

# Návrh komplexních pozemkových úprav v k.ú. Paseka u Šternberka

## 2.1.7 Plán společných zařízení



*Schváleno ZO Paseka  
dne 6.9.2010*



## Obsah:

7.1 Technická zpráva .....	3
7.1.1 Úvodní část.....	5
7.1.1.1 Výchozí podklady .....	6
7.1.1.2 Přehled navrhovaných opatření.....	7
7.1.1.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení .....	8
7.1.1.4 Podmínky vyplývající z územního plánu.....	9
7.1.1.5 Podmínky stanovené správními úřady a dotčenými organizacemi .....	9
7.1.2 Opatření ke zpřístupnění pozemků – cestní síť .....	17
7.1.2.1 Státní silnice.....	18
7.1.2.2 Účelové komunikace.....	19
7.1.2.2.1 Polní cesty.....	19
7.1.2.2.1.1 Polní cesty hlavní .....	19
7.1.2.2.1.2 Polní cesty vedlejší .....	20
7.1.2.2.1.3 Polní cesty doplňkové .....	23
7.1.2.2.1.4 Parametry polních cest .....	25
7.1.2.2.2 Lesní cesty .....	25
7.1.2.2.3 Odstavná plocha.....	26
7.1.3 Opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu .....	32
7.1.3.1 Popis současného stavu .....	32
7.1.3.2 Posouzení míry erozního ohrožení.....	33
7.1.3.2.1 Výpočet erozního ohrožení .....	34
7.1.3.3 Opatření k ochraně před vodní erozí.....	48
7.1.3.3.1 Organizační opatření.....	48
7.1.3.3.1.1 Zalesnění (LP).....	49
7.1.3.3.1.2 Protierozní zatravnění (TTP).....	49
7.1.3.3.1.3 Protierozní osevní postup (POP).....	50
7.1.3.3.2 Agrotechnická opatření.....	52
7.1.3.3.3 Technická opatření.....	53
7.1.3.3.3.1 Záchytné meze (Zm) .....	53
7.1.3.3.3.2 Záchytné příkopy (Zp).....	56
7.1.3.4 Opatření k ochraně před větrnou erozí.....	58
7.1.3.4.1 Interakční prvky s funkcí větrolamů.....	58
7.1.3.4.2 Popis současného stavu.....	59
7.1.3.4.3 Návrh protivětrného systému.....	59
7.1.4 Vodohospodářská opatření .....	61
7.1.4.1 Ochrana obce před povodněmi z přívalových dešťů.....	61
7.1.4.1.1 Hydrologický profil PF 2 – u domu pana Janíčka .....	61
7.1.4.1.2 Hydrologický profil PF 3 - u domu pana Kopřivy.....	63
7.1.4.1.3 Hydrologický profil PF 4 - u domu manželů Orságových.....	64



7.1.4.1.4 Hydrologický profil PF 5 - v zahradě pana Štrpky .....	65
7.1.4.1.5 Záchytný příkop Zp4 .....	66
7.1.4.2 Malé vodní nádrže (Mvn) .....	67
7.1.4.3 Meliorační příkopy (Mp) .....	69
7.1.4.4 Odvodnění pozemků .....	72
7.1.4.5 Vodní toky (P).....	73
7.1.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí .....	75
7.1.5.1 Základní zásady návrhu ÚSES.....	75
7.1.5.1.1 Navržená opatření.....	78
7.2 Předpokládané náklady na realizaci návrhu plánu společných zařízení .....	85
7.2.1 Opatření ke zpřístupnění pozemků .....	85
7.2.1.1 Polní cesty hlavní.....	85
7.2.1.2 Polní cesty vedlejší.....	86
7.2.1.3 Polní cesty doplňkové .....	87
7.2.1.4 Lesní cesty .....	87
7.2.2 Protierozní opatření .....	88
7.2.2.1 Záchytné příkopy a průlehy .....	88
7.2.2.2 Záchytné meze .....	88
7.2.2.3 Protierozní zatravnění .....	88
7.2.2.4 Větrolamy .....	88
7.2.3 Vodohospodářská opatření.....	88
7.2.3.1 Malé vodní nádrže (MVN1).....	88
7.2.3.2 Revitalizace melioračních příkopů včetně břehových porostů .....	89
7.2.4 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí .....	89
7.2.4.1 Biokoridory .....	89
7.2.4.2 Navrhované interakční prvky.....	89
7.2.4.3 Navrhovaná liniová zeleň.....	89
7.2.5 Přehled celkových nákladů.....	90
7.3 Výměra pozemků pro společná zařízení.....	91
7.3.1 Bilance pozemků použitých pro společná zařízení.....	91
7.3.2 Bilance pozemků k dispozici pro společná zařízení.....	91
7.3.3 Bilance pozemků pro společná zařízení dle vlastnictví.....	92
7.3.4 Podíl vlastníků na výměře pozemků pro společná zařízení.....	92
7.4 Bilance stávajících a navrhovaných opatření PSZ.....	93
7.5 Návrh priorit výstavby z hlediska funkce celého systému PSZ.....	94
7.6 Zapracování připomínek správních úřadů a dotčených organizací.....	98
7.7 Doklady o projednání plánu společných zařízení .....	101
7.8 Přílohy.....	102

## 7.1 Technická zpráva

**Název akce:** Návrh komplexních pozemkových úprav v k.ú. Paseka u Šternberka

**Obec:** Paseka (504785)

**Kraj:** Olomoucký kraj

**Objednatel :** Česká republika - Ministerstvo zemědělství

Pozemkový úřad Olomouc

Blanická 1, 772 00 Olomouc

Zástupce pro věci technické: Ing. Jaromír Souček – ředitel PÚ Olomouc

Ing. Ivan Polách

**Zhotovitel:** OLGEO s.r.o.

Ibsenova 128/12

779 00 Olomouc

Zastoupen v technických záležitostech Ing. Martinem Snížkem

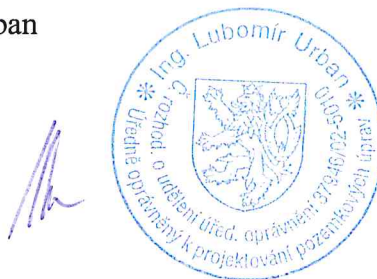
**Číslo smlouvy o dílo:** objednavatele 912/2007

zhotovitele 66/2007

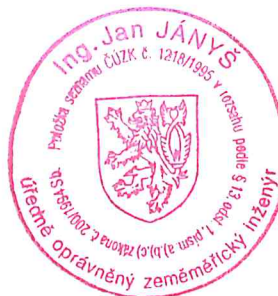
**Datum:** únor 2010

**Odborně způsobilá osoba:**

1. Projektant zodpovědný za KPÚ: Ing. Lubomír Urban



2. Geodet odpovědný za KPÚ: Ing. Jan Jányš



3. Projektant vodohospodářských staveb odpovědný za KPÚ: Ing. Hynek Hradský



4. Projektant dopravních staveb odpovědný za KPÚ: Ing. Petr Doležal



5. Projektant ÚSE odpovědný za KPÚ: Ing. Hedvika Psotová





### 7.1.1 Úvodní část

Plán společných zařízení je koncepční částí komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Paseka u Šternberka. Plán společných zařízení není prováděcím projektem, ale stanovuje pouze základní parametry jednotlivých zařízení. Pro realizaci zařízení vycházejících z návrhu musí následovat jednotlivé prováděcí projekty. Zpracovatel doporučuje před zahájením staveb provést geologický průzkum. Priorita realizace jednotlivých prvků bude provedena na základě schválení obecního zastupitelstva a uživatelů dotčených pozemků. Návrh společných zařízení navazuje a vychází ze zpracovaného průzkumu území, analýzy současného stavu, ze Studie Protierozní opatření v k.ú. Paseka a Územního plánu obce Paseka včetně jeho změn. Účelem plánu společných zařízení je zpřístupnění pozemků všech vlastníků pomocí polních cest, návrh zařízení pro ochranu a tvorbu krajiny a návrh vodohospodářských opatření v krajině.

Studie Protierozní opatření v k.ú. Paseka vypracovaná Ing. Hynkem Hradským byla výchozím podkladem pro vypracování návrhu plánu společných zařízení.

Plán společných zařízení řeší především návrh opatření proti vodní erozi a ochranu obce před povodněmi z přívalových dešťů, jež opakovaně zaplavují část obce. Plán společných zařízení současně navrhuje hlavní změny druhů pozemků v katastru, vodohospodářská opatření, doplnění sítě polních cest a rozšiřuje návrh územního systému ekologické stability (ÚSES).

#### Údaje o území:

- Výměra vypočtená ze souřadnic 11 833 771 m<sup>2</sup>
- Výměra zjištěná součtem výměr pozemků vedených na LV 11 860 014 m<sup>2</sup>
- Rozdíl výměr -26 243 m<sup>2</sup>
- Opravný koeficient 0,9977872
  
- Počet LV vstupujících do PÚ 219
- Počet vlastníků vstupujících do PÚ 341

#### **7.1.1.1 Výchozí podklady**

1. Státní mapa odvozená 1 : 5 000
2. Základní mapa ČR 1 : 10 000
3. Digitální SPI
5. Mapa KN – M 1:2880, Mapa PPK – M 1:2880
6. Barevné ortofotomapy zájmového území
7. Kopie protokolů ze zjišťování hranic KPÚ
8. Vyjádření orgánů státní správy a dotčených organizací
9. Územní plán obce Paseka včetně jeho změn
10. Zaměření skutečného stavu Olgeo Olomouc s.r.o. (2008)
11. Mapa průzkumu zájmového území, Olgeo s.r.o. Olomouc (2008)
12. Metodický návod pro vypracování návrhu pozemkových úprav (Dumbrovský, Mezera, Střítecký, ČMKPÚ, 2004)
13. Postupy a činnost při projektování pozemkových úprav (Mazín, Váchal, Kvítek, ČMKPÚ Středočeská pobočka, 2007)
14. Metodický návod k provádění pozemkových úprav – v prozatímní verzi (Agroprojekt PSO,s.r.o. 2010)
15. Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úprav – v prozatímní verzi (Agroprojekt PSO,s.r.o. 2010)
16. Ochrana zemědělské půdy před erozí (Janeček a kol., Metodika VÚMOP v.v.i. Praha 2007)
17. Metodika 17/95 (Dumbrovský a kol., VÚMOP Praha)
18. Metodika 19/95 (Dumbrovský a kol., VÚMOP Praha)
19. Ochrana a organizace povodí (Dýrová, VUT FAST Brno, 1988)
20. Protierozní ochrana půdy (Toman, MZLU Brno, 1996)

21. Katalog vozovek polních cest (Ministerstvo zemědělství ČR, Ústřední pozemkový úřad 1998)
22. Základy krajinného plánování (Sklenička P., nakl.- Naděžda Skleníčková, Říčany, 2002)
23. Studie: Vodní biocentrum Paseka-U vodárny (Ing. Petr Götthans, 2009)
24. Studie: Protierozní opatření v k.ú. Paseka (Ing. Hynek Hradský)
25. Metodické postupy projektování lokálního ÚSES (Maděry, Zimová, MZLU Brno, 2004)

#### **7.1.1.2 Přehled navrhovaných opatření**

Návrh plánu společných zařízení představuje soubor opatření, které mají zabezpečit naplnění jednoho z hlavních cílů komplexní pozemkové úpravy (dále jen KPÚ) stanovených v § 2 zákona č. 139/2002 Sb. o tom, že pozemkovými úpravami (dále jen PÚ) se vytvářejí podmínky k racionálnímu hospodaření a k zabezpečení ochrany přírodních zdrojů.

Účelem plánu společných zařízení je navrhnout v řešeném území opatření sloužící:

- ke zpřístupnění pozemků
- protierozní opatření pro ochranu půdního fondu
- vodohospodářské opatření sloužící k zadržení povrchových vod, k neškodnému odvedení nevsáknutých povrchových vod a k ochraně území před záplavami
- k ochraně a tvorbě životního prostředí a ke zvýšení její ekologické stability

*Obecné cíle plánu společných zařízení:*

- Zpomalení nebo potlačení degradačních procesů na zemědělské půdě, především minimalizování škod způsobených vodní a větrnou erozí, ochrana a zúrodnění půdního fondu včetně optimálního prostorového a funkčního uspořádání druhu pozemků.
- Zlepšení vodního režimu území včetně kvality povrchových a podzemních vod, řešení vodohospodářských poměrů včetně povodňové ochrany a ochrany vodních zdrojů.
- Zajištění ekologické rovnováhy přírodního prostředí. Opatření zahrnuje řešení ÚSES na úrovni plánu, řešení tvorby a ochrany krajinného rázu, podpory biodiverzity krajiny, udržení estetických hodnot, obnovy tradičních a kulturních hodnot území.
- Řešení zemědělského dopravního systému, tj. zpřístupnění pozemkových tratí i jednotlivých pozemků a zvýšení propustnosti krajiny.



*Soubor opatření v návrhu plánu spol. zařízení v k.ú. Paseka u Šternberka zahrnuje:*

- Cestní síť – hlavní, vedlejší a doplňkové polní cesty, lesní cesty, odstavné plochy.
- Opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu – zalesnění, protierozní zatravnění, protierozní osevní postup, záchytné příkopy, záchytné meze, interakční prvky, které plní funkci větrolamů.
- Vodohospodářská opatření – malé vodní nádrže a meliorační příkopy.
- Opatření pro ochranu přírody a krajiny – biokoridory, biocentra, interakční prvky a liniová zeleň.

Navrhovaná opatření se vzájemně doplňují a také prolínají. Jednotlivé navržené prvky mohou zároveň plnit různé funkce, například protierozní, krajinotvorné i ostatní (označení jednotlivých prvků vychází z funkce, která u daného prvku převažuje).

#### **7.1.1.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení**

Návrh společných zařízení je zpracován jako součást návrhu komplexních pozemkových úprav v k.ú. Paseka u Šternberka.

*Hlavními obecnými zásadami řešení návrhu společných zařízení jsou:*

- a) v maximální míře využít již existující zařízení
- b) vytvořit bloky pro následné dělení jednotlivých pozemků tak, aby všechny nově vzniklé pozemky byly přístupné minimálně z jedné strany
- c) omezit možnost vzniku vodní a větrné eroze
- d) ochránit zastavěnou část obce před přívalovými vodami
- e) zemědělskou dopravu směřovat co nejvíce mimo zastavěnou část obce
- f) vrátit do území krajinnou zeleň
- g) umožnit komunikační propojení se sousedními katastrálními územími

Celý systém společných zařízení je navržen tak, aby byly splněny požadavky sboru zástupců a obce, byla zachována plná funkčnost systému, a to všechno při požadavcích na potřebnou výměru.

Návrh plánu společných zařízení respektuje vztah ke krajinnému prostředí a úzce navazuje na Studii Protierozní opatření v k.ú. Paseka, výsledky terénního průzkumu, analýzu současného stavu a na zaměření skutečného stavu. Dále také vychází z územního plánu obce Paseka včetně jeho změn, z připomínek sboru zástupců a ze stanovisek dotčených orgánů a organizací.

Sbor zástupců na svém 6 jednání dne 8.4.2010 odsouhlasil návrh plánu společných zařízení.

#### **7.1.1.4 Podmínky vyplývající z územního plánu**

Obec Paseka má zpracovaný územní plán včetně jeho změn, který zpracovatel KPÚ respektuje především v napojení navržených polních cest na stávající zpevněné cesty v zastavěné části obce.

Odchytky od ÚP: změna trasy biokoridoru r881, pro zachování celistvosti vlastnických hranic a přístupnosti celých vlastnických bloků. U r891 je navržena změna trasy na žádost vlastníka (viz sbor zástupců ze dne 1.2.2010). U LBK 3b-s802 se jedná o posunutí na katastrální hranici s k.ú. Komárov u Mladějovic.

Územní plán obce Paseka včetně jeho třetí změny se především zaměřuje na zastavitelnou část obce. Schválený plán společných zařízení bude zpracován do následující změny územního plánu.

V návrhu plánu společných zařízení zásadní změny oproti územnímu plánu nejsou.

#### **7.1.1.5 Podmínky stanovené správními úřady a dotčenými organizacemi**

- ČEZ Distribuce, a.s. Teplická 874/8, 405 02 Děčín 4 (8.2.2010)

ČEZ Distribuce, a.s. sděluje, že návrhem plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka dojde ke styku/křížení/souběhem se zařízením distribuční soustavy: venkovní vedení VN 22kV, el. stanice VN/NN 22/0,4 kV a kabelové vedení NN 0,4 kV, které je chráněno dle zákona č. 458/2000 Sb. § 46 nebo technickými normami, zejména ČSN 33 3301.

ČEZ Distribuce, a.s., provozovatel distribuční soustavy souhlasí s realizací stavby v předloženém rozsahu.

Toto stanovisko zahrnuje i vyjádření k existenci zařízení velmi vysokého napětí v majetku skupiny ČEZ.

*- Policie České republiky, Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje, územní odbor vnější služby, dopravní inspektorát, Holická 31, 771 36 Olomouc (2.3.2010)*

Policie ČR, Krajské ředitelství policie Ol. kraje, DI v Olomouci sděluje, že aby mohl zaujmout k návrhu plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka příslušné stanovisko, je zapotřebí nejdříve zaslat PD, ve které budou zpracovány úpravy stávajících nebo nově navržených napojení polních cest ke krajským komunikacím. Upozorňuje, že napojení musí splňovat následující podmínky:

- bezpečné vyjetí vozidel nebo souprav na komunikaci bez najetí do protisměru, tzn. navrhnout takové poloměry v obloucích, které toto umožní.

- upravit šířku napojení polních cest a to takovým způsobem, které zabezpečí bezpečné míjení dvou vozidel nebo souprav v místě vyústění polní cesty na komunikaci, tzn. rozšíření tohoto ústí v délce min. 20 m na šířku potřebnou pro bezpečné současné vjíždění a vyjíždění.

Dále požadují, aby na výjezdu z polních cest na silnici byla učiněna taková opatření, která by zabezpečila neznečišťování silnic.

*- RWE Distribuční služby, s.r.o., Plynárenská 499/1, 567 02 Brno (4.3.2010)*

RWE Distribuční služby, s.r.o. sděluje, že v zájmovém prostoru dojde k dotčení bezpečnostního, ochranného pásma VTL plynárenského zařízení (dle zákona č. 458/2000 Sb. v platném znění). Jedná se o plynovody: DN 300 č. 642052 Křelov – Paseka; DN 200 č. 642051 Uničov SMP RS Brníčko; DN 150 č. 643063 Dlouhá Loučka ZD; DN 100 č. 642168 Újezd Rybníček obec a DN 100 č. 642069 Paseka OUNZ.

Ochranné pásmo VTL plynovodů a přípojek je 4 m na obě strany od jeho půdorysu. Předpokládaná hloubka uložení plynárenského zařízení cca 0,8 -1,5 m. Případné činnosti v bezpečnostních pásmech dotčených VTL plynovodů bude nutné projekčně zpracovat dle příslušných platných předpisů a předložit k písemnému odsouhlasení.



RWE Distribuční služby, s.r.o. sděluje, že v zájmovém prostoru dojde k dotčení ochranného pásma plynárenského zařízení místních sítí. Ochranné pásmo NTL, STL plynovodů a přípojek je v zastavěném území obce 1 m na obě strany od půdorysu. Předpokládaná hloubka uložení plynárenského zařízení cca 0,8 -1,5 m.

Stávající krytí plynovodu a plynovodních přípojek musí být zachováno. V případě nedodržení stávajícího krytí bude plynovod nebo plynovodní přípojky přeloženy na náklad investora. Termín provedení přeložky a práce na přeložce mohou být prováděny jen po předchozí dohodě s odpovědným pracovníkem RWE Distribuční služby, s.r.o., regionální operativní správy sítí. Vlastnictví přeložené části plynárenského zařízení je upraveno zákonem č. 458/2000 Sb. v platném znění, § 70. Smluvní vztahy na provedení přeložky plynárenských zařízení budou ošetřeny písemnou smlouvou mezi majitelem plynárenských zařízení a investorem.

- *Lesy České republiky, s.p., Lesní správa Šternberk, Světlov 60, 785 01 Šternberk (10.3.2010)*

Lesy ČR, s.p., Lesní správa Šternberk nemá námitek k návrhu plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka.

- *Správa silnic Olomouckého kraje, příspěvková organizace, Lipenská 753/120, 772 11 Olomouc (12.3.2010)*

Správa silnic Olomouckého kraje, Středisko údržby Olomouc, jako správce nemovitostí ve vlastnictví Olomouckého kraje, k předloženému plánu společných zařízení KPÚ Paseka u Šternberka doporučuje využít stávající sjezdy na polní, účelové nebo obslužné komunikace a sjednotit napojení (vybudování společného sjezdu) doplňkových polních cest DC 5 + DC 6 na silnice MI/4456 a 111/4451 a DC 17 + DC 18 na silnici III/4451 z důvodu minimalizování přímých vjezdů na krajské silnice. Při realizaci nových napojení a rekonstrukci stávajících napojení polních cest na vozovky ve správě dotčené organizace, požadují, aby bylo postupováno v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů (Silniční zákon) i přesto, že budou plánovaná nová napojení na silnice schválena KPÚ.

Toto vyjádření neslouží pro vydání „Rozhodnutí“ na vybudování a rekonstrukci sjezdů ze silnic 111/4451, III/4456, 111/44417, 111/44418 a 111/44419.

*- Zemědělská vodohospodářská správa, Oblast povodí Moravy a Dyje, Pracoviště Olomouc, Lazecká 6, 779 00 Olomouc (16.3.2010)*

ZVHS, Oblast povodí Moravy a Dyje, Pracoviště Olomouc sděluje, že návrh plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka se dotýká recipientů ve správě této organizace, jedná se o vodní toky Teplíčka (Pasecký potok) a vodní tok Rybný. Dále proběhnout KPÚ i na hlavních melioračních zařízeních ve správě ZVHS.

Ze strany ZVHS není zásadních námitek proti úpravám podél recipientů ve správě této organizace, které převážně spočívají v obnově, či budování polních cest.

ZVHS upozorňuje, že z hlediska plnění povinností správce toků a hlavních odvodňovacích zařízení, požaduje, aby byla dodržena možnost alespoň jednostranného přístupu k provádění údržby recipientů.

Zároveň upozorňuje, že hlavní odvodňovací zařízení „Mp7“ pod střediskem Vepaspolu není ve správě ZVHS, byl převeden včetně správy na Vepaspol.

*- Vodohospodářská společnost Olomouc, a.s., Tovární 1059/41, 772 11 Olomouc-Hodolany (27.4.2010)*

Vodohospodářská společnost Olomouc, a.s. zaslala následující doklady:

- v písemné i digitální podobě zaměření ve formátu \*.dgn zákres I. ochranného pásma vodního zdroje Haukovice (červenou čarou) se zakresleným výtlakem do Uničova (modře severozápadním směrem z prameniště), budov uvnitř areálu (červeně) a přívod elektřiny do areálu jihovýchodním směrem (fialově) s výtlakem na Újezd (modře), v písemné podobě (mapka) tvar vyhlášeného II. ochranného pásma vodního zdroje Haukovice na základě rozhodnutí č.j.voda 2005/71-Hu ze dne 24.3.1972 toto II. OP se bude v tomto roce, resp. v následujícím měnit na základě v současné době zpracovávané projektové dokumentace pro revizi ochranného pásma - zpracovatelem je firma OHGS, s.r.o., 17. listopadu 1020, 562 01 Ústí nad Orlicí. Projekt, resp. návrh tvaru II. OP by měl být hotový do 30.6.2010, o čemž budou informovat. Celková velikost II. OP bude s velkou pravděpodobností dle průběžných výsledků celkově zvětšena.

- *Městský úřad Uničov, Odbor výstavby a úřad územního plánování, Masarykovo náměstí č. 1, 783 91 Uničov (6.5.2010)*

Městský úřad Uničov, odbor výstavby a úřad územního plánování, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. f/zákona č. 183/2006 sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, souhlasí s předloženým Plánem společných zařízení komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Paseka u Šternberka a zároveň upozorňuje, že navržený plán společných zařízení KPÚ je nutno zapracovat do územního plánu obce při změně územního plánu obce Paseka.

- *VEPASPOL Olomouc, a.s., Paseka 270, 783 97 Paseka (13.5.2010)*

Společnost VEPASPOL Olomouc, a.s. sděluje, že přesné vymezení vodovodního řádu začínajícího u čerpací stanice umístěné na konci obce Paseka směrem na Uničov, který vede po pozemcích k.ú. Paseka u Šternberka až k vodojemům umístěným na hranici lesa, nelze přesně určit. Dále je totožná situace vodovodního řádu od vodojemů až po areál společnosti VEPASPOL Olomouc, a.s.

Tento vodovodní řád, který zásobuje pitnou vodou farmu společnosti „PASEKA, zemědělská a.s. Babice“ a „hospodářství Paseka, společnosti VEPASPOL Olomouc, a.s.“ je sice ve vlastnictví společnosti VEPASPOL Olomouc, a.s., ale z hlediska výstavby s dokončením v roce 1974 se nedochovaly žádné záznamy výše jmenovaného díla.

- *Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Středisko Olomouc, Lafayettova 13, 779 00 Olomouc (17.5.2010)*

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Středisko Olomouc má k plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka následující připomínky:

*1) Náležitosti pro zpracování dokumentace*

- V projektové dokumentaci je třeba doplnit jméno a razítko autorizovaného projektanta ÚSES, který garantuje správnost řešení dané problematiky. Bez tohoto doplnění nemůže být předložená dokumentace schválena.

*2) ÚSES nadregionální úrovně*



- Dle Zásad územního rozvoje Olomouckého kraje (dále je ZÚR OK), které byly schváleny Zastupitelstvem kraje dne 22. února 2008 a jsou závazné pro zpracování územně plánovací dokumentace nižších stupňů, zasahuje do řešeného území ochranná zóna nadregionálního biokoridoru K 91 (dále jen NRBK), mezofilní bučinná osa NRBK K 91 prochází východní zalesněnou částí katastru a do vymezeného prostoru nezasahuje.

- Dle části A.4.3 ZÚR OK je pro ochrannou zónu NRBK, která tvoří 2 km široký ochranný pruh z každé strany vymezené osy, nutné respektovat nahuštění sítě lokálních prvků ÚSES (pokud možno) stejného charakteru jako osa NRBK. V ochranné zóně jsou pak všechny segmenty ÚSES nižší hierarchické úrovně včetně významných krajinných prvků a ekosystémů se stupněm ekologické stability tři a výše chápány jako součást nadregionálního biokoridoru.

### 3) *ÚSES regionální úrovně*

- Podle ZÚR OK zasahuje do zpracovaného území na východním okraji katastru jedno regionální biocentrum 1810 Pasecký Žleb s mezofilním bučinným cílovým společenstvem. Hranice regionálního biocentra se liší v grafické části ZÚR OK a návrhu plánu společných zařízení.

- Biokoridory regionální úrovně se zde nenacházejí.

### 4) *ÚSES lokální úrovně*

- V zájmovém katastrálním území se dle předloženého návrhu nachází 9 lokálních biocenter lokální úrovně, z toho 2 v obvodu pozemkové úpravy a 14 lokálních biokoridorů, z toho v obvodu KPÚ se nacházejí čtyři.

### 5) *Interakční prvky a liniová zeleň*

- V rámci plánu společných zařízení je navrženo doplnění stávajících 23 interakčních prvků o další 4. Stávající liniovou zeleň tvoří 3 linie doprovodných porostů podél stávajících komunikací a je navrženo dalších 21 linií, které budou tvořit liniové porosty podél polních cest.

### *Závěr:*

- Je nutné odstranit nesoulad ve vymezení skladebných prvků ÚSES regionální a nadregionální úrovně v předloženém návrhu a ZÚR OK.

- V textové, tabulkové i grafické části doplnit aktuální údaje dle ZÚR OK pro prvky regionální a nadregionální úrovně, sjednotit označení těchto prvků a dát do souladu veškeré údaje o těchto skladebných částech ÚSES.

- U všech skladebných prvků zohlednit a dodržet minimální prostorové parametry (maximální délka a minimální šířka u biokoridorů, minimální plocha u biocenter), doplnit jejich popis, aktuální stav, cílové společenstvo, požadavky na využití atd.

- Doložit, že je zajištěna návaznost nově vymezených či realizovaných skladebných částí na okolní ÚSES a propojení s ÚSES na sousedním území.

- Výše uvedené požadavky je třeba v přiměřené míře aplikovat i na interakční prvky.

- Všem skladebným prvkům ÚSES je nutné vyčlenit samostatný pozemek s vlastním parcelním číslem. Z hlediska dalšího využití a obhospodařování těchto krajinných prvků je optimální jejich zařazení do kategorie ostatní plocha. Veškeré pozemky je třeba vypořádat vlastnický, upřednostňovat jejich převedení na obec Paseka.

- *Městský úřad Uničov, Odbor životního prostředí, Masarykovo náměstí č. 1, 783 91 Uničov (16.6.2010)*

*Stanovisko orgánu ochrany zemědělského půdního fondu (ZPF):*

- Orgán ochrany zemědělského půdního fondu Městského úřadu Uničov, jako správní orgán, nemá k plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka námitek.

*Vyjádření orgánu ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny:*

- Městský úřad Uničov, odbor životního prostředí, jako příslušný orgán ochrany přírody nemá námitek k návrhu plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka za předpokladu splnění následujících podmínek:

- 1) Projekt ÚSES bude ověřen odborně způsobilou osobou, tzn. autorizovaným architektem ÚSES, s číselným označením autorizace A.3.1.

- 2) U všech kladených prvků budou dodrženy minimální prostorové parametry.

- 3) Bude doloženo, že je zajištěna návaznost nově vymezených či realizovaných skladebných částí na okolní ÚSES a propojení s ÚSES na sousední území.

- 4) Všem skladebným prvkům ÚSES bude vyčleněn samostatný pozemek s vlastním parcelním číslem.

*Sdělení vodoprávního úřadu:*

- Městský úřad Uničov, odbor životního prostředí, jako věcně a místně příslušný vodoprávní úřad sděluje, že pozemky dotčené KPÚ se nacházejí v k.ú. Paseka u Šternberka, dílčí hydrologické pořadí 410030630, číslo hydrogeologického rajonu 1621. Parcely určené pro realizaci neleží v žádném ochranném pásmu ani jinak vodohospodářsky významné oblasti. V případě realizace vodních nádrží a melioračních příkopů se jedná o vodní díla, k jejímž povolení je příslušný vodoprávní úřad. K žádosti o vydání stavebního povolení investor předloží 2 výtisky kompletní projektové dokumentace, která bude zpracována oprávněnou osobou, tzn. projektantem autorizovaným pro obor vodohospodářské stavby a veškeré další podklady dle § 2 a § 6 vyhlášky 432/2001 Sb., o dokladech žádosti o rozhodnutí nebo vyjádření a o náležitostech povolení, souhlasů a vyjádření vodoprávního úřadu. Za předpokladu splnění této podmínky vodoprávní úřad nemá námitky k realizaci PSZ KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka.

*Stanovisko orgánu státní správy lesů (SSL):*

- Městský úřad Uničov, odbor životního prostředí, jako věcně a místně příslušný orgán státní správy lesů má k návrhu plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka podmínku, aby s předloženým návrhem mohl souhlasit: na pozemcích určených k plnění funkcí lesa byly navrženy interakční prvky. Pozemky, na kterých došlo k navržení interakčních prvků, musí zůstat pozemky určenými k plnění funkcí lesa (zůstane zachován druh pozemku les). Jedná se o pozemky, na kterých byly navrženy interakční prvky IP 13, IP 16, IP 20 a IP 22.



### 7.1.2 Opatření ke zpřístupnění pozemků – cestní síť

Jednou ze základních součástí komplexních pozemkových úprav je dobře vyřešený návrh cestní sítě, který by měl respektovat jak kritérium dopravní, tak kritéria ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická, ale i kritérium ekonomické.

Cestní síť patří mezi liniová zařízení, která nejvýrazněji ovlivňují organizaci půdního fondu. Vhodně navržená síť polních cest plní kromě dopravní funkce i funkci protierozní ochrany a spolu s doprovodnou zelení dotváří celkový ráz krajiny. Z hlediska dopravy musí cestní síť zajistit vhodné propojení obce, zemědělských podniků, či farem s polními tratěmi, především však musí zajistit přístup ke všem pozemkům vlastníků.

Dle údajů z katastru nemovitostí k datu 19.3.2010 je v k.ú. Paseka u Šternberka vedeno 32,48 ha půdy jako ostatní komunikace. Bohužel tyto údaje neodpovídají stavu zjištěnému při terénním průzkumu území. Mnohé z cest jsou v současné době rozorány a nevyužívány. Většina pozemků je přístupná pouze pro velkoplošné užívání. Současné polní cesty zpřístupňují pouze velké bloky orné půdy, nikoliv však pozemky jednotlivých vlastníků. Většina vlastníků nemá ke svým pozemkům žádný přístup, takže nemohou reálně uplatnit svoje vlastnická práva k pozemkům.

Malá cestní síť v zemědělské krajině ji činí málo prostupnou pro občany ke krátkodobé rekreaci, jako jsou vycházky do polí, rekreační běh, jízda na kole či na koni, což vede k nezájmu veřejnosti o zemědělskou krajinu a zemědělství vůbec. Tato nedostačující cestní síť v zemědělské krajině je také faktorem, který nepříznivě ovlivňuje stavy typických polních zvířat a ptáků jako je zajíc, lasička, bažant, koroptev, křepelka, zpěvní ptáci apod. Tito živočichové nemohou žít v lánech vzrostlého obilí, kukuřice apod. Komunikace (nejlépe travnaté) s doprovodnou zelení potřebují k vyvádění mláďat, k volnému pohybu při migraci, jako trvalé orientační linie, pro sušení na slunci po dešti či ranní rose, jako trvalou potravní nabídku, když je okolní půda bez vegetace.

Hlavní frekventované cesty nejsou zpevněny, vyjma několika krátkých úseků u silnice celkem v délce 0,9 km. Při vyhýbání loužím a výmolům je zajížděno na pole mimo cestu. Malá síť polních cest má za následek zvýšené pojíždění přímo po půdě, což vede k většímu utužování půdního profilu.

Při návrhu byla využita stávající cestní síť, která byla vhodně a účelně doplněna. U stávajících cest, které svými parametry neodpovídají současným požadavkům na dopravu, je navržena příslušná úprava – rozšíření v oblouku, směrové úpravy, či rekonstrukce vozovky.

Návrh cestní sítě respektuje požadavky vznesené při projednávání plánu společných zařízení se sborem zástupců vlastníků pozemků a se zástupci obce Paseka. Nové cesty jsou navrženy ponejvíce v trasách cest původních podle katastrální mapy. Všechny polní cesty budou navrženy na převod do vlastnictví obce Paseka.

Celý systém polních cest je napojen na veřejnou silniční síť. Pro napojení jsou využity stávající sjezdy a návrh rekonstrukcí stávajících i nově navržených napojení respektuje ČSN 73 6109, 73 6110, 73 6101, 73 6102.

Páteří komunikační kostry je v katastrálním území Paseka u Šternberka silnice III. třídy III/4451 ve směru Šternberk - Horní Dlouhá Loučka a silnice III/44417 ve směru Brníčko - Huzová. Pro potřeby zemědělské dopravy je často využívána také státní silnice III/44418 ve směru Paseka - Horní Dlouhá Loučka. V zájmovém území se dále nachází státní silnice III. třídy III/44419 ve směru Újezd - Haukovice - Horní Dlouhá Loučka.

Stav polních cest je v současnosti v nevyhovujícím stavu. Jak hlavní, tak i vedlejší polní cesty jsou až na drobné výjimky nezpevněné. Zcela chybí doprovodná liniová zeleň podél komunikací. Nedostatečný počet polních cest má za následek neprostupnost krajiny.

#### 7.1.2.1 Státní silnice

V obvodu komplexních pozemkových úprav v katastrálním území Paseka u Šternberka procházejí státní silnice uvedené v následující tabulce.

Označení silnice	Parcelní číslo	Výměra (m <sup>2</sup> )
III. tř. 4451	2161/3	8 810
III. tř. 4451	2162/1	33 167
III. tř. 4451 III. tř. 4456	2162/5	21 438
44418, 44419	2171/1	22 368
44419	2172	12 039
44419	2173/1	7 949
44419	2173/2	1 411
44417	2179/2	17 701
Celkem: 12,49 ha		

### 7.1.2.2 Účelové komunikace

Účelová komunikace (podle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích) je pozemní komunikace, která slouží ke spojení jednotlivých nemovitostí pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi nebo k obhospodařování zemědělských a lesních pozemků.

#### 7.1.2.2.1 Polní cesty

Polní cesta (podle ČSN 73 6109) je účelová komunikace, která slouží zejména zemědělské dopravě a může plnit i jinou dopravní funkci, např. cyklistická stezka, stezka pro pěší.

Podle prostorového uspořádání a návrhových prvků se polní cesty dělí do několika kategorií, a to na polní cesty hlavní, polní cesty vedlejší a polní cesty doplňkové.

Celková předpokládaná výměra návrhu polních cest v rámci komplexní pozemkové úpravy činí 26,8834 ha. Z toho výměra polních cest hlavních činí 6,6970 ha, polních cest vedlejších 16,6748 ha a polních cest doplňkových 3,0415 ha.

Výše uvedené rozlišení polních cest je v souladu s ČSN 736109 Projektování polních cest.

##### 7.1.2.2.1.1 Polní cesty hlavní

Hlavní polní cesty jsou nejvíce frekventované polní cesty, které soustřeďují dopravu ve směru k půdním celkům. Jsou napojeny na místní komunikace či státní silnice. Na hlavní polní cesty jsou dále napojeny cesty vedlejší či doplňkové. Polní cesty hlavní jsou navrženy zpevněné, vzhledem k údržbě a možnosti využití k celoročnímu provozu.

V k.ú. Paseka u Šternberka je navrženo sedm hlavních polních cest s označením C1-C7.

**Návrh:** polní cesty hlavní - celkem 10,303 km o celkové výměře 6,697 ha.

<i>Označení</i>	<i>Kategorie/ rychlost Výměra (ha)</i>	<i>Šířka pozemku délka (m)</i>	<i>Současný stav</i>	<i>Navrhovaný stav</i>
C1	4,5/30 7494,5	6,5 1153	Nezpevněná	Návrh na zpevnění-asfaltový koberec otevřený.
C2	4,5/30 4680	6,5 720	-	Nově navržená, zpevnění-asfaltový koberec otevřený.
C3	4,5/30 5967	6,5 918	Částečně zpevněná	Návrh na zpevnění-asfaltový koberec otevřený.
C4	4,5/30 11596	6,5 1784	Částečně zpevněná	Návrh na zpevnění-asfaltový koberec otevřený.



<b>Označení</b>	<b>Kategorie/ rychlost Výměra (ha)</b>	<b>Šířka pozemku délka (m)</b>	<b>Současný stav</b>	<b>Navrhovaný stav</b>
C5	4,5/30 6272,5	6,5 965	Nezpevněná	Návrh na zpevnění-asfaltový koberec otevřený.
C6	4,5/30 16724,5	6,5 2573	Nezpevněná	Návrh na zpevnění-asfaltový koberec otevřený.
C7	4,5/30 14235	6,5 2190	Nezpevněná	Návrh na zpevnění-asfaltový koberec otevřený.

#### 7.1.2.2.1.2 Polní cesty vedlejší

Polní cesty vedlejší zajišťují přímý přístup na pozemky a jsou většinou napojeny na polní cesty hlavní, někdy mohou být napojeny na místní komunikace, případně na veřejnou silniční síť. Jedná se o méně frekventované cesty.

V zájmovém katastrálním území jsou navrženy následující polní cesty vedlejší s označením C10-C61. Převážná část polních cest vedlejších je v současnosti nezpevněná, proto je navrženo jejich zpevnění mechanicky zpevněným kamenivem (cesta C11, C12, C18, C26, C29, C34, C40, C41, C52, C55, C56, C57, C58, C59, C60, C61), popřípadě asfaltovým kobercem otevřeným (cesta C19, C33, C36, C24). Ostatní vedlejší cesty jsou navrhovány jako travnaté.

**Návrh:** polní cesty vedlejší – celkem 37,055 km o celkové výměře 16,6748 ha.

<b>Označení</b>	<b>Kategorie/ rychlost</b>	<b>Šířka pozemku (m)</b>	<b>Délka (m)</b>	<b>Výměra (ha)</b>	<b>Doplňující informace</b>
C10	4/30	4,5	857	3 856,5	Nově navržená cesta v lokalitě U lomu, napojena na st. silnici III/4451
C11	4/30	4,5	1 462	6 579	Stávající cesta, navržena změna trasy a prodloužení, napojení na st. silnici III/4451 a III/44418
C12	4/30	4,5	1 116	5 022	Nově navržená cesta podél Mp2, napojena na st. silnici III/44418 a C11
C13	4/30	4,5	258	1 161	Nově navržená cesta v lokalitě K loučce, propojuje C11 a C12
C14	4/30	4,5	663	2 983,5	Nově navržená cesta v lokalitě Pod lomem
C15	4/30	4,5	533	2 398,5	Nově navržená cesta v lokalitě pod lomem, napojena na C12 a C14
C16	4/30	4,5	479	2 155,5	Nově navržená cesta v lokalitě K loučce, propojuje C11 a C12
C17	4/30	4,5	543	2 443,5	Stávající polní cesta, navazuje na st. silnici III/4451 a C11



<i>Označení</i>	<i>Kategorie/ rychlost</i>	<i>Šířka pozemku (m)</i>	<i>Délka (m)</i>	<i>Výměra (ha)</i>	<i>Doplňující informace</i>
C18	4/30	4,5	249	1 120,5	Nově navržená cesta v lokalitě Za Štěpaníkovým, navazuje na st. silnici III/4451 a C1
C19	4/30	4,5	792	3 564	Stávající cesta v severní části území napojená na st. silnici III/4451
C20	4/30	4,5	1 532	6 894	Nově navržená cesta v lokalitě Pásová za farou, navazuje na st. silnici III/4451 a C3
C21	4/30	4,5	634	2 853	Nově navržená cesta v lokalitě Pásová za farou, lemuje záchytnou mez Zm15, navazuje na C3 a C20
C22	4/30	4,5	363	1 633,5	Stávající polní cesta v lokalitě Na Šístkovém, propojuje místní komunikaci v zastavěném území a polní cestu C3
C23	4/30	4,5	685	3 082,5	Nově navržená cesta v lokalitě K sanatoriu, navazuje na C3 a C22
C24	4/30	4,5	35	157,5	Stávající cesta v lokalitě K loučce u hráze, navazuje na st. silnici III/4451 a C1
C25	4/30	4,5	544	2 448	Nově navržená cesta v lokalitě K loučce u hráze, propojuje st. silnici III/44418 a C1
C26	4/30	4,5	966	4 347	Nově navržená cesta podél Mp3b, navazuje na st. silnici III/44418 a C29
C27	4/30	4,5	740	3 330	Nově navržená cesta v lokalitě U stodoly, lemuje Mp1b a napojuje se na st. silnici III/44418 a C26
C28	4/30	4,5	431	1 939,5	Stávající cesta v severozápadní části řešeného území, navazuje na st. silnici III/44418 a C26
C29	4/30	4,5	1 757	7 906,5	Cesta v západní části zájmového území, úseku od napojení na státní silnici III/44481 po křížení s C26 je stávající, zbylý úsek je nově navržen.
C30	4/30	4,5	555	2 497,5	Nově navržená cesta v západní části řešeného území, navazuje na státní silnici III/44419 a polní cestu vedlejší C29
C31	4/30	4,5	216	972	Nově navržená cesta v západní části území, propojuje C29 a C32 v místě MVN1
C32	4/30	4,5	724	3 258	Nově navržená cesta v západní části zájmového území podél vodního toku Pasecký potok
C33	4/30	4,5	84	378	Stávající cesta zpřístupňuje čistírnu odpadních vod v západní části území.
C34	4/30	4,5	75	337,5	Stávající cesta v centrální části řešeného území, zpřístupňuje areál vodárny
C35	4/30	4,5	1 644	7 398	Nově navržená cesta v lokalitě Za zahradou, navazuje na C36 a C40
C36	4/30	4,5	970	4 365	Stávající polní cesta procházející územím ve směru sever-jih, navazuje na st. silnici III/44417 a C7

<b>Označení</b>	<b>Kategorie/ rychlost</b>	<b>Šířka pozemku (m)</b>	<b>Délka (m)</b>	<b>Výměra (ha)</b>	<b>Doplňující informace</b>
C37	4/30	4,5	683	3 073,5	Nově navržená cesta v lokalitě Za zahradou, navazující na C35 a C36, podél melioračního příkopu MP6
C38	4/30	4,5	726	3 267	Nově navržená cesta v centrální části řešeného území, navazující na C5 a C41
C39	4/30	4,5	727	3271,5	Nově navržená cesta v centrální části řešeného území, navazující na C5 a C41, procházející územím ve směru sever-jih
C40	4/30	4,5	920	4 140	Stávající cesta v lokalitě K rybníčku, návrh na změnu trasy, návaznost na C7 a C45
C41	4/30	4,5	966	4 347	Stávající cesta procházející územím ve směru západ-východ v lokalitě Na štěrkách, návrh na změnu trasy, návaznost na C7 a st. silnici III/4451
C42	4/30	4,5	915	4 117,5	Nově navržená cesta v lokalitě Na štěrkách, navazující na C7 a C41
C43	4/30	4,5	1 060	4 770	Nově navržená cesta v lokalitě Na štěrkách, navazující na C7 a C41
C44	4/30	4,5	601	2 704,5	Nově navržená cesta v lokalitě K rybníčku, procházející územím ve směru západ-východ, návaznost na C7 a C45
C45	4/30	4,5	1605	7 222,5	Nově navržená cesta v lokalitě Pasecké, návaznost na polní cestu C7, C45 a C46
C46	4/30	4,5	821	3 694,5	Nově navržená cesta v lokalitě Pasecké, navazující na C7 a C45, lemující větrolam V5
C47	4/30	4,5	446	2 007	Nově navržená cesta procházející územím ve směru sever-jih a navazující na C7 a C48
C48	4/30	4,5	1 601	7 204,5	Nově navržená cesta v jižní části řešeného území podél hranice s k.ú. Komárov u Mladějovic
C49	4/30	4,5	539	2 425,5	Nově navržená cesta v lokalitě U Komárova, navazující na C7 a C50 a procházející územím ve směru sever-jih
C50	4/30	4,5	682	3 069	Nově navržená cesta v jižní části zájmového území, podél Mp9a, navazující na st. silnici III/4451 a C48
C51	4/30	4,5	657	2 956,5	Nově navržená cesta v jihovýchodní části řešeného území, podél Mp7 a navazující na C6 a C52
C52	4/30	4,5	847	3 811,5	Stávající polní cesta v lokalitě Za kravínem, procházející územím ve směru západ-východ a navazující na st. silnici III/4451 a C6
C53	4/30	4,5	629	2 830,5	Nově navržená cestce záchytným příkopem Zp4 v lokalitě Za kravínem, navazující na C6 a C52
C54	4/30	4,5	635	2 857,5	Stávající polní cesta v lokalitě Za kravínem, navazující na C6 a C52



<i>Označení</i>	<i>Kategorie/ rychlost</i>	<i>Šířka pozemku (m)</i>	<i>Délka (m)</i>	<i>Výměra (ha)</i>	<i>Doplňující informace</i>
C55	4/30	4,5	178	801	Stávající polní cesta v centrální části území, propojující C6 a areál zemědělské výroby
C56	4/30	4,5	63	283,5	Stávající polní cesta navazující na místní komunikaci v západní části řešeného území
C57	4/30	4,5	56	252	Nově navržená cesta v západní části zájmového území, propojující C6 s C56 a C58
C58	4/30	4,5	483	2 173,5	Stávající polní cesta v západní části řešeného území, navazující na lesní cestní síť
C59	4/30	4,5	1 605	7 222,5	Nově navržená cesta v lokalitě Pálená, lemující Zm26 a posléze Mp9b
C60	4/30	4,5	533	2 398,5	Nově navržená cesta v lokalitě Pálená, návaznost na c6 a C59
C61	4/30	4,5	170	765	Stávající polní cesta v jihovýchodní části řešeného území, propojující C6 s C59

#### 7.1.2.2.1.3 Polní cesty doplňkové

Jedná se o nejméně využívané cesty, které pouze zajišťují přístup k pozemkům. V plánu společných zařízení jsou označeny jako C100-C120 a téměř všechny jsou nově navrženy, travnaté.

**Návrh:** polní cesty doplňkové – celkem 8,69 km o celkové výměře 3,0415 ha.

<i>Označení</i>	<i>Šířka pozemku (m)</i>	<i>Délka (m)</i>	<i>Výměra (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Doplňující informace</i>
C100	3,5	711	2488,5	Nově navržená cesta v severní části území v lokalitě U lomu, navazuje na C10
C101	3,5	362	1267	Nově navržená cesta v severní části území podél stávající interakčního prvku Ip3, návaznost na C10 a st. silnici III/4456
C102	3,5	210	735	Nově navržená cesta v severní části území podél stávající interakčního prvku Ip3, návaznost na C101 a st. silnici III/4456
C103	3,5	176	616	Stávající cesta zpřístupňující pozemky v severní části řešeného území a navazující na lesní cestní síť
C104	3,5	10	35	Nově navržená cesta pro zpřístupnění pozemků v severní části území, navazuje na C103
C105	3,5	315	1102,5	Polní cesta podél hranice katastrální hranice v severní části, úsek o délce 203 m je v původní trase cesty.
C106	3,5	191	668,5	Nově navržená cesta zpřístupňující pozemky v severní části území, při hranici s k.ú. Dolní Dlouhá Loučka
C107	3,5	415	1452,5	Nově navržená cesta v severní části území, podél Zm9, návaznost na C11 a st. silnici III/4456

<i>Označení</i>	<i>Šířka pozemku (m)</i>	<i>Délka (m)</i>	<i>Výměra (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Doplňující informace</i>
C108	3,5	478	1673	Nově navržená cesta v severní části území, podél Zm10, návaznost na C11 a st. silnici III/4456
C109	3,5	245	857,5	Nově navržená cesta zpřístupňující pozemky v lokalitě Za Štěpaníkovým, návaznost na st. silnici III/4456
C110	3,5	652	2282	Nově navržená cesta v lokalitě K sanatoriu, navazující na C3 a C20 a lemující Zm12
C111	3,5	70	245	Stávající cesta navazující na místní komunikaci a C110 v lokalitě K sanatoriu
C112	3,5	149	521,5	Nově navržená cesta ve východní části řešeného území lemující Zm18 a navazující na C3 a C23
C113	3,5	489	1711,5	Nově navržená cesta v západní části řešeného území, navazující na st. silnici III/44418 a C31
C114	3,5	202	707	Nově navržená cesta v západní části území, lemující biokoridor LBk2b-r891, navazující na C32
C115	3,5	562	1967	Nově navržená cesta v západní části území, navazující na st. silnici III/44417 a C33
C116	3,5	860	3010	Nově navržená cesta v západní části zájmového území, podél lesního porostu, navazující na st. silnici III/44417 a C115
C117	3,5	694	2429	Nově navržená cesta v jižní části řešeného území, lemující vodní tok Pasecký potok, navazující na C47 a C49
C118	3,5	324	1134	Nově navržená cesta v lokalitě U Komárova, lemující vodní tok Pasecký potok a navazující na st. silnici III/4451 a C49
C119	3,5	808	2828	Polní cesta v jižní části území podél lesního porostu a zemědělského areálu, stávající v úseku o délce 318 m a navazující na C59
C120	3,5	767	2684,5	Nově navržená cesta v jihovýchodní části řešeného území, podél Zm29 a navazující na C58

Zpevnění cest je uvažováno u všech cest hlavních a některých cest vedlejších, například ve svahu, nebo na neúnosném terénu. Druh zpevnění bude předmětem realizačních projektů cest. Doporučujeme, aby bylo použito co nejméně asfaltových či betonových povrchů cest, které zcela zapečetí povrch půd. Takový povrch je pro živé organismy zcela ztracen. Ekologicky a ekonomicky únosnější je zpevnění cesty vrstvami šterku. Vedlejší cesty budou jednak šterkové s krytem z MZK, nebo budou vytvořeny násypem zeminy, s vyspádováním, zhutněním a zatravněním povrchu cesty.



#### 7.1.2.2.1.4 Parametry polních cest

V nově navržené síti polních cest byly navrženy polní cesty v kategoriích: P 4,5/30 a P 4/30. Sjezdy ze silnic na vedlejší cesty budou zpevněné a opatřené bezprašným povrchem. Ve směrových lomech trasy cest budou navrženy kruhové oblouky, ve směrových obloucích s menším poloměrem než 250 m, bude vozovka rozšířena o předepsanou hodnotu. Pro zajištění obousměrného provozu budou v rámci návrhu nového uspořádání pozemků dle potřeby na vhodných místech navrženy výhybny. Všechny polní cesty jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6109.

**Konstrukce povrchu vozovky** – na základě významnosti cesty, dopravního zatížení, klimatických podmínek v území a charakteristice podloží se v této fázi KPÚ navrhuje u cest se spojovacím významem, kde je předpokládán zimní provoz, ke zpevnění komunikací AKO-asfaltový koberec otevřený (ČSN 73 6121), pro cesty méně zatížené MZK-mechanicky zpevněné kamenivo (ČSN 73 6127). Konstrukce doplňkových polních cest bude vytvořena pouze zhutněným násypem zeminy, jehož povrch by byl zatravněný.

Při realizaci jednotlivých cest může docházet k upřesnění konstrukce vozovky na základě aktuálního předpokladu zatížení cesty. Ornice ze skrývky při výstavbě polních cest bude využita na výstavbu dalších prvků z plánu společných zařízení.

#### 7.1.2.2.2 Lesní cesty

V obvodu komplexních pozemkových úprav v katastrálním území Paseka u Šternberka se nacházejí dvě lesní cesty uvedené v následující tabulce o celkové výměře 0,24 ha.

<i>Označení</i>	<i>Délka (m)</i>	<i>Šířka pozemku (m)</i>	<i>Výměra (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Doplňující informace</i>
LC 1	116	4,5	522	Stávající lesní cesta zpevněná asfaltem
LC 2	251	4,5	1 173	Stávající lesní cesta ve východní části území
LC 3	169	4,5	746	Stávající lesní cesta zpevněná asfaltem ve východní části území

#### **7.1.2.2.3 Odstavná plocha**

V řešeném území je v lokalitě K loučce vybudována odstavná plocha pro návštěvníky arboreta, která navazuje na státní silnici III/4451 a má výměru 0,1354 ha.

Odstavná plocha není součástí plánu společných zařízení.

V následující tabulce jsou přehledně shrnuty informace o účelových komunikacích v obvodu KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka.

Cesta ozn.	Katego rie dle ČSN 73 6109	Délka (m)	Plocha Zábor u (m2)	Povrch			Propustky Žláby (ks)	Odvodnění zem. plně a vozovky (m)	Výhybky (ks)	Hosp. sjezdy (ks)	Výsadby	Dotčená zařízení	Doplňující informace
				asf. beton (bm)	štěrk (bm)	trav. (bm)							
C1	4,5/30	1153	7494,5	950			1			6	ne	kabel	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C2	4,5/30	720	4680	950						2	ne		nová
C3	4,5/30	918	5967	950			7			2	ne	vodovod, VVN	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C4	4,5/30	1784	11596	950						6	ne	VN, VVN, RWE	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C5	4,5/30	965	6272,5	950						4	ano	VN, VVN	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty, výsadba v délce 540m, zeleň bude mít své vlastní parcelní číslo
C6	4,5/30	2573	16725	950			1			2	ano	vodovod, VVN	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty, výsadba v délce 397m, zeleň bude mít své vlastní parcelní číslo
C7	4,5/30	2190	14235	950						8	ano	RWE	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty, výsadba v délce 1162m, zeleň bude mít své vlastní parcelní číslo
C10	4/30	857	3856,5			250	2		3	4	ne	RWE, VVN	nová
C11	4/30	1462	6579		700		3		2	3	ne	RWE, VVN, voda	nová
C12	4/30	1116	5022		700		3		2	5	ne	RWE, voda, VVN	nová
C13	4/30	258	1161			250	1	241		1	ano	RWE	nová, výsadba v délce 204m
C14	4/30	663	2983,5			250	1	438	1	1	ano	RWE, VVN	nová, výsadba v délce 249m
C15	4/30	533	2398,5			250		524	1	1	ano	RWE, VVN	nová, výsadba v délce 535m
C16	4/30	479	2155,5			250		465	1		ano	RWE	nová, výsadba v délce 452m
C17	4/30	543	2443,5			250			1	1	ne		nová
C18	4/30	249	1120,5		700					1	ne		nová



Cesta ozn.	Katego rie dle ČSN 73 6109	Délka (m)	Plocha Zábor u (m2)	Povrch			Propustky Žláby (ks)	Odvodnění zem. pláně a vozovky (m)	Výhybky (ks)	Hosp. sjezdy (ks)	Výsadby	Dotčená zařízení	Doplňující informace
				asf. beton (bm)	šterk (bm)	trav. (bm)							
C19	4/30	792	3564	950			1	245	1	1	ne	voda, VVN	rekonstrukce stávající asf. cesty v délce 233m, zbylý úsek nová
C20	4/30	1532	6894			250			4	3	ne	voda, VVN	nová
C21	4/30	634	2853			250			1	2	ne	VVN	nová
C22	4/30	363	1633,5			250				1	ne	VVN	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C23	4/30	685	3082,5			250	2	406	1	3	ne	VVN	nová
C24	4/30	35	157,5	950						1	ne		rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C25	4/30	544	2448			250		526	1	1	ano	kabel	nová, výsadba v délce 543m
C26	4/30	966	4347		700		1		2	3	ne	RWE	nová
C27	4/30	740	3330			250			2	1	ne		nová
C28	4/30	431	1939,5			250		410	1	2	ano	RWE	nová, výsadba v délce 380m
C29	4/30	1757	7906,5		700		1		4	2		RWE	rekonstrukce stávající šterk. cesty v délce 488m, zbylý úsek nová
C30	4/30	555	2497,5			250		553	1	2	ano	RWE	nová, výsadba v délce 559m
C31	4/30	216	972			250				2	ne		nová
C32	4/30	724	3258			250	1		2	1	ne	RWE	nová
C33	4/30	84	378	950						1	ne	RWE	Rekonstrukce stávající asf. cesty
C34	4/30	75	337,5		700					1	ne	VVN	nová
C35	4/30	1644	7398			250	1		4	2	ano	RWE	nová, výsadba v délce 415m
C36	4/30	970	4365	950					2	1	ano	RWE	rekonstrukce stávající cesty (asfalt 292m, vyježděná 678m), výsadba v délce 587m
C37	4/30	683	3073,5			250			1	2	ne	RWE	nová

Cesta ozn.	Katego rie dle ČSN 73 6109	Délka (m)	Plocha Zábor u (m2)	Povrch			Propustky Žláby (ks)	Odvodnění zem. pláně a vozovky (m)	Výhybky (ks)	Hosp. sjezdy (ks)	Výsadby	Dotčená zařízení	Doplňující informace
				asf. beton (bm)	štěrk (bm)	trav. (bm)							
C38	4/30	726	3267			250			2		ano		nová, výsadba v délce 713m
C39	4/30	727	3271,5			250			2		ano	voda	nová, výsadba v délce 714m
C40	4/30	920	4140		700				1		ano	RWE	Výsadba v délce 609m
C41	4/30	966	4347		700				3	5	ne	RWE	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C42	4/30	915	4117,5			250			2		ano		nová, výsadba v délce 912m
C43	4/30	1060	4770			250			2		ano		nová, výsadba v délce 61m
C44	4/30	601	2704,5			250			1	1	ne	RWE	nová
C45	4/30	1605	7222,5			250	1		3	2	ne	RWE	nová
C46	4/30	821	3694,5			250			2	1	ne	RWE	nová
C47	4/30	446	2007			250			1	1	ne	RWE	nová
C48	4/30	1601	7204,5			250	2		3	2	ne	RWE	nová
C49	4/30	539	2425,5			250	1		1	1	ne		nová
C50	4/30	682	3069			250				2	ne		nová
C51	4/30	567	2551,5			250			2	2	ne		nová
C52	4/30	847	3811,5		700		1		1	2	ano		nová, výsadba v délce 397m
C53	4/30	629	2830,5			250			1	2	ne	voda	nová
C54	4/30	635	2857,5			250				2	ne	voda	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C55	4/30	178	801		700					1	ano	voda	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty, výsadba v délce 178m
C56	4/30	63	283,5		700		1			1	ne	VVN	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty

Cesta ozn.	Katego- rie dle ČSN 73 6109	Délka (m)	Plocha Zábor u (m2)	Povrch			Propustky Žláby (ks)	Odvodnění zem. pláně a vozovky (m)	Výhybky (ks)	Hosp. sjezdy (ks)	Výsadby	Dotčená zařízení	Doplňující informace
				asf. beton (bm)	štěrk (bm)	trav. (bm)							
C57	4/30	56	252		700					2	ne	VVN	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty v délce 24m, zbylý úsek nová
C58	4/30	483	2173,5		700		1			1	ne	VVN	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C59	4/30	1605	7222,5		700		1		4	1	ne	voda	nová
C60	4/30	533	2398,5		700				1	2	ne	voda. VVN	nová
C61	4/30	170	765		700					2	ne	voda. VVN	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C100	3,5/30	711	2488,5			250	1				ne	RWE, VVN	nová
C101	3,5/30	362	1267			250				2	ne	RWE	nová
C102	3,5/30	210	735			250				2	ne		nová
C103	3,5/30	176	616			250				1	ne		rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C104	3,5/30	10	35			250				1	ne	RWE, VVN	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C105	3,5/30	315	1102,5			250					ne		rekonstrukce stávající nebezpečné cesty v délce 45m, zbylý úsek nová
C106	3,5/30	191	668,5			250				1	ne		rekonstrukce stávající nebezpečné cesty
C107	3,5/30	415	1452,5			250	1			2	ne	VVN	nová
C108	3,5/30	478	1673			250	1			2	ne	VVN	nová
C109	3,5/30	245	857,5			250				1	ne	VVN	nová
C110	3,5/30	652	2282			250				1	ne	kabel. VVN	nová
C111	3,5/30	70	245			250					ne	kabel. VVN	rekonstrukce stávající nebezpečné cesty v délce 57m, zbylý úsek nová
C112	3,5/30	149	521,5			250	1				ne	VVN	nová
C113	3,5/30	489	1711,5			250				2	ne	RWE	nová
C114	3,5/30	202	707			250				1	ne	RWE	nová
C115	3,5/30	562	1967			250				2	ne	RWE, voda	nová



Cesta ozn.	Katego rie dle ČSN 73 6109	Délka (m)	Plocha Zábor u (m2)	Povrch			Propustky Žláby (ks)	Odvodnění zem. pláň a vozovky (m)	Výhybky (ks)	Hosp. sjezdy (ks)	Výsadby	Dotčená zařízení	Doplňující informace
				asf. beton (bm)	štěr. (bm)	trav. (bm)							
C116	3,5/30	860	3010			250				2	ne		nová
C117	3,5/30	694	2429			250				2	ne		nová
C118	3,5/30	324	1134			250				2	ne		nová
C119	3,5/30	808	2828			250	1			1	ne		rekonstrukce stávající nezpevněné cesty v délce 311m, zbylý úsek nová
C120	3,5/30	767	2684,5			250				1	ne	voda	nová
LC1	4,5/30	116	522	950						-	-		stávající
LC2	4,5/30	251,2	1130,4		700					2	-		rekonstrukce stávající nezpevněné cesty
LC3	4,5/30	168,7	759,15	950						-	-		stávající

### **7.1.3 Opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu**

Půda jako jeden z hlavních zdrojů biosféry je podle definice omezený a nenahraditelný přírodní zdroj. Všechna odvětví lidské činnosti postupně narušují přirozený kryt půdy a vystavují její povrch působení erozivních sil. Rozvíjející se erozí, která spočívá v destruktivním účinku vody a větru na půdní povrch, dochází k rozrušování a odnosu půdní hmoty zemského povrchu.

Jedním z úkolů protierozní ochrany je chránit přírodní zdroje, především půdu a vodu. Návrh protierozních opatření má nejen zastavit devastaci půdy a vytvořit podmínky pro zvyšování její úrodnosti, ale i poskytnout ochranu vodním zdrojům, nádržím a tokům.

#### **7.1.3.1 Popis současného stavu**

Vodní eroze je jev, kdy působením vody je půda na svahu rozrušována a splavována do údolí. Na svahu ztrácí půda úrodnost a v údolí je stávající ornice pohřbívána pod nánosy nové půdy. Kromě toho dochází ke znečišťování a zanášení vodotečí a nádrží, zaplavování komunikací, intravilánu obcí a podobně.

V zájmovém území se vodní eroze půdy vyskytuje na svazích s ornou půdou o sklonu 3-22 % v severní a východní části katastrálního území.

Výpočtem (viz. část 4. Rozbor současného stavu) bylo zjištěno, že při současném způsobu obhospodařování půdy, jsou zemědělské pozemky v zájmovém katastrálním území ohroženy vodní erozí. Ztráta půdy přesahující přípustnou hranici 4 t/ha/rok byla vypočtena na šesti produkčních blocích (viz. grafická část: Mapa erozního ohrožení – rozbor současného stavu), a to na bloku č. 6, č. 10, č. 19, č. 20, č. 21, č. 22). Na těchto erozí ohrožených produkčních blocích se nachází převážně druhý stupeň eroze, tzn. střední eroze.

Nejnaléhavější řešení vyžadují lokality K sanatoriu a K Loučce, protože zde voda se splavenou ornici ohrožuje zastavěnou část obce Paseka, což se v praxi potvrzuje. Například v roce 2003 byl vodou z výše uvedených lokalit dvakrát zaplaven střed obce.

### 7.1.3.2 Posouzení míry erozního ohrožení

Území je rozděleno na tzv. erozně uzavřené celky (lokality, bloky). Pro tyto plochy jsou určeny erozně nejnepríznivější odtokové dráhy povrchového odtoku, pro které je dále vypočítán smyv půdy.

Analýza území z hlediska hodnocení erozního smyvu byla provedena prostřednictvím univerzální rovnice Wischmeier – Smith, která má tvar:

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P \quad [\text{t/ha/rok}]$$

G : průměrná roční ztráta půdy [t/ha/rok]

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

K : faktor náchylnosti půdy k erozi [-]

L : faktor délky svahu [m]

S : faktor sklonu svahu [%]

C : faktor ochranného vlivu vegetace [-]

P : faktor vlivu protierozních opatření [-]

Dále jsou na základě hloubky půdy v dané oblasti stanoveny přípustné hodnoty G. Na základě výpočtu se zhodnotí současný stav míry erozního ohrožení. Následně je vypracován návrh protierozních opatření a cestní síť a na tento nový návrh je zájmové území opět rozděleno do bloků, pro které je opět spočítána průměrná roční ztráta půdy. Návrh je tabulkově a graficky vyhodnocen.

Pro výpočet vodní eroze – současný stav, bylo území rozděleno do 92 bloků. V každém povodí byly určeny erozně významné dráhy odtoku a u nich vypočtena míra erozního ohrožení.

#### *Stanovení přípustné průměrné roční ztráty půdy G*

Dlouhodobá průměrná přípustná ztráta půdy byla určena na základě kódu BPEJ a jednotlivé hodnoty pro bloky jsou uvedeny ve výpočtu.



### *Stanovení faktoru erozní účinnosti přívalového deště R*

Pro faktor „R“ byla stanovena hodnota 20.

### *Stanovení faktoru erodovatelnosti půdy K*

Faktor „K“ byl stanoven na základě údajů celostátní databáze BPEJ uvedených v Metodice VÚMOP v.v.i. Praha

### *Stanovení faktoru délky svahu L a faktoru sklonu svahu S*

Výpočet „LS“ faktoru byl stanoven použitím vzorců dle Wischmeiera-Smithe, kdy výsledná hodnota je kombinace L faktoru a S faktoru.

### *Stanovení faktoru ochranného vlivu vegetace C*

Faktor „C“ byl určen na základě skutečného zastoupení plodin.

### *Stanovení faktoru vlivu protierozních opatření P*

Pro faktor „P“ byla stanovena hodnota 1

#### **7.1.3.2.1 Výpočet erozního ohrožení**

Výpočet erozního ohrožení je přehledně uveden v následujících tabulkách a graficky je znázorněn v příloze Mapa erozního ohrožení – návrh.

Blok 1.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
1	a	155,0	31,0	20	3,57	3,22	0,41	TTP	0,005	0,47	4

Blok 2.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
2	a	149,0	27,0	18	3,02	3,14	0,41	TTP	0,005	0,39	4

Blok 3.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
3	a	129,0	20,0	16	2,33	2,60	0,41	POPS	0,08	3,98	4

Blok 4.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
4	a	147,0	18,0	12	1,60	3,11	0,41	POPS	0,08	3,26	4

Blok 5.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
5	a	64,0	5,0	8	0,59	2,22	0,41	TTP	0,005	0,05	4
	b	45,0	2,0	4							

Blok 6.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
6	a	197,0	34,0	17	2,78	3,71	0,41	TTP	0,005	0,42	4

Blok 7.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
7	a	64,0	12,0	19	3,20	1,89	0,41	TTP	0,005	0,25	4

Blok 8.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
8	a	55,0	10,0	18	3,04	1,73	0,41	TTP	0,005	0,22	4

Blok 9.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
9	a	94,0	16,0	17	2,72	2,38	0,41	TTP	0,005	0,27	4



Blok 10.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
10	a	123,0	19,0	15	2,32	2,80	0,41	TTP	0,005	0,27	4

Blok 11.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
11	a	276,0	36,0	13	1,48	5,16	0,41	TTP	0,005	0,31	4
	b	65,0	5,0	8							

Blok 12.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
12	a	300,0	21,0	7	0,70	3,68	0,41	POP	0,13	2,75	4

Blok 13.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
13	a	144,0	10,0	7	0,69	2,55	0,41	POP	0,13	1,89	4

Blok 14.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
14	a	70,0	7,0	10	1,35	3,43	0,41	POPS	0,08	3,04	4
	b	49,0	8,0	16							
	c	54,0	3,0	6							

Blok 15.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
15	a	365,0	10,0	3	0,24	2,32	0,41		0,25	1,13	4

Blok 16.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
16	a	157,0	10,0	6	0,79	4,21	0,41	POP	0,13	3,56	4
	b	236,0	19,0	8							



Blok 17.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
17	a	217,0	7,0	3	0,39	3,02	0,52	POP	0,13	1,59	4
	b	134,0	7,0	5							

Blok 18.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
18	a	430,0	11,0	3	0,22	2,44	0,44		0,25	1,20	4

Blok 19.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
19	a	344,0	16,5	5	0,43	3,00	0,43		0,25	2,77	4

Blok 20.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
20	a	131,0	6,0	5	0,41	2,04	0,41		0,25	1,71	4

Blok 21.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
21	a	327,0	11,5	4	0,27	3,43	0,44		0,25	2,03	4
	b	154,0	4,0	3							

Blok 22.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
22	a	265,0	4,0	2	0,22	2,46	0,50		0,25	1,38	4
	b	180,0	6,0	3							

Blok 22.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
23	a	131,0	2,0	2	0,25	2,31	0,58		0,25	1,68	4
	b	229,0	7,5	3							

Blok 23.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
24	a	164,0	9,0	5	0,23	2,25	0,56		0,25	1,48	4
	b	167,0	0,7	0							

Blok 24.

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
25	a	447,0	3,5	1	0,10	1,82	0,56		0,25	0,53	4

Blok 25

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
26	a	446,0	4,0	1	0,11	1,82	0,54		0,25	0,54	4

Blok 25

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
27	a	121,0	2,0	2	0,11	1,89	0,50		0,25	0,53	4
	b	412,0	3,5	1							

Blok 26

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
28	a	312,0	6,0	2	0,18	2,21	0,26		0,2133	0,43	4

Blok 27

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
29	a	366,0	11,0	3	0,26	2,32	0,41		0,25	1,24	4

Blok 28

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
30	a	272,0	5,0	2	0,14	2,36	0,34		0,25	0,58	4
	b	117,0	1,0	1							



Blok 29

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
31	a	174,0	2,0	1	0,13	1,86	0,28		0,25	0,33	4

Blok 29

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
32	a	245,0	1,5	1	0,12	1,86	0,56		0,25	0,61	4
	b	254,0	3,0	1							

Blok 30

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
33	a	360,0	3,0	1	0,11	1,75	0,55		0,25	0,52	4

Blok 31

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
34	a	427,0	3,0	1	0,10	1,81	0,42		0,2133	0,32	4

Blok 32

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
35	a	285,0	2,5	1	0,11	1,67	0,42		0,25	0,38	4

Blok 33

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
36	a	191,0	3,5	2	0,03	1,91	0,41		0,25	0,11	4

Blok 34

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
37	a	150,0	2,5	2	0,16	1,78	0,43		0,25	0,60	4



Blok 35

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
38	a	348,0	24,0	7	0,69	3,97	0,41	POP	0,13	2,90	4

Blok 35

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
39	a	205,0	16,0	8	0,60	3,88	0,41	POP	0,13	2,49	4
	b	128,0	6,0	5							

Blok 36

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
40	a	170,0	16,0	9	1,07	2,77	0,41	POP+TTP	0,0938	2,28	4

Blok 37

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
41	a	149,0	15,0	10	1,18	3,14	0,41	POP+TTP	0,1113	3,38	4

Blok 38

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
42	a	127,0	15,0	12	1,51	2,85	0,41	TTP	0,005	0,18	4

Blok 39

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
43	a	49,0	7,0	14	2,04	1,61	0,41	TTP	0,005	0,13	4

Blok 40

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
44	a	43,0	9,0	21	3,86	1,49	0,41	TTP	0,005	0,24	4

Blok 41

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
45	a	315,0	40,0	13	1,69	4,92	0,41	TTP	0,005	0,34	4

Blok 42

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
46	a	277,0	28,0	10	1,19	4,56	0,45	TTP	0,005	0,24	4

Blok 43

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
47	a	146,0	17,0	12	1,47	3,10	0,41	TTP	0,005	0,19	4

Blok 44

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
48	a	248,0	21,0	8	0,92	3,35	0,47	POP	0,13	3,74	4

Blok 45

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
49	a	74,0	7,5	10	1,19	2,06	0,44	POP	0,13	2,85	4

Blok 46

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
50	a	148,0	9,0	6	0,37	2,79	0,41		0,25	2,09	4
	b	139,0	4,0	3							

Blok 47

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
51	a	190,0	4,0	2	0,19	1,91	0,24		0,25	0,43	4



Blok 48

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
52	a	168,0	3,0	2	0,17	1,84	0,24		0,25	0,37	4

Blok 49

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
53	a	315,0	8,0	3	0,22	2,22	0,24		0,25	0,59	4

Blok 50

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
54	a	34,0	4,0	12	1,50	1,29	0,41		0,25	3,98	4

Blok 51

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
55	a	58,0	7,0	12	1,56	1,78	0,41	POP	0,13	2,96	4

Blok 52

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
56	a	59,0	8,0	14	1,88	1,80	0,41	POP	0,13	3,60	4

Blok 53

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
57	a	72,0	10,0	14	1,95	2,03	0,41	TTP	0,005	0,16	4

Blok 54

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
58	a	29,0	4,0	14	1,93	1,18	0,41	TTP	0,005	0,09	4

Blok 55

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
59	a	50,0	9,0	18	2,99	1,63	0,41	TTP	0,005	0,20	4



## Blok 56

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
60	a	148,0	20,0	14	1,87	3,13	0,41	TTP	0,005	0,24	4

## Blok 57

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
61	a	93,0	10,0	11	1,30	2,37	0,41	TTP	0,005	0,13	4

## Blok 58

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
62	a	81,0	10,0	12	1,62	2,18	0,41	TTP	0,005	0,14	4

## Blok 59

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
63	a	149,0	18,0	12	1,56	3,14	0,41	POPS	0,08	3,22	4

## Blok 60

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
64	a	190,0	20,0	11	1,26	3,63	0,41	POPS	0,08	3,01	4

## Blok 61

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
65	a	163,0	14,0	9	0,93	2,71	0,41	POP	0,13	2,70	4

## Blok 62

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
66	a	126,0	14,0	11	1,37	2,84	0,41	POPS	0,08	2,56	4

Blok 63

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
67	a	108,0	12,0	11	1,37	2,59	0,41	POP	0,13	3,79	4

Blok 64

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
68	a	135,0	13,0	10	1,10	2,47	0,41	POP	0,13	2,91	4

Blok 65

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
69	a	151,0	14,0	9	1,04	2,61	0,41	POP	0,13	2,91	4

Blok 66

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
70	a	273,0	20,0	7	0,75	3,51	0,30	POP	0,13	2,08	4

Blok 67

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
71	a	199,0	16,0	8	0,85	3,00	0,41	POP	0,13	2,72	4

Blok 68

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
72	a	234,0	14,2	6	0,39	3,15	0,36		0,25	2,20	4
	b	155,0	4,0	3							

Blok 69

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
73	a	371,0	15,2	4	0,36	3,09	0,41		0,25	2,28	4



Blok 70

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
74	a	487,0	9,0	2	0,17	2,53	0,24		0,25	0,52	4

Blok 71

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
75	a	210,0	4,0	2	0,18	1,96	0,24		0,25	0,41	

Blok 72

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
76	a	298,0	6,5	2	0,19	2,18	0,27		0,25	0,57	4

Blok 73

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
77	a	391,0	19,0	5	0,44	3,15	0,37		0,25	2,54	4

Blok 74

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
78	a	166,0	6,5	4	0,34	2,24	0,43		0,25	1,64	4

Blok 75

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
79	a	237,0	8,0	3	0,18	2,61	0,44		0,25	1,05	4
	b	303,0	4,5	1							

Blok 76

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
80	a	337,0	6,0	2	0,17	2,26	0,47		0,25	0,89	4



Blok 77

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
81	a	144,0	3,0	2	0,14	2,55	0,41		0,25	0,75	4
	b	200,0	2,0	1							
	c	159,0	2,5	2							

Blok 78

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
82	a	374,0	7,0	2	0,17	2,34	0,54		0,25	1,09	4

Blok 79

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
83	a	524,0	7,0	1	0,14	2,58	0,29		0,25	0,51	4

Blok 80

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
84	a	372,0	4,0	1	0,12	2,33	0,39		0,25	0,56	4

Blok 81

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
85	a	313,0	5,5	2	0,16	2,21	0,49		0,25	0,90	4

Blok 82

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
86	a	316,0	4,0	1	0,13	2,22	0,54		0,25	0,80	4

Blok 83

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
87	a	328,0	5,0	2	0,15	2,25	0,24		0,25	0,40	4

Blok 84

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
88	a	227,0	3,5	2	0,15	2,01	0,45		0,25	0,68	4

Blok 85

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
89	a	337,0	3,5	1	0,12	2,26	0,30		0,25	0,40	4

Blok 86

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
90	a	135,0	1,5	1	0,12	1,72	0,42		0,25	0,45	4

Blok 87

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
91	a	521,0	6,5	1	0,13	2,58	0,45		0,25	0,77	4

Blok 88

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
92	a	502,0	6,0	1	0,13	2,55	0,34		0,25	0,56	4

Blok 89

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
93	a	363,0	4,0	1	0,12	2,31	0,25		0,25	0,35	4

Blok 90

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
94	a	530,0	6,0	1	0,12	2,59	0,25		0,25	0,40	4

Blok 91

číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
95	a	227,0	4,0	2	0,17	2,01	0,36		0,25	0,60	4



číslo odtokové linie	část linie	délka l (m)	převýšení d (m)	sklon s (%)	S - faktor	L - faktor	K - faktor	protierozní opatření	C - faktor	G (t.ha- 1.rok-1)	Gp (t.ha- 1.rok-1)
96	a	141,0	2,0	1	0,11	2,43	0,24		0,25	0,34	4
	b	286,0	2,5	1							

Legenda :

G, : celkový erozní smyv [t/ha/rok]

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

K : faktor erodovatelnosti půdy [-]

L : faktor délky svahu [m]

S : faktor sklonu svahu [%]

C : faktor ochranného vlivu vegetace [-]

P : faktor účinnosti protierozních opatření [-]

li : délka linie [m]

hi : převýšení linie [m]

s : sklon linie [%]

### 7.1.3.1 Opatření k ochraně před vodní erozí

V k.ú. Paseka u Šternberka byla navržena proti vodní erozi následující organizační a technická opatření, a to ochranné zalesnění, protierozní zatravnění, protierozní osevní postup, záchytné příkopy a záchytné meze. Realizací navržených protierozních prvků plánu společných zařízení nebude docházet k negativnímu působení vodní eroze, ale to jen za předpokladu, že stávající protierozní opatření v lesním komplexu nad obcí Paseka budou dostatečně udržovány.

#### 7.1.3.2.1 Organizační opatření

Organizační opatření se řadí mezi nejjednodušší protierozní opatření. Jejich základem jsou návrhy změn druhů pozemků a protierozní rozmísťování plodin. Velmi důležitou roli v protierozní ochraně hraje právě vegetační kryt. Dokonalou protierozní ochranu představují travní porosty nebo jeteloviny – jedná se o plodiny s vysokým protierozním účinkem a to po větší část vegetačního období. Jako plodiny s dobrou protierozní ochranou půdy po větší



část vegetačního období se označují obilniny, meziploidy nebo luskoviny. Naprosto nevhodnými plodinami používanými v území s erozní ohrožeností jsou širokořádkové plodiny (kukuřice, brambory, cukrovka).

V rámci plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka byla navržena následující organizační opatření dle míry ohrožení jednotlivých pozemků vodní erozí:

- 1) zalesnění
- 2) protierozní zatravnění
- 3) protierozní oseední postupy

#### 7.1.3.2.1.1 Zalesnění (LP)

Označení prvku	Výměra pozemku (ha)	Doplňují informace
LP 1	1,40	Rozšíření lesa na údolnici v severní části řešeného území podél hranice s k.ú. Sovinec

#### 7.1.3.2.1.2 Protierozní zatravnění (TTP)

Je navrženo zatravnění nejsvažitějších pozemků s ornou půdou, zatravnění údolnic kudy voda občas protéká již soustředěným průtokem, a dále zatravnění úzkých pruhů pozemků nad záchytnými mezemi nad obcí a podél melioračního příkopu Mp3b, c a Mp4.

Označení prvku	Výměra pozemku (m <sup>2</sup> )	Doplňují informace
TTP 1	23 650	Svažitý pozemek, lokalita U lomu
TTP 2	23 312	Svažitý pozemek, lokalita U lomu
TTP 3	18 723	Údolnice, podél C100 a Mp3a
TTP 4	20 925	Svažitý pozemek, lokalita Pásky pod sanatoriem
TTP 5	19 859	Svažitý pozemek, lokalita Pásky pod sanatoriem
TTP 6	7 615	Svažitý pozemek, lokalita Pásky pod sanatoriem
TTP 7	6 083	Svažitý pozemek, lokalita Pásky pod sanatoriem
TTP 8	7 035	Svažitý pozemek, lokalita Pásky pod sanatoriem
TTP 9	166 290	Svažitý pozemek, lokalita Pásky pod sanatoriem
TTP 10	2 411	Pás u melioračního příkopu Mp3b
TTP 11	2 886	Pás u melioračního příkopu Mp3b
TTP 12	6 778	Pás u melioračního příkopu Mp3b, lokalita Za Štěpaníkovým
TTP 13	7 884	Pás u melioračního příkopu Mp3b
TTP 14	13 010	Pás nad mezí ZM12, lokalita K sanatoriu
TTP 15	12 151	Pás nad mezí ZM13, lokalita Pásová za farou
TTP 16	12 730	Pás nad mezí ZM14, lokalita Pásová za farou
TTP 17	66 091	Svažitý pozemek, lokalita Pásová za farou
TTP 18	28 093	Svažitý pozemek, lokalita Pásová za farou
TTP 19	24 713	Svažitý pozemek, lokalita Pásová za farou
TTP 20	30 682	Svažitý pozemek, lokalita Pásová za farou

Označení prvku	Výměra pozemku (m <sup>2</sup> )	Doplňující informace
TTP 21	18 763	Svažitý pozemek, v těsné blízkosti zastavěného území obce
TTP 22	134 948	Svažitý pozemek, lokalita Na Šístkovém
TTP 23	11 788	Pás u melioračního příkopu Mp3c
TTP 24	6 966	Pás u melioračního příkopu Mp3c
TTP 25	11 867	Pás u melioračního příkopu Mp4
TTP 26	13 804	V PHO 2. stupně, podél silnice III/44417 a cesty C36
TTP 27	11 078	Funkce zasakovacího pásu v těsné blízkosti zastavěné části území
TTP 28	28 001	Pás nad mezí ZM22 v jihovýchodní části řešeného území
TTP 29	13 992	Pás nad mezí ZM23 v jihovýchodní části řešeného území
TTP 30	19 249	Pás nad mezí ZM24 v jihovýchodní části řešeného území
TTP 31	38 160	Pás nad mezí ZM28, lokalita Pálená
TTP 32	40 790	Pás nad mezí ZM29, lokalita Pálená
TTP 33	21 494	Podél lesního porostu a IP 13 a IP14, lokalita Pálená
Zatravnění celkem: 87,18 ha		

#### 7.1.3.2.1.3 Protierozní osevní postup (POP)

Cílem protierozního osevního postupu je zajistit vegetační kryt orné půdy po většinu roku (a to i v zimě). Obecným příkladem protierozního osevního postupu může být následující osevní postup: jetelotráva, jetelotráva, ozimá řepka, ozimá obilovina, jarní obilovina s podsevem.

V rámci návrhu plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka byl sestaven protierozní osevní postup a protierozní osevní postup speciál pro následujících dvacet dva půdních bloků.

#### Protierozní osevní postupy (POP, POPS).

Současný osevní postup největšího uživatele pozemků zem. podniku Paseka, zemědělská a.s., se sídlem v Babicích je rozdělen na :

1. Osevní postup rovinný, který zůstává nezměněn.
2. Protierozní osevní postup s označením POP – bez kukuřice a dalších okopanin. Je navržen na 17 nových pozemcích s celkovou výměrou 112,9 ha.
3. Protierozní postup speciální s označením POPS – který tvoří pouze jeteloviny a ozimé obiloviny. Je navržen na 6 nových pozemcích s celkovou výměrou 23,6 ha. Složení osevních postupů je uvedeno v následující tabulce pro výpočet faktoru C.

Pozemky, kde je nutné používat protierozní OP jsou na mapě návrhu M 1 : 5000 označeny zkratkou POP nebo POPS a hnědou šrafovou – čárkovaně

A) Protierozní osevní postup (POP): 112,89 ha, vyloučena kukuřice.

Plodina	Faktor C	Zastoupení (%)	Upravený faktor C
1. Vojtěška	0,2	4,3	0,0009
2. Vojtěška	0,2	4,3	0,0009
3. Vojtěška	0,2	4,4	0,0009
4. Pšenice ozimá	0,12	14	0,0168
5. Ječmen jarní	0,15	10	0,015
6. Jednoletá píceňina	0,15	20	0,03
7. Pšenice ozimá, hnůj	0,12	14	0,0168
8. Ječmen jarní	0,15	10	0,015
9. Ječmen ozimý	0,17	10	0,017
10. Řepka ozimá, hnůj	0,22	9	0,0198
		<b>Σ 100</b>	<b>Ø 0,133</b>

Označení prvku	Výměra pozemku (ha)	Doplňující informace
POP1	7,4349	Půdní blok v severní části území v lokalitě Pod lomem
POP2	15,0456	Půdní blok v severní části území v lokalitě Pod lomem
POP3	5,6674	Půdní blok v severovýchodní části zájmového území
POP4	9,1274	Půdní blok v severovýchodní části řešeného území
POP5	12,4412	Půdní blok ve východní části zájmového území v lokalitě K sanatoriu
POP6	6,7952	Půdní blok ve východní části řešeného území v lokalitě K sanatoriu
POP7	6,8365	Půdní blok ve východní části zájmového území v lokalitě K sanatoriu
POP8	4,0578	Půdní blok ve východní části zájmového území, situovaný severně od zástavby obce Paseka
POP9	0,8309	Půdní blok ve východní části zájmového území v těsné blízkosti zastavěného území obce Paseka
POP10	1,1446	Půdní blok nacházející se jihovýchodním směrem od zastavěné části obce Paseka
POP11	1,7481	Půdní blok nacházející se jihovýchodním směrem od zastavěné části obce Paseka
POP12	13,3988	Půdní blok v jihovýchodní části řešeného území v lokalitě Pálená
POP13	7,5233	Půdní blok v jihovýchodní části zájmového území v lokalitě Pálená
POP14	2,4360	Půdní blok v jihovýchodní části řešeného území v lokalitě Pálená
POP15	10,1260	Půdní blok v jihovýchodní části území v lokalitě Pálená
POP16	5,5046	Půdní blok v jihovýchodní části zájmového území v lokalitě Pálená
POP17	2,7710	Půdní blok v jihovýchodní části řešeného území
POP celkem	112,8893	



B) Protierozní osevní postup speciální (POPS): 23,6 ha, pouze jeteloviny a ozimé obiloviny.

Plodina	Faktor C	Zastoupení (%)	Upravený faktor C
1. Vojtěška	0,2	17	0,0034
2. Vojtěška	0,2	17	0,0034
3. Vojtěška	0,2	16	0,0032
4. Pšenice ozimá	0,12	17	0,0204
5. Ječmen jarní	0,15	17	0,0255
6. Pšenice ozimá, hnůj	0,12	16	0,0192
		<b>Σ 100</b>	<b>Ø 0,0751</b>

Označení prvku	Výměra pozemku (ha)	Doplňující informace
POPS1	3,7961	Půdní blok v severní části území v lokalitě U lomu
POPS2	3,7908	Půdní blok v severní části území v lokalitě U lomu
POPS3	4,7412	Půdní blok v severovýchodní části řešeného území
POPS4	4,5098	Půdní blok v jihovýchodní části řešeného území v lokalitě Pálená
POPS5	3,3849	Půdní blok v jihovýchodní části zájmového území v lokalitě Pálená
POPS6	3,3725	Půdní blok v jihovýchodní části zájmového území
POPS celkem	23,5953	

#### 7.1.3.2.2 Agrotechnická opatření

Agrotechnická opatření nemohou zaručit trvalou změnu způsobu využívání a ochranu půdy, jsou pouze nezávazným doporučením pro uživatele půdy. V praxi jsou závislá především na vůli hospodářského subjektu.

Mezi agrotechnická opatření na orné půdě patří například vrstevnicové obdělávání půdy, ochranné obdělávání půdy, výsev do ochranné plodiny, strniště, mulče či posklizňových zbytků, zatravnění meziřadí, krátkodobé porosty v meziřadí, mulčování, hrázkování a důlkování povrchu půdy.

V rámci plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka nejsou navrhována agrotechnická opatření. Na ohrožených pozemcích bude negativní působení vodní eroze sníženo realizováním organizačních a technických opatření. Při zpracování návrhu nového uspořádání pozemků budou nově navržené pozemky mít takový tvar, aby co nejvíce respektovaly potřebu vrstevnicového obdělávání půdy.

### **7.1.3.2.3 Technická opatření**

V řešeném území samotně použitá organizační opatření nestačí, a proto je účelné přistoupit k návrhu technických opatření, někdy označovaných jako biotechnická opatření, neboť jejich funkční součástí je biologický materiál – trávy, dřeviny.

Mezi základní biotechnické opatření patří: systém protierozních mezí, zasakovací pásy, protierozní průlehy, asanace drah soustředěného povrchového odtoku, protierozní manipulační pásy, protierozní záchytné příkopy, protierozní nádrže.

V rámci návrhu plánu společných zařízení v k.ú. Paseka u Šternberka byla navržena následující (bio)technická opatření proti vodní erozi.

#### **7.1.3.2.3.1 Záchytné meze (Zm)**

Záchytné meze působí jako trvalá překážka soustředěného povrchového odtoku. Systém záchytných mezí zapracovaných do plánu společných zařízení při KPÚ Paseka u Šternberka je speciálním protierozním prvkem podle zlepšovacího návrhu ZN 9/87 Záchytné meze – Ing. Hradský. Záchytná mez je v podstatě známá protierozní mez (terénní stupeň), která je navíc vybavena nad mezí usazovacím pruhem a pod mezí příkopem nebo průlehem. Záchytná mez funguje následovně. Při přívalovém dešti stéká voda po pozemku směrem k záchytné mezi. Nad mezí v usazovacím pruhu zasakuje a zbavuje se splavenin. To je zajištěno snížením sklonu terénu nad mezí, zatravněním a výsadbou stromů a keřů na usazovacím pruhu. Přefiltrovaný zbytek vody potom stéká po svahu meze do příkopu či průlehu pod mezí a jím až do stávající hydrografické sítě, např. do melioračního příkopu. Výhodou záchytné meze je zejména její životnost 100 a více let. Dokonce lze tvrdit, že užitná hodnota záchytné meze se časem nebude snižovat, ale naopak zvyšovat. Usazováním splavenin nad mezí, mez poroste, tím se bude snižovat sklon pozemku nad mezí, a tím bude menší i eroze půdy. Větší část splavenin se zachytí nad mezí, takže budou podstatně méně zanášeny níže ležící příkopy a vodní toky. Zatravněná mez s výsadbami dřevin bude v rámci ÚSES hodnotným internačním prvkem, jaký současná zemědělská krajina velmi potřebuje. Nové záchytné meze nebudou v území cizorodým prvkem, neboť se velmi podobají historickým mezím, které se v zájmovém území dodnes nacházejí. Jejich další velmi významná funkce je funkce krajinyotvorná.

Celkem je navrženo 16 nových záchytných mezí o celkové délce zhruba 6 km.

### Úprava stávajících mezí

Vybrané současné meze budou rozšířeny o průleh pod mezí, případně i o usazovací pruh nad mezí, aby fungovaly stejně jako záchytné meze.

Celkem bude upraveno 7 mezí o celkové délce zhruba 4,5 km.

Označení prvku	Ø šířka prvku (m)	Ø délka prvku (m)	Výměra pozemku (m <sup>2</sup> )	Doplňující informace
Zm 1	15	264	3 954	Nově navržená mez, svažitý pozemek v lokalitě U lomu navazuje na TTP2. Účel chrání pozemek s ornou půdou.
Zm 2	20	350	7 009	Nově navržená mez v lokalitě U lomu, je součástí biokoridoru LBK1 (r881). Účel chrání pozemek s ornou půdou, je součástí LBK1-r881.
Zm 3	11	310	3 414	Současná mez je součástí systému ZM v rámci TTP9 v lokalitě Pásky pod sanatoriem. Účel snižuje délku pozemku po spádnicí a zároveň plní funkci krajinnotvorného prvku.
Zm 4	11	178	1 955	Současná mez, která je rovněž součástí systému ZM v rámci TTP9, lokalita Pásky pod sanatoriem. Účel snižuje délku pozemku po spádnicí a zároveň plní funkci krajinnotvorného prvku.
Zm 5	11	261	2 875	Současná mez v lokalitě Pásky pod sanatoriem, součást systému ZM v rámci TTP9. Účel snižuje délku pozemku po spádnicí a zároveň plní funkci krajinnotvorného prvku.
Zm 6	11	381	4 192	Současná mez v lokalitě Pásky pod sanatoriem, součást systému ZM v rámci TTP9. Účel snižuje délku pozemku po spádnicí a zároveň plní funkci krajinnotvorného prvku.
Zm 7	9	134	1 208	Současná mez v lokalitě Pásky pod sanatoriem, součást systému ZM v rámci TTP9. Účel snižuje délku pozemku po spádnicí a zároveň plní funkci krajinnotvorného prvku.
Zm 8	11	336	3 694	Současná mez v lokalitě Pásky pod sanatoriem, součást systému ZM v rámci TTP9. Účel snižuje délku pozemku po spádnicí a zároveň plní funkci krajinnotvorného prvku.
Zm 9	12	374	4 489	Současná mez je součástí systému ZM v rámci TTP9, podél polní komunikace C107. Účel chrání pozemek s ornou půdou.
Zm 10	13	443	5 755	Nově navrhovaná mez na svažitém pozemku, podél polní komunikace C108. Účel chrání pozemek s ornou půdou
Zm 11a	13	508	6 610	Nově navržená v lokalitě lokalita Za Štěpaníkovým. Účel chrání pozemek s ornou půdou a polní cestu C17.



Označení prvku	Ø šířka prvku (m)	Ø délka prvku (m)	Výměra pozemku (m <sup>2</sup> )	Doplňující informace
Zm 11b	15	224	3 362	Nově navržená mez. Účel ochrana plánované zástavby.
Zm 12	13	652	8 472	Nově navržená v lokalitě K sanatoriu, doplněna zasakovacím pásem TTP14. Účel důsledná ochrana zástavby.
Zm 13	15	604	9 062	Nově navržená, je součástí systému ZM v lokalitě K sanatoriu. Je doplněna zasakovacím pásem TTP15. Účel důsledná ochrana zástavby.
Zm 14	15	633	9 496	Současná mez v lokalitě K sanatoriu, je součástí systému ZM a doplněna zasakovacím pásem nad mezí TTP16 a zasakovací m průlehem pod mezí. Účel důsledná ochrana zástavby.
Zm 15	15	636	9 547	Současná mez v lokalitě, lokalita Pásová za farou, je součástí systému ZM. Účel důsledná ochrana zástavby.
Zm 16	15	662	9 935	Současná mez v lokalitě Pásová za farou je součástí systému ZM. Účel důsledná ochrana zástavby.
Zm 17	15	676	10 141	Současná mez Součást systému ZM, lokalita Pásová za farou Účel důsledná ochrana zástavby.
Zm 18	12	140	1 679	Současná mez, podél polní cesty C113, bude doplněna průlehem pod mezí. Účel ochrana zástavby.
Zm 19	12	127	1 521	Nově navržená mez podél polní cesty C23. Účel ochrana zástavby.
Zm 20	13	123	1 605	Současná mez je součástí systému ZM, je situována ve východní části řešeného území a bude doplněna průlehem pod mezí. Účel ochrana zástavby.
Zm 21	13	288	3 749	Nově navržená mez ve východní části řešeného území, je součástí systému ZM. Účel ochrana zástavby.
Zm 22	13	368	4 781	Současná mez je součástí systému ZM, podél TTP28 bude doplněna průlehem pod mezí. Účel ochrana zástavby.
Zm 23	13	472	6 142	Současná mez je součástí systému ZM, podél TTP29, je funkční. Účel ochrana zástavby.
Zm 24	13	501	6 512	Současná mez je součástí systému ZM, podél TTP30, je funkční. Účel ochrana zástavby.
Zm 25	13	759	9 870	Současná mez v lokalitě Pálená podél komunikace C6 bude doplněna průlehem pod mezí. Je součástí systému ZM. Účel ochrana orné půdy a polní cesty C6.
Zm 26	13	720	9 359	Nově navržená mez v lokalitě Pálená je součástí systému ZM. Účel ochrana orné půdy.

Označení prvku	Ø šířka prvku (m)	Ø délka prvku (m)	Výměra pozemku (m <sup>2</sup> )	Doplňující informace
Zm 27	13	465	6 040	Nově navržená mez je součástí systému ZM v lokalitě Pálená. Účel ochrana orné půdy .
Zm 28	13	802	10 422	Současná mez v lokalitě Pálená bude podél polní cesty C59 doplněna průlehem pod mezí . Je součástí systému ZM. Účel ochrana orné půdy a komunikace C59.
Zm 29	13	676	8 791	Současná mez je součástí systému ZM, je situována v lokalitě Pálená a bude doplněna průlehem pod mezí. Účel ochrana zemědělské půdy.
Zm 30	15	394	5 904	Nově navržená mez v lokalitě Pálená je součástí systému ZM. Účel ochrana orné půdy.
Zm 31	13	381	4 959	Nově navržená ve výše uvedené lokalitě, je rovněž součástí systému ZM. Účel ochrana orné půdy.
Zm 32	13	200	2 594	Nově navržená mez v lokalitě Pálená je součástí systému ZM. Účel ochrana orné půdy.
Zm 33	13	378	4 909	Součástí systému ZM v lokalitě Pálená je i nově navržená mez Zm33 . Účel ochrana orné půdy.
Zm 34	13	152	1 971	Nově navržená mez je součástí systému ZM, je umístěna rovněž v lokalitě Pálená. Účel ochrana orné půdy a polní cesty C61.
Záchytné meze celkem: 19,60 ha				

#### 7.1.3.2.3.2 Záchytné příkopy (Zp)

Hlavní funkcí záchytných příkopů je protierozní funkce. Záchytné příkopy slouží především k ochraně níže ležících pozemků, před povrchově a často již soustředěně odtékající vodou z výše ležících, někdy i nezemědělských pozemků nebo k přerušení příliš velké délky pozemku po spádnici. Při návrhu se musí dbát na to, aby příkopy odváděly návrhový kulminační průtok a aby se nezanášely. Podmínkou trvalé funkce u příkopů vedených v menších sklonech je jejich pravidelné čištění od nánosů a porostů, u příkopů s velkým sklonem pečlivé opravy opevnění. Většina navržených příkopů zároveň slouží k odvodnění navržených polních cest.

Záchytný příkop Zp2b bude sveden do stávajícího příkopu v zastavěné části obce Paseka a následně bude ústít do odvodňovacího příkopu st. silnice III/4451. Záchytný příkop Zp3 bude sveden průlehem po parcele p.č. 325 a p.č.148 v zastavěné části obce Paseka do Paseckého potoka. Návaznost opatření v zastavěné části obce nelze bohužel realizovat jako výsledek návrhu KPÚ (viz. Záznam ze 4.3.2010). Další postup bude v kompetenci obce Paseka.



Ostatní záchytné příkopy jsou zaústěny do místních vodotečí případně nádrže.

#### *Přehled záchytných příkopů Zp 1 až Zp5*

Označení prvku	Ø šířka prvku (m)	Ø délka prvku (m)	Výměra pozemku (m <sup>2</sup> )	Doplňující informace
Zp 1a	12	568	6 814	Ochrana zastavěné části území a polní cesty hlavní C1 v lokalitě Za Štěpaníkovým
Zp 1b	12	312	3 744	Ochrana zastavěné části území, umístění mezi cestou C19 a C20
Zp 1c	9	240	2 159	Ochrana zastavěné části území, podél polní cesty vedlejší C20
Zp 2a	15	651	9 764	Ochrana zastavěné části území, podél cesty C2 v lokalitě K Loučce u hráze
Zp 2b	15	891	13 368	Ochrana zastavěné části území, součást biokoridoru LBK 2a-r891, lokalita K sanatoriu
Zp 3	15	591	8 870	Ochrana zastavěné části území, podél polní cesty vedlejší C23
Zp 4	10	1473	14 729	Ochrana zastavěné části území, podél cesty C53, C57, C58 a C6.
Zp 5	5	923	4 617	Stávající v lokalitě U lomu, situován podél polní cesty C10 a lesa. Brání vytékání vody z lesa na ornou půdu.
Záchytné příkopy celkem: 6,40 ha				

#### *Návrhové průtoky záchytných příkopů*

Návrhové průtoky jsou převzaty popřípadě odvozeny z N-letých průtoků poskytnutých ČHMÚ Ostrava. Záchytné příkopy, které se nacházejí ve svahu nad obcí, jsou navrženy na průtok  $Q_{100}$ . Na orné půdě ve svahu jsou příkopy dimenzovány na průtok  $Q_{50}$ . Vyšší návrhový průtok bude bránit vylití vody z koryta příkopu na svah a vytvoření nežádoucí erozní rýhy.

#### *Posouzení kapacity záchytných příkopů*

Označení prvku	Plocha povodí (km <sup>2</sup> )	Návrhový průtok (m <sup>3</sup> /s)	Podélný sklon dna (%)	Hloubka vody (m)	Kapacita příkopu (m <sup>3</sup> /s)	Doplňující informace
Zp 1a	2,11	$Q_{50} = 2,7$	1,0	0,7	3,5	Kapacita příkopu vyhovuje
Zp 1b	2,02	$Q_{100} = 3,23$	3,0	0,6	4,3	Kapacita příkopu vyhovuje
Zp 1c	0,05	$Q_{100} = 0,8$	5,0	0,3	1,6	Kapacita příkopu vyhovuje
Zp 2a	0,89	$Q_{50} = 2,0$	1,0	0,5	2,6	Kapacita příkopu vyhovuje
Zp 2b	0,62	$Q_{100} = 1,74$	1,0	0,7	2,8	Kapacita příkopu vyhovuje
Zp 3	0,12	$Q_{100} = 0,34$	0,5	0,3	0,5	Kapacita příkopu vyhovuje
Zp 4	0,45	$Q_{50} = 1,0$	2,0	0,4	1,6	Kapacita příkopu vyhovuje



Záchytné příkopy Zp 1 až Zp 4 jsou dále popsány v kapitole ochrana obce před povodněmi z přívalových dešťů.

### **7.1.3.3 Opatření k ochraně před větrnou erozí**

Větrná eroze způsobuje narušování zemského povrchu mechanickou silou proudícího vzduchu s následným odnosem půdních částic a jejich uložení na jiném místě.

Dle Mapy potenciální ohroženosti orné půdy větrnou erozí (Vumop v.v.i., <http://www.sowac-gis.cz/>) jsou půdy v k.ú. Paseka u Šternberka ohroženy větrnou erozí. Dle větrné růžice je zřejmé, že v zájmovém území převládá severozápadní a jihozápadní proudění vzduchu. Vzhledem k rovinatému charakteru území, zejména v severozápadní a jihozápadní části, dochází vlivem silného proudění vzduchu ke škodám jak na orné půdě, tak i na celkové produkci. Tato část území je tvořena rozsáhlými bloky orné půdy s minimálním výskytem krajinné zeleně.

Pro snížení negativních účinků větrné eroze bylo v řešeném území navrženo devět interakčních prvků s funkcí větrolamů.

#### **7.1.3.3.1 Interakční prvky s funkcí větrolamů**

Větrolamy jsou nedílnou součástí zemědělské krajiny ve všech částech světa, především pak v rovinatých oblastech s častými výskyty silných větrů a sucha. V české krajině mají své nezastupitelné místo především v málo zalesněných rovinách s převahou lehčích půd. Podstatou příznivého účinku větrolamů je snížení rychlosti větru v určité vzdálenosti před a za větrolamem a snížení turbulentní výměny vzdušných mas v přízemních vrstvách. Ovlivněny jsou ale i další parametry mikroklimatu, jako je teplota a vlhkost vzduchu, evapotranspirace, teplota půdy apod., to vše v závislosti na struktuře a orientaci větrolamu.

Strukturu navržených interakčních prvků s funkcí větrolamů v k.ú. Paseka u Šternberka neboli množství a prostorové rozmístění rostlinných částí (kmenů, větví, listů) a volného prostoru mezi nimi, bude řešit až následný realizační projekt. V rámci KPÚ je pouze kladen důraz na to, aby navržené větrolamy byly poloprodouvací. Poloprodouvací větrolam je složen z více řad stromů, keřové patro je vyvinuto v menší míře nebo korunová vrstva má menší zapojení. Tento typ se udává jako nejvhodnější, jelikož zde dochází jak k obtékání vzdušných mas přes větrolam, tak také k jejich prostupování porostem. Na závětrné straně dochází ke splývání proudnic, jež obtékají větrolam přes vrchol s těmi, které jím procházejí.

Výslednice obou proudů pak směřuje k povrchu půdy, ale ve větší vzdálenosti, než u větrolamu neprodouvavého.

V rámci opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí jsou navrženy biokoridory a liniové interakční prvky, které společně s navrženými interakčními prvky větrolamového charakteru budou plnit funkci protierozních opatření proti větrné erozi.

#### **7.1.3.3.2 Popis současného stavu**

V řešeném území výrazně převládá vítr vanoucí od severozápadu a dále od jihu. Z mapy „Ohroženost zemědělských půd v ČR“, Pasák a kol., je zřejmé, že řešené území leží na rozhraní půd neohrožených a náchylných k větrné erozi. Silným větrům jsou vystaveny pozemky v rovinnaté části katastru s obrovskými bloky orné půdy a nedostatkem krajinné zeleně, jako je severozápadní a zejména pak jihozápadní část k.ú. Paseka. Podle zkušeností občanů a z vlastní znalosti terénu, způsobuje zde silný vítr další škody. Např. silný studený vítr od severozápadu, tzn. od Jeseníků, podchlazuje půdu a plodiny v zimě a brzy na jaře a tím zpozďuje jejich vývoj. Sfoukává sníh z pozemků až na holou půdu a zaseté plodiny jsou poškozovány holomrazy. V období sucha horký silný vítr od jihu způsobuje obrovské ztráty půdní vláhy.

#### **7.1.3.3.3 Návrh protivětrného systému**

Po zhodnocení dostupných podkladů je navržena přiměřená ochrana půdy a plodin proti silným větrům a to hlavně **využitím systému ekologické stability zároveň jako systému protivětrného.**

##### *Ochrana SZ části katastru*

Zde budou pozemky chráněny hlavními větrolamy, které budou kolmé na převládající vítr vanoucí od SZ. K tomu budou využity tyto prvky ÚSES.

První linie: Místní biokoridor v k.ú. Dlouhá Loučka podél katastrální hranice, který není v řešeném území.

Druhá linie: Doprovodná zeleň kolem silnice III/44419 z Haukovic do Dlouhé Loučky a břehové porosty podél melioračního příkopu Mp1a a Mp2a.

Třetí linie: Břehové porosty podél melioračního příkopu Mp3 v jeho celém průběhu.

Čtvrtá linie: Liniová zeleň kolem polní cesty C25 a břehové porosty podél záchytného příkopu Zp1a, Zp1b.

Pátá linie: Břehové porosty podél Mp4 a podél záchytného příkopu Zp2a, LBK2a, nad obcí.

#### *Ochrana jižní části katastru*

Jako hlavní větrolamy budou použity tyto prvky ÚSES, zhruba kolmé na převládající SZ a J větry.

První linie: Břehové porosty na obnovovaném melioračním příkopu Mp5 (u nádrže), mezi vodní nádrží a farmou liniová zeleň podél C5, od farmy k Zp4, liniová zeleň u C55 a C6, břehové porosty podél záchytného příkopu Zp4 až k lesu.

Druhá linie: Navržená zeleň podél komunikace C40,41, stávající zeleň Ip16

Třetí linie: Břehové porosty podél Rybného potoka v celém jeho průběhu.

Čtvrtá linie: Navržený biokoridor LBK3 při katastrální hranici s Komárovem.

Ze západní strany bude zájmové území chráněno navrženými Ip a břehovým porostem Mp8a, v úseku od lesního porostu s vodním zdrojem po Rybný potok. Ochranu území proti západním větrům bude dále zajišťovat celý systém interakčních prvků umístěných podél cest ve směru S-J na celé jižní části řešeného katastrálního území.

#### *Navržené interakční prvky s větrolamovou funkcí:*

Označení prvku	Ø šířka prvku (m)	Ø délka prvku (m)	Výměra pozemku (m <sup>2</sup> )	Doplňující informace
Ip5-V1	10	368	3 678	Podél cesty C40, lemuje obvod PÚ v lokalitě Za zahradou účel převládající funkce protivětrná
Ip6-V2	10	310	3 104	Podél cesty C40 v lokalitě Za zahradou
Ip7-V3	8	989	7 911	Podél cesty C41 v jižní části řešeného území
Ip8-V4	8	603	4 821	Podél cesty C44 v lokalitě K Rybníčku
Ip9-V5	8	821	6 571	Podél cesty C46 v lokalitě Pasecké
Ip10-V6	8	386	3 088	Podél cesty C45 a katastrální hranice
Ip11-V7	8	412	3 299	Podél cesty C47 v jižní části zájmového území
Ip12-V8	8	496	3 967	Podél cesty C49 v lokalitě U Komárova
IP13-V9	10	781	7 810	Podél cesty C48 a katastrální hranice, součást LBK3b-s802
Větrolamy celkem: 4,43 ha				

Realizací navrženého systému protierozních opatření bude řešené území ochráněno před negativním vlivem jak vodní tak větrné eroze.



#### 7.1.4 Vodohospodářská opatření

Při všech prováděných úpravách je nutné respektovat platné vodohospodářské předpisy a zákony a postupovat v souladu s nimi. Při údržbě vodních toků a doplňování doprovodné vegetace je nutné respektovat zásady programu revitalizace vodních toků. Správci a vlastníci vodotečí v území by neměli opomíjet údržbu a čištění koryt od vegetace a nánosů.

Na severozápadní část řešeného území (lokalita U stodoly) zasahuje závlahový systém, který provozuje ZD Dlouhá Loučka. Při návrhu nového umístění pozemků bude existence závlah respektována.

##### 7.1.4.1 Ochrana obce před povodněmi z přívalových dešťů

Podle provedeného průzkumu a podle sdělení zástupců obce Paseka je obec postihovaná povodněmi z přívalových dešťů a tajícího sněhu na pěti místech v obci, které jsou značeny jako hydrologické profily PF 2, PF 3, PF 4 a PF 5 a Zp4, viz grafická část plánu společných zařízení M 1: 5000.

###### 7.1.4.1.1 Hydrologický profil PF 2 – u domu pana Janíčka

Zájmovým hydrologickým profilem je vtok Zp2b do propustku pod silnicí III/4451 ve středu obce před domem pana Janíčka. Při přívalových deštích dochází v okolí tohoto profilu opakovaně k zaplavení několika domů, včetně obytných místností. Naposled v roce 2003 to bylo dvakrát. Příčinou jsou nedostatečná opatření ke zpomalení odtoku vody z povodí, velké povodí a naopak malá kapacita propustku pod silnicí o světlosti pouze 0,6 m. K tomuto profilu náleží povodí s plochou 2,64 km<sup>2</sup>, délkou dráhy odtoku 3,0 km, převýšením 319 m o průměrném sklonu 11 %. Povodí zahrnuje nahoře zatravněné pozemky v k. ú. Karlov, ve střední části les včetně areálu sanatoria a dole ornou půdu. Průzkumem druhý den po povodni bylo zjištěno, že voda přitéká do zájmového profilu soustředěným průtokem ze tří směrů a to od východu melioračním příkopem, středem polní tratě i přes meze a také od severu od rohu sanatoria.

Extremní průtok vyskytující se jedenkrát za sto let  $Q_{100} = 4,97 \text{ m}^3/\text{s}$ . Průtok je odvozen z údajů ČHMÚ v Ostravě jako součet průtoků v profilech  $PF\ 1 + PF\ 2 = 3,23 + 1,74 = 4,97$ , zaokr. 5 m<sup>3</sup>/s, neboť v současné době všechna voda teče do profilu PF 2, viz údaje ČHMÚ. Současný propustek DN 0,6 m provede při tlakovém proudění do 0,5 m<sup>3</sup>/s.

### *Navržené řešení:*

Navrženým záchytným příkopem Zp1 nad severním koncem obce bude současné povodí o ploše 2,64 km<sup>2</sup> rozděleno na severní o rozloze 2,02 km<sup>2</sup> a jižní o rozloze 0,62 km<sup>2</sup>. Vody ze severní části odvede zmíněný Zp1 mimo zastavěnou část obce. Zbývající vody z jižní části odvede záchytný příkop Zp2 přes zastavěnou část obce. Na části povodí – zemědělské půdě je navržena soustava protierozních opatření, která částečně zpomalí odtok a zmenší průtok v zájmovém profilu. Tento příznivý vliv je však velmi těžké kvantifikovat. Proto pro návrh kapacity příkopu není uvažován.

Poznámka: Označení příkopů v závorce Zp1, Zp2 atd. odpovídá hydrologické situaci M 1:10 000.

#### Záchytný příkop Zp1

Bude proveden nad severním koncem obce. Povede kolem areálu léčebny západním směrem, přes silnici III/4451, podél polní cesty se zaústěním do melioračního příkopu. Koryto záchytného příkopu nad obcí a propustek přes silnici budou navrženy na  $Q_{100} = 3,23 \text{ m}^3/\text{s}$ , neboť chrání obec před povodněmi

Návrh propustku přes silnici nad obcí:

#### *Varianta 1*

Propustek bude proveden z rámových propustí (Benešů) o profilu 1 x 2 m uložených naležato.

Daný profil provede  $Q_{100} = 3,23 \text{ m}^3/\text{s}$ , při rychlosti  $v = 2,8 \text{ m/s}$  a při výšce vody na vtoku 1,13m, což vyhovuje.

#### *Varianta 2*

Propustek bude trubní DN 1,25 m.

Tento propustek provede při zahlceném vtoku a volném výtoku  $Q = 3,0 \text{ m}^3/\text{s}$ , při výšce vody na vtoku 1,65 m. To je však menší jak  $Q_{100} = 3,23 \text{ m}^3$ , což mírně nevyhovuje.

#### Záchytný příkop Zp2

Bude proveden nad obcí z části v trase současného melioračního příkopu. Povede od okraje lesa západním směrem podél cesty, mezi domy pana Orsága a pana Janíčka, přes silnici III/4451, kde bude proveden nový propustek. Dále příkop povede těsně kolem

bytového domu, podél humen, se zaústěním do stávajícího propustku pod silnicí III/44418, na který navazuje meliorační příkop Mp4. Záchytný příkop Zp2 bude zachycovat a odvádět vody z povodí o ploše  $0,62 \text{ km}^2$  se zemědělskou půdou. Propustek a koryto příkopu nad obcí budou navrženy na průtok  $Q_{100} = 1,74 \text{ m}^3/\text{s}$ , protože chrání domy v obci před zaplavením.

Návrh propustku přes silnici v obci:

*Varianta 1:*

Propustek bude proveden z betonových rour DN = 1000mm. Při výšce vody na vtoku 1,3 m provede  $Q_{100} = 1,7 \text{ m}^3/\text{s} + 0,5 \text{ m}^3/\text{s}$  (současný propustek) =  $2,2 \text{ m}^3/\text{s}$ , to je menší jak  $Q_{100} = 1,74 \text{ m}^3/\text{s}$ , což vyhovuje.

Daný propustek bude křížit větší počet inženýrských sítí. Tento problém bude možné řešit až po zaměření situace včetně polohy inženýrských sítí a vyjádření jejich správců.

*Varianta 2:*

Pokud obec zprovozní druhý stávající trubní kanál DN 600mm jež vede od domu p. Janíčka podél silnice se zaústěním do Paseckého potoka před mostem, vzroste kapacita stávajícího profilu za ideálních podmínek v potrubí na průtok  $0,5+0,5 = 1,0 \text{ m}^3/\text{s}$ . To je však menší jak  $Q_{100} = 1,74 \text{ m}^3/\text{s}$ , což stále nevyhovuje. Proto bude za humny ponechán pozemek pro příkop k odvedení vody od nového propustku DN 1000mm přes silnici.

#### **7.1.4.1.2 Hydrologický profil PF 3 - u domu pana Kopřivy**

Zvoleným hydrologickým profilem je místo u domu pana Kopřivy, kde dráha odtoku vody kříží místní komunikaci. K tomuto profilu se vztahuje drobné povodí těsně nad obcí severním směrem. Podle sdělení zástupců obce voda zaplavuje dvůr a dům pana Kopřivy a ohrožuje i domy sousední. Při extrémním dešti teče voda také podél domu pana Kopřivy až k místní komunikaci a rozlévá se po ulici. Ke zvolenému profilu patří povodí o ploše  $0,12 \text{ km}^2$  s délkou dráhy odtoku 0,6 km, s převýšením 50 m a průměrným sklonem 8%. Podle údajů ČHMÚ protéká zvoleným profilem průtok  $Q_{100} = 0,34 \text{ m}^3/\text{s}$ .

*Navržené řešení*

Nad obcí je navržen záchytný příkop Zp3. Povede od okraje lesa západním směrem nad farou, v obci kolem domu pana Kopřivy, přes místní komunikaci a bude vyúšťovat



do Paseckého potoka pod splavem. Spodní úsek záchytného příkopu (v obci) bude proveden jako mělký zatravněný průleh. Koryto bude navrženo na průtok  $Q_{100} = 0,34 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Přes komunikaci je uvažován přejezdny průleh opevněný žulovou dlažbou do betonu. Na průlehu přes komunikaci bude koryto hluboké 0,2 m, široké ve dně 0,8 m, v březích 7,6 m, se sklonem břehů 8%. Při podélném sklonu 2%, rychlosti 0,92 m/s, převede průtok  $0,61 \text{ m}^3/\text{s}$ , to je větší jak  $Q_{100} = 0,34 \text{ m}^3/\text{s}$ , což vyhovuje, viz vzorové příčné řezy. Další možností s ohledem na křížení inž. sítí je vybudovat přes silnici šterbinový propustek, případně kanál s litinovou mříží.

#### Zpomalení odtoku z povodí

Po realizaci protierozních opatření v daném povodí jako jsou záchytné meze a protierozní osevní postup, lze očekávat částečné zpomalení odtoku a tím zmenšení extrémního průtoku, které zvýší zabezpečení navrženého koryta příkopu a průlehu.

#### **7.1.4.1.3 Hydrologický profil PF 4 - u domu manželů Orságových**

Zájmovým profilem je vtok do trubního kanálu DN 0,6 m pod místní komunikací v obci u domu manželů Orságových. K tomuto profilu patří lesnaté povodí  $0,89 \text{ km}^2$ , s délkou 2 km, převýšením 320 m a s průměrným sklonem 16 %. V daném povodí stéká voda po zalesněném svahu do příkopu v okraji lesa. Příkopem je odvedena do rokle, kde protéká dvěma balvanitými přehrážkami, v obci teče krátce příkopem, vtéká do trubního kanálu pod místní komunikací a zahradou manželů Orságových a vyústí uje do Paseckého potoka. Vody, které se nevejdou do trubního kanálu, přetékají přes komunikaci a zaplavují dům manželů Orságových a domy sousední níže ležící. Podle údajů ČHMÚ v Ostravě činí  $Q_{100} = 2,31 \text{ m}^3/\text{s}$ . Stávající propustek o průměru DN 600mm provede zhruba jen  $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$ , takže zbytek vody se rozlévá podél komunikace.

#### *Navržené řešení*

##### Trubní kanál

Místo současného bude vybudován nový trubní kanál o průměru 1,25 m zhruba ve stejné trase jako kanál současný. Kapacita kanálu bude  $Q_{100} = 2,31 \text{ m}^3/\text{s}$ , viz vzorový příčný řez. Nevýhodou je křížení kanálu s inženýrskými sítěmi, rozkopání zahrady manželů Orságových a riziko ucpání propustku na vtok.

### Zpomalení odtoku

Částečného zpomalení odtoku vody z povodí by mohlo být dosaženo vybudováním dalších přehrážek v lese v rokli nad obcí. Podle našich odhadů by však náklady na tyto objekty nebyly úměrné dosaženému efektu ve zpomalení průtoku a ve snížení povodňové vlny, protože přehrážky budou mít příliš malé nádržné prostory.

#### **7.1.4.1.4 Hydrologický profil PF 5 - v zahradě pana Štrpky**

Leží ve východní části obce v zahradě pana Štrpky. K tomuto profilu má povodí plochu 0,33 km<sup>2</sup>, délku 1,1 km, převýšení 291 m s průměrným sklonem 26 %. Podle údajů ČHMÚ v Ostravě protéká zájmovým profilem  $Q_{100} = 0,92 \text{ m}^3/\text{s}$ . V daném povodí voda stéká po zalesněném svahu kopce Babůvka, po zemědělské půdě z části zatravněné, přes protierozní meze stéká do údolnice nad obcí, přes zahradu a dvorek pana Štrpky vytéká na ulici do silničního příkopu a jím odtéká do Paseckého potoka. Kromě domu pan Štrpky jsou ohroženy i sousední domy v této ulici, avšak menší měrou. Podle sdělení pana Štrpky se na jeho dvoře objevují z jara také vydatné vývěry podpovrchové vody.

### *Navržené řešení*

#### Povrchové vody

Budou odvedeny svodným průlehem v TTP 27, který povede v údolnici nad obcí od okraje lesa podle humen k zahradě pana Štrpky. Přes zahradu p. Štrpky bude vybudován trubní kanál o průměru DN 800 mm, se zaústěním do příkopu v ulici. Profil DN 800 mm provede  $Q_{100} = 0,92 \text{ m}^3/\text{s}$ , při výšce na vtoku 1,1 m. Vtok do kanálu by byl umístěn těsně před plotem zahrady pana Štrbky. Do tohoto vtoku budou z obou stran zaústěny dva drobné záchytné průlehy, které budou umístěny těsně kolem linie zahrad jako ochrana níže ležících zahrad a domů, sousedů pana Štrpky. Výše uvedený vlastník nemovitosti s úpravou ústně souhlasil.

#### Podpovrchové vody

Budou zachyceny dvěma záchytnými drény, jež budou umístěny v trase bočních průlehmů a svedeny do vtoku do trubního kanálu DN 800 mm.

### Zpomalení odtoku

Částečné zpomalení odtoku vody z povodí bude docíleno navrženou ochranou před vodní erozí. V rámci této ochrany jsou navrženy dvě nové záchytné meze, 1 současná mez bude v patě doplněna průlehem a na orné půdě je navržen protierozní osevní postup bez kukuřice.

#### **7.1.4.1.5 Záchytný příkop Zp4**

Do JV výběžku obce přivádí vodu příkop s označením Zp4. Ten začíná v lese nad vodojemem VEPASPOLU mimo řešené území, vede podél cesty vedoucí dolů k obci, v obci podél místní komunikace a vyústí v Paseckém potoce. Plocha povodí po vyústění do potoka je  $0,82 \text{ km}^2$ , převýšení 274 m, délka povodí 1,95 km s průměrným sklonem 14%. Max průtok  $Q_{100} = 2,22 \text{ m}^3/\text{s}$ , analogií z hydr. profilu 5. Tento průtok se do příkopu podél místní komunikace nevejde, hrozí zaplavení okolních domů.

#### *Navržené řešení*

Plocha povodí bude rozdělena na dvě části. Vodu z povodí o ploše  $0,33 \text{ km}^2$  odvede průleh 1 s trubním kanálem přes zahradu p Štrpky,  $Q_{100} = 0,92 \text{ m}^3/\text{s}$ . Vodu ze zbývající části povodí  $0,80 - 0,33 = 0,47 \text{ km}^2$  s max průtokem  $Q_{100} 2,22 - 0,92 = 1,3 \text{ m}^3/\text{s}$ , odvede Zp4 mimo zastavěnou část obce. Odkloněný Zp4 povede nejprve podél cesty vedoucí k farmě, zabočí k jihu – k remízu, kde bude zaústěn do stávajícího melioračního příkopu Mp7.



#### 7.1.4.2 Malé vodní nádrže (Mvn)

V řešeném území se v současnosti nachází jedna vodní nádrž s označením Mvn2. V rámci návrhu plánu společných zařízení jsou k této současné vodní nádrži navrženy dvě nové malé vodní nádrže (Mvn1 a Mvn3).

##### Vodní nádrž Mvn 1

Je navržena západně od obce Paseka poblíž ČOv, mezi Paseckým potokem na jihu a melioračním příkopem Mp 4 na severu. Nádrž je umístěna na orné půdě, trvale zamokřené, kterou by jinak bylo nutno odvodnit.

*Účel vodní nádrže bude:*

- Ekologická – vytvoří biotop pro vodní a mokřadní rostliny a živočichy a tím posílí sousední biocentrum s označením r 991.
- Rekreační – umožní sportovní rybolov.

Nádrž bude vytvořena z části zahloubením do terénu cca 0,5 m a z části nasypáním zemní hráze délky cca 350 m s výškou nad terénem až 2 m. Šířka hráze v koruně bude 5 m. Sklon návodního svahu 1 : 4, uzavřeného 1 : 3. Hloubka vody u hráze bude cca 1,3 m.

Odběr vody pro nádrž je uvažován z Paseckého potoka těsně nad nádrží. V potoku bude třeba zvednout hladinu cca o 0,5 m prahem či drobným jezem. Nádrž bude vypouštěna do melioračního příkopu Mp 4, který zavede vodu zpět do Paseckého potoka.

Výměra pozemku pro nádrž bude cca 3,9 ha, z toho vodní plocha zhruba 2,0 ha. Zbývající plocha 1,9 ha bude využita pro stavbu hráze a výsadbu zeleně kolem nádrže. Z vodní plochy bude zhruba 20 % litorální pásmo, kde budou vysázeny rákosiny.

Upozornění: návrh nádrže Mvn 1 vychází pouze ze zaměření Paseckého potoka a melioračního příkopu Mp 4. Vlastní plocha pozemku pro nádrž nebyla zaměřena – porost kukuřice. Na lokalitě nebyl proveden inženýrsko-geologický průzkum. Návrh vychází z bagrem kopané sondy na pozemku pana Králíka, těsně vedle zájmové lokality.

Lokalita pro vybudování Mvn1 je zvolena s ohledem na dlouhodobé zamokření.

### Vodní nádrž Mvn 2

V průběhu zpracování KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka vyšlo najevo, že je nutná revitalizace Mvn2, která bude spočívat v odbahnění nádrže a výsadbě nové doprovodné zeleně.

### Vodní nádrž Mvn 3

Návrh malé vodní nádrže s označením Mvn3 vychází ze studie „*Vodní biocentrum Paseka-U vodárny*“, kterou v roce 2009 vypracoval na žádost Obce Paseka Ing. Petr Götthans. Účelem realizace této nádrže je revitalizace krajiny spojená s větší mírou zadržení povrchové vody v území a zajištěním příznivějších hydrologických poměrů, podporou a rozšířením vodního a mokřadního prvku územního systému ekologické stability, zvýšení biodiverzity v důsledku vytvoření příznivých podmínek pro výskyt na vodu vázaných rostlin a živočichů a navýšení estetických hodnot místa. Navržená lokalita pro vybudování Mvn3 je zvolena z důvodu, že pozemky v tomto místě jsou dlouhodobě neudržované a zanedbané. Zamokření plochy a následně vznik porostů křovin, náletů stromů a ruderalní vegetace znemožňuje její obdělávání jako trvalého travního porostu. Vysoká hladina podzemní vody dává dobré předpoklady pro vodohospodářské a ekologické využití lokality po provedení nezbytných úprav pozemků.

Označení	Výměra (ha)	Doplňující informace
Mvn 1	3,9	Nově navrhovaná Na zamokřeném pozemku u Paseckého potoka, vodní plocha 2 ha, ostatní zeleň 1,9 ha účel posiluje funkci sousedního biocentra
Mvn 2	1,0	Stávající nádrž v jihozápadní části řešeného území. účel plní funkci krajinnotvorného prvku
Mvn 3	0,45	Systém 4 malých vodních nádrží v lesním porostu v lokalitě U vodárny účel plní funkci ekologického charakteru
Nádrže celkem: 5,35 ha		

Kromě uvedených tří nádrží připravuje pan Králík, soukromý zemědělec z Paseky malou vodní nádrž na svých pozemcích u západního okraje obce Paseka, v sousedství s Mvn 1.

### 7.1.4.3 Meliorační příkopy (Mp)

V rámci návrhu plánu společných zařízení KPÚ v k.ú. Paseka u Šternberka je navržena jednak revitalizace stávajících melioračních příkopů (Mp2, Mp3a, Mp3b, Mp4, Mp7, Mp8, Mp9a, Mp9b), obnova a revitalizace stávajících zatrubněných melioračních příkopů (Mp5, Mp6) a dále pak návrh nových melioračních příkopů (Mp1a, Mp1b) s výraznými revitalizačními znaky.

Označení prvku	Ø šířka prvku (m)	Ø délka prvku (m)	Výměra (m <sup>2</sup> )	Doplňující informace
Mp 1a	15	335	5 024	Nový, situován podél st. silnice III/44419 v severní části řešeného území.
Mp 1b	15	1 498	22 471	Nový, situován podél st. silnice III/44419 a polní cesty C27, navazuje na Mp3c, je v lokalitě U stodoly.
Mp 2	15	1 103	16 545	Rozšíření stávajícího příkopu v lokalitě K Loučce, podél polní cesty C12.
Mp 3a	20	1 870	37 392	Rozšíření stávajícího příkopu v lokalitě Za Štěpaníkovým podél polní cesty C11.
Mp 3b	20	1 017	20 332	Rozšíření stávajícího příkopu podél polní cesty C26.
Mp 4	20	1 171	23 422	Rozšíření stávajícího příkopu podél polní cesty C29.
Mp 5	20	360	7 204	Návrh revitalizace dle vypracovaného projektu („Vodní biocentrum Paseka-U vodárny“).
Mp 6	10	684	6 836	Otevření stávajícího zatrubněného melioračního příkopu v lokalitě Za zahradou podél polní cesty C37.
Mp 7	15	647	9 698	Rekonstrukce stávajícího Mp, situován podél polní cesty C51 v lokalitě Za kravínem.
Mp 8	15	468	7 025	Rekonstrukce stávajícího Mp v lokalitě Pasecké, podél polní cesty C45 a katastrální hranice.
Mp 9a	17	702	11 935	Rekonstrukce stávajícího melioračního příkopu, podél polní komunikace C50 v lokalitě U Komárova.
Mp 9b	10	1 471	14 710	Rekonstrukce stávajícího Mp, situován podél polní cesty C59 a Vepaspolu v lokalitě Pálená
Meliorační příkopy celkem: 18,26 ha				

#### **Meliorační příkop Mp1a, Mp1b**

Začíná v SZ části řešeného území pod vodní nádrží v okraji obce Dlouhá Loučka. Teče jižním směrem těsně kolem silnice III/44418, za křižovatkou se silnicí III/44419 se mění v trubicí kanál délky 0,61 km, jímž voda teče až do melioračního příkopu Mp3c. V suchém létě roku 2003 byla v příkopu voda. Problémem příkopu je to, že je příliš blízko silnice,



kde způsobuje podmáčení tělesa silnice a může být znečišťován solí a ropnými produkty spláchnutými z povrchu vozovky.

#### *Navržené řešení*

PSZ navrhuje přeložení koryta příkopu dále od silnice těsně za trasu telefonního kabelu a novou trasu Mp1 místo zatrubněného úseku, který je po dožití navržen ke zrušení. Pro Mp1 je navržen pozemek o šířce 15 m pro možnost jeho revitalizace.

#### ***Meliorační příkop Mp2***

Nachází se v SZ části řešeného území v lokalitě K Loučce a končí v již uvedeném melioračním příkopu Mp1. Odvádí vodu z drenážního odvodnění blízkých pozemků. V suchém období je bez vody. Chybí břehové porosty.

#### *Navržené řešení*

Příkop Mp2 bude revitalizován, k čemuž je navržen pozemek o šířce 15 m.

#### ***Meliorační příkop Mp3a, Mp3b***

Začíná propustkem pod silnicí III/4451 v SZ části katastru, teče jižním směrem a západně od obce se vlévá do melioračního příkopu č. 4. Meliorační příkop 3 má regulované koryto a jsou do něj zaústěny hlavníky z drenážního odvodnění přilehlých pozemků. Příkop je velmi těsně sevřen ornou půdou a nemá téměř žádné břehové porosty. Do koryta příkopu je splavována ornice z okolních pozemků nejvíce z lokality U Lomu. Do příkopu je zaústěna odpadní voda z čistírny odpadních vod sanatoria Paseka. V příkopu tekla voda i v suchém období v r. 2003.

#### *Navržené řešení*

V plánu společných zařízení je navržen příkop k revitalizaci, k němuž je navržen pozemek o šířce 20 m. Podél levého břehu je navržen travnatý pruh v šířce 20 m důsledně chránící revitalizovaný příkop před znečištěním.

Navržená šířka pozemku umožní vytvořit novou rozvlněnou trasu koryta s tůněmi, kde by se voda držela delší dobu i v suchém období. Tůně budou zahloubeny v obloucích potoka. Mezi jednotlivými tůněmi budou prahy ze záhozového kamene, kde vzniknou drobné peřeje. Nezbytnou podmínkou revitalizace potoka je důsledná protierozní ochrana v jeho povodí.

#### ***Meliorační příkop Mp4***

Začíná propustkem pod silnicí III/44418 západně od obce, vede západním směrem a vlévá se do Paseckého potoka u západní hranice k.ú. Paseka. Je mohutně dotován drenážní vodou, i v suchém létě r. 2003 tekla v příkopu voda.

#### ***Navržené řešení***

Meliorační příkop je navržen k revitalizaci v šířce 20 m, podobně jako je popsáno u Mp3.

#### ***Meliorační příkop Mp5***

Jedná se o stávající trubní kanál, jež vede od stávající vodní nádrže západním směrem.

#### ***Navržené řešení***

V trase trubního kanálu bude vytvořen otevřený meliorační příkop se znaky revitalizace v š.15m.

#### ***Meliorační příkop Mp6***

Jedná se o rovněž o stávající trubní kanál v lokalitě Za zahradou, jež vede od cesty C36 západním směrem až po hranici k.ú.Paseka.

#### ***Navržené řešení***

V trase trubního kanálu bude vytvořen otevřený meliorační příkop se znaky drobné revitalizace v š. 10m.

#### ***Meliorační příkop Mp7***

Nachází se jihovýchodně od obce. Začíná v okraji remízu v trati „Pálená“, vede remízem Ip16, potom podél cesty C51 a vyústíje do Rybného potoka. Odvádí povrchové a drenážní vody z okolních pozemků. Částečně je zanášen splavovanou ornicí. Podél toku chybí břehové porosty, v létě příkop vysychá.

#### ***Navržené řešení***

Příkop je uvažován k revitalizaci v š. 15m. Před splavovanou ornicí bude chráněn výsadbou břehových porostů.

### ***Meliorační příkop Mp8***

Vede kolem části JZ hranice katastru Paseka. Je to krátký příkop se zaústěním do Rybného potoka. Odvádí povrchové a drenážní vody z přilehlých pozemků.

#### ***Navržené řešení***

Po levém břehu příkopu jsou navrženy revitalizační úpravy koryta v š.15 m.

### ***Meliorační příkop Mp9a, Mp9b***

Meliorační příkop Mp9b se nachází v jižní části katastru Paseka. Začíná v okraji lesa JV od obce, vede nejprve jižním pak západním směrem v okraji lesa, kolem farmy „VEPASPOL“ a vyústíje do melioračního příkopu Mp9a. Do Mp9a je zaústěna odpadní voda z kanceláří farmy „VEPASPOL“. Koryto pod farmou je silně zarostlé rákosem, což naznačuje přebytek živin ve vodě. I v suchém létě r. 2003 tekla v příkopu voda.

#### ***Navržené řešení***

Příkop je navržen k revitalizaci. Horní úsek (nad silnicí) bude mít š. pozemku 10 m, alespoň pro drobné revitalizační úpravy. Úsek pod silnicí od farmy prasat a dále níže po toku je uvažován k revitalizaci v š. 17 m.

### **7.1.4.4 Odvodnění pozemků**

V řešeném území je provedeno rozsáhlé odvodnění pozemků drenáží zhruba na 60-ti % zemědělské půdy, viz situace 1:5000. To umožňuje využívat pozemky jako ornou půdu velkovýrobním způsobem.

Zamokření pozemků je vidět v lokalitě U Komárova západně od farmy VEPASPOL, zhruba na ploše 1 ha. Další zamokřená plocha je na pozemku jižně od prameniště Haukovice. Dále jsou zamokřeny pozemky západně od obce mezi Paseckým potokem a melioračním příkopem Mp4. V tomto území je trvale vysoká hadina podzemní vody.

#### ***Navržené řešení***

Drobné zamokřené plochy u Vepaspolu a jižně od prameniště Haukovice budou ponechány jako plošné interakční prvky.

Na zamokřené ploše mezi Paseckým potokem a melioračním příkopem Mp 4 západně od obce budou vybudovány 2 vodní nádrže, které byly dříve popsány.



Do budoucna je třeba počítat s opravami drenážního systému, který bude časem dožít a na pozemcích budou vznikat další zamokřená místa.

#### 7.1.4.5 Vodní toky (P)

##### *Přehled vodních toků*

Označení prvku	Šířka prvku (m)	Délka prvku (m)	Výměra (m <sup>2</sup> )	Doplňující informace
P1	4	1 019	4 076	Bezejmenný vodní tok v lesním porostu v lokalitě U vodárny
P2	4	565	2 260	Bezejmenný vodní tok v lokalitě U vodárny
P3	7	2 018	14 126	Teplička a Pasecký potok v ObPÚ-úsek od zastavěné části obce Paseka v západní části zájmového území po soutok s bezejmenným vodním tokem P1
P4a	20	2 246	44 913	Rybný potok-návrh revitalizace
P4b	15	1 351	20 265	Rybný potok-návrh revitalizace
Vodní toky celkem: 8,56 ha				

Revitalizace je soubor opatření, která se snaží posílit přírodní a krajinářské hodnoty území a současně příznivé vodohospodářské funkce vodního prostředí. Účelem revitalizací je zadržení vody v krajině, vyrovnaní odtokových poměrů, tlumení průběhu velkých vod, obnova a zkvalitňování vodních, mokřadních a na ně navazujících biotopů a zlepšování kvality vody.

##### Vodní tok P1

Nachází se západně od obce Paseka. Začíná u silnice Paseka-Haukovice, teče JZ směrem lesíkem kolem prameniště Haukovice a na hranici katastru Paseka se vlévá do Tepličky. Má přírodě blízké koryto. Na toku je vytvořen systém drobných nádrží pod označením Mvn 3 viz. Kapitola vodní nádrže.

##### Vodní tok P2

Nachází se rovněž západně od obce Paseka. Začíná od melioračního příkopu Mp5, teče rovněž lesíkem u prameniště Haukovice a vlévá se do toku P1. Odvádí vodu od stávající malé vodní nádrže Mvn2.

V rámci PSZ je ponechán bez úprav.

### Vodní tok P3

Teplička a Pasecký potok jsou největším tokem v řešeném území. Protéká od východu k západu přes celou obec Paseka, délka v území je 4,8 km. Koryto je regulováno. V západní části katastru vede tok na terénním hřbetě. Voda vylitá z koryta by zde mohla zatopit domy po pravé straně toku. Proto při řešení vodní eroze je třeba zaúst'ovat záchytné příkopy do Tepličky raději až pod obcí. Koryto Tepličky pod obcí má poměrně přírodní charakter a žijí zde ryby i raci. Problémem je vysychání koryta. V létě roku 2003 bylo koryto zcela bez vody. Koryto Tepličky je vymezeno jako místní biokoridor.

#### *Navržené řešení*

Vysychání koryta Tepličky vyžaduje důkladný hydrologický a hydrogeologický průzkum a je mimo rámec řešení této studie. Řešení přísluší správci toku.

### Vodní tok P4a, P4b

Rybný potok pramení pod mezí v JV části katastru. Teče přes celou jižní část a opouští katastr při JZ hranici poblíž železniční tratě Olomouc - Uničov. Délka v území je 3,3 km. Do potoka ústí hlavníky z drenážního odvodnění okolních pozemků. Jedná se o zregulovaný tok s lichoběžníkovým korytem. Potok je velmi těsně sevřen ornou půdou a cestou, tzn. že nemá nivu. V sušším období potok vysychá. Za přívalových dešťů je zanášen splavenou ornicí. Propustek pod silnicí je zcela zanesen.

#### *Navržené řešení*

Rybný potok je navržen k revitalizaci v šířce 15 m nad silnicí a 20 m pod silnicí. Princip revitalizace potoku bude stejný jako je popsán u Mp3.

### 7.1.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je obdobou ekologických sítí, které jsou rozvíjeny v řadě evropských zemí. Jde o prostorově funkční ekologické minimum, které je nutné v krajině prosadit za účelem udržení její ekologické stability.

#### 7.1.5.1 Základní zásady návrhu ÚSES

Smyslem respektování podkladových dokumentací není prosté překreslení návrhu ÚSES do návrhu plánu společných zařízení, nýbrž zachování hlavních koncepčních záměrů a jejich správná interpretace při zpřesňování lokalizace a vymezení skladebných částí ÚSESu.

Jedním z nejdůležitějších kritérií při tvorbě celkové koncepce plánu ÚSES a při vymežování jeho dílčích skladebných částí jsou limitující prostorové a funkční parametry pro jednotlivé funkční typy skladebných částí ÚSES stanovené speciálními metodickými předpisy pro tvorbu ÚSES. Těmito limitujícími parametry jsou minimální potřebná výměra biocenter, maximální přípustná délka biokoridoru a jejich dílčích částí a minimální přípustná šířka biokoridoru. Hodnota limitujících parametru se přitom mění podle biogeografického významu biocenter a biokoridoru a podle typu požadovaných cílových společenstev (lesní, luční, mokřadní, stepní atd.). Následující parametry skladebných prvků ÚSES byly převzaty z publikace *Metodické postupy projektování lokálního ÚSES* (Maděry, Zimová, 2004)

##### *Minimální velikost biocenter lokálního významu:*

- Lesní společenstva: minimální velikost je 3 ha, za předpokladu, že jde o kruhový tvar. U všech tvarů biocenter je třeba dbát, aby minimální plocha pravého lesního prostředí v biocentru byla 1 ha.
- Mokřady: minimální rozloha 1 ha.
- Luční společenstva: minimální velikost je 3 ha.
- Společenstva stepních lad: minimální velikost je 1 ha.
- Společenstva skal: minimální velikost je 0,5 ha skutečného povrchu
- Společenstva kombinovaná: minimální velikost je 3 ha.



*Minimální velikost biocenter regionálního významu:*

- Lesní společenstva 1. a 2. vegetačního stupně (VS): minimální velikost je 30 ha s tím, že tuto plochu je možno mírně snížit u oligotrofních stanovišť až na 20 ha.
- Lesní společenstva 3. a 4. VS: minimální velikost je 20 ha, u oligotrofních stanovišť až 15 ha.
- Lesní společenstva 5. VS: minimální velikost je 25 ha, s možností snížení u oligotrofní řady na 20 ha.
- Lesní společenstva 6. a 7. VS: minimální velikost je 40 ha, s možností snížení u troficky chudších řad až na 30 ha.
- Přírodní společenstva 8. a 9. VS: minimální velikost je 30 ha.
- Lesní společenstva tvrdého luhu: minimální velikost je 30 ha, při holosečném způsobu hospodaření 60 ha.
- Lesní společenstva olšin a měkkého luhu: minimální velikost je 10 ha.
- Společenstva mokřadů: minimální velikost je 10 ha.
- Luční společenstva: minimální velikost je 30 ha.
- Společenstva stepních lad: minimální velikost je 10 ha.
- Společenstva skalní: minimální velikost je 5 ha

*Maximální délky biokoridoru místního významu a jejich přípustné přerušení:*

- Lesní společenstva: maximální délka je 2 000 m. Možnost přerušení je max. 15 m.
- Mokřadní společenstva: maximální délka je 2 000 m. Přerušení je možné maximálně na 50 m při přerušení zpevněnou plochou, 80 m při přerušení ornou půdou, 100 m při ostatních kulturách.
- Společenstva kombinovaná: maximální délka je 2 000 m. Přerušení je možné do 50 m při přerušení zastavěnou plochou, 80 m při přerušení ornou půdou, 100 m při ostatních kulturách.
- Luční společenstva: maximální délka je 1 500 m. Přerušení je možné i 1 500 m.
- Společenstva stepních lad v biochorách se souvislým rozšířením 1. VS (jsou považována za přírodě blízká zonální): maximální délka je 2 000 m. Přerušení je možné do 50 m při přerušení zastavěnou plochou, 80 m při přerušení ornou půdou, 100 m při ostatních kulturách.

- Společenstva stepních lad ve 2. a 3. VS (jsou považována za extrazonální): maximální délka je 2000 m. Přerušení je možné i 2000 m.

*Maximální délky biokoridorů regionálního významu a jejich přípustné přerušení:*

- Lesní společenstva: maximální délka je 700 m, přerušení bezlesím je možné do 150 m (ovšem za předpokladu, že bude biokoridor pokračovat minimálně v parametrech lokálních).

- Mokřadní společenstva: maximální délka je 1 000 m. Přerušení je možné max. 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.

- Luční společenstva v 5. až 9. VS: maximální délka je 700 m. Přerušení je možné max. 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.

- Luční společenstva niv v 1. až 4. VS: maximální délka je 500 m. Přerušení je možné max. 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.

- Společenstva stepních lad: maximální délka je 500 m. Přerušení je možné max. 100 m stavební plochou, 150 m ornou půdou a 200 m ostatními kulturami.

*Minimální šířky biokoridorů lokálního významu:*

- Lesní společenstva: minimální šířka je 15 m.
- Společenstva mokřadů: minimální šířka je 20 m.
- Luční společenstva: minimální šířka je 20 m.
- Společenstva stepních lad: minimální šířka je 10 m.

*Minimální šířky biokoridorů regionálního významu:*

- Lesní společenstva: minimální šířka je 40 m.
- Společenstva mokřadů: minimální šířka je 40 m.
- Luční společenstva: minimální šířka je 50 m.
- Společenstva stepních lad: minimální šířka je 20 m.

Pro interakční prvky nejsou žádné limitující prostorové a funkční parametry stanoveny.

K dalším důležitým zásadám tvorby plánu ÚSES patří zohlednění aktuálního stavu krajiny a jejího využití. Pro návrhy jednotlivých skladebných částí ÚSES (biocenter, biokoridorů a interakčních prvků) je třeba v maximální možné míře využívat pozemky nezemědělské půdy (zejména lesní pozemky, vodní plochy a různorodé ladem ležící pozemky) a zábor zemědělsky obhospodařované půdy omezit pouze na nezbytnou míru.

Plán společných zařízení není prováděcím projektem pro prvky ÚSES. Jeden z hlavních cílů KPÚ je zajistit a vymezit pro realizaci těchto segmentů potřebnou půdu. Případná realizace jednotlivých prvků ÚSES závisí na dohodě obce a uživatele zemědělských pozemků. Zpracovatel klade důraz na to, aby nově navržené skladebné prvky ÚSES byly složeny z druhové skladby dřevin odpovídající stanovištním podmínkám.

#### 7.1.5.1.1 Navržená opatření

Jedním z hlavních cílů návrhu plánu ÚSES v rámci plánu společných zařízení je stabilizace vymezení jednotlivých skladebných částí ÚSES. Přesné vymezení jednotlivých skladebných částí ÚSES je jedním z nejdůležitějších kroků v průběhu celého procesu tvorby územního systému ekologické stability, neboť je nezbytnou podmínkou účinné územní ochrany ÚSES. Aby však vymezené skladebné části ÚSES mohly dosáhnout požadované cílové podoby, bude třeba u většiny z nich učinit řadu různých zásahů a opatření, které budou podrobně specifikovány především v realizačních projektech. V rámci návrhu nového uspořádání pozemků bude snaha veškeré pozemky pod navrženými prvky ÚSES navrhnout do vlastnictví Obce Paseka. Pokud se to nepodaří, budou vlastníci těchto pozemků při projednávání návrhu nového umístění pozemků seznámeni s tím, že jejich pozemky jsou součástí ÚSES a následně budou uvedeny v kultuře ostatní plocha-jiná zeleň.

#### **Biocentrum:**

*Biocentrum (BC)* je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje dlouhodobou, pokud možno trvalou, existenci druhů nebo společenstev původních druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů a jejich genových zdrojů. Biocentrum patří k základním prvkům územního systému ekologické stability.

V zájmovém katastrálním území se nachází devět biocenter lokálního významu a jedno biocentrum regionálního významu. V obvodu pozemkových úprav se rozkládají tři biocentra lokálního významu.

Označení BC	Rozloha v ObPÚ (ha)	Rozloha v k.ú. (ha)	STG	Doplňující informace
R881	1,0059	6,877	3B3	Část funkčního lesního biocentra v severní části území v místě bývalé skládky odpadu. Biocentrum se nachází především v lesním porostu mimo ObPÚ.



Označení BC	Rozloha v ObPÚ (ha)	Rozloha v k.ú. (ha)	STG	Doplňující informace
R892	1,3652	3,0007	3AB3	Částečně funkční lokální biocentrum v lokalitě Na Šístkovém, v těsné blízkosti zastavěného území.
R991	4,8737	4,8737	2BC-C(4)5a	Plně funkční biocentrum se nachází v západní části zájmového území z jižní strany je lemováno státní silnicí III. třídy 44417. BC je tvořeno lesním porostem a protéká jím Pasecký potok.
Biocentra celkem: 7,25 ha				

## Biokoridor

*Biokoridor (BK)* je část krajiny, která propojuje mezi sebou biocentra způsobem umožňujícím migraci organismů, i když pro jejich rozhodující část nemusí poskytovat trvalé existenční podmínky. Pod pojem „migrace“ se zahrnuje nejen pohyb živočišných jedinců, pohyb rostlinných orgánů schopných vyrůst v novou rostlinu, ale i výměna genetické informace v rámci populace, přenos pylu, živočišných zárodků apod.

V katastrálním území Paseka u Šternberka se nachází čtrnáct biokoridorů lokálního významu a zároveň na řešené území zasahuje ochranné pásmo nadregionálního biokoridoru. Převážná část stávajících biokoridorů prochází lesními porosty a je plně funkční. V obvodu pozemkových úprav se nachází pět biokoridorů lokálního významu.

Označení prvku	Ø šířka prvku v ObPÚ (m)	Ø délka prvku v ObPÚ (m)	Délka v k.ú. (m)	Výměra v ObPÚ (m <sup>2</sup> )	STG	Doplňující informace
LBK 1 r881	20	387	387	7 297	3AB3	V současnosti nefunkční, propojuje lesní porosty. Navržena změna trasy-součást ZM2
LBK 2a r891	15	941	941	14 199	3AB3	Úsek mezi obcí Paseka a BC R891 – změna trasy – součást ZP2b.
LBK 2b r891	20	343	343	7 172	2BC-C(4)5a	Úsek mezi ČOV a obcí Paseka – návrh na rozšíření na pravém břehu Paseckého potoka.
r891	52	218	1126	11 387	2BC-C(4)5a	Úsek mezi BC R991 a ČOV-plně funkční-není navržena žádná změna.
r893	20	167	495	3 129	3AB3	Úsek v ObPÚ je v současnosti nefunkční, biokoridor navazuje na biocentrum R892 v lokalitě Na Šístkovém.
r991	29	1125	1125	32 445	1BC-C(4)5a	Plně funkční biokoridor v západní části území, podél hranice s k.ú. Újezd u Uničova. Je tvořen lesním porostem, protéká jím Pasecký potok.