

## **Komplexní pozemková úprava**

### **Branná u Šumperka**

#### **k.ú. Branná u Šumperka**

#### **7. Plán společných zařízení**

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**OBSAH:****7.a. Technická zpráva**

- 7.a.1. Úvodní část
- 7.a.2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků
- 7.a.3. Protierozní opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu
- 7.a.4. Vodohospodářská opatření
- 7.a.5. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

**7.b. Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení**

- 7.b.1. Výměra pozemků pro společná zařízení celkem
- 7.b.2. Výměra, kterou se na celkové potřebě výměry půdy pro společná zařízení podílí

**7.c. Soupis změn druhů pozemků****7.d. Doklady o projednání návrhu plánu společných zařízení****7.e. Grafické přílohy**

- |   |              |
|---|--------------|
| 7.e.1. Přehledná mapa                                       | M 1 : 10 000 |
| 7.e.2. Mapa průzkumu s výškopisným obsahem                  | M 1 : 5 000  |
| 7.e.3. Mapa erozního ohrožení                               | M 1 : 5 000  |
| (sloučeno do přílohy 7.e.2.)                                |              |
| 7.e.4. Mapa plánu společných zařízení s výškopisným obsahem | M 1 : 5 000  |

**7.f. Doklady o předložení PSZ dotčeným orgánům státní správy****7.g. Přehled nákladů na uskutečnění plánu společných zařízení****7.h. Přehled navržených změn ve srovnání se schváleným územním plánem****7.i. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení****7.j. Vytyčení a dočasná stabilizace os nebo obvodu nově navržených objektů****7.k. Digitální přílohy**

- 7.f. CD s textovými a grafickými přílohami

**7.l. Předběžný geologický průzkum**

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**7.a. Technická zpráva****7.a.1. Úvodní část**

- Základní údaje
- Výchozí podklady
- Účel a přehled navrhovaných opatření,
- Zásady zpracování plánu společných zařízení
- Zohlednění podmínek stanovených správními úřady

**7.a.2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků**

- Zásady návrhu dopravního systému
- Kategorizace a základní parametry prostorového uspořádání hlavních a vedlejších cest
- Objekty a zařízení dotčené návrhem cestní sítě
- Přehled cestní sítě

**7.a.3. Protierozní opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu****Vodní eroze**

- přehled navrhovaných opatření
- posouzení jejich účinnosti

**Větrná eroze**

- Navrhovaná opatření
- Přehled dalších navrhovaných opatření k ochraně půdy

**7.a.4. Vodohospodářská opatření****7.a.5. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí**

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**7.a.1. Úvodní část****Základní údaje :**

Název akce : Plán společných zařízení KPÚ

Název pozemkových úprav : Komplexní pozemková úprava v k.ú Branná u Šumperka

Kraj : Olomoucký

Obecní úřad . Branná

Katastrální území : Branná u Šumperka

Objednatel : ČR – Ministerstvo zemědělství  
Pozemkový úřad Šumperk  
Nemocniční 53, 787 01 Šumperk

Zhotovitel : Sdružení VRV – AGP,  
Nábřežní 90/4, 156 00 Praha – Smíchov

Odpovědný zástupce : Ing. Miroslav Kubík  
(číslo rozhodnutí o udělení úředního oprávnění č.872/00-5010)

Zodpovědný projektant : Ondřej Pavlíček  
(číslo rozhodnutí o udělení úředního oprávnění č. 34950/2009-1300)

Celková výměra řešeného území :  
k.ú. Branná u Š. : 1 043,3893 ha

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

Výchozí podklady :

Popis řešeného území :

Zájmové území se nachází v oblasti chladné. Většina území leží v chladné oblasti CH6. Klimatická oblast CH6 má krátké až velmi krátké, vlhké až velmi vlhké a mírně chladné léto, dlouhé přechodné období s mírným jarem a mírně chladným podzimem, zima je velmi dlouhá, mírně chladná a vlhká, s dlouhým trváním sněhové pokrývky.

Průměrná roční teplota se pohybuje v rozmezí 6° - 7°C, roční srážkový úhrn je v průměru kolem 793 mm.

Zájmové území leží v Hercynské podprovincii v Jesenickém bioregionu (1.70).

Ve flóře Jesenického bioregionu převažují středoevropské horské taxony, zčásti s oceanickou tendencí. Je pozorován také výskyt druhů arktó – alpinského charakteru. Vyskytuje se zde hercynská fauna montánního a subalpínského stupně a zbytků vrchovišť.

Zájmové území převážně zasahuje do submontánního vegetačního stupně s horní hranicí probíhající přibližně v 600 – 700 m n. m. Podhorský stupeň je charakterizován podhorskými bučinami a v závislosti na úživnosti půdy se v něm střídají květnaté a acidofilní bučiny. Dle Zlatníkovy biogeografického členění ČR se v k. ú. Branná u Šumperka vyskytují rozmanité druhy skupin typů biocénů z vegetačního stupně dubobukového, bukového, dubojehličnatého, jedlobukového a smrko – jedlobukového.

V lesních komplexech jsou zastoupeny převážně druhotné smrčiny nebo bučiny s mozaikovitě zachovalými zbytky přírodních lesů.

Východní část k.ú. od silnice zasahuje do CHKO Jeseníky. V jižní části k.ú. se nachází Ptačí oblast Králický Sněžník.

V k.ú. Branná u Šumperka je zemědělská výroba převážně živočišná a to zejména z důvodu terénních a klimatických podmínek.

V k.ú. Branná u Šumperka je zeleň hojně zastoupená. Jedná se převážně o výraznou převahu lesních pozemků (cca 47,2 % v k.ú.). Všechny skupiny zeleně mají pestré druhové složení, odpovídající přirozené druhové skladbě v daných přírodních podmínkách.

Významné zastoupení mají v celém řešeném prostoru trvalé travní porosty. Jsou jednou ze základních krajinných složek vytvářejících krajinný ráz, jeho pestrost a členitost.

V k.ú. Branná u Šumperka se nenacházejí odvodnění pozemky.

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

Rozloha katastrálního území a struktura půdního fondu :

k.ú. Branná u Šumperka

Katastrální území celkem 1 455,8766 ha v KPÚ 1 043,3893 ha

z toho:	zastavěné území obce	6,0325 ha
	orná půda	115,7070 ha
	zahrada	4,5326 ha
	trvalý travní porost	495,2277 ha
	ostatní plocha	138,8690 ha
	lesní pozemky	686,7973 ha
	vodní plocha	8,7107 ha

Zornění celkem: 7,95 %

Zornění ze ZPF: 18,80 %

Při zpracování PSZ se vycházelo z těchto dostupných podkladů :

- Podklady katastru nemovitostí :
- soubory SPI
- soubory SGI
- mapy BPEJ
- digitální barevné ortofoto kladu listů Státní mapy 1 : 5000
- rastrová a digitální verze dat ZABAGED
- zaměření skutečného stavu v terénu

*Dostupné projektové dokumentace zpracované v zájmovém území :*

- Připravovaný Územní plán obce Branná
- Dopracování územních systémů ekologické stability Branná (mimo CHKOJ) : k.ú. Branná u Šumperka.
- Dokumentace k obchvatu „Silnice II/369 Ostružná – 1. etapa“ - kopie

*Právní předpisy a metodické návody:*

- zákon č. 139/2002 Sb. O pozemkových úpravách a pozemkových úřadech
- zákon č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku
- zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem + vyhláška ČÚZK č. 26/2007 Sb.
- vyhláška 545/2002 Sb. O postupu při provádění pozemkových úprav a náležitostech návrhu pozemkových úprav
- zákon 151/1997 Sb., o oceňování majetku + vyhláška 3/2008 Sb.
- zákon 344/1992 Sb. O katastru nemovitostí ČR
- Návod pro obnovu katastrálního operátu mapováním, ČÚZK Praha 1997
- Návod pro správu a vedení katastru nemovitostí, ČÚZK Praha 2001
- Struktura výměnného formátu informačního systému katastru nemovitostí ČR, č.j. 5598/2002-24 ve znění pozdějších předpisů
- Technologický postup pro revizi a zařizování zahušťovacích bodů, 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
- Metodický návod k provádění pozemkových úprav
- Technický standart plánu společných zařízení v pozemkových úpravách
- bonitace čs.zemědělských půd a směry jejich využití, 5. díl, Mze ČR Praha, 1990

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

---

- zákon 114/92 Sb. O ochraně přírody a krajiny
- vyhláška 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika Bonitovaných půdně ekologických jednotek
- zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 540/2002 Sb., kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- platné technické normy

### Přehled navrhovaných opatření :

V rámci zpracovaného plánu společných zařízení KPÚ Branná je navrhováno (viz.výkres 7.e.4.):

#### OPATŘENÍ SLOUŽÍCÍ KE ZPŘÍSTUPNĚNÍ POZEMKŮ - polní nebo lesní cesty

- polní cesty celkem 38 ks (zcela nové, stávající rekonstruované)
- z toho hlavních 7 ks, vedlejších 14 ks a doplňkových 17 ks..

#### PROTIEROZNÍ OPATŘENÍ pro ochranu ZPF (PEO) - pro ochranu půdního fondu - protierozní meze, průlehy, zasakovací TTP pásy, zatravnění

- nejsou navrhovány

#### VODOHOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ (VHO) - sloužící k neškodnému odvedení povrchových vod a ochraně území před záplavami - suché poldry, záchytné příkopy

- nejsou navrhovány

#### OPATŘENÍ K OCHRANĚ A TVORBĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ – pro zvýšení ekologické stability, místní i regionální územní systémy ekologické stability

- biocentra – 6 ks
- biokoridory – 13 ks
- interakční prvky (IP) – 19 ks

### Zásady zpracování plánu společných zařízení :

Plán společných zařízení je zpracován tak, aby obsahoval přehled všech navržených společných zařízení včetně změn druhů pozemků. Plán obsahuje rovněž přehled výměry půdy, kterou je nutno vyčlenit k provedení společných zařízení, s rozdělením na pozemky ve vlastnictví státu, obce, popřípadě pozemky jiných vlastníků.

Návrh plánu společných zařízení představuje soubor opatření, která mají zabezpečit naplnění jednoho z hlavních cílů pozemkových úprav stanovených v § 2 zákona o pozemkových úpravách o tom, že pozemkovými úpravami se vytvářejí podmínky k racionálnímu hospodaření a k zabezpečení ochrany přírodních zdrojů.

PSZ byl vypracován na základě výsledků podrobného průzkumu terénu spolu se zapracováním podmínek dotčených orgánů. V PSZ byl celý obvod pozemkových úprav posouzen též z hlediska erozního ohrožení a povodňových rizik, posoudila se možnost retence území ve vztahu k ochraně vody. Současný stav i návrh protierozních opatření se posuzuje na základě výpočtu

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

průměrné ztráty půdy a jeho porovnání s přípustnou hodnotou ztráty půdy stanovenou podle hloubky půdního profilu. V návrhu protierozních opatření mají přednost opatření agrotechnická a organizační před technickými.

Realizací prvků územního systému ekologické stability podle plánu společných zařízení se rozumí výsadba porostu a péče o něj po dobu 3 let od jeho výsadby.

V případě společných zařízení technického charakteru jde o nové stavby nebo o rekonstrukce, popřípadě modernizace staveb stávajících.

### Zohlednění podmínek stanovení správními úřady :

Podmínky uložené správními úřady jsou zohledněny při zpracování Plánu společných zařízení pro KPÚ Branná.

Seznam podmínek uložených správními úřady k ochraně zájmů při zahájení KPÚ:

#### Krajský úřad Olomouckého kraje :

- *Odbor strategického rozvoje kraje, Oddělení územního plánování a stavebního řádu, ze dne 29.8.2007 :*
  - pro dané území je nutno respektovat ÚP VÚC Jeseníky, návrh přeložek silnice II/369, zajistit územní ochranu pro přeložku silnice II/446, sběrné parkovištěm stávající a navržená vedení technické infrastruktury, CHOPAV Jeseníky, I.zóny ochrany CHKO Jeseníky, protipovodňové opatření (suchý poldr „Splav“ na Klepáčovském potoce), RBC 476, VKP. území Natura 2000.
  - v k.ú. se vyskytuje prognózní zdroj nerostných surovin, chráněná ložisková území, poddolovaná území, sesuvná území.
  - je nutno zajistit územní ochranu pro lokality vhodné pro akumulaci povrchových vod.
- *Odbor dopravy a silničního hospodářství, ze dne 18.9.2007 :*
  - návrh musí být odsouhlasen se správcí komunikací, tj. pro silnice II. a III. třídy se Správou silnic Olomouckého kraje. Dále musí být návrh odsouhlasen s příslušným orgánem Policie ČR, MěÚ Šumperk, odbor dopravy. taktéž s těmito orgány musí být odsouhlaseno veškeré napojení na silnice I., II. a III. třídy.
- *Odbor životního prostředí a zemědělství, Oddělení vodního hospodářství, ze dne 14.9.2007 :*
  - na vodním toku Branná je stanoveno záplavové území.
  - Bude řešeno v rámci návrhu plánu společných zařízení.

#### Městský úřad Šumperk

- *Odbor životního prostředí, Oddělení přírody, lesů a zemědělství, ze dne 31.8.2007 :*
  - orgán ochrany ZPF : bez námitek za podmínky dodržování ochrany ZPF;
  - orgán státní správy lesů : bez námitek, doporučení projednání změn druhů pozemků s vlastníky, do souladu se skutečným stavem v terénu.
  - orgán ochrany přírody : část území se nachází v CHKO Jeseníky, zohlednit „Dopracování LÚSES pro k.ú. Branná u Šumperka.
- *Odbor dopravy, ze dne 20.9.2007 :*
  - zájm. území procházejí silnice II. a III. třídy, respektovat zákon o č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích.
- *Odbor strategického rozvoje, ÚP a investic, ze dne 5.9.2007 :*
  - územní plán je před dokončením, je nutnost koordinace projektové činnosti na KPÚ se záměrem územního plánu

#### Zemědělská vodohospodářská správa, Oblast povodí Moravy a Dyje, Pracoviště Šumperk, ze dne 30.8.2007 :

- Zajištění souladu vlastnictví majetkoprávních poměrů spravovaných vodních děl a pozemků pod těmito díly.
  - Bude řešeno v návrhu plánu společných zařízení a návrhu nového uspořádání pozemků.

#### Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, ze dne 20.9.2007:

- pozemkově a vlastnický vypořádat veškeré prvky ÚSES (zejména místního významu). Umístění interakčních prvků, dle ÚP, případně navrhnout nové. Část zájm. území zasahuje do Ptačí oblasti Králický Sněžník a CHKO Jeseníky (postupovat v souladu s ustanovením §45i, dle 114/1992 Sb..Provést směny pozemků, příp. druhů pozemků v přírodní rezervaci „Niva Branné“. Požadují informace o všech fázích zpracování KPÚ.



**7. Plán společných zařízení KPÚ**

České dráhy a.s., správa dopravní cesty Olomouc, ze dne 16.1.2008 :

Správa železniční dopravní cesty s.o., Stavební správa Olomouc, ze dne 27.8.2007 :

Drážní úřad, sekce stavební, oblast Olomouc, ze dne 8.10.2007 :

- Vytyčení pozemků ve vlastnictví SDC Olomouc proběhne za účasti pracovníka SDC Olomouc, kabelové trasy ČD by měly zůstat ve vlastnictví ČR (příp. zřídit věcné břemeno), zřídit podél tělesa dráhy přístupovou komunikaci. Území se nedotýká zájmů SŽDC. Případný souhlas se stavbou v ochranném pásmu dráhy či v obvodu dráhy se vydává na základě žádosti doplněné příslušnou projektovou dokumentací.

Lesy ČR, lesní správa Hanušovice, ze dne 24.8.2007 :

- žádají o vyřešení těchto připomínek : uvedení do souladu stav evidenční a fyzický. Dle dohody u některých místních komunikací (právo hospodařit pro Lesy ČR) v lesních komplexech změnit druh pozemků na lesní. Převést právo hospodařit k pozemkům ve zjednodušené evidenci, na kterých se nachází lesní porost nebo jsou evidovány s druhem pozemku lesní na Lesy ČR.

Ministerstvo životního prostředí, ze dne 12.10.2007 :

- správa geologie : nacházejí se výhradní ložiska nerostných surovin. Vztah územní ochrany.
- ochrana přírody a krajiny : zasahuje regionální biocentrum 476 Šerák – Keprník.
- ochrana ZPF : návrh společných zařízení musí být posouzen z hlediska dopadu na ZPF a následně opatřen souhlasným stanoviskem.

Povodí Moravy s.p. ze dne 4.9.2007 :

- stanovisko správce povodí : bez připomínek
- vyjádření správce vodního toku : požadavek na zaměření obou břehů toku Branná a označení mezníky, vč. 10 ti denního předstihu oznámení označování. Pro vodní tok Branná je stanoveno záplavové území, které je nutno respektovat v plánu společných zařízení.
- vyjádření z hlediska majetkoprávních vztahů : vše ohledně majetkoprávních vztahů bude projednáváno s Povodí Moravy s.p., Brno, závod Horní Morava Olomouc a středisko: provoz Šumperk.

Pozemkový fond ČR, ze dne 12.9.2007 :

- část pozemků uvedena do veřejné nabídky. Ponechají min. 20% z celkové výměry v k.ú. Branná u Šumperka pro společná zařízení. Pod obchvatem II/369 Ostružná nejsou pozemky ve správě PF vyřešeny.

Ředitelství silnic a dálnic ČR, správa Olomouc, ze dne 6.9.2007 :

Ředitelství silnic a dálnic ČR, úsek výstavby Brno, ze dne 5.10.2007 :

- souhlas s požadavky a vyjádřením SSOK Šumperk. Nenachází se stávající ani výhledová síť silnice I. třídy. Doporučení nezvyšovat počet připojení polních cest.

Správa silnic Olomouckého kraje, ze dne 27.8.2007 :

- nesmí dojít k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů na pozemních komunikacích, respektovat ochranné silniční pásmo. Minimalizovat počet sjezdů, případně zvážit a potřebnost současných sjezdů. Žádají předložit projektovou dokumentaci k odsouhlasení.

Správa CHKO Jeseníky, ze dne 10.9.2007 :

- Respektovat území dotčené CHKO Jeseníky, I. zóny ochrany přírody (přírodní rezervace Niva řeky Branná, přírodní památka Pasák, evropsky významná lokalita Branná – hrad, památné stromy. Změny ve vymezeném ÚSES projednat dle ustanovení §4 odst. 1. zákona. Požadavek na předložení ukončené projektové dokumentace k podrobnému posouzení a v době zpracování KPÚ úzkou spoluprací mezi zpracovatelem a CHKO Jeseníky.

Podmínky uložené podniky, fyzických a právnických osob jsou zohledněny při zpracování Plánu společných zařízení pro KPÚ Branná.

Seznam podmínek těchto orgánů k ochraně zájmů při zahájení KPÚ :

ČEZ Distribuce, a.s., ze dne 5.9.2007 :

- nachází se zařízení elektrizační soustavy ve vlastnictví ČEZ Distribuce, a.s.

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

Telefonica O2 Czech Republic, a.s., ze dne 8.10.2007 :

- nacházejí se sítě elektronických komunikací.

Původní znění všech stanovisek, včetně jejich kopii je uloženo v dokladové části dokumentace *Vyhodnocení podkladů a analýza současného stavu*.

Plán společných zařízení byl předložen všem správním orgánům, podnikům, fyzickým a právnickým osobám k vyjádření. Přehled vyjádření a projednání je obsažen v příloze č. 7.d.

Při provádění staveb, které budou navrženy v pozemkových úpravách, je třeba projednat projektovou dokumentaci s jednotlivými orgány státní správy.

V případě realizací společných zařízení v zájmovém území je třeba respektovat průběh stávajících vedení a ochranných pásem.

**7. Plán společných zařízení KPÚ****7.a.2. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků****Zásady návrhu dopravního systému :**

Návrh cestní sítě navazuje na územní plán. Cestní síť nejvýrazněji ovlivňuje organizaci půdního fondu a kromě dopravní funkce plní také protierozní funkci svými příkopy a dotváří ráz krajiny doprovodnou zelení. Návrh cestní sítě musí obecně splňovat kritéria dopravní, ekologická, půdoochranná, vodohospodářská, estetická a ekonomická. Konkrétně musí návrh sítě splňovat následující kritéria:

- zabezpečit propojení sousedních obcí a osad
- umožnit přístup na pole
- umožnit propojení zemědělských podniků nebo farem vzájemně mezi sebou
- umožnit propojení mezi zemědělským podnikem a místem odbytu zeměděl. výrobků
- umožnit zpřístupnění krajiny a prostupnost zemědělského území,
- vytvořit důležitý krajinnotvorný polyfunkční prvek
- využití cest jako hranic pozemků nebo hranice katastrálního území
- zajistit návaznost na stávající polní cesty
- odpovídat i obecně vodoochranným zásadám, aby nedošlo k ovlivnění či k ohrožení jakosti vod
- zemědělská doprava se musí vyloučit ze sídlišť a ze silnic hlavní sítě.

Na jednání sboru zástupců vlastníků bylo dohodnuto, že v plánu společných zařízení nebudou řešeny cesty zajišťující přístup pouze do vlastnictví lesních pozemků Lesů ČR a do vlastnictví pozemků paní Vlasty Skřivánkové. Toto řešení bylo projednáno a odsouhlaseno na jednání dne 6.8. 2010.

**Kategorizace a základní parametry prostorového uspořádání hlavních a vedlejších cest :**

V KPÚ Branná jsou cesty rozděleny do třech kategorií.

*Hlavní polní cesty* – soustřeďují dopravu z vedlejších polních cest, jsou napojeny na místní komunikace, většinou jsou navrhovány jako jednopruhovové s výhybnami, vždy odvodněné, s celoroční sjízdností, svozová plocha by měla být zhruba 50-150 ha (členitý terén).

*Vedlejší polní cesty* – zajišťují dopravu z přilehlých pozemků nebo farem a jsou napojeny na hlavní cesty, případně na místní komunikace, jsou jednopruhovové a mohou být nezpevněné i zpevněné nebo kombinace, výhybny jsou doporučené, svozová plocha by měla být cca do 50 ha (členitý terén).

*Doplňkové polní cesty* – zajišťují sezónní propojení v rámci půdních celků, navrhují se jednopruhovové, nezpevněné (zatrávněné) bez výhyben a zpravidla bez krajnic.

Při návrhu PSZ jsou dodržovány platné normy a předpisy, včetně kategorizace polních cest uvedenou v ČSN 73 6109 Projektování polních cest. Pro přehlednost je uvedena v podobě následující tabulky.

Polní cesty

Hlavní*		Vedlejší**	Doplňkové***
Dvoupruhové	Jednopruhové	Jednopruhové	Jednopruhové
P 7,0/50	P 5,0/30	<b>P 4,5/30</b>	P 3,5/30
P 6,5/50**	<b>P 4,5/30**</b>	P 4,0/30**	<b>P 3,0/30</b>
P 6,0/40	P 4,0/30	<b>P 3,5/30</b>	---

\* U zpevněných cest se navrhuje krajnice 2,0×0,5 m šířky a š. vozovky je doplňkem volné šířky cesty.

\*\* Doporučená kategorie pro tento typ cesty

\*\*\* Doplnkové polní cesty se navrhují zpravidla bez krajnic.

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

Navržené konstrukce u jednotlivých konstrukcí polních cest :

Kategorie hlavní, cesta jednopruhá s výhybnami :

P 4,5/30 (šířka jízdního pruh 3,5 m + 2x0,5 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%).

- asfaltobeton ACO 11, 50/70; ČSN EN 13108-1 40 mm
- obalované kamenivo ACP 16+, 50/70; ČSN EN 13108-1 50 mm
- postřik živичný spojovací
- štěrkodrt' ŠD 200 mm
- štěrkopísek ŠP (štěrkodrt' ŠD) 200 mm

Upravená pláň ze zhutněním min. 35 MPa

Kategorie vedlejší, cesta jednopruhá s výhybnami :

P 4,5/30 (šířka jízdního pruh 3,5 m + 2x0,5 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%).

- N2VA
- penetrační makadam PHM 90 mm
- štěrkodrt' ŠD 180 mm
- štěrkopísek ŠP (štěrkodrt' 170 mm) 200 mm

Upravená pláň ze zhutněním min. 35 MPa

P 3,5/30 (šířka jízdního pruh 3,5 m bez krajnic, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 5%).

- štěrkodrt' (štěrk) 30 – 50 mm

Upravená pláň ze zhutněním min. 35 MPa

Kategorie doplňková, cesta jednopruhá bez výhyben:

P 3,0/30 (šířka jízdního pruh 3,0 m bez krajnic, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 5%).

- štěrkodrt' (štěrk) prosypaná ornicí a oseta 20 – 30 mm

Upravená pláň.

Jedná se o návrh konstrukce cest. Při přípravě projektové dokumentace lze nahradit navrhovanou konstrukci jinou, ale za podmínky zachování kategorie a povrchu komunikace. Míra zhutnění pláň u cest kategorie hlavních a vedlejších je uváděna předpokládaná. Při projektové přípravě je nutno provést podrobný inženýrsko-geologický průzkum, za účelem ověření mimo jiné přesnější míry zhutnění pláň komunikace a následné úpravy konstrukce komunikace (při menší míře zhutnění stabilizace pláň nebo při vyšší možné snížení konstrukčních vrstev).

Pro napojení polních cest na silnice II.-III. třídy bylo využito převážně stávajících, zaužívaných sjezdů. V místech napojení na silnici budou sjezdy v délce 20,0 m zpevněny asfaltobetonem a bude zde šířka zpevnění asfaltobetonem 3,5 – 6,0 m (dle terénních možností) v délce 20,0m. Sjezdy v místě napojení budou osazeny příčným odvodněním, aby bylo zabráněno stékání povrchové vody na silnici. Na silničních příkopech v místě napojení budou osazeny trubní propustky, min. světlosti DN 600. Předpokládané dopravní značení: Na silnicích II. – III. budou u všech vyústění osazeny *Směrové sloupky Z-II c,d* a na polních cestách v místě vyústění bude osazena dopravní značka „P6 – Stůj, dej přednost v jízdě!“ Podrobné dopravní značení bude obsaženo v případných projektových dokumentacích, projednáno a odsouhlaseno s příslušným orgánem Policie ČR – Dopravní inspektorát, a ostatními orgány státní správy (dle požadavků v příloze 7.f.).

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

Objekty a zařízení dotčené návrhem cestní sítě :Kategorie hlavní, cesta jednopruhová s výhybnami :

P 4,5/30 (šířka jízdního pruhu 3,5 m + 2x0,5 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%). Povrch asfaltobeton ACO 11, 50/70; ČSN EN 13108-1.

*C10, délka 1 347 m :*

Stávající zpevněná cesta, průměrná šířka 2,5 – 3,5 m. Jedná se o stávající cestu, zpevněnou štěrkem, vedoucí od silnice II/369 podél zemědělské usedlosti paní Skřivánkové přes „Medvědí roklí“ do osady „Kronfelzov“. Je navržena celková rekonstrukce cesty, rozšíření, nový povrch, zajištění celkové odvodnění. Podél cesty protéká Brusný potok, v místě křížení s cestou je navržena rekonstrukce 3 ks propustku. Cesta kříží podzemní vedení vodovodu a nadzemní vedení VVN. Odvodnění příkopem, drenáží a příčným odvodněním. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

*C13, délka 296 m :*

Stávající zpevněná cesta, průměrná šířka 2,7 – 3,5 m. Jedná se o stávající cestu, zpevněnou zbytky asfaltobetonu a štěrkem. Vede od silnice II/369 podél toku Branná po katastrální hranici s k.ú. Ostružná, cesta dále vede do Ostružné. Je navržena celková rekonstrukce cesty, rozšíření, nový povrch, zajištění celkové odvodnění. Cesta kříží podzemní vedení O2. Odvodnění příkopem. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

*C15, délka 3 815 m :*

Stávající zpevněná cesta, průměrná šířka 2,7 – 3,5 m. Jedná se o stávající cestu, zpevněnou zbytky asfaltobetonu a štěrkem. Vede od místní komunikace v obci napojené na silnici II/369. V prvním úseku vede cesta v údolí řeky Branná, souběžně s tímto tokem a železniční tratí. Tento úsek se nachází v I. zóně CHKO a je zde omezený provoz (na zvláštní povolení). V dalším úseku do napojení s cestou C16 se cesta nenachází v I. zóně CHKO. V tomto úseku cesta zajišťuje přístup k odlehlým usedlostem. Je ukončena na hranicích s k.ú. Ostružná na deskové mostku přes tok Branná. Je navržena celková rekonstrukce, rozšíření, nový povrch, celkové odvodnění. Jsou navrženy rekonstrukce 7 ks propustků. Cesta kříží nadzemní vedení NN a VN. V první úseku se cesta nachází v ochranném pásmu ČD. Odvodnění v prvním úseku podélnou drenáží a příčným odvodněním, v druhém úseku podélným příkopem a příčným odvodněním. V druhém úseku je navrženo doplnění stávající zeleně. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

*C18, délka 190 m :*

Stávající zpevněná cesta, průměrná šířka 2,5 – 3,0 m. Jedná se o stávající cestu zpevněnou štěrkem. Vede o polní cesty č. C15 do lesních pozemků. Je ukončena na hranicích lesa napojením na stávající lesní cestu ve vlastnictví Lesů ČR (není zahrnuta v PSZ). Je navržena kompletní rekonstrukce, rozšíření, nový povrch, celkové odvodnění. Odvodnění příkopem a příčným odvodněním. Vlastnictví pozemku obec Branná.

*C24, délka 1 246 m :*

Stávající zpevněná cesta, průměrná šířka 2,5 – 4,0 m. Jedná se o stávající cestu zpevněnou asfaltem s výtluky. Cesta vede od silnice III/44645 směrem severozápadní části zájmového území. Je ukončena na hranicích s k.ú. Cesta zajišťuje přístup do stávajícího sportovního areálu, na pozemky trvalého travního porostu a vzdálených usedlostí. Je navržena kompletní rekonstrukce, rozšíření, nový povrch, celkové odvodnění. Odvodnění drenáží a příčným odvodněním. Je navržena rekonstrukce 4 ks propustků. Cesta kříží podzemní vedení O2 a nadzemní vedení VVN, VN, NN. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

*C30, délka 675 m :*

Stávající zpevněná cesta, průměrná šířka 2,5 – 3,0 m. Jedná se o stávající cestu zpevněnou štěrkem. Cesta vede od silnice III/44645 k zemědělským pozemkům nad stávajícím sportovním

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

areálem. Odvodnění příkopem a příčným odvodněním. Je navrženo umístění zeleně podél cesty. Cesta kříží podzemní vedení O2 a vrchní vedení VVN a VN. Vlastnictví pozemku obce Branná.

**C35, délka 2 536 m :**

Stávající zpevněná cesta, průměrná šířka 3,0 – 4,0 m. Jedná se o stávající cestu, zpevněnou zbytky asfaltobetonu a štěrkem. Cesta vede od silnice II/369 přes tok Branná, železniční trať do osady „Přední Alojzov“. V prvním úseku cesta vede od železničního přejezdu lesním porostem. Zde cesta překonává velké výškové převýšení. Nachází se zde stávající nefunkční příčné odvodnění, které bude nahrazeno novým. V dalším úseku po výjezdu z lesa cesta vede podél pozemků trvalých travních porostů, kde je ukončena v osadě „Přední Alojzov“. Cesta se v současné době nachází v dobrém stavu, ale vyžadující kompletní rekonstrukci obsahující rozšíření, vybudování nového povrchu, zajištění celkového odvodnění cesty. Podél cesty je navržena nová liniová výsadba zeleně. Odvodnění bude provedeno pomocí podélného příkopu a příčného odvodnění. Je navržena rekonstrukce 4 ks propustků. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

**Kategorie vedlejší, cesta jednopruhá s výhybnami :**

P 4,5/30 (šířka jízdního pruh 3,5 m + 2x0,5 m zpevněné krajnice, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 3%). Povrch N2VA; penetrační makadam PHM.

**C9, délka 126 m :**

Stávající zpevněná polní cesta, průměrná šířka 2,5-3,0 m. Zajišťuje přístup na pozemky trvalého travního porostu, přes lesní pozemky od polní cesty č. C10. Jedná se o stávající cestu, zpevněnou štěrkem. Cesta je navržena k celkové rekonstrukci. Je navržena rekonstrukce jednoho propustku. Odvodnění příkopem a příčným odvodněním. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

**C16, délka 1 198 m:**

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,0 – 3,0 m. Jedná se o stávající úvozovou cestu, s chybějícím zpevněním. Cesta je v současné době nepoužívaná. Je navržena celková rekonstrukce cesty. Cesta po rekonstrukci bude plnit funkci přístupu na pozemky a k usedlostem, tím dojde ke snížení provozu přes cestu č. C15 v úseku I. zóny CHKO. Je navržena rekonstrukce železničního přejezdu. Výsadba liniové doprovodné zeleně. Odvodnění podélným příkopem, drenáží a příčným odvodněním. Podzemní křížení s kabelem O2. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

**C21, délka 442 m:**

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,0 – 3,0 m. Jedná o stávající cestu, s chybějícím zpevněním. Cesta je navržena k zajištění přístupu k usedlosti. Odvodnění drenáží a příčným odvodněním. Podzemní křížení s vedením vodovodu a nadzemní křížení s VVN a VN. Vlastnictví pozemku obec Branná.

**C25, délka 457 m.**

Nově navržená polní cesta, k zajištění přístupu na pozemky trvalého travního porostu a lesních pozemků. Cesta vede od zpevněné cesty od „hájenky“ (mimo obvod KPÚ), v místech bývalé již nevyužívané cesty. Vzhledem k podélnému sklonu cesty jsou na příkopu cesty navrženy přepážky, ke snížení rychlosti vody. K dalšímu snížení rychlosti vody je navrženo přerušení příkopu a jeho vyvedení do lesa (cca 275 m od nejnižšího místa – začátku cesty). Odvodnění podélným příkopem a příčným odvodněním. Dochází ke křížení s nadzemním vedením VN. Výsadba liniové doprovodné zeleně. Vlastnictví pozemky Obec Branná.

**C27, délka 2 123 m.**

Nově navržená polní cesta, k zajištění přístupu na pozemky trvalého travního porostu a lesních pozemků z lokality „Zadní Alojzov“. Cesta vede v návaznosti na polní cestu č. C26 po pozemích trvalého travního porostu a lesních pozemcích k polní cestě č. C28 a dále přes pozemky trvalého travního porostu na hranice katastrálního území. Výsadba doprovodné liniové zeleně. Odvodnění

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

příkopem a příčným odvodněním. Křížení s nadzemním vedením VN. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

**C28, délka 339 m:**

Stávající polní cesta, průměrná šířka 3,0 – 3,5 m. Jedná o stávající cestu, zpevněnou štěrkem. Cesta zajišťuje hlavní přístup do lokality „Zadní Alojzov“. Cesta je navržena k celkové rekonstrukci. Odvodnění příkopem a příčným odvodněním. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

**C31, délka 453 m:**

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,0 – 3,0 m. Jedná se o stávající nezpevněnou úvozovou cestu. Cesta zajišťuje propojení od usedlostí v obci se silnicí III/44645. Cesta je navržena k celkové rekonstrukci. Odvodnění příčným odvodněním. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

**Kategorie vedlejší, cesta jednopruhová s výhybnami :**

P 3,5/30 (šířka jízdního pruh 3,5 m bez krajnic, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 5%). Povrch štěrkodrt' (štěrk).

**C8, délka 103 m :**

Nově navržená k zajištění přístupu na lesní pozemky a pozemky trvalého travního porostu od cesty č. C4. Odvodnění drenáží. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

**C11, délka 1 274 m:**

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,0 – 3,0 m. Jedná se o stávající nezpevněnou cestu, vedoucí od silnice II/369 do lokality Nad Vápenkou. Cesta dále navazuje na nově navrženou cestou č. C4. Cesta zajišťuje přístup na pozemky trvalého travního porostu a lesních pozemků. Je navrženo celkové zpevnění a rozšíření. Odvodnění příkopem a příčným odvodněním. Křížení s vrchním vedením VVN. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

**C12, délka 332 m:**

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,5 – 3,0 m. Jedná se o stávající nezpevněnou polní cestu, zajišťující přístup na lesní pozemky. Cesta vede od silnice č. II/369 přes železniční přejezd do lesního pozemků, kde se napojuje na stávající lesní cestu (mimo obvod KPÚ). Cesta kříží trasu plánovaného obchvatu Ostružné. V místě plánovaného obchvatu je cesta napojena na technické řešení PD obchvatu. Je navrženo celkové zpevnění a rozšíření. Odvodnění příčným odvodněním. Je navržena rekonstrukce železničního přejezdu. Podzemní vedení kabelu O2 a nadzemní vedení VVN. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

**C17, délka 265 m:**

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,5 – 3,0 m. Jedná se o stávající zpevněnou polní cestu štěrkem, zajišťující přístup na lesní pozemky. Cesta vede od polní cesty č. C15 a je ukončena u stávající lesní cesty (není řešena v PSZ) ve vlastnictví Lesů ČR. Je navrženo celkové zpevnění a rozšíření. Odvodnění příkopem a příčným odvodněním. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

**C29, délka 483 m:**

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,0 – 2,5 m. Jedná se o stávající nezpevněnou lesní cestu. Vede od stávající cesty č. C28 jižně po hranici s k.ú. Je navrženo celkové zpevnění cesty. Odvodnění příkopem. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**Kategorie doplňková, cesta jednopruhová bez výhyben :**

P 3,0/30 (šířka jízdního pruhu 3,0 m bez krajnic, maximální návrhová rychlost 30 km/h, jednostranný příčný sklon min. 5%). Povrch šterkodrt' (šterk) prosypaná ornici a oseta.

***C1, délka 287 m:***

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,0 – 2,5 m. Jedná se o stávající nezpevněnou cestu. Zajišťuje přístup na pozemky trvalého travního porostu a lesní pozemky. Je navržena rekonstrukce stávajícího stavu. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

***C2, délka 322 m:***

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,0 – 2,5 m. Jedná se o stávající nezpevněnou cestu. Zajišťuje přístup na pozemky trvalého travního porostu. Je navržena rekonstrukce stávajícího stavu. Odvodnění příkopem. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

***C3, délka 720 m:***

Nově navržená polní cesta, zajišťující přístup na pozemky trvalého travního porostu. Cesta navazuje na cestu č. C2, vede po pozemích trvalého travního porostu. Odvodnění příkopem. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

***C4, délka 1 626 m:***

Nově navržená polní cesta, zajišťující přístup na pozemky trvalého travního porostu. Cesta navazuje na cestu č. C2 a v prodloužení č. C11. Vede po pozemích trvalého travního porostu. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

***C5, délka 1035 m:***

Nově navržená polní cesta, zajišťující přístup na pozemky trvalého travního porostu. Cesta vede od cesty č. C4 a je ukončena na hranicích katastrálního území. Vede po pozemích trvalého travního porostu. Odvodnění příkopem. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

***C6, délka 350 m:***

Nově navržená polní cesta, zajišťující přístup na pozemky trvalého travního porostu a lesních pozemků. Cesta navazuje na cestu č. C7, vede po pozemích trvalého travního porostu. Křížení s vrchním vedením VVN. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

***C7, délka 212 m:***

Nově navržená polní cesta, zajišťující přístup na pozemky trvalého travního porostu a lesních pozemků. Vede po pozemích trvalého travního porostu, v místech vyjeté cesty. Cesta kříží trasu plánovaného obchvatu Ostružné. V místě plánovaného obchvatu je cesta napojena na technické řešení PD obchvatu. Odvodnění příčným odvodněním. Je navržena rekonstrukce železničního přejezdu. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

***C14, délka 415 m:***

Nově navržená polní cesta, zajišťující přístup na pozemky trvalého travního porostu a lesních pozemků. Cesta navazuje na cestu č. C15, vede po pozemích trvalého travního porostu a je ukončena n hranicích I. zóny CHKO. Křížení s vrchním vedením VN. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

***C19, délka 488 m:***

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,5 – 3,0 m. Jedná se o stávající nezpevněnou cestu. Zajišťuje přístup na pozemky trvalého travního porostu. Je navržena rekonstrukce stávajícího stavu. Křížení s vrchním vedením VN. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

***C20, délka 1 260 m:***

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,5 – 3,0 m. Jedná se o stávající nezpevněnou cestu. Zajišťuje přístup na pozemky trvalého travního porostu. Je navržena rekonstrukce stávajícího stavu.



---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

Křížení s podzemním vedením vodovodu. Vlastnictví pozemku paní Skřivánková Vlasta, Branná č.p.105-LV 215.

*C22, délka 66 m:*

Stávající polní cesta, průměrná šířka 2,0 – 2,5 m. Jedná se o stávající nezpevněnou cestu. Zajišťuje přístup na pozemky trvalého travního porostu. Je navržena rekonstrukce stávajícího stavu. Křížení s podzemním vedením O2. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

*C26, délka 423 m:*

Nově navržené polní cesta, vedoucí v místech bývalé již zrušené polní cesty v úvozu. Cesta vede po pozemku ostatní plochy. Je navržena rekonstrukce stávajícího stavu. Křížení s vedením NN. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

*C32, délka 607 m:*

Nově navržená polní cesta, zajišťující přístup na pozemky trvalého travního porostu a stávajícímu vodníku zdroji. Cesta vede po pozemcích trvalého travního porostu. Výsadba doprovodné liniové zeleně. Křížení s vedením VN a NN. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

*C36, délka 176 :*

Nově navržená polní cesta, vedoucí od stávající polní cesty č. 35 a je ukončena napojením na stávající lesní cestu (není součástí KPÚ). Cesta vede po pozemcích trvalého travního porostu. Odvodnění stávajícím příkopem. Křížení s vrchním vedením VN. Vlastnictví pozemku Obec Branná.

*C37, délka 855 m :*

Nově navržená polní cesta, vedoucí od stávající polní cesty č. 35 a je ukončena u lesních pozemků. Cesta je navržena k zajištění přístupu na pozemky trvalého travního porostu a lesních pozemků. Cesta vede po pozemcích trvalého travního porostu. Odvodnění stávajícím příkopem. Vlastnictví pozemku Obec Branná

*C38, délka 164 m:*

Nově navržená polní cesta, zajišťující přístup k usedlosti a na pozemky trvalého travního porostu. Cesta vede od polní cesty č. C15. Vlastnictví pozemku Obec Branná

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

### Přehled cestní sítě

cesta ozn.	kategorie dle ČSN 73 6109	délka	plocha záboru	povrch	propustky žlaby	**odvodnění zem. pláně a vozovky	výhybny	***hosp. sjezdy	výsadba	dotčená zařízení	doplňující informace	cena tis. Kč/km rok kalkulace 2010	cena Kč celkem vč. všech nákladů (bez DPH)	LV pozemku
		m	m <sup>2</sup>		ks		Ks	ks						
C1	doplňková	287	1435	*					Ne		stávající k rekonstrukci	1 350	387 450	10001
C2	doplňková	322	1 932	*		P			Ne		stávající k rekonstrukci	1 350	434 700	10001
C3	doplňková	720	4 320	*		P			Ne		nově navržená	1 350	972 000	10001
C4	doplňková	1 626	9 756	*	1	P			Ne		nově navržená	1 350	2 195 100	10001
C5	doplňková	1 035	6 210	*	1	P			Ne		nově navržená	1 350	1 397 250	10001
C6	doplňková	350	2 100	*	1				Ne	VVN	nově navržená	1 350	472 500	10001
C7	doplňková	212	1 272	*					Ne		nově navržená	1 350	286 200	10001
C8	vedlejší	103	618	šterk		D			Ne		nově navržená	2 100	216 300	10001
C9	vedlejší	126	756	penetrace	1	P, PO			Ne		stávající k rekonstrukci	4 050	510 300	10001
C10	hlavní	1 347	10 900	asfaltobeton	1	P, PO, D	3		Ne	VVN,vodovod	stávající k rekonstrukci	5 400	7 273 800	10001
C11	vedlejší	1 274	8 360	šterk	1	P, PO	3		Ne	VVN	stávající k rekonstrukci	2 100	2 675 400	10001
C12	vedlejší	332	1 800	šterk		PO			Ne	VVN,O <sub>2</sub>	stávající k rekonstrukci	2 100	697 200	10001
C13	hlavní	296	2 368	asfaltobeton	1	P			Ne	O <sub>2</sub>	stávající k rekonstrukci	5 400	1 598 400	10001
C14	doplňková	415	2 080	*					Ne	VN	nově navržená	1 350	560 250	10001
C15	hlavní	3 815	30 820	asfaltobeton	16	P, PO, D	7	5	Ano	VN,NN	stávající k rekonstrukci	5 400	20 601 000	10001
C16	vedlejší	1 198	8 686	penetrace	3	P, PO, D	2	1	Ano	O <sub>2</sub>	stávající k rekonstrukci	4 050	4 851 900	10001
C17	vedlejší	265	1855	šterk		P, PO			Ne		stávající k rekonstrukci	2 100	556 500	10001

KPÚ Branná

### 7. Plán společných zařízení KPÚ

C18	hlavní	190	1 520	asfaltobeton		P, PO		1	Ne		stávající k rekonstrukci	5 400	1 026 000	10001
C19	doplňková	488	2 928	*		P			Ne	VN	stávající k rekonstrukci	1 350	658 800	10001
C20	doplňková	1 260	6 930	*	1				Ne	vodovod	stávající k rekonstrukci	1 350	1 701 000	215
C21	vedlejší	442	2 852	penetrace		D, PO	1		Ne	VVN,VN,vodovod	stávající k rekonstrukci	4 050	1 790 100	10001
C22	doplňková	66	396	*					Ne	O <sub>2</sub>	stávající k rekonstrukci	1 350	89 100	10001
C24	hlavní	1 246	8 830	asfaltobeton	2	D, PO	3	3	Ne	VVN,VN,NN,O <sub>2</sub>	stávající k rekonstrukci	5 400	6 728 400	10001
C25	vedlejší	457	3 985	penetrace	2	P, PO			Ano	VN	nově navržená	4 050	1 850 850	10001
C26	doplňková	423	2 115	*					Ne	NN	nově navržená	1 350	571 050	10001
C27	vedlejší	2 123	15 345	penetrace	4	P, PO	5	1	Ano	VN	nově navržená	4 050	8 598 150	10001
C28	vedlejší	339	2 544	penetrace	1	P, PO			Ne		stávající k rekonstrukci	4 050	1 372 950	10001
C29	vedlejší	483	2 968	šterk		P	1		Ne		stávající k rekonstrukci	2 100	1 014 300	10001
C30	hlavní	675	5400	asfaltobeton		P, PO	1	1	Ano	VVN,VN,O <sub>2</sub>	stávající k rekonstrukci	5 400	3 645 000	10001
C31	vedlejší	453	2 718	penetrace		PO	1		Ne		stávající k rekonstrukci	4 050	1 834 650	10001
C32	doplňková	607	3 000	*					Ano	VN,NN	rekonstrukce,část nová	1 350	819 450	10001
C35	hlavní	2 536	20 588	asfaltobeton	10	P, PO	6	1	Ano	VN, železnice	stávající k rekonstrukci	5 400	13 694 400	10001
C36	doplňková	176	1 056	*	1	P			Ne	VN	nově navržená	1 350	237 600	10001
C37	doplňková	855	4 275	*	1				Ne		nově navržená	1 350	1 154 250	10001
C38	doplňková	164	820	*	1				Ne		nově navržená	1 350	221 400	10001
<b>Celkem</b>		<b>26 706</b>	<b>183 538</b>										<b>66 081 450 Kč</b>	

\* ornice promísená šterkem a oseta

\*\* P-příkop, PO - příčné odvodnění, D - drenáž

\*\*\* - počet hospodářských sjezdů bude možné přesně určit až v průběhu projektové přípravy nebo po návrhu nového uspořádání pozemků

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

### 7.a.3. Protierozní opatření pro ochranu zemědělského půdního fondu

Podle § 27 zákona č. 254/2001 Sb. („zákon o vodách“) jsou vlastníci pozemků povinni, nestanoví-li zvláštní právní předpis jinak, zajistit péči o ně tak, aby nedocházelo ke zhoršování vodních poměrů. Zejména jsou povinni za těchto podmínek zajistit, aby nedocházelo ke zhoršování odtokových poměrů, odnosu půdy erozní činností vody a dbát o zlepšování retenční schopnosti krajiny. Zákon o vodách ukládá obecné povinnosti vlastníkům pozemků při ochraně vodních poměrů, které směřují zejména ke zlepšení erozní odolnosti a retenční schopnosti krajiny a v konečném důsledku k ochraně koryt vodních toků před zanášením splavovanou půdou a jiným materiálem, zhoršováním jakosti povrchové vody vodního toku. Účelem je i omezování degradace půdy.

Výše uvedené skutečnosti se v rámci PSZ realizují. Opatření navrhovaná pro ochranu ZPF se dělí na tyto kategorie:

- Opatření proti vodní erozi (organizační, agrotechnická a technická opatření)
- Opatření proti větrné erozi

#### Vodní eroze :

Zemědělská půda na svazích je vhodnými navrhovanými protierozními opatřeními chráněna před vodní erozí. O použití jednotlivých způsobů ochrany rozhoduje jejich účinnost, požadované snížení dlouhodobé průměrné ztráty půdy a nutná ochrana objektů (vodních zdrojů, toků a nádrží, intravilánů obcí atd.) při respektování zájmů vlastníků a uživatelů půdy, ochrany přírody, životního prostředí a tvorby krajiny. Ve většině případů jde o komplex organizačních, agrotechnických a technických opatření vzájemně se doplňujících a respektujících současné základní požadavky a možnosti zemědělské výroby.

Přehled opatření jak je udává ČSN 75 4500 Protierozní ochrana zemědělské půdy je uveden v následující tabulce.

Typ opatření	Druh opatření	Vliv na faktor USLE
Opatření organizační	Protierozní rozmísťování plodin  Pásové střídání plodin Delimitace kultur Tvar a velikost pozemků	C C, P (dodržení náv. parametrů) C L
Opatření agrotechnická	Protierozní agrotechnika, tj. zejména zpracování a příprava půdy, setí, hrázkování, důlkování, mulčování, sklizeň a nakládání s posklizňovými zbytky	C, P
Opatření technická	Terénní urovnávky Terasy Příkopy Průlehy Vsakovací pásy Sedimentační pásy Zatrávněné údolnice Ochranné hrázky Asanace erozních výmolů a strží Ochranné nádrže Polní cesty s protierozní funkcí	S S, L L L L L C (pouze místně) L Vyloučí erozi Lokální opatření L

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

### Přehled navrhovaných opatření

Zájmové území KPÚ bylo posouzeno na ohrožení vodní erozí. Výpočet je obsažen v následující příloze. Z výpočtu vyplývá že zájmové území, při současném obhospodařování pozemků (tj. trvalé travní porosty a pastviny) není přímo ohroženo vodní erozí. Z tohoto důvodu nebylo nutné navrhovat protierozní opatření.

### Posouzení účinnosti navrhovaných opatření

Výpočet posouzení erozního ohrožení bylo provedeno pomocí rovnice Wischmaier, Smith, kde je povolena průměrná dlouhodobá ztráta půdy u půdy mělké 1t/ha/rok, u půdy středně hluboké a hluboké 4t/ha/rok a u půdy velmi hluboké 10t/ha/rok. Kde :

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 [%]

Faktor C byl použit dle stávajícího užívání pozemků v době zpracování PSZ (rok 2010). Na všech ohrožených svazích se po již po několik období užívajíc pozemky jako trvalé travní porosty a pastviny.

### Posouzení navržených opatření :

#### Odtoková linie č.: 1

Celkový erozní smyv G = 0,04 t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
128	12	0,22	9,38						
24	2	0,22	8,33						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
152	14	9,21	0,22	2,62	1,02	0,005	1	13,75	

#### Odtoková linie č.: 2

Celkový erozní smyv G = 0,02 t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
156	9	0,22	5,77						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
156	9	5,77	0,22	2,66	0,54	0,005	1	13,75	

#### Odtoková linie č.: 3

Celkový erozní smyv G = 0,02 t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
132	7	0,22	5,30						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
132	7	5,30	0,22	2,44	0,49	0,005	1	13,75	

#### Odtoková linie č.: 4

Celkový erozní smyv G = 0,01 t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
42	1	0,22	2,38						
28	1	0,22	3,57						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
70	2	2,86	0,22	1,41	0,26	0,005	1	13,75	

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

Odtoková linie č.: 5

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
181	10	0,22	5,52					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
181	10	5,52	0,22	2,86	0,51	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 6

Celkový erozní smyv  $G = 0,01$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
122	5	0,22	4,10					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
122	5	4,10	0,22	1,98	0,36	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 7

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
30	1,5	0,22	5,00					
125	8	0,22	6,40					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
155	9,5	6,13	0,22	2,65	0,61	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 8

Celkový erozní smyv  $G = 0,01$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
122	6	0,22	4,92					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
122	6	4,92	0,22	1,98	0,45	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 9

Celkový erozní smyv  $G = 0,01$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
166	8	0,22	4,82					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
166	8	4,82	0,22	2,24	0,43	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 10

Celkový erozní smyv  $G = 0,03$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
188	12	0,22	6,38					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
188	12	6,38	0,22	2,91	0,62	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 11

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
201	11	0,22	5,47					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
201	11	5,47	0,22	3,01	0,51	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 12

Celkový erozní smyv  $G = 0,03$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
47	2	0,22	4,26					
296	18	0,22	6,08					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
343	20	5,83	0,22	3,94	0,57	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 13

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
235	12	0,22	5,11					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
235	12	5,11	0,22	3,26	0,47	0,005	1	13,75

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

Odtoková linie č.: 14

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
30	2	0,22	6,67						
27	1,5	0,22	5,56						
74	4	0,22	5,41						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
131	7,5	5,73	0,22	2,43	0,52	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 15

Celkový erozní smyv  $G = 0,03$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
150	10	0,22	6,67						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
150	10	6,67	0,22	2,60	0,66	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 16

Celkový erozní smyv  $G = 0,01$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
38	2	0,22	5,26						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
38	2	5,26	0,22	1,31	0,48	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 17

Celkový erozní smyv  $G = 0,03$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
97	4	0,22	4,12						
101	8	0,22	7,92						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
198	12	6,06	0,22	2,99	0,67	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 18

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
122	6	0,22	4,92						
34	2,7	0,22	7,94						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
156	8,7	5,58	0,22	2,66	0,57	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 19

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
83	6	0,22	7,23						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
83	6	7,23	0,22	1,94	0,73	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 20

Celkový erozní smyv  $G = 0,04$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
316	18	0,22	5,70						
132	10	0,22	7,58						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
448	28	6,25	0,22	4,50	0,64	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 21

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
96	6	0,22	6,25						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
96	6	6,25	0,22	2,08	0,60	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 22

Celkový erozní smyv  $G = 0,04$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
-------	-------	-------	-------	--	--	--	--	--	--

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

172	12	0,22	6,98					
47	4	0,22	8,51					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
219	16	7,31	0,22	3,15	0,77	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 23

Celkový erozní smyv  $G = 0,03$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
62	2,5	0,22	4,03					
75	4,5	0,22	6,00					
50	4	0,22	8,00					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
187	11	5,88	0,22	2,91	0,63	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 24

Celkový erozní smyv  $G = 0,03$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
233	15	0,22	6,44					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
233	15	6,44	0,22	3,24	0,63	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 25

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
200	11	0,22	5,50					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
200	11	5,50	0,22	3,01	0,51	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 26

Celkový erozní smyv  $G = 0,03$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
158	12	0,22	7,59					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
158	12	7,59	0,22	2,67	0,78	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 27

Celkový erozní smyv  $G = 0,04$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
80	7	0,22	8,75					
12	2	0,22	16,67					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
92	9	9,78	0,22	2,04	1,28	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 28

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
241	13	0,22	5,39					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
241	13	5,39	0,22	3,30	0,50	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 29

Celkový erozní smyv  $G = 0,01$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
60	2	0,22	3,33					
88	2	0,22	2,27					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
148	4	2,70	0,22	1,77	0,22	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 30

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
250	10	0,22	4,00					
191	10	0,22	5,24					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
441	20	4,54	0,22	3,31	0,43	0,005	1	13,75



## 7. Plán společných zařízení KPÚ

Odtoková linie č.: 31

Celkový erozní smyv  $G = 0,01$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
106	3	0,26	2,83					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
106	3	2,83	0,26	1,60	0,25	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 32

Celkový erozní smyv  $G = 0,01$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
85	3	0,26	3,53					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
85	3	3,53	0,26	1,71	0,31	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 33

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
196	7	0,26	3,57					
47	2,5	0,22	5,32					
8	0,5	0,22	6,25					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
251	10	3,98	0,25	2,64	0,37	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 34

Celkový erozní smyv  $G = 0,01$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
180	6	0,26	3,33					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
180	6	3,33	0,26	2,31	0,29	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 35

Celkový erozní smyv  $G = 0,01$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
154	6	0,26	3,90					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
154	6	3,90	0,26	2,17	0,34	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 36

Celkový erozní smyv  $G = 0,05$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
60	5	0,22	8,33					
71	8	0,22	11,27					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
131	13	9,92	0,22	2,43	1,25	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 37

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
651	20	0,22	3,07					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
651	20	3,07	0,22	3,87	0,27	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 38

Celkový erozní smyv  $G = 0,01$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
46	2,5	0,22	5,43					
25	0,5	0,22	2,00					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
71	3	4,23	0,22	1,59	0,35	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 39

Celkový erozní smyv  $G = 0,04$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
92	10	0,22	10,87					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
92	10	10,87	0,22	2,04	1,32	0,005	1	13,75

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

Odtoková linie č.: 40

Celkový erozní smyv  $G = 0,04$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
174	12	0,22	6,90						
59	6	0,22	10,17						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
233	18	7,73	0,22	3,24	0,87	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 41

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
140	8,5	0,22	6,07						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
140	8,5	6,07	0,22	2,52	0,58	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 42

Celkový erozní smyv  $G = 0,04$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
230	17	0,22	7,39						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
230	17	7,39	0,22	3,22	0,75	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 43

Celkový erozní smyv  $G = 0,05$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
234	19	0,22	8,12						
42	4,0	0,22	9,52						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
276	23	8,33	0,22	3,53	0,91	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 44

Celkový erozní smyv  $G = 0,09$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
82	8	0,26	9,76						
95	14	0,22	14,74						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
177	22	12,43	0,24	2,83	1,83	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 45

Celkový erozní smyv  $G = 0,13$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
177	30	0,26	16,95						
36	4,0	0,22	11,11						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
213	34	15,96	0,25	3,10	2,37	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 46

Celkový erozní smyv  $G = 0,15$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
233	38	0,26	16,31						
37	6	0,22	16,22						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
270	44	16,30	0,25	3,49	2,53	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 47

Celkový erozní smyv  $G = 0,10$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
127	14	0,22	11,02						
242	28	0,26	11,57						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
369	42	11,38	0,25	4,08	1,44	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 48

Celkový erozní smyv  $G = 0,11$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
-------	-------	-------	-------	--	--	--	--	--	--

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

91	10	0,22	10,99					
91	16	0,26	17,58					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
182	26	14,29	0,24	2,87	2,34	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 49

Celkový erozní smyv  $G = 0,09$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
71	12	0,26	16,90					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
71	12	16,90	0,26	1,79	2,69	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 50

Celkový erozní smyv  $G = 0,12$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
220	22	0,22	10,00					
77	16	0,22	20,78					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
297	38	12,79	0,22	3,66	2,13	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 51

Celkový erozní smyv  $G = 0,18$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
114	28	0,22	24,56					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
114	28	24,56	0,22	2,27	5,10	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 52

Celkový erozní smyv  $G = 0,08$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
78	14	0,22	17,95					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
78	14	17,95	0,22	1,88	2,97	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 53

Celkový erozní smyv  $G = 0,20$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
180	32	0,22	17,78					
98	22	0,22	22,45					
23	4	0,22	17,39					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
301	58	19,27	0,22	3,69	3,52	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 54

Celkový erozní smyv  $G = 0,29$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
184	36	0,22	19,57					
109	26	0,22	23,85					
338	64	0,22	18,93					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
631	126	19,97	0,22	5,34	3,53	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 55

Celkový erozní smyv  $G = 0,11$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
54	12	0,22	22,22					
58	10	0,22	17,24					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
112	22	19,64	0,22	2,25	3,27	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 56

Celkový erozní smyv  $G = 0,16$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
122	28	0,22	22,95					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
122	28	22,95	0,22	2,35	4,53	0,005	1	13,75

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

Odtoková linie č.: 57

Celkový erozní smyv  $G = 0,14$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
50	9	0,22	18,00						
86	18	0,22	20,93						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
136	27	19,85	0,22	2,48	3,67	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 58

Celkový erozní smyv  $G = 0,22$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
91	14	0,22	15,38						
208	46	0,22	22,12						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
299	60	20,07	0,22	3,68	3,92	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 59

Celkový erozní smyv  $G = 0,21$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
100	28	0,22	28,00						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
100	28	28,00	0,22	2,13	6,43	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 60

Celkový erozní smyv  $G = 0,29$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
33	4,0	0,22	12,12						
326	78	0,22	23,93						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
359	82	22,84	0,22	4,03	4,78	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 61

Celkový erozní smyv  $G = 0,12$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
146	24	0,26	16,44						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
146	24	16,44	0,26	2,57	2,57	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 62

Celkový erozní smyv  $G = 0,24$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
187	46	0,22	24,60						
85	16	0,26	18,82						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
272	62	22,79	0,23	3,51	4,29	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 63

Celkový erozní smyv  $G = 0,09$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
86	12	0,26	13,95						
58	8	0,26	13,79						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
144	20	13,89	0,26	2,55	1,94	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 64

Celkový erozní smyv  $G = 0,08$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
113	16	0,26	14,16						
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]	
113	16	14,16	0,26	2,26	2,01	0,005	1	13,75	

Odtoková linie č.: 65

Celkový erozní smyv  $G = 0,26$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]						
313	70	0,22	22,36						
38	8	0,26	21,05						

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
351	78	22,22	0,22	3,98	4,26	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 66

Celkový erozní smyv  $G = 0,29$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
342	50	0,26	14,62					
130	16	0,26	12,31					
48	16	0,26	33,33					
293	50	0,22	17,06					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
813	132	16,24	0,25	6,06	2,79	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 67

Celkový erozní smyv  $G = 0,20$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
274	56	0,22	20,44					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
274	56	20,44	0,22	3,52	3,70	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 68

Celkový erozní smyv  $G = 0,17$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
251	44	0,26	17,53					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
251	44	17,53	0,26	3,37	2,86	0,005	1	13,75

Odtoková linie č.: 69

Celkový erozní smyv  $G = 0,02$  t/ha.rok.

Přípustný smyv 4 t/ha.rok nebyl překročen .

l [m]	h [m]	K [-]	s [%]					
133	9	0,22	6,77					
li [m]	hi [m]	s [%]	K [-]	L [-]	S [-]	C [-]	P [-]	R [MJ/ha.cm/h]
133	9	6,77	0,22	2,45	0,67	0,005	1	13,75

Z výše uvedeného vyplývá, že zájmové území při současném užívání pozemků (tj. ttp a pastviny) přímo ohrožené k erozi pozemků. Při nevhodné změně užívání pozemků např. širokořádkové plodiny, by vzniklo vysoké ohrožení k erozi pozemků. Z tohoto důvodu je doporučeno ponechat současné užívání pozemků. Přehled posuzovaných linií je zakreslen v příloze ř. 7.e.2..

**Větrná eroze :**

Návrh PEO vychází z posouzení současného stavu řešeného území. Navrhovaná opatření můžeme dle ČSN 75 4500 Protierozní ochrana zemědělské půdy rozdělit tak, jak uvádí následující tabulka.

Typ opatření	Druh opatření
Opatření organizační	Protierozní rozmísťování plodin Pásové střídání plodin Tvar a velikost pozemků
Opatření agrotechnická	Protierozní agrotechnika, tj. zpracování a příprava půdy, setí, sklizeň a nakládání s posklizňovými zbytky Zvýšení protierozní odolnosti půdy (zvýšení půdní vlhkosti, zlepšení fyzikálních vlastností půdy,

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

	stabilizace povrchu půdy)
Opatření technická	Přenosné zábrany Ochranné lesní pásy (větrolamy)

Na základě provedené bilance větrné růžice pro celou zájmovou oblast lze konstatovat následující:

Větrné poměry jsou především ovlivněny převládajícím rozložením tlakových útvarů, tedy zimní anticyklónou a letní cyklónou. Převládá jižní směr proudění. Orografické podmínky způsobují směrovou deformaci místních větrných proudů.

- pro celou zájmovou oblast jsou charakteristické převládající jižní a jihozápadní větry, které tvoří cca 21% a 19 % všech větrů.
- při prováděném terénním průzkumu nebyly zjištěny přímé účinky větrné eroze
- v zájmovém území se nenachází opatření přímo určené proti větrné erozi (větrolam)
- ohrožení větrnou erozí je malé - zejména díky členitosti terénu a velkému zalesnění v zájmovém území

Průměrná četnost směrů větrů v roce 1946-1953 (v % všech pozorování)

strana	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	BEZVĚTRÍ
zastoupení větrů v %	13,6%	13,5%	7,1%	4,0%	21,0%	19,1%	13,3%	4,3%	4,1%

Pro charakteristiku větrných podmínek bylo použito podkladů z Atlasu podnebí ČSSR.

**Navrhované opatření :**

Vzhledem k výše uvedenému není nezbytně nutné provést v rámci KPÚ radikální opatření, která by vedla ke zmírnění proudění větru v převládajících směrech.

Ochranu proti větrné erozi splňuje i většina stávajících prvků ochrany ŽP (biocentra, biokoridory) a ostatní navržené prvky tuto ochranu zlepšují.

**Přehled dalších navrhovaných opatření k ochraně půdy :**

Jakou další protierozní opatření jsou navrženy u polních cest na příkopy, která přerušují svah a tím se snížení smyvu půdy.

U polních cest, která jsou navrhována kolmo na vrstevnice (např. č.C25) je nutno příkopy doplnit o přepážky, které bezpečně odvedou povrchovou vodu a tím se sníží další možnost eroze.

---

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

---

### **7.a.4. Vodohospodářská opatření**

Opatřeními navrhovanými ke zlepšení vodních poměrů jsou opatření, jejichž cílem je zvýšení retenční schopnosti krajiny (zaměřeno zejména na zvýšení retenční schopnosti půdního profilu), zpomalení povrchového odtoku (jeho zadržení a případné převedení do půdního profilu), ale také zlepšení půdních vlastností na zamokřených pozemcích (odvodnění pozemků). Dále se jedná o zlepšení vodnosti toků (v tomto případě drobných vodních toků) a doplnění malých vodních nádrží do krajiny. V řadě případů se jedná o polyfunkční opatření (protierozní funkce, ekologická apod.).

Navrhovaná vodohospodářská opatření je možné rozdělit do následujících skupin:

- opatření ke zlepšení vodních poměrů,
- opatření k odvádění povrchových vod z území (pokud není možné je v řešeném území zadržet nebo vsáknout), tj. svodné příkopy, průlehy, příkopy podél cest, otevřené odvodňovací příkopy a kanály, soustavy odvodňovacích příkopů
- opatření k ochraně před povodněmi,
- opatření k ochraně povrchových a podzemních vod,
- opatření k ochraně vodních zdrojů - jedná se o pásma hygienické ochrany (nejdou navrhována v rámci KPÚ)
- opatření u stávajících vodních děl na vodních tocích,
- opatření u staveb sloužících k závlaze a odvodnění pozemků.

V zájmovém území KPÚ Branná nejsou přímo navrženy vodohospodářská opatření.

Do budoucna je možné uvažovat o možnosti vybudování poldru na soutoku toků Branná a Klepařský potok. Tento záměr byl připravován v územním plánu obce. Byl nakonec vyloučen z územního plánu obce z důvodu nesouhlasu CHKO Jeseníky, z tohoto důvodu není zahrnut ani v PSZ. V dotčeném území je dle ÚSES navrženo lokální biocentrum.

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

### 7.a.5. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

#### Zvlášť chráněná území ochrany přírody:

Východní část k.ú. Branná u Šumperka leží v Chráněné krajinné oblasti Jeseníky. Z k.ú. Branná u Šumperka zasahuje CHKO 760 ha. Na zájmovém území se nachází 1. zóna územní ochrany přírody.

CHKO Jeseníky byla zřízena v roce 1969 na ploše 740 km. Geologické podloží je tvořeno hlavně rulami a svory, místy i vápenci a pískovci. Jako významná pramenná oblast byly Jeseníky také vyhlášeny za chráněnou oblast přirozené akumulace vod. Jesenická krajina je charakteristická rozsáhlými lesy. Původní bukové, jedlobukové, smrkojedlobukové a smrkové byly postupně přeměny na smrkové porosty.

#### Natura 2000

##### Ptačí oblast Kralický Sněžník

Katastrální území částečně zasahuje do ptačí oblasti Kralický Sněžník, která je vymezena na základě Nařízení vlády ČR ze dne 8. prosince 2004 č. 685/2004 Sb.

Horský a podhorský charakter ptačí oblasti Kralický Sněžník poukazuje na velký význam této oblasti pro ptactvo vázané na subalpínské bezlesé pásma, horské smrčiny, jedlobukové porosty a zejména podhorské louky. Území je významným hnízdištěm řady ptáků zařazených do přílohy I směrnice o ptácích. Podhorské louky hostí nejpočetnější populaci celosvětově ohroženého druhu chřástala polního (*Crex crex*) v ČR. Z dalších hnízdících druhů se jedná o čápa černého (*Ciconia nigra*), jeřábka lesního (*Bonasa bonasia*), výra velkého (*Bubo bubo*), kulíška nejmenšího (*Glaucidium passerinum*), sýce rousného (*Aegolius funereus*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*), žlunu šedou (*Picus canus*), datla černého (*Dryocopus martius*), lindušku horskou (*Anthus spinolleta*), kosa horského (*Turdus torquatus*) a tuhyka obecného (*Lanius collurio*). Celková rozloha ptačí oblasti je 30 191,67 ha a leží v nadmořské výšce 352 – 1 160 m n.m.

KOD2000	Název oblasti	KOD USOP
CZ0711016	Kralický Sněžník	2302

#### Památné stromy

V katastrálním území se nachází 2 památné stromy a jedno chráněné stromořadí.

##### Lípa v Předním Alojsově

KOD 100105 Vyhlášena: 22.1. 1982 Parcela KN č. 2015  
Lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos Scop.*), výška 22 m, obvod kmene 401 cm  
Nachází se na severním okraji osady Přední Alojsov.

##### Buk v Branné

KOD 100111 Parcela KN č. 25/12  
Buk lesní (*Fagus sylvatica L.*), výška 22 m, obvod kmene 410 cm

##### Alej u hřbitova

KOD 105174 Vyhlášena: 24.8. 1982 Parcela KN č. 1257/21  
Alej se nachází v ptačí oblasti u cesty z Branné na Ostružní a je tvořena 2x bukem lesním (*Fagus sylvatica L.*), 4x javorem klenem (*Acer pseudoplatanus L.*), s průměrným obvodem kmenů 315 – 471 cm.



## **7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

### **Plán územního systému ekologické stability**

Územní systém ekologické stability krajiny je definován v zákoně č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Územní systém ekologické stability krajiny je základní nástroj ochrany přírody aplikovaný územním plánováním, k zajištění nezbytných minimálních prostorových podmínek pro uchování a obnovení biodiverzity a ekologické stability krajiny, přičemž v územním plánu není hodnocena ani jejich věcná ani odborná náplň, důvody lokalizace a propojení lokalizace a propojení skladebních částí.

Hlavním smyslem ÚSES je posílení ekologické stability krajiny a zachování nebo obnovení stabilních ekosystémů.

Návrh PSZ se opírá o Dopracování územních systémů ekologické stability Branná (mimo CHKOJ): k.ú. Branná u Šumperka, vypracovaná v roce 2006 zhotovitelem RNDr. L. Burešem (Ekoservis) a o rozpracovaný Územní plán Branná z ledna 2010 panem Ing. L. Mutňanským.

Územní systém ekologické stability zahrnuje prvky nadregionální, regionální a lokální. Skladebné části ÚSES:

*Biocentrum* – je definováno prováděcí vyhl. Č. 395/92 Sb. k zák. č. 114/92 Sb. jako biotop nebo skupina biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

*Biokoridor* – je definován prováděcí vyhl. Č. 395/92 Sb. k zák. č. 114/92 Sb. jako území, které neumožňuje rozhodující části organismu trvalou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť. Umožňuje a podporuje migraci, šíření a vzájemné kontakty organismů.

*Interakční prvek* – Je krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní ekologicky méně stabilní krajinu.

### **Regionální ÚSES**

Osy NRBK mají vymezenou ochrannou zónu. Pro lesní osu NRBK je určena minimální šířka osy 40 m. Ochrannou zónu NRBK tvoří pruh o šířce 2 km z každé strany vymezené osy. V ochranné zóně by měl být uplatňován tzv. koridorový efekt.

### **RBC Šerák – Keprník 476**

Regionální funkční, lesní biocentrum se nachází v CHKO Jeseníky ve východní části zájmového území. DO k.ú. Branná u Šumperka zasahuje rozlohou 439, 60 ha. RBC leží na osách biokoridorů LBK II, LBK 4(217) a LBK 13. Cílový stav lesoluční biocentrum.

### **Lokální ÚSES**

#### **LBC 1(257)**

Lokální funkční, lesoluční biocentrum o rozloze 6,60 ha se nachází v severní části katastrálního území. Na LBC je napojen na LBK 9 a LBK 2(221) a je tvořen kosenými, pasenými mezofilními loukami a smíšeným lesem. Cílový stav lesoluční biocentrum. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR (2,2820 ha) a Obec Branná (4,3774 ha).

#### **LBC 2(253)**

Lokální částečně funkční, lesní biocentrum, tvořené smíšenými lesními porosty smrku, buku, modřínu a javoru klenu, se nachází v západní části k.ú. Branná u Šumperka. Na LBC navazují lokální

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

biokoridory LBK10 a LBK 3(220). Rozloha 2 ha. LBC spadá do Ptačí oblasti Kralický Sněžník. Jde zcela mimo obvod KPÚ. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR.

**LBC 3(252)**

Lokální funkční, lesní biocentrum o rozloze 4,73 ha je tvořeno smíšeným lesem s porosty smrku, buku a javoru klenu. Na LBC navazují lokální biokoridory LBK 2(221), LBK 3(220) a LBK 4(217). Jde zcela mimo obvod KPÚ.

**LBC 4(443)**

Lokální částečně funkční, lesní biocentrum je tvořené břehovými porosty Branné, loukami a smrkovým porostem. Nachází se na území CHKO Jeseníky. Do zájmového území zasahuje větší částí své rozlohy a to 2,00 ha. Na LBC navazují lokální biokoridory LBK 7(342) a LBK 6(215). Cílový stav lesoluční biocentrum.

**LBC 5**

Lokální nefunkční, lesní biocentrum spadá do území CHKO Jeseníky. Na LBC navazují lokální biokoridory LBK 4(217) a LBK 2. LBC má rozlohu 3,2 ha. Cílový stav funkční lesní biocentrum. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR (3,0380 ha) a Povodí Moravy (0,0800 ha).

**LBC 6**

Lokální nefunkční, lesní biocentrum se nachází na území CHKO a částečně zasahuje do I. zóny CHKO Jeseníky. Na LBC navazují lokální biokoridory LBK 6(215) a LBK 12. Rozloha LBC je 53 219 m<sup>2</sup>. V KPÚ je pouze výměra 0,26 ha. Cílový stav lesoluční biocentrum. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR (0,1953 ha) a Povodí Moravy (0,0641 ha).

**LBC 7**

Lokální, lesní biocentrum se nachází na území CHKO Jeseníky. Na LBC jsou napojeny lokální biokoridory LBK 13, LBK 14 a LBK 15. Rozloha je 8,40 ha. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR.

**LBC 8**

Lokální, lesní biocentrum o rozloze 77 983 m<sup>2</sup> se nachází na území CHKO Jeseníky. Navazující lokální biokoridory jsou LBK 8(213) a LBK 15. Jde zcela mimo obvod KPÚ.

**LBK 1(224)**

Lokální nefunkční, luční biokoridor se nachází v severní části zájmového území a vede po hranici k.ú. Branná u Šumperka do sousedního k.ú. Šléglov. LBK je tvořen kosenými a pasenými mezofilními loukami o délce 545 m. Cílový stav funkční luční biokoridor. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Obec Branná.

**LBK 2(221)**

Lokální částečně funkční, lesní biokoridor je tvořen smíšeným lesem s výskytem srku, buku a javoru klenu. LBK navazuje na LBC 1(247) a vede po severovýchodní hranici zájmového území. Do KPÚ zahrnuta jen část LBK. Délka LBK v zájmovém území je 325 m. Cílový stav lesoluční biokoridor. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR.

**LBK 3(220)**

Lokální, částečně funkční a částečně nefunkční, smíšený biokoridor propojuje LBC 2 (253) a LBC 3 (252). LBC vede částečně Ptačí oblastí Kralický Sněžník (cca 135 m). Celková délka biokoridoru je 1 704 m. Funkční části biokoridoru vedou přes lesní kultury. Současný stav LBK je tvořen smíšeným lesem, náletovými dřevinami a loukami. LBK zasahuje do KPÚ v délce 1 400 m. Cílový stav lesoluční biokoridor. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR (0,9000 ha) a Obec Branná (3,2260 ha).

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**LBK 4 (217)**

Lokální, částečně funkční lesní biokoridor vede větší z větší části přes CHKO Jeseníky. Propojuje lokální biocentrum LBC 3 (252) a regionální biocentrum RBC Šerák – Keprník 476. Dále je propojen s lokálním biokoridorem LBK 12, který dále vede do lokálního biocentra LBC 5. Celková délka LBC je 1 600 m. Současný stav LBK je tvořen smíšeným lesem s výskytem smrku, buku a javoru klenu. Do KPÚ zasahuje pouze část LBC a to v délce 1 140 m. Cílový stav lesoluční biocentrum. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR.

**LBK 5 (222)**

Lokální lesní, částečně funkční a částečně nefunkční, biokoridor se nachází východní částí zájmového území. Přes zájmové území vede pouze částečně a to podél hranice s k.ú. Šléglov o délce 210 m. Současný stav je tvořen smrkovými porosty. Cílový stav lesoluční biokoridor. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Obec Branná.

**LBK 6 (215)**

Lokální smíšený, částečně funkční a částečně nefunkční biokoridor, vede z lokálního biocentra LBC 4(443) severně do lokálního biocentra LBC 6. Osa LBK se z větší části nachází v území CHKO Jeseníky a místy zasahuje jeho do I. pásma ochrany. Délka osy je 1 310 m. LBK je tvořen břehovými porosty Branné, nivními loukami a intravilánem obce. Cílový stav lesoluční biokoridor, vodní tok a polní cesta. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR (1,0454 ha) a Povodí Moravy (0,2500 ha).

**LBK 7 (342)**

Lokální, částečně funkční lesní biokoridor se nachází u jižní hranice zájmového území. Je tvořen smíšeným lesem, smrčinou a částí nivy Branné. Je napojen na lokální biokoridor LBK 8 (213) a lokální biocentrum LBC 8. Délka jeho osy je 480 m a vede přes CHKO Jeseníky. Cílový stav lesoluční biokoridor. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Obec Branná.

**LBK 8 (213)**

Lokální, částečně funkční lesní biokoridor vedoucí z k.ú. Vikantice kopíruje hranici v jižní části zájmového území a nachází se v CHKO Jeseníky. LBC je napojen na lokální biokoridor LBK 7 (342) a lokální biocentrum LBC 4 (443) a je tvořen břehovými porosty Branné (olše, javor klen, jasan, smrk). Do KPÚ zasahuje jen část biokoridoru o délce 100m. Cílový stav lesoluční biokoridor, vodní tok. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Obec Branná.

**LBK 9**

Lokální biokoridor se nachází v severní části území. LBC je napojen na lokální biocentrum LBC 1 (247) a dále vede východním směrem do k.ú. Šléglov. V zájmovém území je délka osy LBC 50 m. Cílový stav lesní biokoridor. Jde zcela mimo obvod KPÚ.

**LBK 10**

Lokální lesní biokoridor nacházející se ve východní části zájmového území je napojen na lokální biocentrum LBC 2 (253) a dále vede do k.ú. Šléglov. Délka osy je zájmovém území je 147 m. Jde zcela mimo obvod KPÚ.

**LBK 11**

Lokální biokoridor, kopírující část Klepáčovského potoka, vede z lokálního biocentra LBC 5 východním směrem do regionálního biocentra RBC Šerák – Keprník 476. LBK se nachází na území CHKO Jeseníky a délka jeho osy je 640 m. Cílový stav lesoluční biokoridor, vodní tok. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR.

**LBK 12**

Lokální biokoridor vede podél Klepáčovského potoka a propojuje lokální biocentrum LBC 6 a LBC 5. LBK se nachází na území CHKO Jeseníky a částečně vede I. pásmem CHKO Jeseníky. Délka

## **7. Plán společných zařízení KPÚ**

osy 1 080 m. Cílový stav lesoluční biokoridor, vodní tok, polní cesta. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR (1,1550 ha) a Povodí Moravy (0,7700 ha).

### **LBK 13**

Lokální lesní biokoridor se nachází ve východní části zájmového území. Propojuje lokální biokoridor LBC 7 a regionální biocentrum RBC Šerák – Keprník 476. Osa LBK vede územím CHKO Jeseníky a její délka je 950 m. Cílový stav lesní biokoridor. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR.

### **LBK 14**

Lokální biokoridor vede z LBC 7 východním směrem do k.ú. Nové Losiny. Délka osy je 380 m. LBK se nachází v CHKO Jeseníky a je částečně funkční a částečně nefunkční. Cílový stav lesní biokoridor a vodní tok. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR (0,8910 ha) a Obec Branná (0,2400 ha).

### **LBK 15**

Lokální lesní biokoridor se nachází v CHKO Jeseníky. Osa LBK propojuje lokální biocentra LBC 8 a LBC 7. Celková délka osy zasahující do KPÚ je 1 030 m. Cílový stav lesní biokoridor. Vlastnictví pozemku v návrhu KPÚ Lesy ČR.

## **Návrh prvků ochrany a tvorby krajiny**

Pozemkové úpravy zabezpečují základní předpoklad, kterým je vyřešení majetkoprávních vztahů jednotlivých prvků ÚSES.

V rámci ochrany životního prostředí jsou v plánu společných zařízení nově navrženy interakční prvky.

### **Interakční prvky**

IP jsou ekologicky významné krajinné prvky, které na lokální úrovni příznivě působí na základní skladebné části ÚSES (biocentra, biokoridory) a zprostředkovává příznivé působení na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. IP umožňují trvalou existenci určitých druhů organismů, které mají menší prostorové nároky.

Očíslování IP je provedeno chronologicky dle projektu PSZ.

- navrženy podél polních cest

IP 1 – nově navržen podél levého kraje polní cesty C 15. Délka 60 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 2 – nově navržen podél levého kraje polní cesty C 15. Délka 140 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 3 – nově navržen podél obou kraje polní cesty C 15. Délka 510 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 4 – nově navržen podél levého kraje polní cesty C 16. Délka 303 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 5 – nově navržen podél levého kraje polní cesty C 16. Délka 40 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

IP 6 – nově navržen podél levého kraje polní cesty C 16. Délka 1 070 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 7 – nově navržen podél obou kraje polní cesty C 25. Délka 454 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 8 – nově navržen podél obou kraje polní cesty C 27. Délka 110 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 9 – nově navržen podél obou kraje polní cesty C 27. Délka 300 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 10 - nově navržen podél obou kraje polní cesty C 27. Délka 680 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 11 - nově navržen podél obou kraje polní cesty C 27. Délka 640 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 12 - nově navržen podél obou kraje polní cesty C 32. Délka 540 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 13 - nově navržen na trvalém travním porostu mezi polními cestami C 32 a C 26. Délka 264 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin.

IP 14 – nově navržen podél obou kraje polní cesty C 35. Délka 1 200 m. Cílový stav liniová výsadba, trvalé travní porosty.

IP 15 - nově navržen podél polní cesty C 35. Podél obou krajů cesty je navržen v délce 104 m k okraji lesa, dále pokračuje po levém kraji cesty. Délka 510 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 16 - nově navržen podél obou krajů polní cesty C 35. Délka 80 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 17 - nově navržen podél obou krajů polní cesty C 35. Délka 700 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 18 - nově navržen podél pravého kraje polní cesty C 30. Délka 280 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

IP 19 - nově navržen podél obou krajů polní cesty C 30. Délka 350 m. Cílový stav liniová výsadba dřevin, trvalé travní porosty.

### Kostra ekologické stability

Kostra ekologické stability je tvořena existující soustavou relativně ekologicky stabilních částí krajiny bez ohledu na jejich funkční vztahy. Rozmístění a výměra těchto částí krajiny je dána dlouhodobým antropogenním vývojem každého konkrétního území.

Pro porovnání jsou dále uváděny hodnoty KES (koeficient ekologické stability), které dávají představu o ekologické stabilitě daného území.

Při porovnání ekologické stability různých území je rozhodující hodnotou KES = 0,3, která představuje hranici krajiny ekologicky silně nestabilní (KES < 0,3) a krajiny antropogenní, ale již podmíněně stabilní.

$$KES = \frac{LES + PASTVINY + RYBNÍKY + OST.VODNÍ PLOCHY + SADY + OST.VEŘ.ZELEŇ}{ZAST.PLOCHY + ORNÁ + VINICE + CHMELNICE + ZAHRADY}$$

KES - stav před zahájením pozemkových úprav –

9,43

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

Na základě KES jsou definovány tři základní krajinné typy (zóny) :

A – antropogenizovaná krajina (KES do 0,94)

B – harmonická krajina (KES 0,95 – 6,20)

C – relativně přírodní krajina (KES 6,20 a vyšší)

Z uvedeného přehledu je patrné, že se jedná o krajinný typ C – relativně přírodní krajina.

### Přehled opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí

prvek	cesta		označení	Název	výměra m <sup>2</sup>	zábor	Cena, vč. všech nákladů (bez DPH)
biocentra							
			LBC 1 (257)		66 594	43 774	3 283 050
			LBC 4 (443)		19 992		
			LBC 5		31 180	31 180	2 338 500
			LBC 6		2 594	2 594	194 550
			LBC 7		83 789		
			RBC	Šerák - Kepník 476	439 600		
<b>Celkem</b>					<b>643 749</b>	<b>77 548</b>	<b>5 816 100 Kč</b>

### biokoridory

			LBK 1 (224)		10 895	10 895	817 125
			LBK 2 (221)		1 974		
			LBK 3 (220)		41 260	32 260	2 419 500
			LBK 4 (217)		27 591		
			LBK 5 (222)		5 540		
			LBK 6 (215)		12 954		
			LBK 7 (213)		3 316		
			LBK 8 (342)		7 297	7 297	547 275
			LBK 11		12 716		
			LBK 12		19 250		
			LBK 13		28 594		
			LBK 14		11 310	2 400	180 000
			LBK 15		28 951		
<b>Celkem</b>					<b>211 648</b>	<b>52 852</b>	<b>3 963 900 Kč</b>

### interakční prvky

	C 15	0,26 - 0,32 km	IP 1	navržená alej u cesty C 15 v km 0,26 - 0,32			
	C 15	3,15 - 3,29 km	IP 2	navržená alej u cesty C 15 v km 3,15 - 3,29			
	C 15	3,35 - 3,83 km	IP 3	navržená alej u cesty C 15 v km 3,35 - 3,83			
	C 16	0,40 - 0,71 km	IP 4	navržená alej u cesty C 16 v km 0,40 - 0,71			
	C 16	0,89 - 0,93 km	IP 5	navržená alej u cesty C 16 v km 0,89 - 0,93			
	C 16	0,18 - 1,2 km	IP 6	navržená alej u cesty C 16 v km 0,18 - 1,20			
	C 25	0,00 - 0,45 km	IP 7	navržená alej u cesty C 25 v km 0,00 - 0,45			
	C 27	0,00 - 0,11	IP 8	navržená alej u cesty C 27 v km 0,00 - 0,11			
	C 27	0,15 - 0,45	IP 9	navržená alej u cesty C 27 v km 0,15 - 0,45			
	C 27	0,60 - 1,28	IP 10	navržený alej u cesty C 27 v km 0,60 - 1,28			

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

	C 27	1,33 - 1,97	IP 11	navržená alej u cesty C 27 v km 0,33 - 1,97			
	C 32	0,06 - 0,60	IP 12	navržená alej u cesty C 32 v km 0,06 - 0,60			
		264 m	IP 13	navržená liniová výsadba	792	792	55 440
	C 35	0,00 - 0,12	IP 14	navržená alej u cesty C 15 v km 0,00 - 0,12			
	C 35	0,26 - 0,77	IP 15	navržená alej u cesty C 35 v km 0,26 - 0,77			
	C 35	0,84 - 0,92	IP 16	navržená alej u cesty C 35 v km 0,84 - 0,92			
	C 35	0,99 - 1,69	IP 17	navržená alej u cesty C 35 v km 0,99 - 1,69			
	C 30	0,00 - 0,28	IP 18	navržená alej u cesty C 30 v km 0,000 - 0,28			
	C 30	0,32 - 0,67	IP 19	navržená alej u cesty C 30 v km 0,32 - 0,67			
				<b>Celkem</b>	<b>792</b>	<b>792</b>	<b>55 440 Kč</b>
				<b>Celkem</b>	<b>856 189</b>	<b>131 192</b>	<b>9 835 440 Kč</b>

\* - plocha a zábor je součástí příslušné polní cesty

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

Souhrnný přehled všech navržených prvků v plánu společných zařízení, vč. všech nákladů

prvek	označení	zábor m2	cena (rok 2010, bez DPH)	LV pozemku	poznámka
polní cesta	C1	1 435	387 450	10001	
polní cesta	C2	1 932	434 700	10001	
polní cesta	C3	4 320	972 000	10001	
polní cesta	C4	9 756	2 195 100	10001	
polní cesta	C5	6 210	1 397 250	10001	
polní cesta	C6	2 100	472 500	10001	
polní cesta	C7	1 272	286 200	10001	
polní cesta	C8	618	216 300	10001	
polní cesta	C9	756	510 300	10001	
polní cesta	C10	10 900	7 273 800	10001	
polní cesta	C11	8 360	2 675 400	10001	
polní cesta	C12	1 800	697 200	10001	
polní cesta	C13	2 368	1 598 400	10001	
polní cesta	C14	2 080	560 250	10001	
polní cesta	C15	30 820	20 601 000	10001	
polní cesta	C16	8 686	4 851 900	10001	
polní cesta	C17	855	556 500	10001	
polní cesta	C18	1 520	1 026 000	10001	
polní cesta	C19	2 928	658 800	10001	
polní cesta	C20	6 930	1 701 000	215	
polní cesta	C21	2 852	1 790 100	10001	
polní cesta	C22	396	89 100	10001	
polní cesta	C24	8 830	6 728 400	10001	
polní cesta	C25	3 985	1 850 850	10001	
polní cesta	C26	2 115	571 050	10001	
polní cesta	C27	15 345	8 598 150	10001	
polní cesta	C28	2 544	1 372 950	10001	
polní cesta	C29	2 968	1 014 300	10001	
polní cesta	C30	5 400	3 645 000	10001	
polní cesta	C31	2 718	1 834 650	10001	
polní cesta	C32	3 000	819 450	10001	
polní cesta	C35	20 588	13 694 400	10001	
polní cesta	C36	1 056	237 600	10001	
polní cesta	C37	4 275	1 154 250	10001	
polní cesta	C38	820	221 400	10001	
biocentra	LBC 1 (257)	43 774	3 283 050	10001	
biocentra	LBC 4 (443)	19 992		10001	*2
biocentra	LBC 5	31 180	2 338 500	8	
biocentra	LBC 6	2 594	194 550	8	
biocentra	LBC 7	83 789		8	*2
biocentra	RBC	439 600		8	*2
biokoridory	LBK 1 (224)	10 895	817 125	10001	
biokoridory	LBK 2 (221)	1 974		8	*2
biokoridory	LBK 3 (220)	32 260	2 419 500	10001	
biokoridory	LBK 4 (217)	27 591		8	*2
biokoridory	LBK 5 (222)	5 540		10001	*2



**7. Plán společných zařízení KPÚ**

biokoridory	LBK 6 (215)	12 954		8	*2
biokoridory	LBK 7 (213)	3 316		10001	*2
biokoridory	LBK 8 (342)	7 297	547 275	10001	
biokoridory	LBK 11	12 716		8	*2
biokoridory	LBK 12	19 250		8	*2
biokoridory	LBK 13	28 594		8	*2
biokoridory	LBK 14	2 400	180 000	10001	
biokoridory	LBK 15	28 951		8	*2
interakční prvky	IP 1			10001	*1
interakční prvky	IP 2			10001	*1
interakční prvky	IP 3			10001	*1
interakční prvky	IP 4			10001	*1
interakční prvky	IP 5			10001	*1
interakční prvky	IP 6			10001	*1
interakční prvky	IP 7			10001	*1
interakční prvky	IP 8			10001	*1
interakční prvky	IP 9			10001	*1
interakční prvky	IP 10			10001	*1
interakční prvky	IP 11			10001	*1
interakční prvky	IP 12			10001	*1
interakční prvky	IP 13	792	55 440	10001	*1
interakční prvky	IP 14			10001	*1
interakční prvky	IP 15			10001	*1
interakční prvky	IP 16			10001	*1
interakční prvky	IP 17			10001	*1
interakční prvky	IP 18			10001	*1
interakční prvky	IP 19			10001	*1
<b>CELKEM</b>		<b>997 997</b>	<b>102 529 140</b>		

\*1 - zábor pozemků je součástí polní cesty

\*2 - stávající prvky

---

## **7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

### **7.b. Přehled o výměře pozemků potřebné pro společná zařízení**

**7.b.1. Výměra pozemků pro společná zařízení celkem**

**7.a.2. Výměra, kterou se na celkové potřebě výměry půdy pro společná zařízení podílí.**

**7. Plán společných zařízení KPÚ****7.b.1. Výměra pozemků pro společná zařízení celkem**

Navržené opatření	Celková výměra (ha)			
	Celkem	Do vlastnictví		
		Obce	Státu	Jiných osob
Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	18,2538	17,5608	0	0,6930
Protierozní opatření pro ochranu ZPF	0	0	0	0
Vodohospodářské opatření	0	0	0	0
Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	81,5459	12,6266	68,9193	0
<b>celkem</b>	<b>99,7997</b>	<b>30,1874</b>	<b>68,9193</b>	<b>0,6930</b>

**7.a.2. Výměra, kterou se na celkové potřebě výměry půdy pro společná zařízení podílí**

		Výměra (ha)
stát	Pozemkový fond ČR	30,1874
	Lesy ČR	68,9193
	Povodí Moravy s.p.	1,4041
	Výměra získaná výkupem nebo darem	0
Obec		0
Jiní vlastníci	Skřivánková Vlasta, Branná č.p.105-LV 215	0,6930

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

### 7.c. Soupis změn druhů pozemků

KÚ 609447 – Branná u Šumperka

Druh pozemku	Výměra před PÚ	Předpokládaná výměra po realizaci všech prvků PZS
orná půda	730659	698384
chmelnice	0.00	0.00
Vinice	0.00	0.00
zahrada	993	993
ovocný sad	0.00	0.00
trvalý travní porost	5405810	5144655
lesní pozemek	3354095	3354095
vodní plocha	41040	41040
zastavěná plocha a nádvoří	9367	9367
ostatní plocha	891929	1185359
Celkem	10433893	10433893

U prvků společných zařízení bude v návrhu nového uspořádání pozemků uvedena kultura dle současného stavu. U nově navržených prvků dojde ke změně druhu až po jeho realizaci. Tento způsob je navržen z důvodu, aby nedošlo k poškození vlastníka pozemku z hlediska nájemního vztahu a daně z nemovitosti, do doby než bude nově navržený prvek PSZ realizován.

Dále může dojít v návrhu nového uspořádání pozemku ke změně druhu pozemků, na základě požadavku vlastníka pozemků. O tomto požadavku bude vyhotoven písemný záznam s podpisem vlastníka a následně bude požadavek předložen k posouzení Pozemkovému úřadu a dotčenému správnímu orgánu. Při schválení požadavku bude provedena v návrhu změna druhu pozemků v návrhu nového uspořádání pozemku.

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**7.d. Doklady o projednání návrhu plánu společných zařízení**

Plán společných zařízení byl projednáván a připomínkován na sboru zástupců vlastníků. Na těchto jednáních byly od zástupců sboru získávány podněty a připomínky k vypracovanému konceptu PSZ.

Plán společných zařízení byl schválen sborem zástupců vlastníků na jednání dne 30.8. 2010. Následně byl plán předložen k projednání na zastupitelstvu obce, kde byl schválen 15.9. 2010.

Kopie zápisů z jednání sboru zástupců vlastníků a schválení zastupitelstvem obce jsou obsaženy v samostatné příloze této dokumentace.

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**7.e. Grafické přílohy**

<b>7.e.1. Přehledná mapa</b>	<b>M 1 : 10 000</b>
<b>7.e.2. Mapa průzkumu s výškopisným obsahem</b>	<b>M 1 : 5 000</b>
<b>7.e.3. Mapa erozního ohrožení</b>	<b>M 1 : 5 000</b>
<b>(sloučeno do přílohy 7.e.2.)</b>	
<b>7.e.4. Mapa plánu společných zařízení s výškopisným obsahem</b>	<b>M 1 : 5 000</b>

(jsou obsaženy v samostatné příloze této dokumentace)

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**7.f. Doklady o předložení PSZ dotčeným orgánům státní správy**

Plán společných zařízení byl dle § 9 odst. 10 zákona o pozemkových úpravách předložen k vyjádření orgánům a organizacím státní správy. Zároveň bylo vyhlášeno kontrolní dno na 30.9. 2010 k projednání plánu společných zařízení.

K plánu společných zařízení byly obdrženy tyto připomínky :

*Agentura ochrany přírody a krajiny ČR Olomouc :*

- doplnit prvky lokální úrovně a interakční prvky
- odstranit překryv LBC 3 s plochou vymezenou pro plánovaný obchvat Ostružné
- vypořádat vlastnické vztahy jednotlivých prvků ÚSES a vyčlenit samostatný pozemek s vlastním parcelním číslem
- zohlednit a dodržet prostorové parametry ÚSES
- není patrné zda budou využity stávající polní cesty nebo zda budou využity pouze nové komunikace
- v legendě rozlišit stávající prvky od nových
- 

Doplňeny interakční prvky jsou jen částečně, v západní části nejsou navrženy nové interakční prvky z důvodu nesouhlasu vlastníka a uživatele pozemků. Jako důvod uvádí, že tyto pozemky jsou využívány jako pastviny a došlo by případnému poškození výsadby. Jsou zohledněny prostorové parametry ÚSES, v textové části je popsáno zda se jedná o stávající cesty nebo o nově navržené, legenda byla upravena. V novém návrhu umístění pozemků budou prvky ÚSES pod samostatným parcelním číslem a do vlastnictví obce, příp. státu.

*Povodí Moravy s.p., Brno :*

- Klepařský potok převést do správy Lesů ČR, pokračovat řešením úseku VVT branná od hájenky Banjaluka až po hranici obvodu
- Bude řešeno v návrhu nového uspořádání pozemků.

*AOPK ČR – Správa chráněné krajinné oblasti Jeseníky :*

- vypuštění cest č. C34 a C25, cestu C27 nezpevňovat penetrací, zkrátit cestu C35 (správně C32) a jiná povrchová úprava cesty C27

Na kontrolním dnu k PSZ dne 30.9. 2010 bylo vše osobně projednáno za přítomnosti zástupce CHKO, Pozemkového úřadu, Obce Branná a projektanta. Po tomto jednání bylo vydáno nové stanovisko CHKO.

V následující tabulce je přehled obesílaných dotčených orgánů a organizací státní správy, včetně jejich vyjádření k předloženému plánu společných zařízení.

Kopie stanovisek a zápis z kontrolního dne k PSZ jsou obsaženy v samostatné příloze této dokumentace.

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

č. dokladu	Organizace	datum	připomínky
1	Krajský úřad Olomouckého kraje - odbor strategického rozvoje Olomouc	24.9.2010	respektovat zásady územního rozvoje pro území Olom.kraje
2	Krajský úřad Olomouckého kraje - odbor dopravy a silničního hospodářství Olomouc	6.10.2010	souhlas
3	Krajský úřad Olomouckého kraje - odbor ŽP a zemědělství Olomouc	24.9.2010	souhlas
4	Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor ŽP, oddělení integrované prevence Olomouc	24.9.2010	souhlas
5	Městský úřad - odbor výstavby Šumperk	15.9.2010	postoupeno pro nepříslušnost (MěÚ Hanušovice)
6	Městský úřad - odbor ŽP, oddělení přírody, lesů a zemědělství Šumperk	11.10.2010	souhlas
7	Městský úřad - odbor ŽP, oddělení vodoprávní Šumperk	22.10.2010	souhlas
8	Městský úřad - odbor dopravy Šumperk		
9	Městský úřad - odbor strategického rozvoje, ÚP a investic Šumperk	22.9.2010	souhlas
10	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR Olomouc	1.10.2010	připomínky
11	Archeologický ústav AVČR Brno	5.10.2010	souhlas - podmínka
12	České dráhy SŽDC Olomouc		
13	Drážní úřad, sekce stavební Olomouc	16.9.2010	souhlas
14	HZS Olomouckého kraje Šumperk	22.9.2010	souhlas
15	Lesy ČR - správa toků Šumperk	11.10.2010	převést p.č.2113
16	Lesy ČR - lesní správa Hanušovice		
17	Ministerstvo ŽP - odbor výkonu státní správy VIII Olomouc	9.9.2010	posouzení z hlediska dopadů na ZPF
18	Národní památkový ústav Šumperk		
19	Obvodní báňský úřad Brno	10.9.2010	postoupeno k dalšímu řízení OBÚ Ostrava
20	Povodí Moravy Brno	5.10.2010	souhlas - dopracování dle požadavku z 11.10.2010
21	Ředitelství silnic a dálnic ČR -Olomouc – Šumperk	4.10.2010	souhlas
22	Správa silnic Olomouckého kraje Šumperk	29.9.2010	dojde ke styku - bez připomínek
23	Ministerstvo obrany VUSS Brno		
24	Zemědělská vodohospodářská správa Šumperk	4.10.2010	souhlas
25	AOPK ČR - Správa chráněné krajinné oblasti Jeseníky	20.9.2010	připomínky
26	Policie ČR, dopravní inspektorát Šumperk	29.9.2010	souhlas, požadavky k PD
27	Katastrální úřad pro Olomoucký kraj, KP Šumperk		
28	Pozemkový fond ČR Šumperk	22.9.2010	souhlas



**7. Plán společných zařízení KPÚ**

29	Vodafone Czech Republic a.s., oddělení technické dokumentace, Technická 23, 602 00 Brno	8.10.2010	souhlas
30	Úřad pro civilní letectví ČR, Letiště Ruzyně, 160 08 Praha 6	13.9.2010	bez připomínek
31	České radiokomunikace Praha		
32	NETPROSYS s.r.o. Brno-pracoviště Praha	14.9.2010	nedojde ke styku
33	ČEZ Distribuce a.s. Děčín IV-Podmokly - Ostrava	23.9.2010	nedojde ke styku
34	ČEZnet a.s. Praha 2		
35	ČEPRO a.s. Praha-Holešovice	5.10.2010	nedojde ke styku
36	ČEPS a.s. Praha-Michle - Ostrava	21.9.2010	nedojde ke styku
37	MERO ČR a.s. Kralupy nad Vltavou	22.9.2010	nedojde ke styku
38	Krajská hygienická stanice - územní pracoviště Šumperk	5.10.2010	stanovisko nevydává
39	Krajská veterinární správa Šumperk	23.9.2010	neuplatňuje stanovisko
40	SMP Net Ostrava-Moravská Ostrava		
41	Šumperská provozní vodohospodářská spol. a.s.Šumperk	13.9.2010	nedojde ke styku
42	Telefónika 02 Ostrava - Mariánské Hory		
43	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových Šumperk	4.10.2010	souhlas - neevidují pozemky
44	Ministerstvo obrany Vojenská ubytovací a stavební správa Olomouc	4.10.2010	souhlas
45	Svazek obcí údolí Desné, Rapotín		
46	T-MobileCzech Republic a.s. Praha-Chodov - pobočka Brno	16.9.2010	bez připomínek
47	NET4GAS, s.r.o. Praha	9.9.2010	bez připomínek
48	KHS Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci		
49	Český telekomunikační úřad Praha – Vysočany	9.9.2010	bez připomínek
50	Ministerstvo životního prostředí ČR, odbor ekologie krajiny a lesa Vršovická 65, Praha 10	4.10.2010	souhlas - upozornění na ÚSES
51	Obec Branná		
52	Obec Jindřichov	27.9.2010	bez připomínek
53	Obec Vikantice		
54	Obec Šléglov		
55	Městský úřad Hanušovice - odbor výstavby	21.9.2010	bez připomínek
56	Krajské ředitelství policie Olomouckého kraje Olomouc		
57	Obvodní báňský úřad v Ostravě	22.9.2010	bez připomínek

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**7.g. Přehled nákladů na uskutečnění plánu společných zařízení**

<b>Navržené opatření</b>	<b>Celková cena včetně vše nákladů (bez DPH)</b>
Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků	92 693 700 Kč
Protierozní opatření pro ochranu ZPF*	0 Kč
Vodohospodářské opatření	0 Kč
Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí	9 835 440 Kč
<b>celkem</b>	<b>102 529 140 Kč</b>

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

### 7.h. Přehled navržených změn ve srovnání se schváleným územním plánem

Pro obec Branná je v současné době zpracováván Územní plán obce. Veškeré záměry týkající se obvodu KPÚ jsou do plánu společných zařízení převzaty. Jedná se zejména o návrh cestní sítě, prvky ÚSES a vedení trasy obchvatu Ostružné. Plán společných zařízení byl předložen k vyjádření Městskému úřadu Šumperk, Odboru strategického rozvojem územního plánování a investic a k předloženému plánu byl vysloven souhlas.

Po schválení návrhu KPÚ je nutné zahrnout všechny navržené prvky KPÚ do územní plánu při zpracování změn Územního plánu. Dále je nutné do změn územního plánu zapracovat aktuální podobu prvků společných zařízení dle parcel schváleného návrhu KPÚ.

#### Tabulkový přehled navržených změn ve srovnání se schváleným územním plánem

prvek	označení	V ÚPD
polní cesta	C1	ne
polní cesta	C2	ne
polní cesta	C3	ne
polní cesta	C4	ne
polní cesta	C5	ne
polní cesta	C6	ne
polní cesta	C7	ne
polní cesta	C8	ne
polní cesta	C9	ne
polní cesta	C10	ano
polní cesta	C11	ne
polní cesta	C12	ne
polní cesta	C13	ne
polní cesta	C14	ne
polní cesta	C15	ano
polní cesta	C16	ne
polní cesta	C17	ne
polní cesta	C18	ano
polní cesta	C19	ne
polní cesta	C20	ne
polní cesta	C21	ne
polní cesta	C22	ne
polní cesta	C24	ano
polní cesta	C25	ne
polní cesta	C26	ne
polní cesta	C27	ne
polní cesta	C28	ne
polní cesta	C29	ne

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

polní cesta	C30	ne
polní cesta	C31	ano
polní cesta	C32	ano
polní cesta	C35	ano
polní cesta	C36	ne
polní cesta	C37	ne
polní cesta	C38	ne
biocentra	LBC 1 (257)	ano
biocentra	LBC 4 (443)	ano
biocentra	LBC 5	ano
biocentra	LBC 6	ano
biocentra	LBC 7	ano
biocentra	RBC	ano
biokoridory	LBK 1 (224)	ano
biokoridory	LBK 2 (221)	ano
biokoridory	LBK 3 (220)	ano
biokoridory	LBK 4 (217)	ano
biokoridory	LBK 5 (222)	ano
biokoridory	LBK 6 (215)	ano
biokoridory	LBK 7 (213)	ano
biokoridory	LBK 8 (342)	ano
biokoridory	LBK 11	ano
biokoridory	LBK 12	ano
biokoridory	LBK 13	ano
biokoridory	LBK 14	ano
biokoridory	LBK 15	ano
interakční prvky	IP 1	ne
interakční prvky	IP 2	ne
interakční prvky	IP 3	ne
interakční prvky	IP 4	ne
interakční prvky	IP 5	ne
interakční prvky	IP 6	ne
interakční prvky	IP 7	ne
interakční prvky	IP 8	ne
interakční prvky	IP 9	ne
interakční prvky	IP 10	ne
interakční prvky	IP 11	ne
interakční prvky	IP 12	ne
interakční prvky	IP 13	ne
interakční prvky	IP 14	ne
interakční prvky	IP 15	ne
interakční prvky	IP 16	ne
interakční prvky	IP 17	ne
interakční prvky	IP 18	ne
interakční prvky	IP 19	ne

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**7.i. Dokumentace technického řešení plánu společných zařízení****7.i.1. Opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků**

Doplňující podklady

Textové přílohy

Grafické přílohy

**7.i.2 . Protierozní opatření pro ochranu ZPF**

Doplňující podklady

Textové přílohy

Grafické přílohy

**7.i.3. Vodohospodářská opatření**

Doplňující podklady

Textové přílohy

Grafické přílohy

**7.i.4. Opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí**

Doplňující podklady

Textové přílohy

Grafické přílohy

(jsou obsaženy v samostatné příloze této dokumentace)

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

**7.i. Vytyčení a dočasná stabilizace os nebo obvodu nově navržených objektů**

Bude případně provedeno dle požadavků pozemkového úřadu v průběhu prací a projednávání nového uspořádání pozemků.

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

---

### **7.1. Předběžný geologický průzkum**

#### **Geologie**

Přeměněné horniny starohorního a prvohorního stáří tvoří jádro regionu. Původ nejmladších hornin souvisí s pevninským zaledněním před 300 – 250 tisíci lety. Glaciální sedimenty dosahují místy mocnosti až 50 m. Působení ledovce v území dokumentují bludné balvany dosahující velikosti do 2 m. V geologické stavbě Šumperka převažují jednoznačně horniny metamorfované starohorního stáří. Okolí Mohelnice je převážně tvořeno prvohorními sedimenty jako jsou břidlice, slepence a droby. Do oblasti v okolí Štítů zasahuje Česká křídová tabule. Poslední zalednění v jejíž jižní části celého regionu vedlo ke vzniku spraší a sprašových hlín s ložisky cihlářských a hrnčířských hlín.

V katastrálním území Branná u Šumperka se nachází převážně hlinito – jílovité půdy, které se jeví, z hlediska stavby cest a vodohospodářských úprav, jako jednoduché geologické poměry.

#### **KENOZOIKUM**

##### **KVARTÉR**

#### **Nivní sediment**

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Oddělení: holocén, Horniny: hlína, písek, štěrk, Typ hornin: sediment nezpevněný, Zrnitost: hlína, písek, štěrk, Poznámka: inundovaný za vyšších vodních stavů, Soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity, Oblast: kvartér

#### **Kamenitý až hlinito-kamenitý sediment**

Eratém: kenozoikum, Útvar: kvartér, Horniny: kamenitý až hlinito-kamenitý sediment, Typ hornin: sediment nezpevněný, Mineralogické složení: pestré, Zrnitost: kamenitá až hlinito-kamenitá, Barva: různá, Poznámka: místy bloky nebo eolická příměs, Soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity, Oblast: kvartér

#### **PALEOZOIKUM**

##### **DEVON, KARBON, PERM**

#### **Biotitický fylit místy s příměsí grafitu**

Eratém: paleozoikum, Útvar: devon, karbon, perm, Skupina: keprnická skupina, Souvrství: skupina Branné (svrchní oddíl), Horniny: fylit biotitický, Typ hornin: metamorfit, Zrnitost: jemnozrnná, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: keprnická skupina, Subjednotka: vnější obal keprnické jednotky, Poznámka: sk. Branné, svrchní část

#### **Krystalický vápenec, místy dolomitický**

Eratém: paleozoikum, Útvar: devon, karbon, perm, Skupina: keprnická skupina, Souvrství: skupina Branné (svrchní oddíl), Horniny: vápenec krystalický, (vápenec dolomitický), Typ hornin: metamorfit, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: keprnická skupina, Subjednotka: vnější obal keprnické jednotky, Poznámka: sk. Branné, svrchní část

#### **Kvarcit, křemenný metakonglomerát**

Eratém: paleozoikum, Útvar: devon, karbon, perm, Skupina: keprnická skupina, Souvrství: skupina Branné (svrchní oddíl), Horniny: kvarcit, metakonglomerát křemenný, Typ hornin: metamorfit, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: keprnická skupina, Subjednotka: vnější obal keprnické jednotky, Poznámka: sk. Branné, svrchní část

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

### PALEOZOIKUM AŽ PROTEROZOIKUM

#### Biotitický fylit až svor

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: velkovrbenská skupina, Horniny: fylit biotitický, svor biotitický, Typ hornin: metamorfít, Zrnitost: jemnozrnná, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: velkovrbenská skupina, Poznámka: velkovrbenská skupina + šupiny v pásmu červenohorského sedla

#### Grafitický fylit až svor

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: velkovrbenská skupina, Horniny: fylit grafitický, svor grafitický, Typ hornin: metamorfít, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: velkovrbenská skupina, Poznámka: velkovrbenská skupina + šupiny v pásmu červenohorského sedla

#### Vápnitý fylit místy s polohami krystalického vápence

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: velkovrbenská skupina, Horniny: fylit vápnitý, (vápenec krystalický), Typ hornin: metamorfít, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: velkovrbenská skupina, Poznámka: velkovrbenská skupina + šupiny v pásmu červenohorského sedla

#### Bt až dvojslídňá rula až svor místy +st, +and, +grt, +sill, lokálně chloritizovaná

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: velkovrbenská skupina, Horniny: rula biotitická, rula dvojslídňá, svor, (rula chloritizovaná), Typ hornin: metamorfít, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: velkovrbenská skupina, Poznámka: velkovrbenská skupina + šupiny v pásmu červenohorského sedla

#### Biotitická rula s vložkami erlanu

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: velkovrbenská skupina, Horniny: rula biotitická, (erlan), Typ hornin: metamorfít, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: velkovrbenská skupina, Poznámka: velkovrbenská skupina + šupiny v pásmu červenohorského sedla

#### Krystalický vápenec

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: velkovrbenská skupina, Horniny: vápenec krystalický, Typ hornin: metamorfít, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: velkovrbenská skupina, Poznámka: velkovrbenská skupina + šupiny v pásmu červenohorského sedla

#### Erlan

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: velkovrbenská skupina, Horniny: erlan, Typ hornin: metamorfít, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: velkovrbenská skupina, Poznámka: velkovrbenská skupina + šupiny v pásmu červenohorského sedla

#### Bt až dvojslídňá ortorula, mylonitizovaná, až blastomylonit

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: velkovrbenská skupina, Horniny: ortorula biotitická, ortorula dvojslídňá, ortorula mylonitizovaná, blastomylonit, Typ hornin: metamorfít, Zrnitost: středně zrnitá, Soustava: Český masiv - krystalinikum a



## 7. Plán společných zařízení KPÚ

prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: velkovrbenská skupina, Poznámka: velkovrbenská skupina + šupiny v pásmu červenohorského sedla

### Biotitická ortonula, metagranit

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: velkovrbenská skupina, Horniny: ortonula biotitická, metagranit, Typ hornin: metamorfit, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: velkovrbenská skupina, Poznámka: velkovrbenská skupina + šupiny v pásmu červenohorského sedla

### Leukokrání ortonula

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: desenská skupina, Horniny: ortonula leukokrání, Typ hornin: metamorfit, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: desenská skupina, Poznámka: podloží devonu rejvízské skupiny

### Živcový kvarcit až porfyroid

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Poznámka: paleozoikum-prekambrium, Skupina: desenská skupina, Horniny: kvarcit živcový, porfyroid, Typ hornin: metamorfit, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: moravskoslezská oblast, Region: silezikum, Jednotka: desenská skupina, Poznámka: sk. Videlského potoka

## PALEOZOIKUM AŽ PROTEROZOIKUM

NEOPROTEROZOIKUM, SPODNÍ PALEOZOIKUM

### Amfibolit, gabroamfibolit

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: novoměstská skupina, Horniny: amfibolit, gabroamfibolit, Typ hornin: metamorfit, Mineralogické složení: granát místy, Poznámka: místy s polohami kyselých metavulkanitů, nebo rul, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalinikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalinikum a přilehlé oblasti

### Pararula

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: pararula, Typ hornin: metamorfit, Mineralogické složení: biotit až dvojslídny, Poznámka: s vložkami kvarcické ruly až kyselého metatufu, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalinikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalinikum a přilehlé oblasti

### Kvarcit, metalydit

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: kvarcit, metalydit, Typ hornin: metamorfit, Poznámka: Brousku, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalinikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalinikum a přilehlé oblasti

### Fylit a svor

Eratém: paleozoikum až proterozoikum, Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: fylit, svor, Typ hornin: metamorfit, Mineralogické složení: grafit,

## 7. Plán společných zařízení KPÚ

Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalinikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalinikum a přilehlé oblasti

### metaryolit až kyselý metatuf

Eratém: paleozoikum až proterozoikum , Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: metaryolit, metatuf kyselý, Typ hornin: metamorfit, Poznámka: s podríženými vložkami amfibolitu, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalinikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalinikum a přilehlé oblasti

### Střídání amfibolitu a kyselého metatufu

Eratém: paleozoikum až proterozoikum , Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: amfibolit, metatuf kyselý, Typ hornin: metamorfit, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalinikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalinikum a přilehlé oblasti

### Dolomitický mramor

Eratém: paleozoikum až proterozoikum , Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: mramor dolomitický, Typ hornin: metamorfit, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalinikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalinikum a přilehlé oblasti

### Rula

Eratém: paleozoikum až proterozoikum , Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: rula, Typ hornin: metamorfit, Mineralogické složení: biotit, dvojslídny, Zrnitost: jemnozrnná, Poznámka: často s vložkami odlišných hornin, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalinikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalinikum a přilehlé oblasti

### Rula

Eratém: paleozoikum až proterozoikum , Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: rula, Typ hornin: metamorfit, Mineralogické složení: dvojslídny, Poznámka: místy mylonitizovaná, či fylonitizovaná (svorového vzhledu), často svorového vzhledu, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalinikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalinikum a přilehlé oblasti

### Střídání amfibolitu, kyselého metavulkanitu, svoru, či ruly

Eratém: paleozoikum až proterozoikum , Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: amfibolit, metavulkanit kyselý, svor, rula, Typ hornin: metamorfit, Poznámka: na listu Mohelnice i s perlovou rulou a granitoidy, Soustava: Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalinikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalinikum a přilehlé oblasti

---

**7. Plán společných zařízení KPÚ**

---

Rula

Eratém: paleozoikum až proterozoikum , Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: rula, Typ hornin: metamorfit, Mineralogické složení: biotit, dvojslídny, Poznámka: feldspatizovaná, místy s polohami kyselého metavulkanitu a amfibolitu, Soustava: Český masiv - krystalikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalikum a přilehlé oblasti

Amfibolit až metagabro

Eratém: paleozoikum až proterozoikum , Útvar: neoproterozoikum, spodní paleozoikum, Poznámka: mladší proterozoikum - starší paleozoikum, Skupina: zábřežská skupina, staroměstská skupina, velkovrbenská skupina, Horniny: amfibolit, metagabro, Typ hornin: metamorfit, Soustava: Český masiv - krystalikum a prevariské paleozoikum, Oblast: lužická (západosudetská) oblast, Region: orlicko-sněžnické krystalikum, Poznámka: lugikum, orlicko - kladské krystalikum a přilehlé oblasti.