



**KoPÚ Luníkov**

## **Plán společných zařízení**

**Objednatel: Státní pozemkový úřad,  
Krajský pozemkový úřad pro Středočeský  
kraj a hl. m. Praha, Pobočka Kladno**

**Zpracovatel: GEOPROGRES, spol. s r.o.**

**Stoliňská 819/6, 193 00 Praha 9 – Horní Počernice**

**Zodpovědný projektant: Ing. Martin Mezihorák**

**Zpracoval: Ing. Jindřich Sienczak  
Ing. Roman Průša**

**Praha, leden 2019**

## Obsah

1. Technická zpráva – úvodní část.....	3
1.1. Výchozí podklady.....	4
1.2. Účel a přehled navrhovaných opatření.....	9
1.3. Zásady zpracování PSZ.....	12
1.4. Zohlednění podmínek stanovených správními úřady .....	13
2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků.....	17
2.1. Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků.....	17
2.2. Kategorizace cestní sítě a základní parametry jejich prostorového uspořádání.....	22
2.3. Objekty na cestní síti.....	26
2.4. Zařízení dotčená návrhem cestní sítě.....	28
3. Protierozní opatření na ochranu ZPF.....	28
3.1. Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF.....	28
3.2. Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí.....	33
3.3. Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí a posouzení jejich účinnosti.....	35
3.4. Přehled dalších opatření k ochraně půdy.....	36
3.5. Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření.....	36
3.6. Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření.....	37
4. Vodohospodářská opatření.....	38
4.1. Zásady návrhu opatření ke zlepšení vodních poměrů.....	38
4.2. Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry.....	40
4.3. Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření.....	44
Vzhledem k tomu, že se návrh vodohospodářských opatření v rámci PSZ omezuje na vymezení pozemků stávajících prvků nebyla posuzována jejich účinnost.....	44
4.4. Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření.....	44
5. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	45
5.1. Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	45
5.2. Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	46
5.3. Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	51
5.4. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	53
6. Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení.....	54
7. Přehled nákladů na uskutečnění PSZ.....	56
8. Soupis změn druhů pozemků.....	57
9. Doklady o projednání PSZ.....	58
10. Grafické přílohy základní části dokumentace PSZ.....	59
11. Zkratky a pojmy.....	59

# 1. Technická zpráva – úvodní část

## Základní charakteristika zájmového území

Zájmové území KoPÚ Luníkov zahrnuje většinu extravilánu k.ú. Luníkov mimo plochy navržené k zastavění západně od obce.

Lokalita se nachází ve Středočeském kraji v okrese Kladno. Spadá pod obec Žižice, kde působí obecní úřad. K obci náleží ještě k.ú. Drnov, Osluchov a Vítov, kde rovněž probíhají komplexní pozemkové úpravy. Geograficky leží cca 6 km východně od Slaného a 6 km západně od Velvar. Obě města spojuje významná silnice I. třídy I/16, která prochází jak daným územím, tak přímo obcí Luníkov.

Obec lze charakterizovat jako malou venkovskou zónu, ve které je zastoupena původní zástavba - statek, chlévy stodoly, tak na okrajích moderní rodinné bydlení. Zástavba je jak podél silnic I. a III. třídy (I/16 a III/24026), tak i podél krátkých místních obslužných komunikací. Ve východní části se nachází i průmyslová hala na výrobu hygienických potřeb a zemědělské stavby. Ve východním cípu se vyskytuje silážní jáma. Za pomyslný střed obce lze brát místní kapličku, která byla v roce 2010 rekontruována a na úvodním jednání byla zvolena jako vztažný bod KoPÚ. V obci se nachází rovněž stylový statek Luníkov, který nabízí nejen ubytování, ale umožňuje lidem nahlédnout do let minulých v moderním pojetí. Je zde restaurace, ubytování, sauna, fitness a venkovní přírodní bazén. V jižní části u Červeného potoka je pak hotel pro psy a kočky. U červeného potoka na jihu obce je nově postavená čistička sloužící pro obec Žižice, která už spadá do řešených pozemků KoPÚ.

Území je v silně agrární krajině, která je po dlouhá staletí intenzivně zemědělsky využívána. V obci se daří i ovocnářství, a tak se na zemědělských plochách střídají i ovocné sady. K.ú. Luníkov leží ve zvlněném území rozděleném na dvě plochy skloněné k Červenému potoku, který prochází středem území. Lokalita blíže k ose potoka je více skloněná než okolní část. Z hlediska širších vztahů se dá hovořit o jednotném krajinném rázu, i když severní oblast skloněná k jihu nad silnicí I. třídy má charakter sadu. Zde by mělo dojít dle ÚP k rozšíření ovocných sadů v pásu širokém od 200 do 600 m táhnoucím se napříč celým územím od východu k západu. Tento krok bude zjevným zlepšením ke zvýšení ekologické stability území a snížení erozních vlivů. V současnosti je území z krajinářského hlediska silně narušeno zorněním většiny půdy.

Drobný lesík, který má charakter okrasné zeleně i když se na něj vztahuje lesní hospodářský plán, se vyskytuje pouze na východní hranici s k.ú. Osluchov. Výrazná zeleň se vyskytuje defakto pouze podél Červeného potoka v různé šířce a pak to je drobná zeleň podél Osluchovského potoka, podél polních cest a silnic a kolem intravilánu obce.

Ze zemědělského hlediska je oblast vhodná pro pěstování obilovin a řepky olejné, cukrové řepy, cibule a česneku.

Většina silnic a účelových komunikací v zájmovém území nevykazuje příliš velkou dopravní zátěž, kromě silnice I/16. U ní momentálně probíhá výstavba přeložky cca 700 m severně od současné trasy. Z původní silnice se stane silnice II. třídy, která připadne pod KSÚS. U silnice III/23935 vznikne v severní části nová přeložka směrem k východu z důvodu nového úrovněového křížení obchvatu.

Základním cílem PSZ je zprůchodnit krajinu obnovou některých původních cest a návrhem nových pro zpřístupnění všech pozemků. Dalším cílem bude vytvořit podmínky pro realizaci funkčního ÚSES a návrh opatření k ochraně vodních zdrojů a zatravnění v místech vznikajícího soustředěného odtoku. Důležitým cílem je zejména omezení erozního smyvu po příválových deštích a s tím souvisejících negativních dopadů. K zatravnění by rovněž mělo dojít podél Červeného potoka.

Úvodní část technické zprávy se člení do kapitol:

- výchozí podklady

- účel a přehled navrhovaných opatření
- zásady zpracování PSZ
- zohlednění podmínek správních úřadů

## 1.1. Výchozí podklady

Pro vypracování PSZ byly shromážděny podklady z několika oborů rozdělených do následujících oblastí:

### Podklady z podrobného průzkumu a analýzy současného stavu

- Podrobný průzkum terénu a jeho vyhodnocení (v rámci rozboru současného stavu a jeho vyhodnocení - viz analýza)
- Vstupní vyjádření dalších orgánů a organizací.

V rámci kapitoly Vyhodnocení podkladů a rozbor současného stavu se vyjádřily následující orgány a organizace (podrobně viz analýza):

- **Archeologický ústav AV ČR Praha, v.v.i** – vydáno dne 29.7.2016
- **CETIN** - vydáno dne 8.11.2017
- **Česká geologická služba** – správa oblastních geologů - vydáno dne 16.8.2016
- **ČEZ DISTRIBUCE a.s.** - vydáno dne 29.7.2016
- **ČEZ ICT Services, a. s.** - vydáno dne 26.7.2017
- **Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje** - krajské ředitelství - vydáno dne 5.8.2016
- **itself** - vydáno dne 7.11.2017
- **Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze** – vydáno dne 20.7.2016
- **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.** - vyjádření dne 3.11.2017
- **Krajské ředitelství policie Středočeského kraje** - vydáno dne 7.11.2017
- **Krajský úřad Středočeského kraje, odbor ŽP a zemědělství** - vydáno dne 15.8.2016
- **Lesy ČR** - vydáno dne 27.11.2017
- **MERO ČR, a.s.** - vydáno dne 26.7. 2016
- **Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Slaný** - vydáno dne 18.10.2016
- **MÚ Slaný – Odbor dopravy a silničního hospodářství** – vydáno dne 26.7.2016
- **MÚ Slaný – Odbor kultury** – vydáno dne 8.8.2016
- **MÚ Slaný – Stavební úřad** – vydáno dne 6.9.2016
- **MÚ Slaný – Odbor životního prostředí** – vydáno dne 30.8.2017
- **Národní památkový ústav Praha** - vydáno dne 27.7.2016
- **NET4GAS, s.r.o.** - vydáno dne 27.7. 2016
- **Nordic telecom s.r.o.** - vyjádření dne 6.11.2017
- **Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského** - vyjádření dne 28.7.2016
- **Povodí Vltavy, s.p., závod Dolní Vltava** – vydáno dne 15.8.2016
- **Ředitelství silnic a dálnic ČR** - vydáno dne 28.7.2016
- **Státní pozemkový úřad - Odbor vodohospodářských staveb** - vydáno dne 14.11.2017
- **Středočeské vodárny, a.s.** - vydáno dne 16.8.2016
- **TeliaSonera International Carrier Czech Republic a.s.** - vydáno dne 17.8.2016

- **Telia Carrier Czech Republic a.s.** - vydáno dne 13.4.2018 (18v015\_TCCR\_KoPÚ)
- **UPC Česká republika, a.s.** - vydáno dne 29.7.2016
- **ÚZSVM, Územní pracoviště Střední Čechy, odbor Odloučené pracoviště Kladno** - vydáno dne 25.7.2016
- **Vodafone Czech Republic a.s.** - vydáno dne 22.7.2016
- **GasNet, s.r.o.** - vydáno dne 11.4.2018
- **T-Mobile Czech Republic, a.s.** - vydáno dne 20.6.2018

- Údaje o poloze technické infrastruktury na základě zaměření skutečného stavu a vyjádření jednotlivých správců (viz analýza – technická infrastruktura).

Jedná se o kanalizaci v majetku obce, podzemní a nadzemní telekomunikační sítě v majetku TeliaSonera, InfoTel-UPC, itself, plynovod společnosti RWE GasNet, podzemní a nadzemní NN a VN sítě elektrického vedení a trafostanice v majetku ČEZ, vodovodní řad ve vlastnictví obce Žižice a řad 2xAZB 250 ve vlastnictví Vodárny Kladno Mělník a.s.

### Podklady ze zaměření zájmového území

- Jedná se o polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území pořízené v rámci předchozí etapy pozemkové úpravy a zaměření v rámci podkladů pro DTR.
- Využit je i tzv. digitální model ČR 5. Generace – data ze zaměření výškopisu dodaná zhotoviteli prostřednictvím SPÚ.

### Hydrologické a vodohospodářské podklady

- Základní vodohospodářská mapa M 1:50 000, ML Kralupy nad Vltavou 12-21
- Povodňový plán Středočeského kraje - okres Kladno
- Vyjádření Povodí Vltavy s.p. (z 15.8.2016 a v rámci šetření pozemků vodotečí ve správě Povodí Vltavy s.p. z 14.3.2017)
- Mze – vodohospodářský informační portál (<http://voda.gov.cz/portal/cz>)

### Podklady územního plánování a stavebního řádu

Podklady pořízené podle zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění, o územním plánování a stavebním řádu.

- **Územní plán obce Žižice** (29.3.2018)
- **Strategie území správního obvodu ORP Slaný** (2014 - 2015)
- **Územně analytické podklady ORP Slaný** (AUA - Agroubanistický ateliér)
- **Plán společných zařízení v k.ú. Hobšovice** (2012)
- **Plán společných zařízení v k.ú. Žižice** (3/2018)
- **Zásady územního rozvoje Středočeského kraje ZÚR SK** (únor 2012)

### Metodické podklady a odborná literatura

- **Metodika Ochrana zemědělské půdy před erozí** (Janeček a kol., VÚMOP, 2012)
- **Metodický návod k provádění pozemkových úprav ve znění změny č. 2** vydaný Státním pozemkovým úřadem, Praha 2017 (Ing. Jitka Homoláčová) Č.j.: 232335/2017
- Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách - aktualizovaná verze 2016 (dále jen „Technický standard PSZ“)
- publikace **Postupy a činnosti při projektování pozemkových úprav** vydaný ČMKPÚ, Středoč. pobočka Praha a JČÚ v Českých Budějovicích (2007 - Mazín, Váchal, Kvítek)

- **Pozemkové úpravy, ČVUT 1995** (Švehla, Vaňous)
- Metodický předpis Rukověť projektanta pro zpracování dokumentace ÚSES – MŽP ČR 1995

### **Základní geodetické a majetkoprávní podklady**

- SPI a SGI zájmového území a nejbližšího okolí převzaté z KP Slaný
- SGI ve formě digitální katastrální mapy  
Luníkov – GUST2880 VS -I-13-5, VS -I-13-6, VS -I-13-9, VS -I-13-10, VS -I-13-14

### **Mapové listy (ZMVM 1:2 000)**

Kladno 3-0/2, Kladno 3-0/3, Kladno 3-0/4, Kladno 3-1/1, Kladno 3-1/2, Kladno 3-1/4

- SPI ve formě výměnného formátu KN (VFK)
- GP a ZPMZ týkající se obvodů KoPÚ

### **Podklady mapové**

- Digitální mapa BPEJ z VÚMOP
- Účelová digitální mapa zájmového území včetně výškopisného zaměření v místech předpokládaných stavebně technických úprav
- Ortofotomapa
- Digitální model reliéfu ČR 5. generace

### **Dokumentace zpracované v řešeném území**

- Dokumentace týkající se erozních a odtokových poměrů nebyly v zájmovém území a jeho nejbližším okolí zjištěny.
- Dokumentace týkající se vodohospodářských staveb a ochrany před povodněmi nebyly v zájmovém území a jeho nejbližším okolí zjištěny.
- Dokumentace týkající se dopravních staveb v zájmovém území se vyskytují na severu území v podobě přeložky silnice I/16, která bude vybudována na pozemcích ŘSD.
- Podklady z dokumentací již zpracovaných pozemkových úprav  
**Plán společných zařízení v k.ú. Hobšovice (2012)**  
**Plán společných zařízení v k.ú. Žižice (2018)**
- Další dokumentace zpracované v zájmovém území nebyly zjištěny.

### **Podklady z oboru ochrany přírody a krajiny**

- **Mapová aplikace GIS KÚSK – Ochrana přírody a krajiny Středočeského kraje**
- Vyjádření odboru ŽP MÚ Slaný (15.8.2016)
- Vyjádření odboru ŽP a zemědělství KÚ Středočeského kraje (15.8.2016)
- Záznam z šetření změn druhů pozemků (16.2.2018)
- Odsouhlasení změn druhů pozemků odborem ŽP MÚ Slaný (14.3.2018)

### **Podklady z oboru dopravy**

- Mapa silniční sítě
- Vyjádření Krajské SÚS Středočeského kraje, TSÚ Kladno (ze dne 3.11.2017 a v rámci šetření pozemků silnic ve správě KSÚS z 14.3.2017)
- Vyjádření MÚ Slaný – odbor dopravy a silničního hospodářství (26.7.2016)
- Vyjádření ŘSD ČR (ze dne 28.7.2016 a v rámci šetření pozemků silnic ve správě ŘSD ze dne 14.3.2017).

## Podklady z oboru zemědělství a lesnictví

- Výsledky šetření, zjištěné rozdíly mezi evidovanými druhy v KN a skutečným stavem v terénu
- LPIS – veřejný registr půdy
- VÚMOP – Průběh hranic BPEJ – odsouhlasení průběhu z 28.2.2018

## Zákony, vyhlášky, nařízení apod.

Jedná se zejména o obecné právní předpisy, směrnice, normy a další nařízení

- **Zákon č. 139/2002 Sb.**, o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 229/1991 Sb.**, o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 256/2013 Sb.**, o katastru nemovitostí (katastrální zákon).
- **Zákon č. 200/1994 Sb.**, o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon 151/1997 Sb.**, o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 183/2006 Sb.**, o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon 13/1997 Sb.**, o pozemních komunikacích (silniční zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon 101/2000 Sb.**, o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška č. 357/2013 Sb.**, o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška), ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška č. 31/1995 Sb.**, kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška č. 499/2006 Sb.**, o dokumentaci staveb.
- Návod pro obnovu katastrálního operátu a převod, ČÚZK Praha 2015.
- **Vyhláška 500/2006.**, o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška č. 501/2006 Sb.**, o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška č. 503/2006 Sb.**, o podrobnější úpravě územních řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška č. 104/1997 Sb.**, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- **Vyhláška č. 441/2013 Sb.**, k provedení zákona o oceňování majetku (oceňovací vyhláška)
- Návod pro obnovu katastrálního operátu a převod, ČÚZK **01500/2015-22**
- Struktura výměnného formátu informačního systému katastru nemovitostí České republiky (ČÚZK) ve znění dodatků.
- Společné metodické pokyny ČÚZK a SPÚ (dříve Ministerstva zemědělství-Ústředního pozemkového úřadu), poskytnuté zhotoviteli objednatelem.
- Podmínky k ochraně zájmů podle zvláštních předpisů stanovené dotčenými a správními úřady v souladu s ust. § 6 odst. 6 zákona č. 139/2002 Sb.

- Podmínky katastrálního úřadu související s prováděním komplexních pozemkových úprav v katastrálním území.
- **Vyhláška č. 13/2014 Sb.**, o postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav.
- Pokyny č. 43 ČÚZK Z 2.12.2013 pro zápis změn v KN a stanovení některých souvisejících postupů KÚ v důsledku probíhajících pozemkových úprav podle zákona č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů, ve znění dodatku č. 1 ze dne 12. února 2014 č.j. ČÚZK - 03295/2014 - 22, dodatku č. 2 ze dne 20.9.2016 č.j. ČÚZK - 13983/2016 - 22 a dodatku č. 3 ze dne 15. prosince č.j. ČÚZK - 18244/2016 - 22
- Změny údajů BPEJ při provádění pozemkových úprav č.j. ČÚZK 5553/2010-22.
- Technologický postup pro revizi a zřizování zhušťovacích bodů, PBPP ČÚZK, č.j. 2112/1997-22 ve znění dodatku č.1, č.j. 1131/1998-22 a dodatku č.2, č.j. 2086/1998-22.
- **Zákon č. 503/2012Sb.**, o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 334/1992 Sb.**, o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška č. 13/1994 Sb.**, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška č. 227/2018 Sb.**, o charakteristice bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.
- **Metodický a organizační pokyn k aktualizaci místního a pomístního názvosloví při obnově katastrálního operátu** (ČÚZK Praha 2008).
- **Zákon č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 254/2001 Sb.**, o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 289/1995 Sb.**, o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon 458/2000 Sb.**, o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Platné technické normy
- **Zákon č. 280/2013 Sb.**, kterým se mění zákon č. 503/2012 Sb., o Státním pozemkovém úřadu a o změně některých souvisejících zákonů, zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška č. 395/1992 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- **Vyhláška č. 178/2012 Sb.**, kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků.
- **Vyhláška č. 393/2010 Sb.**, o oblastech povodí.
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic.
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů.
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest
- ČSN 01 3466 Výkresy inženýrských staveb – Výkresy pozemních komunikací
- ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže
- ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků dráhami, pozemními komunikacemi



a vedeními

- Technické podmínky – Katalog vozovek polních cest
- **Koordinace územních plánů a pozemkových úprav**, květen 2010, Ministerstvo pro místní rozvoj (Kyselka, Hurníková, Rozmanová)

## 1.2. Účel a přehled navrhovaných opatření

Hlavním účelem PSZ v dané lokalitě je zpřístupnění všech stávajících i nově navržených pozemků obecními cestami. Dalším účelem je zlepšení krajinného rázu a zprůchodnění krajiny včetně zajištění návaznosti na stávající účelové komunikace a lesní cesty. Obec by měla navržené cesty udržovat a provozovat v požadovaném stavu. Navrženými opatřeními se odstraní problém vstupů vlastníka přes cizí pozemek a všem vlastníkům umožní řádné hospodaření.

Dalším účelem PSZ je zajištění kostry ekologické stability zájmového území a posílení ekostabilizačních funkcí území, včetně eliminace nepříznivých vlivů způsobených průmyslovou a zemědělskou činností v zájmovém území a jeho nejbližším okolí.

Vzhledem k reliéfu zájmového území se jako velmi důležitý jeví i návrh opatření proti vodní erozi.

Návrh PSZ vychází z výsledků etapy Vyhodnocení podkladů a rozbor skutečného stavu.

Na tento elaborát odkazuje PSZ i v rámci vybraných kapitol (dále jen viz Analýza).

Následující kapitoly obsahují souhrnné informace a orientační přehled o jednotlivých navrhovaných opatřeních, jejich účelu, skladbě a koncepčních vazbách v rámci PSZ.

### Zařízení ke zpřístupnění pozemků

#### – Vedlejší polní cesty:

VC1 - stávající polní cesta částečně zpevněná štěrkem připojena na západě k silnici III/24026 vedená k východu až k Osluchovskému potoku. Slouží pro přístup k zemědělským pozemkům jižně od Červeného potoka. Díky doprovodné zeleni plní i funkci krajinnotvornou a ekostabilizační.

VC2 - stávající krátká štěrková cesta, která tvoří spojnici mezi silnicí III/24026 a stávající cestou v k.ú. Žižice, která zpřístupňuje Žižický rybník a přilehlé pozemky.

VC3 - stávající krátká panelová cesta navazující na místní komunikaci ve východní části intravilánu, která pokračuje na západ k zemědělským pozemkům.

VC9 - stávající krátká asfaltová cesta, která vznikla nedávno pro zpřístupnění ČOV ze silnice III/24026 jižně od Luníkova.

VC10 - nově navržená polní cesta v sevezápadní oblasti Luníkova. Slouží jak pro zpřístupnění zemědělských pozemků, tak k lepší prostupnosti území mezi k.ú. Žižice a k.ú. Luníkov. Na východě bude napojena na stávající sjezd silnice III/23935 a na západě bude navazovat na nově navrženou cestu v Žižicích, vedenou jižně podél navrženého obchvatu.

VC11 - nově navržená polní cesta v severní části Luníkova, která bude na západě napojena na silnici III/23935 a povede k východu až do k.ú. Ješín, kde bude připravena pro budoucí pokračování. Nyní bude navržena pro zpřístupnění zemědělských pozemků.

#### – Doplnkové polní cesty

DC12 - je nově navržená cesta vedená podél severní strany budoucího obchvatu. Na západě bude navazovat na navrženou cestu v k.ú. Žižice. Poté povede k východu v takové délce, aby zpřístupňovala veškeré pozemky severně od obchvatu.

DC13 – nově navržená travnatá cesta pro zpřístupnění pozemků, která bude navazovat na VC1 směrem k severozápadu podél Osluchovského potoka.

## Zařízení a opatření k protierozní ochraně půdy

Dalším důležitým účelem PSZ v zájmovém území je zajištění protierozní ochrany půdy. V rámci analýzy zájmového území byly šetřeními a výpočty zjištěny lokality výrazněji ohrožené plošnou vodní erozí. V průběhu terénních pochůzek byly zjištěny lokální eroze rovněž na několika dalších místech, zejména tam kde začíná docházet k soustředěnému odtoku.

Ohrožení vodní erozí bude v místech vznikajícího soustředěného odtoku kromě navržených agrotechnických opatření navíc řešeno návrhem samostatného zatravnění a protierozních mezí, případně další krajinné zeleně.

- *Opatření proti vodní erozi půdy*

- Návrh agrotechnických a organizačních opatření - ORG2, ORG3, ORG4, ORG5, ORG6, ORG7, ORG8, ORG9, ORG 10, ORG 11, ORG 12, ORG 13, ORG 14, ORG 15
- Návrh protierozního zatravnění – ORG2, ORG3, ORG4, ORG15

Bližší specifikace jednotlivých opatření je uvedena v rámci tabulkového přehledu v kapitole Přehled navrhovaných opatření před vodní erozí.

- *Opatření proti větrné erozi půdy*

- Agrotechnická opatření - setí kolmo na převládající směr větrů (pokud to není po spádnici), výsev do ochranných plodin
- Protierozní funkce v rámci opatření ke zpřístupnění pozemků – KZ a KZP podél silnic a polních cest
- Protierozní funkce v rámci opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí – LBC, LBK a KZP částečně nahrazující funkci větrolamů (LBC N3, LBC N7, LBC N IV, LBC N IX).

- *Další opatření navrhovaná k ochraně půdy*

Nejsou navrhována.

## Vodohospodářská opatření

V zájmovém území se nacházejí potoky, mokřady a odvodňovací příkopy.

Hlavní a stálou vodotečí je Červený potok a za občasou vodoteč lze považovat Osluchovský potok. Dále se zde nacházejí odvodňovací a svodné příkopy, které odvádějí vodu do Osluchovského potoka a také podél silnic I. a III. třídy do kanalizace nebo Červeného potoka.

Z průzkumů vyplývá, že pro fungování vodního režimu v řešeném území je kromě vymezení pozemků vodotečí nutné zajistit jejich pravidelnou údržbu, především pak pročištění koryta Červeného potoka a zlepšení průtočnosti, případně sanaci bortících se břehů a to téměř v celé délce.

Jiná, samostatná vodohospodářská opatření navržena nejsou.

Součástí některých komunikací jsou odvodňovací příkopy (svodné i vsakovací), které lze rovněž považovat za vodohospodářská opatření.

- *Opatření k odvádění povrchových vod z území*

Nová opatření se samostatně nenavrhují. V rámci projektu jsou vymezeny stávající svodné odvodňovací příkopy podél silnice I/16 SP1 a SP2, kde by měl provádět údržbu správce silnic, nyní ŘSD, poté KSÚS. Dále jsou to SP4 a SP5, kde by údržbu měla provádět obec Žižice. U SP3 by pak odpovědnost za příkop měl stávající vlastník.

- *Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod*

Lze za ně považovat všechna opatření zpomalující odtok vody ze zájmového území a zatravnění okolí vodotečí – zde v rámci LBK I - Červený potok, LBK N VII a LBK N IX.

- *Opatření k ochraně vodních zdrojů*

Opatření k ochraně vodních zdrojů v daném území navržena nejsou.

- *Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha*

Samostatně nejsou navrhována. Lze za ně považovat všechna opatření zpomalující odtok vody ze zájmového území zejména všechna PEO opatření, prvky ÚSES, případně navrhovaná zalesnění.

- *Opatření u stávajících vodních děl*

Tato opatření se nenavrhují.

- *Opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků*

Tato opatření se nenavrhují.

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

Vzhledem k silně agrárnímu charakteru zájmového území bude důležitou součástí PSZ a účelem KoPÚ podpořit opatření ke zvyšování ekologické stability (ÚSES). Tato opatření budou v první řadě tvořena kostrou složenou z lokálních biokoridorů a biocenter nacházejících se v řešeném území a jeho nejbližším okolí. Kostra ÚSES je převzata z platných územněplánovacích dokumentů (ÚP obce Žižice). Opatření ke zvyšování ekologické stability budou doplněna návrhem doprovodné zeleně kolem jednotlivých cest a další plošné krajinné zeleně. Jejich realizace sníží nepříznivé vlivy jednotlivých zemědělských provozů (zápach, prašnost, hluchost..) a především bude mít významný dopad krajinotvorný, ekostabilizační a protierozní. Ke zvýšení stability území by mohlo dojít při budoucím plánovaném vysazení sadů na jižních svazích severně od stávající silnice I/16. Problémem pro zvýšení stability území je ale nedostatek státní půdy a tím nemožnost přímé realizace ze strany SPÚ.

### **Výčet prvků ÚSES a prvků navržených ke zvyšování ekologické stability krajiny v zájmovém území a nejbližším okolí**

- *Biocentra lokální*
  - LBC N3 – (část k.ú. Žižice)
  - LBC N7 – (část k.ú. Osluchov)
- *Biokoridory lokální*
  - LBK I – Červený potok
  - LBK N IV
  - LBK N VII - Osluchovský potok
  - LBK N IX

- *Další opatření ke zvyšování ekologické stability krajiny*
  - KZ1 - KZ3, KZ5 - KZ13 - liniová zeleň podél silnic a stromořadí v polnostech
  - KZP1 - KZP9 – plošná zeleň kolem stávajících cest, silnic, meze, remízy, rokle, zarostlé svahy

#### **Návaznost na sousední k.ú.**

Návrh společných zařízení je zpracován v návaznosti na ukončenou KoPÚ Hobšovice (k.ú. Hobšovice - 640204 je součástí samostatné obce Hobšovice 513075).

Dále je PSZ zpracován v návaznosti na prvky v k.ú. Ješín 659169 (obec Velvary 533041) a na zároveň probíhající KoPÚ v k.ú. Žižice 797561 (obec Žižice 533157) a Osluchov 797545 (obec Žižice 533157).

### **1.3. Zásady zpracování PSZ**

#### **Postup zpracování**

Návrh základního funkčního využití území byl vypracován ve spolupráci se Státním pozemkovým úřadem, obcí Žižice a se sborem zástupců a na základě připomínek správních úřadů a dotčených organizací. Při zpracování byl zohledněn současný stav v území a již existující prvky společných zařízení (stávající cestní síť, navržený obchvat, prvky ÚSES, aj.). Dále je návrh PSZ ovlivněn již zpracovanými dokumentacemi (ÚPD, ÚP, platným ÚSES).

Jednotlivá opatření jsou řešena společně ve vzájemné návaznosti s možností plnit co nejvíce funkcí.

Parametry polních cest byly navrženy v souladu s ČSN 73 6109 Projektování polních cest, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a silničního zákona č.13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Parametry ekologické kostry krajiny (ÚSES) byly převzaty z platné ÚPD a jsou v souladu s metodickým předpisem „Rukověť projektanta“ pro zpracování dokumentace ÚSES – MŽP ČR 1995.

#### **Vyhodnocení rozboru současného stavu**

Plán společných zařízení byl zpracováván mimo jiné na základě výsledků etapy Vyhodnocení podkladů a rozbor současného stavu. Jednotlivá opatření navrhovaná v PSZ vychází z podrobného terénního průzkumu a vyhodnocení území. Bylo provedeno zhodnocení stávající cestní sítě, vypočtena míra erozního ohrožení, posouzeny vodohospodářské poměry v území a byla zhodnocena síť stávajícího i navrženého ÚSES.

Plán společných zařízení je zpracován tak, aby se stav území zhodnocený rozbohem současného stavu zlepšil dle potřeb pomocí všech kategorií navrhovaných opatření.

V zájmovém území jde především o návrh opatření ke zpřístupnění pozemků (polních cest), upřesnění polohy prvků ÚSES s ohledem na skutečný průběh stávajících prvků kolem nichž jsou navrženy, případně jejich posun do biotopů s vyšší ekologickou stabilitou a návrh další krajinné zeleně, návrh protierozních opatření a návrhem vodohospodářských opatření a vymezení pozemků vodních toků.

Z rozboru současného stavu rovněž vyplynula potřeba majetkoprávně řešit vlastnictví některých cest a prvků ÚSES.

#### **Vlivy územně plánovací dokumentace**

V k.ú. Luníkov vstoupil v platnost nový územní plán 3/2018. Na základě odsouhlaseného PSZ a zpracované KoPÚ Luníkov dojde k aktualizaci a zpřesnění polohy a průběhu jednotlivých

prvků. V případě kostry ÚSES, pro niž je zpracován generel ÚSES obce Žižice, dojde v rámci PSZ především k částečné změně polohy a průběhu prvků ÚSES dle zaměření skutečného stavu, návrhu obchvatu a další krajinné zeleně především podle návrhu cestní sítě a potřeb hospodařících subjektů a obce.

### **Připomínky sboru zástupců, vlastníků a obce**

PSZ byl projednáván se zástupci dotčených obcí a se sborem zástupců. Ve sboru zástupců jsou mj. zastoupeni zemědělci hospodařící v daném území, vlastníci větší výměry pozemků v území, zástupci obce a pozemkového úřadu.

Plán společných zařízení byl projednáván se sborem dne 16.5.2018.

Připomínky, které byly sborem zástupců vzneseny k navrženému plánu společných zařízení, byly do návrhu zapracovány.

Zpracování připomínek bylo členům SZ zasláno k odsouhlasení.

### **Zásadní požadavky DOSS a správců zařízení**

Plán společných zařízení byl DOSS a dotčeným organizacím rozeslán datovou schránkou 22.10.2018.

V území je třeba zejména respektovat:

- ochranná a bezpečnostní pásma jednotlivých inženýrských sítí
- legislativní předpisy a příslušné zákony
- před realizací jednotlivých zařízení obeznámit vlastníka s rozsahem stavby

## **1.4. Zohlednění podmínek stanovených správními úřady**

### **Podmínky stanovené DOSS při zahájení KoPÚ**

Kapitola zohledňuje (bere v úvahu, rozpracovává) pouze relevantní a správně příslušné vstupní podmínky jednotlivých správních úřadů. Všechna včasná vyjádření správních úřadů a dotčených organizací k zahájení KoPÚ jsou zpracována v elaborátu Vyhodnocení podkladů a rozbor současného stavu.

#### **1. Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje - vyjádření ze dne 5.8.2016 (Ev. č. PCNP - 938 - 2/2016/PD)**

Nemají námítky proti KoPÚ a požadují, aby nedošlo ke zhoršení přístupu ke stávajícím objektům, zdrojům požární vody a jednotlivým pozemkům. Rovněž upozorňují na dodržení zákona č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon) a zákon č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů (zákon o požární technice).

#### **2. Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze - vydáno dne 28.7.2016 (Č.j.: KHSSC 38354/2016)**

Souhlasí s pozemkovou úpravou bez dalších omezení a požadavků.

#### **3. Krajské ředitelství policie Středočeského kraje - vyjádření ze dne 7. listopadu 2017 (Č.j.: KRPS-342814-1/ČJ-2017-0100MN)**

Sděluje, že z hlediska zájmů nemají ke KoPÚ připomínky.

#### **4. Krajský úřad Středočeského kraje, odbor ŽP a zemědělství - vydáno dne 15.8.2016 (Č.j.: 105320/2016/KUSK)**

Jako příslušný orgán ochrany přírody a krajiny k předloženému řízení nestanovuje podmínky, protože v daném katastrálním území se nenachází žádný regionální biokoridor nebo regionální biocentrum. V území se nenachází ani žádná přírodní rezervace, přírodní památka nebo zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů. Vylučují i vliv na nejbližší evropsky významnou lokalitu CZ0213070 "Slánsko - Byseňský potok" s předmětem ochrany páchníkem hnědým cca 2 km od k.ú. Vítov. Ani ovlivnění Natury 2000 se neočekává.

**5. Městský úřad Slaný – Odbor dopravy a silničního hospodářství – vydáno dne 26.7.2016 (Č.j.: MUSLANY/33075/2016/ODSH)**

Sdělují, že po realizaci severního obchvatu silnice I. třídy bude změněna kategorie současné silnice I. třídy.

K silnicím požadují:

u silnic III. tříd zachování stávajících sítí včetně jejich pozemků  
minimalizovat množství připojení sousedních pozemků k těmto komunikacím, nepotřebná a nadbytečná zrušit  
rozlišit kategorie komunikací včetně jejich vlastníka  
zpracování pasportů komunikací ve vlastnictví obce  
mosty a propustky dimenzovat pro předpokládané zatížení dané techniky  
u nových polních cest znát předem vlastníka pozemku

**6. Městský úřad Slaný – Odbor kultury – vydáno dne 8.8.2016 (Č.j.: 33076/2016/OK)**

Ke KoPÚ nemají námitek.

**7. Městský úřad ve Slaném – Stavební úřad – vydáno dne 6.9.2016 (MUSLANY/39424/2016/SÚ)**

Požadují dodržení územního plánu a jejich dvou změn a zároveň upozorňují na nově připravovaný územní plán obcí Žižice.

**8. Národní památkový ústav - územní odborné pracoviště středních Čech v Praze - vydáno dne 27.7.2016 (Č.j.: NPÚ-321/57809/2016)**

Stanovují podmínku ohlášení Archeologickému ústavu AV ČR a okresnímu muzeu při zahájení terénních prací. V daném k.ú. není zapsána žádná kulturní památka. Upozorňují, že dotčené území je možno klasifikovat jako území s archeologickými nálezy ve smyslu §22 zákona č.20/1987 Sb. Pokud budou prováděny jakékoliv zásahy do stávajícího terénu je povinností investora záměr ohlásit Archeologickému ústavu AV ČR v Praze a umožnit provedení záchranného archeologického výzkumu. Archeologický ústav, nejbližší muzeum, nebo stavební úřad musí být informováni i o archeologickém nálezu učiněném mimo záchranný výzkum a zároveň je třeba zabránit jeho poškození nebo zničení.

Při plánování doporučují respektovat historické cesty, zbytky historického členění krajiny. apod.

**9. Obec Žižice – vyjádření na základě ústních jednání. Poskytnuty údaje z platného územního plánu a jeho odůvodnění.**

**10. Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského - vyjádření dne 28.7.2016 (zn.:SBS 24011/2016/OBÚ-02/1)**

Sdělují, že v daném k.ú. se nachází chráněné ložiskové území Slaný se správou pověřené organizace ČGS, a proto nemají námítky.

**11. Povodí Vltavy, státní podnik, závod Dolní Vltava – vydáno dne 15.8.2016 (zn.: 43550/2016-PVL)**

Sdělují, že jsou v zájmovém území správcem a uživatelem významného vodního toku Červený potok, IDVT 10100219 a drobného vodního toku Osluchovský potok, IDVT 10278245, s

jejich přítoky.

Na Červeném potoce je stanoveno záplavové území a v ř. km 6,900 - 7,433 je evidována stavba v majetku ČR s právem hospodaření.

Osluchovský potok je přírodní neupravené koryto bez záplavového území a nenachází se zde žádná stavba.

Žádají, aby po zaměření skutečného stavu koryt vodních toků byla stanovena hranice pozemku břehovými hranami. Takto nově vymezené pozemky by měly nabýt vlastnického práva na Povodí Vltavy. Žádají o zajištění přístupu ke korytu Červeného potoka a zvaní k jednotlivým jednáním týkající se vodních toků.

Z hlediska širších vodohospodářských zájmů je třeba, aby KoPÚ pozitivně ovlivňovaly vodohospodářské poměry zájmového území (tj. snížení eroze, zpomalení povrchového odtoku vody z území a zvýšení akumulace vody v krajině). Z hlediska zlepšení retenční schopnosti krajiny doporučuje podél vodních toků, vodních ploch a zdrojů podzemní vody v maximální možné míře navrhnout trvalé travní porosty a vytvořit kolem koryta Červeného potoka minimálně 4 m široký zatravněný pruh.

## **12. Státní pozemkový úřad, Odbor vodohospodářských staveb – vyjádření dne 14.11.2017 (zn.: SPU 522148/2017)**

Sděluji, že v obvodu KoPÚ nespravují žádnou stavbu vodního díla - HOZ, která by byla v majetku státu. Upozorňuji na neaktualizovaný stav meliorací. Jelikož se nenachází žádné HOZ, nemají žádné nároky na pozemky a ani podmínky.

## **13. ÚZSVM, Územní pracoviště Střední Čechy, odbor Odloučené pracoviště Kladno - vydáno dne 25.7.2016 (Č.j.: ÚZSVM/SKL/4134/2016-SKLM/Bok)**

V předpokládaném obvodu KoPÚ se nacházejí pozemky státu s nimiž je příslušný hospodařit ÚZSVM. Úřad je povinen, pokud to jeho povaha vyžaduje, rozmístit nabytý majetek u organizačních složek státu či státních organizací. K tomu jsou KoPÚ v rámci uspořádání vlastnických vztahů velmi vhodné. ÚZSVM souhlasí s vyčleněním nezbytné výměry půdního fondu pro společná zařízení, tato by bylo vhodné převést na obce. Za přínosné považují vyřešení nesouladů druhů pozemků mezi stavem v KN a skutečností. Žádá o vypořádání všech spoluvlastnických vztahů v nichž vystupuje nějakým podílem. V rámci KoPÚ by mělo dojít k převodům pozemků tvořících koryta vodních toků a pozemků s nimi souvisejících na příslušného správce toku - Povodí Vltavy s.p. Pozemky plnící funkci lesa by měly být převedeny na LČR s.p. Pozemky tvořící zemědělský půdní fond by měly být převedeny do příslušnosti hospodařit Státnímu pozemkovému úřadu. ÚZSVM je také příslušný hospodařit s pozemky pod dálnicemi a silnicemi I. třídy, kde správu a údržbu staveb vykonává ŘSD. U těchto pozemků by mělo dojít ke sjednocení příslušnosti hospodaření k pozemkům a tělesům komunikací.

## **Podmínky DOSS a Policie ČR v rámci projednávání PSZ**

Kapitola rozpracovává relevantní a správně příslušné vstupní podmínky jednotlivých správních úřadů vzešlé z písemných vyjádření k PSZ. Do návrhu byly zapracovány i připomínky vzešlé z projednání společných zařízení se sborem zástupců, DOSS a dotčených správců sítí (viz přílohy).

## **Vyjádření zpracovatele k podmínkám a požadavkům správních úřadů a Policie ČR**

Všechny relevantní požadavky DOSS, Policie ČR a dalších organizací vzešlé z vyjádření při zahájení KoPÚ, z místních šetření, z projednání PSZ a písemných vyjádření k PSZ byly do návrhu zapracovány.

Z konkrétních požadavků je třeba uvést:

- Respektování platné ÚPD a návazností na ni

- Návrh opatření v souladu s oborovými normami
- Navrhované sjezdy na polní cesty byly předloženy ke schválení DI Policie ČR
- Řešit návaznost prvků do sousedních k.ú. na základě probíhajících KoPÚ
- Po schválení návrhu nového uspořádání pozemků budou nepotřebné hospodářské sjezdy navrženy ke zrušení
- Návrh opatření v maximální snaze zvýšení retence území a zpomalení soustředěného odtoku

Vzhledem k velmi omezenému množství půdy na společná zařízení nebylo zcela možné vyhovět některým doporučením jednotlivých úřadů. Například respektovat všechny původní polní cesty.

### **Vyjádření DOSS v rámci projednávání PSZ**

Kapitola rozpracovává relevantní podmínky jednotlivých dotčených správců a dalších organizací vzešlé z písemných vyjádření k PSZ na základě rozeslaného rozdělovníku: SPU 477189/2018. Relevantní požadavky z těchto vyjádření byly zapracovány do návrhu PSZ.

**1. Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje** - vydáno dne 2.11.2018 (Ev. č.: PCNP-1036-2/2018/PD)

Sdělují, že k navrhovaným KoPÚ nemají námítky.

**2. Povodí Vltavy, s.p.** - vydáno dne 9.11.2018 (zn.: 60114/2018-PVL SP-2018/14430)

K předloženému návrhu mají dvě připomínky.

První se týká textu, kde je uvedeno záměna Zlonockého potoka od Bakovského potoka.

Opravíme.

Druhá se týká odvodnění cesty svodným příkopem SP4. Zde odmítají skutečnost, že by zmíněný žlab měl být součástí pozemku ve správě.

Nově bude celý navržev ve správě Obce Žižice.

**3. Městský úřad ve Slaném, Odbor dopravy a silničního hospodářství** - vydáno dne 15.11.2018 (Č.j.: MUSLANY/48224/2018/ODSH/RO)

Sdělují, že s konceptem úpravy sjezdů souhlasí.

**4. Policie ČR, DI Kladno** - vydáno dne 9.11.2018 (Č.j. KRPS-320425-1/ČJ-2018-010306-MB)

Sdělují, že k návrhu připojení cest ke komunikacím nemají předběžně námitek.

**5. SPU, Oddělení správy majetku Středočeský kraj** - vydáno dne 16.11.2018 (zn.: SPU 517898/2018/37/Jel)

K předloženému PSZ sdělují souhlasné stanovisko.

**6. SPU, Odbor vodohospodářských staveb** - vydáno dne 19.11.2018 (zn.: SPU 481847/2018)

Sdělují, že k předloženému PSZ nemají z hlediska OVHS připomínek.

**7. Městský úřad Slaný, Odbor životního prostředí** - vydáno dne 6.3.2019 (Č.j.: MUSLANY/10977/2019/OŽP)

Sdělují, že s návrhem plánu společných zařízení souhlasí, pouze upozorňují, že při realizaci cest nesmí dojít k poškození stromů v registrovaném VKP Hájek u Červeného potoka.

Zápisy z projednávání PSZ a vyjádření k projednání od DOSS a dalších dotčených organizací jsou



přiložena v samostatné příloze Doklady o projednání plánu společných zařízení.

## 2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

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

Při zajištění přístupnosti je nutno vycházet především z existující cestní sítě polních cest a stávajícího systému dopravních cest a komunikací. Nezbytné je zohlednit i zajištění prostupnosti území a návaznost na místní komunikace a lesní cesty.

V řešeném území lze dopravní systém rozdělit na státní silnice I. třídy, krajské silnice III. třídy, místní komunikace a polní cesty.

### 2.1. Zásady návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků

#### Charakteristika dopravního systému a výchozí podmínky

Řešené území KoPÚ Luníkov se nachází ve Středočeském kraji, okrese Kladno místní část obce Luníkov. Obec leží přímo na silnici I/16, na kterou se napojují silnice III/24026 a III/23935.

Základní dopravní poměry v zájmovém území jsou určeny třídou silniční sítě I. a III. třídy a i nově budovaným obchvatem.

Obec se nachází přímo na hlavním tahu republikového významu, kde vzniká nová přeložka vedená mimo zástavbu s odpovídajícími směrovými a výškovými poměry silnice I. tříd. Tato přeložka přetne v severní části danou lokalitu na severní a jižní část, ve kterých se bude řešit zpřístupnění zemědělských pozemků. Ostatní silnice III. třídy odpovídají kapacitně daným poměrům.

Přístupovými komunikacemi do zájmového území jsou silnice I/16 a dále silnice III/24025, III/24026 a III/23935.

Kromě výše uvedených silnic se v obci nachází drobná síť místních komunikací sloužící jak pro zpřístupnění bytové zástavby, tak pro dopravní obslužnost a zpřístupnění dalších jak zemědělských, tak jinak využitelných pozemků. Tyto cesty se nacházející jak v řešené, tak i neřešené části území.

Důležitá a prakticky i v současné době užívaná polní cesta je VC1, která zpřístupňuje zemědělské pozemky jižně od Červeného potoka. Jde o částečně zpevněnou polní cestu. Další zpevněná cesta je krátká VC2, která slouží pro napojení cesty v k.ú. Žižicích ze silnice III/24026. VC3 je panelová krátká cesta východně od Luníkova, sloužící jak ke zpřístupnění přilehlého zemědělského bloku, tak místní provozovně v intravilánu. Poslední zpevněná cesta asfaltovým krytem v řešeném území je cesta VC9, sloužící ke zpřístupnění ČOV ze silnice III/24026. Dále se v území nachází travnaté cesty VC4 a VC5 napojené na silnici III/23935, které slouží pro obsluhu bývalých sadů a jsou od sjezdu uzamčeny bránou. Jelikož v návrhu nových pozemků je počítáno s jediným vlastníkem přilehlých k cestě, ztrácí tato cesta význam z pohledu společných zařízení a nebude zde ani navrhován pozemek ostatní plocha/ ostatní komunikace. Travnatá cesta VC6 zanikne a nahradí jí v nové trase jiná cesta VC10. Rovněž vyježděná cesta VC7 zanikne a bude nahrazena novou cestou připravenou pozemkově v sousedním k.ú. Hobšovice z důvodu výstavby obchvatu.

Lze konstatovat, že z hlediska prostupnosti území, ale i dostupnosti okrajových částí je cestní síť nedostatečná. Platí to především pro severní oblast, kterou oddělí obchvat. V jižní části by měla stávající síť stačit, což je z hlediska nedostatku státní půdy dobře.

#### Dodržení platných technických norem a předpisů

Při zpracování návrhu opatření sloužících ke zpřístupnění pozemků byly dodrženy následující normy a legislativní podklady:

- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic,
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích,
- ČSN 73 6109 Projektování polních cest,
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací,
- Vyhláška č.104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů,
- Silniční zákon č.13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů

### **Omezující podmínky**

Návrh cestní sítě, obsluhující polní tratě, je limitován možností napojení polních cest na silnice I. třídy, která ale po dostavění obchvatu přejde do kategorie II. třídy. Nejvíce omezujícím faktorem napojení polních cest na silnice bude tedy samotný obchvat silnice I/16.

Podstatnou omezující podmínkou v zájmovém území je i citelný nedostatek půdy použitelné na společná zařízení.

V řešeném území je třeba uvést především následující omezující podmínky:

- omezená možnost zpřístupnění pozemků ze silnic III. třídy (stávající hospodářské sjezdy, schvalování nově navržených sjezdů, případné rušení nevyužívaných sjezdů)
- současná nemožnost napojení polních cest na silnici I. třídy
- šíře navazujících místních komunikací (průjezdnost pro techniku, snaha odklonit zemědělskou dopravu mimo zastavěné území obce)
- existence ochranných pásem IS a ČOV.

### **Popis napojení cestní sítě PSZ se sítí účelových a místních komunikací a silnic vyšší třídy a popis křížení s dráhou**

#### **Silnice I. třídy**

- I/16 – Řevničov - Mělník - Mladá Boleslav - Jičín - Trutnov - hraniční přechod Královec/Lubawka

Asfaltová dvoupruhová silnice bez odstavňových pruhů, která vznikla již na konci 18. století jako formanská cesta z polské Vratislavi do Mladé Boleslavi. Jedná se o důležitou spojnici mezi dálnicemi D6, D7, D8 a D10. Celková délka silnice je 190,7 km. Silnice vede přes kraje Středočeský, Královéhradecký a Liberecký. Zájmovým územím prochází středem území ve směru jihozápad - severovýchod a to konkrétně ve dvou úsecích. Na jihozápadě se jedná o délku v KoPÚ 224 m, na severovýchodě o délku 991 m. Prochází v přímém směru, pouze na severovýchodě vstupuje do k.ú. Ješín v oblouku. Jihozápadní úsek je více skloněný, k severovýchodu má cesta pak spíše rovinatý charakter. Až u k.ú. Ješín začíná klesat. Nyní je evidována v majetku ŘSD, ale po realizaci přeložky bude silnice převedena na KSÚS a do kategorie II. třídy. Voda ze silnice je odváděna v jihozápadní části jak vsakovacími, tak odvodňovacími příkopy. U Severovýchodní větve to jsou jen vsakovací příkopy. Po obou stranách silnice se vyskytuje nepravidelná zeleň v podobě ovocných stromů, v západní části i keřů. Povrch silnice již není v dobrém stavu a jeví značné opotřebení.

#### **Silnice III. třídy**

- III/24025 – Žižice - Osluchov - Zvoleněves

Asfaltová silnice zajišťuje dopravní spojení především pro obyvatele Osluchova. V zájmovém území vede cesta v jižní části území v délce 817 m od západu z křižovatky se silnicí III/24026 k východu do k.ú. Osluchov. Od křižovatky silnice stoupá 4 % v délce 300 m, poté již jen mírně stoupá až k hranici k.ú. Celá trasa vede v přímém směru, pouze ve východní části jsou dvě mírné zákruty. Ve většině délky trasy vedou vsakovací příkopy zachytávající vodu ze silnice. Podél severní strany v západní části silnice vede zarostlá rokle v podobě KZP1, na zbylé části trasy se jen sporadicky vyskytuje doprovodná zeleň v podobě starých ovocných stromů. Silnice je evidována v majetku Středočeského kraje ve správě KSÚS.

- III/24026 – křižovatka s I/16 v Luníkově - křižovatka s III/24025  
Asfaltová silnice kopírující západní hranici s k.ú. Žižice zasahující do KoPÚ délkou 459 m. Vede z konce obce Luníkov, kde překračuje Červený potok mostem M1 a vede v přímém směru k jihovýchodu. V celé délce od Červeného potoka mírně stoupá. Podél západní strany vede vsakovací příkop v celé délce s doprovodnou zelení, z počátku tvořenou vzrostlými stromy jasanů, poté ve větší délce tvořenou z ovocných stromů. Východní stranu u Červeného potoka tvoří vsakovací příkop se zelení v podobě biokoridoru, zbylá jižní část přiléhá k strmé stráni se zelení KZP1 bez příkopu. Silnice je evidována v majetku Středočeského kraje ve správě KSÚS.
- III/23935 – křižovatka s I/16 v Luníkově - Hobšovice  
Asfaltová silnice vede z Luníkova na sever ve stoupání téměř 6 % v délce 400 m, kde dosáhne horizontu. V této části odvodňuje silnici vsakovací příkop podél západní strany spolu s doprovodnou zelení. Následný úsek mírně klesá téměř až k hranici k.ú. Tato část bude přeložena k budoucímu napojení obchvatu a je již bez jakékoliv zeleně, místy jsou vsakovací příkopy. V severní části překračuje propustek a po krátkém stoupání navazuje do k.ú. Hobšovice. Celá severní trasa povede nově východnějším směrem po novém tělese až k úrovně křižovatce s obchvatem a poté se zase vrátí ke stávajícímu tělesu silnice III., ale až v sousedním k.ú. Hobšovice. Na trase se vyskytuje několik drobných zákrutů. Silnice je evidována v majetku Středočeského kraje ve správě KSÚS.

V rámci zaměření skutečného stavu, šetření změn druhů pozemků a šetření hranic silničních těles v zájmovém území, jsou vyšetřené pozemky výše uvedených silnic III. třídy navrženy do majetku Středočeského kraje do správy Krajské SÚS a silnice I. třídy do majetku České republiky s příslušností hospodaření ŘSD.

Bilance pozemků silnic I. a III. třídy je uvedena v samostatné tabulce v rámci kapitoly Přehled půdy pro společná zařízení.

### **Ostatní komunikace v zájmovém území:**

Výše popsané průjezdní úseky silniční sítě vytvářejí nosnou komunikační kostru území, na kterou jsou dále připojeny místní a účelové cesty, které zpřístupňují části obce, jednotlivé objekty a obhospodařované pozemky .

Základní dopravní poměry v zájmovém území tvořené silnicemi I. a III. tříd doplňuje síť zpevněných i nezpevněných místních komunikací a polních cest. Podrobněji je tato cestní síť řešena v rámci kapitoly o zařízeních ke zpřístupnění pozemků.

### **Návaznost cestní sítě na sousední k.ú.**

Návaznost na sousední k.ú. týkající se polních cest je patrná v přehledném výkresu.

- Cesta VC2 - je stávající šterková cesta napojená na silnici III/24026 směřující k západu, kde navazuje na stávající VC7 v k.ú. Žižice v právě probíhající KoPÚ.
- Cesta VC10 - nově navržená cesta navazující na novou cestu přicházející od západu z k.ú. Žižice, která je navržena se stejnými parametry jako VC10. Cesta bude nejprve směřovat na východ podél obchvatu, poté se esovitě odkloní od přeložky jižním směrem a povede až ke stávajícímu sjezdu na silnici III/23935.
- Cesta VC11 je nově navržená polní cesta navazující na silnici III/23935 a pokračuje východním směrem až k hranici k.ú. Ješín, kde bude připravena pokračovat dále do Ješína v případě zahájení KoPÚ.
- Cesta DC12 - je nově navržená polní cesta, která navazuje na novou cestu DC20 přivedenou z k.ú. Žižice ve stejných parametrech jako DC12.

### **Návaznost cestní sítě na další části k.ú. Luníkov**

Do zájmového území KoPÚ Luníkov nebyla zahrnuta většina zastavěného a zastavitelného území obce.

PSZ řeší návaznost navržených opatření (komunikací) na toto území. Navržené cesty na okraji intravilánu navazují na stávající místní komunikace. Navržené polní cesty zpřístupňují okrajové části zastavěného území obce a navazují na stávající účelové komunikace.

Návaznost je patrná i z grafické přílohy.

### **Projednání návrhu cestní sítě PSZ a stanoviska zhotovitele k podmínkám a požadavkům**

#### **Napojení cestní sítě na silnice**

Detailní řešení nově připojovaných polních cest je zpracováno v samostatné části.

V řešeném území KoPÚ Luníkov se polní cesty napojují na silnici stávajícími sjezdy. Na silnici III/24026 sjezd S2 a S3, na silnici III/23935 S6 a S7 vyprojektované již od ŘSD s danou přeložkou k silnici I/16.

Nově navržené sjezdy nebo sjezdy u nichž byly navrhovány úpravy parametrů, byly předloženy k posouzení příslušnému dopravnímu inspektorátu Policie ČR. Jedná se o upravený sjezd S1 ze silnice III/24025 na polní cestu VC1.

Stávající sjezdy v zájmovém území, převážně zpevněné nebo asfaltové komunikace, které nevyžadují v rámci PSZ žádné úpravy, jsou vyhovující a nebyly projednávány DI Policie ČR.

#### **Výsledky projednávání návrhu**

Návrh cestní sítě byl projednáván s obcí a sborem zástupců vlastníků. Výsledky jednání byly do návrhu zapracovány. Přípomínky k jednotlivým cestám jsou podrobně popsány v zápise z jednání, který je uložen v části Doklady o projednávání návrhu PSZ.

Ze zásadních projednaných změn zapracovaných do výsledného návrhu opatření pro zpřístupnění pozemků je třeba uvést:

- Návrh parametrů jednotlivých cest (povrch, šířka, kategorie, způsob odvodnění, ozelenění)
- Předběžné stanovení priorit pro realizaci polních cest, včetně určení rozsahu zaměření potřebného výškopisu pro zpracování DTR (VC1 a VC10).
- Návrh průběhu cestní sítě a parametrů jednotlivých opatření v návaznosti na ukončené sousední KoPÚ Hobšovice.
- Návrh průběhu cestní sítě a parametrů jednotlivých opatření v návaznosti na právě probíhající sousední KoPÚ Žižice a KoPÚ Osluchov.
- Nesouhlas pana Dryáka s navrženým zatravněním.

Zástupci DOSS a příslušní správci sítí byli v říjnu 2018 obesláni návrhem PSZ projednaným a upraveným na základě připomínek sboru zástupců a představitelů obce na kontrolním dnu 16.5.2018. Do návrhu byly zapracovány jak připomínky týkající se jednotlivých opatření ke zpřístupnění pozemků (průběh a parametry navržených cest), tak opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, spočívající v úpravě průběhu biokoridorů, aby byly posunuty do biotopů s vyšší ekologickou stabilitou.

Z projednání vzešel i způsob řešení erozního smyvu – navržené protierozní zatravnění podél Červeného potoka na východě Luníkova a na svažitéch pozemcích kolem lesa u hranice k.ú. Osluchov.

Připojení cest na silnice a místní komunikace bylo předloženo k posouzení Policii ČR. Jednotlivé sjezdy byly odsouhlaseny DI Policie ČR a Městským úřadem Slaný, odd. dopravy a siln. hosp.

### **Vlivy územně plánovací dokumentace**

V řešeném území je v současné době platný ÚP. Při jeho budoucích aktualizacích by měly být převzaty návrhy jednotlivých opatření řešených v rámci PSZ Luníkov.

Při návrhu cestní sítě byla řešena návaznost na komunikace v zastavěném a zastavitelném území a na další komunikace vedoucí za hranicí řešeného území. Rovněž byla řešena návaznost na PSZ ukončenou KoPÚ Hobšovice.

- VC2 je stávající cesta s návazností na VC7 v k.ú. Žižice
- VC3 je stávající cesta s návazností na místní komunikaci v intravilánu Luníkova
- VC10 - je navržena v návaznosti na cestu v k.ú. Žižice
- VC11 - je navržena kvůli možnosti budoucího pokračování trasy v k.ú. Ješín
- DC12 - je navržena v návaznosti na cestu v k.ú. Žižice

### **Zásadní požadavky DOSS a správců zařízení**

Ze strany DOSS je zejména upozorňováno na dodržování závazných podkladů (ÚPD) a platných právních předpisů (zákonů, vyhlášek a norem).

Správci inženýrských sítí poskytli v rámci analýzy zájmového území zákresy podzemních i nadzemních investic. Zároveň uvedli podmínky jejich ochrany, včetně stanovených ochranných pásem. Průběh vedení od jednotlivých správců je zobrazen v grafické části v rámci analýzy současného stavu. Jednotlivá zařízení, u nichž dojde ke střetu s navrženými polními cestami, jsou popsána v textu a tabulkách. Před zahájením stavby obeznámit vlastníky a správce s rozsahem prací.

Podrobněji viz kapitoly Zohlednění podmínek stanovených správními úřady a správci zařízení a Rozbor vyjádření obeslaných orgánů a organizací.

### **Navržené kryty polních cest**

Na základě jednání se sborem zástupců a se zástupci Státního pozemkového úřadu, pobočky Kladno byly navržené povrchy vozovek stanoveny jako doporučené. Při vypracování realizačního projektu může po projednání s obcí a se sborem zástupců dojít ke změně návrhu krytu vozovky.

### **Inženýrskogeologický průzkum**

S ohledem na skutečnost, že většina cest navržených k rekonstrukci vede ve stávajících trasách nebo na lokalitách zájmového území s homogenním geologickým podložím a vzhledem k charakteru navrhovaných opatření, není primárně třeba provádět inženýrskogeologický průzkum.

V případě zjištění dalších skutečností, které by k jeho potřebě směřovaly bude jeho rozsah stanoven v rámci prováděcí dokumentace jednotlivých zařízení.

## 2.2. Kategorizace cestní sítě a základní parametry jejich prostorového uspořádání

### Kategorizace cestní sítě

V návrhu PSZ Luníkov jsou navrženy tyto kategorie cest:

Kategorie dle významu pruhů:

- cesty hlavní - 0x
- cesty vedlejší jednopruhové – 6x (VC1, VC2, VC3, VC9, VC10, VC11)
- cesty doplňkové jednopruhové – 2x (DC12, DC13)

Druhy dle realizace:

- cesty stávající bez rekonstrukce - 3x (VC2, VC3, VC9)
- cesty stávající k rekonstrukci - 1x (VC1)
- cesty nové - 4x (VC10, VC11, DC12, DC13)

Druhy krytu polních cest:

- zatravněné
- šterkové (frakce budou upřesněny v prováděcím projektu)
- živice (pouze pro zpevnění v místech sjezdů)

Druhy odvodnění:

- vsakovací příkop
- svodný příkop
- příčný sklon
- vsak do terénu

Doprovodná zeleň polních cest:

- oboustranná
- jednostranná
- bez ozelenění
- v souběhu (les, zahrady, liniová a plošná KZ, prvky ÚSES)

Všechny cesty se nacházejí mimo meliorované území, pouze VC9 se dotýkájí této oblasti.

### Základní parametry prostorového uspořádání hlavních a vedlejších polních cest

**VC1 (VPC, P4,0/20)** - stávající, místy zpevněná polní cesta vedená převážně v přímém směru, napojená stávajícím sjezdem S1 ze silnice III/24026 k východu, kde po 647 m končí současná trasa u Osluchovského potoka. V návrhu PSZ je určena k celkové rekonstrukci. Doporučuje se provedení ve formě netuhé vozovky s nátěrem (stříkaný makadam). Původní cesta vede téměř po rovině, konec úseku je jen o necelý metr níže než počátek cesty. Šířka cesty je 4 m. Odvodnění cesty bude řešeno příčným sklonem a vsakem do terénu. Ve staničení 268 - 300 m bude navržena výhybna V1. Téměř v celé délce je po levé straně vedena stávající vzrostlá zeleň KZP4 a ve střední části je to KZP3 ještě na pravé straně, proto cesta plní funkci i krajinotvornou. Ve staničení 638 m se nachází stávající propustek P3, který odvádí vodu z Osluchovského potoka do

Červeného potoka. Na začátku kříží cestu vodovod (km 0,003) a zasahuje do ochranného pásma silnice III. třídy. Do meliorovaného území cesta nezasahuje. Je považována za prioritní, a tak je pro ni zpracována DTR.

**VC2 (VPC, P4,0/20)** – stávající, 14 m dlouhá cesta, která je v celé délce zpevněná šterkem, je napojena stávajícím sjezdem S2 na silnici III/24026 a směřuje na západ do k.ú. Žižice. Tam navazuje na stávající cestu zpřístupňující Žižický rybník. Nachází se jižně od obce Luníkov částečně kopírující jižní stranu koryta Červeného potoka. Široká je 4,5 m, odvodnění je řešeno příčným sklonem a vsakem do terénu. Za doprovodnou zeleň lze považovat stávající upravenou zeleň (vrby, jasany) lemující Červený potok. Tato oblast spadá do LBK I - Červený potok. Cesta je bez výškového převýšení a od sjezdu se stáčí vlevo. V celé délce vede podzemní kanalizace a zasahuje do OP silnice III. třídy. Jelikož je v dobrém vyhovujícím stavu, s žádnou rekonstrukcí se nepočítá. Vede mimo meliorované území.

**VC3 (VPC, P4,0/20)** – stávající panelová cesta, navazující na místní komunikaci v intravilánu ve východní části obce Luníkov. Cesta zpřístupňuje jak provozní areál, tak zemědělské pozemky. V celé délce cesta mírně klesá. Úvodní část vede v přímém směru k východu, poté se prudce stáčí vpravo k jihu, kde se cesta postupně mění na širokou panelovou manipulační plochu. Cesta se ale na konci stáčí vlevo a ústí sjezdem na pole. V celé délce vede podél levé strany strmý svah v podobě KZP8, kterou lze částečně brát za doprovodnou zeleň cesty. Odvodnění je řešeno příčným sklonem a vsakem do terénu. Celková délka cesty je 136 m a šířka se pohybuje od 4 do 5 m. Cesta nekříží žádné sítě, ani nezasahuje do ochranných pásem. Rovněž vede mimo meliorované území. S rekonstrukcí cesty se nepočítá.

**VC9 (VPC, P5,0/20)** – stávající asfaltová cesta zpřístupňující objekt čističky odpadních vod. Je napojena stávajícím sjezdem S3 na silnici III/24026 jižně od obce Luníkov u Červeného potoka. Jedná se o krátkou, 14 m dlouhou cestu, širokou od 5 do 8 m. Od silnice vede k východu v přímém směru a na konci se rozšiřuje. Pravá polovina cesty končí u vstupní brány ČOV a levá část cesty je zakončena uzamykatelnou závorou, ze které je přístup na příslušný pozemek. Odvodnění je řešeno sklonem do jediného místa na severu zakončeného žlabem a pomocí svodného příkopu SP4 je voda odvedena do Červeného potoka. Za doprovodnou zeleň lze považovat vzrostlé stromy podél potoka. Tato oblast spadá do LBK I - Červený potok. Ve staničení 12 m zasahuje do cesty kanalizace. Celá cesta zasahuje do OP silnice III. třídy. Cesta se na konci dotýká oblasti meliorací. Jelikož se jedná o nově postavenou cestu, s žádnou rekonstrukcí se nepočítá.

**VC10 (VPC, P4,0/20)** – nově navržená cesta navazující na novou cestu VC19 k.ú. Žižice. Cesta bude pokračovat východním směrem podél jižní strany obchvatu. Po 171 m metrech se cesta stáčí k jihu a vede až k hranici bývalého sadu, kde se ve staničení 0,316 km stáčí vlevo opět k východu. Poté už kopíruje rozhraní kultur a mírnými oblouky se napojuje stávajícím sjezdem až na silnici III/23935. Celková délka cesty je 933 m, šířka 4 m. Podél obchvatu vede cesta téměř po rovině, po stočení začne mírně stoupat k bývalému sadu. Poté vede téměř po rovině až ke staničení 463 m. Od tohoto místa, kde je nejvyšší místo cesty začíná cesta převážně pozvolna klesat až ke svému konci. Kromě dvou pravoúhlých zatáček ve staničení 171 m a 316 m vede cesta většinou v přímé trase. Konec a začátek trasy je ve stejné nadmořské výšce. Cestu se doporučuje zrealizovat ve formě netuhé vozovky s nátěrem (stříkaný makadam). Odvodnění bude řešeno příčným sklonem a vsakem do terénu. Doprovodná zeleň k cestě bude ve formě LBK N IV a LBC N3. Ta bude vedena vždy po jedné straně. Ve staničení 0,145 - 0,209 km je navržena výhybna V3 a ve staničení 0,513 - 0,545 km V2. Ve staničení 0,855 - 0,860 km kříží cestu vodovod společnosti SVAK. Konec trasy zasahuje do OP silnice III. třídy, začátek úseku pak do budoucího OP silnice I. třídy. Cesta vede mimo meliorované území a s realizací se počítá při současné výstavbě cesty VC19 v k.ú. Žižice. Pro cestu je zpracována DTR.

**VC11 (VPC, P4,0/20)** – Nově navržené cesta vedená po hřebeni od silnice III/23935 k východu do k.ú. Ješín. Na západě je napojena na silnici novým sjezdem S7 na východě končí na hranici s Ješínem. Zde bude umožněno napojení na novou cestu v případě zahájení KoPÚ a realizace cesty v sousedním k.ú. Cesta je dlouhá 875 m a mírně klesá v celé délce s celkovým převýšením 22 m. Šířka cesty je navržena na 4 m. Ze sjezdu se cesta mírně stáčí vlevo a v celé délce kopíruje severní stranu oploceného sadu. Posledních cca 100 m cesty vede podél hranice s k.ú. Ješín, do kterého poté směřuje. Cesta bude nyní sloužit pro zpřístupnění zemědělských pozemků v severovýchodní části řešeného území. Doprovodná zeleň bude tvořena podél levé strany v podobě LBK N IV ve staničení 0,0 - 0,291 km. Poté bude vedena bez zeleně. Cestu se doporučuje zrealizovat ve formě netuhé vozovky s nátěrem (stříkaný makadam). Odvodnění bude řešeno příčným sklonem a vsakem do terénu. Ve staničení 0,385 - 0,417 km je navržena výhybna V4. Ve staničení 0,021 km cestu kříží nadzemní VN společnosti ČEZ. V úvodu zasahuje ještě cesta do OP silnice III. třídy, k jiným zásahům nedochází. Nevede ani v meliorované oblasti. S realizací cesty se zatím nepočítá.

**DC12 (VPC, P4,0/20)** – Nově navržená polní cesta podél severní strany navrženého obchvatu v severozápadní části území bude zpřístupňovat zemědělské pozemky. Na západě bude napojena na navrženou cestu DC20 v k.ú. Žižice. Ta povede v přímém směru bez zákrut a téměř po rovině na severovýchod v délce 285 m. Šířka cesty je navržena na 4 m z travnatého povrchu. Odvodnění bude řešeno příčným sklonem a vsakem do terénu. Doprovodná zeleň není navržena. Ve staničení 0,030 - 0,062 km je navržena výhybna V5. Cesta bude v celé délce zasahovat po realizaci obchvatu do OP silnice I. třídy a povede mimo meliorované území. S realizací cesty se zatím nepočítá.

**DC13 (DPC, P4,0/20)** – Nově navržená travnatá cesta napojená na stávající VC1. Cesta kopíruje východní hranici Osluchovského potoka ve střední části Luníkova. Napojena je na stávající cestu VC1, povede v přímém směru k severozápadu a bude mírně klesat s převýšením 3 m. Délka cesty je 95 m. Odvodnění bude řešeno příčným sklonem tak, aby voda z cesty byla směřována k Osluchovskému potoku. Doprovodná zeleň bude řešena v podobě jak stávajícího ozelenění podél potoka (LBK N VIIa), tak nově vymezeného biokoridoru LBK N VIIb. K žádnému křížení sítí nedochází. Cesta ani nezasahuje do meliorovaného území.

Část polních cest kříží zařízení technické infrastruktury nebo zasahuje do jejich ochranných pásem. V zájmovém území se dle shromážděných podkladů jedná o nadzemní VN a podzemní vodovod. Jednotlivá zařízení zasahují do OP silnic I. a III. tříd a do 50m OP lesa. Seznam dotčených zařízení a ochranných pásem je pro jednotlivé cesty uveden v popisu jednotlivých cest a v tabulce „Shrnutí informací ke zpřístupnění pozemků v PSZ“. Viz níže.



**Tabulkové shrnutí informací o opatřeních ke zpřístupnění pozemků v rámci PSZ Luníkov**

Značení cesty Vlastník	kategorie dle ČSN 736109	Délka (m)	celková šířka (m)	plocha (m2)	Doporučený povrch (bm)			Odvodnění příkop (m)	propustky výhybny	ozelenění (m), souběh s ÚSES	Napojení na silnici, MK, číslo sjezdu	doplňující informace	cena (kč/bm) kalkul. 2018	cena celkem (kč)	dotčená zařízení
					živice	štěrk	trav.								
VC1	P4,0/20	647	8-13,5	4139		647		příčný sklon, vsak do terénu	V1, P3	stávající KZP3, KZP4, KZP5, LBK N VII	S1 na III/24026	stávající cesta k rekonstrukci	4500	2 911 500	v km 0,003 X vodovod, OP silnice III. třídy, mimo meliorované území
VC2	P4,0/20	14	4,5	69		14		příčný sklon, vsak do terénu		stávající LBK I	S2 na III/24026	stávající cesta	0	0	v celé délce kanalizace, OP silnice III. třídy, mimo meliorované území
VC3	P4,0/20	136	4-5	815	136			příčný sklon, vsak do terénu		stávající KZP7	na MK v intravilánu	stávající cesta k rekonstrukci	0	0	mimo meliorované území
VC9	P5,0/20	14	5-8	82	14			příčný sklon ke svodnému příkopu SP4		souběžná LBK I	S3 na III/24026	stávající cesta	0	0	OP sinice III.třídy, vedena v meliorovaném území
VC10	P4,0/20	933	6-8	6983		933		příčný sklon, vsak do terénu	V2, V3	souběžný LBK N IV, LBC N3 na západě	S6 na III/23935, VC 19 k.ú. Žižice	nově vymezená cesta	4500	4 198 500	v km 0,855 - 0,860 vodovod SVAK, mimo meliorované území, OP sinice III.třídy, OP budoucí silnice I. třídy
VC11	P4,0/20	875	6-8	6152		875		příčný sklon, vsak do terénu	V4	západní část v souběhu s LBK N IV	S7 na III/23935	nově vymezená cesta	4500	3 937 500	v km 0,021 X VN ČEZ, mimo meliorované území, OP silnice III. třídy
DC12	P4,0/20	285	6-8	2026			285	příčný sklon, vsak do terénu, vsakovací příkop	V5, V6	bez zeleně	VC 20 k.ú. Žižice, III/23935	nově vymezená cesta	2500	712 500	mimo meliorované území, OP budoucí silnice I. třídy
DC13	P4,0/20	95	5,5-6,5	658			95	příčný sklon, vsak do Osluchovského potoka		stávající LBK N VIIa, nový LBK N VIIb	VC1	nově vymezená cesta	2500	237 500	mimo meliorované území
CELKEM				20924										11997500	

## 2.3. Objekty na cestní síti

Tabulkový výčet objektů na cestní síti pro jednotlivé cesty je uveden v Tabulkovém shrnutí informací o opatřeních pro zpřístupnění pozemků. Detailnější charakteristika jednotlivých objektů (technické parametry, kilometráž..) je uvedena v následujících odstavcích.

### Objekty na cestní síti a křížení vodotečí

Stavební objekty (propustky, opěrné zdi, přídlažby) křížící nebo vedené podél silnice I. a III. třídy byly označeny jako součásti cestního tělesa na základě místního šetření hranic silničních těles. U silnic I. třídy ve správě ŘSD, u silnic III. třídy pak ve správě komunikací Krajské SÚS Středočeského kraje.

Stavební objekty (propustky na svodných a vsakovacích příkopech) jsou navrženy jako součásti pozemků polních cest nebo silnic I. a III. tříd.

Propustky na křížení vodotečí mimo cestní síť budou v případě šíře propusti menší než 2 m navrženy jako součásti přilehlých pozemků.

Taktéž objekty na vodním toku (mosty, propustky) budou vedeny pod správou vodního toku.

objekt	Lokalizace	poloha, kilometráž	Parametry, stav	Návrh opatření
M1	Červený potok	křížení silnice III/24026 a Červeného potoka staničení v ř. km 6,20	betonový most, délka 5 m, šířka 1 - 4 m, výška 0,7 - 1,6 m	údržba Krajská SÚS Středočeského kraje
M2	Červený potok	270 m východně od kapličky v Luníkově na Červeném potoce staničení v ř. km 5,84	železný most, délka 5 m, šířka 3 - 6,5 m, výška 0,4 - 2,2 m	údržba soukr. vlastník
P1	silnice III/23935	915 m severně od I/16 v Luníkově a 785 m jižně od silnice 23933 v obci Hobšovice	betonový propustek 2 x délka 6,7 m, šířka 1,4 m, výška 0,4 m, zanesený, nefunkční	údržba Krajská SÚS Středočeského kraje
P2	silnice I/16 28,139 km	22 m západně od konce obce Luníkov	kamenný klenutý mostek, délka 9,5 m, šířka 1,2 m, výška 0,3 - 0,6 m, zanesený	údržba ŘSD
P3	Osluchovský potok	580 m východně od kapličky v Luníkově, křížení polní cesty s Osluchovským potokem	zanesený betonový propustek DN800, délka 9,0 m	údržba obec Žižice
P4	Osluchovský potok	440 m východně od kapličky v Luníkově, ústí Osluchovského potoka do Červeného potoka	funkční betonový propustek DN1100, délka 12,5 m	údržba majitel soukr. vlastník

Běžná údržba probíhá v režii vlastníka (správce) a nejsou pro ni kalkulovány prostředky v rámci PSZ.

### Mostky a propustky

V rámci zájmového území KoPÚ Luníkově byly v průběhu mapování a terénních průzkumů na cestní síti identifikovány propustky pouze lokálního charakteru a to příčné pod silniční komunikací k odvádění srážkových vod na druhou stranu komunikace, případně odvodnění Osluchovského potoka.

## Výhybny

Označení výhybny	Cesta	Popis
V1	VC1	Km 0,268 - 0,300, rozšíření min 2 m v délce 20 m s náběhy
V2	VC10	Km 0,513 - 0,545, rozšíření min 2 m v délce 20 m s náběhy
V3	VC10	Km 0,145 - 0,209, rozšíření min 2 m v délce 20 m s náběhy
V4	VC11	Km 0,385 - 0,417, rozšíření min 2 m v délce 20 m s náběhy
V5	DC12	Km 0,030 - 0,062, rozšíření min 2 m v délce 20 m s náběhy

Výhybny jsou navrženy v souladu s normou ČSN 736109. Vzdálenost sousedních výhyben je až na výjimky cca 400 m. Za výhybny jsou považována i křížení polních cest.

## Hospodářské sjezdy

Stávající sjezdy ze silnic III. tříd a dalších zpevněných komunikací jsou v grafické části PSZ označeny zkratkou HS (hospodářský sjezd) a v rámci projektu budou považovány jako zpřístupňovací pro přilehlé pozemky.

## Sjezdy na polní cesty

V rámci PSZ jsou řešeny sjezdy na polní cesty. V tomto případě KoPÚ nejsou navrhovány žádné nové sjezdy, ale pouze úpravy stávajících sjezdů, pro které byla zpracována dokumentace posouzení sjezdů pro Dopravní inspektorát Policie ČR. U všech řešených sjezdů bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření, pořízena fotodokumentace a zpracovány rozhledové trojúhelníky. Jednotlivé sjezdy a vyjádření Policie ČR k jednotlivým sjezdům jsou uvedeny v příloze. V rámci PSZ jsou navrženy následující úpravy sjezdů a jejich okolí:

**S1** Stávající sjezd ze silnice III/24026 se nachází 100 m jižně od obce Luníkov a navazuje na stávající polní cestu zpřístupňující zemědělské pozemky jižně od Červeného potoka. Rozhledové poměry pro rychlost 90 km/h jsou splněny na obě strany, doporučeno je provádět prořez stávající zeleně. Sjezd bude při realizaci cesty zpevněn asfaltovým krytem v délce min. 30 m. Dále se navrhuje doplnit dopravní zařízení č. Z11g a dopravní značení P06. Sjezd byl schvalován Policií ČR.

**S2** Stávající sjezd na silnici III/24026 těsně za hranicí obce Luníkov, který napojuje cestu k Žižickému rybníku. Jedná se o sjezd zpevněný štěrkem s dostatečnými rozhledovými poměry na obě strany, jak vlevo do obce pro rychlost 50 km/h, tak vpravo pro rychlost 90 km/h. Sjezd bude opatřen asfaltovým povrchem v délce min. 30 m. Dále se navrhuje doplnit dopravní zařízení č. Z11g a dopravní značení P06.

**S3** Stávající sjezd na silnici III/24026 těsně za hranicí obce Luníkov, který napojuje krátkou asfaltovou cestu zpřístupňující čističku odpadních vod. Jedná se o sjezd s dostatečnými rozhledovými poměry na obě strany, jak vpravo do obce pro rychlost 50 km/h, tak vlevo pro rychlost 90 km/h. Sjezd bude opatřen asfaltovým povrchem v délce min. 30 m. Dále se navrhuje doplnit dopravní zařízení č. Z11g a dopravní značení P06.

**S6** Stávající sjezd ze silnice III/23935 se nachází 420 m severně od Luníkova, kterým se spojí nová cesta na západě v k.ú. Žižice. Nová cesta povede podél bývalého oploceného sadu. Rozhledové poměry pro rychlost 90 km/h jsou dostačující na obě strany bez dalších úprav. Sjezd byl už řešen v rámci plánování přeložky silnice III/23935, a tak pro něj nebyla

provedena schvalovací dokumentace pro Policii ČR.

**S7** Stávající sjezd ze silnice III/23935 se nachází 420 m severně od Luníkova, kterým se připojí nová cesta vedená k východu do k.ú. Ješín podél oploceného sadu. Rozhledové poměry pro rychlost 90 km/h jsou dostačující na obě strany bez dalších úprav. Sjezd byl už řešen v rámci plánování přeložky silnice III/23935, a tak pro něj nebyla provedena schvalovací dokumentace pro Policii ČR.

V souladu s požadavky DI Policie ČR budou místa napojení polních cest na silnice III. třídy, jakož i jednotlivé hospodářské sjezdy osazeny směrovými sloupky Z11g.

## 2.4. Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

Zařízení	Správce, vlastník	Křížení (X), zásah do OP	Cesta (kilometráž)
VN 22kV nadzemní	ČEZ, a.s.	Křížení, zásah do OP (7m)	VC11 (X km 0,021)
vodovod 2 x ABZ 250	Svas, vlastník Vodárny Kladno Mělník a.s.	Křížení, zásah do OP	VC10 (X km 0,855 - 0,860)
vodovod	Svas, vlastník obec Žižice	Zásah do OP	VC1 (X v km 0,000 - 0,003)
kanalizace	obec Žižice	Křížení, zásah do OP, souběh	VC2 (v celé délce), VC9 (X km 0,01)
Prvky ÚSES	Obce, stávající vlastníci	Křížení (X), souběh	VC1 kříží LBC N7 a LBK N VII 0,637 - 0,647 km, VC2 souběh v celé délce LBK I - Červený potok, VC9 souběh v celé délce LBK I - Červený potok, VC10 souběh LBK N IV 0,305 - 0,933 km a LBC N3 0,0 - 0,326 km, VC11 souběh LBK N IV 0,0 - 0,291 km DC13 souběh LBK N VII v celé délce
OP silnice III. třídy	Krajská SÚS	Zásah (15m)	VC1, VC2, VC9, VC10, VC11
OP silnice I. třídy	ŘSD	Zásah (50m)	VC10, DC12

## 3. Protierozní opatření na ochranu ZPF

### 3.1. Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF

Vodní eroze je ovlivňována kombinací faktorů jako je sklon a délka svahu, klimatické poměry, využití půdy, vegetační kryt a půdní vlastnosti (textura, struktura, mocnost organických horizontů, obsah organické hmoty). Eroze snižuje mocnost ornice, v extrémních případech je zcela zlikvidována orniční vrstva i podorničí, omezují se ekologické funkce půdy a rychleji dochází k poškozování povrchových a podzemních vod. Snižuje se zadržování vody (retence) a regulační funkce půdy v hydrosféře a omezuje se produkční schopnost půdy. Neméně důležité jsou i vedlejší účinky eroze. Jedná se o zanášení toků a nádrží, obohacování vody živinami atd.

Vodní erozí jsou obecně ohroženy (podle kultur, způsobu obhospodařování, konfigurace terénu a délky svahů) plochy na svazích větších než 4% (při shodě nepříznivých okolností i méně). V zájmovém území KoPÚ Luníkov je třeba dodržovat na svažitých pozemcích základní zásady

protierozního hospodaření (orba po vrstevnici, podsevy, vhodné agrotechnické lhůty...) a především omezit pěstování širokořádkových plodin v místech většího sklonu.

### Metodika pro stanovení potřeby protierozních opatření

K určování ohroženosti zemědělských půd vodní erozí a k hodnocení účinnosti navrhovaných protierozních opatření se v České republice nejběžněji používá tzv. „Universální rovnice pro výpočet ztráty půdy erozí – USLE“ dle Wischmeiera – Smithe z roku 1978:

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

*kde G je průměrná dlouhodobá roční ztráta půdy (v t/ha/rok), R je faktor erozní účinnosti deště, K - faktor náchylnosti půdy k erozi, L - faktor délky svahu, S - faktor sklonu svahu, C - faktor ochranného vlivu vegetace a P - faktor vlivu protierozních opatření*

Výpočtem se pro vytipovaný erozní profil (určený nejlépe na základě místního šetření) na podkladě mapy BPEJ, vrstevnic a dalších charakteristik stanoví hodnota dlouhodobé průměrné roční ztráty půdy udávaná v množství půdy, které bylo na pozemku uvolněno plošnou vodní erozí (v tunách/ha/rok). Přípustná G - průměrná dlouhodobá roční ztráta půdy je stanovena pro hluboké a středně hluboké půdy nacházející se v zájmovém území na 4 t/ha/rok.

Pro zjištění případné vodní eroze výpočty bylo v rámci analýzy zájmového území KoPÚ Luníkov vytipováno celkem 16 erozních profilů, u kterých byla posouzena míra erozní ohroženosti. Erozní profily byly navrženy na základě vizuálního terénního průzkumu území a na základě vrstevnic ze ZABAGED a digitálního modelu terénu ČR 5.generace. Erozní profily jsou vedeny kolmo na vrstevnice od hřbetnice či rozvodnice, nebo od výrazného terénního zlomu a končí nad dráhou soustředěného odtoku, tj. v místech, kde začíná docházet k akumulaci. Navržené linie byly případně rozděleny na úseky podle kritérií jako je změna sklonových poměrů a změna půdních druhů (podle BPEJ). U takto rozdělených linií byly zjištěny délky těchto úseků a jejich převýšení z vrstevnic (ze ZABAGED). Profily byly vyznačeny v grafické příloze č. 4 analýzy zájmového území – Mapa průzkumu a ve výkresech G3 a G4 v rámci PSZ.

**Faktor R** - Současná průměrná hodnota faktoru R dle Metodiky (Janáček a kol., 2012) pro ČR je  $R = 40 \text{ MJ/ha}$ .

**Faktor K** - je závislý na zrnitostním složení půdy, její propustnosti, struktuře a obsahu humusu. Je stanoven dle HPJ v BPEJ. V zájmovém území KoPÚ Žižice se vyskytuje:

- **HPJ 01** - faktor  $K = 0,41$
- **HPJ 05** - faktor  $K = 0,28$
- **HPJ 20** - faktor  $K = 0,28$
- **HPJ 30** - faktor  $K = 0,23$
- **HPJ 33** - faktor  $K = 0,31$
- **HPJ 56** - faktor  $K = 0,40$

**Faktor L,S** - topografický faktor délky a sklonu svahu. Určuje se pro reprezentativní dráhy plošného povrchového odtoku, které charakterizují odtokové poměry na pozemku.

**Faktor L** – faktor délky svahu představuje poměr ztráty půdy na vyšetřované lokalitě ke ztrátě na standardním pozemku, jehož rozměr je ve směru spádu 22,13 m. Délka svahu l se určí z podélného profilu a faktor L ze vzorce.

**Faktor S** – faktor sklonu svahu je poměr ztráty na pozemku daného sklonu ke ztrátě na pozemku o sklonu 9%.

Faktor ochranného vlivu vegetace **C** byl pro jednotlivé lokality stanoven dle klimatického regionu (podle první číslice BPEJ). Pro všechny erozní profily byla jeho hodnota  $C = 0,278$ .

Pro erozní profil č. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11 a 15 je v rámci protierozních opatření navržen osevní postup, který snižuje erozi. Jedná se o následující osevní postup:

pšenice ozimá	0,12
vojtěška	0,02
vojtěška	0,02
ječmen jarní	0,15
řepka ozimá	0,22
-----	
C prům	= 0,11

**Faktor P** - je určen jako poměr ztráty půdy na lokalitě, na níž je provedeno určité protierozní opatření, ke ztrátě půdy na téže lokalitě zcela nechráněné a obdělávané po spádnicí. Při základním výpočtu erozní ohroženosti pozemků nebyl použit ( $P=1$ ).

#### Výsledky výpočtů pro jednotlivé odtokové linie (upraveno dle navržených opatření):

Výpočty erozního ohrožení byly provedeny v rámci analýzy zájmového území pro 16 profilů, v nichž ve většině byla překročena přípustná míra erozního smyvu. Nyní byly přepočítány na základě změny zatravnění a organizačních opatření.

#### Protokoly z výpočtu:

##### Odtoková linie č.: 1 – orná půda

**Celkový erozní smyv  $G = 2,0$  t/ha.rok.**

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
243,8	11,5	4,7	0,41	2,61	0,42	0,11	1	40

##### Odtoková linie č.: 2 – orná půda

**Celkový erozní smyv  $G = 3,5$  t/ha.rok.**

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
472,4	17	3,6	0,41	2,41	0,32	0,11	1	40

##### Odtoková linie č.: 3 - orná půda

**Celkový erozní smyv  $G = 4,9$  t/ha.rok.**

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok byl překročen.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
139,2	13	9,3	0,41	2,60	1,05	0,28	1	40

##### Odtoková linie č.: 4 – orná půda

**Celkový erozní smyv  $G = 3,7$  t/ha.rok.**

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
442,7	31	7,0	0,41	2,93	0,70	0,11	1	40

##### Odtoková linie č.: 5 – orná půda

**Celkový erozní smyv  $G = 3,9$  t/ha.rok.**

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
143,6	16	11,1	0,41	1,72	0,70	0,10	1	40

**Odtoková linie č.: 6 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 3,1$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
267,8	21	7,9	0,41	2,10	0,82

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,11	1	40

**Odtoková linie č.: 7 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 3,6$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
159,0	22	13,9	0,39	1,68	1,94

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,07	1	40

**Odtoková linie č.: 8 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 1,2$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
178,4	24	13,4	0,32	2,57	1,85

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,02	1	40

**Odtoková linie č.: 9 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 3,2$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
101,8	15	14,7	0,31	1,72	2,14

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,07	1	40

**Odtoková linie č.: 10 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 2,4$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
332,6	23	6,9	0,31	2,59	0,69

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,11	1	40

**Odtoková linie č.: 11 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 1,8$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
280,2	14	5,0	0,32	2,76	0,45

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,11	1	40

**Odtoková linie č.: 12 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 2,3$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
488,5	15	3,1	0,33	2,29	0,27

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,11	1	40

**Odtoková linie č.: 13 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 2,5$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
289,7	12	4,1	0,31	2,00	0,36

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,28	1	40

**Odtoková linie č.: 14 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 3,5$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
418,3	16	3,8	0,31	2,00	0,33

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,28	1	40

**Odtoková linie č.: 15 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 2,7$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
130,2	8,5	6,5	0,41	2,34	0,63

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,11	1	40

**Odtoková linie č.: 16 – orná půda****Celkový erozní smyv  $G = 4,0$  t/ha.rok.**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]
138,1	6,5	4,7	0,41	2,08	0,42

**Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen.**

C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
0,28	1	40

**Legenda :**

G ... celkový erozní smyv [t/ha.rok]

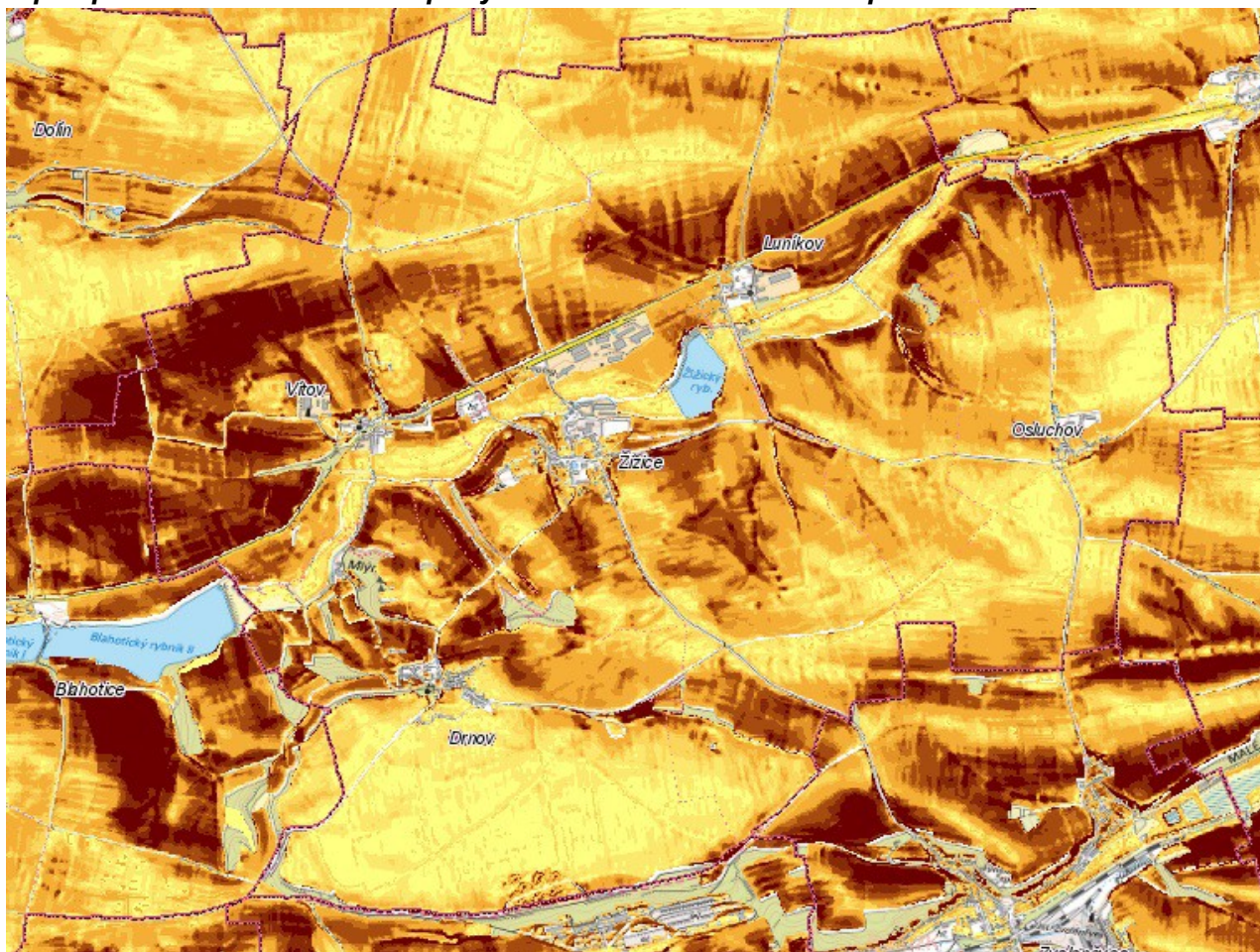


R ... faktor erozní účinnosti přívalového deště [MJ/ha.cm/h]  
 K ... faktor erodovatelnosti půdy [-]  
 L ... faktor délky svahu [m]  
 S ... faktor sklonu svahu [%]  
 C ... faktor ochranného vlivu vegetace [-]  
 P ... faktor účinnosti protierozních opatření [-]  
 li ... délka linie [m]  
 hi ... převýšení linie [m]  
 s ... sklon linie [%]

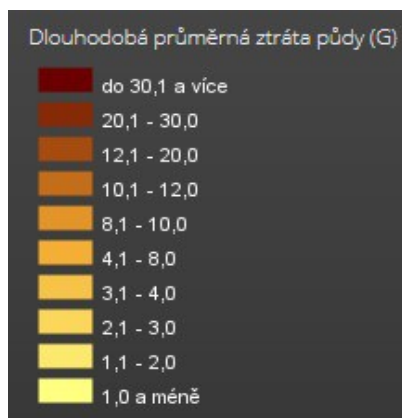
Hodnota přípustného smyvu byla stanovena podle pátého čísla základního kódu BPEJ tedy v závislosti na hloubce půdy. V k.ú. Luníkov se prakticky na 100% území vyskytují půdy středně hluboké až hluboké pro něž je stanovena přípustná roční ztráta půdy max. 4 t/ha/rok.

Po zohlednění navržených protierozních opatření do výpočtu, byla ve všech případech kromě jedné hodnota smyvu menší než maximální přípustná. Jedná se o lokalitu, kde byl dříve vysázen sad a nově se v budoucnu plánuje. Je to oblast, kde většinu pozemků vlastní jeden zemědělec (pan Dryák), který s navrženým zatravněním nesouhlasí - viz zápis z kontrolního dne 16.5.2018. Hodnota smyvu mírně překračuje stanovenou mez 4t/ha/rok, a tak zde bylo použito stanovisko Ing. Svatavy Maradové, MBA ze dne 10.11.2014. Dále je s vlastníky projednáno používání obdělávání po vrstevnici, které rovněž reálně sníží hodnotu erozního smyvu, ale není promítnuto do výpočtu. Vzhledem k tomu, že v k.ú. Luníkov není dostatek státní půdy pro veškeré prvky jako jsou ÚSES nebo protierozní opatření, bylo dohodnuto s vlastníky, že pozemky budou ponechány v jejich vlastnictví.

#### **Mapka potenciální ohroženosti půdy vodní erozí v k.ú. Luníkov pomocí G**





**Legenda:****Výsledky projednávání návrhu PEO s obcí, sborem zástupců a DOSS**

Posouzení zjištěného erozního smyvu bylo v rámci projednání společných zařízení předloženo zástupcům obce a sboru zástupců vlastníků na jednání 16.5.2018.

Po posouzení míst, kde dochází ke vzniku soustředěného odtoku (a tím i k lokálním erozím), byla na základě projednání a konzultací se sborem zástupců a starosty dotčené obce navržena následující opatření proti vodní erozi:

- Primárně se doporučují agrotechnická a organizační opatření, především omezení pěstování širokořádkových plodin (zejména kukuřice) ve svažitéjších lokalitách a případné urychlené sanace vnikající dráhy soustředěného odtoku, případně částečné zatravnění jejího okolí.
- Návrh zatravnění či zalesnění na ohrožené lokalitě LBC N7(v rámci ÚSES).
- Návrh zatravnění podél vodoteče Červeného potoka a na lokalitách "V hrobech" a "Pod petřinou"
- Návrh ozelenění a zatravnění cest v rámci ÚSES.
- Dorovnání terénu v ohrožených místech skryvkou ornice z budování nového obchvatu silnice I/16.

Na lokalitě "Za humny" hospodaří pan Dryák, který nesouhlasil s opatřením protierozního zatravnění. Jedná se o jedinou lokalitu, kde je překročen přípustný erozní smyv. Jedná o velkého hospodáře, který má v plánu celou lokalitu přeměnit v sady, a proto bylo jeho požadavku vyhověno.

Vyhodnocení erozní ohroženosti pozemků a návrh PEO byly v rámci PSZ předloženy zástupcům DOSS a správcům sítí. Výsledky jednání jsou uloženy v části Doklady o projednávání návrhu PSZ.

**Vlivy územně plánovací dokumentace**

V řešených částech k.ú. zahrnutých do zájmového území není v současné době žádná platná ÚPD, která by řešila protierozní opatření.

**3.2. Přehled navrhovaných opatření k ochraně před vodní erozí**

Vzhledem k tomu, že v zájmovém území dochází k větším plošným erozním projevům je z dlouhodobějšího pohledu a dle zásad trvale udržitelného rozvoje naprosto žádoucí, aby hospodařící subjekty v maximální možné míře uplatňovaly agrotechnická a organizační opatření

(osevní postupy s vyšším ochranným faktorem vegetace a obdělávání pozemků ve směru vrstevnic) čímž eliminují negativní dopady velkoplošného hospodaření a tento erozní smyv.

Na základě projednání se SZ, obcí a přítomnými hospodáři byla navržena samostatná protierozní opatření – zejména se jedná o návrh protierozního zatravnění, uplatňování agrotechnických a organizačních opatření při obdělávání půdy.

### Organizační opatření

Základním organizačním opatřením by měl být na erozně ohrožených lokalitách návrh nového uspořádání pozemků tak, aby umožňoval obhospodařování kolmo na dráhy soustředěného odtoku.

Na ohrožených lokalitách je třeba dodržovat protierozní oseední postupy, nejlépe v kombinaci s pásovým střídáním plodin. Dále to jsou zatravněvací pásy na svažitéch lokalitách.

### Agrotechnická opatření

Doporučená agrotechnická opatření v zájmovém území úzce souvisí s opatřeními organizačními. Kromě setí a sázení po vrstevnici se doporučuje výsev do ochranných plodin či výsev do strniště, mulčování a protierozní agrotechnologie.

### Technická opatření

Na základě výpočtů míry erozního ohrožení a zejména místního šetření nebyla v terénu vytipována žádná místa pro budování těchto opatření.

#### Tabulkový přehled protierozních opatření

Označení prvku	Navržený druh pozemku	Plocha realizace (m <sup>2</sup> )	Popis	Parametry, plocha opatření (ha)	Opatření	Náklady (Kč) kalkulace 2019
ORG2	TTP	8417	zatravněný pás	0,8417	organizační, agrotechnická	0
ORG3	TTP	31383	zatravněný pás	3,1383	organizační, agrotechnická	0
ORG4	TTP	4432	zatravněný pás	0,4432	organizační, agrotechnická	0
ORG5	orná	-	obdělávání po vrstevnici, PEO postup s vyloučením širokořádkových plodin (řepa, kukuřice), výsev do strniště	8,2952	organizační, agrotechnická	0
ORG6	orná	-	obdělávání po vrstevnici, PEO postup s vyloučením širokořádkových plodin (řepa, kukuřice), výsev do strniště	31,6187	organizační, agrotechnická	0
ORG7	orná	-	obdělávání po vrstevnici, PEO postup s vyloučením širokořádkových plodin (řepa, kukuřice), výsev do strniště	9,4152	organizační, agrotechnická	0
ORG8	orná	-	obdělávání po vrstevnici, PEO postup s vyloučením širokořádkových plodin (řepa, kukuřice), výsev do strniště	12,8135	organizační, agrotechnická	0
ORG9	orná	-	obdělávání po vrstevnici, PEO postup s vyloučením širokořádkových plodin (řepa, kukuřice), výsev do strniště	4,8239	organizační, agrotechnická	0
ORG10	orná	-	obdělávání po vrstevnici, PEO postup s vyloučením širokořádkových plodin (řepa, kukuřice), výsev do strniště	9,3743	organizační, agrotechnická	0
ORG11	orná	-	obdělávání po vrstevnici, PEO postup s vyloučením širokořádkových plodin (řepa, kukuřice), výsev do strniště	1,5581	organizační, agrotechnická	0
ORG12	orná	-	obdělávání po vrstevnici, PEO postup s vyloučením širokořádkových plodin (řepa, kukuřice), výsev do strniště	18,2930	organizační, agrotechnická	0
ORG13	orná	-	obdělávání po vrstevnici, PEO postup s vyloučením širokořádkových plodin (řepa, kukuřice), výsev do strniště	0,7769	organizační, agrotechnická	0
ORG14	orná	-	obdělávání po vrstevnici, PEO postup s vyloučením širokořádkových plodin (řepa, kukuřice), výsev do strniště	3,1001	organizační, agrotechnická	0
ORG15	TTP	17113	zatravnění	1,7207	organizační, agrotechnická	0
CELKEM		61345	samostatná PEO opatření	106,2128		0

Opatření jsou navržena zejména v místech zjištěné lokální eroze (v místech vzniku soustředěného odtoku). Opatření jsou navržena na základě posouzení místních specifik, přičemž jejich předpokládaná účinnost byla ověřena metodou výpočtu plošné eroze.

V tabulce jsou kalkulována pouze organizační a agrotechnická PEO opatření, která nejsou součástí ÚSES. Cena nebyla stanovena, jelikož se nejedná o žádná technická opatření, která by byla realizována z prostředků SPÚ. Všechna opatření se odehrávají na soukromých pozemcích.

Náklady na samostatná opatření proto činí 0 Kč.

### **3.3. Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí a posouzení jejich účinnosti**

Větrná eroze působí škody rozrušováním půdního povrchu mechanickou silou větru (abraze), odnášením rozrušovaných půdních částic větrem (deflace) a ukládáním těchto částic na jiném místě (akumulace). Procesem větrné eroze jsou tedy působeny škody na zemědělské půdě odnosem ornice, při zemědělské výrobě odnosem hnojiv, osiv a ničením plodin a další škody vznikají zanášením komunikací, vodních toků a dalších objektů, znečišťováním ovzduší apod.

V ČR je ochrana před větrnou erozí potřebná především v oblastech s četnými větry, s průměrným ročním srážkovým úhrnem < 500 mm, s lesnatostí menší než 20%, s lehkými písčitými a hlinitopísčitými půdami a s jemnozrnnými jílovitými půdami, došlo-li před erozní událostí k vyschnutí.

Dle zjištění z analýzy zájmového území nebyla i přes značné zornění zásadnější větrná eroze v KoPÚ Luníkov zjištěna. Pozorována byla pouze při polních pracech prováděných v období dlouhotrvajícího sucha.

Část půd v zájmovém území je potencionálně ohrožených větrnou erozí a je zároveň ohroženo i erozí vodní. Dle mapy ohroženosti zájmového území větrnou erozí je vidět, že jižní část spadá dokonce do kategorie "půdy bez ohrožení", severní oblast pak do "půdy mírně ohrožené". Pouze do severozápadní oblasti zasahuje území silně ohrožené. Na této lokalitě je ale navržen obchvat a lokální biocentrum LBC N3, a tak by se měl tento problém s erozí odstranit. V severní oblasti pak situaci ještě zlepší výsadba nových stromů podél nové trasy silnice III/23535.

Samostatná opatření proti větrné erozi nejsou navržena. V rámci opatření ke zpřístupnění pozemků a opatření k ochraně a tvorbě ŽP je navrženo několik pásů zeleně (LBK, LBC) jejichž realizace sníží erozní účinnost větru. Potenciální erozi zamezí i určitá agrotechnická a organizační opatření, viz níže.

#### **Organizační opatření**

Základním organizačním opatřením by měl být na lokalitách s půdami náchylnými k větrné erozi návrh nového uspořádání pozemků tak, aby umožňoval obhospodařování kolmo na směr převládajících větrů.

#### **Agrotechnická opatření**

Kromě setí a sázení kolmo na převládající směr větrů se jako zásadní jeví přizpůsobení zemních prací vlhkostním podmínkám a jejich omezení v době sucha.

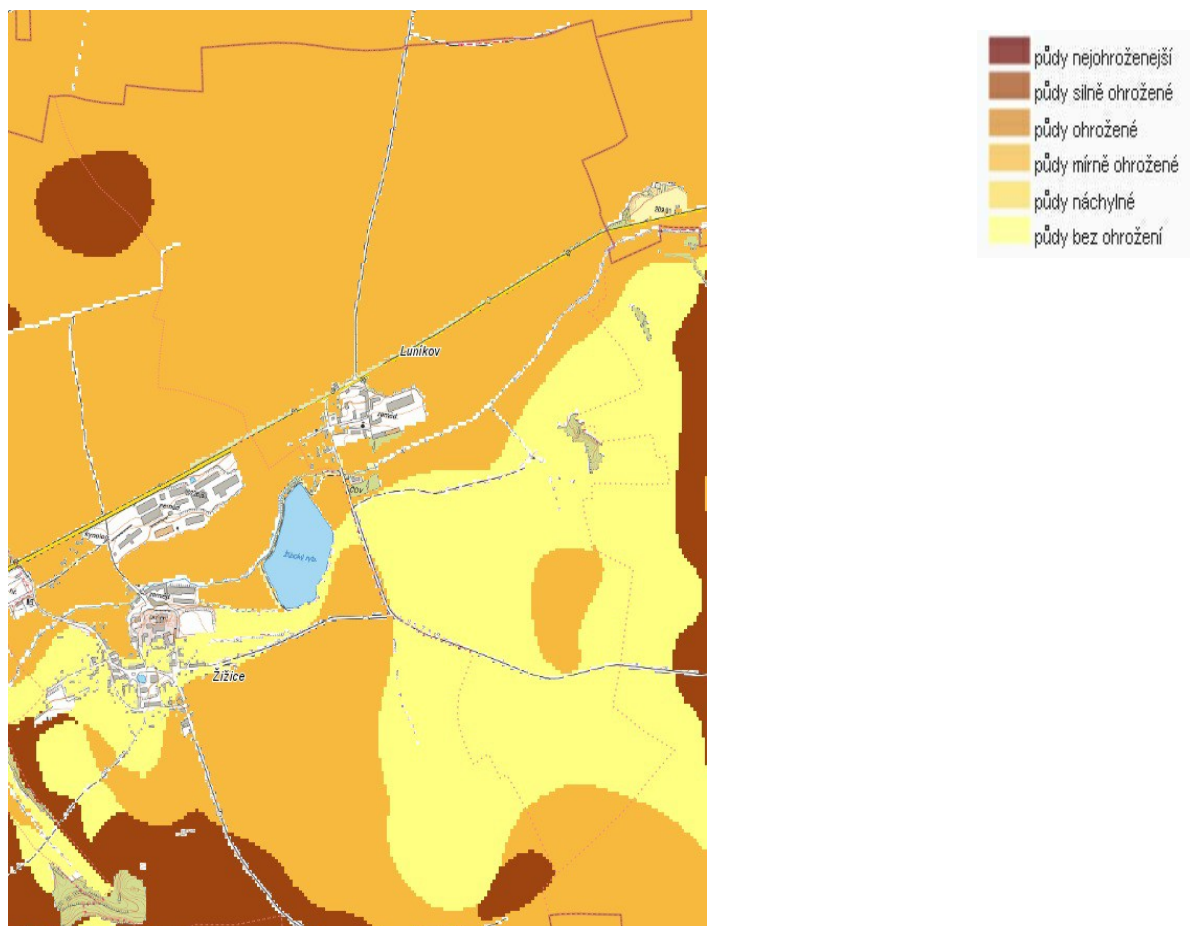
Doporučuje se i výsev do ochranných plodin či do strniště, mulčování a další protierozní agrotechnologie.

### Technická opatření

Za technická opatření lze částečně považovat výsadbu doprovodné zeleně podél komunikací a realizaci pásů lokálních biokoridorů a biocenter.

### Mapka ohroženosti půdy větrnou erozí v k.ú. Luníkov

#### LEGENDA:



Samostatná opatření proti větrné erozi se v těchto lokalitách nenavrhují, ale jejich funkci budou částečně plnit biokoridory. Dále lze doporučit osevní postupy s větším zastoupením víceletých píceň a především vhodné agrotechnické lhůty pro zemní práce a jejich omezení např. v období sucha.

### 3.4. Přehled dalších opatření k ochraně půdy

V řešeném území se tento typ opatření nevyskytuje.

### 3.5. Posouzení účinnosti navrhovaných protierozních opatření

#### Hodnocení účinnosti opatření proti vodní erozi

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty erozního smyvu na erozních liniích posuzovaných v rámci rozboru skutečného stavu v porovnání s liniemi a erozním smyvem přepočítaným dle návrhu PEO v rámci PSZ. Výpočty jsou provedeny podle tzv. USLE „Universální

rovnice pro výpočet ztráty půdy vodní erozí“ dle Wischmeiera – Smithe (1978).

Číslo erozní linie	před návrhem PSZ	po návrhu PSZ	opatření PSZ
	G (t.ha-1.rok-1)	G (t.ha-1.rok-1)	
1	5,7	2,0	ORG5
2	3,5	3,5	-
3	12,4	4,9	ORG6
4	9,4	3,7	ORG6
5	10,8	3,9	ORG2, ORG10
6	7,8	3,1	ORG9
7	14,3	3,6	ORG3, ORG11
8	17,1	1,2	ORG15
9	12,7	3,2	ORG4, ORG13
10	6,2	2,4	ORG12
11	4,4	1,8	ORG14
12	2,3	2,3	-
13	2,5	2,5	-
14	3,5	3,5	-
15	6,8	2,7	ORG8
16	4,0	4,0	-

### Hodnocení účinnosti opatření proti větrné erozi

Samostatná opatření proti větrné erozi nejsou navrhována, a proto nelze posuzovat jejich účinnost.

### 3.6. Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření

Žádná část trvalého PEO není navržena, a tak nedochází k žádným zásahům a křížením se sítěmi a dalšími OP. Jedná se jen o zatravnění nebo osevní postupy. Na těchto lokalitách dochází k zásahu VN společnosti ČEZ, optické sítě společností Telia, InfoTel\_UPC, itself, vodovod v majetku obce Žižice a OP silnic I. a III. tříd. Zjištěná zařízení (jejich OP) dotčená návrhem protierozních opatření jsou uvedena v tabulce.

Označení prvku	Dotčená zařízení (místo dotčení)	Poznámka
ORG1	OP silnice I. třídy, VN 22kV ČEZ	respektovat pravidla pro činnost v OP
ORG2	OP silnice I. třídy	respektovat pravidla pro činnost v OP
ORG3	OP lesa	respektovat pravidla pro činnost v OP
ORG4	bez zásahu	
ORG5	OP silnice I. a III. třídy, VN 22kV ČEZ, vodovod SVAS	respektovat pravidla pro činnost v OP
ORG6	OP silnice I. a III. třídy, VN 22kV ČEZ, InfoTel-UPC, itself, vodovod SVAS	
ORG7	OP silnice I. a III. třídy, VN 22kV ČEZ, InfoTel-	respektovat pravidla pro činnost v OP

	UPC, vodovod SVAS	
ORG8	OP silnice I. třídy	respektovat pravidla pro činnost v OP
ORG9	OP silnice I. třídy, InfoTel-UPC, meliorované území	respektovat pravidla pro činnost v OP
ORG10	OP silnice I. třídy, InfoTel-UPC, meliorované území	respektovat pravidla pro činnost v OP
ORG11	OP lesa	respektovat pravidla pro činnost v OP
ORG12	OP silnice III. třídy, vodovod SVAS	respektovat pravidla pro činnost v OP
ORG13	bez zásahu	
ORG14	OP silnice III. třídy, vodovod SVAS	respektovat pravidla pro činnost v OP
ORG15	OP lesa	respektovat pravidla pro činnost v OP

## 4. Vodohospodářská opatření

Zájmové území KoPÚ Luníkov spadá do povodí Vltavy, hydrologického pořadí Vltavy od Rokytky po ústí do Labe (1-12-02) a náleží k úmoří Severního moře.

Většina povodí v zájmovém území patří do dílčího povodí Červeného potoka. Pouze severovýchodní cíp spadá do Zlonického potoka.

Vodní toky v této oblasti jsou spíše drobnější a mají charakter potoků. Nejvýznamnějším vodním tokem v řešeném území je Červený potok (IDVT10100219), který se ve Velvarech vlévá do Bakovského potoka a prochází středem řešeného území. Od jihu se do Červeného potoka ještě vlévá drobný tok zvaný Osluchovský potok (IDVT 10278245). Kromě nich se zde vyskytují odvodňovací a svodné příkopy především podél silnice I. třídy.

### 4.1. Zásady návrhu opatření ke zlepšení vodních poměrů

Do vodohospodářských opatření patří odvádění povrchových vod z území, ochrana proti povodním, ochrana vodních zdrojů, povrchových a podpovrchových vod a odvodnění pozemků.

V řešeném území se vyskytují akorát stávající vodoteče (potoky, příkopy). Za vodohospodářská opatření lze rovněž považovat svodné a vsakovací příkopy kolem stávajících komunikací a v rámci protierozních mezí.

Součástí PSZ je grafický návrh vodních ploch, pozemků potoků a hlavních odvodňovacích zařízení (HOZ) a bilance pozemků vodotečí. Grafický návrh obsahuje i znázornění mostků, propustků na křížení vodotečí a svodných příkopů kolem polních cest.

#### Zákony, technické normy a předpisy

Návrh jednotlivých opatření je v souladu s platnými zákony, technickými normami a předpisy (254/2001 Sb. Vodní zákon, ČSN 75 2410, ČSN 75 1400, ČSN 75 2130...).

#### Omezující podmínky návrhu vodohospodářských opatření

Jednotlivá opatření, zejména vymezení pozemků jednotlivých vodotečí, byla navržena na základě zaměření skutečného stavu, vyšetření vodotečí se správci toků, terénních šetření ohledně návrhu druhů pozemků a dalších šetření.

Základní podmínkou pro návrh jednotlivých opatření bylo stanovisko správce toku při šetření 15.8.2016.

Dalšími omezující podmínkami pro návrh jednotlivých opatření byly kromě reliéfu terénu majetkoprávní vztahy a omezené množství půdy dostupné na společná zařízení.

### **Návaznost vodohospodářských opatření mimo obvod KoPÚ**

Pozemky jednotlivých vodotečí byly navrženy s ohledem na návaznosti do sousedních k.ú. Návaznost na sousední k.ú. týkající se vodohospodářských prvků je patrná v hlavním výkresu.

Napojení odpovídá průběhu dle dostupných podkladů, přičemž je zohledněno zaměření skutečného stavu a vodohospodářské prvky v sousedních k.ú. Hobšovice, kde proběhly pozemkové úpravy a na k.ú. Žižice a k.ú. Osluchov, kde KoPÚ probíhají současně s Luníkovem. Dle dostupných podkladů nebylo nutné řešit propojení vodohospodářských prvků s vodohospodářskými soustavami výše v povodí.

- Červený potok se na západě napojuje na navržené pozemky v k.ú. Žižice, kde současně probíhá KoPÚ.
- Červený potok na východě pokračuje do k.ú. Ješín, kde původní mapa KMD ne zcela odpovídá skutečnému stavu koryta a teprve se čeká na řízení o KoPÚ.
- Osluchovský potok přitéká od východu z k.ú. Osluchov, kde navazuje na pozemky právě zpracovávané KoPÚ.
- Svodný příkop SP1 podél silnice I/16 je pokračováním SP3Ž z k.ú. Žižice, kde také probíhá KoPÚ.

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

Posouzení stavu vodohospodářských prvků bylo v rámci projednání společných zařízení předloženo zástupcům obce a sboru zástupců vlastníků dne 16.5.2018.

Jako zásadní byla zjištěna potřeba vymezení pozemků vodních toků a s tím související potřeba udržovat jednotlivé toky, zajišťovat jejich dostatečné průtočné profily a ošetřovat doprovodnou zeleň. Všechny tyto zásahy by měly probíhat v režii správce nebo vlastníka jednotlivých toků. Byl zjištěn především nesoulad na Červeném potoce, kde došlo v minulosti k přeložení vodního toku do nové trasy až o několik desítek metrů oproti platné mapě KMD.

V předchozích etapách KoPÚ došlo k vyšetření hranic vodních toků v zájmovém území, přičemž cílem KoPÚ bude v rámci projektu převést pozemky pod vodními toky na jejich správce případně vlastníka, který zajistí pravidelnou údržbu. Součástí PSZ je grafický návrh pozemků potoků a odvodňovacích příkopů a bilance pozemků vodotečí.

Součástí těles stávajících i navržených polních cest a silnic jsou odvodňovací příkopy, které lze považovat za vodohospodářská opatření. Jsou graficky znázorněny ve výkresech společných opatření.

### **Vlivy územně plánovací dokumentace**

V řešených částech k.ú. zahrnutých do zájmového území není v současné době žádná platná ÚPD, která by řešila vodohospodářská opatření. Zohledněn bylo pouze ÚP obce Žižice.

### **Majetkoprávní vypořádání pozemků po realizaci vodohospodářských opatření**

Pozemky vyšetřené jako vodní tok v řešeném úseku jsou navrženy do majetku ČR – Povodí Vltavy s.p. Pozemky svodných příkopů podél silnice I/16 pak na ŘSD a ostatní svodné příkopy na obec Žižice.

## 4.2. Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry

U stávajících vodohospodářských prvků (Červený potok, Osluchovský potok) dochází k vymezení jejich pozemků podle zaměření skutečného stavu. V rámci projektu bude snaha pozemky vodních toků především Červeného potoka převést ze soukromých vlastníků na správce toku (Povodí Vltavy, s.p.).

Přehled jednotlivých vodohospodářských prvků a jejich základní parametry jsou uvedeny v tabulce Vodohospodářské prvky dotčené návrhem PSZ.

### Vodohospodářské prvky dotčené návrhem PSZ

Díl toku (označení)	Popis	Délka (m)	Plocha (m <sup>2</sup> )	Stav - Opatření
Červený potok	vodní tok	1230	10428	vymezení pozemku vodoteče, údržba správce toku, součást ÚSES
Osluchovský potok 1	drobná vodoteč	190	990	vymezení pozemku vodoteče, údržba správce toku, součást ÚSES
Osluchovský potok 2	drobná vodoteč	281	920	vymezení pozemku vodoteče, údržba správce toku, částečně součástí ÚSES
svodný příkop podél I/16 (SP1)	odvodňovací příkop	164	-	příkop je součástí silničního tělesa
svodný příkop podél I/16 (SP2)	odvodňovací příkop	59	-	příkop je součástí silničního tělesa
svodný příkop u I/16 (SP3)	odvodňovací příkop	79	-	vymezení pozemku, údržba obec Žižice
svodný příkop VC9 (SP4)	odvodňovací příkop	8	-	příkop je součástí silničního tělesa
svodný příkop (SP5)	občasná vodoteč	201	1159	součást ÚSES
CELKEM			13497	

Příkopy a propustky, které rovněž řadíme mezi vodohospodářská opatření, jsou uvedeny v opatřeních ke zpřístupnění pozemků a jejich výčet je uveden v rámci charakteristiky navržených opatření pro zpřístupnění pozemků.

V rámci zaměření skutečného stavu proběhlo vyšetření hranic vodotečí ve správě Povodí Vltavy s.p. Pro stávající vodohospodářská zařízení – Červený potok, Osluchovský potok, byly vymezeny pozemky pod vodními toky. Jiné pozemky jako vsakovací příkopy podél silnic nejsou považovány za vodohospodářská zařízení, i když se v nich občas vyskytuje voda. V rámci projektu pak bude snaha vodní pozemky převést na správce Povodí Vltavy s.p. nebo stávající správce (uživatele), kteří budou zodpovědní za jejich pravidelnou údržbu a zajištění průtočných profilů.

### Popis vodohospodářských prvků v zájmovém území

- Popis vodotečí**

#### **Červený potok** (IDVT: 10100219)

Je nejvýznamnější vodotečí v k.ú. Luníkov. Jeho celková délka je 23,8 km a délka v řešeném území je 1230 m. Do zájmového území vtéká Červený potok od západu z k.ú. Žižice. Dále teče východním směrem, kde se v území postupně stáčí k severu a následně zas k východu



a poté opouští území přechodem do k.ú. Ješín. V zájmovém území kříží most 165 m východně od přítoku do KoPÚ. Koryto vodního toku je na západě a ve střední části lichoběžníkového tvaru, na západě pak nepravidelné koryto s menšími meandry způsobující erozi a podemílání nezpevněných břehů. Na západě u katastrální hranice s Žižicemi přechází přes vodní tok silnice III/24026. Jedná se o betonový most M. Dále se na vodním toku vyskytuje ještě druhý most M2 cca 370 m od západní hranice s k.ú. Žižice. Jedná se o téměř nevyužívaný most, který dříve sloužil pro lepší pohyb zemědělské techniky v dané lokalitě. Ve střední části pak do Červeného potoka přitéká Osluchovský potok a to jako provostranný přítok.

Na tomto významném vodním toku vykonává správu Povodí Vltavy, s.p.

Červený potok je v celé délce v zájmovém území součástí lokálního biokoridoru LBK I v rámci platného ÚSES.

V rámci PSZ byly na základě místního šetření se správcem ze dne 14.3.2017 vymezeny pozemky tohoto vodního toku. Další opatření nejsou navržena.

### **Základní parametry Červeného potoka**

Číslo hydrologického pořadí: 1-12-02-078

IDVT: 10100219

Celková délka: 23,8 km

Délka v zájmovém území: 1230 m

Délka v intravilánu obce: 0 m

Celková plocha povodí: 73,46 km<sup>2</sup>

Plocha povodí 1-12-02-078 v zájmovém území: 252,58 ha

Správce toku: Povodí Vltavy s.p.

Do řešeného území ještě spadá povodí Bakovského potoka.

### **Základní parametry Bakovského potoka**

Číslo hydrologického pořadí: 1-12-02-055

Celková délka: 44,6 km

Délka v zájmovém území: 0 m

Délka v intravilánu obce: 0 m

Celková plocha povodí: 101,92 km<sup>2</sup>

Plocha povodí 1-12-02-055 v zájmovém území: 1,58 ha

Správce toku: Povodí Vltavy s.p.

### **Osluchovský potok**

Jedná se o krátkou občasnou vodoteč pramenící v Osluchově. Přítok je jen z přilehlých polí podél toku v jižní části k.ú. Luníkov. Jedná se o pravostranný přítok Červeného potoka. V horním toku se jedná o upravené lichoběžníkové koryto bez doprovodné zeleně. V prostřední části je lesní porost a koryto není zcela znatelné. Dolní koryto je opět lichoběžníkového tvaru s doprovodnou zelení po obou stranách potoka. 200 m od soutoku s Červeným potokem se nachází betonový propustek P3 DN 1100 se zpevněnými čely se zábradlím působící jako mostek. Stejný typ propustku P4 se nachází v těsné blízkosti před soutokem Červeného potoka. V dolní části vodního koryta je zeleň po obou stranách toku.

### **Osluchovský potok**

Celková délka: 1,10 km

Délka v zájmovém území: 0,75 km

Správce toku: Povodí Vltavy s.p.

### **• Opatření k odvádění povrchových vod z území**

V rámci PSZ Luníkov nejsou navrženy samostatné pozemky vodních toků mimo Červeného a Osluchovského potoka. Většinou se jedná o součásti dopravního systému a jde především o vsakovací a svodné příkopy u silnic I. a III. třídy nebo polních cest.

Vliv na odvádění (zadržování) povrchových vod v řešeném území mají rovněž navržená zatravnění podél vodotečí a vodní plochy, kolem vodních zdrojů a v místech, kde dochází ve větší míře ke vzniku soustředěného odtoku.

V k.ú. Luníkov lze hovořit o pěti svodných příkopech SP1 až SP5.

### **SP1**

Jedná se o odvodňovací příkop podél severní strany silnice I/16 na západě území. Tento příkop odvádí vodu do propustku P2 jak z komunikace, tak z přilehlých zemědělských pozemků na severu území. Přivádí i vodu ze sousedního k.ú. Žižice, kde je tento příkop označen jako SP3Ž. Příkop je součástí silničního tělesa a není na něj vyčleněn samostatný pozemek. Délka současného příkopu je 164 m a údržbu provádí ŘSD. Jedná se o zatravněné sekané koryto lichoběžníkového tvaru s občasnými ovocnými stromy.

### **SP2**

Jedná se o odvodňovací příkop podél severní strany silnice I/16 směřující od intravilánu obce Luníkov na jihozápad k propustku P2. Tento příkop odvádí vodu především z přilehlé komunikace. Délka příkopu je 59 m a údržbu provádí ŘSD. Jedná se o zatravněné sekané koryto lichoběžníkového tvaru bez doprovodné zeleně.

### **SP3**

Jedná se o odvodňovací příkop severně od silnice I/16 na západě území, který je rovnoběžný s příkopem SP2. Tento příkop odvádí vodu dále do k.ú. Luníkov, kde ústí do kanalizační šachty, která ústí až do Červeného potoka. Příkop slouží pro odvádění vody ze severních polí při velkých deštích. Jedná se o lichoběžníkové travnaté koryto udržované pravidelným sekáním. Celková délka příkopu je 79 m a je na něj vyčleněn samostatný pozemek, který bude ve správě obce Žižice.

### **SP4**

Jde o krátký betonový žlab odvodňující cestu VC9 do Červeného potoka. Délka žlabu je 8 m a je součástí jak Povodí Vltavy, tak obce Žižice.

### **SP5**

Jedná se o pozemek mezi jižní a severní větví Osluchovského potoka lichoběžníkového tvaru, který je v zeleni, kde v současné době neteče žádná voda. Jedná se o 201 m dlouhé koryto ve správě obce Žižice.

## **• Opatření k ochraně před povodněmi**

Tato opatření se v zájmovém území nevyskytují.

K vylévání vodotečí v zájmovém území dochází pouze v rámci údolní nivy Červeného potoka, kde se v současné době nachází částečně orná půda. Zde by v rámci návrhu nových pozemků měl vzniknout zatravněný pás podél toku. Ke zlepšení situace by mělo dojít díky nově vybudovanému rybníku na pomezí k.ú. Žižice a Vítov, který bude mít schopnost zadržet určité množství vody.

Pro eliminaci těchto problémů je třeba dodržovat následující opatření, která mohou negativní důsledky povodní zmírnit, nikoliv jim úplně zabránit.

- provést údržbu koryta, zpevnění břehů a zamezení erozi
- odstranění objektů v korytě a nejbližším okolí toků, které při zvýšení hladiny brání hladkému

průtoku

- údržba přípotoční zeleně
- zjištění samovolného odvodnění inundačních ploch.

### • **Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod**

Základním předpokladem pro zachování kvality vody je dodržení postupů hnojení podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd. V zájmovém území se jedná především o hospodaření na plochách v blízkosti vodních toků.

V zájmovém území nebyly zjištěny průmyslové plochy ani provozovny, které jsou možným zdrojem ohrožení podzemních vod. Největší ohrožení existuje patrně v provozování živočišné výroby. Při úniku fekálií zde může dojít k ohrožení povrchových i podzemních vod.

V rámci PSZ za tato opatření lze považovat návrh zatravnění ploch jak v rámci biokoridoru podél Červeného potoka, tak zatravnění biocentra LBC N7 na svažitých pozemcích.

### **Opatření zajišťující soustavné zlepšování hydropedologických vlastností**

Jedná se především o meliorační zařízení, která odvádějí vodu v jinak zamokřených oblastech a vhodná agrotechnická opatření (způsob obdělávání, hnojení..) a zvolené oseední postupy (organizační opatření), která dokážou ovlivnit hydropedologické poměry.

### **Opatření sloužící ke zvýšení retenční schopnosti krajiny**

Ke zvýšení retenční schopnosti území přispívá existence lesů a zeleně především podél Červeného potoka.

Zpomalení odtoku a zvýšení retence krajiny napomůže zatravnění případně zalesnění míst, na kterých byla zjištěna lokální eroze (organizační opatření) a v okolí vodních zdrojů nebo minimálně důsledné vrstevnicové obdělávání polí na lokalitě (agrotechnické opatření).

### • **Opatření k ochraně vodních zdrojů**

Zájmové území jako celek nemá vlivem geografické polohy a geologického složení vhodné podmínky pro tvorbu využitelných větších zásob podzemní vody. Vodohospodářsky významný hydrogeologický kolektor je zde vázaný na zvětraliny a průlinovo-puklinové či puklinové kolektory karbonských a křídových hornin. Místní drenážní bázi dle vyjádření České geologické služby tvoří koryto Červeného potoka.

Z vodohospodářského hlediska je lokalita nevýznamná a nevyskytuje se v území žádná vodní plocha zadržující v jakémkoliv množství vodu. Nejbližší vodní plocha se nachází v k.ú. Žižice a to Žižický rybník o ploše 5,45 ha.

V platné ÚPD nejsou evidována žádná ochranná pásma vodních zdrojů ani pásma hygienické ochrany. Je zde pouze ochranné pásmo ČOV na Červeném potoce v západní části území o velikosti 50 m od čističky.

Za opatření k ochraně vodních zdrojů lze obecně považovat opatření navržená v rámci ÚSES zejména v nivě Červeného potoka a prakticky všechna navrhovaná PEO v řešeném území.

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

V rámci PSZ se nenavrhují.

### **Prvky s retenčními vlastnostmi**

Obecně se jedná zejména o rybníky, poldry, mokřady a krajinotvorné vodní nádrže.

V zájmovém území pak jde prakticky pouze o Červený a Osluchovský potok řešeny v rámci kostry ÚSES.

### **Opatření u závlah a odvodnění pozemků**

**Závlahové stavby** se v zájmovém území nevyskytují.

Dle údajů VÚMOP se v zájmovém území KoPÚ vyskytují tři plochy meliorovaného území. Ty se nacházejí podél Červeného potoka téměř v celé délce z obou stran. Jde o dlouhé pásy vedené podél toku široké od 20 do 100 m. Z místního šetření se jeví jako funkční - nevyskytují se zde podmáčená místa značící jeho poškození. Podél severní strany je jedna meliorace v celé délce toku, na jihu je rozdělena do dvou částí a přibližně ve středu je část území bez meliorace. Drenážní potrubí vyústěné v Červeném potoce má průměry DN 100 a DN 300. HOZ se zde nenachází.

Při návrhu jednotlivých opatření v rámci PSZ byla zohledněna existence meliorací a to zejména při návrhu nových cest a při realizaci biokoridoru podél Červeného potoka a možnosti poškození vyústění odvodňovacích systémů v rámci terénních úprav a hlubokokoření vegetací.

Meliorované plochy jsou graficky znázorněny v grafických přílohách.

### **4.3. Posouzení účinnosti navrhovaných vodohospodářských opatření**

Vzhledem k tomu, že se návrh vodohospodářských opatření v rámci PSZ omezuje na vymezení pozemků stávajících prvků nebyla posuzována jejich účinnost.

### **4.4. Zařízení dotčená návrhem vodohospodářských opatření**

Jsou uvedena v následující tabulce a graficky znázorněna v přílohách PSZ. V rámci případných terénních úprav jednotlivých prvků bude třeba zohlednit ochranná pásma jednotlivých zařízení a před vlastní realizací provést vytyčení jednotlivých dotčených zařízení.

<b>Prvek</b>	<b>Omezení, dotčená zařízení, správce</b>	<b>Lokalizace dotčených zařízení</b>
Červený potok	ÚSES	celý součást LBK I
	vodovod, obec Žižice	křížení u silnice III/24026
	nadzemní NN, ČEZ	křížení u silnice III/24026
	OP silnice III. třídy	křížení u silnice III/24026
	meliorace	dva drobné zásahy do severní meliorace na západě a východě
Osluchovský potok 1	ÚSES	v celé délce LBK N VII
	meliorace	křížení v severozápadní části
Osluchovský potok 2	ÚSES	v severozápadní části kříží převážně nefunkční LBK N IX
SP1	OP silnice I. třídy	souběh v celé délce
	nadzemní VN, ČEZ	křížení u silnice I/16
	InfoTel - UPC	křížení u silnice I/16
	TeliaSonera	křížení u silnice I/16
SP2	OP silnice I. třídy	v celé délce
SP3	OP silnice I. třídy	v celé délce

SP4	OP silnice III. třídy	souběh v celé délce
	ÚSES	celý součást LBK I
	tlaková kanalizace, obec Žižice	křížení silnice III/24026 a Červeného potoka
SP5	ÚSES	v celé délce LBK N IX a LBC N7

## 5. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

### 5.1. Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Návrh místního územního systému ekologické stability se zpracovává pro ochranu životního prostředí.

Návrh opatření k ochraně a tvorbě ŽP musí být především v souladu s platnou územně plánovací dokumentací (ÚP, ÚP VÚC, Generel ÚSES..). Případná změna vymezení prvků ÚSES musí být ve smyslu posílení ekologické stability území při zachování plošných a délkových parametrů jednotlivých prvků.

V silně zemědělsky využívané krajině s narušenou přírodní strukturou, kam zájmové území KoPÚ Luníkov patří, musí být kladen důraz na zvýšení stability všech přírodních nebo přírodě blízkých prvků ve smyslu posunu území do stavu tzv. „harmonické kulturní krajiny“. Základem je potřeba rozvoje funkčnosti kostry lokálního ÚSES, doplněného o krajinou plošnou zeleň a návrhem další doprovodné zeleně převážně kolem polních cest a silnic.

Vzhledem k silně agrárnímu charakteru zájmového území bude důležitou součástí PSZ a účelem KoPÚ podpořit opatření ke zvyšování ekologické stability (**ÚSES**). Ten bude tvořit kostru složenou z lokálních biokoridorů a biocenter procházejících daným územím převzatých z platných územně plánovacích dokumentů a návrhem doprovodné zeleně.

Kostra ÚSES v zájmovém území musí být řešena v návaznosti na sousední katastrální území při zachování širších souvislostí a na nově realizovaný obchvat protínající severní oblast území.

**Součástí ÚSES v zájmovém území a nejbližším okolí dle platné ÚPD jsou:**

#### Lokální biokoridory

- LBK I – Červený potok (k.ú. Žižice, k.ú. Luníkov, k.ú. Ješín, k.ú. Osluchov)
- LBK N IV – (k.ú. Luníkov)
- LBK N VII – (k.ú. Luníkov)
- LBK N IX – (k.ú. Luníkov, k.ú. Osluchov)

#### Lokální biocentra

- LBC N3 - (k.ú. Žižice, k.ú. Luníkov)
- LBC N7 - (k.ú. Luníkov, k.ú. Osluchov)

#### Významné krajinné prvky

- VKP ze zákona (v řešeném území jsou jimi především všechny vodoteče, přilehlé údolní nivy a roztroušené lesíky).
- VKP Hájek u Červeného potoka

#### Přírodní památky

- nevyskytují se

## Návaznost kostry ÚSES a dalších prvků na sousední k.ú.

Návaznost na sousední k.ú. týkající se kostry ÚSES je patrná v přehledném výkresu.

Návaznost je řešena i pro opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Napojení odpovídá průběhu dle dostupné ÚPD, přičemž je zohledněno zaměření skutečného stavu a prvky ÚSES v sousedním k.ú. Hobšovice, kde proběhly pozemkové úpravy.

- LBC N3 na západě navazuje na druhou část své plochy LBC N3 v Žižicích umístěnou podél jižní strany navrženého obchvatu. Oba celky pak splňují minimální výměru pro vznik LBC. Současnou realizací KoPÚ Žižice je docílena návaznost na hranici k.ú.
- LBC N7 navazuje na stávající dva drobné pozemky v k.ú. Osluchově na východě území. Návaznost bude docílena současnou realizací KoPÚ v Osluchově a jako celek LBC budou tvořit částečně funkční biocentrum.
- LBK I navazuje na LBK I západním směrem do k.ú. Žižice, kde současně probíhá KoPÚ, a tak bude návaznost na katastrální hranici zajištěna. LBK I dále navazuje na západě LBK I v k.ú. Ješín, vedený podél Červeného potoka.
- LBK N IX pokračuje na jih do k.ú. Osluchov, kde probíhá KoPÚ a dále do k.ú. Zvoleněves ve stejných parametrech.

## Výsledky projednávání návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí s obcí, sborem zástupců a DOSS

Posouzení stavu a návrh jednotlivých prvků bylo v rámci projednání společných zařízení předloženo zástupcům obce a sboru zástupců vlastníků dne 16.5.2018.

V PSZ jsou navrženy prvky ÚSES dle platné ÚPD (LBC a LBK) a prvky jejichž návrh (potřeba realizace) vyplynula z rozboru zájmového území (zatravnění).

Z projednání s obcí a sborem zástupců vyšel jako hlavní požadavek upravit průběh jednotlivých prvků ÚSES dle zaměření skutečného stavu do biotopů s vyšší ekologickou stabilitou (vodoteče, údolní nivy, porosty, atd..).

V návaznosti na to vyplynula potřeba zavést změny průběhů jednotlivých prvků v rámci aktualizace do ÚPD.

PSZ na základě projednání ohledně změn druhů pozemků navrhuje odbor životního prostředí, aby zarostlé plochy původně navržené jako ostatní plocha - neplodná půda, byly změněny na ostatní plocha - zeleň.

Výsledky projednání jsou uloženy v části Doklady o projednávání návrhu PSZ. Součástí PSZ je grafický návrh pozemků jednotlivých prvků opatření k ochraně a tvorbě ŽP.

Při jednání se sborem zástupců vlastníků byla vznesena námitka, že si vlastníci pozemků nepřejí nová zatravnění a žádají ponechání pozemků v orné půdě. Proto při návrhu nových pozemků budou parcely vymezené ÚSESem ponechány nadále v orné půdě.

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

Dle platného Plánu ÚSES obce Žižice jsou v zájmovém území KoPÚ vymezeny prvky zaručující ekologickou stabilitu území. Územím prochází prvky ÚSES, které mají lokální charakter.

Biokoridory a biocentra jsou navrženy v souladu s platnou ÚPD, přičemž jejich průběh je upraven dle zaměření skutečného stavu a nového územního plánu obce Žižice. Prvky ÚSES navazují na ekologickou kostru krajiny v sousedních k.ú. (Hobšovice, Ješín, Osluchov, Žižice).

Prioritou pro fungování navrženého systému je jeho realizace. Pozemky dotčené ÚSES by

měly být převedeny do požadovaného druhu pozemku a tím bude zamezeno jejich zemědělskému obdělávání. Všechny dotčené pozemky budou chráněny dle zákona č.114/1992 Sb. Pro jejich realizaci bude žádoucí projektem převést pozemky pod ÚSES od jednotlivých vlastníků na obec. To bude i předpokladem uvolnění prostředků na jejich realizaci ze zdrojů SPÚ. Vzhledem k tomu, že je v dané oblasti enormní nedostatek státní půdy, bude část prvků ponechána soukromým vlastníkům.

Základní orientaci o ekologickém stavu v území dává matematické vyhodnocení poměru ekostabilních (S) a ekolabilních (L) ploch v jednotlivých katastrálních územích, vycházející ze struktury půdního fondu a využití území a vyjádřené tzv. **koeficientem ekologické stability (KES)**. Ten byl počítán ve dvou úrovních - **před** a **po** pozemkové úpravě.

$$KES_{před} = \frac{S}{L} \quad \begin{array}{l} S = \text{lesní p.} + \text{vodní pl.} + TTP + \text{zahrada} + \text{zeleň a nepl. půda} \\ L = \text{orná p.} + \text{zast. pl.} + \text{ostat. pl.} \end{array}$$

$$KES = \frac{0,9998 + 1,2338 + 1,0894 + 0,0036 + 3,9232}{241,5253 + 0 + 5,3771} = \underline{\underline{0,029}}$$

$$KES_{po} = \frac{S}{L} \quad \begin{array}{l} S = \text{lesní p.} + \text{vodní pl.} + TTP + \text{zahrada} + \text{zeleň a nepl. půda} \\ L = \text{orná p.} + \text{zast. pl.} + \text{ostat. pl.} \end{array}$$

$$KES = \frac{0,9998 + 1,2338 + 7,5893 + 0,0036 + 3,7703}{233,5829 + 0 + 3,7703} = \underline{\underline{0,057}}$$

#### Kes

- ❖ do 0,3 - narušená přírodní struktura
- ❖ 0,4 - 0,8 - oslabení autoregulačních mechanismů, ekologická labilita
- ❖ 0,9 - 2,9 – vcelku vyvážená kulturní krajina
- ❖ nad 2,9 - území s převahou přírodních prvků, využití autoregulačních mechanismů

Z výše uvedeného vyplývá, že území je velmi silně zatíženo zemědělskou výrobou. Přesto se podařilo tuto hodnotu snížit především vlivem zavedení prvků ÚSES do krajiny a založení ochranného zatravnění proti vodní erozi.

#### Výčet prvků ÚSES v zájmovém území KoPÚ Luníkov

prvek	název	Stávající druh pozemku	Parametry v KoPÚ délka/šířka, rozloha	díly v KoPÚ
LBC N3		orná půda	1,98 ha	
LBC N7		lesní pozemek, ostatní plocha/zeleň, ostatní plocha/neplodná půda, orná půda	3,00 ha	LBC N7a, LBC N7b, LBC N7c, LBC N7d
LBK I	Červený potok	vodní plocha/ koryto vodního toku přirozené nebo upravené,	1245 m / min. 20 m	LBK Ia, LBK Ib, LBK Ic, LBK Id

		orná půda, zahrada, trvalý travní porost		
LBK N IV		orná půda	1483 m / 20 m	LBK N IVa, LBK N IVb, LBK N IVc, LBK N IVd
LBK N VII		orná půda, vodní plocha/ koryto vodního toku přirozené nebo upravené	190 m / 20 m	LBK N VIIa, LBK N VIIb
LBK N IX		orná půda, ostat. pl./ostat. kom., ostat. pl./zeleň, vodní plocha/ koryto vodního toku přirozené nebo upravené	1037 m / min. 20 m	LBK N IXa, LBK N IXb, LBK N IXc, LBK N IXd

Minimální šířka navržených biokoridorů je 20 m, kde to umožňuje současný stav je šířka větší. Biocentra byla navržena s minimální plochou 3 ha.

Na vymezené prvky ÚSES v území řešené pozemkovou úpravou Luníkov navazují prvky v sousedních k.ú. Jejich výčet a popis je uveden v následující tabulce. Prvky zasahující do k.ú. Hobšovice byly předmětem proběhlých pozemkových úprav. Prvky pokračující v k.ú. Žižice a Osluchov budou řešeny v rámci právě probíhajících pozemkových úprav. V k.ú. Ješín by měly být řešeny až v rámci pozdější realizace pozemkových úprav nebo při aktualizaci ÚPD s důrazem na zachování návaznosti všech prvků v odpovídajících parametrech.

#### **Výčet a popis prvků ÚSES navazujících na KoPÚ Luníkov**

Prvek	Druh pozemku	k.ú.	Šířka/délka rozloha	Charakteristika, stav, opatření
LBC N3	orná půda	Žižice	3,5 ha	Nefunkční biocentrum vymezené na orné ploše, vytvoření lesa typu větrolamu nebo remíz kombinovaný s lesním pásem.
LBC N7	lesní pozemek, ostatní plocha/zeleň, ostatní plocha/neplošná půda, orná půda	Osluchov	3,0 ha	Částečně funkční biocentrum vymezené podél obvodu stávajícími lesy, mezemi, roklemi, uvnitř celku svažité orná půda. Tu převést do TTP.
LBK I	orná půda, ostat. pl./zeleň, zahrada, vodní plocha/ koryto vodního toku přirozené nebo upravené	Žižice, Ješín	šířka 20 - 100 m, délka 1230 m	Částečně funkční biokoridor, vymezený podél Červeného potoka, tvořený doprovodnou zelení, v úzkých místech vymezit i na orné ploše.
LBK IX	orná půda, ostat. pl./ostat. kom., ostat. pl./zeleň, vodní plocha/ koryto vodního toku přirozené nebo upravené	Osluchov	šířka 20 m, délka 1032 m	Převážně nefunkční biokoridor, na severu vymezený podél Osluchovského potoka s doprovodnou zelení, většina trasy vymezená na orné ploše.

#### **Popis jednotlivých skladebných prvků ÚSES**

V následujících tabulkách jsou uvedeny charakteristiky prvků ÚSES zahrnutých do PSZ Luníkov. Základní parametry byly převzaty z Plánu ÚSES obce Žižice. Navržená opatření byla doplněna na základě faktů zjištěných při místních šetřeních. Polohy biocenter a průběhy biokoridorů byly po projednání se sborem zástupců, zástupci obce a odborem ŽP MÚ Slaný upraveny na základě zaměření zájmového území tak, aby zahrnovaly biotopy s co nejvyšší ekologickou stabilitou včetně jednotlivých vodotečí.



**Lokální biocentra (LBC)**

Pořadové číslo - Název	<b>LBC N3</b>
Kostra ekologické stability	Lokální biocentrum (LBC)
Ochrana	ne
Stav	vymezené, neexistující, nefunkční
Rozloha	3,48 ha
Rozloha v KoPÚ	1,9835 ha
Charakteristika	Nefunkční lokální biocentrum vymezené na orné ploše podél jižní strany navrženého obchvatu na vrcholové plošině u kóty 254 zvané "U kamene".
Geobiocenologická typizace	
Cílová společenstva	Les typu větrolamu nebo remíz kombinovaný s lesním pásem ve směru navazujících biokoridorů, popř. s lesním lemem. Borovice, jasan, dub.
Opatření	Zamezit obdělávání na současné orné půdě a vytvořit podmínky pro realizaci biocentra.

Pořadové číslo - Název	<b>LBC N7</b>
Kostra ekologické stability	Lokální biocentrum (LBC)
Ochrana	VKP
Stav	vymezené, částečně existující, funkční
Rozloha	3,00 ha
Rozloha v KoPÚ	Díly: LBC N7a: 0,9998 ha, LBC N7b: 0,2076 ha, LBC N7c: 1,7206 ha, LBC N7d: 0,0750 ha, celkem: 3,00300 ha
Charakteristika	Částečně funkční lokální biocentrum vymezené v obvodu lesními porosty případně mezemi se zelení, uvnitř s ornou půdou
Geobiocenologická typizace	
Cílová společenstva	Na orné půdě založit trvalý travní porost. Stromy tvořené z borovic, akátů, jasanů a bříz.
Opatření	Poloha upravena dle zaměření skutečného stavu. Ve střední a západní části zamezit orbě a přeměnit plochu na trvalý travní porost. Postupně dotvořit porosty s přirozenou druhovou skladbou.

**Lokální biokoridory (LBK)**

Pořadové číslo - Název	<b>LBK I - Červený potok</b>
Kostra ekologické stability	Lokální biokoridor (LBK)
Ochrana	VKP
Stav	Vymezený, převážně funkční
Délka/šířka	délka v KoPÚ 1245 m, šíře min. 20 m
Rozloha v KoPÚ	Díly: LBK Ia: 0,0327 ha, LBK Ib: 2,7004 ha, LBK Ic: 0,4684 ha, LBK Id: 0,1291 ha, celkem: 3,3306 ha
Charakteristika	Převážně funkční lokální biokoridor vedený od k.ú. Žižice na západě u silnice

	III/24026 k severovýchodu k hranici k.ú. Ješín. Veden je převážně v korytě Červeného potoka společně s doprovodnou zelení a přílehlými pozemky.
Geobiocenologická typizace:	
Cílová společenstva	Dřevinná skladba: na potoce, olše, vrba, jasan, topol a keře.
Opatření	Úprava stávajících porostů běžnými postupy. Založení břehových porostů chybějící výsadbou cílových dřevin. Při zakládání je třeba zohlednit existenci podrobného odvodnění přílehlých pozemků a zajištění přístupu k toku. Průběh LBK částečně upraven dle zaměření skutečného stavu. Zajistit údržbu koryta vodního toku.

Pořadové číslo - Název	<b>LBK N IV</b>
Kostra ekologické stability	Lokální biokoridor (LBK)
Ochrana	ne
Stav	vymezený, nefunkční
Délka/šířka	délka v KoPÚ: 1530 m, šíře min. 20 m
Rozloha v KoPÚ	Díly: LBK N IVa: 0,5355 ha, LBK N IVb: 0,6432 ha, LBK N IVc: 0,6264 ha, LBK N IVd: 1,2144 ha, Celkem: 3,0196 ha
Charakteristika	Navržený biokoridor jdoucí po orné půdě a podél bývalých sadů.
Geobiocenologická typizace:	
Cílová společenstva	Dřevinná skladba: les - větrolam. Lípa, jasan, topol, dub.
Opatření	Vymezení pozemků biokoridoru dle zaměření skutečného stavu. Vlastnické vypořádání pozemků, vytvoření podmínek pro realizaci na orné půdě. Ochrana biotopů s podporou přirozené druhové skladby. Založení pruhového porostu na zemědělských pozemcích.

Pořadové číslo - Název	<b>LBK N VII</b>
Kostra ekologické stability	Lokální biokoridor (LBK)
Ochrana	ne
Stav	vymezený, částečně funkční
Délka/šířka	Délka v zájmovém území: 190 m, šířka 20 m
Rozloha v KoPÚ	Díly: LBK N VIIa: 0,0988 ha, LBK N VIIb: 0,2736 ha, celkem: 0,3724 ha
Charakteristika	Částečně funkční biokoridor jdoucí mezi biocentrem N7 a biokoridorem LBC I vymezený z jedné strany Osluchovským potokem s přípotoční zelení, z druhé strany ornou půdou.
Geobiocenologická typizace:	
Cílová společenstva	vodní tok, lada. Vrba, jasan, olše.
Opatření	Vymezení pozemků biokoridoru na orné půdě v min. šíři 20 m s ohledem na zaměření skutečného stavu vodního toku. Snaha o vlastnické vypořádání pozemků, vytvoření podmínek pro realizaci nefunkčních částí na orné půdě.

Pořadové číslo - Název	<b>LBK N IX</b>
Kostra ekologické stability	Lokální biokoridor (LBK)

Ochrana	ne
Stav	vymezený, převážně nefunkční
Délka/šířka	Délka v zájmovém území: 1037 m, šířka 20 m
Rozloha v KoPÚ	Díly: LBK N IXa: 0,3313 ha, LBK N IXb: 0,0514 ha, LBK N IXc: 0,8826 ha, LBK N IXd: 0,8966 ha, celkem: 2,1619 ha
Charakteristika	Nefunkční biokoridor vymezený mezi biocentrem LBC N7 a biocentrem BC 25 v k.ú. Zvoleněves. Vede ze severu od LBC N7, kde v délce 250 m kopíruje Osluchovský potok a přilehlou zeleň, poté se lomí k jihu do k.ú. Osluchov po orné půdě, kde navazuje na navrženou trasu.
Geobiocenologická typizace:	
Cílová společenstva	okolo potoka lada, na orné půdě les - větrolam. Lípa, topol, habr, dub.
Opatření	Vymezení pozemků biokoridoru na orné půdě. Vytvoření podmínek pro realizaci nefunkční části na orné půdě. Ochrana biotopů s podporou přirozené druhové skladby. Řešení s ohledem na navazující úseky vedoucí v sousedním k. ú. Osluchov. Založení pruhového porostu dřevin s charakterem lesa - větrolam.

Projekt KoPÚ by měl usilovat o převedení pozemků pod uvedenými prvky ÚSES (hlavně LBK a LBC) na obec a správce toků Povodí Vltavy, s.p. Vzhledem k velkému nedostatku státní půdy zůstane většina prvků ÚSES na soukromých pozemcích.

#### *Interakční prvky*

V rámci platné ÚPD nejsou evidovány. V plánu společných zařízení lze jako IP označit krajinnou liniovou a plošnou zeleň – KZ, KZP, ale i navržená ochranná zatravnění.

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

#### *Významné krajinné prvky*

VKP vyplývajícími ze znění odst. 1 písm. b §3 zák. 114/1992 Sb. jsou v zájmovém území veškeré plochy lesa, vodní toky a údolní nivy. Tyto plochy jsou v zájmovém území mnohdy evidovány i jako prvky kostry ekologické stability a využity pro ÚSES. Je třeba uvést především koryto Červeného potoka s přilehlou přípotoční zelení, která dříve tvořila původní koryto potoka.

Registrovaný VKP se v zájmovém území nachází jeden. Jedná se o VKP - Hájek u Červeného potoka, který se nachází jižně od ČOV na západě území přiléhající k silnici III/24026. Spadá pod LBC I - Červený potok. Na pozemku se nachází porost vzrostlých olší, jasanů a vrb. Zájemem ochrany přírody je udržení lokality v současné podobě s charakterem lesa.

### **5.3. Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí**

Dotčená zařízení jsou uvedena v následující tabulce a graficky znázorněna v přílohách obecné části PSZ.

V rámci realizačních projektů jednotlivých prvků bude třeba zohlednit ochranné pásmo lesa a jednotlivých zařízení a dle potřeby před vlastní realizací provést vytyčení jednotlivých dotčených zařízení.

Prvek	Omezení, dotčená zařízení, správce	Lokalizace dotčených zařízení
LBC N3	OP silnice I. třídy	severní oblast LBC N3
LBC N7	nezjištěn zásah	
LBK I	OP ČOV	zásah do OP v západní části u silnice III/24026
	kanalizace	zásah v západní části u silnice III/24026
	vodovod	křížení v západní části u silnice III/24026
	NN nadzemní ČEZ	křížení v západní části u silnice III/24026
	meliorace	v celé délce
	OP silnice III. třídy	zásah v západní části u silnice III/24026
	OP silnice I. třídy	zásah v severozápadním cípu u k.ú. Ješín
LBK N IV	VN 22kV ČEZ	křížení ve střední části u silnice III/23935
	vodovod - řad 2 x AZB 250	křížení u silnice III/23935
	InfoTel - UPC	křížení u silnice I/16
	OP silnice III. třídy	křížení se silnicí III/23935
	OP silnice I. třídy	křížení se silnicí I/16
	meliorace	zasahuje do jihovýchodní části
LBK N VII	meliorace	zásah v severní části
LBK N IX	RWE plynovod	křížení v jižní části
	OP silnice III. třídy	křížení se silnicí III/24025
KZ1	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice III/24025
KZ2	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice III/24025
KZ3	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice III/24025
KZ5	meliorace	v celé délce
KZ6	VN 22kV ČEZ	v celé délce
	OP silnice I. třídy	v celé délce silnice I/16
KZ7	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice III/23935
KZ8	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice III/23935
KZ9	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice III/23935
KZ10	OP silnice I. třídy	v celé délce silnice I/16
	InfoTel - UPC	křížení v západní části u silnice I/16
KZ11	OP silnice I. třídy	v celé délce silnice I/16
KZ12	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice I/16
	InfoTel - UPC	zásah do OP
KZ13	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice I/16
	InfoTel - UPC	zásah do OP
KZ14	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice III/24025
KZ15	nezjištěn zásah	v celé délce silnice III/24025
KZ16	nezjištěn zásah	v celé délce silnice III/23935
KZP1	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice III/24025
KZP2	nezjištěn zásah	
KZP3	nezjištěn zásah	
KZP4	nezjištěn zásah	
KZP5	nezjištěn zásah	
KZP6	meliorace	zásah v jižním cípu
KZP7	nezjištěn zásah	
KZP8	OP silnice I. třídy	v celé délce silnice I/16
KZP9	OP silnice III. třídy	v celé délce silnice III/24025

## 5.4. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

### Přehledná tabulka navrhovaných opatření k ochraně a tvorbě ŽP v obvodu KoPÚ

Prvek	Označení	Díl**	Výměra (m²), délka	Výměra k realizaci (m²)	Lokalizace	Poznámka, opatření	Cena Kč/ha	Cena Kč kalk. 2018
lokální biocentra (LBC)	LBC N3		19835	19835	východní část "Pod petřinou" vymezena lesíkem a Osluchovským potokem	částečně funkční LBC, realizace na orné půdě	800000	1 586 800
	LBC N7	N7a	9998	0	oblast u východní hranice s k.ú. Osluchov	funkční část lesa		0
		N7b	2076	0	oblast u východní hranice s k.ú. Osluchov	funkční zeleň v zarostlém úvozu		0
		N7c **	17206	17206	oblast u východní hranice s k.ú. Osluchov	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	1 376 480
		N7d	750	750	oblast u východní hranice s k.ú. Osluchov	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	60 000
lokální biokoridory (LBK)	LBK I	LBK Ia *	327	0	plocha na Červeném potoce jižně od obce Luníkov	funkční část LBK na Červeném potoce		0
		LBK Ib *	27004	0	Červený potok vymezený mezi silnicí III/24026 a hranicí s k.ú. Ješín	funkční část LBK na Červeném potoce		0
		LBK Ic	4684	4684	pás podél střední části Červeného potoka	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	374 720
		LBK Id	1291	1291	pás podél východní části Červeného potoka	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	103 280
	LBK N IV	LBK N IVa	5355	5355	oblast východně od obce Luníkov mezi silnicí I. třídy a Červeným potokem	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	428 400
		LBK N IVb	6432	6432	oblast severovýchodně od obce Luníkov mezi silnicí I. třídy a silnicí III/23935	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	514 560
		LBK N IVc	6462	6462	oblast severně od obce Luníkov mezi silnicí I. třídy a silnicí III/23935	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	1 033 920
		LBK N IVd	12144	12144	oblast severně od obce Luníkov mezi silnicí III/23935 a budoucím obchvatem	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	971 520
	LBK N VII	N VIIa *	988	0	východní část od Luníkova na soutoku Červeného a Osluchovského potoka	funkční zeleň na Osluchovském potoce		0
		N VIIb	2736	2736	východní část od Luníkova na soutoku Červeného a Osluchovského potoka	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	218 880
	LBK N IX	N IXa	3313	0	východní oblast propojující Osluchovský potok	funkční úvozová oblast porostlá zelení		0
		N IXb	514	514	východní oblast propojující Osluchovský potok	nefunkční plocha nad úvozem, realizace na orné	800000	41 120
		N IXc *	8826	8826	východní oblast mezi Osluchovským potokem a silnicí III/24025	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	706 080
		N IXd	8966	8966	jihovýchodní cíp mezi silnicí III/24025 a hranicí k.ú. Osluchov	nefunkční část, realizace na orné půdě	800000	717 280
krajinná zeleň liniová (KZ)	KZ1		48	0	podél silnice III/24025 na východě	stávající stromořadí		0
	KZ2		71	0	podél silnice III/24025 na východě	stávající stromořadí		0
	KZ3		27	0	podél silnice III/24025 ve střední části	stávající stromořadí		0
	KZ5		33	0	mez jižně od intravilánu	stávající stromořadí		0
	KZ6		11	0	podél silnice I/16 západně od Luníkova	stávající stromořadí		0
	KZ7		73	0	podél silnice III/23935 v jižní části	stávající stromořadí		0

	KZ8		33	0	podél silnice III/23935 v jižní části	stávající stromořadí		0
	KZ9		42	0	podél silnice III/23935 v jižní části	stávající stromořadí		0
	KZ10		116	0	podél silnice I/16 východně od Luníkova	stávající stromořadí		0
	KZ11		472	0	podél silnice I/16 východně od Luníkova	stávající stromořadí		0
	KZ12		196	0	podél silnice I/16 východně od Luníkova	stávající stromořadí		0
	KZ13		117	0	podél silnice I/16 východně od Luníkova	stávající stromořadí		0
	KZ14		78	0	podél silnice III/24025 na východě	navržené stromořadí		0
	KZ15		69	0	podél silnice III/24025 na východě	navržené stromořadí		0
	KZ16		65	0	podél silnice III/23935 v jižní části	navržené stromořadí		0
krajinná zeleň plošná (KZP)	KZP1		5284	0	zeleň podél silnice III/24025 a III/24026	stávající zeleň na svahu a roklí		0
	KZP2		753	0	východní oblast u k.ú. Osluchov severně od Osluchovského potoka	zarostlý úvoz - stávající zeleň		0
	KZP3		981	0	podél jižní strany cesty VC1	stávající zeleň - údržba		0
	KZP4		2133	0	podél severní strany cesty VC1	stávající zeleň - údržba		0
	KZP5		563	0	podél severní strany cesty VC1	stávající zeleň - údržba		0
	KZP6		4534	0	zeleň podél jihovýchodní části intravilánu	stávající zeleň na svahu		0
	KZP7		1410	0	zeleň podél cesty VC3 v severovýchodní části intravilánu	stávající zeleň na svahu		0
	KZP8		264	0	stávající zeleň podél severní strany silnice I/16 u k.ú. Ješín	stávající lesík		0
	KZP9		657	0	stávající zeleň podél silnice III/24026	stromořadí v podobě vzrostlých jasanů		0
CELKEM			156937	0				8 133 040 ***

\* část záboru započtena v kapitole Vodohospodářská opatření

\*\* část záboru započtena v kapitole Protierozní opatření na ochranu ZPF

\*\*\* Jedná se o náklady na prvky navržené na soukromých pozemcích. Z toho důvodu může být ztížena možnost čerpání peněz pro tato opatření.

Náklady na realizaci opatření k ochraně a tvorbě ŽP se uvádějí na nefunkční nebo jen částečně funkční prvky (v Kč bez DPH). Údržba a ochrana stávajících prvků není započítána.

Cena byla stanovena na základě ceníku AOPK ČR – Náklady obvyklých opatření pro hodnocení projektů v OPŽP 2018. Ceny a zábor KZ neuvedené v tabulce jsou kalkulovány v rámci opatření ke zpřístupnění pozemků.

## 6. Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení

V následujících tabulkách je uveden přehled o výměrách pozemků potřebných pro společná zařízení. Výměry se mohou ještě v rámci návrhu nového uspořádání pozemků změnit. Součástí bilancí výměry pozemků potřebných pro společná zařízení jsou i vyšetřené pozemky silnic I. třídy v majetku ŘSD a silnic III. tříd ve správě KSÚS Kladno a pozemky vyšetřených vodotečí ve správě Povodí Vltavy, s.p.

**Bilance výměr šetřených pozemků České republiky (ŘSD) – LV 449 k.ú. Luníkov**

Na základě zaměření skutečného stavu a terénního šetření ze dne 14.3.2017

Šetřené pozemky	Výměra (m <sup>2</sup> )	Poznámka
silnice I/16	18319	Dle šetření při zaměření skutečného stavu
přeložka silnice	75279	Dle převzatých GP
CELKEM	93598	Nároky celkem 93612 m <sup>2</sup>

Bilance pozemků ŘSD po vyšetření skutečného průběhu silnic je téměř shodná jako doposud, Došlo tedy pouze k drobným úpravám, ale podstatná část tělesa je dle mapy KN.

**Bilance výměr šetřených pozemků Středočeského kraje (Krajské SÚS) – LV 60 k.ú. Luníkov**

Na základě zaměření skutečného stavu a terénního šetření ze dne 14.3.2017

Šetřené pozemky	Výměra (m <sup>2</sup> )	Poznámka
silnice III/24025, III/24026	12958	Dle šetření při zaměření skutečného stavu
silnice III/23935	11155	Dle šetření při zaměření skutečného stavu
CELKEM	24113	Nároky celkem 23308 m <sup>2</sup>

Bilance pozemků Středočeského kraje po vyšetření skutečného průběhu silnic činí v rámci návrhu nového uspořádání pozemků v k.ú. Žižice cca + 3,5 % výměry. Je to způsobeno tím, že původní pozemky silnic jsou užší než současné těleso, protože docházelo k rozšíření silnice bez zákresu změny do katastrální mapy.

**Bilance výměr šetřených pozemků ČR (Povodí Vltavy, s.p.) – LV 346 k.ú. Luníkov**

Na základě zaměření skutečného stavu, projednání a terénního šetření ze dne 14.3.2017.

Šetřené pozemky	Výměra (m <sup>2</sup> )	Poznámka
Červený potok	10428	Dle šetření při zaměření skutečného stavu
Osluchovský potok	1910	Dle šetření při zaměření skutečného stavu
CELKEM	12338	Nároky celkem 6604 m <sup>2</sup>

**Bilance pozemků ČR (Státní pozemkový úřad) – LV 10002 k.ú. Luníkov**

	Výměra (m <sup>2</sup> )
Nároky	479
Prvky PSZ, které zůstanou ve vlastnictví LV	0
Prvky, které budou převedeny na LV 10001 (obec Žižice)	479

Bilance pozemků Povodí Vltavy, s.p. po vyšetření skutečného průběhu toků činí v rámci návrhu nového uspořádání pozemků v k.ú. Luníkov cca + 87 % výměry. Je to způsobeno především tím, že meandry Červeného potoka byly přeloženy do nové polohy, stejně tak jako Osluchovský potok.

Koryto Červeného potoka bylo navíc značně rozšířeno pro zkapacitnění vodního toku, což bylo potvrzeno při místním šetření.

### **Výměra pozemků pro jednotlivá opatření**

Druh určení	Výměra (m <sup>2</sup> )	Poznámka
Opatření ke zpřístupnění pozemků	20924	polní cesty
Protierozní opatření*	61351	zatravňovací pásy
Vodohospodářská opatření*	13497	vymezeny jednotlivé vodoteče
Opatření k ochraně a tvorbě ŽP*	142789	LBC, LBK, KZP
<b>Celkem</b>	<b>238 561</b>	

\*započítána část prvků ÚSES, protierozní opatření a výměra vodních toků, která zůstane ve vlastnictví stávajících soukromých subjektů.

V případě souhlasu zůstanou některé pozemky k ochraně a tvorbě ŽP ve vlastnictví soukromých vlastníků. To však může omezit možnost získání finančních prostředků na jejich realizaci.

- Výměra pozemků pro společná zařízení celkem: 23,8561 ha
- Výměra, která přejde spolu se spol. zařízeními navíc do vlastnictví obce: 0,00 ha
- Výměra, která přejde spolu se spol. zařízeními do vlastnictví jiných osob: 2,7232 ha\*\*
- Výměra, kterou se na výměře pro společné zařízení podílí stát (SPÚ, Povodí Vltavy): 0,0479 + 0,6604 = 0,7083 ha
- výměra, kterou se na výměře pro společné zařízení podílí obec Luníkov: 1,2881 ha (včetně stávajících cest, zeleně a VKP)
- Výměra, která zůstane ve vlastnictví ostatních vlastníků půdy: 19,1365 ha
- Výměra, kterou se podílejí ostatní vlastníci půdy prostřednictvím opravného koeficientu pro PSZ: 0 ha

\*\* Po dohodě se starostou Obce Žižice a SPÚ budou v KoPÚ Osluchov navrženy pozemky o stejné výměře do vlastnictví obce a po zapsání obou KoPÚ dojde ke směně pozemků. Tento postup byl také projednán a odsouhlasen s dotčenými vlastníky (LV 366 a LV 17)

Pro společná zařízení se nejprve použijí pozemky ve vlastnictví obce a státu. Pro společná zařízení nelze použít pozemky ve vlastnictví státu, které jsou určeny pro těžbu nerostů, (zákon č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství), pozemky v současně zastavěném území obce, pozemky v zastavitelném území obce a pozemky, které jsou určeny k vypořádání náhrad podle zvláštního právního předpisu (Zákon č. 229/1991 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

## **7. Přehled nákladů na uskutečnění PSZ**

Následující tabulka zobrazuje orientační náklady na realizaci PSZ bez DPH. Kalkulováno v roce 2018.



Kategorie	Náklady (Kč)
Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	11997500
Protierozní opatření	0
Vodohospodářská opatření	0
Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí*	8133040
<b>Celkem</b>	<b>20 130 540</b>

\*Jedná se o náklady na prvky navržené na soukromých pozemcích. Z toho důvodu může být ztížena možnost čerpání peněz pro tato opatření.

## 8. Soupis změn druhů pozemků

Vyčíslené změny druhů pozemku odpovídají v této fázi zaměření skutečného stavu odsouhlasené odborem životního prostředí Městského úřadu Slaný a změnám vyplývajícím z návrhu PSZ porovnaným se stavem druhů pozemků evidovaných v SPI katastru nemovitostí. Konečné změny budou přesně známy až po navržení nových pozemků v celém řešeném území KoPÚ.

### *Soupis změn druhů pozemků – KoPÚ Luníkov*

Druh pozemku		Výměra (m2) podle			Rozdíl (+-) v m2 mezi			Poznámka
název	kód	KN (SPI)	skut.	návrh	S-KN	N-KN	N-S	
Orná půda	2	2425908	2415361	2335936	-10 547	-89 972	-79 425	
Zahrada	5	1027	36	36	-991	-991	0	
Sad	6	0	0	0	0	0	0	
TTP	7	27680	10894	75893	-16 786	48 213	64 999	
<b>Zemědělská půda</b>		<b>2454615</b>	<b>2426291</b>	<b>2411865</b>	<b>-28 324</b>	<b>-42 750</b>	<b>-14 426</b>	
Lesní pozemek	10	9164	9998	9998	834	834	0	
Vodní plocha	11	12710	12338	12338	-372	-372	0	
Zastavěná plocha	13	0	0	0	0	0	0	
Ostatní plocha	14	65141	93003	107419	27 862	42 278	14 416	Návrh nových cest a ÚSES
<b>Celkem</b>		<b>2 541 630</b>	<b>2 541 630</b>	<b>2 541 620</b>	<b>0</b>	<b>-10</b>	<b>-10</b>	

## 9. Doklady o projednání PSZ

### Podmínky stanovené správci a dotčenými organizacemi při zahájení KoPÚ

Kapitola zohledňuje (bere v úvahu, rozpracovává) pouze relevantní a místně příslušné vstupní podmínky jednotlivých správců a organizací. Všechna vyjádření správních úřadů a dotčených organizací k zahájení KoPÚ jsou zpracována v elaborátu Analýza současného stavu.

### Seznam dokladů o projednání návrhu PSZ:

1. **Obec Hobšovice** - (obeslán, nevyjádřil se)
2. **COPROSYS a.s.** - (obeslán, nevyjádřil se)
3. **Česká telekomunikační infrastruktura a.s.** - (obeslán, nevyjádřil se)
4. **České radiokomunikace a.s.** - vydáno dne 30.10.2018 (zn. UPTS/OS/205205/2018)
5. **GasNet, s.r.o.** - (obeslán, nevyjádřil se)
6. **SUPTel a.s.** - vydáno dne 28.11.2018
7. **T-Mobile Czech Republic a.s.** - (obeslán, nevyjádřil se)
8. **InfoTel. spol. s r.o.** - vydáno dne 31.10.2018 (2064/2018)
9. **Vodafone Czech Republic a.s.** - vydáno dne 30.10.2018 (zn. 181025-133798143)
10. **ČEZ Distribuce, a.s.** - vydáno dne 5.11.2018 (zn. 1100994905)
11. **itself s.r.o.** - vydáno dne 23.10.2018 (Č.j.: 18/004760)
12. **Středočeské vodárny, a.s.** - vydáno dne 23.11.2018 (zn.: P18710021926)
13. **Telia Carrier Czech Republic a.s.** - vydáno dne 19.11.2018 (zn. 18v034\_TCCR\_KoPÚ)
14. **Ředitelství silnic a dálnic ČR, Závod Praha** - vydáno dne 29.10.2018 (Č.j.: ARUP-11029/2018)
15. **Povodí Vltavy, státní podnik, závod Dolní Vltava** - vydáno dne 9.11.2018 (zn.:60114/2018-PVL SP-2018/14430)
16. **Městský úřad Slaný, život. prostř., Úz. plán., Doprava** - (obeslán, nevyjádřil se)
17. **Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje** - vydáno dne 14.1.2019 (zn.: 7411/18/KSÚS/KLT/HER)
18. **Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje** - vydáno dne 2.11.2018 (Ev. č. PCNP-1040-2/2018/PD)
19. **Česká geologická služba** - vydáno dne 16.11.2018 (zn. ČGS-441/18/648\*SOG-441/621/2018)
20. **Archeologický ústav AV ČR, Praha, v.v.i.** - vydáno dne 29.10.2018 (Č.j. ARUP - 11084/2018)
21. **Obec Žižice** - (obeslán, nevyjádřil se)
22. **Státní pozemkový úřad, Pobočka Beroun, Eva Jelínková** - vydáno dne 16.11.2018 (zn.: SPU 517898/2018/37/Jel)
23. **RWE - pobočka Ústí nad Labem, Martina Wiedermannová** - (obeslán, nevyjádřil se)
24. **Státní pozemkový úřad, Oddělení VHS České Budějovice** - vydáno dne 19.11.2018 (zn.: SPU 481847/2018)

Podrobněji jsou připomínky uvedeny v kapitole 1.4.

Zápis z projednání PSZ se sborem zástupců dne 16.5.2018.

Rozdělovník k č.j. SPU 477189/2018 – zaslání plánu společných zařízení

### Seznam dokladů o projednání sjezdů v PSZ:

1. **Dopravní inspektorát Kladno** - vydáno dne 9.11.2018 (Č.j.: KRPS-320425-1/ČJ-2018-010306-MB)
2. **Městský úřad Slaný, odd. dopravy a siln. hosp.** - vydáno dne 16.11.2018 (Č.j.:

MUSLANY/48224/2018/ODSH/RO)

**3. Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Kladno -**  
(obeslán, nevyjádřil se)

**4. Městský úřad Slaný, Odbor životního prostředí -** vydáno dne 6.3.2019 (Č.j.:  
MUSLANY/10977/2019/OŽP)

Rozdělovník k č.j. SPU 478822/2018 – zaslání plánu společných zařízení

## 10. Grafické přílohy základní části dokumentace PSZ

1. G1 Přehledná mapa 1:10 000
2. G2 Mapa průzkumu s výškopisným obsahem 1:5 000
3. G3 Mapa erozního ohrožení – stav 1:5 000
4. G4 Mapa erozního ohrožení – návrh 1:5 000
5. G5 Hlavní výkres 1:5 000

## 11. Zkratky a pojmy

V elaborátu byly použity základní zkratky a pojmy odpovídající Technickému standardu dokumentace plánu společných zařízení v pozemkových úpravách (aktualizovaná verze 2017).

Další použité zkratky:

AOPK ČR Agentura ochrany přírody a krajiny ČR  
BPEJ bonitovaná půdně ekologická jednotka  
BP bezpečnostní pásmo  
ČHMÚ český hydrometeorologický ústav  
DC doplňková cesta  
DI dopravní inspektorát  
DOSS dotčené orgány státní správy  
DTR dokumentace technického řešení plánu společných zařízení  
HOZ hlavní odvodňovací zařízení  
HPC hlavní polní cesta  
HPJ hlavní půdní jednotka  
IP interakční prvek  
KN katastr nemovitostí  
KP katastrální pracoviště  
KPÚ Krajský pozemkový úřad  
KoPÚ komplexní pozemkové úpravy  
KZ krajinná zeleň  
KZP krajinná zeleň plošná  
LBC lokální biocentrum  
LBK lokální biocentrum  
LPIS veřejný registr půdy  
MK místní komunikace  
Mze – ministerstvo zemědělství  
NN nízké napětí  
NPÚ Národní památkový ústav

OP ochranné pásmo  
OP ŽP Operační program Životního prostředí  
PEO protierozní opatření  
PSZ Plán společných zařízení  
ŘSD Ředitelství silnic a dálnic ČR  
SPI soubor popisných informací  
SPÚ Státní pozemkový úřad  
SGI soubor geodetických informací  
SÚS Správa a údržba silnic  
TTP trvalý travní porost  
ÚPD územně plánovací dokumentace  
ÚSES územní systém ekologické stability  
USLE universal soil loss equation  
VPC vedlejší polní cesta  
VKP významný krajinný prvek  
VN vysoké napětí  
ZABAGED základní báze geografických dat  
ZPF zemědělský půdní fond  
ŽP životní prostředí