

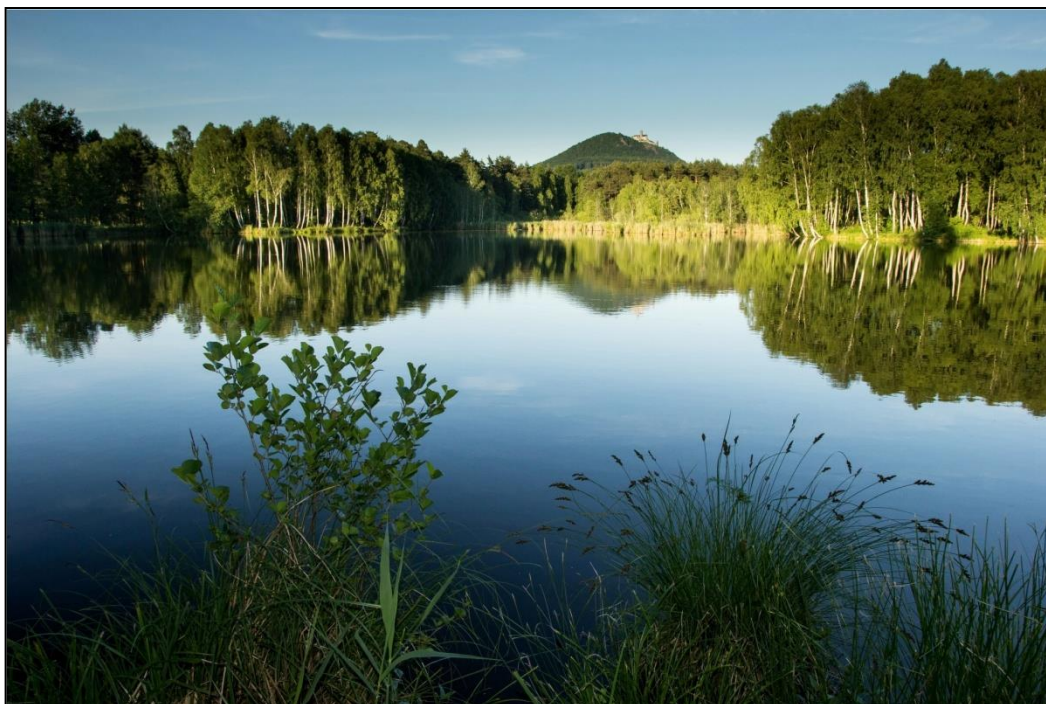


ALINEX spol. s r.o., Elišky Přemyslovny 401, 156 00 Praha 5

SD: číslo objednatele: 1163-2015-541101
číslo zhotovitele: 30/2015

Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Obora v Podbezdězí

Plán společných zařízení



Objednatel: Státní pozemkový úřad
Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj
Pobočka Česká Lípa

Vedoucí projektu:
Odpovědný projektant:
Zpracoval:



Praha, srpen 2017

Obsah

A. Technická zpráva.....	6
4.1 Úvodní část technické zprávy základní části dokumentace PSZ.....	6
4.1.1 Výchozí podklady.....	6
4.1.1.1 Základní geodetické a majetkoprávní	6
4.1.1.2 Mapové	6
4.1.1.3 Podklady územního plánování	6
4.1.1.4 Dokumentace zpracované v řešeném území	6
4.1.1.5 Další podklady	6
4.1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření	7
4.1.2.1 Souhrnné informace o zařízeních ke zpřístupnění pozemků	8
4.1.2.2 Souhrnné informace o zařízeních a opatření k protierozní ochraně půdy.....	9
4.1.2.3 Souhrnné informace o vodohospodářských opatřeních	10
4.1.2.4 Souhrnné informace o opatřeních k ochraně a tvorbě životního prostředí ..	10
4.1.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení	11
4.1.3.1 Přípomínky a požadavky sboru zástupců.....	12
4.1.3.2 Přípomínky a požadavky vlastníků pozemků	12
4.1.3.3 Přípomínky a požadavky správců zařízení	12
4.1.3.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady	13
4.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	19
4.2.1 Zásady návrhu opatření ke zpřístupnění pozemků	19
4.2.2 Kategorizace cestní sítě	20
4.2.3 Základní parametry prostorového uspořádání hlavních a vedlejších polních cest	23
4.2.3.1 Popis jednotlivých polních cest	23
4.2.4 Objekty na cestní síti	26
4.2.5 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě	27
4.2.6 Náklady na opatření ke zpřístupnění pozemků	28
4.3 Protierozní opatření na ochranu ZPF	29
4.3.1 Zásady návrhu protierozních opatření k ochraně ZPF	29
4.3.1.1 Posouzení míry ohroženosti pozemků vodní erozí	29
4.3.1.2 Výpočet faktorů univerzální rovnice	29
4.3.2 Přehled navrhovaných protierozních opatření k ochraně před vodní erozí a posouzení jejich účinnosti	35
4.3.2.1 Organizační opatření	36
4.3.2.2 Agrotechnická opatření	37
4.3.2.3 Technická opatření	37

4.3.3	Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí a posouzení jejich účinnosti	38
4.3.4	Přehled dalších opatření k ochraně půdy.....	38
4.3.5	Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření.....	38
4.3.6	Náklady na protierozní opatření	38
4.4	Vodohospodářská opatření	38
4.4.1	Zásady návrhu vodohospodářských opatření	38
4.4.2	Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry	38
4.4.3	Náklady na vodohospodářská opatření.....	38
4.5	Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	39
4.5.1	Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	39
4.5.2	Základní parametry prostorového uspořádání opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	39
4.5.3	Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	44
4.5.4	Přehled a náklady na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.....	44
4.6	Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení	45
4.7	Přehled nákladů na uskutečnění PSZ	45
4.8	Soupis změn druhů pozemků.....	47
4.9	Grafické přílohy.....	49

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků.	8
Tabulka č. 2: Přehled protierozních opatření.	9
Tabulka č. 3: Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí - USES.....	11
Tabulka č. 4: Přípomínky a požadavky sboru zástupců.	12
Tabulka č. 5: Přehled jednotlivých kategorií cest v návrhu PSZ, značení odpovídající normě.	20
Tabulka č. 6: Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků a technické parametry navrhovaných polních cest KoPÚ v k.ú. Obora v Podbezdězí.....	21
Tabulka č. 7: Výčet objektů na cestním systému.	26
Tabulka č. 8: Přehled zařízení dotčených návrhem cestní sítě.....	27
Tabulka č. 9: Náklady na opatření ke zpřístupnění pozemků.	28
Tabulka č. 10: Souhrnný přehled nákladů ke zpřístupnění pozemků.	28
Tabulka č. 11: Hodnoty faktoru K dle HPJ v k.ú. Obora v Podbezdězí.	30
Tabulka č. 12: Výpočet faktoru L.	31
Tabulka č. 13: Osevní postup dle Ing. Ráže pro k.ú. Obora v Podbezdězí.....	32
Tabulka č. 14: Výpočet dlouhodobé ztráty půdy v k.ú. Obora v Podbezdězí před návrhem protierozních opatření.	34
Tabulka č. 15: Přehled navržených opatření k ochraně ZPF.....	35
Tabulka č. 16: Navržený protierozní osevní postup.....	36
Tabulka č. 17: Výpočet dlouhodobé průměrné ztráty půdy vodní erozí po návrhu opatření...	37
Tabulka č. 18: Přehled nákladů na protierozní opatření.....	38
Tabulka č. 19: Přehled vodohospodářských opatření.....	38
Tabulka č. 20: Náklady na vodohospodářská opatření.	39
Tabulka č. 21: Biocentra v k.ú. Obora v Podbezdězí.	40
Tabulka č. 22: Biokoridory v k.ú. Obora v Podbezdězí.	41
Tabulka č. 23: Přehledná tabulka navrhovaných opatření k ochraně a tvorbě ŽP - USES.....	43
Tabulka č. 24: Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. ...	44
Tabulka č. 25: Přehled a náklady na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.	44
Tabulka č. 26: Přehled nákladů na cestní sítě.	45
Tabulka č. 27: Přehled nákladů na vodohospodářská opatření	45
Tabulka č. 28: Přehled nákladů na protierozní opatření.....	45
Tabulka č. 29: Přehled nákladů na navrhovaná opatření k ochraně a tvorbě ŽP.	46
Tabulka č. 30: Celkový přehled výměry prvků PSZ a nákladů na uskutečnění PSZ.....	46
Tabulka č. 31: Společná zařízení navrhovaná do vlastnictví státu LV 10002 - výměra pozemků.....	46
Tabulka č. 32: Souhrnný přehled o výměrách pozemků potřebných pro společná zařízení v m ²	47
Tabulka č. 33: Soupis změn druhů pozemků.	48

Seznam zkratk

BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČSN	Česká technická norma
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DOSS	Dotčené orgány státní správy
DC	Doplňková cesta
DTR	Dokumentace technického řešení
EL	Erozní linie
HPJ	Hlavní půdní jednotka
CHKO	Chráněná krajinná oblast
k.ú.	Katastrální území
KoPÚ	Komplexní pozemková úprava
LBK	Lokální biokoridor
LC	Lesní cesta
LPIS	Land Parcel Identification Systém
LV	List vlastnictví
M	Mostek
MZe	Ministerstvo zemědělství
P	Propustek
PSZ	Plán společných zařízení
SP	Svodný příkop
SPI	Soubor popisných informací
SPU	Státní pozemkový úřad
TTP	Trvalý travní porost
UHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
ÚP	Územní plán
ÚSES	Územní systém ekologické stability
USLE	Universal Soil Loss Equation
v.v.i.	Veřejná výzkumná instituce
VN	Vysoké napětí
VC	Vedlejší cesta
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a půdy
VÚV TGM	Výzkumný ústa vodohospodářský T.G. Masaryka
ZABAGED	Základní báze geografických dat
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí

A. Technická zpráva

4.1 Úvodní část technické zprávy základní části dokumentace PSZ

4.1.1 Výchozí podklady


4.1.1.1 Základní geodetické a majetkoprávní

- Barevná ortofotomapa, digitální forma o velikosti pixelu 25, ČÚZK
- BPEJ – digitální zpracování VÚMOP v.v.i.
- Mapa Katastru nemovitostí, digitalizovaná forma – ČÚZK
- SPI poskytnuté ČÚZK k datu 4.11.2016
- ZABAGED® Výškopis (3D vrstevnice), interval vrstevnice 2 m
- Základní mapa ČR, měřítko 1:10 000


4.1.1.2 Mapové

- Digitální databáze vod (<http://voda.gov.cz/portal/> - Informační systém Voda ČR).
- LPIS (Mze, <http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny/>).
- Mapa oblastních plánů rozvoje lesa (http://gp2.uhul.cz/wms_oprl/service.svc/get).
- Mapa ochranných pásem vodních zdrojů (<http://heis.vuv.cz> – hydrogeologický informační systém VÚV TGM v.v.i.).
- SOWAC GIS, vodní a větrná eroze půd ČR, VÚMOP v.v.i. (http://ms.vumop.cz/mapserv/dhtml_eroze/index.php?project=dhtml_eroze&).
- Vodohospodářské mapy (<http://www.pla.cz/gis/Main.aspx>)
- Rozbor současného stavu KoPÚ k.ú. Obora v Podbezdězí; Alinex s r. o., 2016.

4.1.1.3 Podklady územního plánování

- Územní plán obce Doksy, zpracovatel ARCHTEAM – ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ, zpracovatelé: 

4.1.1.4 Dokumentace zpracované v řešeném území

- Plán místního ÚSES CHKO Kokořínsko-Máchův kraj – zpracovatelem: 

4.1.1.5 Další podklady

- Písemné vyjádření jednotlivých organizací a správních úřadů k návrhu „Rozboru současného stavu“ KoPÚ v k.ú. Obora v Podbezdězí, zpracováno červen 2016, Alinex s r. o., Praha
- Rozbor současného stavu KoPÚ k.ú. Obora v Podbezdězí, Alinex s r. o., červen 2016
- Polohopis a výškopis zpracovaný geodetickou skupinou firmy ALINEX, s. r. o.

Pro zpracování plánu společných zařízení jsou zásadní následující právní předpisy:

a) zákony a vyhlášky

- 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 a jeho prováděcí vyhláška č. 13/2014 Sb., o

postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav.

- Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí vyhláška č. 31/1995 Sb.,
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí České republiky
- b) normy
 - ČSN 73 6109 Projektování polních cest, 2013
- c) metodiky
 - Metodický návod k provádění pozemkových úprav, Mze ČR, Ústřední pozemkový úřad, aktualizace červen 2016
 - Technický standard plánu společných zařízení v pozemkových úpravách, Mze ČR, Ústřední pozemkový úřad, aktualizace 2012
 - Katalog vozovek polních cest – technické podmínky, březen 2011
- d) další odborná literatura
 - [redacted] (ed.), 1996: Biogeografické členění České republiky, Enigma, Praha, 244 s.
 - [redacted] (ed.), 2005: Biogeografické členění České republiky II. díl. AOPK ČR, Praha. 800 s.
 - [redacted] (ed.): Metodické postupy projektování lokálního ÚSES. Ústav lesnické botaniky, typologie a dendrologie LDF MZLU v Brně, Brno.
 - [redacted], 1995: Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability: metodika pro zpracování dokumentace. Doplněk, Brno. 122 s.
 - [redacted] a kol., 2012: Ochrana zemědělské půdy před erozí. Česká zemědělská univerzita, Fakulta životního prostředí. Praha.

4.1.2 Účel a přehled navrhovaných opatření

V katastrálním území Obora v Podbezdězí je Plán společných zařízení tvořen ze čtyř složek, které jsou sladěny do jednoho celku. Jedná se o:

- Řešení zemědělského dopravního systému, tzn. opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků polních tratí i jednotlivých pozemků a zvýšení prostupnosti krajiny.
- Protierozní opatření pro ochranu ZPF, čili zpomalení nebo potlačení degradačního procesu na zemědělské půdě, především minimalizace škod způsobovaných vodní erozí, ochrana a zúrodnění půdního fondu včetně optimálního prostorového a funkčního uspořádání pozemků.
- Vodohospodářská opatření – zlepšení vodního režimu, včetně kvality povrchových a podzemních vod, řešení vodohospodářských poměrů a protipovodňové ochrany.

- Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí. Zajištění ekologické rovnováhy přírodního prostředí tj. řešení ÚSES na úrovni plánu, řešení tvorba a ochrana krajinného rázu, podpory biodiverzity krajiny, obnova kulturních hodnot území.

Před zpracováním „Plánu společných zařízení“ byl proveden podrobný terénní průzkum celého území vstupujícího do pozemkových úprav. Hlavním cílem bylo ověření stavu stávající cestní sítě, stavu krajiny, hydrologických poměrů a erozního ohrožení zájmového území. Při tomto průzkumu byla pořízena fotodokumentace, která je součástí rozboru současného stavu (viz Rozbor současného stavu, Praha 2016).

Na základě výsledků terénního šetření, požadavků členů sboru zástupců, vlastníků pozemků, plánu společných zařízení v okolních k.ú., byla navržena síť polních cest (vedlejších a doplňkových), opatření ke zlepšení ekologických a vodohospodářských podmínek v území.

4.1.2.1 Souhrnné informace o zařízeních ke zpřístupnění pozemků

Navržením polních cest dojde ke zpřístupnění pozemků vlastníků, prostupnosti krajiny a k navázání na vedlejší katastrální území.

V zájmovém území KoPÚ Obora v Podbezdězi je navrženo 7 vedlejších polních cest a 3 cesty doplňkové. Dvě cesty jsou nově navrženy, 2 stávající a 6 stávajících k rekonstrukci, viz tabulka č. 5: Přehled jednotlivých kategorií cest v návrhu PSZ, značení odpovídající normě.

Tabulka č. 1: Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků.

Cesta ozn.	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka	Plocha záboru	Povrch			Šířka záboru	Doplňující informace
				živč.	Makadam – štěrk	trav.		
				bm	bm	bm	m	
VC1-R	Vedlejší P4,0/20	698	4 452		698		6 - 7	Stávající k rekonstrukci, část nově navržená
VC2-R	Vedlejší P4,0/20	1 116	7 433		1116		6 – 9,5	Stávající k rekonstrukci
DC3-R	Doplňková š. 3,5 m	360	2 085			360	5,5 - 6,3	Stávající k rekonstrukci
VC4-R	Vedlejší P4,0/20	167	1 150		167		6,5 - 7,5	Stávající k rekonstrukci
DC5a-R	Doplňková š. 3,5 m	16	101			16	5,5	Stávající k rekonstrukci
DC5b-R	Doplňková š. 3,5 m	161	881			161	5,5	Stávající k rekonstrukci
VC6	Vedlejší P4,0/20	195	1 318	195			6,5 - 7,3	Stávající
VC7	Vedlejší P4,0/20	458	3 220	458			6 - 8	Stávající
VC8	Vedlejší P4,0/20	690	5 107		690		6 - 10	Nově navržená
VC9	Vedlejší P4,0/20	1 443	12 029		1443		6 - 12	Nově navržená

4.1.2.2 Souhrnné informace o zařízeních a opatření k protierozní ochraně půdy

a) Opatření proti vodní erozi půdy

Přehled navržených opatření k ochraně ZPF je uveden v tab. č. 2: Přehled navržených opatření k ochraně ZPF. V k.ú. Obora v Podbezdězí se uplatňovalo především organizační opatření, a to zatravnění a protierozní osevní postup.

- **ORG1 zatravnění** – 14 481 m², EL 1, 3
- **ORG2 zatravnění** – 59 435 m², EL 6, 7, 8
- **ORG3 zatravnění** – 46 576 m², EL 9, 11, 12
- **ORG4 zatravnění** – 9 009 m², EL 14, 15
- **ORG5 osevní postup** – 164 738 m², EL 2, 3
- **ORG6 osevní postup** – 20 594 m², EL 3
- **ORG7 osevní postup** – 377 595 m² EL 6, 7, 8, 9
- **ORG8 osevní postup** – 158 886 m², EL 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Z tabulky č. 18 – Výpočet dlouhodobé průměrné ztráty půdy vodní erozí po návrhu opatření vyplývá, že na všech liniích je výsledná hodnota G po návrhu protierozních opatření nižší než přípustná hodnota ztráty půdy $G_{přip}$.

Tabulka č. 2: Přehled protierozních opatření.

Erozní linie	Eroze G (t.ha ⁻¹ ha.rok ⁻¹) po návrhu	Označení opatření	Navržené opatření
1	3,95	ORG5	Protierozní osevní postup
2	3,91	ORG5	Protierozní osevní postup
3	3,96	ORG1, ORG6, ORG5	Zatravnění, protierozní osevní postup
6	3,98	ORG2, ORG7	Zatravnění, protierozní osevní postup
7	3,94	ORG2, ORG7	Zatravnění, protierozní osevní postup
8	3,93	ORG2, ORG7	Zatravnění, protierozní osevní postup
9	3,93	ORG3, ORG8, ORG7	Zatravnění, protierozní osevní postup
11	3,92	ORG3, ORG8	Zatravnění, protierozní osevní postup
12	3,93	ORG3, ORG8	Zatravnění, protierozní osevní postup
13	3,94	ORG8	Protierozní osevní postup
14	3,99	ORG4, ORG8	Zatravnění, protierozní osevní postup
15	3,93	ORG4, ORG8	Zatravnění, protierozní osevní postup

b) Opatření proti větrné erozi

Větrná eroze se v řešeném území nevyskytuje (dle VUMOP, v.v.i.), a tudíž není potřeba navrhovat opatření před větrnou erozí.

c) Další opatření navrhovaná k ochraně půdy

V zájmovém území není nutná sanace sesuvných území, asanace strží a ani rekultivace půdy. Uvedené jevy se nevyskytují a ani nejsou požadované od členů sboru zástupců a vlastníků pozemků.

4.1.2.3 Souhrnné informace o vodohospodářských opatřeních**a) Opatření ke zlepšení vodních poměrů**

Ke zlepšení vodních poměrů v krajině v k.ú. Obora v Podbezdězí přispěje navržené zatravnění, které zmírní dopad dešťových srážek a jejich lepší infiltraci. V rámci protierozních opatření je také navržen protierozní osevní postup. Pokud bude osevní postup dodržován, sníží se erozní účinky deště na povrch půdy, která se nebude tolik odplavovat.

b) Opatření k odvádění povrchových vod z území

V rámci PSZ je jako opatření k odvádění povrchových vod z území navržen příkop podél cesty. Konkrétně se jedná o cestu VC8.

c) Opatření k ochraně před povodněmi

V řešeném území nejsou do PSZ navrhována opatření k ochraně před povodněmi.

d) Opatření k ochraně povrchových a podzemních vod

V řešeném území nejsou do PSZ navrhována opatření k ochraně povrchových a podzemních vod.

e) Opatření k ochraně vodních zdrojů

V řešeném území nejsou do PSZ navrhována opatření k ochraně vodních zdrojů

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

V zájmovém území nejsou navrhována opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích a staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků.

4.1.2.4 Souhrnné informace o opatřeních k ochraně a tvorbě životního prostředí

V řešeném území je vymezen lokální systém ekologické stability, který je vázán především na vodní ekosystémy nacházející se na vodním toku Robečský potok. V území se nachází lokální biocentra LBC15, LBC 16, LBC 17 a LBC 18 a biokoridory LBK 13, LBK 17, LBK 22, LBK 23, LBK 24, LBK 25 a LBK 26.

V řešeném území se nevyskytují žádné památné stromy ani jiné jmenovité prvky ochrany přírody. Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí je uveden v tabulce č. 3.

Tabulka č. 3: Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí - USES.

Označení	Stav	Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)	Celková výměra (m ²)
Biocentra			
LBC 15	Stávající	303 697	303 697
LBC 16	Nově navržený	44 157	52 365
LBC 17	Stávající	309 567	316 160
LBC 18	Stávající	5 463	23 679
Biokoridory			
LBK 13	Nově navržený	2 675	14 976
LBK 17	Stávající	145 699	145 822
LBK 22	Nově navržený	13 368	13 368
LBK 23	Stávající	5 139	5 139
LBK 24	Nově navržený	25 049	25 049
LBK 25	Nově navržený	6 065	6 065
LBK 26	Stávající	19 774	19 774
Celkem		880 653	926 094

4.1.3 Zásady zpracování plánu společných zařízení

Návrh vychází z vyhodnocení připomínek orgánů státní správy a dotčených organizací. Navazuje na terénní pochůzky, zaměření současného stavu, stanovení a vytýčení obvodu řešeného území. Dále vychází z rozboru současného stavu - poměr ekologických, dopravních, erozních a vodohospodářských.

Koncepce plánu společných zařízení byla postupně projednávána se sborem zástupců. Jednotlivé požadavky a připomínky členů sboru a podmínky uložené správním úřady na doplnění navržených prvků společných zařízení byly posouzeny, zohledněny a zpracovány do konečného návrhu plánu společných zařízení. Výchozí podklady, které podstatně ovlivnily koncepci technického řešení celého PSZ i jednotlivých specifických částí byly:

- územně plánovací dokumentace
 - zonace pozemků – plochy určené pro novou výstavbu;
 - návrh prvků ÚSES;
- požadavky sboru zástupců, místních znalců, obce, vlastníků, uživatelů
 - návrh cestní sítě;
 - vodohospodářská opatření
- technické normy a metodiky
 - Technický standard dokumentace PSZ v pozemkových úpravách (aktualizovaná verze k 1. 6. 2016) (Mze, 2016);
 - návrh cestní sítě – ČSN 73 6109 Projektování polních a lesních cest, Katalog vozovek (Mze, 2011);
 - protierozní ochrana ZPF, vodohospodářská opatření – metodika Ochrana zemědělské půdy před erozí (Mze, 2012);

V rámci průzkumu území a zaměření současného stavu bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření území nezbytné pro návrh společných zařízení.

4.1.3.1 Přípomínky a požadavky sboru zástupců

Přípomínky a požadavky sboru zástupců se týkaly především polních cest. Požadavky a jejich zapracovanost je sepsána v tabulce č. 4 – Přípomínky a požadavky sboru zástupců.

Tabulka č. 4: Přípomínky a požadavky sboru zástupců.

Označení	Požadavky a návrhy sboru zástupců	Zapracování do PSZ
VC1-R	Bez připomínky	---
VC2-R	Navržena v šířce 8 m kvůli sousedství s el. vedením, zvážena možnost vybudování obratiště či napojení na stávající lesní cestu, opatření příčnými žlábkami.	Přípomínky zapracovány do PSZ. Doplněny příčné žlábkami. Doplněny výhybny. Napojení na lesní cestu.
DC3-R	Ověření, zda je návrh v souladu s ÚP.	Ano, je v souladu s ÚP.
VC4-R	Bez připomínek	---
DC5a-R	Bez připomínek	---
DC5b-R	Bez připomínek	---
VC6	Bez připomínek	---
VC7	Bez připomínek	---
VC8	Nově navržená. Opatřit levostranným příkopem.	Přípomínky zapracovány do PSZ. Cesta opatřena levostranným příkopem.
VC9	Nově navržená s přístupem od Tachova, šíře 6-12 m z důvodu kopírování katastrální hranice. Zvážena možnost propojení s navrženou cestou C1 či zřízení obratiště.	Přípomínky zapracovány do PSZ. Navrženy výhybny a obratiště.

4.1.3.2 Přípomínky a požadavky vlastníků pozemků

S místní samosprávou bylo dohodnuto, že do dokumentace technického řešení (DTR) budou prioritně vstupovat cesta VC2-R, cesta VC8 a cesta VC9, které by se v budoucnu mohly realizovat.

4.1.3.3 Přípomínky a požadavky správců zařízení

Byly zohledněny všechny připomínky a požadavky.

1. ČEZ Distribuce, a.s.

- Ve zmíněné lokalitě se nachází nadzemní vedení VN 35 kV, NN 0,4 kV, TS a podzemní vedení NN 0,4 kV, úpravami respektovat ochranná pásma na nadzemní vedení VN 35 kV, TS 35 kV/0,4 kV a podzemního vedení NN 0,4 kV.
- Souhlasíme s komplexními úpravami v Obci Obora v Podbezdězí
- Ochranná pásma byla respektována

2. ČEZ – Telco Pro Cesrvices, a.s.

- Na zájmovém území se nenachází komunikační vedení v majetku Telco Pro Services, a.s.
- Tímto dávají souhlas s územním řízením, stavebním řízením a se zjednodušeným územním řízením pro KoPÚ v k.ú. Obora v Podbezdězí

3. ČPP Transgas, s.p.

- ČPP Transgas, s.p. nemá v katastrálním území Obora v Podbezdězí právo hospodaření k žádnému nemovitému majetku, a ani jim není znám jakýkoliv jiný zájem.
- Z tohoto důvod považují za bezpředmětné se k dané problematice vyjadřovat.

4. GasNet, s.r.o., jako provozovatel distribuční soustavy (PDS) a technické infrastruktury, zastoupený GridServices, s.r.o.

- V zájmovém území nemají umístěná žádná provozovaná plynárenská zařízení a plynovodní přípojky ve svém vlastnictví.
- V rozsahu území souhlasí s povolením stavby dle zákona 183/2006 Sb, ve znění pozdějších předpisů.

4.1.3.4 Zohlednění podmínek stanovených správními úřady**1. Obvodní báňský úřad pro území krajů Libereckého a Vysočina**

- Z důvodu, že na katastrálním území Obora v Podbezdězí vyznačeném v mapové příloze není dotčen vrchní dozor státní báňské správy, OBÚ se sídlem v Liberci z hlediska ochrany a využití nerostného bohatství k realizaci komplexních pozemkových úprav v katastrálním území Obora v Podbezdězí.
- **Nemá námítky**

2. Český hydrometeorologický ústav – Pobočka Ústí nad Labem

- K zaslanému návrhu pozemkových úprav nemají žádné připomínky.

3. Hasičský záchranný sbor Libereckého kraje

- Konstatují, že pro tuto akci není HZS kraje dotčeným orgánem a nebude tedy vydávat žádné stanovisko.

4. Správa Chráněné krajinné oblasti Kokořínsko – Máchův kraj – regionální pracoviště

- Správa CHKO v souladu s ust. § 65 zákona nesouhlasí s Plánem společných zařízení KoPÚ v k.ú. Obora v Podbezdězí, z důvodu nesouhlasu rozložení a hranice prvků ÚSES. Pro vydání souhlasného stanoviska požadují zanesení prvků aktuálního plánu ÚSES do PSZ dle poskytnutých materiálů.
- Zpracovatel: byla provedena oprava PSZ dle předloženého aktuálního plánu ÚSES.

5. Krajská správa silnic Libereckého kraje

- Krajská správa silnic Libereckého kraje, příspěvková organizace, jako majetkový správce krajských silnic sděluje, že v případě rekonstrukce či zřizování nových komunikačních přípojení na krajské silnice musí být nejprve

uzavřena smlouva o budoucí smlouvě o zařízení věcného břemena (služebnosti) s Libereckým krajem,

- Současně nám budou předloženy jednotlivé projektové dokumentace zpracované v souladu s ustanovením § 11 a § 12 vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb. a v rozsahu požadovaném správcem silnice k projednání.
- Zřízení nových sjezdů/nájezdů (stavební úpravy stávajících připojení) podléhá povolení příslušného silničního správního úřadu a zásahy do tělesa silnice nebo jejího příslušenství – rozhodnutí o povolení zvláštního užívání silnice též vydaného příslušným silničním správním úřadem.

6. Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství

- **Z hlediska státní správy lesů:**
- Příslušným orgánem k uplatnění stanoviska je dle § 48 odst. 3 lesního zákona Městský úřad Česká Lípa. Dle § 47 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (lesní zákon), státní správu lesů ve vojenských lesích, které jsou v působnosti Ministerstva obrany, vykonává v rozsahu působnosti obecního úřadu obce s rozšířenou působností a krajského úřadu Vojenský lesní úřad.
- **Z hlediska ochrany přírody a krajiny:**
- Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“), jako orgán ochrany přírody příslušný podle § 77a odst. 4 a 5 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, konstatuje, že předloženým návrhem plánu společných zařízení – komplexní pozemkovou úpravou Obora v Podbezdězi – nebudou dotčeny zájmy ochrany přírody a krajiny v kompetenci krajského úřadu. Příslušným orgánem k vydání stanoviska z hlediska ostatních zájmů ochrany přírody a krajiny Městský úřad Česká Lípa, OŽP. Toto stanovisko se vztahuje pouze na území mimo chráněnou krajinnou oblast Kokořínsko – Máchův kraj a mimo pozemky, které jsou součástí objektů důležitých pro obranu státu (vojenských lesů). Na území CHKO Kokořínsko – Máchův kraj je dle § 78 zákona příslušným orgánem ochrany přírody k vydání stanoviska Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Ve vojenských lesích je příslušným správním úřadem Ministerstvo životního prostředí ČR.
- **Z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu:**
- Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany zemědělského půdního fondu (ochrany ZPF) podle § 13 odst. 1 písm. b) zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně ZPF“), s odkazem na § 18 odst. 5 zákona o ochraně ZPF, nemá k předložené dokumentaci připomínky. Vydání stanoviska k pozemkovým úpravám spadá podle § 15 písm. n) zákona o ochraně ZPF do kompetence obecního úřadu obce s rozšířenou působností, kterým je pro k. ú. Obora v Podbezdězi Městský úřad Česká Lípa.
- **Z hlediska zájmů chráněných vodním zákonem:**
- Dle § 106 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, je příslušným k uplatnění stanoviska obecní úřad obce s rozšířenou působností, tj. Městský úřad Česká Lípa.

7. Lesy ČR

- Souhlasí s předloženým plánem společných zařízení.

8. Městský úřad Doksy, Stavební úřad a životní prostředí

- Stavební úřad s předloženým Plánem společných zařízení – komplexní pozemková úprava Obora v Podbezdězí z července 2017 souhlasí bez připomínek.

9. Městský úřad Doksy, Odbor rozvoje majetku

- Město Doksy s předloženým Plánem společných zařízení - komplexní pozemková úprava Obora v Podbezdězí souhlasí.

10. Městský úřad Česká Lípa, Odbor dopravy

- Městský úřad v České Lípě, odbor dopravy, jako věcně a místně příslušný silniční správní úřad ve věcech silnic II. a III. třídy, účelových komunikací a místních komunikací města Česká Lípa, dle § 40 odst. 4 písm. d) a odst. 5 písm. b) zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, věcně a místně příslušný k vydání závazného stanoviska k územnímu řízení, v souladu s ustanovením § 149 odst. 1 správního řádu **vydává souhlas** Státnímu pozemkovému úřadu ve věci komplexní pozemkové úpravy Obora v Podbezdězí, za těchto podmínek:
- Komplexní pozemkové úpravy budou řešeny tak, aby byl zajištěn přístup na všechny pozemky.
- V případě výstavby nových nebo rekonstrukce stávajících veřejně přístupných účelových komunikací, mostků a propustků je nutné tyto stavby nebo stavební úpravy projednat v souladu se stavebním zákonem.
- V případě nového připojení nebo úpravě stávajícího připojení veřejně přístupných účelových komunikací na komunikace vyšší třídy je nutné si požádat v souladu se zákonem o pozemních komunikacích o povolení nového připojení nebo úpravu stávajícího připojení.
- Pro povolení stavby nebo stavební úpravy veřejně přístupných účelových komunikací, mostků a propustků a pro povolení připojení nebo úpravu připojení veřejně přístupných účelových komunikací k silnicím II. a III. třídy je příslušný Městský úřad Česká Lípa, odbor dopravy.
- Pro povolení připojení nebo úpravu připojení veřejně přístupných účelových komunikací k silnicím I. třídy je příslušný Krajský úřad Libereckého kraje, odbor dopravy.
- K připojení nebo úpravě připojení veřejně přístupných účelových komunikací k jiným veřejně přístupným účelovým komunikacím postačí souhlas jejich vlastníků.

11. Městský úřad Česká Lípa, Odbor životního prostředí

- **Ochrana přírody a krajiny:**
- (§ 77 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů)
- Z hlediska zájmů hájených zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, požadujeme, aby orgán ochrany přírody byl přizván na vstupní terénní pochůzky týkajících se skladebných prvků ÚSES a významných krajinných prvků. ÚSES jako součást plánu společných

zařízení je třeba převzít z platného územního plánu obce a aktualizovat dle stavu. K části řešeného území je příslušná se vyjádřit AOPK ČR RP SCHKO Kokořínsko-Máchův kraj.

- **Ochrana vod:**
- (§ 104 odst. 9 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů) Souhlasíme s předloženým návrhem na komplexní pozemkové úpravy v katastrálním území Obora v Podbezdězí.
- **Ochrana zemědělského půdního fondu:**
- (§ 15 odst. n) zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů) Z hlediska zájmů chráněných zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů, požadujeme, aby orgán ochrany ZPF byl přizván na vstupní terénní pochůzky týkajících se zemědělských pozemků. Zároveň chceme být informováni o změnách druhu pozemků z nebo na pozemky náležející do zemědělského půdního fondu. Upozorňujeme pořizovatele pozemkových úprav, že již nelze měnit druh pozemku u zemědělských půd v I. a II. třídě ochrany.
- **Ochrana lesa:**
- Z hlediska zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších právních předpisů, požadujeme, aby byl orgán státní správy lesů přizván jak na společné jednání kancelářské části komplexních pozemkových úprav, tak také na vstupní terénní pochůzku v rámci prováděného podrobného průzkumu terénu a to, pouze v rámci pozemků určených k plnění funkcí lesa, konkrétně při navrhovaných změnách využití území – druhu pozemků „z“ nebo „na“ pozemky určené k plnění funkcí lesa. Dále požadujeme být informováni o plánovaných nových komunikacích na lesních pozemcích či rekonstrukcí stávajících, a to z důvodu, že dle situace se zákresem dotčeného území budou dotčeny zájmy ochrany pozemků určených k plnění funkcí lesa. Požadujeme vyhotovení seznamu pozemků, které jsou navrženy v rámci KPÚ k převodu na pozemky lesní a také seznam pozemků, které jsou navrženy ke změně z druhu pozemku lesní včetně výměr, odůvodnění a popisu lokality.
- **Myslivost:**
- Z hlediska zákona č. 449/2001 Sb. o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů, požadujeme, jako dotčený orgán státní správy myslivosti, abychom byli přizváni na vstupní terénní pochůzky týkající se honebních pozemků, které jsou součástí uznaných honiteb a jejichž změny by mohly mít vliv na omezení výkonu práva myslivosti v těchto honitbách.

12. Ministerstvo životního prostředí

- Odbor zvláštní územní ochrany přírody a krajiny se ale podle současně platné legislativy k pozemkovým úpravám na území CHKO nevyjadřuje. Dotčeným orgánem, kompetentním vydávat v těchto případech vyjádření a stanoviska, je AOPK ČR.

13. Obec Tachov

- Obec Tachov nemá připomínky k plánu společných zařízení v k.ú. Obora v Podbezdězí.

14. Policie České republiky, krajské ředitelství policie Libereckého kraje

- DI Česká Lípa souhlasí dle ustanovení § 9 odst. 10 zákona číslo 139/2002Sb., o
- pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991Sb., o úpravě
- vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů
- s prováděním KPÚ v k.ú. Obora v Podbezdězí s následujícími podmínkami:
 - i. budou-li komplexními pozemkovými úpravami dotčeny pozemní komunikace, je nutné úpravy realizovat v souladu s platnými předpisy, zejména pak v souladu se zákonem č. 13/1997Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhláškou č. 104/1997Sb., dále pak dle příslušných norem ČSN a technických podmínek
 - ii. na všechna vyústění účelových komunikací (lesních a polních cest) na místní komunikace a silnice I., II. a III. třídy budou umístěny směrové sloupky – DZ č. Z 11g
 - iii. dojde-li k úpravám komunikačních připojení, bude toto posuzováno jako nová připojení a tato budou splňovat všechny podmínky vyplývající z ust. § 10 zák. č. 13/1997Sb. a technických podmínek pro připojování komunikací a sousedních nemovitostí na komunikace ve smyslu ust. §§ 11 – 13 vyhl. MDaS č. 104/1997Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
 - iv. budou-li umístovány dopravní značky nebo dopravní zařízení, bude jejich umístění a provedení odpovídat TP 65 ZÁSADY PRO DOPRAVNÍ ZNAČENÍ NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH (aktuální vydání)
 - v. úpravy pozemních komunikací, komunikačních připojení a dopravního značení budou předloženy DI Česká Lípa ke schválení.

15. Povodí Ohře

- **Vyjádření z hlediska Národního plánu povodí Labe (NPP) a Plánu dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe**
- Uvedený záměr je možný, protože lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení stavu vodního útvaru a že nebude mít za následek nedosažení dobrého stavu vod.
- **Stanovisko z hlediska správce povodí**
- Bez připomínek
- **Vyjádření z hlediska Povodí Ohře, státní podnik:**
- Bez připomínek

16. Ředitelství silnic a dálnic ČR

- ŘSD ČR jako majetkový správce silnice I. třídy č. 38 sděluje, že s návrhem Plánu společných zařízení v k.ú. Obora v Podbezdězí souhlasí.

17. Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

- S obsahem předloženého oznámení a situace souhlasí za předpokladu dodržení připomínek – viz vyjádření SČVK.

18. Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj, Pobočka Česká Lípa

- Přípomínky k PSZ – viz. Vyjádření SPÚ
- **Přípomínky byly zohledněny a zapracovány.**


19. Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

- Státní organizace Správa železniční dopravní cesty, Oblastní ředitelství Hradec Králové, má následující připomínky k plánu společných zařízení v rámci KOPÚ Obora v Podbezdězí:
 - i. Vodohospodářská opatření nesmí nepříznivě ovlivnit stabilitu drážního tělesa
 - ii. Souhlas s PSZ nenahrazuje souhlas se stavbou – veškeré úpravy v rámci PSZ musí být řešeny jako stavba v ochranném pásmu dráhy
- ***Vodohospodářské zařízení u polní cesty VC8 podle hydrotechnických výpočtů neovlivní stabilitu drážního tělesa, které je 30 m od cesty VC8.***

20. Státní pozemkový úřad, Odbor vodohospodářských staveb

- V zájmovém území neevdují žádnou stavbu vodního díla – hlavní odvodňovací zařízení (HOZ) ve vlastnictví státu a v příslušnosti hospodařit Státního pozemkového úřadu (SPÚ). Dle podkladů se v zájmovém území nenachází ani podrobné odvodňovací zařízení (POZ).
- K plánu společných zařízení **nemají připomínek.**

21. Státní pozemkový úřad, Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj

- SPÚ Krajský pozemkový úřad pro Liberecký kraj se sídlem v Liberci obdržel dne 21.7.2017 pod č.j. SPU 342214/2017 od Státního pozemkového úřadu, Pobočka Česká Lípa, výzvu k vydání stanoviska dle §9 odst. 10 zákona č. 139/2002 Sb. – plán společných zařízení – KoPÚ Obora v Podbezdězí.
- Po posouzení předloženého plánu společných zařízení Vám sdělujeme:
 - 1) pozemky p.č. 142/1 a 151/16, vodní plocha v k.ú. Obora v Podbezdězí, se již nachází v privatizačním projektu, který je na MF – nehýbat s hranicemi pozemků.
 - 2) žádáme ponechat předkupní a zástavní právo u pozemků:
 - 21/2 (smlouva č. 1025690839) – 
 - 230/1 (smlouva č. 1001731439)
 - 272/1 (smlouva č. 1001701239)
 - 494/1 (smlouva č. 1001731439)

22. Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, územní pracoviště Ústí nad Labem

- Uvádějí, že nejsou orgánem státní správy, který se k dané problematice je dle ustanovení § 9 odst. 10 výše citovaného zákona povinen vyjádřit.
- Pouze jako vlastník, který do pozemkových úprav vstupuje s pozemky uvedenými v soupisu nároků ze dne 8. 11. 2016 v celkové výměře 16 923 m² a v celkové ceně 57 280,00 Kč **souhlasí za podmínky**, že jim v návrhu soupisu nových pozemků bude vydána v celkové výměře pozemků shodná výměra, která vstupuje do komplexních pozemkových úprav.

23. Vojenské lesy a statky ČR, s.p.

- K Vašemu dopisu čj. SPU 340980/2017/Pob/LB (spisová značka 2RP10954/2017-541202) ze dne 21.7.2017 „Plán společných zařízení – komplexní pozemková úprava v katastrálním území Obora v Podbezdězí“ konstatuji, že Vojenské lesy a statky ČR, s.p. nejsou správním orgánem ve smyslu § 9 odst. 10 zákona č. 139/2002 Sb. Jako vlastníků pozemků zapsaných na LV 115 v k.ú. Obora v Podbezdězí nemáme k předloženému návrhu plánu společných zařízení žádné připomínky.

4.2 Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků

4.2.1 Zásady návrhu opatření ke zpřístupnění pozemků

Návrh cestní sítě v k.ú. Obora v Podbezdězí vychází ze stávajícího stavu cestní sítě, návrhu protierozních opatření, požadavků územního systému ekologické stability (ÚSES), podrobného zaměření polohopisu a výškopisu, vyhodnocení podkladů a analýzy současného stavu. Dále se přihlíželo ke tvaru území, konfiguraci terénu, současnému způsobu zemědělského využití území a respektování stávajících dopravních poměrů.

Návrh sítě polních cest se řídí normou ČSN 73 6109 Projektování polních a lesních cest (2013), ČSN 736102 Projektování křižovatek na silnicích a komunikacích (2007) a Katalogem vozovek polních cest (2011). Základní návrhové parametry a kategorizace polních cest jsou popsány v následujících kapitolách a v části dokumentace technického řešení plánu společných zařízení (DTR PSZ).

Omezující podmínky, které měly význam na návrh uspořádání cestní sítě PSZ, se v k.ú. Obora v Podbezdězí nevyskytovaly.

Napojení cestní sítě PSZ na silnici SI/38 je navrhováno u polní cesty VC1-R, VC6 a VC7, na silnici SII/273 je navrhováno u polní cesty VC6 a VC8 a na silnici SIII/2705 je navrhováno u polní cesty VC9.

Napojení na tyto silnice třídy bude projednáno s Policií České republiky a dopravním inspektorem.

Projednávání návrhu dopravního systému PSZ s obcí, sborem zástupců, s vlastníky pozemků a s DOSS proběhlo v průběhu zpracování PSZ a veškeré připomínky a návrhy byly v konečné verzi plně zohledněny. Návrh umístění a vedení trasy polních cest také respektoval návaznost na okolní katastrální území a požadavky obce Obora v Podbezdězí.

Návrhové prvky polních cest

Návrhové prvky polních cest jsou tvořeny:

- šířkou polní cesty,
- sklonovými poměry cesty,
- směrovými oblouky,
- rozhledovými poměry,
- napojením polních cest.

K výběru vhodného základního konstrukčního typu vozovky byl využit Katalog vozovek polních cest vydaný Ministerstvem zemědělství v roce 2011. Charakteristiky konstrukčních vrstev jsou zahrnuty v typizovaných konstrukcích vozovek.

Sklonové poměry navrhovaných cest

Trasy cest byly navrženy tak, aby co nejvíce výškově splývaly s terénním reliéfem, a přitom měly výškové a směrové poměry odpovídající důležitosti návrhové kategorii cest na základě normy ČSN 73 6109.

Směrový oblouk

Směrový oblouk byl využit pro hlavní a vedlejší polní cesty v případech, kdy to vyžadovala bezpečnost a plynulost jízdy vozidel nebo terénní podmínky. S ohledem na zemědělské stroje je nejmenší poloměr směrového oblouku polní cesty 12,5 m. Rozšíření ve směrovém oblouku bylo navrženo na zpevněných polních cestách u oblouků o poloměru $R < 100$ m o šířku uváděnou v platné normě ČSN 73 6109.

Rozhledové poměry

Rozhledové poměry se posuzují u sjezdů na silnice III. třídy a výše dle ČSN 73 6101 (Projektování silnic a dálnic) a ČSN 73 6102 (Projektování křižovatek na silničních komunikacích). Plocha rozhledového trojúhelníku u cest je tvořena osami jízdních pruhů komunikací vyšší kategorie délky rozhledu pro zastavení pro obě komunikace (s přihlédnutím k návrhové rychlosti a k podélným sklonům) a spojnicí koncových bodů těchto úseček. Rozhledové poměry byly vyhotoveny pro nově navrhované polní cesty, a to cesty VC8 a VC9.

4.2.2 Kategorizace cestní sítě

Katastrální území Obora v Podbezdězí se nachází na rozhraní dvou jedinečných přírodních oblastí. Na severovýchodě je to oblast bývalého vojenského prostoru Ralsko. Jihozápadně se nalézá oblast Kokořínska – oblast pískovcové tabule rozčleněné mnoha erozními rýhami, roklemi, kaňony a s poměrně hustým historickým osídlením venkovskými sídly.

Polní cesty jsou na základě normy ČSN 73 6109 rozděleny do kategorií podle významu v tab. č. 5: Přehled jednotlivých kategorií cest v návrhu PSZ, značení odpovídající normě. V zájmovém území KoPÚ Obora v Podbezdězí je navrženo 7 vedlejších polních cest a 3 cesty doplňkové. Dvě cesty jsou nově navrhované, 2 stávající a 6 stávajících k rekonstrukci, viz tabulka č. 6: Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků a technické parametry navrhovaných polních cest KoPÚ Obora v Podbezdězí.

Tabulka č. 5: Přehled jednotlivých kategorií cest v návrhu PSZ, značení odpovídající normě.

Vedlejší*
Jednopruhové
P 4,0/20
P 3,5/20

Pozn.: V obtížných poměrech je možné návrhovou rychlost snížit až na 50% původní hodnoty.

* U zpevněných polních cest se navrhuje krajnice 2x0,50 m (v odůvodněných případech 2x0,25 m), která se započítává do volné šířky polní cesty (koruna polní cesty)

Doplňkové polní cesty

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

Tabulka č. 6: Přehled opatření ke zpřístupnění pozemků a technické parametry navrhovaných polních cest KoPÚ v k.ú. Obora v Podbezdězi

Cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka	Plocha záboru	Povrch			šířka záboru	Propustky, mostky	Odvodnění zem. pláně a vozovky	Výhybny, obrátisté a žel. přejezdy	Dotčená zařízení	Doplňující informace	Cena Kč/bm (bez DPH)	Cena tis. Kč celkem
				živič.	Makadam – šterk	trav.								
Ozn.	-	m	m ²	bm	bm	bm	m						Rok kalkulace 2017	
VC1-R	Vedlejší P4,0/20	698	4 452		698		6 - 7	P1	Příčný sklon 3%	V1, O1, ZP1	Kanalizace	Stávající k rekonstrukci, část nově navržená	3 500	2 443
VC2-R	Vedlejší P4,0/20	1 116	7 433		1116		6 – 9,5	P4	Příčný sklon 3% Příčné žlábký Z1, Z2	V2, V3, ZP2	Od 0,5 km souběžné vedení s ele. ved. VN nad.	Stávající k rekonstrukci	3 500	3 910
DC3-R	Doplňková š. 3,5 m	360	2 085			360	5,5 - 6,3		Příčný sklon 3%		Ele. ved. VN nad., plynovod STL	Stávající k rekonstrukci	1 000	360
VC4-R	Vedlejší P4,0/20	167	1 150		167		6,5 - 7,5		Příčný sklon 3%		Ele. ved. VN nad.	Stávající k rekonstrukci	3 500	585
DC5a-R	Doplňková š. 3,5 m	16	101			16	5,5		Příčný sklon 3%			Stávající k rekonstrukci	1 000	16
DC5b-R	Doplňková š. 3,5 m	161	881			161	5,5		Příčný sklon 3%			Stávající k rekonstrukci	1 000	161
VC6	Vedlejší P4,0/20	195	1 318	195			6,5 - 7,3		Příčný sklon 3%		Kanalizace	Stávající	0	0
VC7	Vedlejší P4,0/20	458	3 220	458			6-8	M1	Příčný sklon 3%			Stávající	0	0
VC8	Vedlejší P4,0/20	690	5 107		690		6-10	P4	Příčný sklon 3% Přikop SP1	V4		Nově navržená	7 500	5 175

Cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka	Plocha záboru	Povrch			šířka záboru	Propustky, mostky	Odvodnění zem. pláně a vozovky	Výhybny, obratiště a žel. přejezdy	Dotčená zařízení	Doplňující informace	Cena Kč/bm (bez DPH)	Cena tis. Kč celkem
				živič.	Makadam – šterk	trav.								
Ozn.	-	m	m ²	bm	bm	bm	m						Rok kalkulace 2017	
VC9	Vedlejší P4,0/20	1 443	12 072		1443		6-12		Příčný sklon 3%	V5, V6, V7, O2	Ele. ved. VN nad.	Nově navržená	7 000	10 101
LC1	Lesní	299	897			299						Stávající		
LC2	Lesní	196	623		196							Stávající		
LC3	Lesní	485	1 278		485							Stávající		
LC4	Lesní	140	354			140						Stávající		
Celkem		5 304	37 776	653	4 115	537								22 751

Pozn.: M – mostek, O – obratiště, P – propustek, V - výhybna, VN - vedení vysokého napětí, Z – příčný žlab, ZP – železniční přejezd

Celkově uvedené hodnoty jsou počítány bez lesních cest, které jsou v tabulce uvedeny pouze pro kompletnost. V rámci KoPÚ Obora v Podbezdězi se bude řešit pouze upřesnění jejich pozemků dle zaměření skutečného stavu.

4.2.3 Základní parametry prostorového uspořádání hlavních a vedlejších polních cest

4.2.3.1 Popis jednotlivých polních cest

Navrhované parametry polních cest jsou **doporučované** a při vlastní realizaci mohou nastat drobné odlišnosti. V dokumentaci technického řešení (DTR) jsou podrobně uvedeny dotčená zařízení – kilometráž, sklonové a směrové poměry pro cesty VC2-R, VC8 a VC9.

Rozšíření záborů cest ve směrových obloucích je provedeno u poloměrů menších než 100 metrů a připojování je navrženo se zaoblením hrany vozovky kružnicovým obloukem v optimálním poloměru 12,5 m (ve výjimečných případech i menších), dle metodiky Projektování polních cest. Cesty budou ve vlastnictví obce na LV 10 001.

VC1-R – Vedlejší polní cesta P4,0/20

Jedná se o částečně stávající polní cestu P4,0/20 navrženou k rekonstrukci a částečně nově navrženou. Cesta se nachází v trase původní zpevněné cesty, která však časem zarostla a zemědělci si začali cestu zkracovat různě po louce. Začíná v severozápadním cípu intravilánu a dál vede západním směrem, kde zpřístupňuje zemědělské pozemky. Cesta se kříží v km 0,01295 s kanalizací a v 0,14537 se Zbynickou strouhou, která je pod cestou převedena pomocí stávajícího propustku P1 (DN400) o délce 7 m. Tento propustek má dostatečnou délku pro možnou rekonstrukci cesty a tudíž není nutná jeho rekonstrukce. Cesta se v km 0,37616 křížuje s železniční tratí (Jedlová – Bakov nad Jizerou), kde je situován stávající železniční přejezd ZP1. Tento přejezd je v současnosti uzavřen. Na vyžádání však bude otevírán. Otevření bude zajištěno do 24 hodin od požádání na tel. číslo 972 363 151. SŽDC byly na tento návrh upozorněny 7.8.2017. V rámci vyjádření DOSS se nevyjádřili. Na konci cesty se navrhuje vybudovat obratiště T tvaru.

Šířka vozovky je 3,0 m a krajnice jsou 0,5 m po obou stranách. Délka cesty je 698 m, šířka pozemku 6 - 7 m a celková plocha záboru cesty je 4 452 m². Na povrch cesty se doporučuje použít šterk. Cesta bude odvodněna příčným 3% sklonem. Na cestu je v km 0,11160 z levé strany napojena doplňková polní cesta DC3-R, která pokračuje jižním směrem. V km 0,40986 – 0,41024 se navrhuje vybudovat výhybnu V1 o délce 38 m a o 3 m rozšíření.

Pro tuto cestu nebyla vypracována dokumentace technického řešení.

VC2-R – Vedlejší polní cesta P4,0/20

Stávající vedlejší polní cesta P4,0/20 navržená k rekonstrukci. Cesta se nachází v západní části katastrálního území v trase původní zpevněné cesty, která však postupem času začala zarůstat. Vychází ze západní části vesnice a dále vede západním směrem až k lesu, kde je napojena na stávající lesní cestu LC1. Cesta se kříží v 0,13593 s železniční tratí (Jedlová – Bakov nad Jizerou), kde je vybudován stávající železniční přejezd ZP2. Těsně za přejezdem v km 0,14923 se z levé strany napojuje vedlejší polní cesta VC8, která dál pokračuje jižním směrem. Za napojením se nachází nově navržený propustek P4 (km 0,15000). Cesta zpřístupňuje přilehlé pozemky a les v západní části katastrálního území.

Šířka vozovky je 3,0 m a krajnice jsou 0,5 m po obou stranách. Délka cesty je 1 116 m, šířka pozemku 6 – 9,5 m a celková plocha záboru cesty je 7 433 m². Na povrch cesty se doporučuje použít šterk. Cesta bude odvodněna příčným 3% sklonem a také příčnými žlábkami Z1 a Z2. Od km 0,50000 vede cesta podél elektrického vedení vysokého napětí. Na cestě se navrhuje vybudovat 2 výhybny a to V2 v km 0,38100 – 0,41900 a V3 v km 0,78100 – 0,81900 o stejných délkách 38 m a o 3 m rozšířeních.

Pro tuto cestu byla vypracována dokumentace technického řešení.

DC3-R – Doplnková polní cesta

Stávající doplnková polní cesta navržená k rekonstrukci. Cesta se nachází na levé straně od intravilánu, kde vede souběžně se železniční tratí. Cesta propojuje vedlejší polní cesty VC1-R a VC2-R. Cesta se kříží v km 0,32040 s elektrickým vedením vysokého napětí. Od km 0,10000 vede cesta souběžně s plynovodem STL.

Šířka vozovky je 3,5 m bez krajnic. Délka cesty 360 m, šířka pozemku 5,5 – 6,3 m a celková plocha záboru je 2 085 m². Povrch vozovky se navrhuje ponechat zatravněný. Cesta bude odvodněna příčným 3% sklonem.

Pro tuto cestu nebyla vypracována dokumentace technického řešení.

VC4-R – Vedlejší polní cesta P4,0/20

Krátká stávající vedlejší polní cesta P4,0/20 navržená k rekonstrukci. Cesta se nachází na levé straně od intravilánu, kde navazuje na doplnkovou polní cestu DC3-R. Cesta vychází z místní komunikace a napojuje se na vedlejší polní cestu VC2-R. Cesta se kříží v km 0,12298 s elektrickým vedením vysokého napětí.

Šířka vozovky je 3,0 m a krajnice jsou 0,5 m po obou stranách. Délka cesty je 167 m, šířka pozemku 6,5 - 7,5 m a celková plocha záboru je 1 150 m². Na povrch vozovky se doporučuje použít štěrk. Cesta bude odvodněna příčným 3% sklonem.

Pro tuto cestu nebyla vypracována dokumentace technického řešení.

DC5a-R – Doplnková polní cesta

Jedná se o krátkou stávající doplnkovou polní cestu navrženou k rekonstrukci. Cesta se nachází západně od intravilánu obce. Vychází z vedlejší polní cesty VC4-R a vede jižním směrem až k řešenému obvodu v rámci KoPU, kde pokračuje dále jižním směrem.

Šířka vozovky je 3,5 m bez krajnic. Délka cesty 16 m, šířka pozemku 5,5 m a celková plocha záboru činí 101 m². Povrch cesty se doporučuje ponechat zatravněný. Cesta bude odvodněna příčným 3% sklonem.

Pro tuto cestu nebyla vypracována dokumentace technického řešení.

DC5b-R – Doplnková polní cesta

Stávající doplnková polní cesta navržená k rekonstrukci. Cesta se nachází západně od intravilánu obce. Navazuje na doplnkovou polní cestu DC5a-R, kde začíná u hranice KoPU a dále pokračuje jižním směrem, kde opět končí na hranicích KoPU.

Šířka vozovky je 3,5 m bez krajnic. Délka cesty 161 m, šířka pozemku 5,5 m a celková plocha záboru činí 881 m². Povrch cesty se doporučuje ponechat zatravněný. Cesta bude odvodněna příčným 3% sklonem.

Pro tuto cestu nebyla vypracována dokumentace technického řešení.

VC6 – Vedlejší polní cesta P4,0/20

Jedná se o stávající vedlejší polní cestu P4,0/20. Cesta se nachází jihovýchodně od intravilánu obce, kde vychází z hranice obvodu KoPU ze silnice SII/273. Cesta zpřístupňuje hráz rybníka Velká Pateřinka a na konci se napojuje na silnici SI/38. Cesta se kříží v km 0,04278 s kanalizací.

Šířka vozovky je 3,0 m a krajnice jsou 0,5 m po obou stranách. Délka cesty je 195 m, šířka pozemku 6,5 – 7,3 m a celková plocha záboru 1 318 m². Povrch vozovky se doporučuje ponechat asfaltový. Cesta je odvodněna příčným 3% sklonem.

Pro tuto cestu nebyla vypracována dokumentace technického řešení.

VC7 – Vedlejší polní cesta P4,0/20

Jedná se o stávající vedlejší polní cestu P4,0/20. Cesta se nachází v severní části k.ú. Obora v Podbezdězí, kde vychází ze silnice SI/38. Vede severovýchodním směrem po hranici CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, přes stávající mostek M1 na hrázi Poselského rybníka, až k severní hranici katastru.

Šířka vozovky jsou 3 m a krajnice jsou 0,5 m po obou stranách. Délka cesty je 458 m, šířka pozemku 6 – 8 m a celková plocha záboru je 3 220 m². Povrch vozovky se doporučuje ponechat asfaltový. Cesta je odvodněna příčným 3% sklonem.

Pro tuto cestu nebyla vypracována dokumentace technického řešení.

VC8 – Vedlejší polní cesta P4,0/20

Jedná se o nově navrženou vedlejší polní cestu P4,0/20. Cesta se nachází v jižní části k.ú., kde vychází ze silnice SII/273 a vede severním směrem, po levé straně železniční tratě, až k vedlejší polní cestě VC2-R. Od km 0,21100 se navrhuje vybudování svodného levostranného příkopu SP1, který bude zaústěn do nově navrženého propustku P4 na levé straně u konce cesty, pomocí které bude voda ústít do podmáčených ploch za cestou VC2-R, kde se bude postupně vsakovat. Celková délka příkopu bude 479 metrů.

Šířka vozovky bude 3 m a krajnice 0,5 m po obou stranách. Délka cesty bude 690 m, šířka pozemku 6 – 10 m a celková plocha záboru bude 5 107 m². Na povrch vozovky se doporučuje použít štěrk. Cesta bude kromě svodného příkopu odvodněna také příčným 3% sklonem. Na cestě se navrhuje vybudovat výhybnu V4 v km 0,40075 – 0,43875 o délce 38 m a 3 m rozšíření.

Pro tuto cestu byla vypracována dokumentace technického řešení.

VC9 – Vedlejší polní cesta P4,0/20

Jedná se o nově navrženou vedlejší polní cestu P4,0/20. Cesta vede podél severní hranice k.ú. Obora v Podbezdězí, kde zpřístupňuje přilehlé pozemky. Cesta vychází ze silnice SIII/2705 a vede jihovýchodním směrem až k železniční trati č. 080 Jedlová – Bakov nad Jizerou. Cesta se v km 0,04821 kříží s elektrickým vedením vysokého napětí. Na konci cesty se navrhuje vybudovat obratiště O2 L tvaru.

Šířka vozovky bude 3 m a krajnice 0,5 m po obou stranách. Délka cesty bude 1 443 m, šířka pozemku 6 – 12 m a celková plocha záboru bude 12 072 m². Na povrch vozovky se doporučuje použít štěrk. Cesta bude odvodněna příčným 3% sklonem. Na cestě se navrhuje vybudovat 3 výhybny a to V5 v km 0,40340 – 0,44140, V6 v km 0,85320 – 0,89120 a V7 v km 1,22229 – 1,26029 o stejných délkách 38 m a o 3 m rozšířeních.

Pro tuto cestu byla vypracována dokumentace technického řešení.

4.2.4 Objekty na cestní síti

Na nově navržených, budovaných a rekonstruovaných polních cestách se nacházejí především výhybny, obratiště a železniční přejezdy. Polní cesty také zasahují do ochranných pásem technické infrastruktury. Prvky technické infrastruktury byly převzaty z územního plánu obce a z vyjádření dotčených provozovatelů technické infrastruktury. Elektrické vedení bylo zaměřeno v terénu zeměměřickou skupinou.

Výhybny se zřizují u jednopruhových polních cest na základě budoucí provozní potřeby. Navrhují se v místech s delším rozhledem na další průběh polní cesty a umísťují se obvykle vpravo ve směru jízdy na pole, popř. podle místních podmínek. Výhybnou se na délku minimálně 20 m (38 m) rozšíří úsek vozovky minimálně o 2 m (3 m), v odůvodněných případech na šířku dvoupruhové polní cesty. Výhybna se navrhuje se stejnou konstrukcí jako má vozovka polní cesty. Doporučená vzdálenost výhyben je 400 m a je vhodné dodržet viditelnost z jedné výhybny na druhou. Jako výhybny je vhodné využívat křižovatek polních cest, sjezdů na pole a jiných rozšířených míst v trase polní cesty.

Výčet objektů na cestním systému je uveden v tab. č. 7: Výčet objektů na cestním systému.

Tabulka č. 7: Výčet objektů na cestním systému.

Cesta ozn.	Kategorie dle ČSN 73 6109	Propustky, mostky	Odvodnění zem. pláně a vozovky	Výhybny, obratiště a žel. přejezdy	Dotčená zařízení	Doplňující informace
VC1-R	Vedlejší P4,0/20	P1	Příčný sklon 3%	V1, O1, ZP1	Kanalizace	Stávající k rekonstrukci, část nově navržená
VC2-R	Vedlejší P4,0/20	P4	Příčný sklon 3% Příčné žlábkové Z1, Z2	V2, V3, ZP2	Od 0,5 km souběžné vedení s ele. ved. VN nad.	Stávající k rekonstrukci
DC3-R	Doplňková š. 3,5 m		Příčný sklon 3%		Ele. ved. VN nad., plynovod STL	Stávající k rekonstrukci
VC4-R	Vedlejší P4,0/20		Příčný sklon 3%		Ele. ved. VN nad.	Stávající k rekonstrukci
DC5a-R	Doplňková š. 3,5 m		Příčný sklon 3%			Stávající k rekonstrukci
DC5b-R	Doplňková š. 3,5 m		Příčný sklon 3%			Stávající k rekonstrukci
VC6	Vedlejší P4,0/20		Příčný sklon 3%		Kanalizace	Stávající
VC7	Vedlejší P4,0/20	M1	Příčný sklon 3%			Stávající
VC8	Vedlejší P4,0/20	P4	Příčný sklon 3% Příkop SP1	V4		Nově navržená
VC9	Vedlejší P4,0/20		Příčný sklon 3%	V5, V6, V7, O2	Ele. ved. VN nad.	Nově navržená
LC1	Lesní					Stávající
LC2	Lesní					Stávající
LC3	Lesní					Stávající
LC4	Lesní					Stávající

Pozn.: M – mostek, O – obratiště, P – propustek, V - výhybna, VN - vedení vysokého napětí, Z – příčný žlab, ZP – železniční přejezd

V zájmovém území KoPÚ Obora v Podbezdězí se nacházejí čtyři stávající propustky. Pouze s jedním je však počítáno při návrhu Plánu společných zařízení, a to s propustkem P1, který se nachází na vedlejší cestě VC1-R a Zbyňské strouze (102211564). Propustek má světlost 400 mm a měří 7 m. Tento propustek je však ve velmi dobrém technickém stavu a potřebné je pouze jeho pročištění od nánosů. Další dva propustky P2 (DN400) a P3 (DN400) se nacházejí pod železniční tratí č. 080, které byly vybudovány při rekonstrukci této trati a z pohledu PSZ nemají využití. Poslední propustek P5 (DN600) se nachází pod stávající asfaltovou cestou vedoucí po hrázi rybníku Velká Pateřinka.

V zájmovém území se také nacházejí tři mostky. Mostek M1 se nachází na stávající cestě VC7, která není navržena k rekonstrukci. Tento mostek je součástí hráze Poselského rybníka kudy dále vede Robečský potok. Mostek je v dobrém technickém stavu a není nutná jeho rekonstrukce. Most M2 zobrazuje pouze polohu tohoto objektu, neboť se nachází na silnici SI/38 a má charakter velké stavby, na kterou se nevztahuje opatření v rámci zpřístupnění pozemků. Most M3 se nachází pod rybníkem Velká Pateřinka, kde převádí vodu z toku Robečského potoka (ID10228651) pod silnicí I/38.

4.2.5 Zařízení dotčená návrhem cestní sítě

Návrhem cestní sítě budou dotčeny objekty a zařízení jiných vlastníků – provozovatelů, které uvádí tab. č. 8: Přehled zařízení dotčených návrhem cestní sítě.

Tabulka č. 8: Přehled zařízení dotčených návrhem cestní sítě.

Dotčená zařízení	Ochranné pásmo zařízení (m)	Poznámka	Označení cesty
Kanalizace	2,5 m	na obě strany	VC7
Elektrické VN nadzemní vedení	7 m	od krajních vodičů	VC2-R, DC3-R, VC4-R, VC9
Elektrické vedení NN (0,4 kV) nadzemní –	0 m	od krajních vodičů	-
Plynovod STL	1 m	na obě strany	DC3-R

4.2.6 Náklady na opatření ke zpřístupnění pozemků

Přehled předpokládaných nákladů spojených se stavební realizací opatření ke zpřístupnění pozemků uvádí tabulka č. 9: Náklady na opatření ke zpřístupnění pozemků a tabulka č. 10: Souhrnný přehled nákladů ke zpřístupnění pozemků. Náklady na běžné opravy a na údržbu se nevyčísľují.

Tabulka č. 9: Náklady na opatření ke zpřístupnění pozemků.

Cesta	Kategorie dle ČSN 73 6109	Délka	Plocha záboru	Doplňující informace	Cena Kč/bm (bez DPH)	Cena tis. Kč celkem
Ozn.	-	m	m ²			
VC1-R	Vedlejší P4,0/20	698	4 452	Stávající k rekonstrukci, část nově navržená	3 500	2 443
VC2-R	Vedlejší P4,0/20	1 116	7 433	Stávající k rekonstrukci	3 500	3 910
DC3-R	Doplňková š. 3,5 m	360	2 085	Stávající k rekonstrukci	1 000	360
VC4-R	Vedlejší P4,0/20	167	1 150	Stávající k rekonstrukci	3 500	585
DC5a-R	Doplňková š. 3,5 m	16	101	Stávající k rekonstrukci	1 000	16
DC5b-R	Doplňková š. 3,5 m	161	881	Stávající k rekonstrukci	1 000	161
VC6	Vedlejší P4,0/20	195	1 318	Stávající	0	0
VC7	Vedlejší P4,0/20	458	3 220	Stávající	0	0
VC8	Vedlejší P4,0/20	690	5 107	Nově navržená	7 500	5 175
VC9	Vedlejší P4,0/20	1 443	12 072	Nově navržená	7 000	10 101
Celkem		5 304	37 819			22 751

Poznámka: v realizační ceně je zahrnuta cena za cestní příkop a navržený propustek.

Tabulka č. 10: Souhrnný přehled nákladů ke zpřístupnění pozemků.

Označení	Výměra (m ²)	Cena Kč	Navrhovaný vlastník
Vedlejší cesty	36 055	22 214 000	Obec
Doplňkové cesty	3 067	537 000	Obec
Celkem	39 122	22 751 000	

Pozn.: celkové náklady jsou včetně nákladů na technická zařízení.

Faktor náchylnosti půdy k erozi – K

Pro určení hodnoty faktoru K bylo použito údajů kódů BPEJ z mapy bonitovaných půdně-ekologických jednotek v měřítku 1 : 5 000 pro hlavní půdní jednotky (HPJ), což je 2. a 3. místo kódu BPEJ. HPJ a odvozené hodnoty faktoru K v zájmových plochách uvádí tabulka č. 11: Hodnoty faktoru K dle HPJ v k.ú. Obora v Podbezdězí. Pokud erozní linie prochází územím s rozdílnými HPJ, je výsledná hodnota K faktoru jejich kombinací.

Tabulka č. 11: Hodnoty faktoru K dle HPJ v k.ú. Obora v Podbezdězí.

Označení erozní linie	Délka linie (m)	HPJ	Faktor K úsek	Délka úseku (m)	Poměr	Faktor K
1	332.51	14	0.59	99.5	0.30	0.57
		14	0.59	161.19	0.48	
		8	0.49	71.83	0.22	
2	594.14	8	0.49	8.28	0.01	0.59
		14	0.59	368.97	0.62	
3	179.77	14	0.59	179.77	1.00	0.59
4	452.47	14	0.59	196.72	0.43	0.58
		14	0.59	191.54	0.42	
		11	0.52	64.21	0.14	
5	343.69	14	0.59	160.95	0.27	0.43
		14	0.59	128.28	0.21	
		11	0.52	54.46	0.09	
6	373.39	14	0.59	373.39	1.00	0.59
7	548.23	8	0.49	78.88	0.14	0.58
		14	0.59	450.92	0.82	
		14	0.59	18.43	0.03	
8	764.09	8	0.49	59.31	0.08	0.53
		14	0.59	118.73	0.16	
		14	0.59	491.46	0.64	
		31	0.16	94.59	0.12	
9	561.25	8	0.49	25.86	0.05	0.59
		14	0.59	133.21	0.24	
		14	0.59	402.18	0.72	
10	987.69	14	0.59	262.35	0.27	0.45
		14	0.59	385.38	0.39	
		30	0.23	113.97	0.12	
		31	0.16	226	0.23	
11	245.3	14	0.59	245.3	1.00	0.59
12	100.85	8	0.49	100.85	1.00	0.49
13	579.38	8	0.49	86.07	0.15	0.54

Označení erozní linie	Délka linie (m)	HPJ	Faktor K úsek	Délka úseku (m)	Poměr	Faktor K
		14	0.59	119.06	0.21	
		14	0.59	314.64	0.54	
		30	0.23	59.61	0.10	
14	155.22	8	0.49	75.94	0.49	0.49
		8	0.49	79.28	0.51	
15	222.95	8	0.49	125.76	0.56	0.49
		8	0.49	97.18	0.44	

Faktor délky svahu L

Faktor L je počítán dle vzorce: $L=(l/22,13)^m$ (

kde: l – je horizontální projekce délky svahu

m – je exponent délky svahu vyjadřující náchylnost svahu k tvorbě rýžkové eroze, vychází ze závislosti na sklonu svahu (s) a poměru rýžkové eroze k erozi plošné.

Výpočet faktoru L je uveden v tab. č. 12: Výpočet faktoru L.

Tabulka č. 12: Výpočet faktoru L.

Označení erozní linie	Délka linie (m)	Kóta		Převýšení (m)	Sklon svahu (%)	m	Faktor L
		počáteční (m n.m.)	koncová (m n.m.)				
1	332.51	297.95	283.80	14.15	4.26	0.37	2.73
2	238.33	314.00	299.00	15.00	6.29	0.38	2.45
3	179.77	319.70	306.00	13.70	7.62	0.47	2.68
4	452.47	305.00	284.00	21.00	4.64	0.39	3.20
5	343.69	300.00	284.00	16.00	4.66	0.39	2.88
6	373.39	320.00	295.00	25.00	6.70	0.45	3.54
7	548.23	330.00	287.00	43.00	7.84	0.48	4.61
8	764.09	316.47	278.47	38.00	4.97	0.40	4.11
9	561.25	313.19	286.00	27.19	4.84	0.39	3.57
10	987.69	316.00	277.80	38.20	3.87	0.35	3.83
11	245.3	321.44	296.67	24.77	10.10	0.52	3.51
12	100.85	312.99	303.36	9.63	9.55	0.51	2.17
13	579.38	307.84	283.65	24.19	4.18	0.37	3.32
14	155.22	319.75	302.15	17.60	11.34	0.54	2.86
15	222.95	317.10	298.00	19.10	8.57	0.49	3.11

Faktor sklonu svahu S

Faktor sklon byl určen podle vztahů:

pro $s < 9 \%$ $S=10,8s\text{ins} + 0,03$

pro $s > 9 \%$ $S=16,8s\text{ins} + 0,50$ (

kde: s – je sklon svahu (rad)

Při proměnlivém svahu se zohledňuje vliv vzdálenosti části svahu od horního okraje na faktor S. Výsledné hodnoty faktoru S jsou součástí tabulky č. 14 – Výpočet dlouhodobé ztráty půdy v k.ú. Obora v Podbezdězí před návrhem protierozních opatření.

Faktor ochranného vlivu vegetace C

Informace o osevním postupu od hospodářského subjektu P + K, spol. s r. o. sdělil [redacted] V k. ú. Obora v Podbezdězí je uplatněn pětihonný osevní postup. V řešeném území je pěstována řepka, pšenice ozimá, ječmen ozimý, hrách setý a cukrovka. V tabulce č. 13 – Osevní postup dle [redacted] pro k. ú. Obora v Podbezdězí je uvedena výsledná hodnota faktoru C. Faktor C je roven hodnotě 0,167.

Tabulka č. 13: Osevní postup dle [redacted] pro k.ú. Obora v Podbezdězí

Plodina	Pěsteb. období	Trvání období	C x R		
			C	R	C x R
Řepka jarní	1	1.8. - 19.8.	0.650	0.159	0.54
	2	20.8. - 25.9.	0.700	0.167	0.67
	3	26.9. - 30.4.	0.450	0.043	0.020
	4	1. 5. - 10.8.	0.080	0.714	0.057
	5	11.8. - 15.8.	0.250	0.042	0.010
	Roční hodnota faktoru C				0.208
Pšenice ozimá	1	16.8. - 10.10.	0.650	0.221	0.043
	2	11.10. - 15.11.	0.700	0.014	0.009
	3	16.11. - 30.4.	0.450	0.010	0.005
	4	1.5. - 11.8.	0.080	0.722	0.058
	5	12.8. - 20.8.	0.250	0.075	0.019
	Roční hodnota faktoru C				0.134
Ječmen ozimý	1	21.8. - 31.8.	0.25	0.050	0.013
	2	1.9. - 1.10.	0.25	0.081	0.020
	3	2.10. - 30.4.	0.20	0.029	0.006
	4	1.5. - 15.7.	0.08	0.490	0.039
	5	16.7. - 31.8.	0.25	0.230	0.058
	Roční hodnota faktoru C				0.136
Vojtěška	1	1.9. - 30.9.	0.07	0.08	0.006
	2	1.10. - 15.11.	0.07	0.02	0.001
	3	16.11. - 30. 3.	0.45	0.01	0.001
	Roční hodnota faktoru C				0.008
Cukrovka	1	1.4. - 15.4.	0.650	0.234	0.052
	2	16.4. - 16.5.	0.800	0.063	0.051

	3	17.5. - 30. 6	0.650	0.167	0.108
	4	1.7. - 15.10.	0.300	0.750	0.125
	5	16.10. - 14.3.	0.700	0.020	0.014
Roční hodnota faktoru C					0.350
C faktor průměr					0.167

Faktor účinnosti protierozních opatření

Jestliže na pozemcích obdělávaných jako orná půda nejsou realizována žádná protierozní opatření, která by měla vliv na hodnotu faktoru P, pak je $P=1$.

Maximální přípustné hodnoty G

Na orné půdě v k.ú. Obora v Podbezdězí se nachází středně hluboké půdy, pro které je $G_{příp} = 4 \text{ t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$.

Dlouhodobá průměrná hodnota ztráty půdy

Dlouhodobá průměrná hodnota ztráty půdy v zájmovém území byla stanovena na základě současných osevních postupů, které využívají hospodařící subjekty. Výsledné hodnocení G, před návrhem protierozních opatření, je uvedeno v tabulce č. 14 – Výpočet dlouhodobé ztráty půdy v k.ú. Obora v Podbezdězí před návrhem protierozních opatření. Dlouhodobá ztráta půdy je vyšší, než přípustná ztráta půdy, na většině šetřených pozemků.

Tabulka č. 14: Výpočet dlouhodobé ztráty půdy v k.ú. Obora v Podbezdězí před návrhem protierozních opatření.

Označení erozní linie	Délka linie (m)	Sklon svahu (%)	m	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	G (t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹)	G _{přip.} (t.ha ⁻¹ .rok ⁻¹)	Posouzení G<G _{přip.}
1	342.86	4.14	0.37	40	0.57	2.72	0.45	0.167	1	4.71	4.00	Erozně ohrožené
2	594.14	4.43	0.38	40	0.59	2.45	0.65	0.167	1	6.24	4.00	Erozně ohrožené
3	179.77	7.62	0.47	40	0.59	2.68	0.84	0.167	1	8.87	4.00	Erozně ohrožené
4	452.47	4.64	0.39	40	0.58	3.20	0.42	0.167	1	5.21	4.00	Erozně neohrožené
5	343.69	3.31	0.33	40	0.58	2.88	0.50	0.167	1	5.58	4.00	Erozně ohrožené
6	373.39	6.70	0.45	40	0.59	3.54	0.78	0.167	1	10.89	4.00	Erozně ohrožené
7	520.91	7.10	0.46	40	0.58	4.24	0.76	0.167	1	12.42	4.00	Erozně ohrožené
8	746.88	4.97	0.38	40	0.54	3.81	0.48	0.167	1	6.57	4.00	Erozně ohrožené
9	561.25	4.84	0.39	40	0.59	3.57	0.42	0.167	1	5.91	4.00	Erozně ohrožené
10	987.69	3.87	0.35	40	0.45	3.83	0.34	0.167	1	3.90	4.00	Erozně neohrožené
11	239.52	10.02	0.52	40	0.59	3.45	1.20	0.167	1	16.36	4.00	Erozně ohrožené
12	108.46	9.96	0.52	40	0.49	2.28	1.40	0.167	1	10.43	4.00	Erozně ohrožené
13	579.38	4.22	0.37	40	0.54	3.33	0.40	0.167	1	4.81	4.00	Erozně ohrožené
14	147.21	11.31	0.54	40	0.49	2.78	1.41	0.167	1	12.80	4.00	Erozně ohrožené
15	223.87	8.58	0.49	40	0.49	3.12	0.92	0.167	1	9.37	4.00	Erozně ohrožené

4.3.2 Přehled navrhovaných protierozních opatření k ochraně před vodní erozí a posouzení jejich účinnosti

Přehled navržených opatření k ochraně ZPF je uveden v tab. č. 15: Přehled navržených opatření k ochraně ZPF. V k.ú. Obora v Podbezdězí se uplatňovalo především organizační opatření, a to zatravnění a protierozní osevní postup.

- **ORG1 zatravnění** – 14 481 m², EL 1, 3
- **ORG2 zatravnění** – 59 435 m², EL 6, 7, 8
- **ORG3 zatravnění** – 46 576 m², EL 9, 11, 12
- **ORG4 zatravnění** – 9 009 m², EL 14, 15
- **ORG5 osevní postup** – 164 738 m², EL 2, 3
- **ORG6 osevní postup** – 20 594 m², EL 3
- **ORG7 osevní postup** – 377 595 m² EL 6, 7, 8, 9
- **ORG8 osevní postup** – 158 886 m², EL 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Z tabulky č. 17 – Výpočet dlouhodobé průměrné ztráty půdy vodní erozí po návrhu opatření vyplývá, že na všech liniích je výsledná hodnota G po návrhu protierozních opatření nižší než přípustná hodnota ztráty půdy $G_{přip}$.

Tabulka č. 15: Přehled navržených opatření k ochraně ZPF.

Erozní linie	Eroze G (t.ha ⁻¹ ha.rok ⁻¹) po návrhu	Označení opatření	Navržené opatření
1	3,95	ORG5	Protierozní osevní postup
2	3,91	ORG5	Protierozní osevní postup
3	3,96	ORG1, ORG6, ORG5	Zatravnění, protierozní osevní postup
5	3,98	ORG5	Protierozní osevní postup
6	3,98	ORG2, ORG7	Zatravnění, protierozní osevní postup
7	3,94	ORG2, ORG7	Zatravnění, protierozní osevní postup
8	3,93	ORG2, ORG7	Zatravnění, protierozní osevní postup
9	3,93	ORG3, ORG8, ORG7	Zatravnění, protierozní osevní postup
11	3,92	ORG3, ORG8	Zatravnění, protierozní osevní postup
12	3,93	ORG3, ORG8	Zatravnění, protierozní osevní postup
13	3,94	ORG8	Protierozní osevní postup
14	3,99	ORG4, ORG8	Zatravnění, protierozní osevní postup
15	3,93	ORG4, ORG8	Zatravnění, protierozní osevní postup

4.3.2.1 Organizační opatření

Jako organizační opatření je navrženo opatření ORG1 až ORG4 – zatravnění a ORG5 až ORG8 – protierozní osevní postup. Návrh protierozního postupu je uveden v tabulce 16. Tento osevní postup snížil hodnotu faktoru C na 0,1.

Tabulka č. 16: Navržený protierozní osevní postup.

Plodina	Pěsteb. období	Trvání období	C x R		
			C	R	C x R
Řepka ozimá	1	21.8. - 25.8.	0.65	0.04	0.026
	2	26.8. - 30.9.	0.70	0.12	0.084
	3	1.10. - 30.4.	0.45	0.01	0.005
	4	1.5. - 10.8.	0.08	0.74	0.059
	5	11.8. - 25.8.	0.25	0.13	0.033
Roční hodnota faktoru C					0.207
Ječmen ozimý s podsevem jetelotrávy	1	26.8. - 10.9.	0.65	0.08	0.052
	2	11.9. - 20.10.	0.70	0.05	0.035
	3	21.10. - 30.4.	0.45	0.01	0.005
	4	1.5. - 10.8.	0.08	0.74	0.059
	5	11.8. - 25.8.	0.25	0.13	0.033
Roční hodnota faktoru C					0.184
Jetelotráva (1 rok)	všechna období	26.8. - 25.8.	0.02	1.00	0.010
Jetelotráva (2 rok)	všechna období	26.8. - 30.9.	0.02	1.12	0.010
Pšenice ozimá	1	1.10. - 10.10.	0.50	0.00	0.003
	2	11.10. - 15.11.	0.55	0.00	0.008
	3	16.11. - 30.4.	0.30	0.01	0.013
	4	1.5. - 10.8.	0.05	0.74	0.037
	5	11.8. - 20.8.	0.20	0.09	0.018
Roční hodnota faktoru C					0.079
Součet faktor C					0.490
Průměr faktor C					0.098

4.3.2.2 Agrotechnická opatření

Jako agrotechnické opatření je doporučeno bezorebné setí a setí po vrstevnici.

4.3.2.3 Technická opatření

V rámci návrhu PSZ pro snížení ztrát půdy vodní erozí, nebyla v k.ú. Obora v Podbezdězi navržena žádná technická opatření.

Z tabulky č. 17 – Výpočet dlouhodobé průměrné ztráty půdy vodní erozí po návrhu opatření vyplývá, že na všech liniích je výsledná hodnota G po návrhu protierozních opatření menší než přípustná hodnota ztráty půdy $G_{přip.}$.

Tabulka č. 17: Výpočet dlouhodobé průměrné ztráty půdy vodní erozí po návrhu opatření.

Označení erozní linie	Délka linie (m)	Sklon svahu (%)	m	Faktor R	Faktor K	Faktor L	Faktor S	Faktor C	Faktor P	G ($t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$)	$G_{přip.}$ ($t \cdot ha^{-1} \cdot rok^{-1}$)	Posouzení $G < G_{přip.}$
1	342.86	4.14	0.37	40	0.57	2.72	0.45	0.14	1	3.95	4.00	Erozně neohrožené
2	594.14	4.43	0.38	40	0.59	2.45	0.65	0.106	1	3.96	4.00	Erozně neohrožené
3	179.77	7.62	0.47	40	0.59	2.68	0.84	0.068	1	3.61	4.00	Erozně neohrožené
4	452.47	4.64	0.39	40	0.58	3.20	0.42	0.126	1	3.93	4.00	Erozně neohrožené
5	343.69	3.31	0.33	40	0.58	2.88	0.50	0.119	1	3.98	4.00	Erozně neohrožené
6	373.39	6.70	0.45	40	0.59	3.54	0.78	0.061	1	3.98	4.00	Erozně neohrožené
7	520.91	7.10	0.46	40	0.58	4.24	0.76	0.053	1	3.94	4.00	Erozně neohrožené
8	746.88	4.97	0.38	40	0.54	3.81	0.48	0.081	1	3.19	4.00	Erozně neohrožené
9	561.25	4.84	0.39	40	0.59	3.57	0.42	0.085	1	3.01	4.00	Erozně neohrožené
10	987.69	3.87	0.35	40	0.45	3.83	0.34	0.136	1	3.17	4.00	Erozně neohrožené
11	239.52	10.02	0.52	40	0.59	3.45	1.20	0.04	1	3.92	4.00	Erozně neohrožené
12	108.46	9.96	0.52	40	0.49	2.28	1.40	0.063	1	3.93	4.00	Erozně neohrožené
13	579.38	4.22	0.37	40	0.54	3.33	0.40	0.137	1	3.94	4.00	Erozně neohrožené
14	147.21	11.31	0.54	40	0.49	2.78	1.41	0.052	1	3.99	4.00	Erozně neohrožené
15	223.87	8.58	0.49	40	0.49	3.12	0.92	0.07	1	3.93	4.00	Erozně neohrožené

4.3.3 Přehled navrhovaných opatření k ochraně před větrnou erozí a posouzení jejich účinnosti

Větrná eroze se v řešeném území nevyskytuje (dle VUMOP, v.v.i.), a tudíž není potřeba navrhovat opatření před větrnou erozí.

4.3.4 Přehled dalších opatření k ochraně půdy

V zájmovém území není nutná sanace sesuvných území, asanace strží a ani rekultivace půdy. Uvedené jevy se nevyskytují a ani nejsou požadované od členů sboru zástupců a vlastníků pozemků.

4.3.5 Zařízení dotčená návrhem protierozních opatření

Protierozní opatření k ochraně před vodní erozí, která jsou navrhována v PSZ, tj. zatravnění a protierozní postupy, nezasahují do ostatních zařízení.

4.3.6 Náklady na protierozní opatření

Protierozní opatření jsou jak investičního, tak i neinvestičního charakteru. Neinvestičního charakteru jsou protierozní osevňovací postupy a naopak investičního charakteru je zatravnění. Přehled protierozních opatření a náklady je uveden v tabulce č. 18.

Tabulka č. 18: Přehled nákladů na protierozní opatření.

Označení	Výměra (m ²)	Cena Kč (rok 2017)
ORG 5–8 – protierozní osevňovací postup	721 813	0
ORG 1–4 – zatravnění	129 501	2 590 020
Celkem	851 314	2 590 020

4.4 Vodohospodářská opatření

4.4.1 Zásady návrhu vodohospodářských opatření

Koncepce plánu vodohospodářských opatření byla postupně projednávána se sborem zástupců. Jednotlivé požadavky, připomínky členů sboru zástupců a podmínky uložené správními úřady byly posouzeny, zohledněny a zapracovány do návrhu plánu společných zařízení – vodohospodářských opatření. Mezi vodohospodářská opatření je zařazen svodný příkop SP1.

4.4.2 Přehled vodohospodářských opatření a jejich základní parametry

Přehled vodohospodářských opatření je uveden v tabulce č. 19. Vodohospodářská opatření jsou zakreslena v mapě Plán společných zařízení – hlavní výkres (G5) v měřítku 1:5000.

Tabulka č. 19 Přehled vodohospodářských opatření

Prvek	Označení	Popis	Zábor (m ²)
Svodný příkop	SP1	Odvodnění cesty VC8 příkopem	958

Poznámka: zábor je započítán do plochy opatření ke zpřístupnění pozemků

4.4.3 Náklady na vodohospodářská opatření

Náklady na vodohospodářská opatření jsou uvedena v tabulce č. 20.

Tabulka č. 20: Náklady na vodohospodářská opatření.

Prvek	Označení	Popis	Zábor (m ²)	Cena Kč (rok 2017)
Svodný příkop	SP1	Odvodnění cesty VC8 příkopem	958 m ²	358 500

Poznámka: cena je zahrnuta do cen k opatření ke zpřístupnění pozemků

4.5 Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

4.5.1 Zásady návrhu opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Koncepce návrhu systému ekologické stability vychází z metodiky pro tvorbu územních systémů ekologické stability a z širších souvislostí, do nichž je ÚSES vkomponován. Místní systém ekologické stability řešeného území je koncipován tak, aby především:

- navazoval na prvky regionálního systému ekologické stability,
- ve svých prvcích zajistil životní podmínky v rámci skupin geobiocénu zastoupených na zpracovávaném území,
- zajistil návaznost na místní systém ekologické stability v sousedních katastrech dle platného územního plánu a plánu společných zařízení dotčených katastrálních území,
- byl dodržen požadavek minimality nároků systému ekologické stability.

Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí jsou zakreslena v mapě Plán společných zařízení – hlavní výkres (G5) v měřítku 1:5 000.

Při vypracování plánu ekologické stability se vycházelo především z územního plánu obce Doksy (Sedláková, 2015) a Plánu místního ÚSES CHKO Kokořínsko-Máchův kraj (Hájek, 2016).

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

Ve východní části katastrálního území se nachází II. zóna CHKO Kokořínsko-Máchův kraj a řešené území dále spadá do Evropsky významné lokality zvané Poselský a Mariánský rybník.

V zájmovém území se nachází několik lokálních biokoridorů a biocenter. Prvky regionálního a nadregionálního ÚSES do řešeného území nezasahují. Všechna biocentra (LBC) a biokoridory (LBK) mají lokální charakter. Přehled a popis biocenter je uveden v tabulce č. 21 – Biocentra v k.ú. Obora v Podbezdězí. Přehled biokoridorů je uveden v tabulce č. 22: Biokoridory v k.ú. Obora v Podbezdězí. Souhrn je uveden v tabulce č. 23: Přehledná tabulka navrhovaných opatření k ochraně a tvorbě ŽP.

Tabulka č. 21: Biocentra v k.ú. Obora v Podbezdězi.

Označení prvku	Popis prvku
LBC 15	<ul style="list-style-type: none"> - Stávající - Výměra v obvodu KoPÚ 303 697 m² - Celková výměra 303 697 m² - Popis stávajícího stavu: v západní části katastrálního území, na rozsáhlých lesích pod Tachovským vrchem s převážným zastoupením bučinného a borového lesa - Cílový ekosystém: převážně borové doubravy až vlhké doubravy dubu letního - STG: 3AB2, 3A-AB3, 3B3 - Návrh opatření: v lesním porostu zachovat a chránit, respektive prohloubit přirozený charakter porostů. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů.
LBC 16	<ul style="list-style-type: none"> - Nově navržený - Výměra v obvodu KoPÚ 44 157 m² - Celková výměra 52 365 m² - Popis stávajícího stavu: v severní části k.ú., převážná část leží na orné půdě, zasahuje na vyvýšené remízky - Cílový ekosystém: převážně borové doubravy až vlhké doubravy dubu letního - STG: 3A-AB3, 3B3 - Návrh opatření: v lesním porostu zachovat a chránit, respektive prohloubit přirozený charakter porostů. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby.
LBC 17	<ul style="list-style-type: none"> - Stávající - Výměra v obvodu KoPÚ 309 567 m² - Celková výměra 316 160 m² - Popis stávajícího stavu: severovýchodní část k.ú., převážnou částí na ploše Poselského rybníka a přilehlých podmáčených ploch se zastoupením vlhkomilných a bukových dřevin - Cílový ekosystém: hygromilní biotopy (lužní lesy, mokřady, vlhké louky, přírodní vodní tok, rybníky a tůně) - STG: 3 B (BC) B (4)5 - Návrh opatření: mokřadní společenstva zachovat bez zásahů, u vodních ploch zachovat polointenzifikační hospodaření
LBC 18	<ul style="list-style-type: none"> - Stávající - Výměra v obvodu KoPÚ 5 463 m² - Celková výměra 23 679 m² - Popis stávajícího stavu: v jižní části k.ú., větší části mimo obvod KoPÚ; mimo obvod se nachází na zalesněné ploše, v obvodu leží na orné půdě - Cílový ekosystém: mezofilní biotopy (vysokostéblé až středně vzrůstavé podrosty bez vazby na určitý půdní podklad.) - STG: 3 (A), AB 3 - Návrh opatření: Nutno pravidelně kosit. Sušení sena na místě a jeho

	následný včasný odvoz. Trávu možno podle stávajících podmínek odvézt hned po seči. V lesním porostu zachovat a chránit, respektive prohloubit přirozený charakter porostů. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby.
--	--

Tabulka č. 22: Biokoridory v k.ú. Obora v Podbezdězi.

Označení prvku	Popis prvku
LBK 13	<ul style="list-style-type: none"> - Nově navržený - Výměra v obvodu KoPÚ 2 675 m² - Celková výměra 14 976 m² - Délka: 673 m - Popis stávajícího stavu: nachází se na severní hranici katastru, nachází se na orné půdě - Cílový ekosystém: převážně borové doubravy až vlhké doubravy dubu letního - STG: 3A-AB3, 3B3 - Návrh opatření: cílem vznik uceleného přírodě blízkého ekosystému. Výsadba přirozeně se vyskytujících porostů.
LBK 17	<ul style="list-style-type: none"> - Stávající - Výměra v obvodu KoPÚ 145 699 m² - Celková výměra 145 822 m² - Délka: 872 m - Popis stávajícího stavu: nachází se ve východní části k.ú., v nivě Robečského potoka, částečně zasahuje jižní část Poselského rybníka. Převážná část výměry se nachází na podmáčených plochách s nálety vlhkomilných dřevin. - Vznikl oddělením z původního LBC 17. Tato změna byla zapracována jako požadavek Správy CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, z důvodu aktualizace plánu ÚSES. - Cílový ekosystém: hygrofilní biotopy (lužní lesy, mokřady, vlhké louky, přírodní vodní tok, rybníky a tůň) - STG: 3AB, B (4) 5 - Návrh opatření: zachovat extenzivní způsob hospodaření, nerozšiřovat břehové porosty
LBK 22	<ul style="list-style-type: none"> - Nově navržený - Výměra v obvodu KoPÚ 13 368 m² - Celková výměra 13 368 m² - Délka: 621 m - Popis stávajícího stavu: v severní části k.ú., převážná část vede po orné půdě, zasahuje na zalesněný pahorek - Cílový ekosystém: převážně borové doubravy až vlhké doubravy dubu letního - STG: 3A-AB3, 3B3 - Návrh opatření: cílem vznik uceleného přírodě blízkého ekosystému. Výsadba přirozeně se vyskytujících porostů.

LBK 23	<ul style="list-style-type: none"> - Stávající - Výměra v obvodu KoPÚ 5 139 m² - Celková výměra 5 139 m² - Délka: 153 m - Popis stávajícího stavu: nachází se severně od intravilánu obce mezi silnicí a železnicí, leží na podmáčené louce se vzrostlými nálety vlhkomilných dřevin - Cílový ekosystém: hygromilní biotopy (lužní lesy, mokřady, vlhké louky, přírodní vodní tok, rybníky a tůň) - STG: 4 AB, B, 3-4 a 4 AB - Návrh opatření: obnova přirozeného rázu formou dlouhodobé samovolné renaturace, jež spočívá především v zanášení a zarůstání. Výsledky samovolné renaturace je potřeba co nejvíce chránit, využívat a jen v nezbytné míře korigovat jejich nepříznivé aspekty.
LBK 24	<ul style="list-style-type: none"> - Nově navržený - Výměra v obvodu KoPÚ 25 049 m² - Celková výměra 25 049 m² - Délka: 973 m - Popis stávajícího stavu: v jižní části k.ú., převážnou částí zasahuje do orné půdy, součástí je i podélný remízek se zastoupením listnatých stromů, zpřístupňuje lesnaté plochy Tachovského vrchu - Cílový ekosystém: převážně borové doubravy až vlhké doubravy dubu letního - STG: 3A-AB3, 3B3 - Návrh opatření: cílem vznik uceleného přírodě blízkého ekosystému. Výsadba přirozeně se vyskytujících porostů.
LBK 25	<ul style="list-style-type: none"> - Nově navržený - Výměra v obvodu KoPÚ 6 065 m² - Celková výměra 6 065 m² - Délka: 303 m - Popis stávajícího stavu: nachází se v jižní části k.ú. kde navazuje na LBK 24, částí zasahuje na zalesněnou plochu se zastoupením listnatých stromů, převážně dubu letního - Cílový ekosystém: převážně borové doubravy až vlhké doubravy dubu letního - STG: 3A-AB3, 3B3 - Návrh opatření: cílem vznik uceleného přírodě blízkého ekosystému. Výsadba přirozeně se vyskytujících porostů.
LBK 26	<ul style="list-style-type: none"> - Stávající - Výměra v obvodu KoPÚ 19 774 m² - Celková výměra 19 774 m² - Délka: 523 m - Popis stávajícího stavu: v jihovýchodní části k.ú., v těsné blízkosti jižní části intravilánu obce, převážnou částí leží na trvale podmáčených travnatých plochách, zasahuje také do břehových porostů rybníka Velká Pateřinka, kde současně zasahuje i do samotného rybníka - Cílový ekosystém: hygromilní biotopy (lužní lesy, mokřady, vlhké louky, přírodní vodní tok, rybníky a tůň) - STG: 4 AB, B (4) 5 - Návrh opatření: zachovat extenzivní způsob hospodaření, nerozšiřovat břehové porosty

Tabulka č. 23: Přehledná tabulka navrhovaných opatření k ochraně a tvorbě ŽP - USES.

Označení	Stav	Délka (m) v obvodu PÚ	Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)	Zábor (m ²)
Biocentra				
LBC 15	Stávající		303 697	303 697
LBC 16	Nově navržený		44 157	52 365
LBC 17	Stávající		309 567	316 160
LBC 18	Stávající		5 463	23 679
Biokoridory				
LBK 13	Nově navržený	673	2 675	14 976
LBK 17	Stávající	872	145 699	145 822
LBK 22	Nově navržený	621	13 368	13 368
LBK 23	Stávající	153	5 139	5 139
LBK 24	Nově navržený	973	25 049	25 049
LBK 25	Nově navržený	303	6 065	6 065
LBK 26	Stávající	523	19 774	19 774
Celkem		4 118	880 653	926 094

Koeficient ekologické stability před návrhem

Koeficient ekologické stability je vyjádřen poměrem přírodních složek krajiny (P) les, zahrady, TTP a antropogenní složkou krajiny (A), což je orná půda, zastavěná plocha, ostatní plocha.

Lesní půda – 66,4670 ha
 Vodní plochy – 76,19883 ha
 TTP – 4,87291 ha
 Zahrady – 5,89417 ha
 Orná půda – 221,74055 ha
 Zastavěné plochy – 5,05481 ha
 Ostatní plochy – 24,56392 ha

Kde:

$$KES = \frac{P \text{ (ha)}}{A \text{ (ha)}}$$

$$KES = \frac{153,4329}{251,3593}$$

$$KES = 0,6104$$

Z uvedeného propočtu vyplývá, že hodnota 0,6104 je v rozmezí 0,30 až 1,00, což odpovídá hodnocení, že se jedná o území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v ekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie.

Koeficient ekologické stability po úpravě

Změny vlivem návrhu cestní sítě a zatravnění:

Lesní půda – 66,4670 ha
 Vodní plochy – 76,06596 ha
 TTP – 17,59795 ha
 Zahrady – 5,89417 ha
 Orná půda – 206,54459 ha
 Zastavěné plochy – 5,05481 ha
 Ostatní plochy – 27,16772 ha

$$KES = \frac{P}{A}$$

$$KES = \frac{166,02511}{238,76712}$$

$$KES = 0,6953$$

Území s koeficientem ekologické stability 0,69 značí, že se bude jednat o území stejně využívané jako před návrhem.

4.5.3 Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Návrh opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí se dotkne pouze elektrického vedení vysokého napětí, což je uvedeno v tabulce č. 24.

Tabulka č. 24: Zařízení dotčená návrhem opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.

Dotčená zařízení	Ochranné pásmo zařízení (m)	Poznámka	Označení navrhovaného opatření
Elektrické VN nadzemní vedení	7 m	od krajních vodičů	LBK13, LBK24, LBC15

4.5.4 Přehled a náklady na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

Přehled a náklady na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí je uveden v tabulce č. 25.

Tabulka č. 25: Přehled a náklady na opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.

Označení	Stav	Délka (m) v obvodu PÚ	Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)	Zábor (m ²)
Biocentra				
LBC 15	Stávající		303 697	303 697
LBC 16	Nově navržený		44 157	52 365
LBC 17	Stávající		309 567	316 160
LBC 18	Stávající		5 463	23 679
Biokoridory				
LBK 13	Nově navržený	673	2 675	14 976

LBK 17	Stávající	872	145 699	145 822
LBK 22	Nově navržený	621	13 368	13 368
LBK 23	Stávající	153	5 139	5 139
LBK 24	Nově navržený	973	25 049	25 049
LBK 25	Nově navržený	303	6 065	6 065
LBK 26	Stávající	523	19 774	19 774
Celkem		4 118	880 653	926 094

4.6 Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení

Konečný přehled o výměře pozemků pro společná zařízení bude případně upřesněn po zpracování nového uspořádání pozemků. Přehled o výměře pozemků pro společná zařízení je uveden v tabulce č. 31.

4.7 Přehled nákladů na uskutečnění PSZ

Přehled nákladů na uskutečnění PSZ zahrnuje nákladové informace z jednotlivých soustav opatření – zpřístupnění pozemků, protierozní opatření, vodohospodářská opatření, opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí.

Přehled cestní sítě je uveden v tabulce č. 26.

Tabulka č. 26: Přehled nákladů na cestní sítě.

Označení	Výměra (m ²)	Cena tis. Kč	Navrhovaný vlastník
Vedlejší cesty	34 752	22 214	Obec
Doplňkové cesty	3 067	537	Obec
Celkem	37 819	22 751	

Přehled vodohospodářských opatření je uveden v tabulce č. 27

Tabulka č. 27 Přehled nákladů na vodohospodářská opatření

Prvek	Označení	Popis	Zábor (m ²)	Cena Kč (rok 2017)
Svodný příkop	SP1	Odvodnění cesty C8 příkopem	958 m ²	358 500

Poznámka: cena je zahrnuta do cen k opatření ke zpřístupnění pozemků

Přehled protierozních opatření je uveden v tabulce č. 28.

Tabulka č. 28: Přehled nákladů na protierozní opatření.

Označení	Výměra (m ²)	Cena Kč (rok 2017)
ORG 5–8 – protierozní osevní postup	721 813	0
ORG 1–4 – zatravnění	129 501	2 590 020
Celkem	851 314	2 590 020

Přehled opatření k ochraně a tvorbě ŽP je uveden v tabulce č. 29.

Tabulka č. 29: Přehled nákladů na navrhovaná opatření k ochraně a tvorbě ŽP.

Označení	Stav	Výměra v obvodu KoPÚ (m ²)	Cena Kč (rok 2017)
Biocentra			
LBC 15	Stávající	303 697	0
LBC 16	Nově navržený	44 157	1 000 000
LBC 17	Stávající	309 567	0
LBC 18	Stávající	5 463	0
Biokoridory			
LBK 13	Nově navržený	4 618	200 000
LBK 17	Stávající	145 699	0
LBK 22	Nově navržený	23 184	500 000
LBK 23	Stávající	5 606	0
LBK 24	Nově navržený	32 748	500 000
LBK 25	Nově navržený	7 646	300 000
LBK 26	Stávající	19 774	0
Celkem		902 159	2 500 000

Přehled nákladů na uskutečnění prvků plánu společných zařízení je uveden v tabulce č. 30.

Tabulka č. 30: Celkový přehled výměry prvků PSZ a nákladů na uskutečnění PSZ.

Označení	Výměra (m ²)	Cena Kč
Cestní síť	37 819	22 751 000
Vodohospodářská opatření	0	0
Protierozní opatření	851 314	2 590 020
Opatření k ochraně a tvorbě ŽP	902 159	2 500 000
Celkem společná zařízení v KoPÚ	1 791 292	27 841 020

Výměra pozemků, která přejde do vlastnictví obce je uvedena v tabulce č. 31 – Společná zařízení navrhovaná do vlastnictví obce LV 1 (Město Doksy) – výměra pozemků.

Tabulka č. 31: Společná zařízení navrhovaná do vlastnictví obce LV 1 (Město Doksy) - výměra pozemků.

Navrhované opatření	Výměra (m ²)
Cestní síť	
Vedlejší cesty	34 752
Doplňkové cesty	3 067
Celkem	37 819
Vodohospodářská opatření	

Svodný příkop	958
Celkem	958
Protierozní opatření	
---	0
Celkem	0
Opatření k ochraně a tvorbě ŽP	
Celková výměra ÚSES navržená do vlastnictví obce	95 183
Celkem	95 183
Celková výměra zařízení PSZ do vlastnictví obce	133002

Poznámka: zábor příkopu je započítán do plochy opatření ke zpřístupnění pozemků

Souhrnný přehled o výměrách pozemků potřebných pro společná zařízení v m² je uveden v tabulce č. 32. Pro prvky společných zařízení bude použito 13 2959 m² využitelné výměry ze státních pozemků LV 10002 a LV 60000. Na prvky plánu společných zařízení navrhovaných do vlastnictví obce (Města Doksy), LV 1, nebude potřeba vykupovat půdu od soukromých vlastníků.

Tabulka č. 32: Souhrnný přehled o výměrách pozemků potřebných pro společná zařízení v m².

Popis	Výměra (ha)
Výměra pozemků pro společná zařízení celkem	13,30
Výměra, která přejde spolu se spol. zařízením do vlastnictví obce	13,30
Výměra, která přejde spolu se spol. zařízením do vlastnictví jiných osob	0
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zařízení podílí stát	11,6
Výměra, kterou se na výměře půdy pro spol. zařízení podílí obec	1,7
Výměra, která zůstane ve vlastnictví ostatních vlastníků půdy	0
Výměra, kterou se podílejí ostatní vlastníci půdy prostřednictvím opravného koeficientu pro PSZ	0

Předpokládaný zábor půdy potřebný pro společná zařízení bude pokryt z výměry ve vlastnictví státu, případně obce. Přesná bilance pozemků potřebných pro společná zařízení bude vyčíslena po návrhu nového uspořádání pozemků.

4.8 Soupis změn druhů pozemků

Soupis změn druhů pozemků je uveden v tabulce č. 33.

Tabulka č. 33: Soupis změn druhů pozemků.

Druh pozemku		Výměra v m ² podle			Rozdíl	Poznámka
Název	kód	KN	skutečnost	návrh		
Orná půda	2	2 222 794	2 201 761	2 072 260	-150 534	
Trvalý travní porost	7	13274	13 209	142 710	129 436	Návrh zatravnění
Zemědělská půda		2 236 068	2 214 970	2 214 970	-21098	
Lesní pozemek	10	647 686	647 686	647 686	0	
Vodní plocha	11	765 696	763 984	763 984	-1712	
Zastavěná plocha a nádvoří	13	130	130	130	0	
Ostatní plocha	14	173 013	195 823	195 823	+22810	Cesty
Celkem		3 822 593	3 822 593	3 822 593	0	

4.9 Grafické přílohy

1. Plán společných zařízení – přehledná mapa (G1) v měřítku 1:10 000
2. Plán společných zařízení – mapa průzkumu (G2) v měřítku 1:5 000
3. Plán společných zařízení – mapa erozního ohrožení – stav (G3) v měřítku 1:5000
4. Plán společných zařízení – mapa erozního ohrožení – návrh (G4)
v měřítku 1:5000
5. Plán společných zařízení – hlavní výkres (G5) v měřítku 1:5000