

**Plán péče  
o  
přírodní rezervaci  
Údolí Jizery**

**na období  
2023 - 2032**

Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

# Obsah

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....</b>	<b>1</b>
1.1 Základní identifikační údaje .....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí .....	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma .....	3
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	3
1.6 Kategorie IUCN.....	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	4
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	4
1.8 Cíl ochrany.....	7
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany .....</b>	<b>10</b>
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	10
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	10
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů.....	13
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti .....	18
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti .....	19
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy .....	23
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	24
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích .....	24
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích .....	27
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody .....	27
2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky .....	28
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	29
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	35
<b>3. Plán zásahů a opatření.....</b>	<b>37</b>
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	37
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....	37
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území .....	44
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	44
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu .....	45
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	46
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	46
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území.....	47
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	47
<b>4. Závěrečné údaje .....</b>	<b>48</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností) .....	48
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	49

<b>4.3 Seznam používaných zkratk</b> .....	<b>49</b>
<b>4.4. Podklady pro plán péče zpracovali</b> .....	<b>50</b>
<b>5. Přílohy</b> .....	<b>51</b>



# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	471
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Údolí Jizery
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo životního prostředí
číslo předpisu:	č. 25/2016 Sb.
datum platnosti předpisu:	14.1.2016
datum účinnosti předpisu:	1.2.2016

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Liberecký
okres:	Semily
obec s rozšířenou působností:	Semily
obec s pověřeným obecním úřadem:	Semily
obec:	Chuchelna, Semily, Záhoří
katastrální území:	Chuchelna, Semily, Bítouchov u Semil, Spálov u Semil, Záhoří u Semil

### **Příloha:**

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

### **1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí**

V území proběhla digitalizace map a seznam pozemků vychází z digitálních vrstev, které jsou dostupné. Výpočet výměry částí pozemků, které pouze částečně zasahují na území přírodní rezervace a jejího ochranného pásma byl proveden pomocí programu Q-gis. Rozdíl v rozloze pozemků, které zasahují na území přírodní rezervace a jejího ochranného pásma oproti stavu při vyhlášení je způsoben digitalizací katastru nemovitostí.

Celková rozloha ZCHÚ je 122,1956 ha.

Celková rozloha ochranného pásma, které je vyhlášené, je 34,6430 ha.

#### **Příloha:**

T1 – Seznam pozemků, které jsou součástí PR a jejího ochranného pásma.

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

## 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	108,92	15,84		
vodní plochy	8,41	0,36	zamokřená plocha	0
			rybník nebo nádrž	0
			vodní tok	8,41
trvalé travní porosty	0,24	7,94		
orná půda	0,05	5,69		
ostatní zemědělské pozemky - zahrada	0,53	0,59		
ostatní plochy	4,56	4,16	neplodná půda	1,57
			ostatní způsoby využití	2,99
zastavěné plochy a nádvoří	0,03	0,06		
<b>plocha celkem</b>	<b>122,74*</b>	<b>34,64</b>		

\*nepřesnost dána zaokrouhlením výměry dílčích pozemků. V území také proběhla digitalizace katastru nemovitostí.

## 1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park: -  
chráněná krajinná oblast (včetně zóny): -  
překryv s jiným typem ochrany: lokality zvláště chráněných druhů rostlin  
národního významu – pomněnka úzkolistá  
(*Myosotis stenophylla*) a lomikámen trsnatý  
křehký (*Saxifraga rosacea subsp. sponhemica*)

### Poznámka:

Dle dostupných aktuálních informací se na území PR Údolí Jizery tyto rostlinného druhy nevyskytují. U pomněnky úzkolisté došlo pravděpodobně k chybné determinaci druhu (*Kotilínek in verb*), kdy byla zaměněna za lopušík skloněný (*Hackelia deflexa*). Tato skutečnost bude vyžadovat další studium (např. srovnání herbářových položek). V případě lomikámenu došlo k administrativní chybě, protože na lokalitě se vyskytuje jiný poddruh *Saxifraga rosacea subsp. steinmannii*), jak je mimo jiné uvedeno v předmětu ochrany PR.

mezinárodní statut ochrany: Geopark Český ráj

### Natura 2000

ptačí oblast: -

evropsky významná lokalita: Údolí Jizery a Kamenice (CZ0514672)

## 1.6 Kategorie IUCN

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany jsou acidofilní, květnaté bučiny a suťové lesy, vegetace skalních terásek a skalních štěrbin, nacházející se na skalních stěnách, balvanitých rozpadech i drolinách na skalních svazích kolem Jizery, skalní soutěska Jizery s výskytem silně ohroženého lomikamene růžicovitého (*Saxifraga decipiens*) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, *Saxifraga rosacea subsp. steinmannii*) a tok řeky Jizery doprovázený nesouvislými šterkovými náplavami, který je biotopem evropsky chráněného druhu vodního živočicha vranky obecné (*Cottus gobio*).

### 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

#### A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
L4 Suťové lesy	13,89	Smíšené, převážně listnaté lesy s druhově pestrá skladbou dřevin; zařazení podle fytocenologické klasifikace: svaz <i>Tilio-Acerion</i> (vegetace blízká asociaci <i>Arunco dioici-Aceretum pseudoplatani</i> ); výskyt vzácných, a zvláště chráněných druhů rostlin; výskyt vzácných druhů hub. Fauna: Druhová skladba typická pro (a) listnaté lesy s rozrůzněnou strukturou porostů dřevin, s přítomností starých i odumřelých stromů a mrtvého dřeva, (b) pro suť, (c) pro skály; výskyt vzácných i zvláště chráněných druhů bezobratlých i obratlovců.	a, b (9180)
L5.1 Květnaté bučiny	18,49	Smíšené listnaté lesy s převažujícím bukem lesním. Zařazení podle fytocenologické klasifikace: svaz <i>Fagion sylvaticae</i> , podsvaz <i>Eu-Fagenion</i> (vegetace blízká asociaci <i>Mercuriali perennis-Fagetum</i> ). Fauna: Druhová skladba typická pro listnaté lesy s rozrůzněnou strukturou dřevinné složky, s přítomností starých i odumřelých stromů a mrtvého dřeva. Výskyt zvláště chráněných a jiných ohrožených druhů bezobratlých i obratlovců.	a b (9130)

L5.4 Acidofilní bučiny	44,69	Listnaté nebo smíšené lesy s převládajícím bukem lesním ( <i>Fagus sylvatica</i> ), místy s příměsí dalších listnáčů ( <i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Tilia cordata</i> aj.) nebo jehličnanů ( <i>Abies alba</i> , <i>Pinus sylvestris</i> a <i>Picea abies</i> ), vzácně také porosty s dominancí jedle bělokoré ( <i>Abies alba</i> ). Zařazení podle fytoecologické klasifikace: svaz Luzulo-Fagion sylvaticae. Výskyt ohrožených druhů rostlin Druhovú skladba živočichů typická pro listnaté nebo smíšené lesy s rozrůzněnou strukturou dřevinné složky, s přítomností starých i odumřelých stromů a mrtvého dřeva. Výskyt zvláště chráněných a jiných ohrožených druhů bezobratlých i obratlovců.	a b (9110)
T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin	0,82	Vegetace se vyskytuje na prudkých skalnatých svazích kaňonu Jizery v mozaikách se skalními biotopy skupiny S; jde o výsušná temena skal a skalní terásy. Vegetačně výrazný, avšak botanicky extrémně chudý biotop ( <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Festuca pallens</i> ), hojný je výskyt mechů a lišejníků. Výskyt zvláště chráněných a jiných ohrožených druhů bezobratlých.	a b (4030)
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	1,97	Jedná se o významný ekosystém, který je vázán na skalní terasy Vodní brány, izolované skalní sruby (Myší skála, Krkavčí skála) a také na drobnější skály v lesních porostech. Antropogenně podmíněným je jeho přítomnost na skalních tunelech železnice. Je biotopem českého endemitu lomikamenu trsnatého vlnatého ( <i>Saxifraga rosacea</i> subsp. <i>steinmannii</i> ), nově i vzácného hradního archeofytu lopuštíku skloněného ( <i>Hackelia deflexa</i> ). Výskyt zvláště chráněných a jiných ohrožených druhů bezobratlých.	a b (8220)
S1.3 Vysokostébelné trávníky skalních terás	0,22	Trávníky navazují na štěrbinovou vegetaci silikátových skal a drolin. V porostech se hojně vyskytuje např. tolita lékařská, osladič obecný, brusnice borůvka, metlička křivolaká, třtina rákosovitá, zvonek okrouholistý, náprstník velkokvětý, zlatobýl obecný. Díky sukcesi se zde mohou vyskytovat solitérní stromy – borovice lesní, bříza bělokorá.	a
S1.4 Vysokobylinná vegetace zazemněných drolin	0,03	Ostrůvkovitá vegetace s kapradinou laločnatou, měsíčnicí vytrvalou, papratkou samičí, čarovníkem alpským v okolí skal na prudkých zalesněných svazích.	a
S1.5 Křoviny skal a drolin s rybízem alpským ( <i>Ribes alpinum</i> )	0,05	V porostech převládá zimolez černý, z. obecný, růže převislá a bez hrotnatý v mozaice s ostatními skalními biotopy.	a

M1.4 Říční rákosiny	0,2	Výskyt v mozaice s ostatními mokřadními biotopy podél koryta Jizery. V porostech převládá rákos obecný a chrastice rákosovitá, tužebník jilmový, kopřiva dvoudomá, ojedinělý výskyt nepůvodního kolotočniku německého.	a
M4.1 Štěrkové náplavy bez vegetace	0,27	Náplavy bez vegetace v kontaktu s říčním tokem. Jsou zastoupeny sedimenty různých velikostí, v PR převládá drobný štěrk až písek.	a
M4.3 Štěrkové náplavy s třtinou pobřežní ( <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> )	0,16	Výskyt biotopu je proměnný, lokálně se zde vyskytuje třtina pobřežní ( <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> ), dále několik submontánních druhů - kozlík výběžkatý bezolistý ( <i>Valeriana excelsa subsp. sambucifolia</i> ) a pryskyřník platanolistý ( <i>Ranunculus platanifolius</i> ). Při jarních záplavách dochází často k destrukci porostů přeplavováním a přemísťováním štěrku a opětovné obnově biotopu. Výskyt zvláště chráněných a jiných ohrožených druhů bezobratlých.	a b (3220)
M5 Devěsilové lemy horských potoků	0,1	Devěsilové lemy horských potoků - vyskytuje se v okolí koryta Jizery, dom. devěsil lékařský ( <i>Petasites hybridus</i> ). Jeho výskyt zde je důsledkem silné klimatické inverze; as. Petasitetum hybridi. Výskyt zvláště chráněných a jiných ohrožených druhů bezobratlých i obratlovců.	a b (6430)

## B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
lomikámen růžicovitý ( <i>Saxifraga decipiens</i> ) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, <i>Saxifraga rosacea subsp. steinmannii</i> )	EN	Druh se vyskytuje na skalních stěnách Galerie v blízkosti pěší lávky nad korytem řeky Jizery. Dle monitoringu stavu populace AOPK ČR zde bylo v roce 2022 zjištěno 26 trsů.	a
vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )	NT	Proudící úseky řeky Jizery se štěrkopískovým dnem, které poskytují dostatek úkrytů. Početnost dle SDO - nižší desítky/100 m toku.	a b (1163)

\*\*stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR: EN – ohrožený, NT – téměř ohrožený

## C. útvary neživé přírody

útvary	geologická charakteristika	popis útvaru	kód předmětu ochrany*
Galerie (včetně skalního útvaru Vodní Brána)	strmé skalní stěny a pilíře z přeměněné albitické žuly vysoké až 40 metrů	soutěska Jizery v jižním okraji území, biotop vzácných druhů nižších i vyšších rostlin	a

Krkavčí skála	čedičový útvar železnobrodského krystalinika	čedičová skála na levém břehu Jizery stoupající od koryta řeky na horní hranu kaňonu do 100 m výšky, hnízdiště vzácných druhů ptáků	a
Myší skála	neogenního čedič (sopečný komín) se sloupcovitou odlučností	čedičový suk na pravém břehu řeky na horní hraně údolí, biotop vzácných druhů rostlin	a

\*kód předmětu ochrany:

a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

b = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (\*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

c = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

## 1.8 Cíl ochrany

### A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
L4 Suťové lesy	Ekosystémy s typickou biotou, jejími přechody a přirozeným vývojem	Celková rozloha ekosystému (včetně sukcesních stádií a vzájemných přechodů) s typickým druhovým složením vegetace (podle aktuálního katalogu biotopů ČR). Cílový stav: cca 16 ha. Interval hodnocení: 1x za 10 let.
L5.1 Květnaté bučiny	Ekosystémy s typickou biotou, jejími přechody a přirozeným vývojem	Celková rozloha ekosystému (včetně sukcesních stádií a vzájemných přechodů) s typickým druhovým složením vegetace (podle aktuálního katalogu biotopů ČR). Cílový stav: cca 23 ha. Interval hodnocení: 1x za 10 let.
L5.4 Acidofilní bučiny	Ekosystémy s typickou biotou, jejími přechody a přirozeným vývojem	Celková rozloha ekosystému (včetně sukcesních stádií a vzájemných přechodů) s typickým druhovým složením vegetace (podle aktuálního katalogu biotopů ČR). Cílový stav: cca 54 ha. Interval hodnocení: 1x za 10 let.
Lesní ekosystémy jako celek L4, L5.1, L5.4	Nízké pokryvnosti nebo početnosti populací invazních geograficky nepůvodních druhů bioty.	Výskyt a průměrná pokryvnost populací (odhad) invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin. Cílový stav: průměrná pokryvnost max. v jednotkách %. Interval hodnocení: 1x za 5-10 let.
	Úspěšná průběžná přirozená generační obměna dřevinné složky ekosystému na plochách bez provádění ochranných opatření proti poškozování býložravou („spárkatou“) zvěří.	Podíl jedinců dřevin v růstové fázi nárostů či kultur (rostoucích bez ochranných opatření) poškozených v jednom roce okusem koncového (vrcholového, terminálního) výhonu spárkatou zvěří z celkového počtu šetřených jedinců dřevin (rostoucích bez ochranných opatření) na statisticky průkazném počtu ploch nebo linií. Cílový stav: ročně max. 25-30 % poškozených jedinců dřevin. Interval hodnocení: 1x za 10 let.

	Převažující část rozlohy lesních ekosystémů ponechaná samovolnému vývoji (tzn. vystavená pokud možno jen působení přírodních sil, s co nejmenšími přímými vlivy lidské činnosti) a v dlouhodobém výhledu odpovídající stupni přirozenosti „les přírodní“	Rozloha ekosystémů ponechaných samovolnému vývoji (ve smyslu přílohy č. 2 k vyhlášce č. 45/2018 Sb.). Jde o lesy zařazené do stupňů přirozenosti označených kódy 2 (v dlouhodobém výhledu), 3a nebo 4 (podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 45/2018 Sb.). Cílový stav: cca 104 ha. Interval hodnocení: 1x za 10 let.
	Část rozlohy lesních ekosystémů určená k trvalému provádění opatření k podpoře výskytu ohrožených světlomilných lesních druhů.	Rozloha ekosystémů určených k podpoře výskytu ohrožených světlomilných lesních druhů se zápojem pod 70 %. Cílový stav: cca 5 ha. Interval hodnocení: 1x za 10 let.
T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin	Udržet rozlohu a stav biotopu se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů.	Min. rozloha 1 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	Udržet rozlohu a stav biotopu s převahou kaprad'orostů a četných mechorostů, se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016), bez výskytu invazních a expanzivních druhů.	Min. rozloha 2 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let
S1.3 Vysokostébelné trávníky skalních terás	Udržet rozlohu a stav biotopu se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016).	Min. rozloha 0,1 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let
S1.4 Vysokobylinná vegetace zazemněných drolin	Udržet rozlohu a stav biotopu se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů.	Min. rozloha 0,03 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let
S1.5 Křoviny skal a drolin s rybízem alpínským ( <i>Ribes alpinum</i> )	Udržet rozlohu a stav biotopu se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016).	Min. rozloha 0,06 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let
M1.4 Říční rákosiny	Udržet rozlohu a stav biotopu se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů.	Min. rozloha 0,2 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let
M4.1 Štěrkové náplavy bez vegetace	Udržet rozlohu a stav biotopu indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů.	Min. rozloha 0,2 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let



M4.3 Štěrkové náplavy s třtinou pobřežní ( <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> )	Zachovat vyvinuté porosty vlhkých písčitých okrajů náplavů položených nízko nad vodní hladinou s výskytem třtiny pobřežní a dostatečného počtu dalších druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) s co nejnižším výskytem náletových, invazních a geograficky nepůvodních druhů rostlin (nejčastěji se vyskytují netýkavka žláznatá, křídlatka, slunečnice topinambur).	Min. rozloha 1 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let
M5 Devětsilové lemy horských potoků	Udržovat rozlohu a stav stanoviště jako při vyhlášení s dominantními devětsily a se zastoupením dostatečného počtu dalších druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) a s pouze omezeným výskytem invazních druhů (netýkavka žláznatá a křídlatka).	Min. rozloha 0,1 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let

## B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
lomikámen růžicovitý ( <i>Saxifraga decipiens</i> ) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, <i>Saxifraga rosacea subsp. steinmannii</i> )	Stabilní populace druhu při zajištění vhodných podmínek jeho výskytu.	Min. 15 trsů Interval hodnocení: 1 x 2 roky
vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )	Stabilní populace druhu v řece Jizeře při zachování biotopu vhodného pro její výskyt - úseky s členitým štěrkovým nebo štěrkopískovým dnem s kameny, bez znečištění a s dostatkem kyslíku ve vodě, viz příloha P2.	100 – 200 ks / 3x 100 m toku Interval hodnocení: 1 x 3 roky

## C. útvary neživé přírody

útvary	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Galerie	Zachování skalních stěn Galerie bez zastínění vegetací s podmínkami vhodnými pro výskyt lomikamene růžicovitého ( <i>Saxifraga decipiens</i> ).	Min. 80 % plochy skal bez zastínění.
Krkavčí skála	Zachování Krkavčí skály bez zastínění vegetací s podmínkami pro výskyt suchomilných druhů rostlin a biotopů vhodných ke hnízdění vzácných druhů ptáků.	Min. 80 % plochy skal bez zastínění.
Myší skála	Zachování Myší skály bez zastínění vegetací a vhodnými podmínkami pro výskyt vzácných druhů rostlin.	Min. 80 % plochy skal bez zastínění.

## **2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany**

### **2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů**

#### **2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů**

##### **Reliéf**

Území tvoří strmé údolí řeky Jizery mezi Bítouchovem a Podspálovem. Nadmořská výška lokality v rozpětí 286 až 544 metrů. Jedná se o členitou pahorkatinu až členitou vrchovinu v rozlehlé podhorské sníženině. Pestrý strukturně denudační reliéf.

Údolí Jizery je hluboké s příkrými, často skalnatými svahy, s relativní výškou průměrně 150 metrů. Údolí má místy charakter soutěsky, jejíž profil byl na nejužším místě v minulosti uměle rozšířen (jez s převedením vody do vodní elektrárny). V kaňonu Jizery jsou četné skalní výchozy, některé jsou upravené jako vyhlídky. Území je přístupné po turistické stezce (Riegerova stezka) se speciálními úpravami (ocelové můstky, tunely ve skalách, žebříky, kramle, zábradlí). Západním úbočím je vedena železniční trať v několika tunelech, zčásti otevřených do údolí (galerie).

##### **Geologické poměry**

Slabě přeměněné staropaleozoické horniny železnobrodského a krkonoško-jizerského krystalinika, z velké části zakryté sedimentárními a vulkanickými horninami podkrušnohorské permokarbonské pánve.

Údolí Jizery pod Bítouchovem protíná menší masiv drcené albitické žuly a vytváří v něm soutěsku se skalními stěnami a pilíři až 40 m vysokými. Zdejší albitická žula je středně zrnitá světlá hornina složená z křemene, pleťově růžových živců, chloritu, biotitu, sericitu, z akcesorií obsahuje hematit, apatit a zirkon. Draselný živec je v ní vzácný. Místy jeví žula plástevný vzhled s hojnými šedozelenými mázdami sericitu, místy přechází do fylonitů. Těleso bítouchovské žuly intrudovalo do vrásněných diabasových hornin. Na puklinách horniny najdeme růžovošedé krystaly albitu, destičkovité krystaly šedozeleného chloritu, stříbritého sericitu a klence bílého až šedého kalcitu. Pokračování tělesa albitické žuly je překryto směrem k východu permokarbonskými usazeninami a přes řeku čedičovými proudy Kozákova (Gába a kol. 2002).

V úseku za soutěskou je údolí zahloubeno v různě odolných přeměněných horninách železnobrodského krystalinika. Pevnější polohy hornin vystupují ve skalních hřebenech a útesech, z nichž mohutností vyniká Krkavčí skála na levém svahu. Zajímavostí pravého svahu pod vrchem Medenec je útes Myší skály, tvořený tělesem neogenního čediče (sopečný komín) se sloupcovitou odlučností. Myší skála spadá do údolí Jizery asi 40 m vysokou členitou stěnou, balvanovými haldami a proudy (Demek a kol. 1987).

Vrch Medenec (544 m) je sevřený mezi údolními Vošmendy, Kamenice a Jizery a zasahuje do ochranného pásma přírodní rezervace. Jedná se o plochý vrcholový suk tektonické klenby, tvořen metadiabasy silurského vulkanického komplexu, keratofyrem a jinými krystalickými horninami. Na svazích se místy nacházejí drobné skalky, mrazové sruby a desková suť (Demek a kol. 1987). Na metadiabasy navazují horniny vulkanického komplexu – přeměněné tufy a tufity. Sedimentogenní složka tufitů je prezentována karbonáty (hlavně kalcitem, jenž vytváří i žíly s dutinami), křemenem a sericitem. Naproti tomu vulkanogenní složka diabasů je zastoupena aktinolitem, chloritem, epidotem i titanitem. Řečiště Jizery místy vyplňují balvany, na kterých se vytvořily obří hrnce.

### Geomorfologické poměry

Dle Demka a kol. (1987) je území součástí okrsku Bozkovské vrchoviny. Jedná se o členitou vrchovinu kerného typu na paleozoických sericitických a pokrývačských fylitech, metadiabasech, zelených břidlicích a přeměněných tufech vulkanického komplexu, na vložkách kvarcitů, lyditů, krystalických vápenců až dolomitů. Významné jsou zbytky snížených třetihorních zarovnaných povrchů (etchplén, pediplén) v různých výškových úrovních, místy s mocnými kaolinickými zvětralinami, široké rozvodní hřbety s odlehilky a plochými suký a hluboká údolí vodních toků (s evorzními tvary – obří hrnce) v povodí Kamenice a Jizery. Při JZ okraji je povrch plochý na pliocenních čedičových příkrovech překrývajících mladotřetihorní terasové sedimenty. Na příkrých údolních svazích vznikly četné kryogenní tvary, vzácně podzemní krasové tvary (Bozkovské jeskyně, jeskyně v údolí Vošmendy). Významnými body jsou mj. Medenec (544 m) a Veselka (556 m).

### Pedologické poměry

Půdní pokryv představují modální a pseudoglejové kambizemě, lokálně modální a suťové rankery. V údolí Jizery převládá kambizem dystrická (lokálně až eutrická), ranker, litozem. Úživnost a skeletovitost půd kolísá podle matečné horniny a polohy v reliéfu.

### Biota

V údolí Jizery jsou zastoupeny lesy i enklávy přirozeného bezlesí uvnitř lesního komplexu. Převládají acidofilní bučiny (L5.4) as. Luzulo-Fagetum s doprovodem květnatých bučin (L5.1) as. Dentario enneaphylli-Fagetum a suťových lesů (L4) as. Mercuriali-Fraxinetum, Aceri-Carpinetum, okrajově vystupují dubohabřiny (L3.1) as. Melampyro nemorosi-Carpinetum. Ve stromovém patře vedle buku lesního (*Fagus sylvatica*) vystupuje javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), vtroušené i jedle bělokorá (*Abies alba*). Místně jsou vyvinuty zajímavé přechody květnatých bučin, resp. suťových lesů k údolním jasano-olšovým luhům (L2.2) as. Carici remotae-Fraxinetum. Potoční olšiny as. Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae jsou zastoupeny jen sporadicky. Část lesů má kulturní charakter s dominantním smrkem ztepilým (*Picea abies*), menší měrou jsou přítomna paseková společenstva. Lesní biotopy jsou místy velmi zachovalé, až pralesovitěho vzhledu.

Pozoruhodná je škála nelesních biotopů na skalních výchozech a jejich rozpadech. Převládá šterbinová vegetace silikátových skal a drolin (S1.2) fytocenologicky místy inklinující spíše k vegetaci karbonátových skal, dále přistupují vysokostébelné trávníky skalních terás (S1.3), menší měrou vysokobylinná vegetace zazemněných drolin (S1.4), křoviny skal a drolin s rybízem alpským (*Ribes alpinum*) (S1.5) a brusnicová vegetace skal a drolin (T8.3). Další bezlesí představuje přirozený tok Jizery (bez makrofyt), se šterkovými náplavy bez vegetace (M4.1), místy s porosty třtiny pobřežní (*Calamagrostis pseudophragmites*) (M4.3) a s devěsilovými lemy (M5) as. Petasitetum hybridi. Po obvodu lesního komplexu vystupují kulturní a polopřirozené mezofilní ovsíkové louky (T1.1), podružně lesní lemy Trifolion medii (T4.2) a vlhká tužebníková lada (T1.6).

Údolí Jizery je floristicky bohaté území zastoupené jak téměř termofytickými, tak i submontánními druhy. Malé plošky bezlesí hostí vzácné druhy kapradin, především sleziník zelený (*Asplenium viride*) a kapradinu laločnatou (*Polystichum aculeatum*), významný je výskyt sleziníku hadcového (*Asplenium cuneifolium*). Submontánní druhy obecnějšího rozšíření tu představuje výskyt čarovníku alpského (*Circaea alpina*) na prameništích na dně údolí.

Na levém břehu Jizery v Podspálově roste ladoňka dvoulístá (*Scilla bifolia*). Z typicky horských druhů se podél řeky vyskytuje např. mléčivec horský (*Cicerbita alpina*), pryskyřník platanolistý (*Ranunculus platanifolius*), zvonek širokolistý (*Campanula latifolia*), violka

dvoukvětá (*Viola biflora*) či vranec jedlový (*Huperzia selago*) a kozlík výběžkatý bezolistý (*Valeriana excelsa* subsp. *sambucifolia*). Inverzní charakter klimatu umožňuje přežití uvedených druhů v těchto nadmořských výškách. V předmětné oblasti však nacházíme vedle horských druhů i květeny teplomilnější – např. zběhovec lesní (*Ajuga genevensis*) či dobromysl obecnou (*Origanum vulgare*). Hodnotné jsou fragmenty květnatých bučin, suťových lesů a skalní biotopy se zastoupením vzácnějších a zákonem chráněných druhů rostlin. Mezi nejvzácnější patří ve skalní soutěsce rostoucí neoendemit lomikámen trsnatý vlnatý (*Saxifraga rosacea* subsp. *steinmannii*). V roce 2022 byl v území potvrzen výskyt hradního archeofytu lopuštiku skloněného (*Hackelia deflexa*) dle Kotlínek in verb.

Lesní element opanují druhy květnatých i kyselých bučin, místy s citlivějšími a vzácnějšími druhy – lýkocem jedovatým (*Daphne mezereum*) a kyčelnicí devítilistou (*Dentaria enneaphyllos*). Překvapivý je výskyt břízy pýřité (*Betula pubescens*).

Závažným negativním jevem podél řeky Jizery je invaze druhů netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*), křídlatky japonské (*Reynoutria japonica*), v navazujících úsecích toku Jizery i slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosus*). Tyto invazní druhy jsou velmi vitální, rozšiřují se na úkor původních druhů, mění celá společenstva a potlačují přirozenou biologickou rozmanitost. Proto jsou tyto druhy již dlouhodobě na území přírodní rezervace cíleně hubeny (zejména vytrháváním).

V letech 2011 - 2012 proběhl inventarizační průzkum EVL Údolí Jizery a Kamenice. Zaměřen byl na měkkýše, pavouky, vážky, motýly, brouky, ptáky a hydrobiologii. Výsledkem je výskyt 609 druhů živočichů ze sledovaných skupin. Z vodních měkkýšů bylo zjištěno 8 druhů (3 plži, 5 mlžů). Tento velmi nízký počet je dán charakterem toků, kdy se jedná o rychle tekoucí vodní toky ve vyšších polohách. Jedná se o běžné a široce rozšířené druhy, které jsou charakteristické pro rychleji tekoucí vodní toky s nižším množstvím živin. Vzácnějším druhem je pouze uchatka *Radix ampla*. Společenstvo suchozemských plžů je na lokalitě relativně chudé, zjištěno bylo 35 druhů.

V celé EVL Údolí Jizery a Kamenice bylo zjištěno celkem 212 druhů vybraných sledovaných čeledí brouků. Celkem 31 druhů je významných (14 Carabidae, 11 Staphylinidae, 1 Sphaeritidae, 3 Scarabaeidae, 1 Lampyridae a 1 Cerambycidae). Z toho 6 druhů patří ke zvláště chráněným: zdobenec zelenavý (*Gnorimus nobilis*) a střevlík nepravidelný (*Carabus irregularis*) a střevlík *C. problematicus*, svižník polní (*Cicindela campestris*), zdobenec skvrnitý (*Trichius fasciatus*) a zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*).

Nejvýznamnější složku druhového spektra tvoří ripikolní druhy, obývající kamenité, šterkové a šterkopísčité břehy obou řek, mezi nimiž bylo zjištěno i nejvíce cenných druhů (reliktních, vzácných a ohrožených).

V Jizeře probíhá v 3-letém cyklu ichtyologický průzkum. Složení rybího společenstva: pstruh obecný (*Salmo trutta*), lipan podhorní (*Thymallus thymallus*), jelec tloušť (*Squalius cephalus*), střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*), hrouzek obecný (*Gobio gobio*), mihule potoční (*Lampetra planeri*), mřenka mramorovaná (*Barbatula barbatula*), vranka obecná (*Cottus gobio*). Přítomnost jelce tlouště byla prokázána jen v Semilech, kde se v oblasti nad Bítouchovem vyskytuje také rak říční (*Astacus astacus*). Druhové spektrum v Jizeře odpovídá přírodě blízkému většímu toku lipanového pásma ovlivněnému vysazováním v rámci pstruhového hospodaření. Od 90. let se díky snížení okyselení výrazně zvýšil podíl mřenky mramorované a hrouzky obecné, další druhy původního parrmového pásma se však díky fragmentaci toku dosud nenavrátili. Naopak již díky rybářskému hospodaření nejsou zaznamenávány nepůvodní druhy pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*) a siven americký (*Salvelinus fontinalis*). Celý vodní tok Jizery je v dotčeném úseku řazen do atlantské cesty pro lososa atlantského.

## 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
lomikámen růžicovitý ( <i>Saxifraga decipiens</i> ) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, <i>Saxifraga rosacea subsp. steinmannii</i> )	SO	EN	<p>Druh roste na skalách Galerie v blízkosti Riegrovy stezky. Dle monitoringu AOPK ČR a na základě terénní pochůzky zde byl zjištěn v 2022 v počtu 26 trsů. V roce 2020 byla populace zdevastovaná, příčinou bylo pravděpodobně rychlé tání ledu na skalní stěně a zejména vandalství (ke zcizení největšího trsu došlo v době jeho kvetení tj. po době tání). V roce 2022 proběhl monitoring druhu mimo území ZCHÚ (M. Kotlínek in verb), kdy byly nalezeny vitální subpopulace na několika skalách nad řekou Jizerou u Benešova u Semil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podmošna – 400 m<sup>2</sup>, 100 trsů</li> <li>• Babí – 500 m<sup>2</sup>, 60 trsů</li> <li>• Podbystrá – 600 m<sup>2</sup>, 500 trsů</li> </ul> <p>Dle sdělení RNDr. Studničky z Botanické zahrady v Liberci se v roce 2020 vyskytovaly 2 trsy na protilehlých skalách od Galerie na skalním masívu Vodní brána. Zde je subpopulace posilována samovolně z výše položených lokalit při povodních. V roce 2022 došlo Palackého univerzitou v Olomouci k odběru genetických vzorků pro bližší determinaci.</p>
lopuštitk skloněný ( <i>Hackelia deflexa</i> )		VU	Roste na zastíněných okrajích sutí, na vlhkých stinných skalách a skalních převisech, většinou v listnatých lesích. V roce 2022 bylo objeveno několik desítek rostlin na vrcholových skalách v okolí vyhlídky u Bakala. Jednotlivě je i na úpatí skály (M. Kotlínek in verb). V minulosti byl chybně považován za <i>Myosotis stenophylla</i> .
měsíčnice vytrvalá <i>Lunaria rediviva</i>	O		Roste na stinných a polostinných sutích a v roklicích podhorských lesů, vystupuje i na subalpínském vysokostébelné nivy. Porost o velikosti 25 m <sup>2</sup> byl nalezen na okraji břehového porostu Jizery v blízkosti šterkovo-písčitého náplavu pod Hvězdičnou studánkou.
třtina pobřežní <i>Calamagrostis pseudophragmites</i>	SO	EN	Porůstá šterkové a šterkopískové náplavy v řečišti nebo na březích Jizery. Je konkurenčně slabým druhem. Na obrázku pod tabulkou je vyobrazen její aktuální výskyt na území PR.
kociánek dvoudomý <i>Antennaria dioica</i>		EN	Druh vyžadující světlé lesy a lesní lemy. Jeho výskyt je doložen na dvou lokalitách: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Myší skála – 5 jedinců (NDOP AOPK ČR 2022)</li> <li>• Vyhlídka u Bakala – porost 0,5 m<sup>2</sup> (Kotlínek 2022 in verb)</li> </ul>
šálečka <i>Psilolechia leprosa</i>		VU	Vzácný druh - skály Galerie nad Riegrovou stezkou (NDOP AOPK ČR 2022)

trsenka tmavozelená <i>Jungermannia atrovirens</i>		VU	Vzácný druh - skály Galerie nad Riegrovou stezkou (NDOP AOPK ČR 2022)
ježenka vápencová <i>Cololejeunea calcarea</i>		VU	Vzácný druh – skály Galerie nad Riegrovou stezkou (NDOP AOPK ČR 2022)
kapradinka skalní <i>Woodsia ilvensis</i>	SO	EN	Roste na suchých skalách, sutích a kamenitých svazích, především na čediči a žnělci. V rámci PR výskyt doložen na Myší skále - 100 jedinců (NDOP AOPK ČR 2022)
pavučenka nosatá <i>Nusoncus nasutus</i>		VU	* Velmi vzácný druh tolerující polopřirozené biotopy. Žije v mechu a mezi bylinami zejména v horských bučinách a smrčinách. Na bylinách v zastíněné smrčině na svahu u Krkavčí skály.
plachetnatka Zimmermannova <i>Tenuiphantes zimmermanni</i>		VU	* Vzácný a zranitelný druh preferující přirozené lesní biotopy středních poloh, zejména suťové lesy, kde se vyskytuje ve spadaném listí. V Podspálově nad stezkou v suťové bučině.
klínatka rohatá <i>Ophiogomphus cecilia</i>	SO	NT	Klínatka rohatá se vyvíjí v čistých nebo málo znečištěných potocích, říčkách a řekách s písčítým nebo štěrkovým dnem se slabou vrstvou detritu a přírodními nebo přírodě blízkými břehy. Larvy žijí na dně v pomaleji proudících úsecích, často se částečně zahrabávají. Výskyt udáván dle NDOP AOPK ČR (2022).
svižník polní <i>Cicindela campestris</i>	O		* Hojný druh otevřených stanovišť od nížin do hor. Na polních i lesních cestách, v lomech i na stepích. V sledovaném území byl pozorován na lesní cestě na horní hranici rezervace v její pravobřežní části.
zdobenec skvrnitý <i>Trichius fasciatus</i>	O	NT	* Nejhojnější ze tří druhů rodu obývajících střední Evropu. V lesnatých oblastech hor a podhůří je běžný, larva se vyvíjí v tlejícím dřevě listnatých stromů, především buků, olší a bříz.
zlatohlávek tmavý <i>Oxythyrea funesta</i>	O		* Žije na slunných stanovištích, stepního charakteru. Dospělce lze spatřit na květech. Rozšiřující se druh.
střevlík <i>Dyschirius intermedius</i>		NT	* Vzácný druh jílovitých až hlinitopísčitých břehů vod bez zastínění nebo s částečným zastíněním v nížinách až podhůří. Na přirozených strmých březích vodních toků jen velmi lokálně hojný. Druh ohrožený likvidací původních břehů, např. vzduším hladiny vodními díly, regulacemi. V sledovaném území vzácně na hlinitém břehu Jizery na lokalitě Bítouchov.
rak říční <i>Astacus astacus</i>	KO	EN	Vzácný druh čistých potoků, řek i vodních nádrží, indikátor znečištění vody. Zjištěn při kontrolních proloveh v rámci monitoringu EVL Jizera a Kamenice (NDOP AOPK ČR 2022).
mihule potoční <i>Lampetra planeri</i>	KO	EN	Vzácný druh vyžadující vhodné náplavy pro vývoj larev. Na území PR se pravděpodobně vyskytuje v celém říčním úseku nad splavem (NDOP AOPK ČR 2022).

střevle potoční <i>Phoxinus phoxinus</i>	O	VU	Ohrožena je znečištěním vody, někde také silným predačním tlakem v případě nadměrného vysazování pstruhů nebo splachy půdy z okolí vodních toků. Její výskyt na území PR lze předpokládat po celé délce Jizery od splavu (NDOP AOPK ČR 2022).
vranka obecná <i>Cottus gobio</i>	O	VU	Obývá horské a podhorské potoky s členitým šterkovým nebo šterkopískovým dnem. Je bioindikačním druhem kvality vody. Její výskyt lze předpokládat na celém úseku Jizery v PR a může vystupovat i do přítoků. Ukládáním splaveného materiálu v nadjezí může docházet k úbytku vhodných biotopů. Dle monitoringu AOPK ČR (2012) bylo zjištěno 71 jedinců nad jezem u Bítouchova.
mlok skvrnitý <i>Salamandra salamandra</i>	SO	VU	Vyskytuje se převážně v okolí drobných vodních toků, které potřebují pro vývoj larválního stádia. Na území PR byl zjištěn v mnoha exemplářích v západní části.
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	O	VU	Rozmnožuje se ve vodách nejrůznějšího typu, od drobných kaluží a potůčků. Na území PR a PP byla zjišťována řídce prakticky po celém území, ale nebyly nalezeny žádné vhodné vodní plochy k rozmnožování.
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>	SO	NT	Vyskytuje se roztroušeně na celém území ČR. Na území PR se tento druh vyskytuje řídce zejména na otevřených skalnatých svazích a ve výslunných lesních lemech.
ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	SO	NT	Na území PR se tento druh vyskytuje ojediněle na otevřených skalnatých svazích. Ojedinělý nález je uváděn pod Krkavčí skálou (NDOP AOPK ČR 2022).
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	SO	NT	Důležitá je přítomnost křovin nebo alespoň vyšších bylin, a dostatek úkrytů. V území byl zjištěn opakovaně na lesních okrajích i v porostu na svazích na pravém břehu Jizery.
holub doupňák <i>Columba oenas</i>	SO	VU	*Stěhovavý druh hnízdící v dutinách stromů. Jeho rozšíření je limitováno právě přítomností dutin, proto se v současnosti vyskytuje převážně ve fragmentech přírodě blízkých, především listnatých, lesů. Na území PR zjištěno několik párů na svazích na pravém břehu.
krahujec obecný <i>Accipiter nisus</i>	SO	VU	*Drobný dravec hnízdící na stromech. Živí se převážně malými ptáky, při jejich lovu využívá momentu překvapení a svých výtečných manévrovacích schopností. Obývá lesy, lesní okraje, remízy apod. Zjištěn 1 lovicí samec poblíž Vodní brány, další v oblasti Spálova.
krkavec velký <i>Corvus corax</i>	O	VU	* Stálý druh, hnízdící na stromech a skalách v lesích i v otevřeném terénu, od nížin po nejvyšší polohy hor. V Čechách dnes hnízdí téměř po celém území. Na území PR bylo opakovaně zastíženo několik exemplářů v lesních porostech, úspěšné hnízdění bylo doloženo na Krkavčí skále.

ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	SO	VU	Pták hnízdící převážně v odkrytých březích vodních toků. Nedostatek vhodných míst k hnízdění ho vede k občasnému hnízdění také např. ve vývratech nebo v zářezech cest. Ve sledovaném území jsou ledňáčci pravidelně pozorováni.
lejsek šedý <i>Muscicapa striata</i>	O		Drobný pěvec nenápadného vzezření hnízdící jak ve světlých lesích, tak i synantropně. K umístění hnízda využívá různé polodutiny nebo přelomené kmeny stromů. V PR zjištěn v lesním porostu na svazích pravého břehu a byl pozorován v blízkosti Jizery i při terénním šetření v roce 2022.
čáp černý <i>Ciconia nigra</i>	SO	VU	Hnízdí jednotlivě na stromech v rozsáhlejších lesích. Byl pozorován ojediněle v korytě řeky Jizery při lovu potravy (NDOP AOPK ČR 2022).
jestřáb lesní <i>Accipiter gentilis</i>	O	VU	Hnízdí v lesích různých typů, sousedících s otevřenou krajinou, kam se vydává na lov. Byl pozorován ojediněle po Krkavčí skálou (NDOP AOPK ČR 2022).
včelojed lesní <i>Pernis apivorus</i>	SO	EN	* Hnízdí na stromech. Obývá světlé lesy, vyhýbá se rozsáhlým lesním komplexům. Živí se téměř výhradně blanokřídlým hmyzem, s oblibou rozhrabává zemní hnízda vos. Ve sledovaném území se nachází jedno hnízdiště na hraně svahu nad Galerií.
morčák velký <i>Mergus merganser</i>	KO	CR	Pro hnízdění potřebuje přítomnost stromových dutin. Morčák velký je potápivá kachna specializovaná na lov menších ryb. Převážně tažný druh. Při terénním šetření byla pozorována samice s mláďaty při lovu potravy v dolní části PR, druh pravděpodobně na území PR hnízdí.
sokol stěhovavý <i>Falco peregrinus</i>	KO	EN	Hnízdí nejčastěji na skalách, v ČR se jeho počty zvyšují. Jeho hnízdištěm je na území PR Krkavčí skála (NDOP AOPK ČR 2022). Je ohrožen rušením na hnízdišti.
výr velký <i>Bubo bubo</i>	O	EN	* Hnízdí na skalách, příkrých svazích a ve stěnách lomů, ojediněle také v hnízdech dravců. Obývá lesnaté krajiny především ve středních polohách. Na území PR hnízdí 1 pár na svazích na pravém břehu.
žluva hajní <i>Oriolus oriolus</i>	SO		Obývá světlé listnaté lesy, háje, hráze rybníků apod. v nižších polohách. Jedná se o přísně tažný hmyzožravý druh. V území byl zjištěn jeden pár na severním okraji PR.
plch velký <i>Glis glis</i>	O	DD	* Obývá především listnaté lesy, zvláště bukové. Často pro své úkryty využívá lidské stavby. Živí se plody. Zjištěn byl v těsné blízkosti PR, jeho výskyt na území PR je velmi pravděpodobný.
veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	O	DD	Vyskytuje se po celém území ČR v lesních porostech, ve větších celcích roztroušené zeleně, v parcích i zahradách, od nížin až do vysokých hor. Na území PR opakovaně pozorováno několik ex. v lesních porostech.

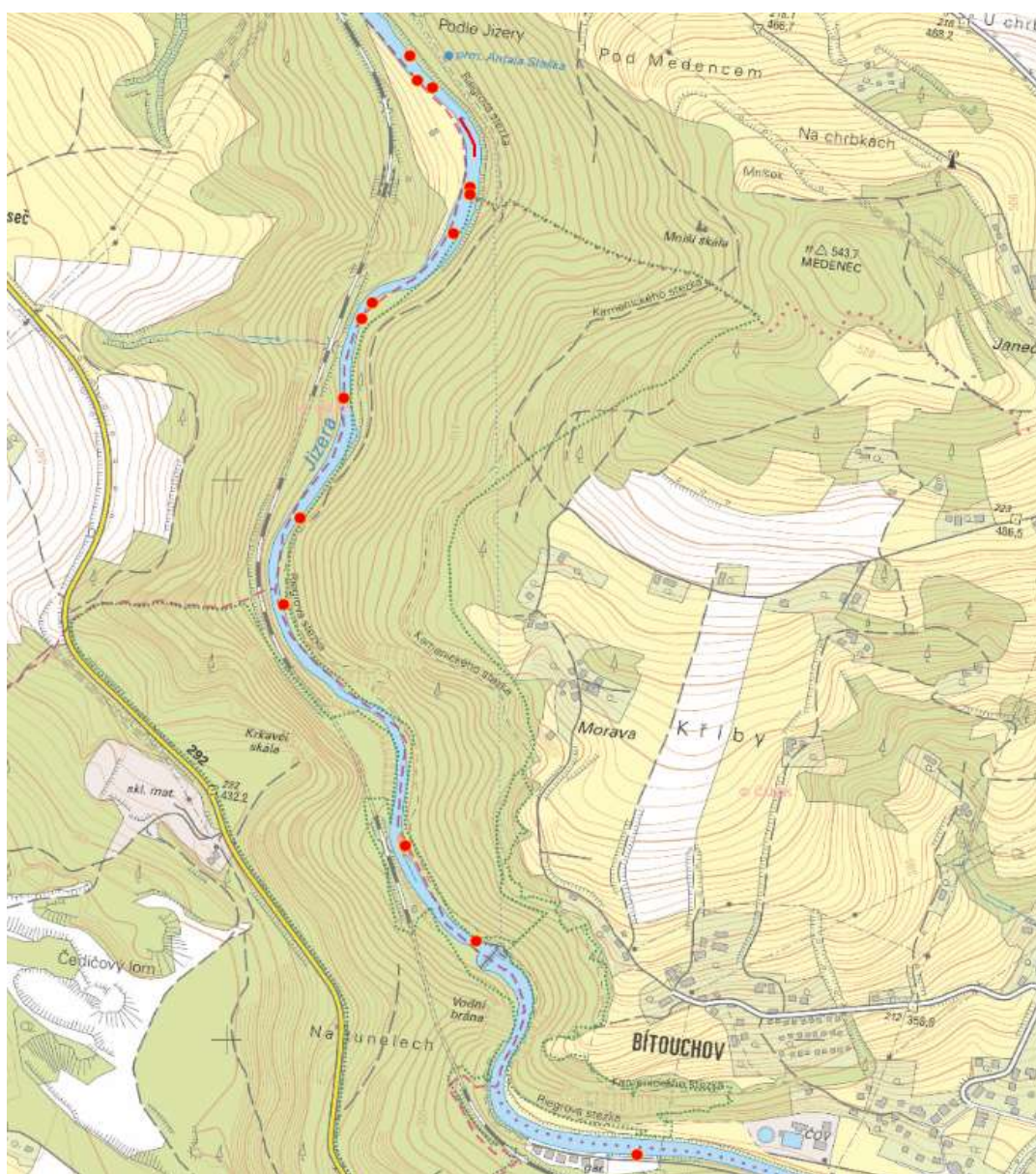


vydra říční <i>Lutra lutra</i>	SO	NT	Samotářská šelma živící se převážně rybami, případně jinou živočišnou potravou, kterou najde ve vodách či v jejich bezprostřední blízkosti. V současné době se početní stavy vyder zvýšily a lze ji zastihnout zejména při potulkách na mnoha místech. Na území PR byly nalezeny pobytové stopy, pravděpodobně se jedná o migraci podél toku řeky.
-----------------------------------	----	----	--

Stupeň ohrožení:

- Dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.: O – ohrožený, SO – silně ohrožený, KO – kriticky ohrožený.
- Dle červených seznamů ČR: VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, EN – ohrožený, CR – kriticky ohrožený, DD – chybí údaje

\*: Zdroj o výskytu druhu dle Antonín Kůrka, Ing. Pavel Vonička a Mgr. Martin Pudil. (2009): Zoologický inventarizační průzkum PR Údolí Jizery u Semil a Bítouchova a PP Galerie.



Obrázek 1: Výskyt třtiny pobřežní (*Calamagrostis pseudophragmites*) na území PR (dle NDOP AOPK ČR 2022), která se vyskytuje na přeplavovaných šterkových náplavech. je diagnostickým druhem přírodního biotopu M4.3.



Obrázek 2: Výskyt lomikamene růžicovitého (*Saxifraga decipiens*) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, *Saxifraga rosacea subsp. steinmannii*) – 26 trsů v roce 2022 dle NDOP AOPK ČR – červeně, dle sdělení dr. Studničky – výskyt 2 trsů v roce 2020 - žlutě.

### 2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti

#### a) abiotické disturbanční činitele

Jizera je typickou podhorskou řekou s balvanitým až kamenitým korytem s náplavy štěrku a písku v místech s pomalejším prouděním. Hlavním abiotickým disturbančním činitelem na území PR, který formuje přírodní biotopy M4.3 Štěrkové náplavy s třtinou pobřežní (*Calamagrostis pseudophragmites*) a M5 Devěsilové lemy horských potoků, jsou záplavy, respektive změna výšky vodní hladiny, ke které může na území PR docházet přirozeně (tání sněhu, vyšší srážky) nebo antropogenně (čištění nadjezí v Bítouchově).

Dalším disturbančním činitelem mohou být ledopády či vrstvy sněhu a jejich následné tání, které může ovlivňovat vegetaci na skalách. Při rychlém tání dochází k odlamování ledu, který s sebou strhává i vegetační kryt.

Vegetace na skalách nebo prudkých svazích může být negativně ovlivněna i např. pádem stromů nebo erozní činností např. při přívalových deštích.

Vzhledem k již zmíněnému kaňkovitému rázu údolí se v lesních svažitých terénech s odlesněním (zejména z důvodu výskytu kůrovců) objevují i místa, kde se výrazně uplatňuje eroze půdy způsobená srážkami.



## **b) biotické disturbanční činitele**

Mezi hlavní biotické disturbanční činitele patří rozšiřování nepůvodních a invazních druhů rostlin. Lemové porosty M5 Devětsilové lemy horských toků, ale i štěrkové náplavy M4.3 podél řeky Jizery jsou ohroženy především šířením rostlin jako netýkavka žláznatá, křídlatka japonská a ve spodní části Jizery i slunečnice topinambur. Na území přírodní rezervace byl zjištěn i výskyt nepůvodního neofitického invazního druhu rodu *Aster* (pravděpodobně *Aster lanceolatus* -hvězdnice kopinatá). Tento výskyt zatím není masivní a je redukován v místě bez zapojeného lesního porostu mezi městem Semily a visutou lávkou galérie.

Hrozbou se také může stát v okolí řeky rozšíření nepůvodní nutrie říční (*Myocastor coypus*), která patří mezi invazní druhy.

Břehové porosty olší (*Alnus* sp.) a jasanů ztepilých jsou pod tlakem houbových chorob, které způsobují masivní odumírání (u olše *Phytophthora alni*, u jasanu *Chalara fraxinea*).

## **2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti**

### **a) ochrana přírody**

Současná lokalita vznikla sloučením původní přírodní rezervace Údolí Jizery u Semil a Bítouchova s přírodní památkou Galérie a byla rozšířena o část území současné EVL Údolí Jizery a Kamenice v navazující části u vodního toku Jizera, jejíž ochrana byla požadována v jiném režimu, než je režim obecná ochrana.

Historický název lokality:

Přírodní rezervace Údolí Jizery u Semil a Bítouchova, která byla vyhlášena Výnosem Ministerstva školství, věd a umění (platný do 26.4.2013).

Přírodní památka Galérie vznikla usnesení Rady Okresního národního výboru v Semilech č.132 ze dne 1.11.1990, kterým byl zřízen chráněný přírodní výtvar Galerie. Změnou legislativy, konkrétně přijetím zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, byla kategorie přírodní výtvar dle § 90 odst. 7 tohoto zákona prohlášena přírodní památkou.

Území je od 3.11.2009 součástí soustavy Natura 2000, následně bylo přehlášeno v roce 2016. K poslednímu přehlášení soustavy Natura 2000 v dotčené lokalitě došlo v roce 2018 na základě Nařízení vlády č. 187/2018 Sb. o vyhlášení evropsky významných lokalit do evropského seznamu.

Dle informací KÚ Libereckého kraje se pravidelně realizují tyto činnosti:

- Likvidace invazních rostlin - netýkavka žláznatá a křídlatky (k. japonská, k. sachalinská i k. česká) - každoročně 3 etapy likvidace-křídlatka chemicko-mechanická, netýkavka výhradně mechanické vytrhávání;
- Úpravy na turisticky frekventovaných lokalitách - Riegrova stezka a Krkavčí skála – nátěry zábradlí, nátěry informačního značení PR a hraničníků, oprava pochozích chodníků, vyhlídky Krkavčí skála (dle potřeby cca 4-5x za dekádu)
- Obnova značení (u Riegrovy stezky) - téměř každoroční výměna zcizených znaků PR), pruhové značení dle plánu péče max. 1x5 let

V letech 2010 - 2013 byl realizován ve východní polovině Libereckého kraje - v povodí řek Nisa a Jizera projekt „Management invazních druhů v Euroregionu Nisa“. Tento

projekt se realizoval i v EVL Údolí Jizery a Kamenice a byl ukončen roku 2014. Do roku 2020, po dobu udržitelnosti projektu, byly podél toku Jizery, v úseku PR Údolí Jizery, prováděny udržovací práce.

AOPK ČR, pracoviště Liberecko provádí monitoring stavu předmětů ochrany EVL Údolí Jizery a Kamenice. Dále je prováděn monitoring populace lomikamenu trsnatého vlnatého.

V Botanické zahradě v Liberci je přítomna vitální populace druhu, která se množí, tak aby mohlo docházet k případným dosadbám druhu do populace na lokalitě Galerie a na protilehlých skalách. Do této doby bylo prováděno pouze asistované šíření z populace původní (asistovaná síje dozrálých semen v lokalitách vhodných pro zachování populace, v místech jejího současného výskytu).

#### **b) lesní hospodářství**

Péče o lesy probíhá v souladu se základními a bližšími podmínkami ochrany PR, s rozhodnutími příslušných orgánů státní správy, s platnými LHP a se schváleným plánem péče (Lesy ČR s.p. a Město Semily). Část porostů je v soukromém vlastnictví malých vlastníků lesa, pro něž jsou zpracovány LHO, které také vychází ze schváleného plánu péče. Negativní vlivy dřívějšího lesnického hospodaření v PR jsou plošné výsadby smrkových monokultur (které byly z větší části odtěžené při boji s kůrovcovou kalamitou), zjednodušení věkové (nízké věkové a prostorové diverzity porostů), druhové a prostorové skladby porostů, nedostatek vhodného složení mrtvého dřeva z listnatých dřevin a zavádění nepůvodních dřevin, např. borovice vejmutovky (pouze několik naštěstí odumírajících kusů) a douglasky tisolisté. Vlivem ztíženého a ekonomicky nevýhodného hospodaření v roklinatém terénu zůstává v území množství, zejména kůrovcového dřeva, které musí být na základě výjimky ze zákazů udělené Lesům ČR s.p. ošetřeno insekticidy, tak by nedocházelo k dalšímu šíření tohoto škůdce.

#### **c) zemědělské hospodaření**

Vlivy zemědělské činnosti významně neovlivňují stav předmětu ochrany na území MZCHÚ. Zemědělské pozemky jsou součástí vyhlášeného ochranného pásma.

Negativně mohou působit splachy orné půdy, znečištěné stopy hnojiv, herbicidů, insekticidů a rhodenticidů v celém povodí Jizery, zvláště v jejím přítoku Olešce. Zvláště v době rozmnožování vranek může zvýšený zákal a případné chemické zatížení negativně ovlivnit přežívání plůdku.

Dle sdělení KÚ Libereckého kraje jsou v současnosti evidovány žádosti vlastníků na zalesňování některých travních porostů v ochranném pásmu PR.

#### **d) myslivost**

- Území PR spadá pod tři honitby: Semily, Chuchelna a Záhoří. Na území se v části Chuchelna nachází jedno drobné krmné zařízení (jesličky), na území ostatních katastrů nejsou myslivecká zařízení evidována.
- Mapa se zákresem hranic honiteb je dostupná na internetové adrese <http://geoportal.uhul.cz/mapy/mapyhon.html>.

Současný stav:

- PR: Výkon práva myslivosti uživateli dotčených honiteb na honebních pozemcích, který by měl být prováděn v mezích stanovených právními předpisy na úseku myslivosti.

Negativní vlivy:

- Vysoká početnost spárkaté zvěře znemožňující úspěšnou přirozenou obnovu (generační obměnu) dřevin přirozené druhové skladby. Zcela zásadní vliv na stav přírodního prostředí PR. Dochází k ochuzení druhové skladby o druhy méně zastoupené dřeviny a bylinného a keřového podrostu.

#### **e) rybářství**

Od soutoku Jizery s Kamenicí ve Spálově až k silničnímu mostu silnice Dolní Sytová – Peřimov je vymezen revír Jizera 11 (453 023). Správcem rybářského revíru je MO ČRS Semily. Na revíru jsou vyznačena trdliště lipana podhorního a v těchto úsecích je zakázáno brodění v období od 16. 4. do 31. 5..

Dle SDO o EVL Údolí Jizery a Kamenice došlo v současné době k velkému poklesu početnosti pstruha obecného i lipana podhorního. Kyselé vody způsobují devastaci rybího osídlení zejména v horních částech toků (mimo EVL). Tento vliv ale občas zasáhne i níže ležící části. Dále je zde predační tlak např. norka amerického (*Neovison vison*), ale vyloučen není vliv ani zvláště chráněných druhů jako je např. vydra říční (*Lutra lutra*). Dále díky nižším stavům vody zejména v období tření většiny druhů ryb (ale i vlivem špičkování na vodních dílech) nejsou pro jejich rozmnožování vhodné podmínky zejména na přítocích Jizery. V důsledku ježů nemůže dojít k obnově rybího osídlení přirozenou cestou - migrací z níže ležících nezasažených úseků. Obnova zarybnění je závislá jedinečně na umělém vysazování násad v rámci rybářského managementu. Pravidelné vysazování rybích násad má zásadní význam pro podporu a stabilizaci funkčních populací pstruha obecného i lipana podhorního. Z pravidelného monitoringu AOPK na monitorovacích profilech na Jizeře vychází, že početní stav vranky obecné je na území EVL Údolí Jizery a Kamenice, tudíž i PR Údolí Jizery, stabilní.

#### **f) rekreace a sport**

Území PR je turisticky atraktivní lokalitou a je zde provozováno, kromě turistiky, také vodáctví, horolezecká činnost a jí podobná činnost (ferrátové lezení na masivu Vodní brána, na Krkavčí skále – lezení a drytolling viz. níže).

Tok Jizery ze Semil do Podspálova je evidován jako sjízdný, převážně v jarním období. Dle info serveru raft.cz je úsek sjízdný s minimálním průtokem 20 m<sup>3</sup>/s na vodočtu Dolní Sytová. Jedná se o náročný úsek s balvany a peřejemi, takže není vyhledávaným vodáckým úsekem. Při sjíždění úseku za nižších průtoků mohly by přetahováním lodí přes kameny mohlo docházet k přímému ohrožení vranek a poškozování jejich úkrytů.

Území je atraktivním turistickým cílem. Nástupními místy jsou Semily, kde je zřízeno poplatné parkoviště a Hotel Spálov. Od Bítouchova u Semil vede po pravém (většinu trasy východním) břehu řeky Jizery naučná Riegrova stezka, která končí v Podspálově. Stezka je dlouhá 3,5 km. Tato stezka patří k nejvyhledávanějším turistickým cílům na Semilsku. V místech dnešního začátku Riegrovy stezky pod Bítouchovem byla původně velmi úzká skalní soutěska, která byla příčinou častých povodní v semilské kotlině. Kvůli stavbě a bezpečnému provozu přádelny v Semilech nechal v roce 1870 továrník Schmitt soutěsku rozšířit na dnešních 15-20 metrů. V roce 1909 byla soutěska zpřístupněna visutou lávkou o délce 77 m (galerie), která je umístěna 6 m nad řekou - skalní bloky zde dosahují výšky až 40 m. Stezka pokračuje kolem jezu, kde začíná 1300 metrů dlouhý tunel, který odvádí vodu do podspálovské hydroelektrárny. Ve skalní soutěsce Galerie se vyskytuje lomikámen trsnatý vlnatý a byly v minulosti zaznamenány případy poničení trsů.

V r. 2008 -2009 byla provedena rekonstrukce Riegrovy stezky, včetně umístění nových informačních tabulí. Uvedená skutečnost prospěla území, neboť turistický provoz byl soustředěn do vymezeného prostoru. Podél stezky jsou umístěny panely o přírodě a geologii.

Z Podspálova se můžeme vrátit do Semil Kamenického stezkou, která vede souběžně s Riegrovou stezkou kolem Myší skály po horní hraně údolí Jizery. Stezka zahrnuje několik skalních vyhlídek. Podél stezek a vyhlídek jsou umístěny lavičky a přístřešky.

Podél Riegrovy stezky a v blízkosti vyhlídek dochází k sešlapu vegetace. Na přístupných náplavech byla zjištěna přítomnost rozdělování ohňů.

V Podspálově dochází ke koncentraci turistů. Hotel Spálov byl nově zrekonstruován a vlastní jej firma SUNDISK s.r.o. a ubytování je možné i chatě a ve srubech nedaleko hranice PR. V hotelu je možné si zapůjčit koloběžku nebo kanoe.

Údolím Jizery je v budoucnu plánován záměr cyklotrasy z projektu Greenway Jizera, která by měla v převážné většině své délky kopírovat levý břeh řeky Jizery. V nových rozvojových projektech vztahujícím se k rozvoji turistického ruchu Libereckého kraje je i nově návrh cyklostezky Greenway Kamenice. Prozatím jsou tyto projekty ve stádiu projektových příprav a vyžadovaly by značný zásah do území PR, případně EVL a investor byl orgány ochrany přírody upozorněn již několikrát na významný zásah záměru do předmětů ochrany přírodní rezervace a EVL. Dle současných SDO z března 2022 pro danou EVL je záměr ve významném konfliktu se souhrnem doporučených opatření pro jednotlivá stanoviště.

Skalní biotopy a navazující lesní porosty jsou ohroženy zejména horolezeckou činností – sešlap a narušování pokryvu mělkého půdního profilu a jeho následná eroze. Místem, kde může docházet k ohrožení těchto dvou biotopů, je začátek kaňonu Jizery, kde v roce 2013 vyrostla první zajištěná cesta známá pod názvem via ferrata pojmenovaná Vodní brána. Na pilíř skalní věže byly nejprve vybudovány dvě trasy, náročnější dlouhá cca 110 m a ferrata s lehčí náročností cca 90 m dlouhá. V současnosti je ferrata rozšířena a je vybudována visutá lávka. Nyní se v území nacházejí tři zajištěné cesty o celkové délce 390 m. Ferrata je přístupná zdarma pro širokou veřejnost. Jsou zde pořádány kurzy lezení s průvodcem. Před rozšířením ferraty došlo k posouzení doposud realizovaných cest s ohledem na jejich možný negativní dopad na předmět ochrany MZCHÚ, respektive EVL. Návštěvnost je, dle údajů automatického počítadla, 20 000 návštěvníků ročně (Volfová 2021). Významné negativní dopady nebyly zjištěny. Vzhledem ke značnému počtu uživatelů ferraty je žádoucí pokračovat v monitoringu jejich dopadu na předmět ochrany.

Na levém břehu Jizery se vypíná skalní vyhlídka Krkavčí skály. Ta je využívána horolezci k provozování ledolezení a drytoolingu (lezení s mačkami a cepínem po skále).

Horolezecká činnost je vymezena v bližších ochranných podmínkách PR Údolí Jizery. Bližší podmínky horolezectví (klasické horolezení, ledolezení, drytooling) jsou specifikovány ve výjimkách vydávaných Krajským úřadem Libereckého kraje.

#### **g) jiné způsoby využívání – odběr vody pro energetické účely**

Některé předměty ochrany PR Údolí Jizery jsou vázány na koryto řeky. Řeka Jizera protéká ve vyšších partiích toku zastavěným územím a její koryto je opevněno, zejména v intravilánu obcí a v místech kontaktu s dopravními komunikacemi. Tyto úpravy však většinou zpevňují břehy a zásadním způsobem neovlivňují členitost dna koryta. Koryto Jizery a Kamenice je enormně zatíženo vybudovanými jezy a nadměrným odběrem vody pro vodní elektrárny. Obzvláště negativní vliv představuje tzv. špičkování, které je sice vyloučeno v manipulačních rádech, přesto k němu po celé předmětné délce toku Jizery i Kamenice dochází. V derivovaných úsecích protéká málo vody, čímž jsou narušovány ekologické funkce toku. Dle SDO (AOPK ČR 2022) je na Jizeře evidováno 8 jezů. Migračně průchozí jsou dva jezy na Jizeře, avšak pouze částečně, pro vranku jsou průchozí pouze za vyšších stavů vody:

- Janouškův mlýn ř. km 114,374, zde je funkční rybí přechod typu bypass (obtokový kanál – přírodě blízký kanál s balvanitou úpravou);

- jez na ř. km 114,067 (Brádler), kde je funkční rybí přechod - balvanitá rampa uprostřed jezu (ta občas bývá přehrazena, zřejmě za účelem navýšení hladiny).
- V současnosti dochází k výstavbě by-passového rybího přechodu v lokalitě Benešov u Semil x Bořkov - MVE Kreditcentrum

Na jižním okraji PR je vybudován jez v Bítouchově, který převádí část průtoku na elektrárnu v Podspálově. Přírozený splaveninový režim je tak značně ovlivněn. Substrát dna je zásadně ovlivněn v úsecích vzduť nad jednotlivými jezy, kde je sediment výrazně jemnější oproti přirozenému stavu. Pravidelné čištění naježí probíhá na objektu jezu při okraji PR v Bítouchově pod Semily (ř. km 103,4).

Pro objekt jezu v Bítouchově je vydáno povolení k nakládání s vodami. Minimální zůstatkový průtok byl stanoven na úrovni  $Q_{330} - 2,27 \text{ m}^3/\text{s}$ .

Rybí přechod na jezu nebyl doposud realizován.

Změna v průtokovém režimu ovlivňuje také příbřežní partie, kde se nacházejí plochy s vegetací biotopu M4.3 Šterkové náplavy s třtinou pobřežní (*Calamagrostis pseudophragmites*). V ČR je druh ohrožen ztrátou biotopů, kdy převážně vodohospodářskými úpravami došlo k vymizení nestabilních šterkových náplavů. Jedná se o konkurenčně slabý druh, který osidluje lokality v raném stadiu sukcese. Pokud na lokalitě výskytu nedochází k periodickému vytváření a obnovování náplavů, dochází k postupnému ukládání sedimentů a v sukcesi je třtina pobřežní nahrazována např. křovitými vrbami. Je-li omezeno kolísání průtoků a spolu se současnou větší trofíí říčních aluvií, je třtina vytlačována jinými pobřežními druhy, nejčastěji chřasticí rákosovitou.

## 2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

### Lesní hospodářství

Plánovací dokumenty:

- Oblastní plán rozvoje lesů (OPRL), přírodní lesní oblast 23-Podkrkonoší na období 2022-2041.
- Lesní hospodářské plány a lesní hospodářské osnovy – viz kap. 2.3.1.

### Myslivost

Plánovací dokumenty:

- Roční plány mysliveckého hospodaření v honitbách (zpracovává uživatel honitby)

### Rybářství

- Plány zarybnění – Český rybářský svaz z.s.- Severočeský územní svaz, Ústí nad Labem – prostřednictvím MO ČRS – viz níže

## Odběr vody pro energetické účely

Číslo: ŽP/176/2016/VH-231/2- R17

Název: Manipulační řád pro malou vodní elektrárnu Benešov u Semil (pod Mošnou) na Jizeře v ř. km 109,73

Datum schválení: 21. 1. 2016

Platnost od-do: 28. 11. 2005 - 31. 12. 2025

Číslo: ŽP/2069/2017/VH-231/2 R67

Název: Manipulační řád pro pevný jez a malou vodní elektrárnu Semily - Řeky na Jizeře v ř. km 105,675

Datum schválení: 19. 6. 2017

Platnost od-do: 19. 6. 2017 - 31. 5. 2027

Číslo: ŽP/3452/2017/VH-231/2 R128

Název: Manipulační řád pro energetické vodní dílo pevný jez se šterkovou propustí a MVE Spálov na řece Jizeře (ř.km 103,388)

Datum schválení: 27. 9. 2017

Platnost od-do: 27. 9. 2017 - 30. 9. 2027

### Územní plánování

- Zásady územního rozvoje Libereckého kraje v platném znění
- Územní plán Semily v platném znění
- Územní plán Chuchelna v platném znění
- Územní plán Záhoří v platném znění

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	23 - Podkrkonoší
Lesní hospodářský celek	Tanvald
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	70,48 ha
Období platnosti LHP	2013 – 2022 (po schválení 2023 – 2032)
Organizace lesního hospodářství	Lesy ČR, s.p., Tanvald

Přírodní lesní oblast	23 - Podkrkonoší
Lesní hospodářský celek	LHO Semily - Semilsko
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	29,54 ha
Období platnosti LHP	2013 – 2022 (po schválení 2023 – 2032)
Organizace lesního hospodářství	Soukromí vlastníci

Přírodní lesní oblast	23 - Podkrkonoší
Lesní hospodářský celek	Město Semily 501460
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	9,14 ha
Období platnosti LHP	2013 – 2022 (po schválení 2023 – 2032)
Organizace lesního hospodářství	Město Semily



### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

SLT	Název	Zastoupení dřevin (desítky %)	Výměra (ha)	Podíl (%)
3A	Obohacená lipodubová bučina	JD+2, BO 0-1, DBZ+2, BK 4-7, JV 1-2, LP+2	1,26	1,15
3J	Obohacená skeletová lipová javořina	JD+2, duby+2, BK 1-5, HB+2, JV 1-4, JS+1, JL+1, LP 1-4	2,55	2,32
3L	Jasanoolšový luh	SM 0-3, JS 1-3, OL 4-8	0,31	0,28
3Z	Zakrslá dubová bučina	JD 0-1, BO+4, DBZ+4, BK 4-7	1,05	0,96
4A	Obohacená kamenitá lipová bučina	JD+2, BO 0-1, DBZ+2, BK 4-7, JV 1-2, LP+2	16,52	15,03
4B	Bohatá bučina	BK 10	4,8	4,37
4D	Obohacená bučina	JD+2, DBZ+3, BK 5-7, HB 0-1, JV 0-1, LP+2	0,29	0,26
4F	Svěží kamenitá bučina	JD 1-2, DBZ+3, BK 5-7, JV+2, LP+2	8,58	7,81
4K	Kyselá bučina	JD+2, DBZ+3, BK 5-7, LP+1	17,01	15,48
4N	Kyselá kamenitá bučina	JD 1-2, DBZ 1-3, BK 6-7, LP+1	13,84	12,59
4S	Svěží bučina	BK 10	16,92	15,39
4V	Vleká bučina	JD 3-4, DB 1-4, BK 2-4, JV+1, LP+2	2,21	2
4Y	Skeletová bučina	JD 0-1, BO+4, DBZ+4, BK 4-7, BŘ+1	7,43	6,76
4Z	Zakrslá bučina	JD 0-1, BO+4, DBZ+4, BK 4-7	3,34	3,04
5A	Obohacená kamenitá klenová bučina	JD+2, BO 0-1, DBZ+2, BK 4-7, JV 1-2, LP+2	0,52	0,47
5J	Obohacená skeletová jilmojasanová javořina	BK 2-6, JD 1-3, JV 1-3, JL 0-2, SM 0-2, JS 0-1, LP 0-1	0,16	0,15
5K	Kyselá jedlová bučina	SM+2, JD 2-4, BO 0-1, BK 4-7	1,59	1,45
5S	Svěží jedlová bučina	SM+2, JD 3-4, BK 4-7, KL+1, LP+1	0,05	0,05
5U	Úžlabní jasanová javořina	SM+3, JD 2-3, BK 1-3, KL 1-3, JS 1-3, JLH+1	4,29	3,9

5V	Vlhká jedlová bučina	SM+3, JD 2-4, BK 3-7, KL+1	0,75	0,68
5Z	Zakrslá jedlová bučina	SM+6, JD+2, BO+3, LP+2, (BŘ JŘ)+1, JV 0-1	6,44	5,86
Celkem			109,91	100,00

**Přílohy:**

T2 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3- Mapa dílčích ploch a objektů

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

## 2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název vodního toku	Jizera
Číslo hydrologického pořadí	1-05-01-034, 1-05-01-033, 1-05-01-031
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	101,1-121,7
Charakter toku	Lososové vody
Příčné objekty na toku	1
Manipulační řád	Číslo: ŽP/3452/2017/VH-231/2 R128 Název: Manipulační řád pro energetické vodní dílo pevný jez se šterkovou propustí a MVE Spálov na řece Jizeře (ř.km 103,388) Datum schválení: 27. 9. 2017 Platnost od-do: 27. 9. 2017 - 30. 9. 2027
Správce toku	Povodí Labe, s.p.
Správce rybářského revíru	MO ČRS Semily
Rybářský revír	11
Zarybňovací plán	Zarybňovací plán byl schválen v roce 1991 - 6000 ks pstruha obecného (dvouletý) a 1500 ks lipana podhorního (roční).

### Přílohy:

T4 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

## 2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Jizera pod Bítouchovem protíná menší masiv drcené albitické žuly a vytváří v něm soutěsku se skalními stěnami a pilíři až 40 m vysokými. Dříve zde byla vyhlášena přírodní památka Galerie. „Bítouchovská“ žula je narůžovělá, středně zrnitá hornina poznamenaná účinky přeměny. Soutěska byla původně široká pouhý 1 metr a dala se přeskochit. V roce 1870 ji nechala rozsáhlým odstřelem skal rozšířit firma Schmitt v Bítouchově, jejíchž tovární objekty byly ohrožovány povodněmi. V roce 1909 byla soutěska zpřístupněna visutou lávkou o délce 77 m. Jedná se o biotop endemitu lomikamenu růžicovitého (*Saxifraga decipiens*) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, *Saxifraga rosacea subsp. steinmannii*).

V úseku za soutěskou je údolí zahlobbeno v různě odolných přeměněných horninách železnobrodského krystalinika. Pevnější polohy hornin vystupují ve skalních hřebenech a útesech, z nichž mohutností vyniká Krkavčí skála na levém svahu. Zajímavostí pravého svahu pod vrchem Medenec je útes Myší skály, tvořený tělesem neogenního čediče (sopečný komín) se sloupcovitou odlučností. Myší skála spadá do údolí Jizery asi 40 m vysokou členitou stěnou, balvanovými haldami a proudy (Demek a kol. 1987, Rybář a kol. 1989, Faltysová, Dvořák a kol. 2002). Je biotopem několika chráněných druhů rostlin.

### Přílohy:

T4 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

#### 2.4.4 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky

Území PR Údolí Jizery je lesnaté, nelesní pozemky představuje zejména koryto řeky Jizery s navazujícími břehovými porosty. Na vodní prostředí Jizery je vázán výskyt několika ekosystémů, které patří k předmětům ochrany. Jedná se o štěrkové náplavy - biotopy M4.1 Štěrkové náplavy bez vegetace a M4.3 Štěrkové náplavy s třtinou pobřežní (*Calamagrostis pseudophragmites*), jejichž výskyt je vázán na dynamiku toku a jeho splaveninový režim. Zachování stávající dynamiky toku je důležité i pro zachování vhodného prostředí pro vranku obecnou. Kromě nezbytných partií se štěrkovým dnem je nutné zajistit vysokou kvalitu vody s dostatkem kyslíku. V příloze P2 jsou uvedeny parametry prostředí pro vranku obecnou dle metodických pokynů pro ochranu druhu.

Na koryto toku navazují na březích dva další biotopy - M1.4 Říční rákosiny a M5 Devěsilové lemy horských potoků, které mohou být ohroženy případnou expanzí nepůvodních a invazních druhů rostlin.

Na levobřežním svahu je vedena železnice, částečně v tunelech. Provoz železnice nemá na území PR významný vliv. V případě rekonstrukce železničního svršku by mohlo potenciálně dojít k negativnímu ovlivnění předmětů ochrany. Součástí plánu péče nejsou navržena žádná opatření.

Mezi předměty ochrany PR patří k objektu neživé přírody. Skály na Galerii jsou biotopem lomikamene růžicovitého (*Saxifraga decipiens*), na Krkavčí skálu a Myší skálu je vázán výskyt dalších vzácných druhů rostlin a živočichů včetně několika přírodních biotopů - S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin, S1.3 Vysokostébelné trávníky skalních terás, S1.4 Vysokobylinná vegetace zazemněných drolin, S1.5 Křoviny skal a drolin s rybízem alpským (*Ribes alpinum*) a T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin. Hrozbou pro tyto biotopy je rozvoj dřevinné vegetace v jejich okolí, která stíní osluněné plochy. Dále je to rekreační využití území a horolezecká činnost. Pro hnízdění ptáků to může být i rušení na turistických stezkách.

#### Přílohy:

T4 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

## 2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

### A. ekosystémy

<b>ekosystém:</b>	L4 – Suťové lesy		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
Celková rozloha ekosystému (včetně sukcesních stádií a vzájemných přechodů) s typickým druhovým složením vegetace (podle aktuálního katalogu biotopů ČR). Cílový stav: cca 16 ha. Interval hodnocení: 1x za 10 let.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Současný stav indikátoru: Rozloha ekosystémů představovaných přírodními lesními biotopy vymezenými podle aktuálního katalogu biotopů ČR (Chytrý a kol. 2010) činí cca 16 ha.</li> <li>- Hodnocení vývoje stavu indikátoru: Lze očekávat mírné navýšení rozlohy na holinách po smrku.</li> <li>- Závěry pro další postup: Postupovat v následujícím období při péči o ekosystémy podle doporučení uvedených v kap. 3.1.1a), 3.1.2a) a v souvisejících přílohách plánu péče.</li> </ul>		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

<b>ekosystém:</b>	L5.1 Květnaté bučiny		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
Celková rozloha ekosystému (včetně sukcesních stádií a vzájemných přechodů) s typickým druhovým složením vegetace (podle aktuálního katalogu biotopů ČR). Cílový stav: cca 23 ha. Interval hodnocení: 1x za 10 let.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Současný stav indikátoru: Rozloha ekosystémů představovaných přírodními lesními biotopy vymezenými podle aktuálního katalogu biotopů ČR (Chytrý a kol. 2010) činí cca 23 ha.</li> <li>- Hodnocení vývoje stavu indikátoru: Lze očekávat mírné navýšení rozlohy na holinách po smrku.</li> <li>- Závěry pro další postup: Postupovat v následujícím období při péči o ekosystémy podle doporučení uvedených v kap. 3.1.1a), 3.1.2a) a v souvisejících přílohách plánu péče.</li> </ul>		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

<b>ekosystém:</b>	L5.4 Acidofilní bučiny		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
Celková rozloha ekosystému (včetně sukcesních stádií a vzájemných přechodů) s typickým druhovým složením vegetace (podle aktuálního katalogu biotopů ČR). Cílový stav: cca 54 ha. Interval hodnocení: 1x za 10 let.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Současný stav indikátoru: Rozloha ekosystémů představovaných přírodními lesními biotopy vymezenými podle aktuálního katalogu biotopů ČR (Chytrý a kol. 2010) činí cca 54 ha.</li> <li>- Hodnocení vývoje stavu indikátoru: Lze očekávat mírné navýšení rozlohy na holinách po smrku.</li> <li>- Závěry pro další postup: Postupovat v následujícím období při péči o ekosystémy podle doporučení uvedených v kap. 3.1.1a), 3.1.2a) a v souvisejících přílohách plánu péče.</li> </ul>		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

ekosystém:	Lesní ekosystémy jako celek L4, L5.1, L5.4		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
Výskyt a průměrná pokryvnost populací (odhad) invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin. Cílový stav: průměrná pokryvnost max. v jednotkách % (bez netýkavky malokvěté).	<ul style="list-style-type: none"><li>- Současný stav indikátoru: V ekosystémech se vyskytují geograficky nepůvodní druhy, zejména byliny netýkavka malokvětá a dřevina douglaska tisolistá. Průměrná pokryvnost uvedených invazních druhů rostlin (bez netýkavky malokvěté) činí jednotky % (odhad). Zásadní tlumení výskytu netýkavky malokvěté není v současnosti proveditelné.</li><li>- Závěry pro další postup: Postupovat v následujícím období vůči invazním geograficky nepůvodním druhům rostlin podle doporučení uvedených v kap. 3.1.1d) plánu péče.</li></ul>		
	stav:	dobrý - zhoršený (netýkavka malokvětá)	
	trend vývoje:	setrvalý	
Podíl jedinců dřevin v růstové fázi nárostů či kultur (rostoucích bez ochranných opatření) poškozených v jednom roce okusem koncového (vrcholového, terminálního) výhonu spárkatou zvěří z celkového počtu šetřených jedinců dřevin (rostoucích bez ochranných opatření) na statisticky průkazném počtu ploch nebo linií. Cílový stav: ročně max. 25-30 % poškozených jedinců dřevin.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Současný stav indikátoru: Nehodnocen na statisticky reprezentativním počtu ploch nebo linií.</li><li>- Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezlepšuje (odhad).</li><li>- Závěry pro další postup: V případě potřeby podávat podněty příslušnému orgánu státní správy myslivosti na snížení početních stavů spárkaté zvěře v dotčených honitbách. Podporovat a zajišťovat opatření na ochranu dřevin proti poškozování zvěří (viz přílohu č. T2, Rámcovou směrnici péče o lesní porosty na lesních pozemcích, bod Péče o nálety, nárosty a kultury).</li></ul>		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	
Rozloha ekosystémů ponechaných samovolnému vývoji (ve smyslu přílohy č. 2 k vyhlášce č. 45/2018 Sb.). Jde o lesy zařazené do stupňů přirozenosti označených kódy 2 (v dlouhodobém výhledu), 3a nebo 4 (podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 45/2018 Sb.). Cílový stav: cca 104 ha.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Současný stav indikátoru: V území aktuálně nejsou žádné lesní porosty splňující požadavek dle cílového stavu. Na Poměrně rozsáhlé ploše ale téměř nedochází k odstraňování dřevin a odvozu dřeva kvůli prudkým svahům a skalám.</li><li>- Závěry pro další postup: Postupně směřovat lesní porosty cílenou péčí dle přílohy T2 a T3 do stavu, vhodného pro ukončení zásahů a ponechání lesních porostů přirozeným procesům.</li></ul>		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	
Rozloha ekosystémů určených k podpoře výskytu ohrožených světlomilných lesních druhů se zápojem pod 70%. Cílový stav: cca 5 ha. Interval hodnocení: 1x za 10 let.	<ul style="list-style-type: none"><li>- V území je les se sníženým zápojem doposud udržován přirozeně na místech se špatnými podmínkami pro růst dřevin na skalních výchozech, sutích a místech s velmi mělkou a vysychavou půdou. Bylo by vhodné tyto místa udržovat a rozšířit i do jejich okolí cílenou péčí v závislosti na výskytu vzácných a zvláště chráněných druhů organismů vázaných na světlý les. Mimo míst s nejnepríznivějšími podmínkami světliny postupně zarůstají zmlazením a zatemňují se postupným zapojováním korun vzrostlejších stromů.</li></ul>		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	zhoršující se	

<b>ekosystém:</b>	T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
<p>Udržet rozlohu a stav biotopu se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů. Min. rozloha 1 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let</p>	<p>- Současný stav indikátoru: Stav biotopu monitorován na lokalitě, kde je provozována ferrata Vodní brána, viz Volfová 2021. Díky absenci narušování biotopu dochází ke stárnutí keříčků vřesu a ke snižování pokryvnosti biotopu.</p> <p>- Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezlepšuje (odhad). Dle hodnocení Volfová (2021) Vřesoviště na vrcholu Vyhličky jsou ohroženy pokračující sukcesí a stárnutím porostu. Lze předpokládat, že i v lokalitě Vodní brána byla vřesoviště v minulých staletích rozšířenější, patrně podporována tradičním managementem – lesní pastvou, hrabáním steliva, odnosem klestu atd., lesy v těsném okolí dnešní lokality byly asi řidší a prosvětlenější. Minimálně v době provozu parní traktce na zdejší železnici mohlo docházet k občasné obnově vřesoviště požárem. Toto dnes citelně chybí (ředění lesa, pastva/požáry) a zjevně staré polykormony vřesu se rozpadají.</p> <p>- Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.</p>		
	<b>stav:</b>	zhoršený	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

<b>ekosystém:</b>	S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
<p>Udržet rozlohu a stav biotopu s převahou kaprad'orostů a četných mechorostů, se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016), bez výskytu invazních a expanzivních druhů. Min. rozloha 2 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let</p>	<p>- Současný stav indikátoru: Nehodnocen na statisticky reprezentativním počtu ploch nebo linií.</p> <p>- Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezlepšuje (odhad).</p> <p>- Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.</p>		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

<b>ekosystém:</b>	S1.3 Vysokostébelné travníky skalních terásek		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
<p>Udržet rozlohu a stav biotopu se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016).</p> <p>Min. rozloha 0,1 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let</p>	<p>- Současný stav indikátoru: Nehodnocen na statisticky reprezentativním počtu ploch nebo linií.</p> <p>- Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezlepšuje (odhad). Díky realizaci a provozu ferraty došlo k sešlapu vegetace právě na skalních teráskách.</p> <p>- Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.</p>		
	<b>stav:</b>	dobrý - zhoršený	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

<b>ekosystém:</b>	S1.4 Vysokobylinná vegetace zazemněných drolin		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
Udržet rozlohu a stav biotopu se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů. Min. rozloha 0,03 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let	- Současný stav indikátoru: Nehodnocen na statisticky reprezentativním počtu ploch nebo linií. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezlepšuje (odhad). - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

<b>ekosystém:</b>	S1.5 Křoviny skal a drolin s rybízem alpským ( <i>Ribes alpinum</i> )		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
Udržet rozlohu a stav biotopu se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016). Min. rozloha 0,06 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let	- Současný stav indikátoru: Nehodnocen na statisticky reprezentativním počtu ploch nebo linií. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezlepšuje (odhad). - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

<b>ekosystém:</b>	M1.4 Říční rákosiny		
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>		
Udržet rozlohu a stav biotopu se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů. Min. rozloha 0,02 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let	- Současný stav indikátoru: Nehodnocen na statisticky reprezentativním počtu ploch nebo linií. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezhoršuje díky prováděné likvidaci nepůvodních druhů rostlin. - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	



<b>ekosystém:</b>	M4.1 Štěrkové náplavy bez vegetace	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Udržet rozlohu a stav biotopu v příznivém stavu bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů. Min. rozloha 0,2 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let	- Současný stav indikátoru: Nehodnocen na statisticky reprezentativním počtu ploch nebo linií. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezhoršuje díky prováděné likvidaci nepůvodních druhů rostlin. - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	M4.3 Štěrkové náplavy s třtinou pobřežní ( <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Zachovat vyvinuté porosty vlhkých písčitých okrajů náplavů položených nízko nad vodní hladinou s výskytem třtiny pobřežní a dostatečného počtu dalších druhů indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) s co nejnižším výskytem náletových, invazních a geograficky nepůvodních druhů rostlin (nejčastěji se vyskytují netýkavka žláznatá, křídlatka, slunečnice topinambur). Min. rozloha 1 ha	- Současný stav indikátoru: Probíhá monitoring přítomnosti biotopu na území MZCHÚ. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Při jarních záplavách dochází často k destrukci porostů přelapováním a přemísťováním šterku a opětovné obnově biotopu – jeho vymezení je tedy do jisté míry přibližné, protože vlivem tohoto přelapování je jeho rozmístění vlastně pohyblivé. - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	M5 Devětsilové lemy horských potoků	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Udržovat rozlohu a stav stanoviště jako při vyhlášení s dominantními devětsily a se zastoupením dostatečného počtu dalších druhů	- Současný stav indikátoru: Nehodnocen na statisticky reprezentativním počtu ploch nebo linií. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezlepšuje (odhad). - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	

indikujících příznivý stav stanoviště dle Příručky hodnocení biotopů (Lustyk et al. 2016) a s pouze omezeným výskytem invazních druhů (netýkavka žláznatá a křídlatka). Min. rozloha 0,1 ha Interval hodnocení: 1 x 5 let	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
---	----------------------	----------

## B. druhy

<b>druh:</b>	lomikámen růžicovitý ( <i>Saxifraga decipiens</i> ) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, <i>Saxifraga rosacea subsp. steinmannii</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Stabilní populace druhu při zajištění vhodných podmínek jeho výskytu. Min. 15 trsů Interval hodnocení: 1 x 2 roky	- Současný stav indikátoru: Stav populace druhu monitorován a ovlivněn silně klimatickými podmínkami, případně turisty. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: V roce 2020 byla provedena dosadba rostlin ze záložní populace v Botanické zahradě v Liberci. - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	vranka obecná ( <i>Cottus gobio</i> )	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Stabilní populace druhu v řece Jizeře při zachování biotopu vhodného pro její výskyt - úseky s členitým štěrkovým nebo štěrkopískovým dnem s kameny, bez znečištění a s dostatkem kyslíku ve vodě (parametry dle přílohy 6.5 tohoto SDO). Min. populace 100 – 200 ks / 3x 100 m toku Interval hodnocení: 1 x 3 roky	- Současný stav indikátoru: Indikátor odvozem od početnosti populace zjištěné monitoringem. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru je setrvalý. - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T4.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

### C. útvary neživé přírody

<b>útvary neživé přírody:</b>	Galerie	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Min. 80 % plochy skal Galerie bez zastínění	- Současný stav indikátoru: Nehodnocen. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezlepšuje (odhad). - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T2.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>útvary neživé přírody:</b>	Krkavčí skála	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Min. 80 % plochy skal bez zastínění.	- Současný stav indikátoru: Nehodnocen. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezlepšuje (odhad). - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T2.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>útvary neživé přírody:</b>	Myší skála	
<b>indikátory cílového stavu</b>	<b>aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům</b>	
Min. 80 % plochy skal bez zastínění.	- Současný stav indikátoru: Nehodnocen. - Hodnocení vývoje stavu indikátoru v předchozím období: Stav indikátoru se zásadně nezlepšuje (odhad). - Závěry pro další postup: Provádět monitoring stavu biotopu a cílenou péči dle přílohy T2.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

### 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem je zachování a ochrana lesních a skalních ekosystémů, zahrnujících rostlinná a živočišná společenstva vázaná na specifický reliéf a vodní tok Jizery. Speciální zásahy potřebné pro zachování a zlepšení stavu lesních porostů mohou kolidovat s ochranou zvláště chráněných druhů živočichů, zejména hnízdících ptáků, nebo s ochranou vegetace skalního povrchu. V těchto případech je třeba postupovat individuálně se zohledněním rizik plynoucích z odložení zásahů. V těchto případech je třeba upřednostňovat zejména zoologické požadavky na ochranu hnízdících ptáků z hlediska termínu, ale i požadavky na ochranu skalní vegetace při volbě vhodné technologie zásahu. Vzhledem k cílům managementu se neočekávají jiné kolize mezi geologickými, botanickými či zoologickými zájmy.

Možné nesoulady na území PR se zájmy ochrany přírody jsou možné ve dvou rovinách:

1. Provoz hydroelektrárny na Jizeře a dodržování minimálního zůstatkového průtoku na jezu v Bítouchově.

2. Provoz železniční trati a jejího technického zabezpečení (zejména soustava tunelů), kde se zájmy ochrany přírody neslučují se železniční dopravou. V tomto případě jsou v daném koridoru zcela logicky zájmy ochrany přírody omezeny.

3. Rozvoj rekreačního využívání území, zejména rozvoj terénu pro horolezeckou činnost a výstavba cyklostezky poškozující skalní vegetaci.

### 3. Plán zásahů a opatření

#### 3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

##### 3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání

###### a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

###### Rámcová směrnice péče o lesní ekosystémy

- Viz přílohu č. T2 plánu péče.

###### Modely péče o lesní ekosystémy

- Jednotlivé části lesa (porostní skupiny) jsou z hlediska dlouhodobých cílů ochrany přiřazeny k níže uvedeným obecně zpracovaným modelům péče (viz přílohu č. M6.1 plánu péče).

Tabulka:

Modely péče o lesní ekosystémy

Označení modelu péče	Slovní popis modelů péče	Schéma modelu					Lesy ponechané samovolnému vývoji ve smyslu vyhl. č. 45/2018 Sb. (plány péče)	Lesy ponechané samovolnému vývoji ve smyslu vyhl. č. 335/2006 Sb. (újm)
		Odstraňování dřevin (v jakékoliv růstové fázi)	Odvoz dřeva	Umělá obnova dřevin (sadba, sje, podsadba, podsíje)	Jiná pěstební činnost	Ochrana dřevin proti poškození zvěří		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<b>A1</b>	Lesy s <b>trvale nepřipustným</b> odstraňováním dřevin (v jakékoliv růstové fázi), odvozem dřeva, umělou obnovou dřevin a jinou pěstební činností, s <b>připustnou</b> ochranou dřevin proti poškození zvěří.	ne <sup>1)</sup>	ne	ne	ne	ano	ANO	ANO
<b>A2</b>	Lesy s <b>trvale nepřipustným</b> odstraňováním dřevin (v jakékoliv růstové fázi) a odvozem dřeva, s <b>dočasně omezeně připustnou</b> umělou obnovou dřevin a jinou pěstební činností, s <b>připustnou</b> ochranou dřevin proti poškození zvěří.	ne <sup>1)</sup>	ne	ano s omez.	ano s omez.	ano .	NE	ANO
<b>B1</b>	Lesy s <b>dočasně omezeně připustným</b> odstraňováním	ano s	ne	ano s	ano s	ano	NE	NE

	dřevin, s <b>trvale nepřipustným</b> odvozem dřeva, s <b>dočasně omezeně přípustnou</b> umělou obnovou dřevin a jinou pěstební činností, s <b>přípustnou</b> ochranou dřevin proti poškození zvěří.	omez.		omez.	omez.			
<b>B2</b>	Lesy s <b>dočasně omezeně přípustným</b> odstraňováním dřevin, odvozem dřeva, umělou obnovou dřevin a jinou pěstební činností, s <b>přípustnou</b> ochranou dřevin proti poškození zvěří.	ano s omez.	ano s ome z.	ano s omez.	ano s omez.	ano	NE	NE
<b>C</b>	Lesy s <b>trvale omezeně přípustným</b> odstraňováním dřevin, odvozem dřeva, umělou obnovou dřevin a jinou pěstební činností, s <b>přípustnou</b> ochranou dřevin proti poškození zvěří.	ano s omez.	ano s ome z.	ano s omez.	ano s omez.	ano	NE	NE

#### Vysvětlivky k tabulce:

- 1) Výjimečně přípustné jsou pouze výběry za účelem:
- (a) těžby dřevin hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy či stezky, železniční tratě, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, oplocenky, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,
  - (b) odstraňování invazních geograficky nepůvodních druhů dřevin.
- Sl. 3: Odstraňování dřevin: těžba dřeva (úmyslná, nahodilá, mýtní, předmýtní), pročistky (protrhávky, prostřihávky, prořezávky).
- Sl. 5: Umělá obnova dřevin: sadba, podsadba, sje, podsje.
- Sl. 6: Jiná pěstební činnost: např. ochrana mladých dřevin proti konkurující vegetaci (buřeni).
- Sl. 8: Lesy ponechané samovolnému vývoji v pojetí podle vyhlášky č. 45/2018 Sb., o plánech péče, zásadách péče a podkladech k vyhlášení, evidenci a označování chráněných území.
- Sl. 9: Lesy ponechané samovolnému vývoji v pojetí podle vyhlášky č. 335/2006 Sb., kterou se stanoví podmínky a způsob poskytování finanční náhrady za újmu vzniklou omezením lesního hospodaření, vzor a náležitosti uplatnění nároku.
- Sl. 3-5: s omez.: s omezením sledujícím zájmy ochrany přírody (podle platných právních předpisů).

#### Zásady pro výkon práva myslivosti

##### Právní rámec:

- Výkon práva myslivosti může příslušný orgán ochrany přírody omezit, pokud je tento výkon v rozporu s podmínkami ochrany PR (viz § 34 odst. 2 zákona o ochraně přírody).

##### Obecné zásady:

- Umožňovat na území PR výkon mysliveckého práva v souladu s platnými právními předpisy.
- Usilovat v dotčených honitbách o dosažení a trvalé udržení početnosti spárkaté zvěře umožňující úspěšnou přirozenou obnovu (generační obměnu) dřevin přirozené druhové skladby bez nutnosti provádět opatření k jejich ochraně (kromě opatření k ochraně málo zastoupených druhů dřevin). Za měřítko přijatelné početnosti spárkaté zvěře považovat stav, kdy okusem terminálních výhonů bude v lesích mimo oplocenky ročně poškozováno

max. cca 25-30% z celkového počtu šetřených jedinců dřevin přirozené druhové skladby v růstové fázi nárostů či kultur.

- Podporovat lov geograficky nepůvodních živočichů, kteří nejsou zvěří, např. mývala severního (*Procyon lotor*), norka amerického (*Neovisio vison*), psíka mývalovitého (*Nyctereutes procyonoides*) a odlov toulavých psů a koček.
- Nepřipouštět na území PR příkrmování zvěře (včetně předkládání soli).
- Podporovat v PR zřizování nových loveckých zařízení, zejména posedů.
- Nepřipouštět na území PR vypouštění uměle odchovaných jedinců zvěře s výjimkou zvláště chráněných druhů na území ochranného pásma s cílem posílení současné populace (např. křepelka obecná, koroptev polní)
- V případě rozšíření nutrie říční na území PR je žádoucí její odlov a vyhubení.

#### Přílohy:

M4 - Lesnická mapa typologická

M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

#### b) péče o vodní ekosystémy

##### Rámcová směrnice péče o vodní toky

Název vodního toku	Jizera (dílčí plocha 2)
Vhodné chemické a fyzikální vlastnosti vody	Vodní prostředí bez znečištění a s dostatečným množstvím kyslíku. Chemické a fyzikální vlastnosti jsou uvedeny v příloze P2 tohoto plánu péče s odkazem na stanovené environmentální cíle dle požadavků Rámcové směrnice o vodě 2000/60/ES pro vranksou obecnou, která patří k předmětům ochrany MZCHÚ.
Migrační propustnost toku	Pro podporu kontinua toku a zlepšení prostředí pro vranksou obecnou a další na vodu vázané biotopy je žádoucí realizovat rybí přechod na jezu v Bítouchově, případně na dalších jezích výše po toku Jizery (dle SDO). Problematikou ochrany toku Jizery se zabývají studie „Řeka Jizera ř. km 110 -145“ (Lusk et al., 1995) a dále „Studie migrační průchodnosti a návrhů zprůchodnění vodního toku Jizery v úseku od hranice CHKO Jizerské hory po jez Dolánky (ř. km 82,430)“ (Suchopýr, 2007).
Úpravy toku – hydromorfologie	Zachovat a podpořit tvorbu úseků s členitým šterkovým nebo šterkopískovým dnem s kameny, které slouží pro úkryt vranksy obecné.
Břehové porosty	Zachovat břehové porosty podél koryta toku.
Odběry vody/manipulace	Stanovit vhodné minimální zůstatkové průtoky na jezu v Bítouchově u Semil a provádět kontrolu jejich dodržování.
Zarybňovací plán	Stávající zarybňovací plán nekoliduje s předmětem ochrany. Populace vranksy obecné je stabilní. Došlo k vyloučení nepůvodních druhů: pstruh duhový ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) a siven americký ( <i>Salvelinus fontinalis</i> ).
Výkon rybářského práva	MZCHÚ je součástí rybářského revíru. Jsou zde

	vyznačena trdliště lipana podhorního a v těchto úsecích je zakázáno brodění v období od 16. 4. do 31. 5. V době rozmnožování vranek (březen – květen) je nežádoucí procházení koryta toku.
--	--

### c) péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

#### Rámcová směrnice péče o ekosystémy mimo lesní pozemky

Ekosystém	(dílčí plocha 2) M1.4 Říční rákosiny M4.1 Šterkové náplavy bez vegetace M4.3 Šterkové náplavy s třtinou pobřežní ( <i>Calamagrostis pseudophragmites</i> ) M5 Devětsilové lemy horských potoků
Typ managementu	<i>Likvidace invazních a expanzivních rostlin rozptýlená (nesouvislý porost invazních rostlin - jedinci či skupinky)</i>
Vhodný interval	<i>1x za 2 roky</i>
Minimální interval	<i>1x za 3 roky</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Likvidace netýkavky žláznaté a křídlatky nejúčinnější kombinací mechanické - ruční vysekání (u netýkavky vytrhávání) s odvozem biomasy a chemické metody (aplikace herbicidu - plošně nebo bodově dle charakteru výskytu). Topinambur 2x ročně kosit.</i>
Kalendář pro management	<i>křídlatka květen - září, netýkavka červenec - září, topinambur červen - září</i>
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>2x za rok po dobu 3 let, potom dle úspěšnosti zásahu.</i></li> <li><i>Postřik nutné provádět v suchém, bezvětrném období, tak aby nebyla zasažena vodní plocha.</i></li> </ul>

Ekosystém	(dílčí plocha 4) T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin
Typ managementu	<i>Disturbance</i>
Vhodný interval	<i>Dle potřeby</i>
Minimální interval	<i>Dle potřeby</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Způsob disturbance mechanicky – např. pomocí řízeného sešlapu nebo požárem</i>
Kalendář pro management	
Upřesňující podmínky	<i>Standart AOPK ČR</i>

Ekosystém	(dílčí plocha 4) S1.2 Šterbinová vegetace silikátových skal a drolin S1.3 Vysokostébelné trávníky skalních terás S1.4 Vysokobylinná vegetace zazemněných drolin S1.5 Křoviny skal a drolin s rybízem alpským ( <i>Ribes alpinum</i> )
-----------	---



Typ managementu	<i>Kácení dřevin</i>
Vhodný interval	<i>1x za 3 roky</i>
Minimální interval	<i>1x za 5 roky</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Motorová pila, ruční pila</i>
Kalendář pro management	<i>říjen - leden</i>
Upřesňující podmínky	

Ekosystém	(dílčí plocha 4) S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin S1.3 Vysokostébelné trávníky skalních terás S1.4 Vysokobylinná vegetace zazemněných drolin S1.5 Křoviny skal a drolin s rybízem alpským ( <i>Ribes alpinum</i> )
Typ managementu	<i>Instalace ochranných zábran</i>
Vhodný interval	<i>Dle potřeby</i>
Minimální interval	<i>Dle potřeby</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Upřesnění na základě technického provedení</i>
Kalendář pro management	<i>říjen - leden</i>
Upřesňující podmínky	<i>Na základě monitoringu případného negativního vlivu stávající ferraty na skalní biotopy nebo podél turistických chodníků instalovat ochranné zábrany. Tyto aktivity v údolí dále nerozšiřovat. Kontrola stávající zábrany ve vrcholové partii Vyhličky.</i>

#### d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Mezi významné biotopy rostlin patří na území PR Údolí Jizery zejména skály, které hostí řadu chráněných a vzácných druhů rostlin.

Nejvýznamnějším druhem je endemit lomikámen růžicovitý (*Saxifraga decipiens*) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, *Saxifraga rosacea subsp. steinmannii*), který se zde vyskytuje na skalách Galerie v blízkosti turistického chodníku Riegrovy stezky. V roce 2022 zde bylo napočítáno 25 trsů. Dle konzultace s dr. Studničkou z Botanické zahrady v Liberci došlo v minulosti k posílení populace z jedinců vypěstovaných v botanické zahradě, kde je uchována záložní populace. Na základě monitoringu tohoto druhu mimo území PR Údolí Jizery byly zjištěny vitální populace na skalách nad řekou Jizerou u Benešova u Semil, kde se lomikámen vyskytuje ve stovkách trsů. Z těchto lokalit může docházet ke kolonizaci skal na území PR, které se nacházejí na vhodných místech, např. v oblasti Vodní brány a jsou ve styku s vodním prostředím Jizery. V minulosti zde bylo zjištěno několik trsů lomikamene, v roce 2022 se jejich výskyt nepodařilo potvrdit. Skály Vodní brány jsou využívány pro zajištěné lezení – ferraty. V přímo ovlivněném území nebyl výskyt lomikamene zjištěn. Případný další rozvoj horolezeckých cest se do výšky 2 m na hladinou Jizery nedoporučuje z důvodu ochrany potenciálně vhodného biotopu lomikamene.

Dle sdělení dr. Studničky je limitním faktorem pro výskyt lomikamene na skalách Galerie teplé a suché počasí. Pro udržení životaschopné populace je žádoucí provádět každoroční monitoring, min. 1x2 roky. V případě snížení počtu kvetoucích trsů pod 15 ks, je vhodné provést posílení populace jedinci z Botanické zahrady v Liberci. Záložní populace vznikla odebráním 8 růžic na základě udělené výjimky ze zákazů ze strany orgánu ochrany přírody z populace na Galerii. Pro úspěšnost dosadby je stěžejní zvolit správné místo, aby byly rostliny schopné přežít i extrémní sucha. Jako nejlepší bioindikátor nadějněho místa je

dle RNDr. Studničky z Botanické zahrady v Liberci kombinace přítomnosti kostravy ovčí (*Festuca duriuscula*) a mechorostů (tj. když tráva roste v poduškách mechů), tamtéž je světelně i vlhkostně vhodné místo pro lomikámen.

Je na zvážení rozšířit monitoring stavu populace i na lokality v okolí Benešova u Semil, tj. Podmošna, Babí a Podbystrá.

Ohrožení stavu populace druhu u Riegrovy stezky může být značné také ze strany turistů, zvláště v době květu. Při okraji skály je nyní vhodně umístěna informační tabulka, která seznamuje s přítomností druhu a jeho vzácností.

Potenciálně by mohla být populace druhu ovlivněna také při opravách tělesa Riegrovy stezky. Kromě antropogenně podmíněných činností může také docházet k negativně působícím přírodním podmínkám, např. dlouhotrvající sucho, vývraty stromů, tání ledu a sněhu a následně odtržení drnu a rostlin apod. Takovéto přírodní katastrofy nemůžeme předvídat. Z těchto důvodů je žádoucí monitoring druhu a případně provedení transferu rostlin. Je také otázkou, zda se v rámci území PR nevyskytují další populace, které v nepřístupném terénu mohou uniknout pozornosti. Bylo by žádoucí pomocí horolezecké techniky a dronu provést průzkum výskytu lomikamene i na jiných skalách.

Mezi předměty ochrany PR patří také biotop T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin, která se vyskytuje zvláště na skalních teráskách. V SDO AOPK ČR (2022) nejsou cílená opatření pro udržení stavu nebo jeho zlepšení navržena. Dle posouzení vlivu provozu ferraty Vodní brána na předměty ochrany EVL Údolí Jizery a Kamenice (Volfová 2021) dochází ke stárnutí trsů vřesu obecného, k hromadění organických látek a následně může dojít až k zániku biotopu. Z tohoto důvodu je v návrhu plánu péče uvedeno jako možné opatření disturbance biotopu, která může být prováděna např. řízeným sešlapem v místech, kde je to bezpečné nebo např. vypalováním. Legislativní úprava zákona č. 114/1992 Sb. v souvislosti s implementací předpisů Evropské unie v oblasti invazních nepůvodních druhů umožňuje řízené vypalování porostů za stanovených podmínek. Před realizací opatření je třeba pomocí vhodné techniky – horolezectví nebo dronu zmapovat stav vegetace a navrhnout vhodné lokality.

Významně mohou chráněná společenstva v území ovlivnit i plánované aktivity spojené s rozsáhlými terénními úpravami v území např. spojené s budováním zprostupnění jezového tělesa v Bítouchově či cyklostezky, nové rozsáhlé terénní úpravy v území je tak třeba zcela eliminovat.

V případě rozšíření nutrie říční je žádoucí její odlov. Nutrie říční je vodní hlodavec, který se živí převážně rostlinnou stravou a může tak negativně působit na rozvoj příbřežní i vodní vegetace. V zimním období ohlodává i kůru stromů. Její případný odlov je omezený zákonem o myslivosti. Podle zákona je smí lovit pouze myslivecká stráž či myslivecký hospodář.

#### **e) péče o populace a biotopy živočichů**

Předmětem ochrany PR Údolí Jizery je také populace vranky obecné. Návrh na ochranu její populace vychází z informací uvedených v SDO AOPK ČR (2022). Ochrana její populace je v přímé souvislosti s trvalou kontrolou čistoty vod a se zamezením pro tento druh nevhodných technických zásahů do koryta toku a jeho substrátu. Důsledně je třeba dodržovat předepsaný průtokový režim při odběru vody z toku a uchovat v toku klid v průběhu března až dubna, kdy dochází k rozmnožování a vývoji raných stadií vranek. Nesmí docházet k výstavbě nepřekonatelných migračních bariér a tvorbě vzdutí, jež by zabraly plochu stávajících proudných úseků. Je třeba usilovat o zprůchodnění stávajících migračních překážek v toku. Z rybářského pohledu je možné ponechat stávající hospodaření zohledňující potřeby a ekologii vranek (rozmnožování, predací tlak ad.). Šterkové náplavy zanášené v místech vzdutí bahnitými nánosy je třeba pravidelně čistit formou zdviženého stavidla při vyšším stavu vody

1x 1-2 roky.

Z hlediska ochrany vranek obecných je nutné obousměrné zprůchodnění příčných migračních bariér. Na Jizeře je nutné zprůchodnit jezy pod Semily v Bítouchově na ř. km 103,4, v Semilech na ř. km 105,7, nad Semily ř. km 107,6, v Benešově u Semil ř. km 109,7 a ř. km 111,9, v Dolní Sytové ř. km 118,4. Vzhledem k charakteru toku je vhodné preferovat přírodě blízké typy rybích přechodů (obtoky, balvanité rampy a skluzy v technických parametrech daných příslušnou normou - TNV 75 2321 - Zprůchodňování migračních bariér rybími přechody) odpovídající ichtyocenózám pstruhového a lipanového pásma. Z důvodu významného ovlivnění toku migračními překážkami je vyloučeno budování nových migračních překážek (jezů a stupňů) v celém dotčeném úseku Jizery i Kamenice. U stávajících rybích přechodů pravidelně kontrolovat jejich funkčnost.

Na Jizeře i Kamenici dochází k významnému využívání vody v souvislosti s nakládáním s vodami pro energetické účely. Zásadní vliv má režim MVE na společenstvo ryb, ale i formaci šterkových náplavů. Minimální zůstatkové průtoky by pro všechny provozy měly být stanoveny minimálně na hodnoty uvedené metodickým pokynem MŽP. Vhodná je revize jednotlivých minimálních zůstatkových průtoků a kontrola jejich dodržování. V déle trvajícím období sucha je žádoucí vymáhat ze strany orgánu ochrany přírody samostatně, či ve spolupráci s vodoprávním úřadem, omezení či zastavení provozu MVE. Povolování k nakládání s vodami i v přilehlých partiích povodí by díky nemožnosti vyloučení významného negativního vlivu na předmět ochrany mělo být předmětem hodnocení důsledků na území a stav jeho ochrany dle §45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Kromě odběru vody z koryta je dalším problémem kolísání výšky vodní hladiny nevhodným provozem elektrárny se zadržením vody a jejím následným prudkým vypuštěním (tzv. „špičkování“). Špičkování musí být vyloučeno.

Znečišťování potenciálně hrozí hlavně komunálními odpadními vodami. Z hlediska kvality vody je rozhodující zvyšování úrovně čištění odpadních vod a kontrola jejich vypouštění. Důležité je vyloučit volné prosakování nebo vypouštění odpadních vod do toku odporující podmínkám daným legislativou. Je žádoucí dosáhnout takových parametrů kvality vodního prostředí, které odráží nároky předmětu ochrany (viz příloha P2). Nad jezem v Bítouchově do Jizery ústí výpusť z ČOV Semily. Je vhodný pravidelný monitoring kvality vypouštěných vod a podpořit technickou úpravu ČOV, který vyloučí možnost vypouštění nepřečištěných odpadních vod do vodního toku Jizera (zejména eliminaci znečištění z nepřečištěných odpadních vod zaústěných v rámci odlehčovacích komor přímo do toku).

#### **f) péče o útvary neživé přírody**

Skalní výchozy patří k předmětu ochrany PR Údolí Jizery. Jedná se o skalnaté svahy Galerie, Vodní brány, ale také Krkavčí skály a Myší skály.

Na skalních výchozech se vyskytují přírodní ekosystémy – biotopy, které hostí řadu chráněných a vzácných druhů rostlin a živočichů. Mezi vzácné druhy rostlin patří např. lomikámen trsnatý vlnatý na skalách podél koryta Jizery nebo lopušík skloněný na skalách v lesních porostech. Krkavčí skála je hnízdištěm řady vzácných ptáků. Myší skála je jedinečným útvarem demonstrující sloupovitou odlučnost čediče.

Pro zajištění vhodných podmínek pro existenci biotopů a organismů vázaných na skalní stanoviště je žádoucí zamezit zarůstání dřevinami, kdy opad ze stromů eutrofizuje chudá oligotrofní stanoviště, čímž dochází ke změně mikroklimatických podmínek na stanovišti.

### **g) zásady jiných způsobů využívání území**

V případě enormně zvýšeného zájmu o splouvání řeky Jizery by měl být monitorován případný vliv splouvání na jedince vranky obecné a biotopy šterkových náplavů a dle výsledků monitoringu přijmout případná opatření na regulaci daných činností, např. omezit splouvání za nízkých průtoků, vytvoření rezervačního formuláře a omezení počtu splouvajících prostředků.

Také při provozu ferraty Vodní brána a horolezecké činnosti v území je realizován monitoring, který je třeba vyhodnocovat a případně přijmout opatření pro eliminaci vlivu na přírodní stanoviště. Rozšíření ferraty není možné na skalách, které hostí vhodné podmínky pro výskyt lomikamene trsnatého vlnatého.

## **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

### **a) lesy na lesních pozemcích**

#### **Příloha:**

T2 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

### **b) vodní toky**

#### **Příloha:**

T4 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

### **c) útvary neživé přírody**

#### **Příloha:**

T4 - Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

## **3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností**

Ochranné pásmo je vyhlášeno. Tvoří jej travní i lesní porosty, ale i rozvolněná zástavba osady Morava a Bítouchova. Součástí jsou i otevřené úseky železnice, která vede po úbočí zalesněného levobřežního svahu. Podél výslunných lesních okrajů se nacházejí květnaté lemy přírodního biotopu T4.2 Mezofilní lesní lemy s černýšem hajním (*Melampyrum nemorosum*), smolničkou obecnou (*Lychnis viscaria*), jestřábníkem chlupáčkem (*Hieracium pilosella*), rozrazillem lékařským (*Veronica officinalis*) apod.

Travní porosty přírodního biotopu T1.1 Mezofilní ovsíkové louky je žádoucí ponechat bez souvislé zástavby a obhospodařovat je s ohledem na zajištění jejich příznivého stavu.

Ekosystém	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
Typ managementu	<i>Sečení se sušením píce a odvozem sena</i>
Vhodný interval	<i>2x/rok</i>
Minimální interval	<i>1x/rok</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Samohybná lehká i těžká technika</i>
Kalendář pro management	<i>červen - srpen</i>

Upřesňující podmínky	
----------------------	--

Ekosystém	T1.1 Mezofilní ovsíkové louky
Typ managementu	<i>Pastva</i>
Vhodný interval	<i>2x/rok</i>
Minimální interval	<i>1x/rok</i>
Prac. nástroj / hosp. zvíře	<i>Skot, ovce</i>
Kalendář pro management	<i>květen - září</i>
Upřesňující podmínky	<i>Extenzivní pastvu je možné kombinovat se sečením. Pastva je pak vhodná v době otav.</i>

### 3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

S ohledem na ukončenou digitalizaci dotčených katastrálních území je vhodné vyhotovit geometrický plán hranice PR a jejího ochranného pásma, případně již provedení.

Dle potřeby je nebytné opravovat pruhové značení v terénu a chybějící státní znaky, případně informační panely.

### 3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

#### a) vyhlášovacím dokumentace

Území PR Údolí Jizery je součástí EVL Údolí Jizery a Kamenice. Vzhledem k přítomnosti zachovalých lesních společenstev i vodního ekosystému řeky Kamenice bylo by žádoucí rozšířit stávající území PR i o údolí Kamenice, přes skutečnost, že v údolí Kamenice je v současnosti požadována pouze bazální ochrana.

#### b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech

- Stavební povolení pro stavbu rybního přechodu.
- Povolení k provozování horolezecké činnosti a provozu zajištěné cesty Via ferrata.
- Povolení pro manipulaci se zvláště chráněným druhem při případném posilování populace lomikamene růžicovitého (*Saxifraga decipiens*) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, *Saxifraga rosacea subsp. steinmannii*). Součástí povolení je i sepsání zprávy.
- Souhlasy k činnostem uvedených v bližších ochranné podmínky (vjezdy vozidel, konání hromadných akcí, rozdělování ohňů apod.)
- Výjimky ze zákazů v přírodních rezervacích (např. použití biocidů)

#### c) ostatní

Předmětem ochrany PR je i populace lomikamene růžicovitého (*Saxifraga decipiens*) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, *Saxifraga rosacea subsp. steinmannii*). S ohledem na stav populace druhu na území PR je žádoucí vyhotovit ve spolupráci KÚ Libereckého kraje, AOPK ČR a Botanické zahrady v Liberci regionální akční plán pro tento druh (v současnosti se uvažuje AOPK ČR i o možnost celostátního záchranného programu pro tento druh).

### 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území PR je přístupné po 3,5 km dlouhé naučné Riegrově stezce, která vede z Bítouchova, kde je placené parkoviště, k hotelu Spálov. Ke zpáteční cestě turisté mohou využít Kamenického stezku, která vede nad údolím Jizery a skýtá krásné výhledy.

Riegrovu stezku navštěvuje velké množství turistů, patří mezi nejvíce navštěvované cíle v okolí Semil. Kamenického stezku využívá jen zlomek, stezka je strmější a jedná se vlastně o pěšinu v poměrně náročném terénu.

Na obou stezkách jsou nyní instalovány dřevěné lavičky a odpočívadla s odpadkovým košem. Vyhlídky na skalních výchozech jsou opatřeny železným zábradlím. Tato zařízení je nutné pravidelně kontrolovat, opatřovat ochrannými nátěry, případně vyměňovat. Důležité je také monitoring vlivu turistického využívání území na předmět ochrany PR. Již nyní dochází k sešlapu vegetace podél cest, na náplavech jsou rozdělovány ohně a v okolí odpočívadel jsou odpadky. V některých úsecích je Riegrova stezka zpevněna drátěnými sítěmi, které lokálně vystupují na povrch nebo jsou zde instalovány dřevěné chodníky, která bude nutné vyměnit.

Další turistická stezka je vedena na levostranném břehu Jizery k vyhlídce se zábradlím na Krkavčí skále, kde je umístěno i dřevěné zastřešené odpočívadlo.

Pro zlepšení průchodnosti stávající Kamenického stezky je žádoucí provést opětovně lokálně průklest náletovými porosty, který byl v minulosti proveden.

S ohledem na omezení vlivu na vegetaci skalních terás v oblasti Vodní brány bude prováděn pravidelný monitoring vlivu ferraty na předmět ochrany PR a následně přijata vhodná opatření.

Stávající vodácké využití úseku Jizery na území PR není velké. Úsek je obtížný a sjízdný pouze při vyšších vodních stavech.

Na území PR jsou umístěny „kešky“ v rámci projektu geocatching. Dle informačních serverů jsou od Semil do Podspálova umístěny tři kešky, které se nacházejí pod signálem a na

bezpečných místech poblíž stezky, není proto nutné lézt na nebezpečná místa nebo šplhat na skály. Jedno stanoviště je i u Myší skály. Umístování kešek by měla předcházet diskuze nad jejich lokalitami a následně souhlas orgánu ochrany přírody.

### 3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Riegrova stezka je doplněna naučnými panely o přírodě a geologii území. V blízkosti biotopu lomikamene trsnatého, je také umístěna menší info tabulka.

Na Kamenického stezce nejsou naučné panely instalovány. Do budoucna je vhodné zde naučné panely instalovat, je možné zde umístit i QR kódy pro telefonní aplikace. Tyto kódy mohou být doplněny i pro stávající naučnou stezku.

S ohledem na skutečnost, že území navštěvují i rodiny s dětmi, je žádoucí stávající panely naučné stezky doplnit o srozumitelněji pojaté informace, které budou dostupné i věkově mladším návštěvníkům. Při vstupu do PR u Semil by mohly být na louce v ochranném pásmu umístěny hrací dřevěné prvky, které dětem přiblíží okolní přírodu. Vhodné je i vypracování dětského průvodce naučnou stezkou nebo pracovních listů pro školní skupiny.

### 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

- Zajistit v období platnosti plánu péče monitoring těchto složek ekosystémů:
  - Sledování míry poškození zmlazení dřevin přirozené druhové skladby býložravou zvěří. Interval opakování: 1 x za cca 10 let.
  - Inventarizační průzkum letounů
  - Inventarizační průzkum vyšších rostlin
  - Inventarizační průzkum nižších rostlin
  - Inventarizační průzkum hub
  - Inventarizační průzkum pavoukovců
  - Inventarizační průzkum brouků se zaměřením na saproxylické druhy
  - Monitoring návštěvnosti – umístění automatického sčítače
  - Monitoring vlivu horolezecké činnosti na předmět ochrany MZCHÚ
  - Monitoring populace vranky obecné
  - Monitoring populace lomikamene trsnatého vlnatého
  - Vypracování regionálního akčního plánu pro lomikámen růžicovitý (*Saxifraga decipiens*) (syn. lomikámen trsnatý vlnatý, *Saxifraga rosacea subsp. steinmannii*)

## 4. Závěrečné údaje

### 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)

Druh zásahu (činnosti, opatření)	Měrná jednotka	Orientační náklady	Četnost zásahu za období	Počet jednotek za období plánu péče	Orientační náklady za období plánu péče (Kč)
Péče o populace a biotopy rostlin a hub (jinde neuvedená)					
les - odstraňování invazních druhů rostlin (plocha: 0,50 ha)	ha	40000	10x	5,00	200000
Disturbance biotopu T8.3 (sešlap, požár)	ha	N	N	N	N
Odstraňování invazních druhů rostlin podél řeky	ha	50000	5x	1	250000
Posilování populace lomikamene trsnatého vlnatého	ks	100	5x	40	20000
Péče o populace a biotopy živočichů (jinde neuvedená)					
les - řez biologicky hodnotných provozně nebezpečných stromů (podél veřejně přístupných cest a stezek)	ks	7000	1x	50,00	350000
Výstavba rybiho přechodu	ks	N	1x	N	N
Ostatní					
Průklest podél stezek	ha	9000	2x	5	90000
Pruhové značení	ks	10000	2x	2	40000
Náhrada znaků	ks	4300	5x	5	107500
Oprava dřevěných povalů	m <sup>2</sup>	2500	2x	50	50000
Oprava železných prvků – zábradlí podél stezek a na vyhlídkách	m	1200	2x	100	40000
Nová interpretace předmětů ochrany včetně možné realizace interaktivních prvků (informativní tabule apod.)	ks <sup>2</sup>	2500	2x	50	500000
<b>Náklady celkem (Kč bez DPH)</b>					<b>1 247 500 Kč</b>

Legislativně a v rámci dotací podporovat u vlastníků lesních pozemků činnosti vyplývající z rámcových směrnic a navržené v příloze T3.

#### Vysvětlivky:

N - údaj nespecifikován

#### Poznámky k tabulce:

- Aktuální orientační náklady jsou zveřejňovány na internet. adrese [https://www.mzp.cz/cz/naklady\\_obvyklych\\_opatreni\\_mzp](https://www.mzp.cz/cz/naklady_obvyklych_opatreni_mzp). Tyto náklady jsou uváděny v Kč bez DPH.
- Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.



- V tabulce nejsou uvedeny náklady na činnosti uvedené v kap. 3.7 plánu péče a náklady na případné výkupy pozemků.

#### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- AOPK ČR. Mapování biotopů. Dostupné na adrese: <http://webgis.nature.cz/mapomat/>
- Demek J., Mackovčín P. [eds] (2006): Hory a nížiny: Zeměpisný lexikon ČR. - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno. 582 s.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds] (2010). Katalog biotopů České republiky. Vyd. 2. – AOPK ČR, Praha, 445 pp.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J. & Jirásek J. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky 1 : 500 000. – Botanický ústav AV ČR, Průhonice.
- Plíva K. (1991): Funkčně integrované lesní hospodářství 1–3. – ÚHÚL, Brandýs nad Labem.
- Plíva K. (2000): Trvale udržitelné obhospodařování lesů podle souborů lesních typů. – ÚHÚL, Brandýs nad Labem.
- Rosendorf et al. (2020): Metodika pro hodnocení stavu chráněných území vymezených pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody, VÚV TGM Praha, MŽP.
- Sedláček O., Malíček J., Mikátová B. (2018): Standardy péče o přírodu a krajinu. Disturbanční management na nelesních plochách. AOPK ČR, Praha.
- Studnička M. (2016): Bydliště lomikamenu trsnatého vlnatého. Život *Saxifraga rosacea subsp. steinmannii* na poříčních skalínách.- Liberec.
- ÚHÚL ©. Oblastní plány rozvoje lesa. Dostupné formou služby WMS z adresy: [http://geoportal.uhul.cz/wms\\_oprl/service.svc/get](http://geoportal.uhul.cz/wms_oprl/service.svc/get)
- Volfová E. (2021): Hodnocení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti pro záměr „Provoz Via ferraty Vodní brána a prodloužení modré trasy“.
- Vrška T., Adam D., Hort L., Janík D., Král K., Šamonil P., Unar P. (2017) Metodika stanovení přirozenosti lesů v ČR. – Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví. Brno. 33 pp.

Další zdroje:

Nálezová databáze ochrany přírody AOPK ČR k datu 8.10.2022

<https://geoportal.lesycr.cz/itc/?serverconf=default&wmcid=882>

<https://geoportal.uhul.cz/mapy/mapylho.html>

Vlastní terénní šetření v roce 2022.

#### 4.3 Seznam používaných zkratk

LHC – lesní hospodářský celek  
 LHO – lesní hospodářské osnovy  
 LHP – lesní hospodářský plán  
 OOP – orgán ochrany přírody  
 PDS – přirozená druhová skladba  
 PR – přírodní rezervace

SLT – soubor lesních typů

ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesa

Zkratky názvů dřevin jsou uváděny dle vyhlášky 84/1996 Sb.

EVL – evropsky významná lokalita

MZCHU – maloplošné zvláště chráněné území

#### **4.4. Podklady pro plán péče zpracovali**

Mgr. Alice Háková – obecná část a nelesní biotopy: [alicehakova@gmail.com](mailto:alicehakova@gmail.com)

Mgr. Filip Nevřala – lesní část: [filipnevrala@seznam.cz](mailto:filipnevrala@seznam.cz)

Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

Protokol o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje

Protokol se vkládá po schválení do konečné verze textu

## 5. Přílohy

**Tabulky:** Příloha T1 - **Seznam pozemků, které jsou součástí území přírodní rezervace a jejího ochranného pásma** (Tabulky k bodu 1.3).

Příloha T2 - **Rámcová směrnice péče o les k bodu 3.1.1**

Příloha T3 - **Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v lesích k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2**

Příloha T4 - **Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich**  
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

**Mapy:** Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch a objektů**

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

Příloha M5 - **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

Příloha M6.1 - **Rozdělení lesů podle modelů péče**

Příloha M6.2 - **Mapa doporučených těžebních zásahů v lesích**

**Další přílohy:** P1: Náčrty zajištěných tras pro ferratu na lokalitě Vodní brána.  
P2: Metodika hodnocení stavu chráněných území vymezených pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody.

**Vrstvy:** Příloha V1 - **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

**Fotografie:** Příloha F1 – **Vybraná fotodokumentace**

**Příloha T1 – Seznam pozemků, které jsou součástí území přírodní rezervace a jejího ochranného pásma**

**Chráněné území:**

Kód katastrálního území	Katastrální území	Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m2)	Výměra parcely dle výpočtu (m2)*	Výměra parcely v ZCHÚ (m2)*
790095	Záhoří u Semil	st. 134	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	79	73,18225	73,18225
790095	Záhoří u Semil	1335/4	ostatní plocha	silnice	47	59,27942	3,641907
790095	Záhoří u Semil	913/1	lesní pozemek	PUPFL	2157	2238,662	699,1498
790095	Záhoří u Semil	1304	ostatní plocha	ostatní komunikace	781	780,4199	780,4199
790095	Záhoří u Semil	1305	ostatní plocha	ostatní komunikace	824	762,1187	10,70612
790095	Záhoří u Semil	1326/1	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	14743	14743,4	14743,4
790095	Záhoří u Semil	1326/2	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	12870	12701,75	6671,522
790095	Záhoří u Semil	1327	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	72	59,2453	59,2453
790095	Záhoří u Semil	1113/1	lesní pozemek	PUPFL	257628	257627,6	535,4023
790095	Záhoří u Semil	945/10	ostatní plocha	neplodná půda	525	508,7297	156,3397
790095	Záhoří u Semil	945/11	ostatní plocha	neplodná půda	528	504,8112	137,8485
790095	Záhoří u Semil	947/1	ostatní plocha	neplodná půda	934	917,7899	79,26178

790095	Záhoří u Semil	940/2	lesní pozemek	PUPFL	4413	4383,871	4280,706
790095	Záhoří u Semil	940/3	lesní pozemek	PUPFL	12352	12506,87	12503,86
790095	Záhoří u Semil	940/4	lesní pozemek	PUPFL	10188	10155,71	10155,11
790095	Záhoří u Semil	940/5	lesní pozemek	PUPFL	2022	1984,484	1984,484
790095	Záhoří u Semil	940/6	lesní pozemek	PUPFL	14254	14130,46	14129,33
790095	Záhoří u Semil	914	lesní pozemek	PUPFL	5646	5645,859	5335,374
790095	Záhoří u Semil	916	lesní pozemek	PUPFL	10578	10558,01	10555,23
790095	Záhoří u Semil	927/2	lesní pozemek	PUPFL	3059	3034,584	214,5302
790095	Záhoří u Semil	935/1	lesní pozemek	PUPFL	3125	2994,792	999,4415
790095	Záhoří u Semil	939/2	ostatní plocha	neplodná půda	226	225,7164	83,1264
790095	Záhoří u Semil	940/1	lesní pozemek	PUPFL	2546	2581,328	29,50073
790095	Záhoří u Semil	940/7	lesní pozemek	PUPFL	1549	1551,484	1551,484
790095	Záhoří u Semil	938/4	lesní pozemek	PUPFL	352	344,1066	37,33057
790095	Záhoří u Semil	940/8	lesní pozemek	PUPFL	9747	9783,828	9783,828
790095	Záhoří u Semil	941	lesní pozemek	PUPFL	212	198,151	198,151
790095	Záhoří u Semil	942/4	ostatní plocha	ostatní komunikace	85	112,3687	84,87903
790095	Záhoří u Semil	945/13	ostatní plocha	neplodná půda	39	29,17365	6,227844
790095	Záhoří u Semil	1049/1	trvalý travní porost	ZPF	4535	4623,207	8,888489
790095	Záhoří u Semil	920/4	orná půda	ZPF	9427	9317,647	5,210205
790095	Záhoří u Semil	920/6	orná půda	ZPF	2880	2917,404	165,1412
790095	Záhoří u Semil	925	orná půda	ZPF	4206	4187,336	121,0161
790095	Záhoří u Semil	1057	ostatní plocha	dráha	10092	9875,656	9875,656
790095	Záhoří u Semil	1058	ostatní plocha	dráha	11561	11560,3	11560,3
790095	Záhoří u Semil	883/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	476	530,8557	1,506714

790095	Záhoří u Semil	917	lesní pozemek	PUPFL	13527	13765,36	13765,36
790095	Záhoří u Semil	918	lesní pozemek	PUPFL	11092	11265,39	11265,39
790095	Záhoří u Semil	919/2	lesní pozemek	PUPFL	186	175,4561	75,67554
790095	Záhoří u Semil	919/4	lesní pozemek	PUPFL	186	174,1628	78,94531
790095	Záhoří u Semil	942/1	lesní pozemek	PUPFL	54978	54977,89	49285,68
790095	Záhoří u Semil	942/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	235	225,1562	161,5158
790095	Záhoří u Semil	1051	ostatní plocha	neplodná půda	2318	2346,015	115,1065
790095	Záhoří u Semil	1041	lesní pozemek	PUPFL	4557	4710,553	23,24524
790095	Záhoří u Semil	945/36	orná půda	ZPF	5565	5643,913	124,6006
790095	Záhoří u Semil	883/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	622	590,563	142,3466
790095	Záhoří u Semil	884/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	481	542,5987	27,48029
790095	Záhoří u Semil	912/1	lesní pozemek	PUPFL	1394	1466,281	272,9501
790095	Záhoří u Semil	912/2	ostatní plocha	silnice	636	582,0084	5,110229
747271	Bítouchov u Semil	st. 233	zastavěná plocha a nádvoří		144	140,7371	140,7371
747271	Bítouchov u Semil	st. 273	zastavěná plocha a nádvoří		29	32,39978	32,39978
747271	Bítouchov u Semil	87/1	lesní pozemek	PUPFL	19523	19642,72	9,393738
747271	Bítouchov u Semil	95/1	lesní pozemek	PUPFL	386396	386396,7	386010,9
747271	Bítouchov u Semil	95/2	ostatní plocha	neplodná půda	1085	1064,22	1064,22
747271	Bítouchov u Semil	95/4	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	228	225,2094	225,2094
747271	Bítouchov u Semil	96/1	lesní pozemek	PUPFL	6776	6593,075	4,111938
747271	Bítouchov u Semil	96/2	lesní pozemek	PUPFL	6064	6081,253	0,988464

747271	Bítouchov u Semil	148	lesní pozemek	PUPFL	7688	7881,279	0,956848
747271	Bítouchov u Semil	149/1	trvalý travní porost	ZPF	6907	6954,815	1,781311
747271	Bítouchov u Semil	94	lesní pozemek	PUPFL	816	841,6484	5,911438
747271	Bítouchov u Semil	149/2	lesní pozemek	PUPFL	2266	2312,651	4,08429
747271	Bítouchov u Semil	170	trvalý travní porost	ZPF	163	177,9994	0,833984
747271	Bítouchov u Semil	202	trvalý travní porost	ZPF	295	280,1841	0,031128
747271	Bítouchov u Semil	203	trvalý travní porost	ZPF	1514	1538,139	14,64899
747271	Bítouchov u Semil	205	ostatní plocha	neplodná půda	331	350,7629	349,8689
747271	Bítouchov u Semil	206	zahrada		1115	1066,101	0,525635
747271	Bítouchov u Semil	157/2	orná půda	ZPF	947	931,5432	0,311646
747271	Bítouchov u Semil	215	ostatní plocha	neplodná půda	241	289,9835	0,16571
747271	Bítouchov u Semil	213/1	trvalý travní porost	ZPF	17355	17388,67	8,612854
747271	Bítouchov u Semil	216	lesní pozemek	PUPFL	273	290,6658	288,5208
747271	Bítouchov u Semil	217	lesní pozemek	PUPFL	370	353,8766	353,764
747271	Bítouchov u Semil	218	trvalý travní porost	ZPF	496	486,2405	3,131226
747271	Bítouchov u Semil	219	trvalý travní porost	ZPF	2457	2451,376	16,66345
747271	Bítouchov u Semil	222	lesní pozemek	PUPFL	1788	1820,783	1819,104
747271	Bítouchov u Semil	224	ostatní plocha	neplodná půda	191	222,0967	7,179443
747271	Bítouchov u Semil	225/1	lesní pozemek	PUPFL	52199	52198,55	52053,08
747271	Bítouchov u Semil	176	lesní pozemek	les jiný než hospodářský	1740	1749,126	0,576721
747271	Bítouchov u Semil	178	orná půda	ZPF	1614	1626,845	2,409302
747271	Bítouchov u Semil	181/1	ostatní plocha	neplodná půda	272	235,4832	11,62476
747271	Bítouchov u Semil	184/2	trvalý travní porost	ZPF	1203	1214,859	3,131287
747271	Bítouchov u Semil	179/2	trvalý travní porost	ZPF	3718	3770,957	10,44958

747271	Bítouchov u Semil	259/1	orná půda	ZPF	9022	9154,228	0,570374
747271	Bítouchov u Semil	259/4	lesní pozemek	PUPFL	880	892,5391	889,0356
747271	Bítouchov u Semil	259/5	ostatní plocha	ostatní komunikace	723	722,8329	0,163574
747271	Bítouchov u Semil	225/2	ostatní plocha	neplodná půda	1691	1696,97	1696,97
747271	Bítouchov u Semil	225/3	lesní pozemek	PUPFL	316	318,7367	318,7367
747271	Bítouchov u Semil	227	ostatní plocha	neplodná půda	2274	2324,731	2324,731
747271	Bítouchov u Semil	229	lesní pozemek	PUPFL	3399	3472,465	44,71429
747271	Bítouchov u Semil	230	lesní pozemek	PUPFL	539	545,6202	541,0303
747271	Bítouchov u Semil	231	lesní pozemek	PUPFL	5927	5800,126	5772,567
747271	Bítouchov u Semil	1631	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	29279	29279,14	8159,984
747271	Bítouchov u Semil	1632/1	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	7955	7955,263	7955,263
747271	Bítouchov u Semil	1632/2	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	4019	4018,561	4018,561
747271	Bítouchov u Semil	95/6	lesní pozemek	PUPFL	429	428,7678	428,7678
747271	Bítouchov u Semil	1632/3	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	797	797,1711	797,1711
747271	Bítouchov u Semil	1633/1	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	15029	15135,89	15135,89
747271	Bítouchov u Semil	95/5	lesní pozemek	PUPFL	497	496,6838	496,6838
747246	Semily	1681	ostatní plocha	neplodná půda	4081	4080,81	2518,181
747246	Semily	1682	ostatní plocha	ostatní komunikace	1745	1745,368	8,195923
747246	Semily	1675/1	ostatní plocha	jiná plocha	894	893,8494	406,3036
747246	Semily	4145/19	ostatní plocha	dráha	64349	64348,91	29,82397



747246	Semily	4137	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	21845	21845,13	5611,087
654833	Chuchelna	217/1	lesní pozemek	PUPFL	305562	305562,1	302763,2
654833	Chuchelna	217/2	ostatní plocha	neplodná půda	108	93,86664	88,1958
654833	Chuchelna	217/3	ostatní plocha	neplodná půda	288	310,2605	298,1418
654833	Chuchelna	217/4	ostatní plocha	neplodná půda	827	901,3224	901,3224
654833	Chuchelna	217/5	ostatní plocha	dráha	9963	10133,99	681,3681
654833	Chuchelna	217/6	ostatní plocha	dráha	9819	9915,894	344,1154
654833	Chuchelna	217/9	trvalý travní porost	ZPF	528	579,5378	579,5378
654833	Chuchelna	217/10	ostatní plocha	neplodná půda	2579	2554,063	2554,063
654833	Chuchelna	1894	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	13252	13252,21	13252,01
654833	Chuchelna	1895	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	72	75,72815	75,72815
654833	Chuchelna	1817/2	ostatní plocha	silnice	19425	19424,95	3081,742
654833	Chuchelna	217/12	ostatní plocha	silnice	838	862,1245	862,1245
654833	Chuchelna	1817/3	ostatní plocha	silnice	194	193,5953	14,29205
747289	Spálov u Semil	95/3	lesní pozemek	PUPFL	791	731,3361	731,3361
747289	Spálov u Semil	1400/2	lesní pozemek	PUPFL	6475	6420,659	2,166931
747289	Spálov u Semil	1402	lesní pozemek	PUPFL	468	483,5394	1,391296
747289	Spálov u Semil	1403	lesní pozemek	PUPFL	191	229,6814	2,17041
747289	Spálov u Semil	1404	lesní pozemek	PUPFL	13991	13743,2	13716,12
747289	Spálov u Semil	1405	lesní pozemek	PUPFL	24063	23841,29	23791,54
747289	Spálov u Semil	1406	ostatní plocha	neplodná půda	2298	2275,44	2275,44

747289	Spálov u Semil	1408	trvalý travní porost	ZPF	1557	1557,894	1556,297
747289	Spálov u Semil	1409/1	trvalý travní porost	ZPF	1158	1152,762	26,03888
747289	Spálov u Semil	1409/2	lesní pozemek	PUPFL	3586	3590,242	3589,248
747289	Spálov u Semil	1411/1	trvalý travní porost	ZPF	4457	4454,384	28,40607
747289	Spálov u Semil	1411/2	trvalý travní porost	ZPF	4100	4224,102	19,82153
747289	Spálov u Semil	1412	ostatní plocha	ostatní komunikace	424	437,3339	436,3279
747289	Spálov u Semil	1414	ostatní plocha	neplodná půda	1036	1009,6	1009,6
747289	Spálov u Semil	1425/1	lesní pozemek	PUPFL	2220	2213,046	2210,847
747289	Spálov u Semil	1426/1	lesní pozemek	PUPFL	12926	13058,59	13058,59
747289	Spálov u Semil	1426/4	lesní pozemek	PUPFL	3205	3125,05	3125,05
747289	Spálov u Semil	1426/5	lesní pozemek	PUPFL	2816	2854,091	2854,091
747289	Spálov u Semil	1426/3	lesní pozemek	PUPFL	2050	1994,319	1990,937
747289	Spálov u Semil	1427	lesní pozemek	PUPFL	6391	6477,048	6477,048
747289	Spálov u Semil	1429	lesní pozemek	PUPFL	4964	4968,424	4947,278
747289	Spálov u Semil	1431/3	trvalý travní porost	ZPF	3562	3527,673	15,21124
747289	Spálov u Semil	1431/5	trvalý travní porost	ZPF	935	994,3349	27,18951
747289	Spálov u Semil	1415	lesní pozemek	PUPFL	11304	11311,25	11311,25
747289	Spálov u Semil	1416	lesní pozemek	PUPFL	7146	7029,115	7010,702
747289	Spálov u Semil	1417	lesní pozemek	PUPFL	598	660,3698	659,9667
747289	Spálov u Semil	1418	trvalý travní porost	ZPF	4024	3982,219	14,96539
747289	Spálov u Semil	1420/7	trvalý travní porost	ZPF	1215	1239,561	29,04333
747289	Spálov u Semil	1420/1	orná půda	ZPF	14434	14425,04	28,19958
747289	Spálov u Semil	1420/3	orná půda	ZPF	14662	14504,86	18,00031

747289	Spálov u Semil	1555	lesní pozemek	PUPFL	127899	127898,8	86820,71
747289	Spálov u Semil	1556	lesní pozemek	PUPFL	4424	4378,598	4378,598
747289	Spálov u Semil	1547	trvalý travní porost	ZPF	2261	2261,91	8,260254
747289	Spálov u Semil	1549/3	lesní pozemek	PUPFL	263	256,6868	256,6868
747289	Spálov u Semil	1550	trvalý travní porost	ZPF	5114	5152,644	34,3208
747289	Spálov u Semil	1551	lesní pozemek	PUPFL	1261	1261,111	1257,378
747289	Spálov u Semil	1552/1	lesní pozemek	PUPFL	1427	1426,718	1426,718
747289	Spálov u Semil	1627	ostatní plocha	ostatní komunikace	2082	2092,303	1386,867
747289	Spálov u Semil	1633/3	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	13179	13178,85	7363,078

Celkem:

1221956

### Ochranné pásmo:

Kód katastrálního území	Katastrální území	Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m2)	Výměra parcely dle výpočtu (m2)*	Výměra parcely v ZCHÚ (m2)*
790095	Záhoří u Semil	1335/4	ostatní plocha	silnice	47	59,27942	0,526611
790095	Záhoří u Semil	913/1	lesní pozemek	PUPFL	2157	2238,662	1520,53
790095	Záhoří u Semil	1305	ostatní plocha	ostatní komunikace	824	762,1187	486,5452
790095	Záhoří u Semil	1316	ostatní plocha	ostatní komunikace	152	128,8141	4,224243

790095	Záhoří u Semil	1326/2	vodní plocha	koryto vodního toku přiorozené	12870	12701,75	888,7019
790095	Záhoří u Semil	1113/1	lesní pozemek	PUPFL	257628	257627,6	35292,21
790095	Záhoří u Semil	945/10	ostatní plocha	neplodná půda	525	508,7297	352,39
790095	Záhoří u Semil	945/11	ostatní plocha	neplodná půda	528	504,8112	366,9626
790095	Záhoří u Semil	945/12	ostatní plocha	neplodná půda	534	540,1638	245,7068
790095	Záhoří u Semil	947/1	ostatní plocha	neplodná půda	934	917,7899	838,5281
790095	Záhoří u Semil	948	trvalý travní porost	ZPF	3358	3346,635	22,31781
790095	Záhoří u Semil	940/2	lesní pozemek	PUPFL	4413	4383,871	103,1653
790095	Záhoří u Semil	940/3	lesní pozemek	PUPFL	12352	12506,87	3,008911
790095	Záhoří u Semil	940/4	lesní pozemek	PUPFL	10188	10155,71	0,598145
790095	Záhoří u Semil	940/6	lesní pozemek	PUPFL	14254	14130,46	1,131897
790095	Záhoří u Semil	1045	lesní pozemek	PUPFL	1412	1446,876	64,75281
790095	Záhoří u Semil	914	lesní pozemek	PUPFL	5646	5645,859	300,1391
790095	Záhoří u Semil	916	lesní pozemek	PUPFL	10578	10558,01	2,780945
790095	Záhoří u Semil	927/1	lesní pozemek	PUPFL	2641	2599,836	2598,443
790095	Záhoří u Semil	927/2	lesní pozemek	PUPFL	3059	3034,584	2820,054
790095	Záhoří u Semil	933/1	trvalý travní porost	ZPF	824	785,9735	785,9735
790095	Záhoří u Semil	935/1	lesní pozemek	PUPFL	3125	2994,792	1995,351
790095	Záhoří u Semil	935/2	ostatní plocha	neplodná půda	457	432,8469	48,45544
790095	Záhoří u Semil	936	orná půda	ZPF	719	701,7608	701,7608
790095	Záhoří u Semil	939/2	ostatní plocha	neplodná půda	226	225,7164	142,59
790095	Záhoří u Semil	940/1	lesní pozemek	PUPFL	2546	2581,328	2551,827
790095	Záhoří u Semil	933/2	trvalý travní porost	ZPF	836	857,3035	857,3035

790095	Záhoří u Semil	933/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	96	105,9902	105,9902
790095	Záhoří u Semil	934/2	ostatní plocha	jiná plocha	672	687,2065	128,2116
790095	Záhoří u Semil	937	orná půda	ZPF	881	850,6456	850,6456
790095	Záhoří u Semil	938/1	trvalý travní porost	ZPF	924	879,4576	879,4576
790095	Záhoří u Semil	938/2	trvalý travní porost	ZPF	892	861,4836	861,4836
790095	Záhoří u Semil	938/3	lesní pozemek	PUPFL	344	353,6518	353,6518
790095	Záhoří u Semil	938/4	lesní pozemek	PUPFL	352	344,1066	306,7761
790095	Záhoří u Semil	939/1	ostatní plocha	neplodná půda	321	309,4465	309,4465
790095	Záhoří u Semil	942/4	ostatní plocha	ostatní komunikace	85	112,3687	27,48962
790095	Záhoří u Semil	945/13	ostatní plocha	neplodná půda	39	29,17365	22,94586
790095	Záhoří u Semil	945/14	ostatní plocha	neplodná půda	324	336,0583	336,0583
790095	Záhoří u Semil	1039	orná půda	ZPF	3431	3442,163	11,25574
790095	Záhoří u Semil	945/26	orná půda	ZPF	3086	3086,409	0,335815
790095	Záhoří u Semil	945/27	orná půda	ZPF	9414	9406,295	3911,949
790095	Záhoří u Semil	945/28	orná půda	ZPF	814	814,2241	814,2241
790095	Záhoří u Semil	1335/6	ostatní plocha	silnice	28218	28217,73	24,45892
790095	Záhoří u Semil	1043/1	orná půda	ZPF	1881	1843,845	47,68909
790095	Záhoří u Semil	1043/2	orná půda	ZPF	1899	1917,122	54,59735
790095	Záhoří u Semil	1048	lesní pozemek	PUPFL	7517	7552,925	183,494
790095	Záhoří u Semil	1049/1	trvalý travní porost	ZPF	4535	4623,207	109,2968
790095	Záhoří u Semil	920/1	orná půda	ZPF	166	167,3085	3,371033
790095	Záhoří u Semil	920/4	orná půda	ZPF	9427	9317,647	6274,021
790095	Záhoří u Semil	920/5	orná půda	ZPF	2335	2312,337	2026,521
790095	Záhoří u Semil	920/6	orná půda	ZPF	2880	2917,404	2752,263
790095	Záhoří u Semil	925	orná půda	ZPF	4206	4187,336	3491,838
790095	Záhoří u Semil	883/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	476	530,8557	24,85071
790095	Záhoří u Semil	919/2	lesní pozemek	PUPFL	186	175,4561	99,78046
790095	Záhoří u Semil	919/4	lesní pozemek	PUPFL	186	174,1628	95,21759

790095	Záhoří u Semil	942/1	lesní pozemek	PUPFL	54978	54977,89	5582,746
790095	Záhoří u Semil	942/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	235	225,1562	63,64044
790095	Záhoří u Semil	928/2	orná půda	ZPF	2803	2779,072	252,384
790095	Záhoří u Semil	1049/2	trvalý travní porost	ZPF	1123	1115,74	33,04828
790095	Záhoří u Semil	1041	lesní pozemek	PUPFL	4557	4710,553	4687,307
790095	Záhoří u Semil	1042	lesní pozemek	PUPFL	9067	9151,923	9138,402
790095	Záhoří u Semil	1060/1	ostatní plocha	dráha	66360	66360,52	236,2094
790095	Záhoří u Semil	945/46	orná půda	ZPF	1841	1840,966	198,4002
790095	Záhoří u Semil	945/36	orná půda	ZPF	5565	5643,913	5518,805
790095	Záhoří u Semil	945/37	orná půda	ZPF	4442	4421,909	1983,833
790095	Záhoří u Semil	883/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	622	590,563	443,9216
790095	Záhoří u Semil	884/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	481	542,5987	467,8711
790095	Záhoří u Semil	912/1	lesní pozemek	PUPFL	1394	1466,281	1193,331
790095	Záhoří u Semil	912/2	ostatní plocha	silnice	636	582,0084	479,5034
790095	Záhoří u Semil	945/35	orná půda	ZPF	3604	3622,611	96,91241
790095	Záhoří u Semil	913/2	ostatní plocha	silnice	88	77,85718	37,12238
790095	Záhoří u Semil	945/38	orná půda	ZPF	3091	3130,692	1059,116
790095	Záhoří u Semil	945/29	orná půda	ZPF	516	515,8301	515,8301
747271	Bítouchov u Semil	st. 61/1	zastavěná plocha a nádvoří		176	162,9292	162,9292
747271	Bítouchov u Semil	st. 62	zastavěná plocha a nádvoří		148	127,6572	127,6572
747271	Bítouchov u Semil	st. 64/1	zastavěná plocha a nádvoří		171	148,5123	148,5123
747271	Bítouchov u Semil	st. 164	zastavěná plocha a nádvoří		76	76,83392	76,83392
747271	Bítouchov u Semil	85/1	lesní pozemek	PUPFL	800	834,3354	834,3354
747271	Bítouchov u Semil	85/2	lesní pozemek	PUPFL	437	404,6042	404,6042

747271	Bítouchov u Semil	86	trvalý travní porost	ZPF	1047	1093,889	1093,889
747271	Bítouchov u Semil	87/1	lesní pozemek	PUPFL	19523	19642,72	13876,66
747271	Bítouchov u Semil	88	lesní pozemek	PUPFL	360	380,961	380,961
747271	Bítouchov u Semil	95/1	lesní pozemek	PUPFL	386396	386396,7	385,7315
747271	Bítouchov u Semil	96/1	lesní pozemek	PUPFL	6776	6593,075	6588,963
747271	Bítouchov u Semil	96/2	lesní pozemek	PUPFL	6064	6081,253	2871,074
747271	Bítouchov u Semil	100	lesní pozemek	PUPFL	4683	4704,253	988,9258
747271	Bítouchov u Semil	109	lesní pozemek	PUPFL	4927	4886,093	2206,902
747271	Bítouchov u Semil	110	lesní pozemek	PUPFL	9840	9776,168	1937,083
747271	Bítouchov u Semil	142/2	zahrada		2153	2193,992	238,7945
747271	Bítouchov u Semil	142/3	zahrada		307	256,1799	61,49493
747271	Bítouchov u Semil	144	trvalý travní porost	ZPF	1546	1587,013	1019,714
747271	Bítouchov u Semil	148	lesní pozemek	PUPFL	7688	7881,279	5096,733
747271	Bítouchov u Semil	149/1	trvalý travní porost	ZPF	6907	6954,815	4564,869
747271	Bítouchov u Semil	169	zahrada		417	426,9073	68,82446
747271	Bítouchov u Semil	173/2	trvalý travní porost	ZPF	2263	2301,98	0,618042
747271	Bítouchov u Semil	78/3	lesní pozemek	PUPFL	16135	16022,43	249,467
747271	Bítouchov u Semil	80	lesní pozemek	PUPFL	4999	5023,509	1466,955
747271	Bítouchov u Semil	89/2	lesní pozemek	PUPFL	966	978,6987	525,949
747271	Bítouchov u Semil	89/4	lesní pozemek	PUPFL	1348	1336,334	97,51581
747271	Bítouchov u Semil	92	lesní pozemek	PUPFL	1575	1577,221	134,8213
747271	Bítouchov u Semil	93	lesní pozemek	PUPFL	2629	2621,085	1056,326
747271	Bítouchov u Semil	94	lesní pozemek	PUPFL	816	841,6484	835,7369
747271	Bítouchov u Semil	149/2	lesní pozemek	PUPFL	2266	2312,651	2308,566

747271	Bítouchov u Semil	149/3	trvalý travní porost	ZPF	1759	1738,334	1662,456
747271	Bítouchov u Semil	153	lesní pozemek	PUPFL	942	954,5176	954,5176
747271	Bítouchov u Semil	154	ostatní plocha	neplodná půda	230	229,115	229,115
747271	Bítouchov u Semil	170	trvalý travní porost	ZPF	163	177,9994	177,1654
747271	Bítouchov u Semil	171	trvalý travní porost	ZPF	2155	2121,463	1678,582
747271	Bítouchov u Semil	174	ostatní plocha	neplodná půda	403	402,9132	266,3535
747271	Bítouchov u Semil	198/2	trvalý travní porost	ZPF	1647	1722,026	860,9886
747271	Bítouchov u Semil	199	zahrada		252	250,5096	250,5096
747271	Bítouchov u Semil	200	zahrada		275	271,4732	271,4732
747271	Bítouchov u Semil	201/1	trvalý travní porost	ZPF	263	259,7115	259,7115
747271	Bítouchov u Semil	st. 210	zastavěná plocha a nádvoří	zbořeniště	37	36,69891	7,795532
747271	Bítouchov u Semil	201/2	ostatní plocha	manipulační plocha	153	156,6749	156,6749
747271	Bítouchov u Semil	202	trvalý travní porost	ZPF	295	280,1841	280,153
747271	Bítouchov u Semil	203	trvalý travní porost	ZPF	1514	1538,139	1523,49
747271	Bítouchov u Semil	205	ostatní plocha	neplodná půda	331	350,7629	0,894043
747271	Bítouchov u Semil	206	zahrada		1115	1066,101	1053,067
747271	Bítouchov u Semil	82	lesní pozemek	PUPFL	198	193,5303	173,1545
747271	Bítouchov u Semil	59/2	lesní pozemek	PUPFL	1111	1097,566	41,57904
747271	Bítouchov u Semil	157/1	orná půda	ZPF	1394	1383,405	1383,405
747271	Bítouchov u Semil	157/2	orná půda	ZPF	947	931,5432	931,2315
747271	Bítouchov u Semil	158	zahrada		3276	3201,965	1162,775
747271	Bítouchov u Semil	212	ostatní plocha	neplodná půda	223	252,7223	252,7223
747271	Bítouchov u Semil	215	ostatní plocha	neplodná půda	241	289,9835	289,8177
747271	Bítouchov u Semil	213/3	trvalý travní porost	ZPF	5301	5332,554	3922,16
747271	Bítouchov u Semil	213/1	trvalý travní porost	ZPF	17355	17388,67	10926,75



747271	Bítouchov u Semil	216	lesní pozemek	PUPFL	273	290,6658	2,144958
747271	Bítouchov u Semil	217	lesní pozemek	PUPFL	370	353,8766	0,11261
747271	Bítouchov u Semil	218	trvalý travní porost	ZPF	496	486,2405	483,1093
747271	Bítouchov u Semil	219	trvalý travní porost	ZPF	2457	2451,376	2434,713
747271	Bítouchov u Semil	222	lesní pozemek	PUPFL	1788	1820,783	1,678406
747271	Bítouchov u Semil	224	ostatní plocha	neplodná půda	191	222,0967	214,9174
747271	Bítouchov u Semil	225/1	lesní pozemek	PUPFL	52199	52198,55	145,4661
747271	Bítouchov u Semil	175	trvalý travní porost	ZPF	1557	1567,493	1427,456
747271	Bítouchov u Semil	176	lesní pozemek	les jiný než hospodářský	1740	1749,126	1717,676
747271	Bítouchov u Semil	178	orná půda	ZPF	1614	1626,845	1624,435
747271	Bítouchov u Semil	179/1	orná půda	ZPF	642	632,3405	628,8642
747271	Bítouchov u Semil	181/1	ostatní plocha	neplodná půda	272	235,4832	223,8584
747271	Bítouchov u Semil	181/2	ostatní plocha	neplodná půda	283	312,2353	312,2353
747271	Bítouchov u Semil	181/3	ostatní plocha	neplodná půda	1395	1388,296	1388,296
747271	Bítouchov u Semil	184/1	zahrada		1849	1848,611	1848,611
747271	Bítouchov u Semil	184/2	trvalý travní porost	ZPF	1203	1214,859	1211,728
747271	Bítouchov u Semil	185/1	trvalý travní porost	ZPF	654	605,3445	586,6646
747271	Bítouchov u Semil	185/2	trvalý travní porost	ZPF	204	234,5028	214,5233
747271	Bítouchov u Semil	186/2	trvalý travní porost	ZPF	2369	2343,706	299,5604
747271	Bítouchov u Semil	179/2	trvalý travní porost	ZPF	3718	3770,957	3760,507
747271	Bítouchov u Semil	234	trvalý travní porost	ZPF	3856	3810,808	2983,61
747271	Bítouchov u Semil	236	trvalý travní porost	ZPF	405	391,6932	330,4219
747271	Bítouchov u Semil	237	zahrada		1562	1551,815	941,1042
747271	Bítouchov u Semil	238/1	orná půda	ZPF	914	913,4569	753,0472
747271	Bítouchov u Semil	238/2	trvalý travní porost	ZPF	502	520,0201	449,1434

747271	Bítouchov u Semil	243	lesní pozemek	PUPFL	2061	2153,098	1752,549
747271	Bítouchov u Semil	244	lesní pozemek	PUPFL	320	287,2759	4,561035
747271	Bítouchov u Semil	246	lesní pozemek	PUPFL	2223	2219,732	285,2615
747271	Bítouchov u Semil	259/1	orná půda	ZPF	9022	9154,228	3076,542
747271	Bítouchov u Semil	259/4	lesní pozemek	PUPFL	880	892,5391	3,503601
747271	Bítouchov u Semil	259/5	ostatní plocha	ostatní komunikace	723	722,8329	666,2714
747271	Bítouchov u Semil	259/7	ostatní plocha	zeleň	707	716,8074	50,98114
747271	Bítouchov u Semil	259/16	ostatní plocha	ostatní komunikace	1285	1266,054	69,33917
747271	Bítouchov u Semil	229	lesní pozemek	PUPFL	3399	3472,465	3427,751
747271	Bítouchov u Semil	230	lesní pozemek	PUPFL	539	545,6202	4,589966
747271	Bítouchov u Semil	231	lesní pozemek	PUPFL	5927	5800,126	27,55817
747271	Bítouchov u Semil	233	ostatní plocha	neplodná půda	259	261,5983	261,5983
747271	Bítouchov u Semil	1558/8	ostatní plocha	ostatní komunikace	13246	13246,37	2440,833
747271	Bítouchov u Semil	st. 348	zastavěná plocha a nádvoří		47	47,05048	21,966
747271	Bítouchov u Semil	1558/6	ostatní plocha	neplodná půda	412	411,6466	251,9498
747271	Bítouchov u Semil	1558/7	ostatní plocha	neplodná půda	82	92,24719	92,24719
747271	Bítouchov u Semil	1631	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené	29279	29279,14	972,6462
747271	Bítouchov u Semil	143/2	ostatní plocha	neplodná půda	440	429,793	429,793
747271	Bítouchov u Semil	143/3	ostatní plocha	neplodná půda	101	112,5446	112,5446
747271	Bítouchov u Semil	143/4	ostatní plocha	neplodná půda	306	256,9935	256,9935
747271	Bítouchov u Semil	186/12	orná půda	ZPF	12910	12989,78	2255,892
747271	Bítouchov u Semil	1560	ostatní plocha	ostatní komunikace	2715	2835,903	8,106873
747271	Bítouchov u Semil	186/6	orná půda	ZPF	1862	1850,575	241,1032
747271	Bítouchov u Semil	186/7	orná půda	ZPF	894	899,6075	222,0445

747271	Bítouchov u Semil	59/5	trvalý travní porost	ZPF	6424	6422,733	19,27094
747271	Bítouchov u Semil	186/14	ostatní plocha	jiná plocha	95	93,75934	47,07489
747271	Bítouchov u Semil	186/15	ostatní plocha	jiná plocha	638	641,9058	1,290405
747271	Bítouchov u Semil	186/5	orná půda	ZPF	2878	2877,008	107,137
747271	Bítouchov u Semil	184/3	trvalý travní porost	ZPF	55	56,38989	56,38989
747246	Semily	1681	ostatní plocha	neplodná půda	4081	4080,81	327,532
747246	Semily	1682	ostatní plocha	ostatní komunikace	1745	1745,368	5,334839
747246	Semily	1675/1	ostatní plocha	jiná plocha	894	893,8494	7,239868
747246	Semily	3184	lesní pozemek	PUPFL	67953	67953,1	7797,005
747246	Semily	3186	lesní pozemek	PUPFL	13214	13213,59	2527,345
747246	Semily	3185/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	1463	1462,877	119,5463
747246	Semily	4145/19	ostatní plocha	dráha	64349	64348,91	7609,461
747246	Semily	4137	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené	21845	21845,13	754,176
654833	Chuchelna	217/1	lesní pozemek	PUPFL	305562	305562,1	2756,92
654833	Chuchelna	217/2	ostatní plocha	neplodná půda	108	93,86664	5,670837
654833	Chuchelna	217/3	ostatní plocha	neplodná půda	288	310,2605	12,11865
654833	Chuchelna	217/5	ostatní plocha	dráha	9963	10133,99	9452,625
654833	Chuchelna	217/6	ostatní plocha	dráha	9819	9915,894	9571,779
654833	Chuchelna	1894	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené	13252	13252,21	0,196594
747289	Spálov u Semil	83	lesní pozemek	PUPFL	5014	4981,095	4837,358
747289	Spálov u Semil	st. 266	zastavěná plocha a nádvoří		33	32,70551	29,94397
747289	Spálov u Semil	st. 267	zastavěná plocha a nádvoří		33	32,78107	32,78107

747289	Spálov u Semil	st. 268	zastavěná plocha a nádvoří		33	32,97052	32,97052
747289	Spálov u Semil	1398	lesní pozemek	PUPFL	5658	5669,731	2756,701
747289	Spálov u Semil	1399	lesní pozemek	PUPFL	5899	5914,466	883,6275
747289	Spálov u Semil	1400/2	lesní pozemek	PUPFL	6475	6420,659	5041,769
747289	Spálov u Semil	1401	lesní pozemek	PUPFL	5625	5597,67	2888,806
747289	Spálov u Semil	1402	lesní pozemek	PUPFL	468	483,5394	482,1481
747289	Spálov u Semil	1403	lesní pozemek	PUPFL	191	229,6814	227,5111
747289	Spálov u Semil	1404	lesní pozemek	PUPFL	13991	13743,2	27,08496
747289	Spálov u Semil	1405	lesní pozemek	PUPFL	24063	23841,29	49,74872
747289	Spálov u Semil	1371	orná půda	ZPF	784	755,2013	44,80817
747289	Spálov u Semil	1376	trvalý travní porost	ZPF	129	130,298	130,2755
747289	Spálov u Semil	1377	lesní pozemek	PUPFL	284	278,9783	11,72687
747289	Spálov u Semil	1408	trvalý travní porost	ZPF	1557	1557,894	1,596863
747289	Spálov u Semil	1409/1	trvalý travní porost	ZPF	1158	1152,762	1126,723
747289	Spálov u Semil	1409/2	lesní pozemek	PUPFL	3586	3590,242	0,993958
747289	Spálov u Semil	1410/1	trvalý travní porost	ZPF	1944	1943,599	1931,689
747289	Spálov u Semil	1410/2	trvalý travní porost	ZPF	782	782,1653	458,3157
747289	Spálov u Semil	1411/1	trvalý travní porost	ZPF	4457	4454,384	4425,978
747289	Spálov u Semil	1411/2	trvalý travní porost	ZPF	4100	4224,102	3054,319
747289	Spálov u Semil	1412	ostatní plocha	ostatní komunikace	424	437,3339	1,005981
747289	Spálov u Semil	1425/1	lesní pozemek	PUPFL	2220	2213,046	2,199097
747289	Spálov u Semil	1426/3	lesní pozemek	PUPFL	2050	1994,319	3,38147

747289	Spálov u Semil	1432/2	lesní pozemek	PUPFL	312	340,1086	340,1086
747289	Spálov u Semil	1432/3	ostatní plocha	neplodná půda	108	106,8799	74,15918
747289	Spálov u Semil	1433/6	lesní pozemek	PUPFL	3350	3359,908	1606,624
747289	Spálov u Semil	1433/7	trvalý travní porost	ZPF	3126	3061,168	725,6522
747289	Spálov u Semil	1431/4	lesní pozemek	PUPFL	793	769,6105	769,6105
747289	Spálov u Semil	1429	lesní pozemek	PUPFL	4964	4968,424	21,1463
747289	Spálov u Semil	1431/1	trvalý travní porost	ZPF	8000	7929,505	4943,563
747289	Spálov u Semil	1431/3	trvalý travní porost	ZPF	3562	3527,673	3373,851
747289	Spálov u Semil	1431/5	trvalý travní porost	ZPF	935	994,3349	967,1454
747289	Spálov u Semil	1432/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	489	516,9682	377,2339
747289	Spálov u Semil	1416	lesní pozemek	PUPFL	7146	7029,115	18,41284
747289	Spálov u Semil	1417	lesní pozemek	PUPFL	598	660,3698	0,403137
747289	Spálov u Semil	1418	trvalý travní porost	ZPF	4024	3982,219	3967,253
747289	Spálov u Semil	1419/1	orná půda	ZPF	7359	7344,733	2487,341
747289	Spálov u Semil	1420/5	orná půda	ZPF	2011	2002,28	964,0212
747289	Spálov u Semil	1420/6	trvalý travní porost	ZPF	3001	2945,226	670,9432
747289	Spálov u Semil	1420/7	trvalý travní porost	ZPF	1215	1239,561	1210,518
747289	Spálov u Semil	1419/2	orná půda	ZPF	191	188,1079	51,87549
747289	Spálov u Semil	1419/3	orná půda	ZPF	877	861,9472	341,4102
747289	Spálov u Semil	1420/1	orná půda	ZPF	14434	14425,04	5499,047
747289	Spálov u Semil	1420/2	trvalý travní porost	ZPF	919	927,9807	927,9807
747289	Spálov u Semil	1420/3	orná půda	ZPF	14662	14504,86	5746,279
747289	Spálov u Semil	1555	lesní pozemek	PUPFL	127899	127898,8	4306,05
747289	Spálov u Semil	1536/2	lesní pozemek	PUPFL	2131	2148,25	534,1729
747289	Spálov u Semil	1540	lesní pozemek	PUPFL	1165	1200,744	114,0156

747289	Spálov u Semil	1547	trvalý travní porost	ZPF	2261	2261,91	445,6159
747289	Spálov u Semil	1539/1	trvalý travní porost	ZPF	4578	4621,107	164,4215
747289	Spálov u Semil	1550	trvalý travní porost	ZPF	5114	5152,644	5059,107
747289	Spálov u Semil	1551	lesní pozemek	PUPFL	1261	1261,111	3,732605
747289	Spálov u Semil	1627	ostatní plocha	ostatní komunikace	2082	2092,303	241,5163
747289	Spálov u Semil	1625/2	ostatní plocha	ostatní komunikace	4340	4220,202	42,07623
747289	Spálov u Semil	1633/3	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené	13179	13178,85	994,6627
747289	Spálov u Semil	1626	ostatní plocha	ostatní komunikace	489	525,0081	508,9149
747289	Spálov u Semil	1436/1	lesní pozemek	PUPFL	4056	4051,779	729,4484

Celkem:

346430,1

**Příloha č. T2:**  
**Rámcová směrnice péče o les**

Název území a kategorie ochrany:		
Údolí Jizery přírodní rezervace		
Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
1 → cílový hospodářský soubor 40	les zvláštního určení, PR (§ 8/2/a zákona č. 289/1995 Sb.)	3A, 3J, 3L, 3Z, 4A, 4B, 4D, 4F, 4K, 4N, 4S, 4V, 4Y, 4Z, 5A, 5J, 5K, 5S, 5U, 5V, 5Z
Cílová (= zde předpokládaná přirozená) druhová skladba dřevin dle souborů lesních typů (SLT)		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (v desítkách %):	
3A	JD+2, BO 0-1, DBZ+2, BK 4-7, JV 1-2, LP+2	
3J	JD+2, duby+2, BK 1-5, HB+2, JV 1-4, JS+1, JL+1, LP 1-4	
3L	SM 0-3, JS 1-3, OL 4-8	
3Z	JD 0-1, BO+4, DBZ+4, BK 4-7	
4A	JD+2, BO 0-1, DBZ+2, BK 4-7, JV 1-2, LP+2	
4B	BK 10	
4D	JD+2, DBZ+3, BK 5-7, HB 0-1, JV 0-1, LP+2	
4F	JD 1-2, DBZ+3, BK 5-7, JV+2, LP+2	
4K	JD+2, DBZ+3, BK 5-7, LP+1	
4N	JD 1-2, DBZ 1-3, BK 6-7, LP+1	
4S	BK 10	
4V	JD 3-4, DB 1-4, BK 2-4, JV+1, LP+2	
4Y	JD 0-1, BO+4, DBZ+4, BK 4-7, BŘ+1	
4Z	JD 0-1, BO+4, DBZ+4, BK 4-7	
5A	JD+2, BO 0-1, DBZ+2, BK 4-7, JV 1-2, LP+2	
5J	BK 2-6, JD 1-3, JV 1-3, JL 0-2, SM 0-2, JS 0-1, LP 0-1	
5K	SM+2, JD 2-4, BO 0-1, BK 4-7	
5S	SM+2, JD 3-4, BK 4-7, KL+1, LP+1	
5U	SM+3, JD 2-3, BK 1-3, KL 1-3, JS 1-3, JLH+1	
5V	SM+3, JD 2-4, BK 3-7, KL+1	
5Z	SM+6, JD+2, BO+3, LP+2, (BŘ JŘ)+1, JV 0-1	
	<b>Poznámky:</b> - Uvedená zastoupení druhů dřevin PDS jsou jen <u>orientační</u> , rozhodující je dynamika jejich přirozené obnovy, vitality a působících přírodních i lidských vlivů. - Zastoupení JS a jilmů je v současnosti snižováno hynutím v důsledku napadení houbovými patogeny. - Ve všech zastoupených SLT je třeba za dřeviny PDS považovat i druhy dřevin <u>přípravných</u> (pionýrských), např. BR, JIV, OS a keře.	
Porostní typy		
1/1 Porosty listnatých dřevin přirozené druhové skladby (PDS) → hospodářský soubor 407I (ve smyslu vyhl. č. 298/2018 Sb.)		
Základní hospodářská doporučení		
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	
(a) - (bez těžebních zásahů) (b) - (účelové výběry) (c) podrostní, násečný, holosečný → jen při vytváření světlin (v JPRL s modelem péče <b>C</b> ) nebo při přeměnách druhových skladeb dřevin	není podstatný	
Obmýti	Obnovní doba	
fyzický věk	nepřetržitá	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
- (1) Lesní ekosystémy ponechané trvale <u>samovolnému vývoji</u> (tzn. vystavené pokud možno jen působení přírodních dějů, s co nejmenšími přímými vlivy lidské činnosti) určené především k ochraně přirozené biologické rozmanitosti a vývojové dynamiky lesů (cílově cca na 95% rozlohy). V lesích ponechaných samovolnému vývoji jsou přípustné některé činnosti, zejména (a) hašení požárů, (b) těžba (kácení) dřevin hrozících pádem na užívané pozemní komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ, (c) zásahy proti šíření invazních geograficky nepůvodních organismů majících zásadní negativní vliv na stav ekosystémů nebo jejich přirozených složek, (d) lov spárkaté zvěře, (e) ochrana dřevin proti poškozování zvěří (při vysoké míře poškozování dřevin), (f) sledování stavu (monitoring) a výzkum ekosystémů nebo jejich dílčích složek, (g) zásahy ve prospěch obnovy dříve narušeného vodního režimu, (h) údržba užívaných komunikací, údržba značených tras či stezek, (i) sběr reprodukčního materiálu dřevin (omezeně). - <u>Dílčí postupný cíl</u> : Lesní ekosystémy s biologickými předpoklady k ponechání samovolnému vývoji (viz výše) se sníženým rizikem vzniku situací plošně významného nesouladu mezi fyzickým dožíváním a přirozenou obnovou dřevinné složky lesního ekosystému nebo vymizení málo početných populací dřevin PDS. Rámcová charakteristika: lesy (a) tvořené jen dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová druhová skladba“), s dostatečně početnými, přirozeně se obnovujícími populacemi převažujících (hlavních) druhů dřevin, (b) s pokud možno maloplošně (skupinovitě, mozaikovitě) rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky, s přítomností mladých růstových fází dřevin (nárůstů až tyčovin) nejlépe alespoň na 1/3 rozlohy jednotlivých dílců; to se netýká lesů postižených rozsáhlejšími narušeními (disturbancemi) vlivem působení přírodních dějů, (c) s ponecháváním dřevin PDS k fyzickému dožití a převážně k zetlení. - (2) Lesní ekosystémy plnící přednostně funkci biotopů (prostředí) vzácných druhů organismů, udržované ve prospěch zachování příznivého stavu jejich populací převážně <u>řízenou péčí</u> , tzn. různě intenzivní lidskou činností spolupůsobící s přírodními procesy (cílově do 5% rozlohy). Rámcová charakteristika: lesy (a) tvořené jen dřevinami přirozené druhové skladby (viz výše bod „cílová		

druhá skladba“) s dostatečně početnými, přirozeně se obnovujícími populacemi převažujících (hlavních) druhů dřevin, (b) s pokud možno maloplošně rozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou dřevinné složky, (c) s ponecháváním významného podílu silných dřevin PDS k fyzickému dožití a k zetlení (viz níže bod „provádění nahodilých těžeb“), (d) na části rozlohy udržované s pomístně sníženým zápojem a stálou nabídkou světlin (pro podporu světlomilných lesních druhů).

- (3) Početnost spárkaté zvěře umožňující úspěšnou přirozenou obnovu (generační obměnu) dřevin PDS.

#### **Obnovní postup a způsob obnovy**

##### **Obnovní postup:**

##### **A. Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva**

- (1) Ponechání trvale bez těžby a odvozu dřeva za účelem poskytnutí prostoru pro působení samořídících procesů při vývoji lesa a pro ochranu přirozené biologické rozmanitosti částí přírody neovlivňovaných přímými lidskými zásahy.
- (2) Výběry účelové (jednotlivé, skupinové) jen výjimečně za účelem:
  - (a) preventivní těžby dřevin hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy a stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,
  - (b) odstraňování invazních geograficky nepůvodních druhů dřevin.

##### **B. Porosty s dočasně omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva nebo**

##### **C. Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva**

- (1) Výběry účelové (jednotlivé, skupinové) za účelem:
  - (a) preventivní těžby dřevin hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy a stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,
  - (b) odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin (tzn. dřevin, které nejsou součástí předpokládaných přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů, zvláště pak druhů invazních,
  - (c) uvolňování (resp. podpory vitality a plodivosti) málo zastoupených (vtroušených) dřevin PDS,
  - (d) pomístní (převážně skupinově uplatňované) podpory plodivosti a přirozené obnovy dřevin PDS ve větších porostech s nerozrůzněnou věkovou (resp. tloušťkovou) a prostorovou strukturou, jako východiska obnovy využívat přirozeně vznikající porostní mezery), rozloha dílčích ploch pro uplatňování skupinovitých výběrů: do cca 0,20 ha, ponechávat nedomýcené dřeviny se zápojem cca 30%.

##### Poznámka:

- Výběry (s výjimkou preventivní těžby provozně nebezpečných stromů) provádět jen tehdy, pokud početnost spárkaté zvěře s jistotou umožní úspěšné odrůstání zmlazení dřevin PDS v porostních mezerách do fáze zajištěných nárostů nebo pokud budou obnovované části lesa bezprostředně po těžbě oploceny (zásadní požadavek).
- (2) Různé pasečné obnovní postupy (clonné seče, holé seče, náseky) za účelem udržení dostatečného oslunění skála na ně vyznaných biotopů. Plochy světlin: cca 0,20-0,30 ha. Na obnovních prvcích ponechávat nedomýcené dřeviny PDS se zápojem do cca 30%, lze pracovat s tvarem lesa středního.

##### Poznámka:

- Vytváření světlin (ředin) v porostních skupinách mladších než 80 let: jen v případě dohody vlastníka lesa a příslušného OOP (nutná výjimka ze zákazu dle § 33 odst. 4 zák. č. 289/1995 Sb.).

##### Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:

- viz níže v samostatném bodě.

##### **Způsob obnovy:**

##### **1. Přirozená obnova:**

- Obecně: Přirozená obnova dřevin PDS (generativní i vegetativní) je základním způsobem obnovy dřevinné složky lesního ekosystému (cílem je zachování co nejširší druhové i genetické rozmanitosti dřevin PDS, tzn. včetně dřevin přípravného lesa). Přirozená obnova dřevin PDS má vždy přednost před obnovou umělou.

##### Podpora uchycování semenáčů dřevin PDS:

- Obecné zásady: Zásahy provádět jen po odsouhlasení příslušným OOP výhradně jen na plochách s dlouhodobě chybějící nebo velmi slabou přirozenou obnovou dřevin PDS, s vysokou pokryvností konkurenčně silné pasekové bylinné vegetace a s dostatečným počtem plodících dřevin PDS. Před rozhodnutím o provedení zásahu je třeba vždy posoudit jejich vhodnost ve vztahu k riziku poškození jednotlivých složek lesních ekosystémů (např. zvláště chráněných a jiných vzácných druhů rostlin) a k nebezpečí následného šíření invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin. Zásahy je opodstatněné provádět jen v letech s alespoň průměrnou úrodou semen dřevin PDS.
- Způsoby provádění: (a) prosté pokosení vysokobylinné vegetace před opadem semen, (b) ploškové zraňování půdního povrchu (do hloubky max. 5 cm) před opadem semen dřevin PDS, (c) ploškové zapravování opadaných semen do půdy (do hloubky max. 5 cm). Prostředky: ruční nářadí, vhodná mechanizace (podle podmínek prostředí).

##### **2. Umělá obnova:**

- Obecné zásady: Umělou obnovu provádět jen po odsouhlasení příslušným OOP (vždy v souladu s plánem péče) za účelem: (a) vnášení málo zastoupených nebo chybějících dřevin PDS, (b) obnovy dřevin PDS na plochách (holinách) s dlouhodobě chybějící nebo velmi slabou obnovou přirozenou a s vysokou pokryvností konkurenčně silné pasekové vegetace, (c) při přeměnách částí lesa s převahou zastoupení geograficky nepůvodních dřevin (pokud není v podrostu přítomno dostatečné početné zmlazení dřevin PDS).

##### Lhůty pro obnovu a zajištění mladých lesních porostů:

- Lhůta pro zalesnění, resp. pro obnovu na holinách (§ 31/6 zákona č. 289/1995 Sb.): lhůtu prodloužit na min. 4 roky od vzniku holin (za účelem využití více semenných let dřevin PDS pro přirozenou obnovu).
- Lhůta pro zajištění mladých porostů na holinách (§ 31/6 zákona č. 289/1995 Sb.): lhůtu prodloužit na min. 14 (4+10) let od vzniku holin (z důvodu obvykle menších výškových přírůstků dřevin na malých obnovních prvcích a v porostních mezerách).

##### Vyloučení umělé obnovy:

- Umělou obnovu neprovádět na místech s biologicky hodnotnou nelesní vegetací (tato místa vymezovat v rámci pozemků určených k plnění funkcí lesů jako bezlesí).

##### **Požadavky na druhovou skladbu dřevin při obnově lesa:**

1. Dřeviny přirozené druhové skladby (PDS), resp. geograficky původní druhy dřevin (§ 5/4 zákona č. 114/1992 Sb.):
  - (= dřeviny, které jsou v řešeném regionu součástí přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů)
  - Výčet dřevin PDS: viz výše bod „cílová druhová skladba“.
2. Geograficky nepůvodní druhy dřevin (§ 5/4 zákona č. 114/1992 Sb.):
  - (= dřeviny, které nejsou v řešeném regionu součástí přirozených druhových skladeb na konkrétních souborech lesních typů)
  - Vyloučit umělou obnovu geograficky nepůvodních druhů dřevin včetně jejich kříženců.
3. Meliorační a zpevňující dřeviny (MZD):
  - Výčet MZD (podle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 298/2018 Sb.):
    - cílový hospodářský soubor 25, SLT 1L: BB, BK, BRK, DB, DBZ, DG, HB, JD, JL, JLH, JLV, JR, JS, JV, KL, LP, LPV, MĐ, OS, TR, TS
  - Minimální podíl MZD při obnově jednotlivých JPRL (požadavek ochrany přírody): 80% (mezi MZD nejsou zařazeny některé



dřeviny PDS - např. některé druhy dřevin přípravných - JIV, OS).

## **Péče o nálety, nárosty a kultury**

### **1. Ochrana dřevin proti poškozování zvěří:**

- **Obecně:** Při vysoké míře poškozování dřevin býložravou zvěří jde o klíčová opatření pro zajištění generační obnovy populací dřevin PDS v zastoupených lesních ekosystémech. Jediným účinným řešením tohoto problému je však trvalé udržování takové početnosti spárkaté zvěře, která úspěšnou obnovu dřevin PDS umožní (viz výše bod „dlouhodobý cíl péče o lesní porosty“).
- **Způsoby provádění:** (a) oplocenky (doporučené provedení: oplocenky drátěné, příp. ze dřevěných dílců, výška: min. 1,6-1,8 m, sloupky: DB, AK, rozestupy sloupků: 3 m), (b) individuální mechanická ochrana vybraných jedinců zpravidla málo zastoupených dřevin PDS z přirozené i umělé obnovy (doporučené provedení: svařované drátěné pletivo, výška: min. 1,6 m, kůly: DB, AK, počet kůlů: 2 ks k válci pletiva, dřeviny lze zamulčovat), (c) případně jiné místně prověřené způsoby ochrany (např. repelentní nátěry, pachové „ohradníky“).

### **2. Ochrana mladých dřevin proti konkurující vegetaci („buňeni“):**

#### **- Mechanická ochrana:**

- **Mechanická ochrana v nárostech** (z přirozené obnovy): Zásahy provádět jen po odsouhlasení příslušným OOP (jen pokud přínosy z hlediska OP převáží nad riziky). Způsob provedení: přednostně ošlapávání, případně vyžínání (ožin), výsek či výřez buňen. Při zásazích postupovat se zvýšenou opatrností vůči nárostům (řídké nárosty před zásahem podle možností viditelně označovat). Počet zásahů: zpravidla 2x ročně (dokud buňeň výškově předrůstá dřeviny). Prostředky: ruční nářadí.
- **Mechanická ochrana v kulturách** (z umělé obnovy): Způsob provedení: vyžínání (ožin), ošlapávání, výsek či výřez buňen, lokálně i vytrhávání vysokých invazních druhů rostlin (např. netýkavek žláznatých). Počet zásahů: zpravidla 2x ročně (dokud buňeň výškově předrůstá dřeviny). Prostředky: ruční nářadí (v období V-VI přednostně), křovinořezy (v období V-VI omezeně s ohledem na hnízdicí ptáky). I v případných kulturách z umělé obnovy co nejvíce šetřit přirozené zmlazení dřevin PDS.

#### **- Chemická ochrana:**

- Právní rámec: Na území PR je zakázáno používat biocidy (§ 34/1/b zákona č. 114/1992 Sb.) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (§ 43/1 téhož zákona).
- Obecné zásady: (a) používání herbicidů povolovat jen zcela výjimečně v případech, kdy může být přínosem z hlediska zájmů ochrany přírody, zejména při likvidaci invazních geograficky nepůvodních druhů rostlin nebo expanzivních geograficky původních druhů rostlin (např. třtin, ostružiníku), (b) při aplikaci herbicidů zajistit dodržování veškerých ustanovení zákona č. 326/2004 Sb.
- Způsob provedení: postřik (na listy) nebo nátěr (pařezů) herbicidem (blíže viz např. Standardy péče o přírodu a krajinu - SPPK D02007). Prostředky: postřikovače s vhodnými typy trysek, herbicidní hole aj.

## **Výchova porostů (prořezávky, probírky)**

### **A. Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva**

- **Ponechání trvale bez těžby a odvozu dřeva** za účelem poskytnutí prostoru pro působení samořídících procesů při vývoji lesa a pro ochranu přirozené biologické rozmanitosti částí přírody neovlivňovaných přímými lidskými zásahy.

#### **- Provádět lze pouze:**

- (a) preventivní výběry (zdravotní, tvarové) za účelem předcházení pádům dřevin na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,
- (b) výběry (druhovité) za účelem odstraňování invazních geograficky nepůvodních druhů dřevin.

### **B. Porosty s dočasně omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva nebo**

### **C. Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva**

#### **- Obecné zásady:**

##### **- Provádět lze:**

- (a) preventivní výběry (zdravotní, tvarové) za účelem předcházení pádům dřevin na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ,
- (b) výběry (druhovité) za účelem odstraňování geograficky nepůvodních druhů dřevin, zvláště pak druhů invazních (bude-li zjištěn jejich výskyt),
- (c) výběry (druhovité) za účelem uvolňování vitálních jedinců vtroušených dřevin PDS bez ohledu na jejich tvar a zavětvění (vtroušené druhy dřevin = druhy se zastoupením méně než 10%),
- (d) výběry (převážně tvarové) za účelem navození větší tloušťkové, výškové a prostorové rozrůzněnosti dřevinné složky vegetace, těžbu provádět v převládajících (hlavních) druzích dřevin PDS, jedince jiných než hlavních druhů dřevin PDS těžbit převážně jen za účelem uvolnění jiných jedinců téhož druhu dřeviny, výběr provádět přednostně v porostní úrovni (zásahy úrovně, nejlépe s pomístně (mozaikovitě) nestejnou intenzitou těžby, přitom přiměřeně šetřit i přípravné (pionýrské) dřeviny PDS (např. BR, JIV, OL, OS, aj.) a málo zastoupené druhy keřů.
- Šetřit souše a stojící části zlomů listnáčů s výjimkou případů podle bodu (a), nebude-li orgánem OP odsouhlasen jiný postup (viz bod „provádění nahodilé těžby“). Zdravotní výběr dřevin PDS s výjimkou případů podle bodu (a) provádět jen výjimečně v případech odůvodněných zájmy ochrany přírody po odsouhlasení příslušným OOP (např. z důvodu předcházení vzniku ohnisek šíření grafiozy na jilmecích nebo ohnisek šíření jmelí bílého na listnáčích).

- **Prořezávky mlazín:** Počet zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých JPRL (viz přílohu T.3). Obecné zásady: viz výše, jinak jen případně snižování počtu („vyjednocování“) kmenů dřevin výmladkového původu rostoucích z jednoho pařezu.

- **Probírky:** Počet a interval zásahů: podle stavu lesa v jednotlivých JPRL (viz přílohu T.3). Obecné zásady: viz výše.

#### **Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:**

- viz níže v samostatném bodě.

## **Opatření ochrany lesa**

- **Hrození:** mladé porosty dřevin PDS - poškozování nebo likvidaci spárkatou zvěří (zejména málo zastoupené druhy listnáčů); JS - hynutím (původce: houba *Hymenoscyphus fraxineus*, ve spojení s dalšími vlivy); jilmy - hynutím s tracheomykózními příznaky (původce: houba *Ophiostoma novo-ulmi*, „grafioza“); BO, MD, SM - žíry kůrovců; BB, LP, JV, KL, VR, OS - šířením jmelí bílého (*Viscum album*, ve spojení s dalšími vlivy).

- **Obecné zásady:** zejména (a) zajišťovat ochranu dřevin proti poškození zvěří (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“), (b) volit těžebně-dopravní technologie předcházející závažnému narušení půdního povrchu a poškození vegetace (viz bod „doporučené technologie“).

#### **Biocidy v ochraně lesa:**

##### **- Právní rámec:**

- Na území PR je zakázáno používat biocidy (§ 34/1/b zákona č. 114/1992 Sb.) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (§ 43/1 téhož zákona).

##### **- Obecné zásady:**

- (a) používání herbicidů povolovat jen zcela výjimečně v případech, kdy může být přínosem z hlediska zájmů ochrany přírody, zejména za účelem likvidace invazních geograficky nepůvodních nebo expanzivních geograficky původních druhů rostlin (viz bod

- „péče o nálety, nárosty a kultury“),
- (b) přípouštět používání repelentů za účelem ochrany dřevin proti poškozování zvířeti (viz bod „péče o nálety, nárosty a kultury“),
- (c) nepřípouštět používání neselektivních zoocidů (insekticidů, rodenticidů),
- (d) při případné povolené aplikaci biocidů zajistit dodržování veškerých ustanovení zákona č. 326/2004 Sb.

#### Provádění nahodilých těžeb

- **Právní rámec:**
- Na provádění nahodilých těžeb v PR se vztahuje zákaz hospodařit způsoby vyžadujícími intenzivní technologie (podle § 34/1/a zák. č. 114/1992 Sb.) s možností povolit v zákonem stanovených případech z tohoto zákazu výjimku (podle § 43/1 téhož zákona).
- **Obecné zásady:**
- Mrtvé dřevo v co největší míře ponechávat k zetlení (kromě půdy jde o druhově nejbohatší složku lesních ekosystémů).

#### A. Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva

- **Obecné zásady:** Nahodilou těžbu přípouštět (povolovat) jen za účelem:
- (a) těžby stromů hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ, staré silné provozně nebezpečné stromy lze místo kácení řezem upravit na torza (živá či mrtvá),
- (b) odklizení ležícího dřeva z lesních cest, používaných trvalých linek, tras budovaných oplocenek nebo dřeva padlého na oplocenky.

#### B. Porosty s dočasně omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva nebo

#### C. Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva

- **Obecné zásady:** Nahodilou těžbu přípouštět (povolovat) jen za účelem:
- (a) těžby stromů hrozících pádem na užívané komunikace, značené trasy či stezky, objekty návštěvnické vybavenosti, jiné stavby, inženýrské sítě nebo na pozemky vně ZCHÚ (s odvozem dřeva nebo bez něj), staré silné provozně nebezpečné stromy lze místo kácení řezem upravit na torza (živá či mrtvá),
- (b) odstraňování ležícího dřeva z lesních cest, používaných trvalých linek, tras budovaných oplocenek nebo dřeva padlého na oplocenky (z odvozem dřeva nebo bez něj),
- (c) těžby SM (příp. BO a MD) napadených (obsazených) kůrovci (s odvozem dřeva nebo v případě odkornění kmenů i bez něj), souše opouštěné kůrovci lze ponechat netěžené, nejde-li o provozně nebezpečné stromy podle bodu (a),
- (d) zpracování části ležícího dřeva (s odvozem dřeva nebo bez něj), jestliže se stane překážkou provádění jiného opatření doporučeného plánem péče (na základě rozhodnutí příslušného OOP).

#### Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva:

- viz níže v samostatném bodě.

#### Doporučené technologie a termíny pro těžbu a soustředování dřeva

##### 1. Těžba dřeva:

- **Vyznačování:** Umístění a rozsah těžebních zásahů před jejich provedením v porostech viditelně vyznačovat po dohodě s příslušným OOP v souladu s plánem péče, prořezávky vyznačovat alespoň na zkusných plochách.
- **Prostředky:** motorová pila, harvester (v případech odsouhlasených OOP).
- **Obecné zásady:** při výběrech přednostně postupovat těžební metodou sortimentní (s následným soustředováním výřezů vyvážecí soupravou); metodu volit vždy tak, aby bylo minimalizováno riziko poškození ponechaných dřevin a zmlazení těžbou a soustředováním dříví.
- **Jiné postupy:** kroužkování kmenů (umrtvení dřevin přerušením vodivých pletiv po obvodu kmene) - lze využít např. v probírkách, při likvidaci invazních dřevin apod. (po dohodě s vlastníkem lesa).
- **Termíny těžby:** (IX-) X-II (-III), (tzn. mimo dobu klíčovou pro rozmnožování obratlovců a mimo dobu kvetení jarních druhů rostlin).

##### 2. Nakládání s dřevní hmotou po těžbě:

- **Obecné zásady - slabá hmota** (nehroubí, klest):
- **prořezávky, probírky:** hmotu ponechávat na místě těžby k zetlení (mimo cesty, trvalé linky a vodoteče),
- **obnovní těžba:** (a) přednostně ruční snášení do hromad a ponechání k zetlení (při větším množství) nebo ponechání na místě těžby k zetlení (při menším množství, nebránícím prorůstání zmlazení dřevin), (b) případně jiné postupy (např. pálení, štěpkování, drcení) nebo jejich kombinace volit jen po odsouhlasení příslušným OOP; neprovádět např. mechanizované shrnování klestu do valů (riziko šíření invazních bylin), drcení klestu se zapravováním drtě do půdy (ničení vegetace) apod.
- **nahodilá těžba (jen povolená příslušným OOP):** jako v případě obnovní těžby.
- **Obecné zásady - silná hmota** (hroubí):
- **probírky:** (a) hmotu nebo její část lze ponechávat na místě k zetlení (po dohodě s vlastníkem nebo na základě rozhodnutí příslušného OOP), (b) jinak soustředování a odvoz (nerozhodne-li příslušný OOP jinak), (c) DB (AK) hmotu přednostně využít k výrobě řezaných sloupků pro stavbu oplocenek v místě,
- **obnovní těžba:** (a) v případě dohody s vlastníkem n. na základě rozhodnutí příslušného OOP ponechávat hmotu s tloušťkou 30+ cm (od místa měření) nebo její část na místě k zetlení, (b) jinou vytěženou hmotu lze soustředit a odvézt,
- **nahodilá těžba (jen povolená příslušným OOP - viz výše bod „provádění nahodilých těžeb“):** veškerou hmotu nebo alespoň hmotu s tloušťkou 30+ cm (od místa měření) ponechávat na místě k zetlení (po dohodě s vlastníkem n. na základě rozhodnutí příslušného OOP), (b) jinou hmotu lze soustředit a odvézt (není-li příslušným OOP rozhodnuto jinak).

##### 3. Soustředování dříví:

- **Prostředky:** vyvážecí soupravy (ve vhodných případech přednostně), traktory (pokud možno s nízkotlakými pneumatikami) vybavené lanem s navijákem, koně a vhodné kombinace těchto prostředků, lidská síla (ruční snášení rovného dříví).
- **Obecné zásady:** Soustředování dříví provádět za dostatečné únosnosti půdy (přednostně za sucha nebo za zámrazu, přípustná hloubka vyjetých stop v porostech mimo trvalé linky: max. 15 cm), minimalizovat poškození dřevin i bylinné vegetace (pokud možno nesoustřeďovat dřevo vlečením kmenů v celých délkách).
- **Termíny soustředování dříví na odvozní místa:** (IX-) X-II (-III), tzn. mimo dobu klíčovou pro rozmnožování obratlovců a mimo dobu kvetení jarních druhů rostlin. **Termíny odvozu dříví z odvozních míst:** IX-IV. (později odvážené dříví může působit, podobně jako „lapáky“, jako past pro vzácné druhy hmyzu vázané na silné mrtvé dřevo).

#### Poznámky

##### Lesní cesty

- Zajišťovat průjezdnost užívaných lesních cest a přibližovacích linek pro mechanizaci v rozsahu nezbytném pro péči o území a dostupnosti pro záchranné složky ČR.

##### Myslivost:

- Zajistit udržování počtů spárkaté zvěře na úrovni umožňující úspěšné odřůstání zmlazení dřevin PDS.

##### Náhrada újm:

- Případné oprávněné nároky na náhradu újmy za ztížené lesní hospodaření může vlastník nebo nájemce pozemků uplatnit v souladu s § 58 zákona č. 114/1992 Sb. a s vyhláškou č. 335/2006 Sb. (žádosti vyřizuje AOPK ČR).

**Vysvětlivky:**

- Zkratky souborů lesních typů vycházejí z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č. 2. Přehled souborů lesních typů ČR.
- Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. Číselné označení, názvy a zkratky dřevin.
- HS: hospodářský soubor
- JPRL: jednotka prostorového rozdělení lesa
- OOP: orgán ochrany přírody
- PDS: přirozená druhová skladba
- SLT: soubor lesních typů
- ZCHÚ: zvláště chráněné území

**Příloha č. T3 – Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v lesích**

Oddělení, dílce, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásma ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
220 C	11,37	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	Tanvald 409005	ČR – Lesy ČR, s. p.	Spálov u Semil	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	(2023-2032)

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
220 C a 6		0,08	1/1	HB	100	8	5	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0,08 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 10% ze zásoby HB, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.	2	B

220 C A 9		0,48	1/1	SM	90	9	5	Lze očekávat odumření zbylých SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.  Upřednostnit přirozenou obnovu, kterou by bylo vhodné podpořit oplocením.		B
				BO	5					
				BK	5					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
220 C a 11		0,19	1/1	SM HB JV KL	45 35 10 10	8	5	Lze očekávat odumření zbylých SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.  Bez návrhu na zásah		B

Oddělení, dílec, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásma ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
256 A	15,20	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	Tanvald 409005	ČR – Lesy ČR, s. p.	Chuchelna	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	(2023-2032)

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
256 A a 0		0,25	1/1	-	-	-	5	<p><b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b>  <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b>  - Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).</p> <p>Prořezávka mlaziny:  - Plocha 0,25 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.</p>	2	B

256 A a 0a		0,52	1/1	-	-		5	<p><b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b>  <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b>  - Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).</p> <p>Prořezávka mlaziny:  - Plocha 0,25 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.</p>	2	B
------------	--	------	-----	---	---	--	---	---	---	---

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme-nění	stupeň přiroze-nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
256 A a 1		0,2	1/1	BK	100	8	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,25 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.	2	B
256 A a 2		1,06	1/1	BK	80	9	5	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 1,06 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 10% ze zásoby BK, SM, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úroňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.  Po dohodě vlastníka a OOP vymezit bezlesí v rozsahu Krkavčí skály a jejího nejbližšího okolí <b>V části s modelem péče C dle rámcových směrnic péče o nelesní biotopy, výběr účelový jednotlivý nebo skupinový za účelem prosvětlení porostu a osvětlení skalních biotopů</b>	2	B, C
				SM	15					
				BR	5					
256 A a 2a		1,39	1/1	SM	80	10	7	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 1,39 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby SM, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úroňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.	2	B
				BK	15					
				BR	5					
256 A a 3		2,04	1/1	SM	65	10	7	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 2,04 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby SM, cca 10% ze zásoby BK, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b)	2	B
				BK	24					
				BR	7					
				BO	3					
				MD	1					

								<p>úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.</p> <p>Lze očekávat odumírání SM a přeměnu k převaze listnatých vlivem kůrovcové kalamity a přirozených procesů.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
256 A a 4		0,69	1/1	SM	96	10	7	<p><b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0,69 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby SM, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.</p> <p>Lze očekávat odumírání SM a přeměnu k převaze listnatých vlivem kůrovcové kalamity a přirozených procesů.</p>	2	B
				OL	2					
				BR	1					
				DB	1					

256 A a 4a		0,25	1/1	BK	100	9	5	<p><b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0,25 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby BK, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.</p>	2	B

256 A a 5		0,27	1/1	SM	90	9	7	<p><b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0,27 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby SM, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně</p>	2	B
				KL	9					
				BR	1					



								<p>dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.</p> <p>Lze očekávat odumírání SM a přeměnu k převaze listnatých vlivem kůrovcové kalamity a přirozených procesů.</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
256 A a 7		1,57	1/1	SM	55	8	7	<p><b>Lze očekávat odumření zbylých SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b></p> <p><b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b>  <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b>  - Ochrana skupin nadějněho zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).</p>	2	B
				KL	23					
				OL	20					
				BK	5					

256 A a 12		6,85	1/1	SM	83	8	7	<p><b>Lze očekávat odumření zbylých SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b></p> <p><b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b>  <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b>  - Ochrana skupin nadějněho zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).</p> <p>Po dohodě vlastníka a OOP vymezit bezlesí v rozsahu Krkavčí skály a jejího nejbližšího okolí</p> <p><b>V části s modelem péče C dle rámcových směrnic péče o nelesní biotopy, výběr účelový jednotlivý nebo skupinový za účelem prosvětlení porostu a osvětlení skalních biotopů</b></p>	2	B, C
				BK	15					
				BO	1					
				MD	1					



Oddělení, díllec, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásmo ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
256 B	15,71	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	Tanvald 409005	ČR – Lesy ČR, s. p.	Chuchelna	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	2023-2032

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
256 B a 1		0,04	1/1	JD	100	9	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,04 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.	2	B

256 B a 1a		0,08	1/1	BK	100	10	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,08 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.	2	B
------------	--	------	-----	----	-----	----	---	--	---	---

256 B a 1b		0,27	1/1	KL	40	10	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,27 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.		B
				SM	30					
				BK	30					

256 B a 1c		1,01	1/1	SM	70	9	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 1,01 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS, zásah vést ve prospěch listnatých dřevin a JD.		B
				BK	30					

256 B a 1d		0,09	1/1	JD	80	10	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,09 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.		B
				LP	20					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
256 B a 1e		0,9	1/1	BK	60	10	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,9 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS, zásah vést ve prospěch listnatých dřevin a JD.		B
				SM	40					
256 B a 1f		0,5	1/1	KL	54	9	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,5 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.		B
				JD	35					
				SM	8					
				JL	2					
				TR	1					
256 B a 2		0,15	1/1	SM	100	9	5	<b>Lze očekávat odumření zbylých SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b>  <b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvířít:</b> - Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).		B
256 B a 3		0,09	1/1	SM	100	10	5	<b>Lze očekávat odumření zbylých SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b>  <b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvířít:</b> - Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).		B

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
256 B a 5		0,04	1/1	BK	100	7	5	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0,04 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby BK, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.		B
256 B a 8		0,5	1/1	SM	93	10	7	<b>Lze očekávat odumření zbylých SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b>  <b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin nadějněho zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).		B
				DB	3					
				BR	2					
				MD	2					
256 B a 10		7,1	1/1	SM	98	9	7	<b>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b>  <b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin nadějněho zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).  Po dohodě vlastníka a OOP vymežit bezlesí v rozsahu Krkavčí skály a jejího nejbližšího okolí  <b>V části s modelem péče C dle rámcových směrnic péče o nelesní biotopy, výběr účelový jednotlivý nebo skupinový za účelem prosvětlení porostu a osvětlení skalních biotopů</b>		B, C
				BO	1					
				MD	1					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
256 B a 14		4,6	1/1	SM	95	7	7	<p>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</p> <p><b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b></p> <p><b>Ochrana dřevin proti poškození zvířít:</b></p> <p>- Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repellentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).</p>		B
				MD	2					
				KL	1					
				BK	1					
				JD	1					

Oddělení, dílec, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásma ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
257 A	17,72	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	Tanvald 409005	ČR – Lesy ČR, s. p.	Bitouchov u Semil	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	2023-2032

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
257 A a 0		0,11	1/1	-	-	-	5	<p><b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b></p> <p><b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b></p> <p>- Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).</p> <p>Prořezávka mlaziny:</p> <p>- Plocha 0,11 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.</p>	2	B

257 A a 1		1,06	1/1	BK	57	10	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 1,06 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.	2	B
				SM	25					
				JD	9					
				KL	4					
				MD	3					
				JL	1					
				BR	1					

257 A a 2		1,37	1/1	BK	70	10	5	<p><b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b></p> <p>- Probírka: Plocha: 1,37 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby převážně BK, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.</p>	2	C
				JD	10					
				SM	10					
				KL	7					
				MD	2					
				JL	1					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
257 A a 5		0,19	1/1	SM	95	9	7	<p>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</p> <p><b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b>  - Probírka: Plocha: 0,19 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby SM, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.</p>	2	B
				BR	5					
257 A a 9		1,00	1/1	BO	65	9	5	<p>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</p>		B
				BK	20					
				SM	15					
257 A a 9a		1,68	1/1	SM	80	9	7	<p>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</p>		B
				KB	12					
				BR	5					
				OL	3					
257 A a 14		12,23	1/1	SM	65	8	7	<p>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</p>		B
				BK	30					
				HB	3					
				BR	1					
				JD	1					



označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
257 A a 14a		0,07	1/1	BK	95	8	5	Bez návrhů		B
				SM	5					

Oddělení, dílec, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásma ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
257 B	5,27	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	Tanvald 409005	ČR – Lesy ČR, s. p.	Bitouchov u Semil	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	2023-2032

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
257 B a 1		0,38	1/1	SM	90	9	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,38 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS. Směřovat k podpoře listnáčů a JD a potlačení SM pod 20%.	2	B
				JD	7					
				BK	3					

257 B a 1a		0,1	1/1	DG	40	9	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,1 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS. Směřovat k podpoře listnáčů a JD, potlačení SM pod 20%. a úplné eliminaci DG.	2	B
				SM	25					
				BK	20					
				MD	10					
				BO	5					

257 B a 1b		0,28	1/1	BK	98	10	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,28 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.	2	B
				BR	2					

257 B a 2		0,54	1/1	BK	85	10	5	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0,54 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby BK, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.	2	B
				SM	5					
				JL	5					
				KL	5					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
257 B a 8		3,32	1/1	BK	70	8	3c	<p>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</p> <p>Bez návrhů.</p>		B
				SM	25					
				BO	5					
257 B a 12		0,65	1/1	SM	70	9	7	<p>SM téměř vymizel.</p> <p>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</p> <p><b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b></p> <p>- Ochrana skupin nadějněho zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).</p> <p>Starší (původní etáž) bez návrhů.</p>		B
				BK	30					

Oddělení, dílec, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásma ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
257 E	15,93	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	Tanvald 409005	ČR – Lesy ČR, s. p.	Bítouchov u Semil	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	2023-2032

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
257 E a 11		15,84	1/1	SM	45	8	3c	<p>Lze očekávat samovolný ústup SM a tím posun k přirozwné druhové skladbě.</p> <p>Vymezit bezlesí v nejbližším okolí skal na základě jednání s vlastníkem a vzájemné dohodě. s OOP.</p> <p>V části s modelem péče C dle rámcových směrnic péče o nelesní biotopy, výběr účelový jednotlivý nebo skupinový za účelem prosvětlení porostu a osvětlení skalních biotopů</p>		B, C
				HB	35					
				BK	13					
				JL	2					
				BR	2					
				BO	2					
				MD	1					

Oddělení, dílec, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásma ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
99 K	8,41	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	LHO Semily - Semilsko 501856	Soukromá osoba	Záhoří u Semil	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	2023-2032

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
99 K a 2		0,19	1/1	BK	40	9	5	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0,19 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby BK a BR, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.	2	B
				BR	40					
99 K a 5		0,2	1/1	OS	60	7	5	Není navrhován žádný zásah.		B
				BR	40					
99 K a 8		0,29	1/1	SM	100	9	5	Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.		B
99 K a 10		0,18	1/1	BO	70	6	5	Není navrhován žádný zásah.		B
				BR	15					
				OS	15					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
99 K a 12		0,11	1/1	BK	70	7	5	Většina porostní skupiny leží mimo PR.  Není navrhován žádný zásah.		B
				SM	20					
				BO	10					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
99 K a 16		3,89	1/1	BK	40	8	3c	Podpora málo zastoupených dřevin PDS ochranou přirozeného zmlazení individuálními chrániči.		B
				BO	30					
				SM	20					
				BR	5					
				HB	4					
				DB	1					

Oddělení, dílce, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásmo ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
99 L	11,19	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	LHO Semily - Semilsko 501856	Soukromá osoba	Záhoří u Semil	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	2023-2032

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
99 L a 8		0,04	1/1			9	5	<b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin naděžného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).	1	B

99 L b 8		0,07	1/1			7	5	<b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin naděžného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).	1	B
----------	--	------	-----	--	--	---	---	---	---	---

99 L c 7		0,16	1/1			7	5	<b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin naděžného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).	1	B
----------	--	------	-----	--	--	---	---	---	---	---

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme-nění	stupeň přiroze-nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
99 L c 14		0,39	A			7	5	<b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).		B
99 L d 6		0,29	1/1	BK	50	7	5	<b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).		B
				BO	30					
				BR	10					
				SM	10					
99 L d 8		0,19	1/1			8	5	<b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).	1	B
99 L d 11		0,59	1/1			8	5	<b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).	1	B
99 L g 1		0,36	1/1	SM	80	10	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,36 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS. Směřovat k podpoře listnáčů a JD a potlačení SM pod 20%.	2	B
				BR	15					
				KR	5					



označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme-nění	stupeň přiroze-nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
99 L g 14		1,05	1/1	BK	65	5	3c	<b>Ochrana dřevin proti poškození zvířít:</b> Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).	1	B
				BO	20					
				SM	15					
99 L h 8		0,57	1/1	SM	75	8	5	<b>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b>  <b>Ochrana dřevin proti poškození zvířít:</b> - Ochrana skupin nadějněho zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).	1	B
				BK	12					
				BR	5					
				DB	3					
				BO	3					
				HB	2					
99 L h 14		0,56	1/1	BK	70	5	5	<b>V části s modelem péče C dle rámcových směrníc péče o nelesní biotopy, výběr účelový jednotlivý nebo skupinový za účelem prosvětlení porostu a osvětlení skalních biotopů</b>		C
				KL	10					
				SM	10					
				HB	5					
				BO	5					
99 L i 10		0,47	1/1	SM	91	8	5	<b>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b>  <b>Ochrana dřevin proti poškození zvířít:</b> - Ochrana skupin nadějněho zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).  <b>V části s modelem péče C dle rámcových směrníc péče o nelesní biotopy, výběr účelový jednotlivý nebo skupinový za účelem prosvětlení porostu a osvětlení skalních biotopů</b>	1	C
				OS	3					
				BK	3					
				BO	3					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
99 L i 14		0,56	1/1	BK	55	7	5	Není navrhován žádný zásah.		B
				SM	35					
				HB	5					
				BO	4					
				JD	1					
99 L j 2b		0,07	1/1	SM	50	8	5	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0,07 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby SM a BR, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.	2	B
				BR	45					
				BK	3					
				MD	2					
99 L j 3		0,32	1/1	SM	87	10	5	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0,32 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby SM, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.	2	B
				BR	5					
				MD	5					
				OS	3					
99 L j 8		0,19	1/1	SM	65	8	5	<b>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b>		B
				BR	13					
				BO	12					
				BK	10					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
99 L j 10a		0,57	1/1	SM	80	8	5	Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.		B
				BO	12					
				BK	5					
				HB	3					
99 L j 14		1,67	1/1	BK	60	7	5	Není navrhován žádný zásah.		B
				SM	15					
				BO	13					
				HB	5					
				KL	5					
				JD	2					
99 L k 8		0,43	1/1	SM	57	8	5	Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.		B
				HB	18					
				BR	10					
				BO	10					
				OS	2					
				BK	2					
				DB	1					
99 L l 10		0,38	1/1	SM	50	8	5	Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.		B
				BK	45					
				BO	5					
99 L l 14		0,83	1/1	BK	60	7	5	Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.		B
				SM	40					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
99 L m 15		0,02	1/1	BK	70	7	5	Není navrhován žádný zásah.		B
				SM	30					
99 L o 0		0,09	1/1	-	-	-	5	<b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).	1	B
99 L o 15		0,22	1/1	HB	35	5	5	Není navrhován žádný zásah.		B
				BK	35					
				KL	25					
				OL	5					

Oddělení, dílec, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásma ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
102 L	7,54	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	LHO Semily - Semilsko 501856	Soukromá osoba	Bitouchov u Semil	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	2023-2032

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
102 L a 1a		0,31	1/1	BR	75	6	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,31 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS.	2	B
				HB	8					
				KL	7					
				KR	5					
				JR	5					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
102 L a 1b		0,88	1/1	BR	45	8	5	Prořezávka mlaziny: - Plocha 0,36 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Šetřit málo zastoupené druhy PDS. Směřovat k podpoře listnáčů a JD a potlačení SM pod 20%.	2	B
				SM	35					
				KL	7					
				KR	5					
				HB JIV	5 3					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
102 L a 2		0,3	1/1	BR	50	8	5	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0,3 ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby BR, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních	2	B
				BK	30					
				HB	15					
				KL	5					

								jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
102 L a 5		0,6	1/1	HB	35	8	3c	<b>Těžba výchovná (předmýtní úmyslná):</b> - Probírka: Plocha: 0, ha. Násobnost (počet opakování): 1x. Intenzita těžby: cca 20% ze zásoby HB, DB KL a BR, šetřit vtroušené dřeviny PDS včetně dřevin přípravného lesa. Způsob provedení: (a) uvolňování vitálních jedinců málo zastoupených druhů dřevin PDS, (b) úrovňový tvarový výběr (podpora příznivého vývoje korun). Druhový výběr ve prospěch uchování druhové rozmanitosti dřevin PDS nadřazovat jiným postupům výchovného výběru. Při těžbě šetřit porostní podúroveň dřevin PDS včetně jedinců růstově potlačených, šetřit souše listnáčů, část vytěžené listnaté hmoty ponechat v porostech k zetlení.	2	B
				DB	25					
				KL	20					
				BR	15					
				JS	5					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
102 L a 15		4,63	1/1	HB	55	7	3c	<b>V části s modelem péče C dle rámcových směrnic péče o nelesní biotopy, výběr účelový jednotlivý nebo skupinový za účelem prosvětlení porostu a osvětlení skalních biotopů</b>	2	B, C
				SM	30					
				DB	5					
				BR	4					
				KL	4					
				BO	1					
				MD	1					

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
102 L b 15		0,04	1/1	SM	90	9	3c	Není navrhován žádný zásah.		B
				HB	5					

				DB	5					
--	--	--	--	----	---	--	--	--	--	--

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakmenění	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
102 L c 15		0,03	1/1	HB	90	9	3c	Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.		B
				DB	5					
				MD	5					

Oddělení, dílce, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásma ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
103 F	13,75	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	LHO Semily - Semilsko 501856	Soukromá osoba	Spálov u Semil	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	2023-2032

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň přiroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
103 F g 0		0,08	1/1	-	-	-	5	<b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin naděžného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).		B

103 F g 7		0,42	1/1	SM	50	7	5	<b>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b>		B
				HB	30					
				KL	17					
				BK	2					
				TR	1					

103 F g 12		3,64	1/1	SM	65	8	7	<b>Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.</b>  <b>Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP.</b> <b>Ochrana dřevin proti poškození zvěří:</b> - Ochrana skupin naděžného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).		B
				BK	18					
				BO	8					
				HB	4					
				BR	4					
				MD	1					



označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- nosti	doporučený zásah	naléhavost	model péče
103 F g 15		1,44	1/1	SM	65	8	7	Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.		B
				BK	30					
				KL	3					
				HB	2					
103 F h 7		0,07	1/1	HB	100	7	5	Bez návrhů		B
103 F i 9		0,38	1/1	SM	90	8	5	Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.  Nové mladé porosty, zastoupení dřevin dle nového LHP. Ochrana dřevin proti poškození zvěří: - Ochrana skupin nadějného zmlazení a výsadeb dřevin PDS přednostně oplocenkami (výška min. 1,60 m, DB n. AK kůly), příp. repelentními nátěry. Individuální ochrana málo zastoupených nebo jednotlivě vnášených dřevin PDS, přednostně drátěnými chrániči (výška min. 1,50 m, DB n. AK kůly).		B
				BR	10					
103 F i 15		2,50	1/1	BK	85	8	3c	Bez návrhu		B
				SM	6					
				HB	5					
				MD	2					
				JL	1					
				JD	1					

Oddělení, dílec, porost	Plocha (ha)	Návrh kategorie lesa	Pásma ohrožení imisemi	Lesní hospodářský celek	Vlastník lesa	Katastrální území	Přírodní lesní oblast	Lokalita, kategorie ochrany	Platnost plánu péče
1 B	10,85	Les zvláštního určení §8/2/a/ z. č. 289/1996 Sb.	D	Město Semily 501460	Město Semily	Spálov u Semil	23 – Podkrkonoší	PR Údolí Jizery 5643 + EVL, NRBC ÚSES	2023-2032

označení JPRL/dílčí plochy	část JPRL/dílčí plochy	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	zakme- nění	stupeň příroze- ností	doporučený zásah	naléhavost	model péče
1 B a 9		1,03	1/1	KL	40	8	3c	Bez návrhu		B
				HB	35					
				BK	20					
				BR	5					

1 B a 15		3,64	1/1	SM	88	9	7	Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.		B
				BK	12					

1 B a 16		0,43  (celkem s částí mimo PR 2,31)	1/1	SM	68	8	7	Lze očekávat další odumírání SM, postupovat dle rámcové směrnice – část dřevní hmoty po dohodě s vlastníkem ponechat k zetlení.		B
				BK	28					
				BO	2					
				HB	2					

**Stupeň přirozenosti** je stanoven dle Vyhl. č. 45/2018;

- 1 – les původní
- 2 – les přírodní
- 3 – les přírodě blízký
  - 3a) – ponechaný samovolnému vývoji
  - 3b) – dočasně prováděné účelové zásahy
  - 3c) – trvale prováděné účelové zásahy
- 4 – les nově ponechaný samovolnému vývoji
- 5 – les významný pro biodiverzitu
- 6 – les produkční – stanovištně původní
- 7 – les nepůvodní

**Naléhavost** – stupně naléhavosti jednotlivých zásahů pro období platnosti plánu péče se uvádí podle následujícího členění:

- 1. stupeň - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany)
- 2. stupeň - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),
- 3. stupeň - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení v období platnosti plánu péče neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení)

**Model péče** – dělení dle rámcové směrnice 1

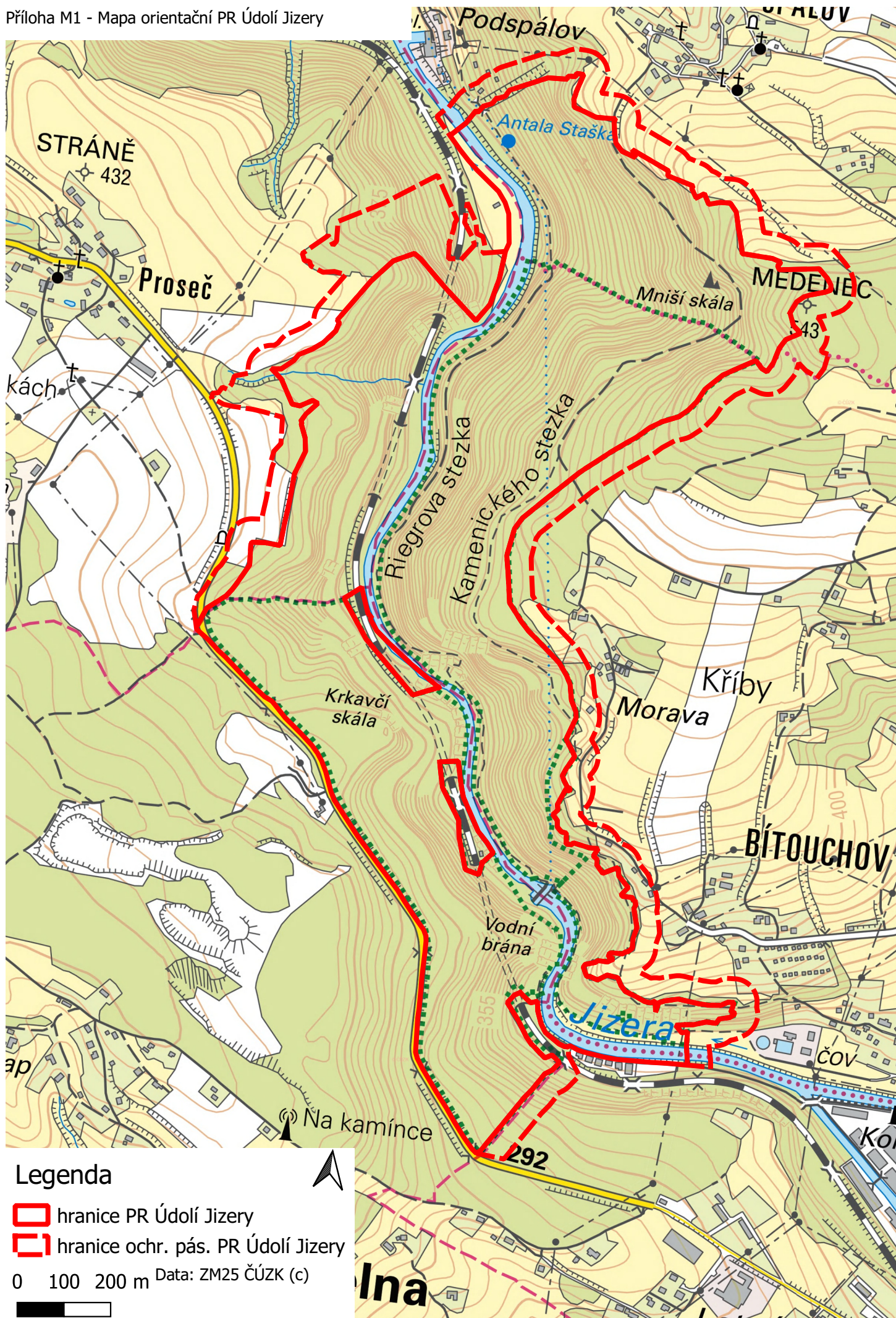
- A – Porosty s trvale nepřipustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva
- B – Porosty s dočasně omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva
- C – Porosty s trvale omezeně přípustným odstraňováním dřevin a odvozem dřeva

## Příloha T4 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2

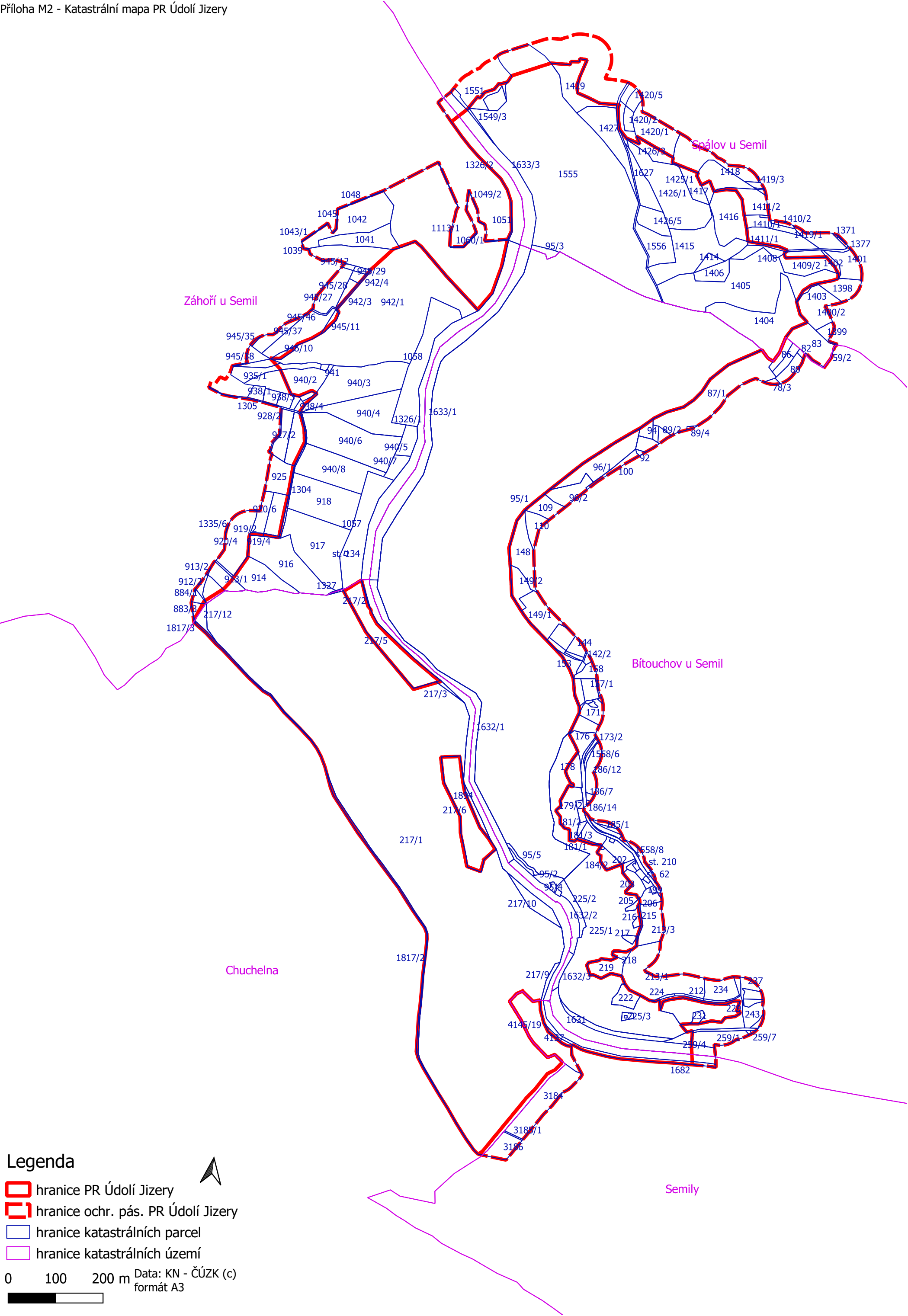
### Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
2	10,04	<p>Řeka Jizera a na vodní prostředí vázané ekosystémy a druhy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>M1.4 Řiční rákosiny</li> <li>M4.1 Štěrkové náplavy bez vegetace</li> <li>M4.3 Štěrkové náplavy s třtinou pobřežní (<i>Calamagrostis pseudophragmites</i>)</li> <li>M5 Devěsílové lemy horských potoků</li> <li>Populace vranky obecné</li> </ul> <p>Cíl péče: Udržet rozlohu a stav ekosystémů se zastoupením dostatečného počtu druhů indikujících příznivý stav stanovišť bez přítomnosti expanzivních a invazních druhů. Udržet v řece Jizeře vhodný biotop pro stabilní populaci vranky obecné - úseky s členitým šterkovým nebo šterkopískovým dnem s kameny, bez znečištění a s dostatkem kyslíku ve vodě, parametry prostředí jsou uvedeny v příloze P2.</p>	Realizace rybního přechodu na jezu v Bítouchově u Semil, případně dalších přechodů výše po toku.	2 – 3 (stav populace vranky obecné je v příznivém stavu)	Není stanoven	jednorázově
			Monitoring výskytu vranky obecné	1	1x5 let	
			Likvidace nepůvodních a invazních druhů rostlin (nesouvislý porost invazních rostlin - jedinci či skupinky). Likvidace netýkavky žláznaté a křídlatky nejučinnější kombinací mechanické - ruční vysekání (u netýkavky vytrhávání) s odvozem biomasy a chemické metody (aplikace herbicidu - plošně nebo bodově dle charakteru výskytu). Topinambur 2x ročně kosit.	1	křídlatka květen - září, netýkavka červenec - září, topinambur červen - září	Dle potřeby
			Odlov nutrie říční	3 (prozatím není výskyt na území PR doložen)	Není stanoven	Dle potřeby
3	1,71	<p>Železnice</p> <p>Cíl péče: bez návrhu opatření</p>				
4 (plocha je součástí lesních pozemků, ale díky návrhu specifických opatření je uvedena v rámci mimolesních pozemků)	3,24	<p>Skalní útvary a na ně vázané ekosystémy a druhy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin</li> <li>S1.3 Vysokostébelné trávníky skalních terás</li> <li>S1.4 Vysokobylinná vegetace zazemněných drolin</li> <li>S1.5 Křoviny skal a drolin s rybízem alpským (<i>Ribes alpinum</i>)</li> <li>T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin</li> <li>Populace lomikamene růžicovitého (<i>Saxifraga decipiens</i>)</li> </ul> <p>Cíl péče: Zachování skalních stěn Galerie bez zastínění vegetací s podmínkami vhodnými pro výskyt a zajištění stabilní populace lomikamene růžicovitého (<i>Saxifraga decipiens</i>). Zachování skalních stanovišť bez zastínění vegetací s podmínkami pro výskyt vzácných druhů rostlin a živočichů včetně hnízdění vzácných druhů ptáků.</p>	Kácení dřevin	1 – 2 (dle charakteru dotčeného stanoviště a míře zastínění)	říjen - leden	Min. 1x za 3 roky Max. 1x za 5 roky
			Instalace ochranných zábran	1	říjen - leden	Dle potřeby
			Monitoring výskytu lomikamene růžicovitého	1	červen	min. 1x2 roky
			Posílení populace lomikamene růžicovitého ze záložní populace z Botanické zahrady v Liberci	1	Dle klimatických podmínek	Dle potřeby
			Disturbance (cíleně biotop T8.3 Brusnicová vegetace skal a drolin) – dle standardu AOPK ČR	2-3	Dle potřeby	jednorázově

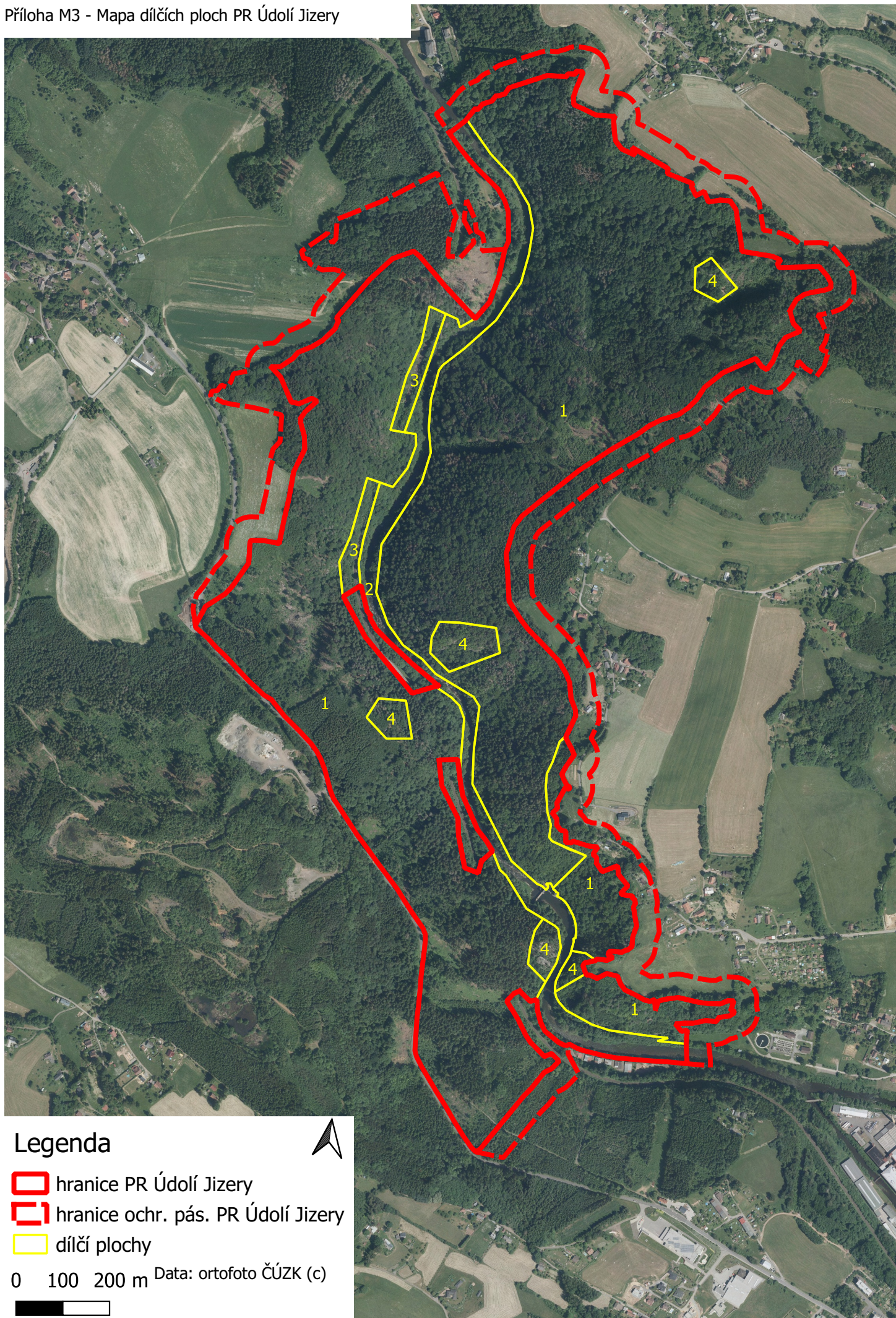




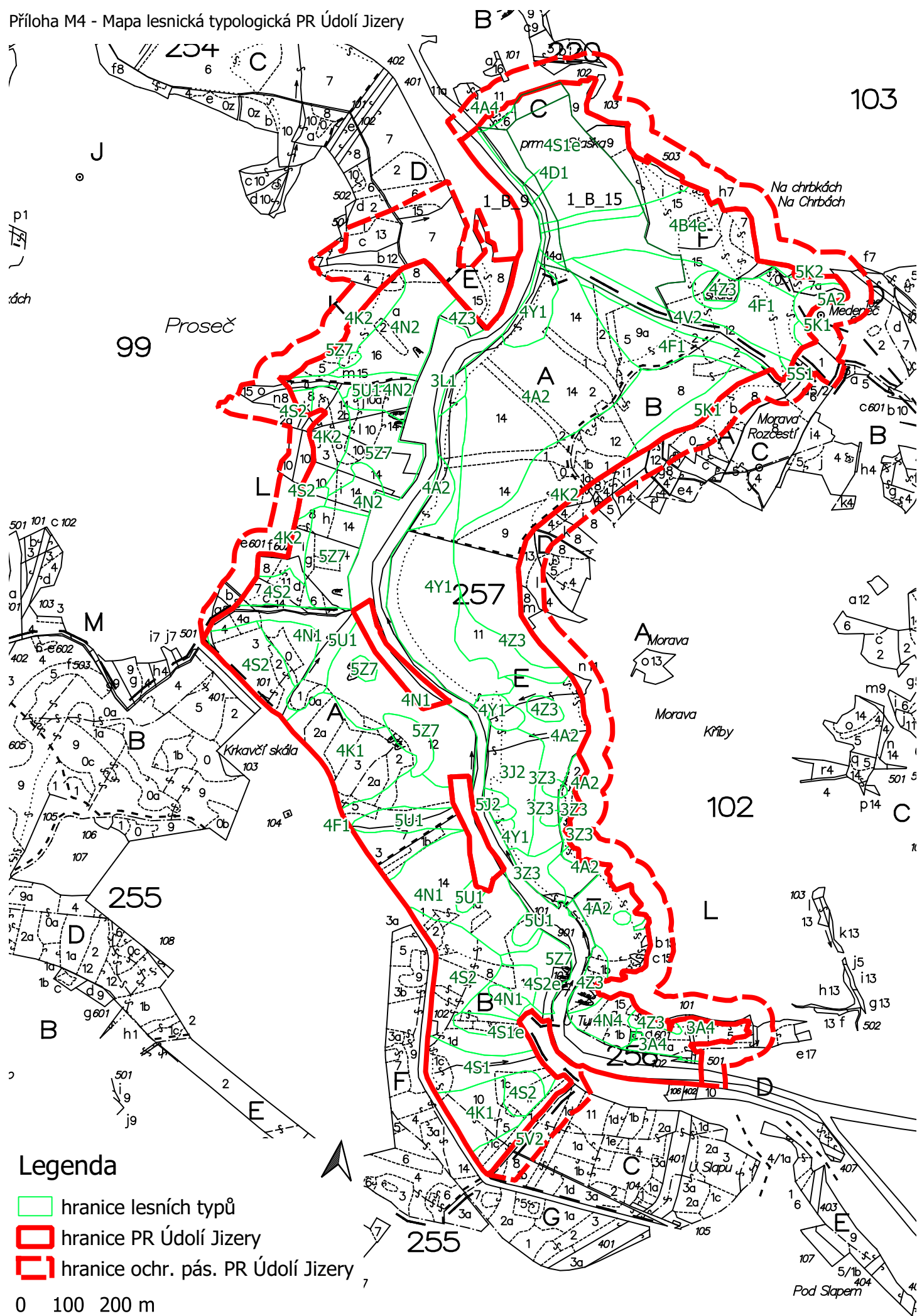




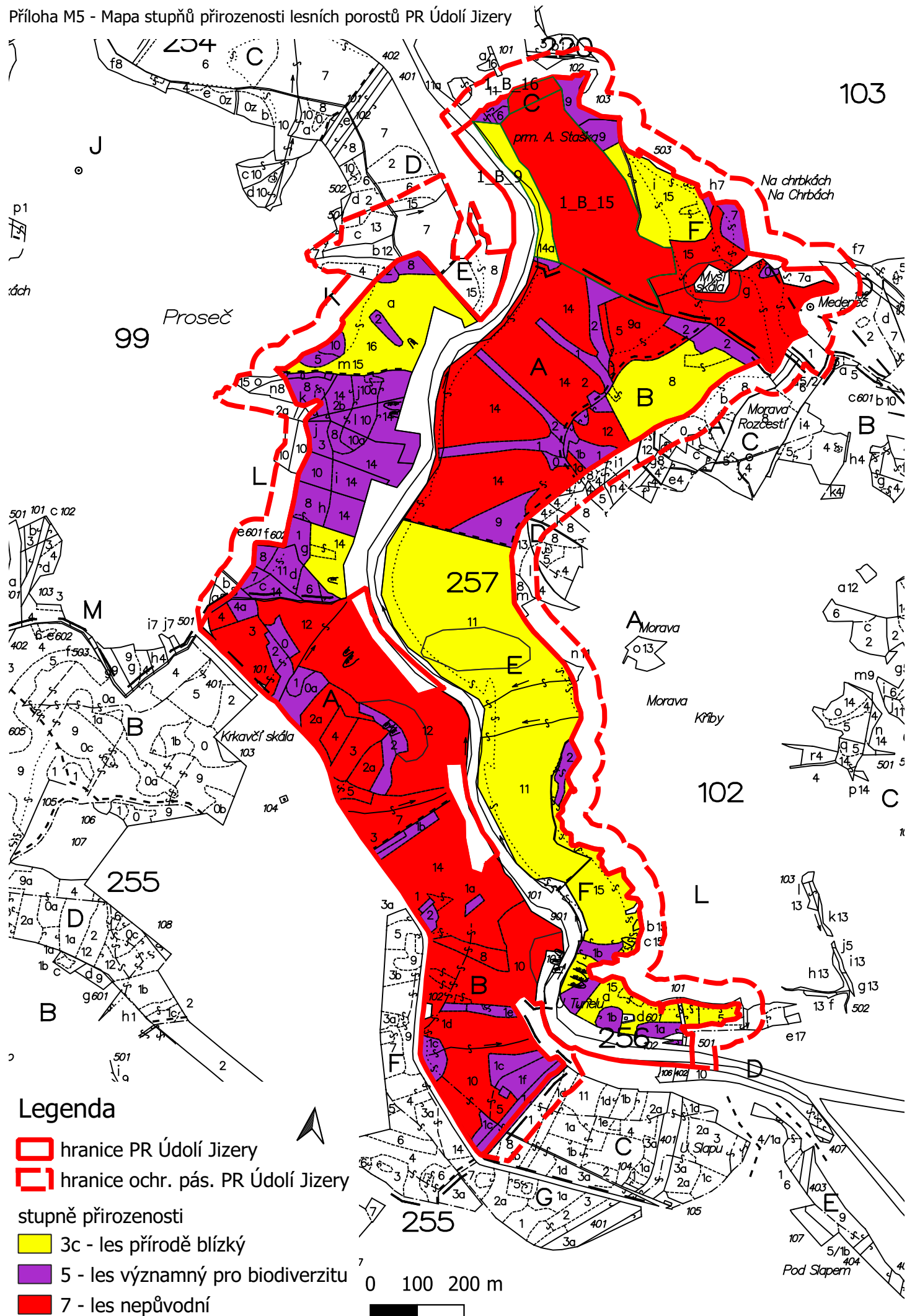


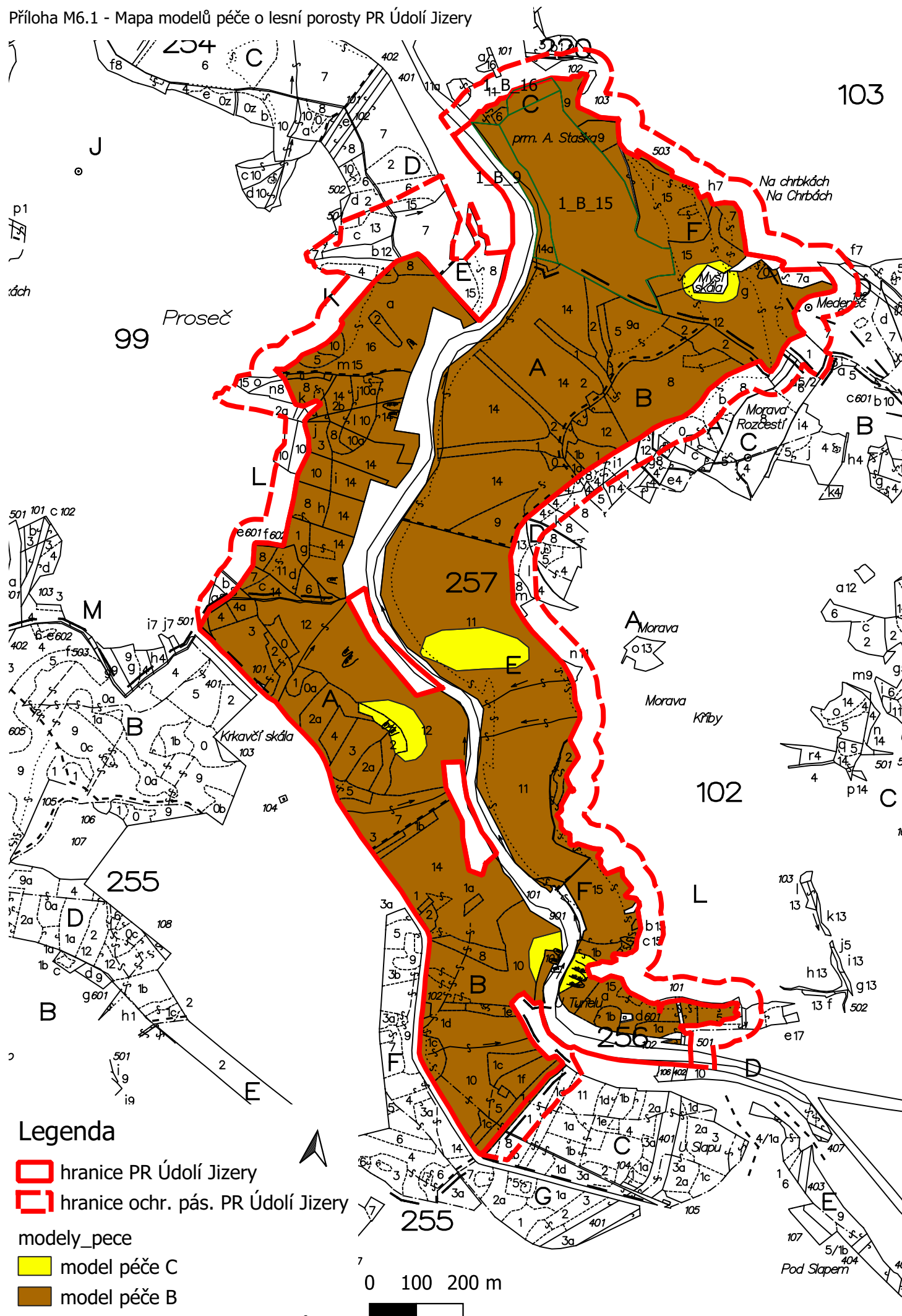


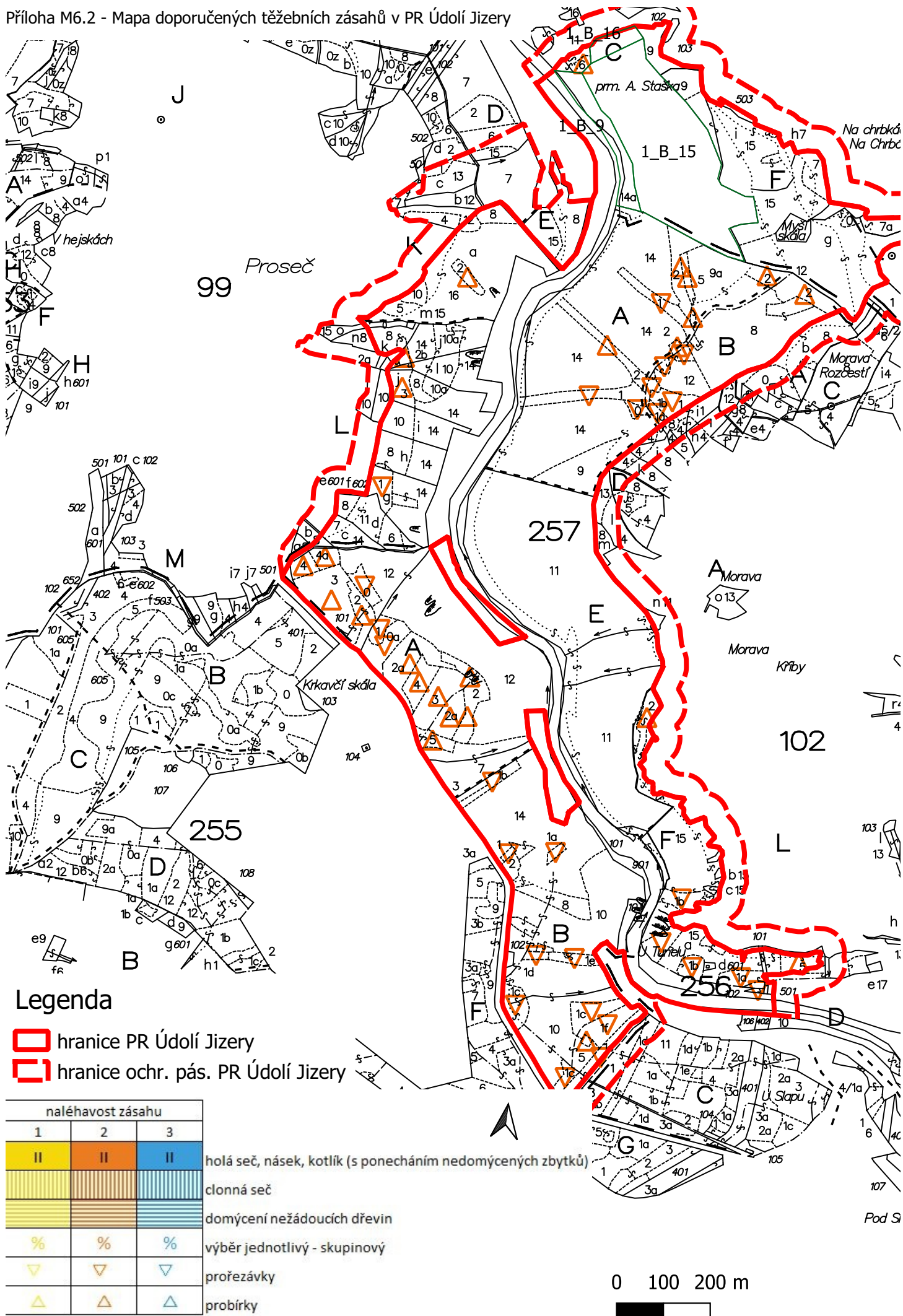














## Další přílohy:

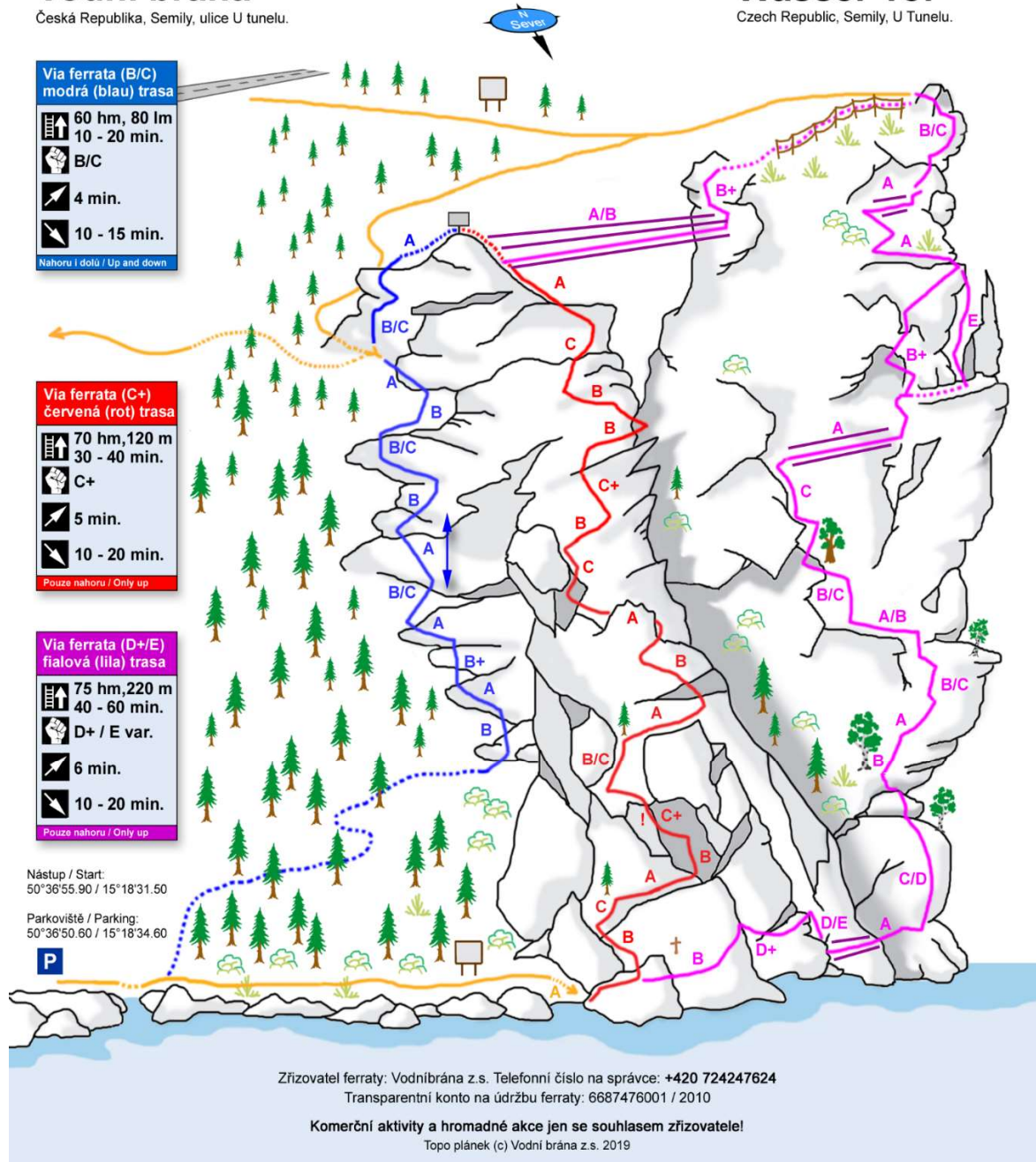
### P1: Náskres zajištěných tras pro ferratu na lokalitě Vodní brána.

#### Vodní brána

Česká Republika, Semily, ulice U tunelu.

#### Wasser Tor

Czech Republic, Semily, U Tunelu.



**P2: Metodika hodnocení stavu chráněných území vymezených pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody (Rosendorf et al., 2020), VÚV TGM Praha, MŽP.**

Ryby			
Kód druhu	Jméno druhu latinsky	Jméno druhu česky	Prioritní druh
1163	<i>Cottus gobio</i>	vranka obecná	NE

**Hodnocený typ vod:** Typ A – tekoucí vody

**Environmentální cíle – všeobecné fyzikálně-chemické složky**

**Frekvence monitoringu:** celoroční (12 měření), minimálně dva roky během 6 let

Ukazatel	Jednotka	Charakteristická hodnota		
		medián	maximum	minimum
teplota vody	°C	9,5	21	
rozpuštěný kyslík	mg/l			7
nasycení vody O <sub>2</sub>	%		110	80
BSK <sub>5</sub>	mg/l	1,5		
elektrická vodivost	μS/cm	300	500	
pH			8,5	6,5
KNK <sub>4,5</sub>	mmol/l	1,1		0,15
celkový fosfor	mg/l	0,05		
PO <sub>4</sub> -P	mg/l	0,03		
NO <sub>3</sub> -N	mg/l	2,8		
NH <sub>4</sub> -N	mg/l	0,035		
chloridy	mg/l	10		
sírany	mg/l	30		
vápník	mg/l	25		4
hořčík	mg/l	5		
NO <sub>2</sub> -N	mg/l	0,02		
volný amoniak*	mg/l	0,005		
NL <sub>105</sub>	mg/l	5		

**Environmentální cíle – biologické složky**

**Frekvence monitoringu:** viz metodika Janovská a kol. (2020), minimálně dva roky během 6 let

Biologická složka	Primární / sekundární složka	Kritérium hodnocení stavu
makrozoobentos	primární	dobrý

**Doplňkové biologické hodnocení:**

Žádné další požadavky na hodnocení.

Míra spolehlivosti nastavení environmentálních cílů		
Všeobecné fyzikálně-chemické složky		střední
Biologické složky	makrozoobentos	vysoká

**Komentář k míře spolehlivosti:**

*Všeobecné fyzikálně-chemické složky:* střední míra spolehlivosti nastavení cílů je dána tím, že druh se na území ČR vyskytuje ve větším množství vodních toků, které jsou málo a středně antropogenně zatížené a referenční lokality nebyly určeny zcela jednoznačně s ohledem na hodnocení vlivů. Pro zvýšení spolehlivosti nastavení cílů se doporučuje provést podrobnější analýzu dat z NDOP a dat v systému IS ARROW a provést striktní selekci neovlivněných nebo málo ovlivněných lokalit.

*Biologické složky – makrozoobentos:* vysoká míra spolehlivosti pro tuto biologickou složku odpovídá tomu, že z lokalit výskytu druhu existuje relativně větší množství dat, která dosahují v hodnocení dobrého stavu. Požadavek na dosažení nejméně dobrého stavu pro makrozoobentos odpovídá ekologickým nárokům druhu.



## Příloha F1 – Vybraná fotodokumentace



Foto 1: Údolí řeky Jizery z vyhlídky na Kamenické stezce.

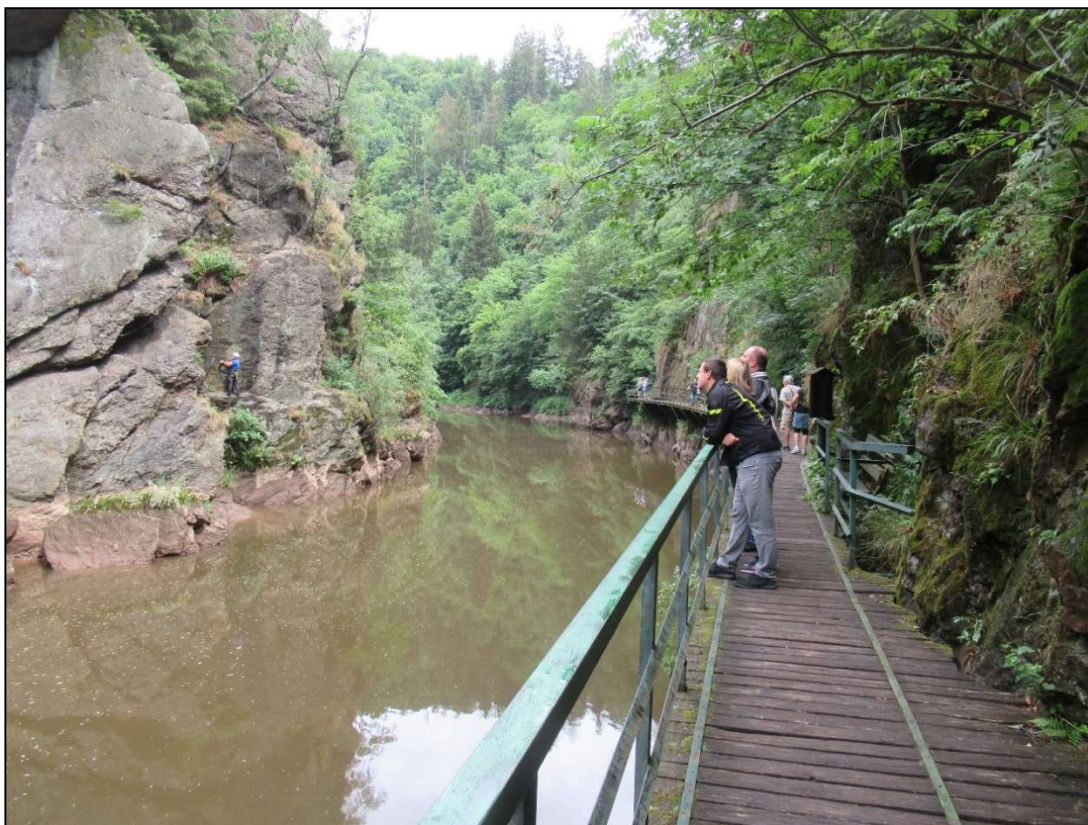


Foto 2: Visutá lávka s Vodní bránou, kde se nachází ferrata. Vpravo skalky s výskytem lomikamene růžicovitého.





Foto 3: Trsy lomikamene růžicovitého na skalách Galerie v dosahu turistického chodníku – visuté lávky.



Foto 4: Suťový les patří k předmětům ochrany PR Údolí Jizery.





Foto 5: Štěrkový náplav bez vegetace, který je hojně navštěvován turisty, je zde i ohniště.



Foto 6: Myší skála, která je zpřístupněnou vyhlídkou.





Foto 7: Kamenického stezka je v některých úsecích méně průchozí.



Foto 8: Vstup do PR Údolí Jizery v Bítouchově.