se zpravidla nezpevněné. Nejsou definovány návrhovou kategorií a navrhují se podle místních podmínek obvykle v šířce 3,0 m, event. 3,5 m.

Kromě své základní funkce (zpřístupnění pozemků) dopravní síť vytváří důležitý krajinnotvorný prvek s ekologickými, protierozními, vodohospodářskými a estetickými funkcemi, které napomáhá plnit doprovodná zeleň.

Plán společných zařízení

Tab.č. 2 Kategorie polních cest dle ČSN 73 6109

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

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

V úsecích jednopruhových cest, kde se předpokládá časté potkávání vozidel, nebo je cesta vedena ve stísněných podmínkách, se doporučuje navrhnout krajnice zpevněné se stejným příčným sklonem a ve stejné konstrukční skladbě jako jízdní pruh.

Niveleta cest je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu.

Navržené doplňkové cesty mohou být dále upravovány a jejich počet a rozměry nemusí být konečné. Přesný počet doplňkových cest, včetně jejich rozměrů bude upřesněn až ve fázi návrhu nového uspořádání pozemků. Cesty jsou ve většině případů navrženy bez příkopu, sjezdy budou navrženy bez propustku podle potřeby zpřístupnění obsluhovaných pozemků. Odvodnění cesty tak není navrhováno, srážková voda volně odtéká po terénu.

Po schválení návrhu nového uspořádání pozemků se doplňkové cesty vedené v bloku orné půdy jednoho uživatele nevytyčují ani nerealizují, ale užívají se v rámci okolních pozemků.

V případě, že se vlastník některého z pozemků, který je zpřístupněn takovouto cestou, rozhodne svůj pozemek užívat samostatně, je možné pozemek cesty vytýčit, a tím zajistit přístup na pozemky.

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

Základní parametry prostorového uspořádání polních cest

V rámci pozemkové úpravy jsou navrhovány rekonstrukce, obnovy a novostavby polních cest. V rámci rekonstrukce se předpokládá sjednocení šířkového uspořádání v celém rozsahu úpravy, zesílení vozovky komunikace a její odvodnění. Polní cesty navržené k rekonstrukci jsou označeny (-R) v souladu s technickým standardem dokumentace PSZ.

Před samotnou realizací navrhovaných cest a pokládkou konstrukčních vrstev musí být provedena úprava pláně a urovnání nerovností (např. projetých kolejí) na stávající cestě. V případě neúnosného podloží musí být provedena sanace podloží výměnou zeminy v prostoru parapláně (-0,30 m). Tyto úseky budou určeny na stavbě při realizaci za účasti zhotovitele, dozoru a projektanta.

Cesta HC1-R

stav cesty - Stávající cesta se zemním povrchem. Cesta je navržena k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění.

navržená kategorie cesty - HPC P 4,5/30

délka cesty - 949 m

trasa cesty - Cesta se nachází v západní části k.ú. Tři Dvory. Vychází z místní komunikace MK5c severozápadním směrem, v km 0,062 se na ni zleva napojuje cesta DC22, cesta je vedena mezi bloky orné půdy a pokračuje dále až do sousedního k.ú. Kolín. Směrově trasa kopíruje stávající cestu. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 0,33 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení se sousedním k.ú. Kolín

doporučené konstrukce vozovky - jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen asfaltobetonový povrch. Alternativně lze použít penetrační makadam nebo cementobetonový kryt. Po dohodě se sborem zástupců se pro maximální šířku jízdního pásu v rámci jednopruhové hlavní polní cesty navrhuje krajnice o rozměrech 2 x 0,25 m.

odvodnění cesty - odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty sklonem do terénu. Odvodnění zemní pláně bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do vsakovacích objektů v trase cesty (vsak. obj. v km 0,010, 0,390, 0,540 a 0,930).

objekty – v km 0,393 nově navržená výhybna V1, v km 0,803 nově navržená výhybna V2

doprovodná zeleň – navržena doprovodná pravostranná liniová zeleň IP1 z místních druhů dřevin v km 0,010-0,375; 0,415-0,875; 0,915-0,949. Interakční prvek IP3 na začátku polní cesty. Skladba dřevin bude určena v rámci realizačního projektu.

dotčená zařízení – v km 0,397 a 0,895 elektrické vedení VVN nadzemní

dokumentace technického řešení: ano

Cesta DC2 stav cesty -dle pasportu MK se jedná o MK9c

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena polní cesta v jižní části řešeného území, vycházející z jižního okraje intravilánu, pokračovala na jihovýchod a končila napojením na VC4-R. Dle Pasportu místních komunikací obce Tři Dvory se jedná o místní komunikaci MK9c. Komunikace proto byla z polních cest vypuštěna a zařazena v souladu s pasportem obce do kategorie místní komunikace.

Cesta VC3-R

stav cesty – stávající cesta se zemním povrchem, místy zpevněná šterkem. Cesta je navržena k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění.

navržená kategorie cesty – VPC P 4,0/20

délka cesty – 837 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jižní části řešeného území. Začíná napojením z místní komunikace MK9c, jde na jihozápad mezi ovocným sadem a trvalým travním porostem, v km 0,225 se na ni zprava napojuje cesta DC9, v km 0,228 se zleva napojuje cesta DC27 a v km 0,258 se na ni zprava napojuje cesta DC22. Cesta jde dále nejprve mezi polem a lesem, poté mezi polem a trvalým travním porostem a v km 0,494 se na ni zprava napojuje cesta DC25. U lesa v km 0,570 se zleva napojuje cesta DC26, cesta se dále stáčí kolem lesa, okolo vodní nádrže MVN3 a končí napojením na cestu VC6. Směrově trasa co nejvíce kopíruje stávající cestu. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 0,03 %.

účel cesty – Zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení cestní sítě

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen asfaltobetonový povrch. Alternativně lze použít penetrační makadam nebo cementobetonový kryt. Po dohodě se sborem zástupců se pro maximální šířku jízdního pásu v rámci jednopruhové vedlejší polní cesty navrhuje krajnice o rozměrech 2 x 0,25 m.

odvodnění cesty – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty sklonem do terénu. Odvodnění zemní pláně bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do vsakovacích objektů v trase cesty.

objekty – v km 0,269 nově navržená výhybna V6, v km 0,680 nově navržená výhybna V7

doprovodná zeleň – lesní porost

dotčená zařízení – v km 0,007 elektrické vedení

dokumentace technického řešení – ne

Cesta VC4-R

stav cesty – stávající cesta se zemním a šterkový povrchem. Cesta je navržena k rekonstrukci. Cílem rekonstrukce je sjednocení šířkových parametrů vozovky, zpevnění krytu a jeho odvodnění.

navržená kategorie cesty – VPC P 4,0/20

délka cesty – 779 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jihovýchodní části k.ú. Tři Dvory. Vychází z místní komunikace MK9c, jde nejprve na jihovýchod mezi polem a vodní nádrží MVN1, v km 0,126,

Plán společných zařízení

kde se na ni napojuje z pravé strany cesta DC24a, dále se stáčí na východ, jde kolem vodní nádrže MVN5, poté mezi bloky orné půdy, v km 0,319 u lesa se na ni napojuje cesta DC10 a cesta se stáčí na jih, jde lesem kolem vodní nádrže MVN4, za MVN4 se stáčí na východ, jde po trvalém travním porostu, v km 0,750 se na ni napojuje cesta VC6. Cesta pokračuje dál do sousedního k.ú. Starý Kolín. Směrově trasa co nejvíce kopíruje stávající cestu. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 0,24 %.

účel cesty – Zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení cestní sítě, propojení se sousedním k.ú. Starý Kolín, zpřístupnění vodních nádrží MVN4 a MVN5

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, doporučen asfaltobetonový povrch. Alternativně lze použít penetrační makadam nebo cementobetonový kryt.

odvodnění cesty – odvodnění bude řešeno jednostranným příčným sklonem vozovky. Ten umožní přeliv povrchové vody přes korunu polní cesty sklonem do terénu. Odvodnění zemní pláň bude řešeno jejím podélným a příčným sklonem na okolní terén nebo do podélné drenáže se zaústěním do vsakovacích objektu v trase cesty. (vsak. obj. v km 0,010, 0,410 a 0,770).

objekty – v km 0,126 nově navržená výhybna V3, v km 0,319 nově navržená výhybna V4 a v km 0,500 nově navržená výhybna V5

doprovodná zeleň – stávající zeleň

dotčená zařízení – v km 0,083 elektrické vedení VVN

dokumentace technického řešení – Ano

Cesta VC5

stav cesty – stávající cesta s asfaltovým povrchem, bude ponechána bez úprav. Cesta je z počátku ve vlastnictví obce a dále ve vlastnictví soukromých vlastníků. Cesta bude celá převedena do obecního vlastnictví.

kategorie cesty – komunikace odpovídá VPC P 4,0/20

délka cesty – 459 m

trasa cesty – Cesta se nachází ve východní části řešeného území. Vychází z intravilánu obce Tři Dvory, jde podél pole a její trasa kopíruje hranici řešené části intravilánu obce. Jde nejprve na jihovýchod, v km 0,086 přechází přes vodoteč DVT10176373 a hned za vodotečí v km 0,094 se na ni zleva napojuje cesta DC11. Poté se cesta stáčí na jihozápad a vede podél přilehlé vodoteče DVT10176373 a končí napojením na cestu DC10. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,36 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení cestní sítě

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka, s asfaltobetonovým povrchem

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén a do vodoteče DVT10176373.

objekty – v km 0,086 propustek P3, v km 0,165 sjezd S7, v km 0,459 sjezd S8

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – v km 0,204 elektrické vedení VN nadzemní

dokumentace technického řešení – ne

Cesta VC6

Plán společných zařízení

stav cesty – stávající cesta travnatá, zpočátku se šterkovým povrchem, bude ponechána v současném stavu. Cesta je v soukromém vlastnictví Povodí Labe.

kategorie cesty – komunikace odpovídá VPC P 3,5/20

délka cesty – 1 661 m (v ObPU)

trasa cesty – Cesta se nachází v jižní části řešeného území. Začíná napojením z cesty VC4-R, a vede ve směru na západ podél řeky Labe. Cesta po 83 m se dostává do sousedního k.ú. Starý Kolín, kterým prochází a vrací se po necelých 200 m zpět do řešeného k.ú.. V km 1,443 přechází přes vodoteč DVT10176329 a v km 1,474 se na ni napojuje zprava cesta VC3-R. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,05 %.

účel cesty - zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků, zpřístupnění řeky Labe

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem, zpočátku šterková

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén a do Labe

objekty – v km 1,442 stávající propustek P1

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – v km 0,708 a 1,853 elektrické vedení VN nadzemní

dokumentace technického řešení – ne

Cesta VC7 – zrušena v průběhu PSZ

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena polní cesta v severní části řešeného území začínající napojením na místní komunikaci MK1 a vedoucí severním směrem do sousedního k.ú. Cesta byla zrušena, jelikož po změně obvodu pozemkové úpravy se nacházela v neřešené oblasti.

Cesta VC8 – zrušena v průběhu PSZ

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena polní cesta v severní části řešeného území, vycházející z intravilánu obce Tři Dvory a vedoucí severovýchodním směrem až do sousedního k.ú. Cesta byla zrušena, jelikož po změně obvodu pozemkové úpravy se nacházela v neřešené oblasti.

Cesta DC9

stav cesty – stávající cesta s travním povrchem, bude ponechána v současném stavu. Cesta je v obecním vlastnictví.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC širě 3,0 m

délka cesty – 140 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jižní části řešeného území. Vychází z jižního okraje intravilánu obce Tři Dvory, jde po louce jihovýchodním směrem a končí napojením na cestu VC3-R. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,38 %.

účel cesty - zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení cestní sítě

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka, s travním povrchem

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – stávající zeleň

dotčená zařízení – ne

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC10

stav cesty – stávající cesta se zemním a travním povrchem, bude ponechána v současném stavu. Cesta je převážně v obecním vlastnictví a minimálně v soukromém vlastnictví. Cesta bude převedena v celé délce do obecního vlastnictví.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 770 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jihovýchodní části řešeného území. Začíná napojením z cesty VC5, jde mezi bloky orné půdy směrem na jihovýchod, v km 0,705 se na ni zleva napojuje cesta DC23, v závěru se cesta stáčí na jihozápad podél lesního porostu a končí napojením na cestu VC4-R. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,014 %.

účel cesty - zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení cestní sítě

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka, se zemním a travním povrchem

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén.

objekty – v km 0,052 sjezd S9

doprovodná zeleň – lesní porost

dotčená zařízení – v km 0,248 elektrické vedení VN nadzemní

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC11

stav cesty – stávající cesta s travním povrchem, bude ponechána ve stávajícím stavu. Cesta je v soukromém vlastnictví soukromých vlastníků a bude převedena do obecního majetku.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 214 m

trasa cesty – Cesta se nachází ve východní části řešeného území. Začíná napojením z cesty VC5, jde směrem na severovýchod po poli podél vodoteče DVT10176373, v km 0,186 přechází přes vodoteč DVT10176374 a pokračuje dál, do sousedního k.ú.. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,03 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků, propojení se sousedním k.ú.

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka, s travním povrchem

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén a do vodoteče DVT10176373

objekty – v km 0,185 stávající propustek P2

doprovodná zeleň – roztroušená zeleň

dotčená zařízení – v km 0,044 elektrické vedení

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC12 – zrušena v průběhu PSZ

Plán společných zařízení

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena polní cesta v severní části řešeného území, vycházející z cesty VC7 a vedoucí západním směrem až do neřešené oblasti. Cesta byla zrušena, jelikož po změně obvodu pozemkové úpravy se nacházela v neřešené oblasti.

Cesta DC13 – zrušena v průběhu PSZ

Pod tímto označením byla v průzkumných pracích vymezena polní cesta v severní části řešeného území, vycházející z neřešeného území, jde na západ, prochází severním okrajem řešené oblasti a vrací se zpět do neřešeného území. Cesta byla zrušena, jelikož po změně obvodu pozemkové úpravy se nacházela v neřešené oblasti.

Cesta DC14

stav cesty – stávající cesta s travním a zemním povrchem, bude ponechána ve stávajícím stavu.. Cesta je v soukromém vlastnictví několika vlastníků a bude převedena na obec.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 561 m

trasa cesty – Cesta se nachází v severní části řešeného území. Vychází z neřešené části, jde nejprve směrem na sever, po asi 0,100 km se stáčí na severozápad, jde vedle pole podél lesa, v km 0,179 se na ni zprava napojuje cesta DC17 a končí napojením na cestu DC16.

Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 2,30 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka, se zemním a travním povrchem

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén.

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – stávající zeleň

dotčená zařízení – v km 0,328-0,414 meliorační zařízení

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC15

stav cesty – stávající cesta s travním a zemním povrchem, bude ponechána ve stávajícím stavu. Cesta je částečně obecní a částečně v soukromém vlastnictví, bude celá převedena na obec.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 261 m

trasa cesty – Cesta se nachází v severní části řešeného území. Vychází z neřešené části, jde na severovýchod po ostatní, kde po 260 m končí před lesním komplexem. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,12 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka, se zemním a travním povrchem

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – lesní porost
dotčená zařízení – ne
dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC16

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje a dále kvůli propojení cestní sítě v území a zpřístupnění lokality, bez možnosti přístupu v současnosti.

navržená kategorie cesty – DPC širě 3,0 m

délka cesty – 457 m

trasa cesty – Jedná se o nově navrženou polní cestu, která se nachází v severní části řešeného území. Začíná napojením z cesty DC14 a pokračuje na severozápad podél pole až do sousedního k.ú.. Směrově trasa kopíruje půdní bloky a hranici řešeného území. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 1,65 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení se sousedním k.ú. Kolín

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky na okolní terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – lesní porost

dotčená zařízení – v km 0,048-0,425 meliorační zařízení

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC17

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje a dále kvůli propojení cestní sítě ve stávajícím území a zpřístupnění lokality, bez možnosti přístupu v současnosti.

navržená kategorie cesty – DPC širě 3,0 m

délka cesty – 650 m

trasa cesty – Jedná se o nově navrženou polní cestu, která se nachází v severní části řešeného území. Začíná napojením z cesty DC15, jde po ostatní ploše severovýchodním směrem a končí na hranici orné půdy. Směrově trasa kopíruje půdní bloky a hranici řešeného území. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 0,04 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků a propojení cestní sítě

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky na okolní terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – stávající zeleň

dotčená zařízení – ne

dokumentace technického řešení – ne

Cesta VC18

stav cesty – stávající cesta se štěrkovým povrchem, bude ponechána ve stávajícím stavu. Cesta je částečně obecní a částečně v soukromém vlastnictví jednoho vlastníka. Bude převedena do obecního vlastnictví.

kategorie cesty – komunikace odpovídá VPC P 3,5/20

délka cesty – 54 m

trasa cesty – Cesta se nachází ve východní části řešeného území. Začíná napojením ze silnice II/322, jde severním směrem, v km 0,022 se na ni zleva napojuje cesta DC19 a pokračuje dál do sousedního k.ú. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,20 %.

účel cesty – propojení se sousedním k.ú. Konárovice

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka, se štěrkovým povrchem

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – stávající zeleň

dotčená zařízení – v km 0,007 křížení s trasou vodovodu

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC19

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje.

navržená kategorie cesty – DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 401 m

trasa cesty – Jedná se o nově navrženou polní cestu, která se nachází ve východní části řešeného území. Začíná napojením z cesty VC18 a pokračuje na západ po poli podél silnice II/322 a končí na hranici řešeného území u lesa. Směrově trasa kopíruje půdní bloky a hranici řešeného území. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 0,05 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky na okolní terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – v km 0,030 vodovod; v km 0,080 elektrické vedení VN nadzemní

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC20 – zrušena v průběhu PSZ

Pod tímto označením byla v průběhu PSZ navržena polní cesta v jižní části řešeného území, vycházející z polní cesty HC2, vedla na východ mezi polem a ostatní plochou a končila po několika desítkách metrů napojením na cestu DC10. Cesta byla po dohodě se sborem zástupců zrušena.

Cesta DC21a

stav cesty: Stávající cesta, zemní a travní povrch, bude ponechána v současném stavu. Cesta vede po soukromých pozemcích.

navržená kategorie cesty - komunikace odpovídá DPC širě 3,0 m

délka cesty - 110 m

trasa cesty: Cesta se nachází v jižní části řešeného území. Vychází z neřešené části intravilánu obce Tři Dvory, jde podél vodoteče DVT10176373 na západ a končí napojením na cestu DC21b. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,32 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků

doporučené konstrukce vozovky - bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén nebo do přilehlé podélné vodoteče DVT10176373

objekty – ne

doprovodná zeleň – stávající zeleň

dotčená zařízení – ne

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC21b

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje a dále kvůli propojení cestní sítě ve stávajícím území a zpřístupnění lokality, bez možnosti přístupu v současnosti.

navržená kategorie cesty – DPC širě 3,0 m

délka cesty – 251 m

trasa cesty – Jedná se o nově navrženou polní cestu, která se nachází v jižní části řešeného území. Vychází z cesty DC21a, jde směrem na severozápad mezi trvalým travním porostem a ornou půdou a končí napojením na cestu DC22. Směrově trasa kopíruje půdní bloky a hranici řešeného území. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 0,28 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky na okolní terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – stávající zeleň

dotčená zařízení – ne

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC22

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje a dále kvůli propojení cestní sítě ve stávajícím území a zpřístupnění lokality, bez možnosti přístupu v současnosti.

navržená kategorie cesty – DPC širě 3 m

délka cesty – 732 m

trasa cesty – Jedná se o nově navrženou polní cestu, která se nachází v jihozápadní části řešeného území. Začíná napojením z cesty HC1-R, jde směrem na jihovýchod mezi bloky orné

Plán společných zařízení

půdy, v km 0,265 se na ni napojuje cesta DC21b, v km 0,300 přechází přes vodoteč DVT10176373, u trvalého travního porostu se stáčí na jih a končí napojením na cestu VC3-R. Směrově trasa kopíruje půdní bloky a hranici řešeného území. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 0,041 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků a propojení cestní sítě

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky na terén a do vodoteče

objekty – v km 0,300 novostavba propustku P4

doprovodná zeleň – nově navržená pravostranná doprovodná zeleň IP2 (od km 0,010 do km 0,290) z místních druhů dřevin, skladba dřevin bude určena v rámci realizačního projektu.

dotčená zařízení – ne

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC23

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje a dále kvůli propojení cestní sítě ve stávajícím území a zpřístupnění lokality, bez možnosti přístupu v současnosti.

navržená kategorie cesty – DPC širě 3,0 m

délka cesty – 279 m

trasa cesty – Jedná se o nově navrženou cestu, která se nachází v jihovýchodní části řešeného území. Začíná napojením z cesty DC10, jde směrem na východ mezi polem a lesním porostem a končí na hranici řešeného území. Směrově trasa kopíruje půdní bloky a hranici řešeného území. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 0,27 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení se sousedním k.ú.

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky na okolní terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – lesní porost

dotčená zařízení – ne

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC24a

stav cesty – stávající cesta s travním povrchem, bude ponechána ve stávajícím stavu. Cesta je v obecním vlastnictví.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC širě 3,0 m

délka cesty – 58 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jižní části řešeného území. Začíná napojením z cesty VC4-R, jde směrem na jih mezi vodními nádržemi MVN1 a MVN5 a končí napojením na cestu DC24b. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,48 %.

účel cesty – zpřístupnění stávajícího vlastnictví

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – lesní porost

dotčená zařízení – ne

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC24b

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje a dále kvůli propojení cestní sítě ve stávajícím území a zpřístupnění lokality, bez možnosti přístupu v současnosti.

navržená kategorie cesty – DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 107 m

trasa cesty – Jedná se o nově navrženou cestu, která se nachází v jižní části řešeného území. Začíná napojením z cesty DC24a, jde po poli a stáčí se kolem trvalého travního porostu na západ a končí v orné půdě. Směrově trasa kopíruje půdní bloky a hranici řešeného území. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 0,68 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, s travním povrchem

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky na okolní terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – v km 0,100 elektrické vedení VN nadzemní

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC25

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje a dále kvůli propojení cestní sítě ve stávajícím území a zpřístupnění lokality, bez možnosti přístupu v současnosti.

navržená kategorie cesty – DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 424 m

trasa cesty – Jedná se o nově navrženou polní cestu, která se nachází v jihozápadní části řešeného území. Začíná napojením z cesty VC3-R, jde směrem na západ mezi bloky orné půdy a končí na hranici řešeného území. Směrově trasa kopíruje půdní bloky a hranici řešeného území. Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 0,17 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení se sousedním k.ú.

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky na okolní terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – ne

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC26

stav cesty – stávající cesta s travním povrchem, bude ponechána v současném stavu. Cesta je v soukromém vlastnictví.

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 397 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jižní části řešeného území. Začíná napojením z cesty VC3-R, jde nejprve lesním porostem na jihovýchod, za lesem se stáčí na sever, jde po trvalém travním porostu kolem vodních nádrží MVN8 a MVN1 a za vodní nádrží MVN1 končí. Směrové i výškové poměry trasy jsou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,56 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků, zpřístupnění vodních nádrží MVN1 a MVN8

konstrukce vozovky – bez úprav, jednopruhová, nezpevněná, s travním povrchem

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – lesní porost

dotčená zařízení – ne

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC27

stav cesty – stávající cesta s travním povrchem, bude ponechána ve stávajícím stavu. Cesta je z větší části obecní a malou částí zasahuje na pozemky soukromých vlastníků

kategorie cesty – komunikace odpovídá DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 116 m

trasa cesty – Cesta se nachází v jižní části řešeného území. Začíná napojením z cesty VC3-R, jde směrem na severovýchod mezi lesním porostem a sadem a končí u pole. Směrové i výškové poměry trasy zůstanou zachovány. Průměrný podélný sklon cesty je 0,24 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských a lesních pozemků

konstrukce vozovky – ve stávajícím stavu, jednopruhová, nezpevněná, s travním povrchem.

odvodnění cesty – zachován stávající systém odvodnění, podélným a příčným sklonem vozovky na terén.

objekty – nejsou

doprovodná zeleň – lesní porost

dotčená zařízení – ne

dokumentace technického řešení – ne

Cesta DC28

stav cesty – v terénu neexistuje, novostavba. Cesta je navržena s ohledem na malou pravděpodobnost směny vlastnictví, které zpřístupňuje a dále kvůli propojení cestní sítě ve stávajícím území a zpřístupnění lokality, bez možnosti přístupu v současnosti.

navržená kategorie cesty – DPC šíře 3,0 m

délka cesty – 164 m

trasa cesty – Jedná se o nově navrženou polní cestu která se nachází v severozápadní části řešeného území. Cesta vychází z polní cesty DC16 a vede ve směru na sever. Cesta končí na hranici řešeného území. Směrově trasa kopíruje půdní bloky a hranici řešeného území.

Niveleta vozovky je vedena v maximální možné míře v úrovni terénu. Průměrný podélný sklon cesty je 7,3 %.

účel cesty – zpřístupnění zemědělských pozemků, propojení se sousedním k.ú.

doporučené konstrukce vozovky – jednopruhová, netuhá vozovka, s travnatým povrchem

odvodnění cesty – příčným a podélným sklonem vozovky na okolní terén.

objekty – ne

doprovodná zeleň – ne

dotčená zařízení – zasahuje do ploch meliorace v km 0,000 až 0,017 a v km 0,104 až 0,130

dokumentace technického řešení – ne

Plán společných zařízení

Přehled cestní sítě

Tab.č. 4 Přehled cestní sítě

cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	Doporučený povrch			Propustky, brody, příčné žlaby	odvodnění zem. pláňe a vozovky	výhybny	Hosp.sjezdy	výsadby	dotčená zařízení	doplňující informace
				živič	štěrk	trav							
Ozn.		m	m ²	bm	bm	bm	ks		ks	ks			
HC1-R	Hlavní P 4,5/30	949	8955	949	-	-	-	podélným a příčným sklonem na terén, drenáže nebo vsak. objektů	2x	-	IP1, IP3	EL	rekonstrukce
DC2	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	vedena jako MK9c
VC3-R	Vedlejší P 4,0/20	837	5501	837	-	-	-	podélným a příčným sklonem na terén, drenáže nebo vsak. objektů	2x	-	-	EL	rekonstrukce
VC4-R	Vedlejší P 4,0/20	779	5507	779	-	-	-	podélným a příčným sklonem na terén, drenáže nebo vsak. objektů	3x	-	-	EL	rekonstrukce
VC5	Vedlejší P 4,0/20	459	3250	459	-	-	1x	stávající, podélným a příčným sklonem na terén a do vodoteče	-	2x	-	EL	stávající
VC6	Vedlejší P 3,5/20	1661	13826	-	1661		1x	stávající, podélným a příčným sklonem na terén a do řeky	-	-	-	EL	stávající
VC7	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	po změně obvodu v neřešené části
VC8	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	po změně obvodu v neřešené části
DC9	Doplňková 3,0	140	538	-	-	140	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	-	stávající

Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Tři Dvory

Plán společných zařízení

DC10	Doplňková 3,0	770	3942	-	-	770	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	1x	-	EL	stávající
DC11	Doplňková 3,0	214	1168	-	-	214	1x	Stávajícím, podélným a příčným sklonem na terén a do vodoteče	-	-	-	EL	stávající
DC12	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	po změně obvodu v neřešené části
DC13	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	po změně obvodu v neřešené části
DC14	Doplňková 3,0	561	2254	-	-	516	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	ODV	stávající
DC15	Doplňková 3,0	261	1934	-	-	261	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	-	stávající
DC16	Doplňková 3,0	457	2469	-	-	457	-	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	ODV	novostavba
DC17	Doplňková 3,0	650	3472	-	-	650	-	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	-	novostavba
VC18	Vedlejší P 3,5/20	54	297	-	54	-	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	VOD	stávající
DC19	Doplňková 3,0	401	2313	-	-	401	-	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	VOD, EL	novostavba
DC20	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	zrušena po dohodě se sborem zástupců
DC21a	Doplňková 3,0	110	452	-	-	110	-	Stávajícím, podélným a příčným sklonem na terén a do vodoteče	-	-	-	-	stávající

Komplexní pozemkové úpravy v k. ú. Tři Dvory

Plán společných zařízení

DC21b	Doplňková 3,0	251	1363	-	-	251		podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	-	novostavba
DC22	Doplňková 3,0	732	4652	-	-	732	1x	podélným a příčným sklonem na terén a do vodoteče	-	-	IP2	-	novostavba
DC23	Doplňková 3,0	279	1804	-	-	279	-	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	-	novostavba
DC24a	Doplňková 3,0	58	258	-	-	58	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	-	stávající
DC24b	Doplňková 3,0	107	609	-	-	107	-	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	EL	novostavba
DC25	Doplňková 3,0	424	1718	-	-	424	-	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	-	novostavba
DC26	Doplňková 3,0	397	1623	-	-	397	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	-	stávající
DC27	Doplňková 3,0	116	717	-	-	116	-	stávající, podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	-	stávající
DC28	Doplňková 3,0	164	655	-	-	164	-	podélným a příčným sklonem na terén	-	-	-	ODV	novostavba
LC1	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	zrušena po dohodě se sborem zástupců
LC2	zrušena	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	zrušena po dohodě se sborem zástupců

Plán společných zařízení

Legenda k přehledu cestní sítě:

Kategorie:

4/20 kategorie (šířka koruny) / návrhová rychlost v km/hod

Objekty:

TP trubní propustek

V výhybna

Křížení s inžen. sítěmi, apod.:

EL elektrické vedení

VOD vodovod

ODV meliorace

výsadba:

IP interakční prvek

4.2.3 Objekty na cestní síti

Na cestní síti jsou navrženy následující objekty:

Propustky (P) – na drobných vodotečích, pro převedení dešťových vod v trase cest a na sjezdech polních cest jsou v některých případech navrhovány trubní propustky. Jsou navrhovány do světlosti (DN) 2,00 m. Jedná se buď o rekonstrukce stávajících propustků, nebo o novostavby.

S ohledem na bezpečnost dopravy je vhodné navrhovat šikmá (svahová) čela propustků. Zvláště na sjezdech se mají navrhovat zásadně šikmá čela, a to nejlépe jako zemní bez jakéhokoli opevnění. Pro tyto účely je vhodné navrhovat propustky z tenkostěnných materiálů (z hladkých a vlnitých ocelových nebo plastových trub). Materiál těchto trub musí být navrhován s ohledem na požadovanou únosnost propustku.

U drobných vodotečí s malým průtokem je ve fázi PSZ navrhována minimální světlost propustku dle ČSN 73 6109, pokud není uvedeno jinak. U propustků navazujících na záchytné příkopy, odtoková koryta a kapacitní zatrubnění je proveden výpočet.

Propustek P1

- jedná se o stávající propustek, který se nachází v jižní části řešeného území. Provádí vodu z vodoteče DVT10176329 pod stávající polní cestou VC6. Propustek je funkční v dobrém stavu.

Propustek P2

- jedná se o stávající propustek pod polní cestou DC11 ve východní části území, propustek provádí vodu vodního toku DVT10176374. V době průzkumu ve funkčním stavu.

Propustek P3

- jedná se o stávající propustek, který se nachází ve východní části řešeného území. Provádí vodu z vodoteče DVT10176373 pod stávající polní cestou VC5. Propustek je tvořen plastovou trubkou o světlosti DN300. Propustek byl v době průzkumu ve funkčním stavu.

Propustek P4

- novostavba, jedná se o nově navržený propustek, který se nachází v západní části území na částečně neexistujícím vodním toku DVT3 pod polní cestou DC22. Propustek bude navržen v rozměrem DN 600, 6 m šířky. V místě propustku se v současné době koryto vodního toku již nenachází. Na doporučení pozemkového úřadu je propustek navržen z důvodu případného obnovení koryta vodního toku.

Propustek P5

Nově navržený propustek se nachází ve východní části území a slouží k převedení vody z vodního příkopu pod sjezdem S10. Propustek bude navržen v rozměrech DN 600, 6 m šířky.

Propustek P6

Nově navržený propustek se nachází ve východní části území a slouží k převedení vody z vodního příkopu pod sjezdem S11. Propustek bude navržen v rozměrech DN 600, 6 m šířky.

Plán společných zařízení

Připojení polních cest na silnice a samostatné sjezdy (S) – jedná se o sjezdy z polních cest na komunikace vyšší kategorie v obvodu pozemkové úpravy. Sjezdy musejí být vybudovány dle podmínek silničního zákona č.13/1997 Sb. a prováděcí vyhlášky č.104/1997 Sb. a podle ČSN 736102 (opatřit příčným žlabem nebo propustkem a zpevnit asfaltem v délce min. 20 m).

- V území se neposuzují rozhledové poměry na místní komunikace či krajské silnice vyšších tříd.

Samostatné sjezdy

Samostatný sjezd S1

stávající sjezd S1 se nachází v západní části řešeného území na silnici II/322 a umožňuje přístup na přilehlý zemědělský pozemek, který se nachází v neřešené části území. Jedná se o zatravněný nezpevněný sjezd. Bez úprav.

Samostatný sjezd S2

stávající sjezd S2 se nachází v západní části řešeného území na silnici II/322. Jedná se o sjezd na asfaltovou cestu, která se nachází v neřešené části území. Jedná se o asfaltový zpevněný sjezd. Bez úprav.

Samostatný sjezd S3

stávající sjezd S3 se nachází v západní části řešeného území na silnici II/322 a umožňuje přístup na přilehlý zemědělský pozemek. Jedná se o zatravněný nezpevněný sjezd. Bez úprav.

Samostatný sjezd S4

stávající sjezd S4 se nachází ve východní části řešeného území na silnici II/322 a umožňuje přístup na přilehlý soukromý pozemek, který se nachází v neřešené části intravilánu obce. Jedná se o zpevněný sjezd z betonových desek.

Samostatný sjezd S5

stávající sjezd S5 se nachází ve východní části řešeného území na silnici II/322 a umožňuje přístup na přilehlý zemědělský pozemek, který se nachází v neřešené části území. Jedná se o sjezd na cestu, která se nachází v řešeném území intravilánu obce. Jedná se o zpevněný sjezd s asfaltovým povrchem. Bez úprav.

Samostatný sjezd S7

Stávající sjezd S7 se nachází ve východní části řešeného území na polní cestě VC5 a umožňuje přístup na cestu, která se nachází v intravilánu obce. Sjezd je nezpevněný, s hliněným povrchem. Bez úprav.

Samostatný sjezd S8

Stávající sjezd S8 se nachází ve východní části řešeného území na polní cestě VC5 a umožňuje přístup na soukromý pozemek, která se nachází v intravilánu obce. Sjezd je nezpevněný, s hliněným povrchem. Bez úprav.

Plán společných zařízení

Samostatný sjezd S9

stávající sjezd S9 se nachází ve východní části řešeného území na polní cestě DC10 a umožňuje přístup na přilehlý zemědělský pozemek. Sjezd je nezpevněný, s hlíněným a částečně zatravněným povrchem. Bez úprav.

Samostatný sjezd S10

Nově navrhovaný sjezd S10 je vytvořen z důvodu zpřístupnění pozemků. Sjezd bude vytvořen na severní straně doplňkové cesty DC11. Sjezd bude vytvořen na propustku P5.

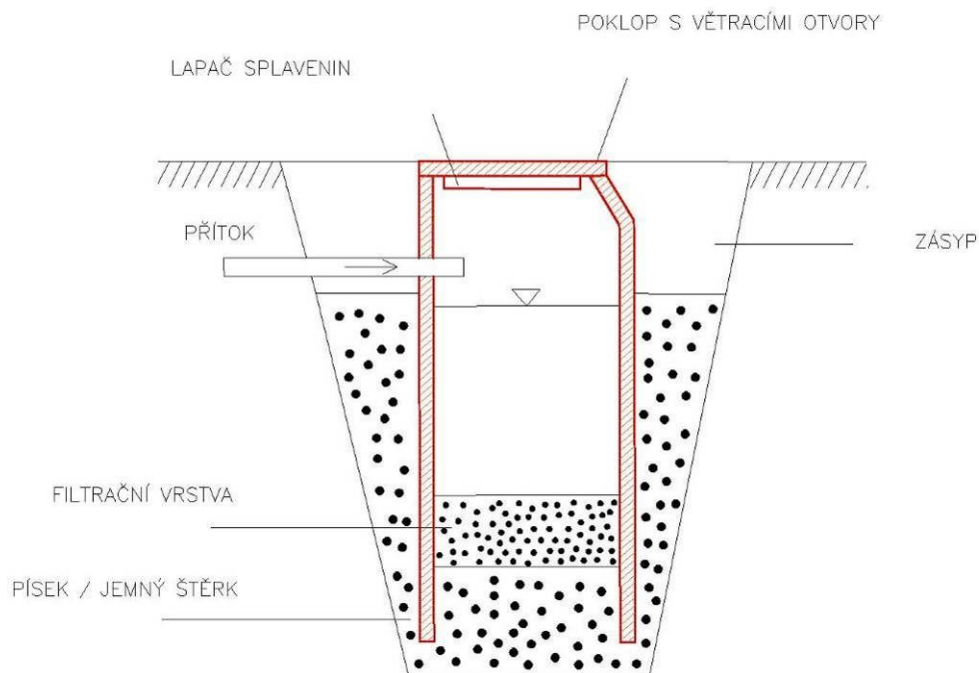
Samostatný sjezd S11

Nově navrhovaný sjezd S11 je vytvořen z důvodu zpřístupnění pozemků. Sjezd bude vytvořen na severní straně doplňkové cesty DC11. Sjezd bude vytvořen na propustku P6.

Vsakovací objekt – je navrhován pro zaústění podélné drenáže v zářezu nebo v místě, kde není možné vodu z podélné drenáže odvést do svahových skluzů na náspu cesty nebo do příkopu s vyústěním do recipientu. Vsakovací objekt odvádí povrchové vody hlouběji pod terén do propustných vrstev. Rozměry vsak. objektu – šířka 2 m a hloubka 1 m.

Obr. č. 1 **Vzorový výkres vsakovacího objektu**

ŘEZ



Plán společných zařízení

4.2.4 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

Tab.č. 5 Návrhem cestní sítě budou dotčena následující zařízení:

Dotčené zařízení	Cesta
El. vedení	HC1-R, VC3-R, VC4-R, VC5, VC6, DC10, DC11, DC19, DC24b
Vodovod	VC18, DC19
Meliorace	DC14, DC16, DC28

Popis včetně staničení, kde dochází ke střetu s inženýrskými sítěmi, je uveden v kapitole „Detailní popis jednotlivých cest“, případně v dokumentaci technického řešení.

U melioračního zařízení dotčeného výstavbou polní cesty dojde ke zjištění skutečného průběhu těchto zařízení a v případě jejich dotčení dojde k takové úpravě, která zajistí jejich další funkčnost.

Plán společných zařízení

4.1 Protierozní opatření na ochranu zemědělského půdního fondu

4.3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF

Cílem navrhovaných opatření proti vodní erozi je převedení maximálního množství srážkových vod infiltrací do půdy, popř. bezpečné odvedení přebytečné vody, a snížení ztrát zemědělské půdy způsobené erozí pod přípustné hodnoty ztráty zeminy. Pro zlepšení vodních poměrů je třeba půdu chránit před účinky dopadajících srážek, zlepšovat fyzikální vlastnosti půdy k podpoře vsaku vody a přerušovat souvislé dráhy odtoku. Pokud dojde ke vzniku soustředěného odtoku, je nutné jeho dráhu stabilizovat a odtékající vodu odvést do recipientu. Smytou zeminu je nutno zachycovat.

V území se vodní eroze až na některá místa téměř nevyskytuje. Eroze v území nepřekračuje povolené limity a tudíž se v této kapitole pouze uvádí její současný stav. Prvky protierozní ochrany proti vodní erozi se v území nenavrhují.

V rámci terénního průzkumu který v lokalitě proběhl dne 9.4.2019 nebyly pozorovány projevy vodní eroze.

Metody použité k posouzení erozního ohrožení

Vodní eroze

Erozní ohroženost byla posouzena pomocí tzv. univerzální rovnice pro výpočet průměrné dlouhodobé ztráty půdy erozí dle Wischmeiera a Smithe (1978). Určení výše erozního smyvu bylo provedeno s využitím Atlasu DMT, nadstavba Atlas EROZE. Vypočtené hodnoty byly porovnány s hodnotami přípustného smyvu.

Plán společných zařízení

Rovnice Wischmeier – Smith pro hodnocení erozního smyvu:

$$G = R * K * L * S * C * P$$

kde	G	- průměrná roční ztráta půdy:	
		půdy mělké (méně než 30 cm)	- max. 4 t/ha
		půdy středně hluboké (30-60 cm)	- max. 4 t/ha
		půdy hluboké (více než 60 cm)	- 40 MJ.ha ⁻¹ .cm.h ⁻¹
	R	- faktor erozní účinnosti deště	- dle BPEJ
	K	- faktor náchylnosti půdy k erozi	- dle vzorce a)
	L	- faktor délky svahu	- dle vzorce b)
	S	- faktor sklonu svahu	- dle osevního postupu
	C	- faktor ochranného vlivu vegetace	- 1
	P	- faktor účinnosti protierozních opatření	

Pozn.: R – faktor erozní účinnosti dešťů, který je vyjádřený v závislosti na kinetické energii a intenzitě erozně nebezpečných dešťů. Na základě doporučení zadavatele dokumentace byla pro výpočet použita hodnota faktoru R=40 vycházející z metodiky M. Janečka a kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí, Praha 2012.

a) L ... faktor délky svahu

$$L = (l / 22,13)^m$$

l ... horizontální projekce délky svahu (nepřerušená délka svahu) [m]

p ... exponent vlivu sklonu svahu vyjadřující náchylnost svahu k tvorbě rýžkové eroze

b) S ... faktor sklonu svahu

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

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

θ ... úhel sklon svahu [rad nebo m/m]

Větrná eroze

Ohrožení větrnou erozí bylo posouzeno podle mapy potenciální ohroženosti zemědělských půd větrnou erozí a na základě míry erozního ohrožení dle Riedla.

Před návrhem protierozních opatření byl proveden terénní průzkum. V jeho rámci byl zjišťován způsob obhospodařování pozemků, organizace a využití půdního fondu, hydrologické poměry a projevy eroze na pozemcích.

Plán společných zařízení

Návrh (možností) protierozních opatření

Všeobecně je nutné řešit návrh opatření na ochranu erozně poškozených a ohrožených pozemků

v tomto pořadí:

- a) organizační opatření,
- b) agrotechnická opatření,
- c) technická a biotechnická opatření.

Organizační opatření

Základem těchto opatření je úprava tvaru pozemků, návrhy změn druhů pozemků a protierozní rozmísťování plodin. Je třeba přizpůsobit pěstování plodin terénním podmínkám. Rovinné úseky s malým stupněm ohrožení lze osévat rostlinami s nízkým ochranným účinkem. Jedná se zejména o širokořádkové plodiny (kukuřice, brambory, cukrová řepa). Na sklonitých pozemcích je třeba zařadit zlepšující plodiny (travní porosty, jeteloviny), z obilovin volit spíše ozimy. Erozně ohrožená místa nemají zůstat delší dobu bez dostatečného vegetačního pokryvu nebo posklizňových zbytků, zejména v době nejčastějšího výskytu přívalových dešťů.

K opatření organizačního charakteru se řadí zejména:

- úprava tvaru a velikosti pozemku (delší strana pozemku ve směru vrstevnice, změna velikosti s ohledem na konfiguraci terénu a půdní vlastnosti),
- delimitace druhu pozemků a ochranné zatravnění (optimalizace rozmístění plodin, ochrana břehů, drah soustředěného odtoku, průlehů aj. travním porostem),
- protierozní rozmísťování plodin (erozně náchylné plodiny pěstovat na rovinných pozemcích),
- pásové střídání plodin.

Opatření agrotechnická a vegetační

Agrotechnická opatření směřují k omezení doby, kdy půda není chráněna vegetací. Rostliny mají v průběhu vegetačního cyklu různý faktor vegetačního ochranného vlivu (v rovnici dle Wischmeiera a Smithe značen C). Rozhodující je hustota porostu v období výskytu přívalových dešťů od poloviny dubna do září a v době tání sněhu.

Plán společných zařízení

Do skupiny protierozních opatření agrotechnického charakteru se řadí opatření navazující na opatření organizačního charakteru. Zahrnují půdoochranné technologie pěstování plodin:

- vrstevnicové obdělávání půdy – vhodné do max. sklonu terénu 12%; při větším sklonu se jeho účinnost snižuje a je vhodné ho doplnit pásovým střídáním plodin,
- setí do strniště nebo ochranné plodiny – ponecháním strniště nebo výsevem ochranné meziplodiny není půda přímo vystavena účinku srážek; k nevýhodám tohoto postupu se řadí možnost vyššího zaplevelení, použití většího množství herbicidů, a celková vyšší ekonomická náročnost,
- mulčování slámou – lze využít po obilní předplodině, mulč kryje povrch pozemku v zimním a jarním období.

Opatření technická

Tato opatření slouží k vyrovnání terénních nerovností a snížení podélného sklonu velmi svažitých pozemků a k ochraně pozemků před vodou přitékající z lesních porostů na zemědělskou půdu. Používají se i tehdy pokud nelze hodnot přípustné ztráty půdy dosáhnout organizačními a agrotechnickými opatřeními. Jedná se o nejnákladnější typ opatření. Patří sem:

- terénní urovnávky,
- protierozní meze,
- terasování,

hydrografické prvky (protierozní příkopy, průlehy, polní cesty s protierozní funkcí, protierozní hrázky, ochranné nádrže).

Zhodnocení současného stavu – vodní eroze

V etapě průzkumných prací (rozbor současného stavu) byla určena míra erozního ohrožení (MEO) pozemků v daném území. V zájmovém území bylo vymezeno 18 erozně hodnocených ploch (EHP), na nichž byla posouzena erozní ohroženost pomocí programu Atlas DMT – EROZE. Jedná se o půdní bloky dle evidence Veřejného portálu půdy LPIS a KN, jejichž zakres byl upraven dle zaměření skutečného stavu.

Pro výpočet C – faktoru byly použity informace od současných uživatelů půdy, a to od ZOS Kačina a.s. (C-faktor 0,151), které na svých pozemcích pěstuje převážně řepku, pšenici a kukuřici.

Na všechna EHP (1-18) byl tedy použit C-faktor 0,151.

Plán společných zařízení

Posouzení protierozní ochrany bylo provedeno dle novely metodického návodu pro pozemkové úpravy z roku 2010 a podle publikace M. Janečka kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí (Praha 2012).

Hloubka půdy a povolené limity smyvu byly určeny pomocí BPEJ. Hloubka půdy je označena 5. číslicí v kódu BPEJ. Na základě doporučení zadavatele byl též u hlubokých půd použit povolený smyv do $4 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$, ve shodě s publikací M. Janečka kol.: Ochrana zemědělské půdy před erozí (Praha 2012), která hodnotu povoleného smyvu shodnou se středně hlubokými půdami doporučuje.

U hlubokých a středně hlubokých půd byl tedy stanoven limit $4 \text{ t.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$. U mělkých půd se nedoporučuje využití pro polní výrobu.

V řešeném území se převážně vyskytují středně hluboké půdy, u nichž je povolený (doporučený) přípustný smyv $G = 4/t/ha/rok$.

Výpočty MEO jsou doloženy v grafické a tabulkové části – viz tab. č. 7. V grafické části se nalézá mapa (výkres) erozního ohrožení – viz. obr. č.1.

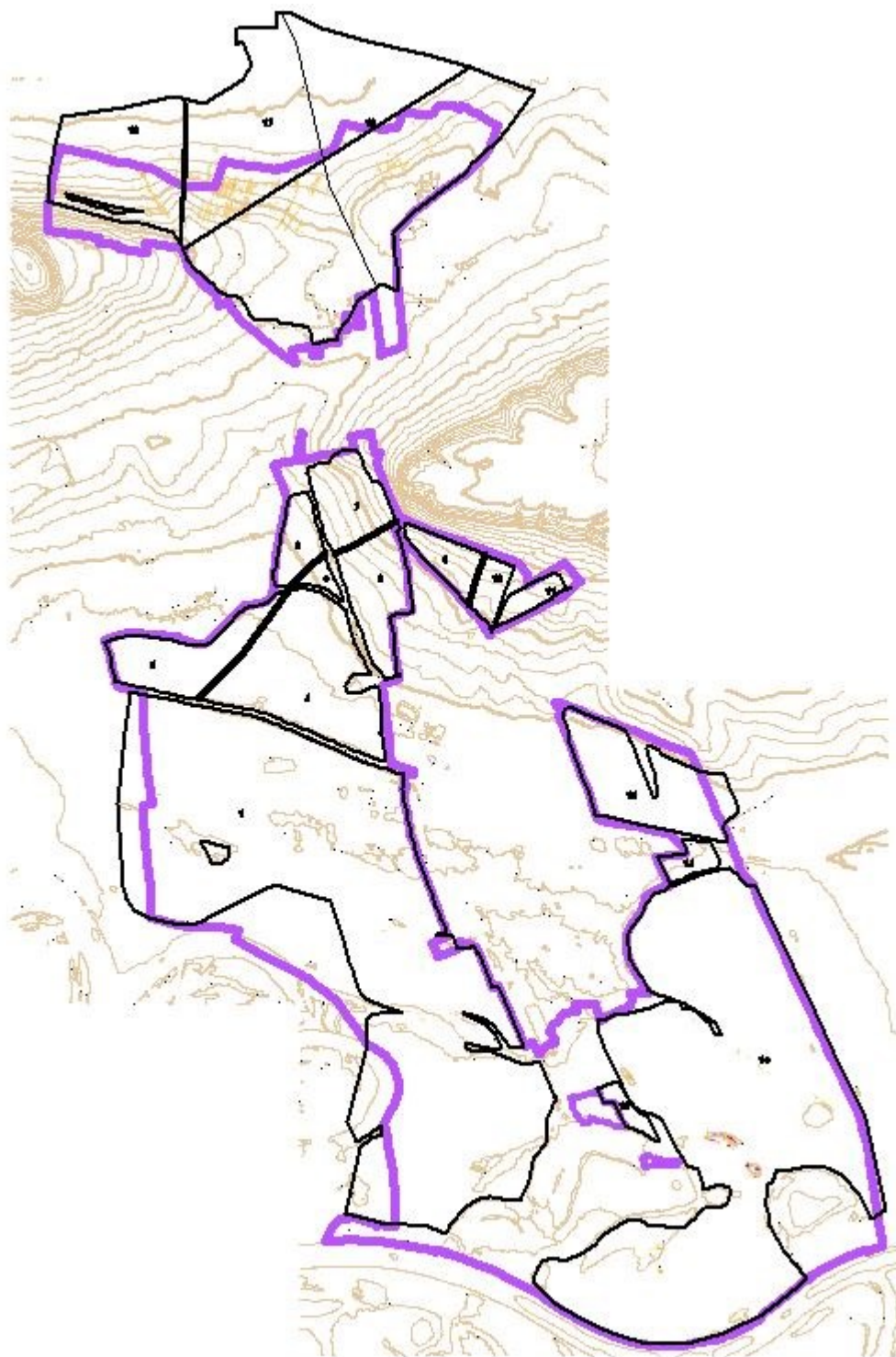
Plán společných zařízení

Tabulka 6: Výpočet faktoru C převážujícího osevního postupu – ZOS Kačina a.s.

plodina	použitá agrotechnika	od	do	C	R%	C*R
vojtěška					0,827	0,02
řepka oz.	OP	1.8.	10.8.	0,5	0,087	0,043
		11.8.	30.9.	0,55	0,167	0,092
		1.10.	30.4.	0,3	0,030	0,009
		1.5.	15.7.	0,05	0,480	0,024
		15.7.	31.8.	0,04 (b)	0,410	0,016
					1,173	0,184
pšenice oz	OP	1.9.	15.9.	0,65	0,040	0,026
		16.9.	31.10.	0,7	0,060	0,042
		1.11.	30.4.	0,45	0,010	0,005
		1.5.	15.8	0,08	0,760	0,061
		16.8	31.8	0,25 (a)	0,130	0,033
					1,000	0,166
kukuřice na siláž	OP	1.9.	31.3.	0,65	0,100	0,065
		1.4.	15.5.	0,70	0,065	0,046
		16.5.	15.6.	0,45	0,165	0,074
		16.6.	15.8.	0,08	0,540	0,043
		16.8.	31.8	0,04 (b)	0,130	0,005
					1,000	0,233
součet					4,000	0,603
C_faktor						0,151

Poznámky: a – sláma sklizena, b – sláma ponechána, OP – setí do zorané půdy, St – setí do strniště

Obr. č. 1 Mapa erozní ohroženosti– stav



Plán společných zařízení

Tab.č. 7 Souhrnná tabulka výsledků pro erozně uzavřené celky - současný stav

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

EHP	Plocha výpočtu [m ²]	bez eroze [m ²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Připustný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
			Dílčí plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m2]							
Σ	3 034 150	0	2 996 700	31 900	3 475	975	300	800	0,7	4,0
1	874 675	0	872 650	1 425	325	150	25	100	0,4	4,0
2	65 400	0	65 400	0	0	0	0	0	0,1	4,0
3	144 375	0	144 375	0	0	0	0	0	0,2	4,0
4	8 150	0	8 150	0	0	0	0	0	0,7	4,0
5	26 300	0	26 300	0	0	0	0	0	0,6	4,0
7	48 475	0	47 675	800	0	0	0	0	2,0	4,0
8	59 075	0	59 000	25	50	0	0	0	1,2	4,0
9	23 875	0	23 650	225	0	0	0	0	2,1	4,0
10	29 725	0	29 650	75	0	0	0	0	1,2	4,0
12	102 175	0	102 175	0	0	0	0	0	0,2	4,0
13	13 200	0	13 200	0	0	0	0	0	0,2	4,0
14	702 825	0	697 450	3 125	1 075	400	250	525	0,5	4,0
15	10 550	0	10 550	0	0	0	0	0	0,3	4,0
16	250 700	0	244 975	5 375	175	125	0	50	1,1	4,0
17	402 575	0	384 300	16 225	1 600	300	25	125	1,0	4,0
18	272 075	0	267 200	4 625	250	0	0	0	1,1	4,0

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

EHP	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						EHP	C faktor	P faktor					
	bez eroze	0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20				> 20				
	[%] intervalu hodnot erozního smyvu [%]													
1	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	1	0,151	1
2												2	0,151	1
3												3	0,151	1
4												4	0,151	1
5												5	0,151	1
7												7	0,151	1
8												8	0,151	1
9												9	0,151	1
10												10	0,151	1
12												12	0,151	1
13												13	0,151	1
14												14	0,151	1
15												15	0,151	1
16												16	0,151	1
17												17	0,124	1
18												18	0,129	1

Eroze se v území nenachází z důvodů nižší nadmořské výšky a rovinaté oblasti.

4.3.2 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí

V etapě zpracování plánu společných zařízení bylo území znovu rozčleněno do EHP na základě vymezení navrhovaných prvků plánu společných zařízení. Pro výpočet byl opět využit C-faktor od většinového uživatele půdy, získaný při rozboru současného stavu.

V celém řešeném území je rovinatý terén a vodní eroze se zde nevyskytuje pouze minimálně v severní části území, kde nepřekračuje a ani se neblíží hranici povoleného přípustného erozního smyvu 4 t/ha/rok. Z tohoto důvodu se žádná opatření proti vodní erozi navrhovat nebudou.

Protierozní osevní postup

Protierozní osevní postupy se v tomto území uplatňovat nebudou, jelikož vodní eroze se zde téměř nevyskytuje.

Ochranné zatravnění – delimitace kultur

Ochranné zatravnění se jako protierozní opatření v tomto území uplatňovat nebude.

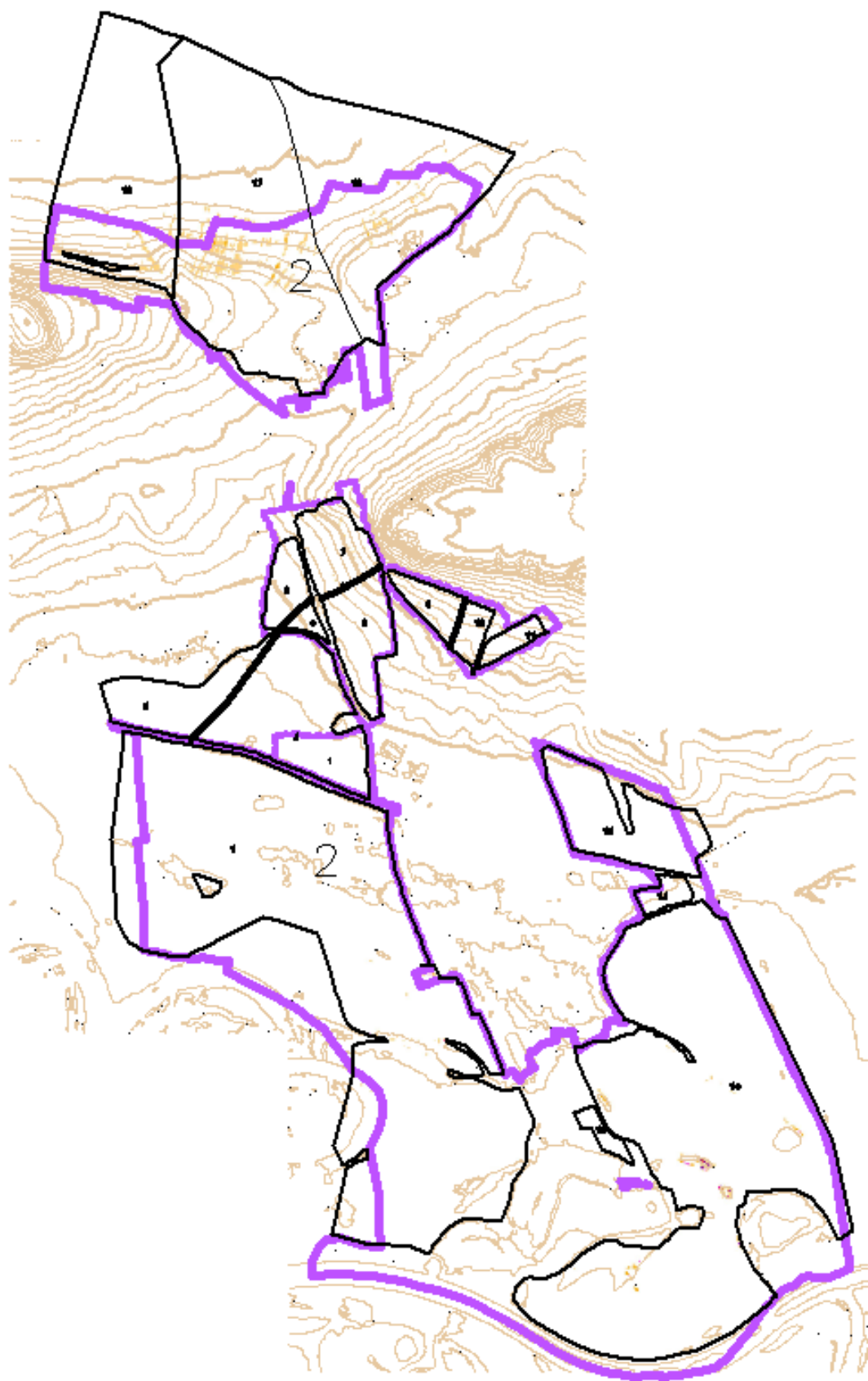
Plán společných zařízení

Tab.č. 8 Výpočet C faktoru osevního postupu – současný stav i návrh

plodina	použitá agrotechnika	od	do	C	R%	C*R
vojtěška					0,827	0,02
řepka oz.	OP	1.8.	10.8.	0,5	0,087	0,043
		11.8.	30.9.	0,55	0,167	0,092
		1.10.	30.4.	0,3	0,030	0,009
		1.5.	15.7.	0,05	0,480	0,024
		15.7.	31.8.	0,04 (b)	0,410	0,016
					1,173	0,184
pšenice oz	OP	1.9.	15.9.	0,65	0,040	0,026
		16.9.	31.10.	0,7	0,060	0,042
		1.11.	30.4.	0,45	0,010	0,005
		1.5.	15.8	0,08	0,760	0,061
		16.8	31.8	0,25 (a)	0,130	0,033
					1,000	0,166
kukuřice na siláž	OP	1.9.	31.3.	0,65	0,100	0,065
		1.4.	15.5.	0,70	0,065	0,046
		16.5.	15.6.	0,45	0,165	0,074
		16.6.	15.8.	0,08	0,540	0,043
		16.8.	31.8	0,04 (b)	0,130	0,005
					1,000	0,233
součet					4,000	0,603
C_faktor						0,151

Poznámky: a – sláma sklizena, b – sláma ponechána, OP – setí do zorané půdy, St – setí do strniště

Obr. č. 2 Mapa erozní ohroženosti – návrh



Plán společných zařízení

Tab.č. 9 Souhrnná tabulka výsledků pro erozně uzavřené celky – navržený stav

Souhrnná tabulka výsledků pro všechny erozně hodnocené plochy

EHP	Plocha výpočtu [m²]	bez eroze [m²]	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						Průměrný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]	Připustný smyv [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]
			0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20	> 20		
			Díleč plochy v rozmezí intervalu hodnot erozního smyvu [m2]							
Σ	3 034 150	0	2 996 700	31 900	3 475	975	300	800	0,7	4,0
1	874 675	0	872 650	1 425	325	150	25	100	0,4	4,0
2	65 400	0	65 400	0	0	0	0	0	0,1	4,0
3	144 375	0	144 375	0	0	0	0	0	0,2	4,0
4	8 150	0	8 150	0	0	0	0	0	0,7	4,0
5	26 300	0	26 300	0	0	0	0	0	0,6	4,0
7	48 475	0	47 675	800	0	0	0	0	2,0	4,0
8	59 075	0	59 000	25	50	0	0	0	1,2	4,0
9	23 875	0	23 650	225	0	0	0	0	2,1	4,0
10	29 725	0	29 650	75	0	0	0	0	1,2	4,0
12	102 175	0	102 175	0	0	0	0	0	0,2	4,0
13	13 200	0	13 200	0	0	0	0	0	0,2	4,0
14	702 825	0	697 450	3 125	1 075	400	250	525	0,5	4,0
15	10 550	0	10 550	0	0	0	0	0	0,3	4,0
16	250 700	0	244 975	5 375	175	125	0	50	1,1	4,0
17	402 575	0	384 300	16 225	1 600	300	25	125	1,0	4,0
18	272 075	0	267 200	4 625	250	0	0	0	1,1	4,0

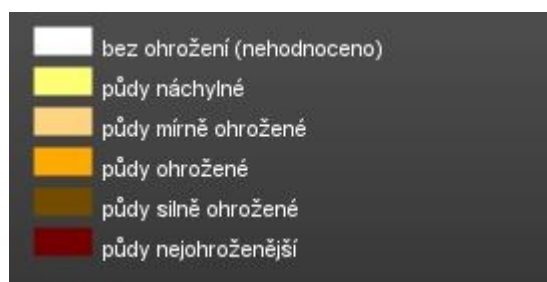
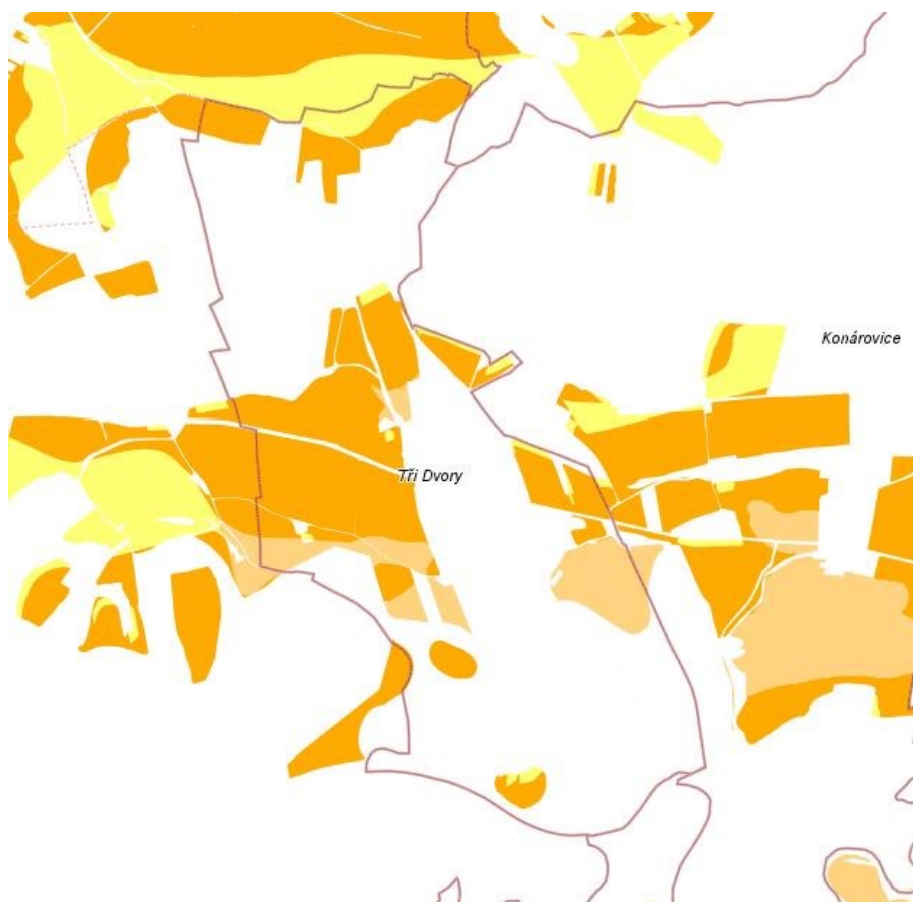
Grafický přehled rozsahu díleč ploch v rámci EHP dle míry erozního ohrožení:

EHP	Intervaly erozního smyvu [t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹]						C faktor	P faktor		
	bez eroze	0 - 4	4 - 8	8 - 12	12 - 16	16 - 20				
	[%] : intervalu hodnot erozního smyvu [%]									
0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
1										
2										
3										
4										
5										
7										
8										
9										
10										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										

Plán společných zařízení

Zhodnocení současného stavu – větrná eroze

Podle mapového portálu <http://mapy.vumop.cz/> jsou půdy v zájmové oblasti z větší části ohrožené větrnou erozí.



Míra erozního ohrožení podle Riedla má ovšem hodnotu 49,60 , což znamená, že území je mírně ohrožené (II. kategorie).

Dle mapového portálu <http://bpej.vumop.cz> jsou půdy v řešené oblasti převážně jílovito-hlinité a hlinitopísčité. Tedy půdy s nižší až střední rychlostí infiltrace půdy.

Plán společných zařízení

Větrná eroze je přírodní jev, při kterém vítr působí na půdní povrch, svou mechanickou silou, rozrušuje půdu a uvolňuje půdní částice, které uvádí do pohybu a přenáší je na různou vzdálenost, kde se po snížení rychlosti větru ukládají.“ Dle Janečka (2007) existují tři formy pohybu půdních částic:

1. Pohyb nejjemnějších půdních částic ve formě suspenze. Tyto částice jsou větrem zvedány a přenášeny na velké vzdálenosti (např. písečné bouře).

2. Pohyb půdních částic skokem. Tímto způsobem dochází k přemísťování největšího množství půdní hmoty.

3. Pohyb půdních částic sunutím po povrchu půdy. Takto se pohybují větší a těžší částice.

Větrná eroze se skládá ze tří částí, z nichž první je přípravou pro uvolnění půdních částic (abraze), druhá je vlastní přesun částic (deflace) a třetí je ukládání částic (akumulace).

Mezi nejčastěji odnášené půdní částice patří ty, jejichž rozměr je 0,25 – 0,4mm. Při nejsilnějších větrech mohou být odnášeny částice 2 mm a větší (byl zaznamenán pohyb částic o velikosti 4 – 5mm). Čím delší území ve směru působení větru, tím se uvolňuje větší počet částic. Z toho plyne, že se při přerušení délky území zmenšuje intenzita deflace. Proto je tak důležitá výsadba pásů a sítě větrolamů v území postižených větrnou erozí. (Podhrázká, 2008)

Větrolamy

Větrolamy jsou úzké pruhy lesa, které se zakládaly pro lepší hospodaření s vodou v půdě, pro vytvoření lepšího přízemního klimatu a k ochraně půdy před deflací. (Riedl, Zachar a kol., 1973)

Proudové větrolamy – propustné

Jsou složeny z jedné nebo dvou řad stromů bez keřového patra. Stěna prodouvavých větrolamů není tak uzavřená, takže proudnice procházejí částečně pásem, narážejí na větve a listy a vystupují z pásu s podstatně sníženou rychlostí.

Poloproudové větrolamy – polopropustné

Zakládají se z více řad stromů a keřového patra, ale koruny stromů nejsou příliš zapojené a keřové patro je vyvinuto v menší míře. Takto vzniká optimální propustnost větrolamu – dle Podhrázké (2008) je to 40 – 50% ve srovnání s neprodouvavým typem.

Plán společných zařízení

Tab. č. 10 Kategorizace liniiových prvků

A. Kategorizace liniiového prvku				
A-1	parametry prostorové (kvantitativní úroveň), kritérium – typ OLP			
	A-1.1.	1-2 linie dřevin (keřů)	šířka do 7 m	1
	A-1.2.	více liniiový	šířka do 15 m	2
	A-1.3.	více liniiový	šířka nad 15 m	3
A-2	parametry zastoupení druhů dřevin a keřů			
	A-2.1.	zastoupení základních a doplňkových dřevin do 30 %		1
	A-2.2.	zastoupení základních a doplňkových dřevin 50 – 31 %		2
	A-2.3.	zastoupení základních a doplňkových dřevin nad 51 %		3
A-3	parametry horizontálního uspořádání dřevin a keřů			
	A-3.1.	mezernatost (nefunkčnost) porostu přesahuje 50 % plochy		1
	A-3.2.	mezernatost(nefunkčnost) porostu do 30 % plochy		2
	A-3.3.	mezernatost (nefunkčnost) porostu do 10 % plochy		3
A-4	parametry vertikálního uspořádání dřevin a keřů			
	A-4.1.	funkční dřevinné patro zastoupeno do 50 %		1
	A-4.2.	funkční 1 etážové dřevinné patro zastoupeno více jak 50 %		2
	A-4.3.	funkční etážová struktura více jak 50 %		3

Obecné požadavky na funkční stav větrolamů

Prostorové parametry

Hodnocení je odvozeno od míry odchylky šířky pásu od optima, což se považuje 12 m, ale tolerovatelné jsou parametry minimálně 6m a maximálně 15m. Funkční výška větrolamu je 12 – 15m.

Druhá skladba vychází z podkladů využívaných především v lesnictví (lesnická typologie, STG, mapy BPEJ). Oproti lesním společenstvům je v OLP větší zastoupení křovin. Jejich podíl je 30 – 50%. Křoviny nejsou umístěny jen na okraji, ale často tvoří i podrost pod stromy.

Tab. č. 15 Kategorizace liniiových prvků

Plán společných zařízení

Výběr vhodných druhů dřevin pro větrolamy

Stromy základní

Acer campestre L. javor babyka • *Carpinus betulus* L. habr obecný • *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. dub zimní 61 • *Quercus robur* L. dub letní • *Sorbus torminalis* L. jeřáb břek

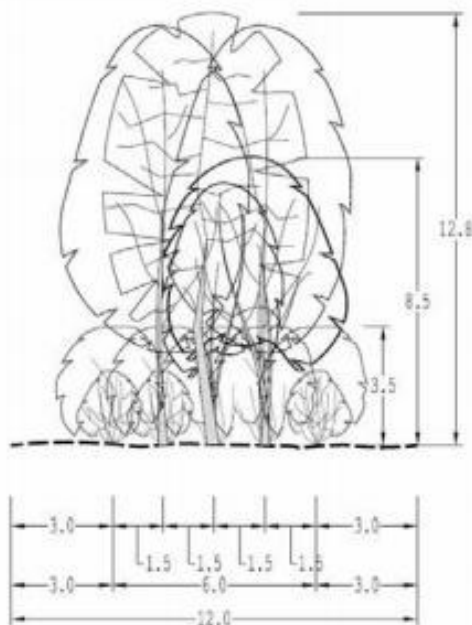
Stromy doplňkové

Acer platanoides L. javor mléč • *Prunus mahaleb* L. mahalebka • *Pyrus pyraeaster* (L.), Burgsd. hrušeň polnička • *Quercus pubescens* Willd. dub pýřitý • *Sorbus aria* (L.) Crantz. jeřáb muk • *Tilia cordata* Mill. lípa malolistá • *Tilia platyphylla* Scop. lípa velkolistá

Keře

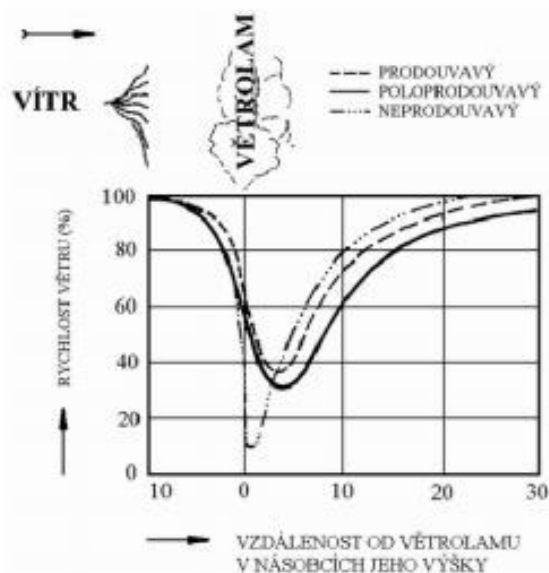
Cornus mas L. dřín obecný • *Cornus sanguinea* L. svída obecná • *Corylus avellana* líska obecná • *Crataegus monogyna* JACQ. hloh obecný • *Euonymus verrucosus* SCOP brslen bradavičnatý • *Ligustrum vulgare* L. ptačí zob • *Lonicera xylosteum* L. zimolez obecný • *Prunus fruticosa* PALL. višně křovitá • *Prunus spinosa* L. trnka • *Rhamnus catharticus* L. řešetlák počistivý • *Rosa canina* L. růže šípková • *Rosa gallica* L. růže nízká • *Rosa pimpinellifolia* L. růže bedrníkolistá • *Staphylea pinnata* L. klokoč zpeřený • *Viburnum lantana* L. kalina tušalaj • *Viburnum opulus* L. kalina obecná

Příčný řez vegetačního pásu s optimálními prostorovými parametry (Podhrázská et al., 2008)



Plán společných zařízení

Účinnost různých typů větrolamů v závislosti na rychlosti proudění větru: (Dostál, 2007)

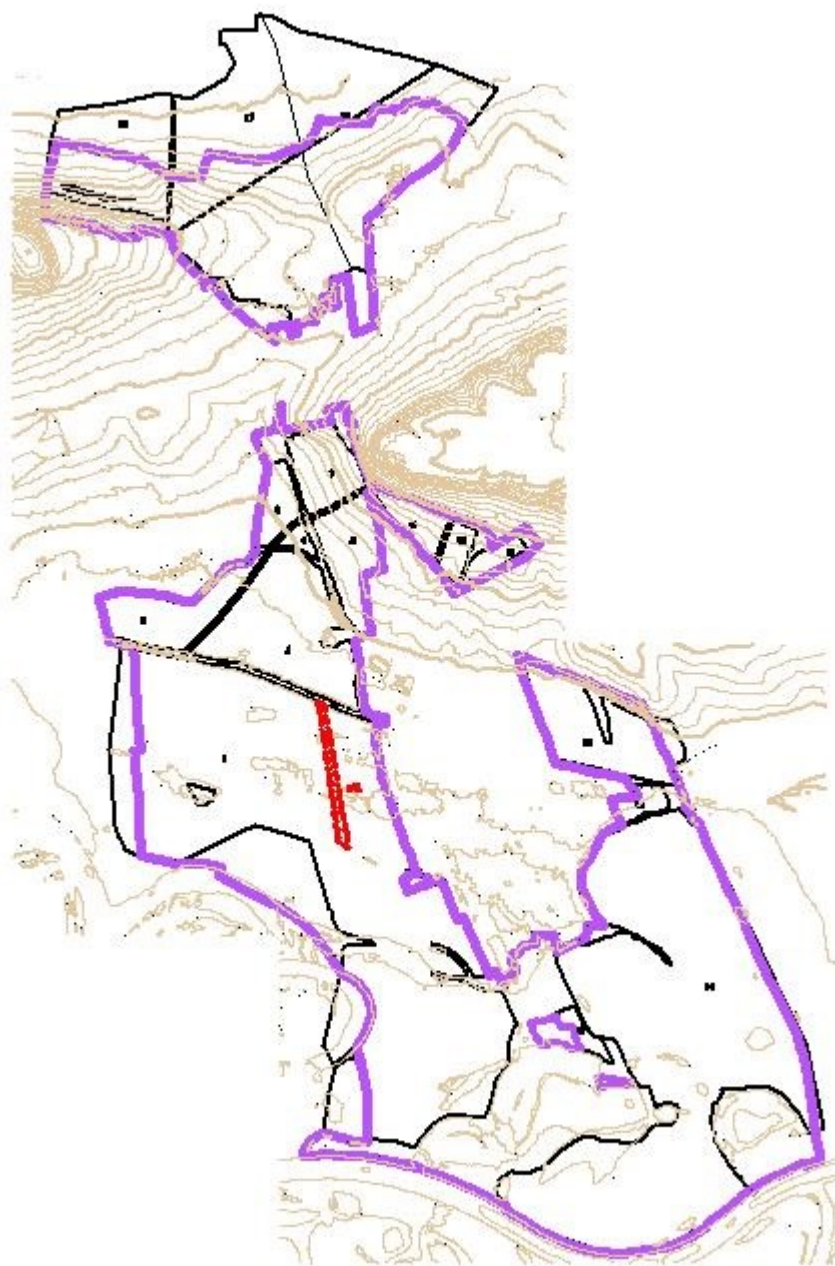


Zásadní význam pro obnovu ekologické stability krajiny a záchranu reprezentativních i unikátních společenstev má realizace ÚSES na zemědělsky využívaných pozemcích.

V procesu pozemkových úprav se v rámci plánu společných zařízení větrolamy navrhují a umísťují převážně do ÚSES. Jednotlivé skladební části ÚSES, jako specifické funkční zájmy v určitých polohách, nevyžadují vždy monofunkčnost. Je možné a často i žádoucí slučovat ekostabilizační funkce s celou řadou dalších funkcí, které v krajině existují. Proto může lokální biokoridor sloužit zároveň jako větrolam.

V katastrálním území Tři Dvory byl sbor seznámen se současným stavem větrné eroze a byl upozorněn na půdní bloky nejvíce ohrožené větrnou erozí. Jedná se především o půdní blok EHP 1, který je dle mapového portálu (mapy.vumop.cz) ohrožený větrnou erozí.

Plán společných zařízení



Sbor se vyjádřil, že v území pozoruje problémy s větrnou erozí a potvrdil, že největší problémy pozorují v západní části území na půdním bloku EHP 1. Dále se sbor vyjádřil, že problémy s erozí působí negativně jak na zemědělskou půdu tak na extravilán obce Tři Dvory. Dle paní starostky se při silnějších nárazových větrech dostávají částčky půdy až do obce. Projektant navrhl řešení v podobě vytvoření plošného interakčního prvku IP3 s parametry dostačujícími pro vytvoření polopropustného větrolamu. Tyto prvky jsou navrženy v délce půdního bloku mezi polní cestou HC1-R a silnicí II. třídy a v šíři 30 m. Prvek IP3 byl po jednání s vlastníky umístěn do

Plán společných zařízení

blízkosti obce, kde má za úkol chránit obec Tři Dvory. Prvek IP3 zasahuje ve své severní části do ochranného pásma elektrického vedení (ČEZ – VVN – do 110 kv). Z tohoto důvodu bude výsadba liniové zeleně posunuta až do míst nezasahujících do ochranného pásma elektrického vedení.

Výsadba liniové zeleně je znázorněna interakčním prvkem liniovým umístěným do plošného prvku.

Jako prvky ochrany proti větrné erozi budou dále sloužit nově navržené interakční prvky IP1 a IP2 při polních cestách HC1-R a DC22. Vhodné druhy dřevin budou dále konzultovány a upřesněny v realizačním projektu.

Problematika eroze byla projednávána na všech sborech zástupců.

4.3.3 Přehled dalších opatření k ochraně půdy

Prvky návrhu ochrany ZPF jsou navrhovány v souladu s dalšími opatřeními (zpřístupnění pozemků, prvky ÚSES). Tato protierozní ochrana je realizována také na pozemcích jednotlivých vlastníků. V etapě návrhu nového uspořádání pozemků dojde k upřesnění nebo změně návrhu vlastnictví.

4.3.4 Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření

Neposuzuje se

4.3.5 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření

Návrhem protierozního opatření nejsou dotčena další zařízení.

Plán společných zařízení

4.2 Vodohospodářská opatření

4.4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření

Byl respektován základní předpis tj. vodní zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

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

Vodohospodářské poměry jsou dány reliéfem daného katastrálního území. Vliv velkoplošného užívání v minulých desetiletích způsobil zhoršení hydrologických poměrů. Následkem nevhodného užívání a obdělávání pozemků došlo ke snížení infiltrace vody do půdy a tím ke snížení retenční schopnosti území.

4.4.2 Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry

Zájmové území spadá dle hydrologického pořadí do povodí: I. řádu – povodí Labe, II. řádu – Labe od Doubravy po Jizeru, III. řádu – Labe od Doubravy po Cidlinu. Katastrální území Tři Dvory se z největší části rozkládá v povodí IV. řádu 1-04-01-0440-0-00.

Na jižní straně tvoří katastrální hranici řeka Labe. V katastrálním území se nachází Třídvorský potok, který přitéká do zájmového území ve střední části ze západní strany a protéká napříč pod zastavěným územím směrem na východ. Další vodní toky v zájmovém území tvoří dva bezejmenných potoků. Nachází se zde sedům vodních nádrží.

V informačním systému melioračních staveb ČR je v území evidováno dvě odvodňovací plochy. Plošná odvodnění z roku 1927 se vyskytují v severní části zájmového území. Severní části se také vyskytuje plošné odvodnění, které zasahuje i do vedlejšího katastru Sendržice u Kolína. V severní části katastrálního území se nachází hlavní meliorační zařízení, který je otevřený.

Výsledky projednávání

Na všech jednáních sboru zástupců byl sbor dotázán na potřeby vodohospodářských opatření v daném území. Sbor nevzněl žádné požadavky ani neupozornil na konkrétní problémy v lokalitě. Sbor neměl k této kapitole dalších připomínek.

Plán společných zařízení

Přehled vodohospodářských opatření:

Navržená odvodňovací zařízení u systému polních cest, jako jsou příkopy, rigoly a propustky jsou uvedeny v kapitole 4.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků a podkapitole 4.2.3 Objekty na cestní síti. V tomto území se žádná vodohospodářská opatření nenavrhují.

Opatření k odvádění povrchových vod z území

Tato opatření nejsou samostatně navrhována. Povrchové vody budou z území odváděny stávajícím způsobem. Odtoky mohou ovlivnit navrhované cesty, které však svými odvodňovacími zařízeními tyto poměry zlepší. Rovněž tak i prvky ekologické stability a prvky na ochranu ZPF. Navržená odvodňovací zařízení, jako jsou příkopy, rigoly, propustky a žlaby jsou uvedeny v kapitole 4.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků a podkapitole 4.2.3 Objekty na cestní síti.

Opatření k ochraně před povodněmi

Tato opatření nejsou samostatně navrhována

Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

Tato opatření nejsou samostatně navrhována. Ke zlepšení vodních poměrů v oblasti jejich ochrany přispěje zejména dodržení lokalit se zatravněním tak, jak je uvedeno v kapitole 4.3 Protierozní opatření na ochranu ZPF a vybudování prvků územního systému ekologické stability, které jsou popsány v kapitole 4.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. A to zejména těch, které vedou podél vodního toku.

Opatření k ochraně vodních zdrojů

Tato opatření nejsou samostatně navrhována. V rámci pozemkové úpravy nejsou navrhována ochranná pásma vodních zdrojů. Stávající budou respektována.

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

V řešeném území se nachází dvě odvodněné plochy. Samostatná opatření nejsou u melioračních zařízení navrhována. Jejich funkčnost většinou odpovídá stáří. Rekonstrukce těchto zařízení je však věcí vlastníka pozemků, případně na nich hospodařícího subjektu. Ze strany pozemkového úřadu se nepředpokládá financování jejich oprav. Meliorační zařízení můžou být

Plán společných zařízení

dotčeny při novostavbě cesty DC16. Je nutné zjistit skutečný průběh těchto zařízení a v případě jejich dotčení provést takovou úpravu, která zajistí jejich další funkčnost.

4.4.3 Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření

Nejsou navrhována

4.4.4 Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření

Nejsou zde žádná vodohospodářská opatření.

Plán společných zařízení

4.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

4.5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je podle § 3 písmene a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb. Cílem územních systémů ekologické stability je zejména:

- vytvoření sítě relativně ekologicky stabilních území ovlivňujících příznivě okolní, ekologicky méně stabilní, krajinu,
- zachování či znovuoobnovení přirozeného genofundu krajiny,
- zachování či podpoření rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev (biodiverzity).

Vytváření územního systému ekologické stability je podle § 4 odst. (1) zákona č. 114/1992 Sb. veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Skladebné části ÚSES

Biocentrum (BC)

Biotop, nebo centrum biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozmeněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biokoridor (BK)

Území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Interakční prvek (IP)

Interakční prvky jsou hierarchicky na nejnižší úrovni a nemusí být propojeny s ostatními skladebnými částmi ÚSES. Jedná se o krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení základních skladebných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Interakční prvky často umožňují trvalou existenci určitých druhů organismů, majících menší prostorové nároky (vedle řady druhů rostlin některé druhy hmyzu, drobných hlodavců, hmyzožravců, ptáků, obojživelníků atd.). Mohou to být plochy zeleně, jako jsou parky, izolovaná maloplošná chráněná území nebo třeba izolované remízy v

Plán společných zařízení

polích.

Detailně vymezený Plán ÚSES je ve veřejném zájmu. Chybějící resp. nefunkční úseky vymezeného Plánu ÚSES doporučujeme v novém ÚP Tři Dvory zahrnout do veřejně prospěšných opatření.

Přírodní (funkční) skladebné části ÚSES, tj. biocentra i biokoridory, jsou nezastavitelným územím. V biokoridorech je přípustným využitím příčné vedení liniových inženýrských staveb (silnice, železnice, energetická vedení) nebo umístění drobných technických objektů (menší ČOV, RS apod.).

Koncepce návrhu

Koncepce návrhu vychází z platných podkladů, údajů získaných šetřením, z geodetického zaměření celého zájmového území, podkladů katastru nemovitostí a z výsledků analýzy dat. Zájmy ochrany přírody a krajiny jsou respektovány v míře odpovídající možnostem řešení podle zákona o pozemkových úpravách a zároveň tak, aby nedošlo k poškození zájmů státu podle zákonů č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

Cílem koncepce uspořádání neurbanizované krajiny je vymezení ploch pro zemědělské, lesnické a jiné hospodářské využití krajiny, včetně stanovení některých omezujících podmínek pro takové využití. Cílem je dále ochrana stávajících ekologických a krajinářských hodnot území, včetně funkčních částí systému ÚSES a vytvoření odpovídající územní rezervy i pro doplnění a založení dostatečného podílu nových prvků "enviromentální infrastruktury" s biologickou, ale i protierozní či krajinotvornou funkcí.

Vazby opatření k ochraně a tvorbě ŽP s ostatními částmi PSZ

Prvky ÚSES a ostatní prvky PSZ jsou navrhovány ve vzájemné návaznosti. Hodnotu ŽP zvýší návrh zeleně podél cest a rozčlenění zemědělské půdy.

Plán ÚSES jako součást návrhu KoPÚ vymezuje konkrétní plochy na pozemcích v obvodu KoPÚ. Návrh prvků ÚSES navazuje na plán polních cest a vodohospodářských opatření v obvodu KoPÚ. Zohledňuje průběh cest a další navržená opatření.

Plán společných zařízení

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

Základní prostorové parametry jsou definovány v následující tabulce.

Tab.č. 11 Prostorové parametry ÚSES.

Typy ekosystémů	Plocha[ha]	Typy ekosystémů	Délka[m]
Minimální velikosti biocenter lokálního významu		Maximální délky lokálních biokoridorů	
lesní společenstva	3	lesní společenstva	2000
mokřady	1	mokřady	2000
luční společenstva	3	společenstva kombinovaná	2000
společenstva stepních lad	1	luční společenstva	1500
společenstva skal	0,5	společenstva stepních lad 1. v. s.	2000
společenstva kombinovaná	3	společenstva stepních lad ve 2., 3. v. s.	2000
Minimální velikosti regionálních biocenter		Maximální délky regionálních biokoridorů	
lesní společenstva 1. a 2. v. s.	30	lesní společenstva	700
lesní společenstva 3. a 4. v. s.	20	mokřady	1000
lesní společenstva 5. v. s.	25	luční společenstva v 5. až 9. v. s.	700
lesní společenstva 6. a 7. v. s.	40	luční společenstva v 1. až 4. v. s.	500
přírodní společenstva 8. a 9. v. s.	30	společenstva stepních lad	500
lesní společenstva tvrdého luhu	30	složený biokoridor	8000
lesní společenstva olšin a měkkého luhu	10	Minimální šířky lokálních biokoridorů	
mokřady	10	lesní společenstva	15
luční společenstva	30	mokřady	20
společenstva stepních lad	10	luční společenstva	20
společenstva skal	5	společenstva stepních lad	10
Minimální velikosti nadregionálních biocenter		Minimální šířky regionálních biokoridorů	
kombinované - jádrová území	300	lesní společenstva	40
celkem (včetně ochranné zóny)	1000	mokřady	40
		luční společenstva	50
		společenstva stepních lad	20

Zdroj: SKLENIČKA, P: *Základy krajinného plánování*. SKLENIČKA, P. Vyd. 2. Praha: Naděžda Skleničková, 2013, str. 156. ISBN 80-903206-1-9).

Plán společných zařízení

Popis prvků ÚSES v území

Na katastrálním území Tři Dvory (obec Tři Dvory, ORP Kolín, okres Kolín, Středočeský kraj) byly vymezeny následující skladebné části ÚSES:

A. Nadregionální hierarchie:

V této úrovni ÚSES zasahují do řešeného území vodní a mezofilní větve převážně funkčního nadregionálního biokoridoru **NRBK K72 Polabský luh – Bohdaneč**.

Vodní větev K72H je vymezená na řece Labe. Jde o vodní a částečně nivní NRBK. V řešeném území zahrnuje tyto skladebné části (do západu k východu):

Označení	Popis	Požadavky na zajištění funkčnosti
Úsek NRBK K72H/1 (část)	Krátký úsek zahrnující část toku Labe s břehovými porosty a přilehlé pozemky polí a stromových liniových porostů ohraničujících úsek ze severu.	Stávající břehové porosty a liniový porost udržet v přírodním stavu. Mezofilní louky části udržovat bez zvyšování podílu dřevin.
LBC K72HTD1 (část)	Lokální vložené kombinované (vodní a nivní) funkční biocentrum zahrnující tok Labe, lesní porosty, slepé rameno Labe a vodní plochu a mezofilní louky v lokalitě Šatná.	Stávající lesní porosty udržet v přírodním stavu. Části pole zasahující do LBC osázet vhodnými dřevinami odpovídajícími původním ekosystémům nivy Labe.
ÚSEK NRBK K72H/2	Krátký úsek zahrnující část toku Labe s břehovými porosty a přilehlé pozemky polí.	Stávající břehové porosty porost udržet v přírodním stavu a doplnit výsadbou dřevin v druhovém složení odpovídajícím původním ekosystémům nivy Labe.

Mezofilní větev K72M je vedena v lesích na svazích terasy v severní části obce. V řešeném území zahrnuje následující skladebné části.

Označení	Popis	Požadavky na zajištění funkčnosti
LBC K72MTD1 (malá část)	Lokální vložené funkční biocentrum zahrnující ladem ležící plochy na rozhraní Starých Dvorů a Kolína v lokalitě Vinice.	Stávající porosty dřevin udržet v přírodním stavu. Na lučních porostech doplnit dřeviny k vytvoření mozaikovitého pokryvu.
Úsek NRBK K72M/2 (velmi malá část)	Úsek vedený lesními porosty a v malé části též ladem ležícími plochami na svazích Na vinici.	Lesní porosty postupně obnovit do přírodního stavu v druhové skladbě podle SLT (STG). Na lučních porostech doplnit dřeviny k vytvoření mozaikovitého pokryvu.
LBC K72MTD3 (malá část)	Lokální vložené funkční biocentrum zahrnující lesní porosty a ladem ležící plochy v lokalitě Včelín.	Lesní porosty postupně obnovit do přírodního stavu v druhové skladbě podle SLT (STG).

Plán společných zařízení

Řešeného území zasahuje i ochranná zóna zmíněného NRBK, která pro řešení KoPÚ nepřináší žádné požadavky.

B. Regionální hierarchie

Regionální prvky ÚSES se v řešené části nevyskytují.

C. Lokální hierarchie

V nejnižší hierarchické úrovni byly na řešeném území vymezeny následující skladebné části (od severu k jihu):

Označení	Popis	Požadavky na zajištění funkčnosti
LBK1	Lokální reprezentativní biocentrum je vymezeno na rozhraní území obce Tři Dvory a Kolína. Zahrnuje mezofilní luční prostory a dřevinné porosty.	Stávající stromové porosty udržet v přírodním stavu. Na lučních porostech doplnit dřeviny k vytvoření mozaikovitého pokryvu.
LBK 1-K72HTD1	Lokální kontrastní biokoridor zčásti funkční, zčásti k založení vedený po orné půdě a po liniových krajinných prvcích s travobylinnými nebo dřevinnými porosty. Menší úsek zasahuje lesní porost.	Stávající stromové porosty udržet v přírodním stavu.

Skladebné části ÚSES vymezené na zemědělské půdě budou v rámci zpracování KoPÚ upřesněny do plánu společných zařízení (PSZ) při dodržení přírodovědných kritérií pro vymezování ÚSES.

D. Interakční prvky

Interakční prvky (IP) doplňují skladebné části ÚSES v prostoru jihozápadního segmentu řešeného území, kde nebylo odsouhlaseno vymezení lokálního biokoridoru.

Označení	Popis	Požadavky na zajištění funkčnosti
IP1	Interakční prvek k založení je vedený podél stávající cesty. Zahrnuje zčásti existující travobylinný lem cesty a ornou půdu.	Liniová výsadba dřevin (stromy a keře) v druhovém složení odpovídajícím původním ekosystémům nivy Labe a navazujících teras.
IP2	Interakční prvek k založení je vedený v poli mezi LBK 1-K72HTD01 a polní cestou. Je vymezen na orné půdě.	Liniová výsadba dřevin (stromy a keře) v druhovém složení odpovídajícím původním ekosystémům nivy Labe a navazujících teras.
IP3	Interakční prvek k založení je vedený v blízkosti zástavby obce. Je vymezen na	Liniová výsadba dřevin (stromy a keře) v druhovém složení odpovídajícím

Plán společných zařízení

	orné půdě.	původním ekosystémům nivy Labe a navazujících teras.
IP4		Zrušen v rámci návrhu nového uspořádání pozemků.
IP5	Funkční interakční prvek zahrnuje stávající dřevinné porosty na hranici obce tři Dvory a města Kolín	

Odůvodnění změn

Vymezení ÚSES v řešeném území je součástí platného ÚP Tři Dvory č. 1 (Cetkovská, 2017), který byl hlavním podkladem pro návrh ÚSES jako součásti projektu KoPÚ.

Nadregionální úroveň zároveň odpovídá Zásadám územního rozvoje Středočeského kraje v úplném znění po 2. aktualizaci (2018).

V rámci projektu KoPÚ byly navrženy některé dílčí úpravy a doplnění ÚSES, které jsou popsány dále.

Řešené území se nachází v ploché nivě Labe ve **2. buko-dubovém vegetačním stupni**.

Řešené území leží z **biogeografického hlediska** ve dvou bioregionech

Severní část leží v bioregionu *1.6 Mladoboleslavský*. Bioregion leží na severovýchodě středních Čech, zabírá nižší reliéf tvořený Mrlinskou tabulí, východní částí Jizerské tabule a jižní částí Turnovské pahorkatiny.

Typická část bioregionu je tvořena slínovcovou pahorkatinou s těžkými jílovitými půdami a poměrně teplým, vlhkým klimatem a tomu odpovídajícími zvláštními biocenózami. Dominuje 2., bukovo-dubový vegetační stupeň s dubohabrovými háji, potočními luhy a bažinnými olšinami i slatinami. Nereprezentativní část je tvořena vyššími štěrkopískovými terasami s acidofilními doubravami, místy i s borovicí.

Území patřící do bioregionu 1.6 je členěno na následující **biochory**:

2RN - Plošiny na zahliněných píscích 2. v.s.

2RU - Plošiny na kyselých štěrkopíscích 2. v.s.

-2PB - Pahorkatiny na slínech v suché oblasti 2. v.s.

Jižní část leží v bioregionu *1.7 Polabský bioregion*. Tento bioregion je vymezen v pruhu podél Labe ve střední až východní části středních Čech. Rozkládá se v nejnížší poloze České tabule a zabírá Mělnickou a Nymburskou kotlinu. Typickým rysem bioregionu je katéna niv, nízkých a středních teras. V podmáčených sníženinách jsou typické slatinné černavy. Nereprezentativními částmi jsou

Plán společných zařízení

vystupující svědecké opukové a slínovcové vrchy a vyšší terasy. Na nízkých terasách jsou písčné přesypy a váté písky. Na hranách teras a svědeckých vyvýšeninách se vyskytují výchozy staršího podloží.

Území patřící do bioregionu 1.7 je členěno na následující **biochory**:

2RN - Plošiny na zahliněných píscích 2. v.s.

2Lh - Široké hlinité nivy 2. v.s.

V rámci návrhu byla doplněna označení skladebných částí, která nejsou v ÚP uvedena.

Nadregionální úroveň ÚSES

V jižní části obce části obce a řešeného území je na řece Labe vymezena vodní větev nadregionálního biokoridoru K72H, který propojuje nadregionální biocentra Polabský luh a Bohdaneč. Jde o vodní biokoridor zahrnující vodní tok a břehové porosty. Biokoridor byl rozdělen na skladebné části. Zásadní, i když z hlediska potřeby návrhů opatření v KoPÚ formální, je vyčlenění vloženého LBC K72HTD1¹ v prostoru slepého ramene Labe a vodní plochy. S tím souvisí i rozčlenění NRBK na území na dva úseky.

V severní části obce a řešeného území je vymezena mezofilní větev zmíněného nadregionálního biokoridoru K72M. Jde o mezofilní biokoridor zahrnující na území obce lesní porosty a jim blízké dřevinné porosty na nelesních půdách.

Na této větvi rovněž došlo k členění na dílčí skladebné části:

1. V návaznosti na řešení v ÚP Kolín bylo vymezeno vložené LBC K72MTD1.
2. Vymezení LBC z platného ÚP bylo upraveno tak, aby skutečně bylo vloženým biocentrem (LBC K72MTD2)
3. Na východním okraji bylo vymezeno vložené LBC K72MTD3.
4. Vložením biocenter vznikly dva úseky NRBK – K72M/1 a K72M/2.

Rozčlenění NRBK v obou větvích bylo provedeno z důvodu zajištění souladu s metodickými pokyny danými Metodikou vymezování ÚSES (MŽP, 2017).

¹ Označení LBC zohledňuje fakt, že je vložené do NRBK. K72H je označení větve NRBK, TD značí správní území obce Tři Dvory a 01 je pořadové číslo vloženého LBC.

Plán společných zařízení

Regionální úroveň ÚSES

Regionální prvky ÚSES se v řešené části nevyskytují.

Lokální hierarchie ÚSES

Lokální skladebné části v obecném pohledu doplňují síť hierarchií do základní hustoty sítě ÚSES podle přirozené hustoty biochor – na přítomných plošinách to může být až 3,5x3,5 km (max kolem 4 km) – vždy podle místních podmínek. Kromě toho každá přítomná biochora musí obsahovat alespoň 1 reprezentativní LBC.

Minimální šířka LBK je 20 m.

ÚP navrhuje pouze jeden lokální biokoridor navazující na LBC v lokalitě Na Vinicích Tento LBK však nemá logickou návaznost na ÚSES v ÚP Kolín a by vypuštěn.

V jižní části byly vymezeny na lokální úrovni biokoridor LBK 1-K72HTD1 spojující vložené biocentrum v prostoru Šatná s nově vymezeným lokálním biocentrem LBK 1. Toto nové LBC je konečné, bylo by však žádoucí propojit LBK s vloženým LBC v prostoru Staré Labe – Hanín na území Kolína (viz ÚP Kolín). Základem doporučeného LBK by měl být interakční prvek IP 6.

Interakční prvky

Interakční prvky jsou vymezeny v jihozápadním segmentu, kde nebylo při projednání odsouhlaseno vedení kontrastního LBK spojujícího obě větve NRBK K72.

Interakční prvky jsou vymezeny z důvodu posílení základní funkce ÚSES, tedy zvýšení ekologické stability a biologické diverzity krajiny. Zároveň budou plnit funkci protierozních opatření a přispějí ke zlepšení vodního režimu krajiny.

Plán společných zařízení

Pro všechny plochy s rozdílným způsobem využití, na kterých je vymezen ÚSES, platí následující podmínky:

1. Pro skladebné části ÚSES, které jsou vymezeny na pozemcích evidovaných v katastru nemovitostí v kategorii les (PUPFL), platí, že lze dále upřesňovat jejich vymezení při zpracování lesního hospodářského plánu (LHP) nebo lesní hospodářské osnovy (LHO), avšak pouze za dodržení přírodovědných kritérií pro vymezování ÚSES.
2. Skladebné části ÚSES vymezené na zemědělské půdě byly v rámci zpracování KoPÚ Tři Dvory upřesněny do plánu společných zařízení (PSZ) při dodržení přírodovědných kritérií pro vymezování ÚSES.

Skladebné části ÚSES jsou zakresleny v grafické části KoPÚ Tři Dvory (PSZ).

Plán společných zařízení

Tab. č. 12 - Přehled prvků ÚSES zasahujících do řešeného katastrálního území

Chyba! Chybné propojení.

POZNÁMKA: Zeleně podbarvené skladebné části se nacházejí celé nebo z podstatné části v území obvodu KoPÚ, oranžově podbarvené leží v obvodu KoPÚ z menší části, skladebné části bez podbarvení leží mimo území obvodu.

Výměry skladebných částí jsou uvedeny pro celkové plochy.

Plán společných zařízení

VYSVĚTLIVKY:

sloupce 4+5 (potenciální
ekosystémy a současný stav)

VO – bylinná vodní a mokřadní vegetace, rákosiny, ostřicové mokřady (vodní a bažinná společenstva)
PR – vegetace pramenišť a rašelinišť
MT – hygrofilní a mezofilní trávníky (louky, pastviny a slaniska)
LO – mokřadní a pobřežní křoviny a lesy
SP – vegetace skal, sutí a primitivních půd
XT – semixerotermní a xerotermní trávníky a lesy
AT – acidofilní travinná a keříčková společenstva
KR – křoviny
XD – xerotermní doubravy
HD – habrové a lipové doubravy (dubohabřiny)
AD – acidofilní březové, borové a jedlové doubravy
BO – bory (suché)
SU – suťové a roklinové lesy
BU – bučiny a jedliny
SM – smrčiny (horské/klimaxové a podmáčené)

sloupec 6 (cílový stav)

LE – lesní ekosystémy
TBLD – travinobylinná lada s dřevinami
VMS – vodní a mokřadní společenstva

sloupec 7 (navrh opatření)

1 – bez opatření
2 – s dílčími opatřeními
3 – založit
4 – dle plánu péče

sloupec 12 (legislativní stav)

zprac v ÚP, Plán MÚSES, zprac v KoPÚ

Plán společných zařízení

Interakční prvky

V řešeném území KoPÚ v k.ú. Tři Dvory je vymezeno 5 interakčních prvků. IP1-IP3 jsou nově navržené a IP5 je stávající. Interakční prvky IP1 a IP2 jsou doprovodnou zelení u polních cest DC22 a HC1-R. Interakční prvek IP3 je navržen mezi bloky orné půdy jako opatření proti větrné erozi. Interakční prvek IP5 je stávající a je vymezen v lesním porostu.

Zajištění plné funkce ÚSES

Zájmy ochrany přírody a krajiny jsou v souladu se zájmy společnosti. Je třeba sladit ochranu přírody a způsob využívání území. Základním předpokladem potřebných dohod je dokončení KoPÚ a obnova řádných majetkoprávních vztahů.

Plán ÚSES jako součást návrhu KoPÚ vymezuje konkrétní plochy na pozemcích v obvodu KoPÚ. Návrh prvků ÚSES navazuje na plán polních cest a vodohospodářských opatření v obvodu KoPÚ. Zohledňuje průběh cest a další navržená opatření.

Cílem návrhu nového uspořádání pozemků bude směnit pozemky lokálního ÚSES do vlastnictví obce Tři Dvory (prioritně nefunkční prvky k realizaci).

Výsledky projednání návrhu ÚSES a opatření k ochraně a tvorbě krajiny

Na prvním jednání sboru zástupců byl sbor seznámen s vypracovaným plánem ÚSES dle platných metodických podkladů autorizovaným architektem ČKA – RNDr. Milanem Svobodou. Plán byl téměř celý převzatý ze současného územního plánu obce Tři Dvory. Do plánu byly doplněny dva lokální biokoridory LBK 1 – K72HTD1 a LBK K72M/2-1. Koridory jsou zakresleny červenou barvou jako v současnosti nefunkční prvky. Sbor neměl k revidovanému ÚSES výraznějších připomínek, pouze byl projektant upozorněn na vedení nově navrženého LBK K72M/2-1 přes území, které je dle územních plánů a dalších studií k zastavění. Tudíž sbor požadoval zkrácení či úplné zrušení tohoto biokoridoru. Dále již sbor neměl dalších připomínek. Změny budou projednány s RNDr. Svobodou a upravený ÚSES bude představen na dalším sboru zástupců.

Plán společných zařízení

Na druhém projednání byl sbor představen aktualizovaný plán ÚSES, dle připomínek z prvního jednání. LBK K72M/2-1 byl na žádost sboru zrušen. Sbor byl dále seznámen s navrženými opatřeními sloužícími k ochraně před větrnou erozí, které byly dohodnuty při první sboru zástupců. Prvek IP3, který slouží jako ochrana proti větrné erozi je zároveň součástí kapitoly k ochraně proti erozi, ovšem charakter tohoto opatření spadá spíše pod kapitolu ochrany přírody a krajiny.

Vypracovaný ÚSES byl jakožto součást celé dokumentace PSZ předložen k posouzení příslušnému odboru životního prostředí.

Koeficient ekologické stability

Pro posouzení krajiny z hlediska její vyváženosti a rovnováhy je použit výpočet koeficientu ekologické stability (KES). Koeficient ekologické stability vyjadřuje podíl ekologicky příznivých ploch a ploch, které zatěžují životní prostředí. V etapě PSZ jsou posouzeny podle skutečného stavu jednotlivých kultur a po návrhu prvků PSZ.

Stabilní plochy představují především trvalé travní porosty. Významnou roli hrají i vodní plochy, a lesní komplexy.

Nestabilní plochy reprezentují především ostatní plochy a orná půda (komunikace aj.).

Plán společných zařízení**Porovnání stabilních a nestabilních ploch**

Výpočet je založen na porovnání stabilních ploch (LP – lesní plocha, VP - vodní plochy, TTP – trvalý travní porost, Pa – pastvina, Mo – mokřad, Sa – sad, Vi – vinice) vůči nestabilním antropogenizovaným plochám (OP – orná půda, AP – antropogenizované plochy, Ch - chmelnice):

- s prvky RSS:

KES_RSS	stabilní	392655	výsledek	0,158
	nestabilní	2492288		

- s navrženými prvky PSZ:

KES_PSZ	stabilní	411704		
	nestabilní	2543384	výsledek	0,162

Návrhem PSZ dojde k mírnému zvýšení koeficientu, je to dáno především rozšířením ostatních ploch pod cestami.

Hodnota KES v řešené části ObPÚ dosahuje hodnoty vyšší než 0,1 a nižší než 0,30, jde tedy o území nadprůměrně využívané, se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy.

Zařízení dotčená návrhem opatření:

Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí se zde vyskytují:

Interakční prvky IP1 a IP3 zasahují z části do ochranného pásma elektrického vedení.

V místech střetů s inženýrskými sítěmi musí být prvky ÚSES přerušeny v rozsahu ochranného pásma dotčeného zařízení, nebo musí obsahovat keřové patro, aby vzrostlá zeleň nezasahovala do ochranného pásma vedení.

Plán společných zařízení

4.5.3 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Tab.č. 13 Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

prvek	označení	označení v RSS KoPÚ Tři Dvory	název/popis	Délka (m) v obvodu PÚ	Výměra (m ²) v obvodu PÚ	zábor (m ²)
Biocentra	LBC K72MTD01	-	-	-	3 886	0
	LBC K72TD3	-	-	-	11 560	0
	LBC 1	-		-	24 772	0
	LBC K72HTD1	-		-	73 361	0
celkem				-	113 579	0
Biokoridory	NRBK K72M/2	-	-	56	1 188	0
	NRBK K72H/1			342	32 854	0
	NRBK K72H/2			801	37 061	0
	LBK 1-K72HTD1			408	20 384	8 772
celkem				2 135	91 487	8 772
interakční prvky	IP1	-	doprovodná zeleň VC22	280	-	0*
	IP2	-	doprovodná zeleň HC1-R	956	-	0*
	IP3	-	-	524	12852	12852
	IP4	zrušen	-	-	-	-
	IP5	-	-	250	5296	0
celkem		-	-	2 372	18 148	12 852
ÚSES v řešeném území celkem:				4 507	223 214	21 624

Plán společných zařízení

Pozn.: Záborem se rozumí plocha potřebná pro realizaci nefunkčních prvků ÚSES.

Ministerstvo ŽP a příslušné krajské úřady ze zákona vymezují nadregionální, respektive regionální úroveň hierarchie ÚSES. Předmětem zájmu v KoPÚ je pouze lokální úroveň ÚSES. * zábor započten v kapitole Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků nebo není samostatně parcelně vymezen.

Plán společných zařízení

4.6 Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení

Výměra potřebná pro PSZ

Cestní síť	6,9282 ha (z toho 5,5456 ha na obec Tři Dvory)
Protierozní opatření, ochrana ZPF	0,0000 ha zatravnění (fyzické osoby)
Vodohospodářská opatření ÚSES	0,0000 ha 22,3214 ha (z toho 2,1624 ha na nefunkční prvky lokální úrovně)
Celkem	29,2496 ha

Obecní a státní půda	ha		LV
Obec Tři Dvory	2,9391 ha 0,9715 ha 4,7215 ha 2,1624 ha	(zpřístupnění pozemků, stáv. vlastnictví) (zpřístupnění pozemků) (ÚSES – funkční, stávající vlastnictví) (ÚSES – nefunkční)	10001
ČR – SPÚ	0,5163 ha 1,1187 ha 0,0094 ha	(zpřístupnění pozemků, stáv. vlastnictví) (zpřístupnění pozemků) (ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	10002
Lesy ČR	1,5267 ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	5
UZSVM	0,1066 ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	60 000
Povodí	1,0296 ha 4,8980 ha	(zpřístupnění pozemků, stáv. vlastnictví) (ÚSES – funkční, stávající vlastnictví)	452
Ostat. vlastníci	8,8968 ha 0,3530 ha	(ÚSES – funkční, stávající vlastnictví) (zpřístupnění pozemků)	
Celkem	29,2496 ha		

Výměra pozemků pro společná zařízení celkem: 29,2496 ha

Výměra, která přejde spolu se spol.zař.do vlastnictví obce Tři Dvory: 7,7080 ha

Výměra, která přejde spolu se spol.zař.do vlastnictví jiných osob: 1,0296 ha

Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol.zař.podílí stát: 1,6444 ha

Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol.zař.podílí obec: 10,7945 ha

Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol.zař.podílí ostatní vlastníci půdy: 9,2498 ha

Výměra, kterou se podílejí ostatní vlastníci půdy prostřednictvím opravného koeficientu pro PSZ: 0,0000 m² (opravný koeficient je roven 1,00).

Plán společných zařízení

Na krytí potřeb společných zařízení, které mají přejít do vlastnictví obce (cestní síť, protierozní ochrana), je nutno vyčlenit 8,7266 ha. Tato výměra může být zpřesněna po projednání návrhu umístění nových pozemků s jednotlivými vlastníky. Stávající cesty ve vlastnictví soukromých osob o celkové výměře 1,0296 ha zůstanou v jejich vlastnictví (viz kapitola 4.2.2 *Kategorizace sítě polních cest a základní parametry prostorového uspořádání polních cest*). Tyto cesty slouží pouze pro přístup na pozemky příslušného vlastníka.

Po porovnání potřebné výměry půdy a státní (resp. obecní) výměry půdy bylo zjištěno, že v řešeném území je pro potřeby PSZ dostatek půdy.

Celková výměra SPÚ v k.ú. Tři Dvory je 5,1882 ha (z toho je 1,1176 ha orná půda 0,1915 ha TTP, 1,3958 ha les, 1,8044 ha vodní plocha a 0,6789 ha ostatní plocha).

Použitelných na prvky PSZ je tedy zhruba 1,9880 ha.

Celková výměra obce Tři Dvory je 25,0463 ha (z toho je dle skutečnosti 9,6216 ha orná půda, 0,0059 ha zahrada, 1,3342 ha ovocný sad, 5,8674 ha ttp, 0,2272 ha lesní pozemek, 3,0211 ha vodní plocha a 4,9689 ha ostatní plocha).

Použitelných na prvky PSZ je tedy zhruba 20,4579 ha.

Plán společných zařízení

Přehled nákladů na uskutečnění PSZ

Tab.č. 14 Přehled nákladů na realizaci cestní sítě

Druh opatření - cestní síť	délka krytu [m]	objekty	Předpokládané náklady [Kč]
HC1-R	949		7 117 500
VC3-R	837		5 859 000
VC4-R	779		5 453 000
DC16	457		1 279 600
DC17	650		1 820 000
DC19	401		1 122 800
DC21b	251		702 800
DC22	732	1xTP	2 129 000
DC23	279		781 200
DC24b	107		299 600
DC25	424		1 187 200
DC28	164		459 200
Celkem	6030		28 210 300

Tab.č. 3 Přehled nákladů na realizaci ÚSES

Druh opatření – ÚSES	výměra [m ²] nebo délka [m]	Předpokládané náklady [Kč]
IP1	-	70 000
IP2	-	23 900
IP3	12852	835 380
Celkem	12852	929 280

Tab.č. 16 Souhrnný přehled nákladů na realizaci společných zařízení

Druh opatření	Předpokládané náklady [Kč]
cestní síť	28 210 300
Územní systém ekologické stability	929 280
Celkem	29 139 580

Rok vyčíslení nákladů: 2019

U realizace protierozních opatření na pozemcích soukromých vlastníků se nepočítá s financováním ze strany pozemkového úřadu. Ostatní prvky PSZ by měly přejít v etapě návrhu nových pozemků do vlastnictví obce.

Celkové náklady na opatření, která by měla přejít do vlastnictví obce, jsou **29 139 580 Kč**.

Plán společných zařízení

4.7 Soupis změn druhů pozemků

V rámci etapy Soupisu nároků proběhlo jednání ohledně změn druhů pozemků za účasti zástupců zpracovatele a zástupců příslušných odborů životního prostředí. Jednalo se o změně druhů pozemků podle evidence KN a skutečného stavu v terénu.

Soupis změn druhů pozemků

Nefunkční prvky ÚSES jsou v soupisu změn druhů pozemků navrženy do kultury orné půdy, ostatní plochy, vodní plochy a trvalého travního porostu. Navrhované druhy pozemků mohou být dále upřesněny dle požadavků vlastníků v etapě Návrh nového uspořádání pozemků.

Tab.č. 17 Přehledná tabulka navrhovaných změn druhu pozemků v k.ú. Tři Dvory

Druh pozemku		Výměra [m] podle			Rozdíl (+,-) [m ²] mezi	
Název	Kód	KN	skutečnosti (S)	návrhu (N)	N - KN	Poznámka
orná půda	2	2079455	2233863	2182098	102643	zaměření skut. stavu
chmelnice	3		0	0	0	
vinice	4		0	0	0	
zahrada	5	9624	8007	8007	-1617	
ovocný sad	6	17334	13331	13327	-4007	
trvalý travní porost	7	131908	274697	295706	163798	zaměření skut. stavu USES
<i>Zemědělská půda</i>			2529898	2499138		
lesní pozemek	10	84275	96620	94664	10389	zaměření skut. stavu
vodní plocha	11	158896	155809	152004	-6892	zaměření skut. stavu
zastavěná plocha	13	0	110	110	110	
ostatní plocha	14	625600	324655	361176	-264424	zaměření skut. stavu, návrh cestní sítě
<i>celkem</i>		3107092	3107092	3107092	0	

Navrhované druhy pozemků mohou být dále upřesněny dle požadavků vlastníků v etapě Návrh nového uspořádání pozemků.

Plán společných zařízení

4.8 Doklady o projednání návrhu PSZ a studií posouzení širších územních vazeb a specifických podmínek

Doklady o projednání plánu společných zařízení představují zápisy z jednání se sborem zástupců. Dále je tvoří vyjádření organizací dotčených Plánem společných zařízení.

Studie širších územních vazeb a specifických podmínek nebyla zadána ke zpracování.

Doklady o projednání plánu společných zařízení jsou samostatnou přílohou této dokumentace.

V dokladové části jsou uloženy následující dokumenty:

1. **Zápis z prvního projednání návrhu PSZ konaného dne 10. 4. 2019**, zapsala Ing. Květoslava Vedralová– KPÚ pro Středočeský kraj, Pobočka Kolín
2. **Zápis z druhého projednání návrhu PSZ konaného dne 6. 5. 2019**, zapsala Ing. Květoslava Vedralová – KPÚ pro Středočeský kraj, Pobočka Kolín
3. **Zápis z třetího projednání návrhu PSZ konaného dne 17.6. 2019**, zapsala Ing. Květoslava Vedralová – KPÚ pro Středočeský kraj, Pobočka Kolín

Plán společných zařízení**Použité zkratky**

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
C	cesta
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
DOSS	dotčené orgány státní správy
DPC	doplňková polní cesta
DTR	dokumentace technického řešení
DVT	drobný vodní tok
ES	ekologická stabilita
EHP	erozně hodnocená plocha
HMZ	hlavní meliorační zařízení
HPC	hlavní polní cesta
CHKO	chráněná krajinná oblast
IP	interakční prvek
JTSK	jednotná trigonometrická síť katastrální
k.ú.	katastrální území
KN	Katastr nemovitostí
KoPÚ	komplexní pozemkové úpravy
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
LC	lesní cesta
LHP	lesní hospodářský plán
LPF	lesní půdní fond
LV	list vlastnictví
MEO	míra erozního ohrožení
MěÚ	městský úřad
MK	místní komunikace
ObPÚ	obvod pozemkové úpravy
OP	ochranné pásmo
OPVZ	ochranné pásmo vodního zdroje
P	propustek
PHO	pásmo hygienické ochrany
PSZ	plán společných zařízení
PÚPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
SEK	síť elektronických komunikací
SGI	soubor geodetických informací
SPI	Soubor popisných informací
SPÚ	Státní pozemkový úřad
STG	stupeň ekologické stability
TS	technický standard
TTP	trvalý travní porost
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚTP	územně technické podklady
V	výhybna
VKP	významný krajinný prvek
VPC	vedlejší polní cesta
VPO	veřejně prospěšné opatření
Z	zatravnění
ZABAGED	základní geografických dat
ZE	zjednodušená evidence
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR	zásady územní rozvoje
ŽP	životní prostředí