

# **Plán péče o přírodní rezervaci Oceán**

**na období 1. 1. 2021 – 31. 12. 2030**



# 1 Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	286
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Oceán
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	Výnos Ministerstva kultury České socialistické republiky ze dne 16. 2. 1969 o zřízení státní přírodní rezervace „Oceán“ čj. 15.141/68-II/2.
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo kultury ČSR
číslo předpisu:	15.141/68-II/2
datum platnosti předpisu:	10. února 1969
datum účinnosti předpisu:	30. května 1969

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

kraj:	Karlovarský
obec s rozšířenou působností:	Karlovy Vary, Ostrov
obec s pověřeným obecním úřadem:	Karlovy Vary, Ostrov
obec:	Nejdek, Merklín, Pernink
katastrální území:	Oldřichov u Nejdku 702633 Vysoká Štola 634549 Pstruží u Merklína 693154 Pernink 719315

### Přílohy

**M1** Orientační mapa s vyznačením PR Oceán.

**M2** Mapa s vymezením ZCHÚ a OP.

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Parcelní vymezení je zpracováno podle drusop.nature.cz.

### Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 702633, Oldřichov u Nejdku

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
441/14	lesní pozemek	les jiný než hospodářský	1981	1 463 209	243 370

Katastrální území: 634549, Vysoká Štola

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
752/10	lesní pozemek	les jiný než hospodářský	378	652 553	8 415

Katastrální území: 693154, Pstruží u Merklína

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
516	lesní pozemek	les jiný než hospodářský	31	998 707	127 275

Katastrální území: 719315, Pernink

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
397/1	lesní pozemek	les jiný než hospodářský	110	720 014	9 172

### Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.“

### Příloha

**M3** Katastrální mapa se zákresem PR Oceán a jeho ochranného pásma.

Stávající ZCHÚ Oceán je vymezeno hranicemi vlastní PR, hranice ochranného pásma jsou vymezeny podle § 37 odstavce 1 zákona č. 114/1992 Sb. Území PR včetně OP je geodeticky zaměřeno a jeho hranice jsou zaneseny do katastru nemovitostí.

## 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	38,2246 <sup>1</sup>	neuvádí se <sup>2</sup>		
vodní plochy	0	0	zamokřená plocha	0
			rybník nebo nádrž	0
			vodní tok	0
trvalé travní porosty	0	0		
orná půda	0	0		
ostatní zemědělské pozemky	0	0		
ostatní plochy	0	0	neplodná půda	0
			ostatní způsoby využití	0
zastavěné plochy a nádvoří	0	0		
plocha celkem	38,2246 <sup>1</sup>	neuvádí se <sup>2</sup>		

<sup>1</sup> údaj o rozloze je převzatý z DRUSOPu

<sup>2</sup> v souladu s metodikou se rozloha OP vymezeného dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ neuvádí

### 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: ne  
chráněná krajinná oblast: ne  
jiný typ chráněného území: CHOPAV 3. Krušné hory  
NATURA 2000  
ptačí oblast: ne  
evropsky významná lokalita: ne

#### Přílohy

**M1** Orientační mapa s vyznačením PR Oceán.

**M2** Mapa s vymezením PR Oceán a jeho ochranného pásma.

### 1.6 Kategorie IUCN

IV – řízená rezervace, území pro péči o stanoviště/druhy

### 1.7 Předměty ochrany ZCHÚ

#### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

PR Oceán byla zřízena ....“k ochraně neporušeného horského rašeliniště“.

#### 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

Hlavním předmětem ochrany je ekosystém horského vrchoviště včetně okrajových rašelinných a podmačených smrčín s charakteristickými druhy flóry a fauny.

Pokud není uvedeno jinak, byly údaje o předmětech ochrany ověřeny vlastním terénním šetřením v letech předcházejících tvorbě plánu péče a v 08-09/2019.

#### A. Společenstva

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
<b>R3.2 Vrchoviště s klečí</b> <i>as. Vaccinio uliginosi-Pinetum mugo</i> Lutz 1956	75 %	Převládající biotop, zahrnuje porosty borovice rašelinné ( <i>Pinus x pseudopumilio</i> ) pokrývající velkou většinu plochy vrchoviště. V bylinném patře převládají suchopýry a vřesovcovité keříčky včetně kyhanky sivolisté ( <i>Andromeda polifolia</i> ), šichy černé ( <i>Empetrum nigrum</i> ) a klikvy bahenní ( <i>Oxycoccus palustris</i> ). V mechovém patře s velkou pokrývností převládají rašelínky, z nich nejčastější je rašelíník Russowův ( <i>Sphagnum russowi</i> ). S výjimkou okrajových částí narušených odvodněním se jedná o původní a přirozený biotop.

<b>R3.1 Otevřená vrchoviště</b> svaz <i>Oxycocco-Ericion</i> svaz <i>Sphagnion medii</i> svaz <i>Oxycocco-Empetrium hermaphroditi</i>	10 %	Vegetace otevřených vrchovišť je vyvinuta maloplošně v centrální části rašeliniště a pak sekundárně na odlesněném pásu ve střední části. Prolínají se zde prvky všech tří základních svazů. Bylinné patro je velmi podobné klečovým porostům, i zde převládají suchopýry a vřesovcovité keříčky. Z rašeliničů lze jmenovat rašelinič hnědý ( <i>Sphagnum fuscum</i> ), r. magelánský ( <i>S. magellanicum</i> ) či r. bradavčitý ( <i>S. papillosum</i> ).
<b>R3.3 Vrchovištní šlenky</b> svaz <i>Leuco – Scheuchzerion palustris</i>	5 %	Vegetace limnických a telmatických stanovišť jezírek a zaplavovaných sníženin se vyskytuje pouze ve střední části rašeliniště. Typická a hojná je ostřice mokřadní ( <i>Carex limosa</i> ), rosnatka okrouhlolistá ( <i>Drosera rotundifolia</i> ) a rašeliničky <i>Sphagnum majus</i> , <i>S. cuspidatum</i> a srpnatka vzplývavá ( <i>Warnstorfia fluitans</i> ).
<b>L9.2A Rašelinné smrčiny</b> as. <i>Sphagno-Picetum</i> (Tüxen 1937) Hartmann 1953	10 %	Rašelinné smrčiny tvoří obvodový plášť rašeliniště, na západním okraji úzký, na jižním a východním okraji dosti široký. Porosty jsou dosti zachovalé s výjimkou odvodněných a rekonstruovaných porostů na východním okraji vrchoviště. Ve stromovém i keřovém patře zcela převládá smrk ztepilý ( <i>Picea abies</i> ), vtroušena je bříza karpatská ( <i>Betula carpatica</i> ). Kromě vřesovcovitých keříčků a suchopýrů je zde hojný bezkolenec modrý ( <i>Molinia caerulea</i> ) a ostřice černá, zobánkatá a šedavá ( <i>Carex nigra</i> , <i>C. rostrata</i> , <i>C. canescens</i> ).
<b>R2.3 Přejížděvací rašeliniště</b> as. <i>Sphagno recurvi – Caricion canescentis</i> Passarge (1964) 1978	3 %	Přejížděvací rašeliniště se vyskytují pouze fragmentárně v obvodovém laggu vrchoviště a pak na dně bývalého borkoviště na jižním okraji území. Přebíhají zde suchopýry a ostřice, v mechovém patře rašelinič křivolitý ( <i>Sphagnum fallax</i> ).

## B. Druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ochrany/ ohrožení	popis biotopu druhu
<b>cévnaté rostliny</b>			
<b>ostřice mokřadní</b> ( <i>Carex limosa</i> )	na ploše několika arů, tisíce ramet	SO/C2b	otevřené vrchoviště ve střední části lokality, pouze jezírka a sníženiny
<b>rosnatka okrouhlolistá</b> ( <i>Drosera rotundifolia</i> )	tisíce rostlin	SO/C3	otevřené vrchoviště ve střední části lokality
<b>kyhanka sivolistá</b> ( <i>Andromeda polifolia</i> )	desetitisíce rostlin, plošně, nelze přesně odhadnout	SO/C2b	otevřená vrchoviště i porosty rašelinné kleče
<b>šicha černá</b> ( <i>Empetrum nigrum</i> )	desetitisíce rostlin, plošně, nelze přesně odhadnout	SO/C3	otevřená vrchoviště, porosty rašelinné kleče i rašelinné smrčiny
<b>klikva bahenní</b> ( <i>Oxycoccus palustris</i> )	desetitisíce rostlin, plošně, nelze přesně odhadnout	O/C3	otevřená vrchoviště, porosty rašelinné kleče, přejížděvací rašeliniště i rašelinné smrčiny
<b>borovice bažinná</b> ( <i>Pinus x pseudopumilio</i> )	desetitisíce keřů	-/C4a	otevřená vrchoviště, porosty rašelinné kleče
<b>bříza karpatská</b> ( <i>Betula carpatica</i> )	jednotlivé stromy	-/C4b	obvod rašeliniště
<b>plazi</b>			
<b>ještěrka živorodá</b> ( <i>Zootoca vivipara</i> )	desítky až stovky ex.	SO/NT	plošně v celé PR i OP
<b>ptáci</b>			
<b>tetřívka obecná</b> ( <i>Tetrao tetrix</i> )	nelze odhadnout, jednotlivé ex.	SO/VU	v celé PR i OP

### C. Geologické, geomorfologické nebo krajinářské jevy

název	popis
Aktivní rašeliniště	Horské vrchoviště s typickým reliéfem, tvorbou rašeliny a typickou vegetací.

#### 1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

Území není v překryvu s EVL a PO.

#### 1.9 Cíl ochrany

Zajištění dlouhodobé existence a zlepšení podmínek hlavních předmětů ochrany zvláště chráněného území. Pro léta 2021-2030 tento cíl zahrnuje zejména:

- 1) obnovu narušeného přirozeného vodního režimu v okrajových partiích,
- 2) zachování přirozeného vodního režimu v nenarušených částech,
- 3) zachování a v narušených částech obnova rašelinotvorného procesu,
- 4) přirozený vývoj společenstev horského vrchoviště včetně dynamiky typických druhů flóry a fauny.

### A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
R3.2 Vrchoviště s klečí	Přirozený ekosystém ponechaný samovolnému vývoji.	Nenarušený ekosystém o rozloze min. 26 ha.
R3.1 Otevřená vrchoviště	Přirozený ekosystém ponechaný samovolnému vývoji.	Nenarušený ekosystém (v mozaice s biotopy R3.2 a R3.3) na ploše min. 2 ha. Přítomnost typických společenstev. Přítomnost druhů <i>Sphagnum fuscum</i> , <i>S. magellanicum</i> .
R3.3 Vrchovištní šlenky	Přirozený ekosystém ponechaný samovolnému vývoji.	Nenarušený ekosystém (v mozaice s biotopy R3.2 a R3.1) na ploše min. 1 ha. Přítomnost typických společenstev. Přítomnost druhů <i>Carex limosa</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Warnstorfia fluitans</i> .
L9.2A Rašelinné smrčiny	Přírodě blízký ekosystém směřovaný k samovolnému vývoji.	Výskyt po celém obvodu PR. Minimálně 60% porostů odpovídající stupni přírodě blízký les. Přirozený (revitalizovaný) vodní režim.
R2.3 Přečhodová rašeliniště	Přírodě blízký ekosystém směřovaný k samovolnému vývoji.	Biotop vyplňuje celé bývalé borkoviště (v mozaice s biotopem L9.2A). Přirozený vodní režim.

### B. Druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
ostřice mokřadní	Trvalá existence početné populace.	Tisíce ramet minimálně v 5 flarcích v centrální části PR.
rosnatka okrouhlolistá	Trvalá existence početné populace.	Tisíce rostlin minimálně na 10 místech v centrální části PR.
kyhanka sivolistá	Trvalá existence početné populace.	Plošný výskyt v celé PR. Desetitisíce rostlin.
šicha černá	Trvalá existence početné populace.	Plošný výskyt v celé PR. Desetitisíce rostlin.
klikva bahenní	Trvalá existence početné populace.	Plošný výskyt v celé PR. Desetitisíce rostlin.

<b>borovice bažinná</b>	Trvalá existence početné populace.	Plošný výskyt v celé PR v podobě dominanty.
<b>bříza karpatská</b>	Přetrvání místní populace.	Minimálně desítky rostlin všech věkových stupňů.
<b>ještěrka živorodá</b>	Přetrvání místní populace.	Přítomnost druhu alespoň na 3 místech v PR a OP.
<b>tetřívek obecný</b>	Přetrvání místní populace.	Ověřená přítomnost druhu v roce zpracování plánu péče nebo v předcházejícím roce v PR nebo OP.

### C. Útvary neživé přírody

<b>útvary</b>	<b>cíl ochrany</b>	<b>indikátory cílového stavu</b>
<b>Aktivní rašeliniště</b>	Aktivní živé rašeliniště.	Nenarušený vodní režim na 90% plochy PR. Obnovený vodní režim na zbylých 10% plochy PR.

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

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

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

PR Oceán se nachází v západní části Krušných hor na bočním hřebeni, který na jižním konci graduje Vlčincem (972 m n. m.). Hřeben je ohraničen údolím Bystřice na východě a údolím Rolavy na jihozápadě. Oceán leží mezi Dračí skálou (952 m n. m.) a Trounsnickou skálou (949 m n. m.), mezi Perninkem, Oldřichovem a Nejdkem, tvoří hranici mezi 4 katastrálními územími. Celková rozloha ZCHÚ je 38,8 ha.

#### **Reliéf**

Území, které leží v Klínovecké hornatině, je součástí rozsáhlé paroviny o střední nadmořské výšce 754,6 m. Vrcholová část Krušných hor má charakter slabě zvlněné krajiny s mírnými svahy o středním sklonu 8°03' a se zbytky značně rozsáhlých plošin, denundačních úrovní paroviny, pokrytých z velké části rašeliništi.

Území přírodní rezervace leží v sedle na rozvodí, je jen neznatelně svažité východním směrem. Jedinými dynamičtějšimi tvary jsou svahy vrchoviště a hrana bývalého borkoviště s maximálně pětimetrovým převýšením. Nadmořská výška ZCHÚ se pohybuje od 920 do 935 m n. m.

#### **Geomorfologické postavení** (Balatka et Sládek 1980, Czudek et al. 1972):

Provincie	Česká vysočina
Subprovincie	Krušnohorská subprov.
Oblast	Krušnohorská hornatina
Celek	Krušné hory
Podcelek	Klínovecká hornatina

#### **Regionálně geologické postavení** (Chlupáč et al. 1992, 2002):

Krystalinikum	Oblast sasko-durynská (saxothuringikum)
Čtvrtohory	Kvartér denudačních oblastí

#### **Geologické poměry** (ČGS – geologická mapa 1:25 000)

Širší okolí náleží z geologického hlediska do smrčinsko-krušnohorské soustavy tvořící složité antiklinorní pásmo budované různými druhy krystalických břidlic a granitoidů. Vystupuje zde především karlovarský žulový masiv. Mezi sedimenty patří i rašeliniště. Podloží MZCHÚ tvoří středně zrnitý biotitický granit.

#### **Pedologie**

Celé území PR je pokryto organozemí (rašelina).

#### **Klimatické poměry** (Quitt 1971)

Území patří do chladné oblasti (CH6-CH7) s průměrnou teplotou 4,5–5 °C. Vegetační období trvá jen po tři letní měsíce (průměrná denní teplota 10 °C a vyšší je pouze 101 dní). V září přicházejí první mrazíky a vyskytují se ještě v květnu (výjimečně i v červenci a srpnu). Nejstudenější měsíc je leden (průměrná teplota je - 4 °C) a nejteplejší je červenec (průměrná teplota je 14-15 °C). Průměrné roční množství srážek je velmi vysoké, činí přibližně 1000 mm.



Hodnoty průměrných ročních srážek charakterizují oblast jako humidní až perhumidní. Počet dní se srážkami je 190–225 dní, Langův dešťový faktor činí +- 210. Značný podíl srážek padá ve formě sněhu - více než 30 %, který leží asi 5 měsíců na vegetaci. Letní podíl srážek (květen až srpen) se pohybuje kolem 40 % ročního úhrnu, průměrné srážky za celé vegetační období (duben až září) činí 600-700 mm. Perhumidní ráz podnebí zesilují hojné mlhy, jejich výskyt je příčinou vzniku námraz při teplotách pod bodem mrazu.

Významným klimatickým činitelem je vítr. V Krušných horách silně převládají větry severozápadní, jihozápadní a západní (dohromady 59,5 % relativní četnosti). Opačné východní a jihovýchodní větry (22,1 % relativní četnosti) přinášejí s sebou mlhy a umožňují tak vznik námrazy způsobující vznik rozsáhlých námrazových polomů. Severní a jižní větry jsou mnohem méně časté.

Klimatická oblast	CH7	CH6
Počet dnů s teplotou nad 10°C	120 - 140	120 - 140
Počet letních dnů	10 - 30	10 - 30
Počet mrazových dnů	140 - 160	140 - 160
Počet ledových dnů	50 - 60	60 - 70
Průměrná teplota v lednu v °C	-3 až -4	-4 až -5
Průměrná teplota v dubnu v °C	4 - 6	2 - 4
Průměrná teplota v červenci v °C	15 - 16	14 - 15
Průměrná teplota v říjnu v °C	6 - 7	5 - 6
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120 - 130	140 - 160
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	500 - 600	600 - 700
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	350 - 400	400 - 500
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	100 - 120	120 - 140
Počet dnů jasných	40 - 50	40 - 50
Počet dnů zamračených	150 - 160	150 - 160

### Hydrologie

Rašeliništěm probíhá rozvodnice Rolavy (Oldřichovský potok, Limnice) a Bystřice (bezejmenný pravostranný přítok), obě horské říčky se později vlévají do Ohře.

### Biogeografické poměry

Podle biogeografického členění ČR je území součástí Krušnohorského bioregionu (1.59). Z hlediska fytogeografie se lokalita nachází v oreofytiku ve fytogeografickém okrese 85. Krušné hory. Geobotanická rekonstrukční mapa v území uvádí vrchoviště a přechodová rašeliniště (*Oxycocco-Sphagnetea*, *Scheuchzerietalia*, *Caricetalia fuscae*), podmáčené smrčiny (*Bazzanio-Piceetum*, *Sphagno-Piceetum*) a acidofilní horské bučiny (*Luzulo-Fagetum montanum*, *Verticillato-Fagetum*). Podle mapy potencionální vegetace (Neuhäuslová et Moravec 1997) se lokalita nachází v území výskytu smrkových bučin (*Calamagrostio villosae-Fagetum*).

V současnosti je území pokryté zachovalým horským vrchovištěm s typickou mozaikou rašeliništní vegetace. V okrajových partiích najdeme fragmenty přechodových rašelinišť a

rašelinných smrčin. Současná vegetace ZCHÚ je komplexem rašeliništních společenstev popsanych jako jednotlivé předměty ochrany v kapitole 1.7.2.

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

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

(kategorie dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. – KO kriticky ohrožený, SO silně ohrožený, O ohrožený)

##### A – rostliny

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
<b>ostřice mokřadní</b> ( <i>Carex limosa</i> )	na ploše několika arů, tisíce ramet	SO	otevřené vrchoviště ve střední části lokality, pouze jezírka a sníženiny
<b>rosnatka okrouhlolistá</b> ( <i>Drosera rotundifolia</i> )	tisíce rostlin	SO	otevřené vrchoviště ve střední části lokality
<b>kyhanka sivolistá</b> ( <i>Andromeda polifolia</i> )	desetitisíce rostlin, plošně, nelze přesně odhadnout	SO	otevřená vrchoviště i porosty rašelinné kleče
<b>šicha černá</b> ( <i>Empetrum nigrum</i> )	desetitisíce rostlin, plošně, nelze přesně odhadnout	SO	otevřená vrchoviště, porosty rašelinné kleče i rašelinné smrčiny
<b>klikva bahenní</b> ( <i>Oxycoccus palustris</i> )	desetitisíce rostlin, plošně, nelze přesně odhadnout	O	otevřená vrchoviště, porosty rašelinné kleče, přechodová rašeliniště i rašelinné smrčiny

##### B – živočichové

###### B.1. – bezobratlí

Nebyly zaznamenány.

###### B.2. – ptáci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
<b>orešník kropenatý</b> ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )	jeden pár (odhad)	O	v celé PR i OP
<b>tetřívěk obecný</b> ( <i>Tetrao tetrix</i> )	nelze odhadnout, jednotlivé ex.	SO	v celé PR i OP
<b>krkavec velký</b> ( <i>Corvus corax</i> )	jednotlivé páry, zálety za potravou	O	v celé PR i OP

###### B.3. – ostatní obratlovci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
<b>ještěrka živorodá</b> ( <i>Zootoca vivipara</i> )	desítky až stovky ex.	SO	plošně v celé PR i OP
<b>veverka obecná</b> ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	několik ex.	O	plošně, v celé PR i OP, spíše obvodové partie

Pozn. Všechny údaje o zvláště chráněných druzích jsou podloženy vlastními pozorováními v terénu, pokud není uvedeno jinak.

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

#### **a) abiotické disturbanční činitele**

bořivý vítr – vliv pouze na okrajové porosty rašelinných smrčín

sucho – pozorovatelné přísušky v letním období zejména l. p. 2017-2019

#### **b) biotické disturbanční činitele**

gradace hmyzu – kůrovci, hřebenule ryšavá, zatím bez významnějšího vlivu na stav porostů v PR

introgrese místní populace borovice bažinné s výsadbami borovic v okolí – zatím byl nalezen pouze jeden exemplář křížence v klečovém porostu při východním okraji území (viz fotodokumentace)

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

#### **a) ochrana přírody**

Ochranné zásahy dosud zahrnovaly pouze vyznačení území, aktivní management na lokalitě prováděn nebyl.

#### **b) lesnictví**

Vzhled přírodní rezervace je z větší části přirozený, zejména porosty rašelinné kleče a úzký pás lemových rašelinných smrčín jsou až na meliorace bez známek lidské činnosti v minulosti. Po obvodu území i v laggové části byly v minulosti zbudovány meliorační příkopy, poslední příkopy byly vyhrnuty ještě po roce 2000. Východní část území byla narušena smýcením porostů v rámci asanace imisních škod.

Podstatně více je narušeno ochranné pásmo PR. Zde probíhá intenzivní lesnické hospodaření neustále, včetně velkoplošných holých sečí. Většina těžeb má charakter nahodilých, příčinou jsou většinou bořivé větry od severozápadu, kterým porosty s dlouhodobě rozvrácenou prostorovou strukturou nemůžou odolávat. Nestabilita porostů je podpořena melioracemi v hluboké rašelině, které způsobují na tomto stanovišti nevhodný vysokokmenný růst smrku. Ve vyšších etážích chybí jakékoliv meliorační a zpevňující druhy dřevin.

Negativním vlivem lesnictví byla plošná aplikace insekticidů v minulosti (80. léta) při hmyzích gradacích, jednalo se jistě o významný až katastrofální vliv zejména na entomofaunu. Není známo, zda v území neproběhlo i letecké vápnění.

Negativním a zcela zbytečným vlivem narušujícím dosud lidskou činností nepoznamenané biotopy bylo vyřezání 4-5 m širokého pásu kleče po katastrální hranici skrze celé klečové vrchoviště.

#### **c) zemědělské hospodaření**

Území není zemědělsky využíváno.

#### **d) rybníkářství**

V území nejsou rybníky a není rybníkářsky využíváno.

#### e) myslivost

Území je myslivecky využíváno. Je součástí dvou mysliveckých honiteb. Východní část patří do honitby Pstruží (230008) a západní část patří do honitby Oldřichov (230007). Na okrajích PR a v ochranném pásmu jsou umístěna myslivecká zařízení – posedy a kazatelny. Z hlediska vlivu na chráněné území je v současnosti podstatný hlavně stav jelení a černé zvěře, vliv ostatní zvěře na předměty ochrany MZCHÚ je minoritní. Vysoké stavy zvěře nedovolují zmlazení a odrůstání všech listnatých dřevin, zejména břízy a jeřábu, bez ochrany. Zejména vysoká zvěř se koncentruje ve středu vrchoviště a narušuje poměrně významně i vegetaci rašelinných jezírek a flarků. Vysoké stavy černé zvěře a zejména její celoroční přítomnost při nižší sněhové pokrývce mohou mít vliv i na stav tetřevovitých ptáků. V současnosti jsou škody výrazně menší než v minulosti, kdy neodrůstal ani smrk, ale stále jsou dosti významné. Doporučuje se proto požadovat udržování stavů zvěře v celé honitbě na normovaných počtech a případné nepůvodní druhy zvěře (sika) postupně eliminovat.

#### f) rybářství

Území PR není rybářsky využíváno.

#### g) rekreace a sport

Území není rekreačně využíváno, četnější vstup návštěvníků vzhledem k předmětům ochrany je nežádoucí. Cílené exkurze menší skupiny zájemců s odborným průvodcem v počtu max. 2 ročně jsou únosné.

#### h) těžba nerostných surovin

Těžbou rašeliny borkováním v minulosti byl narušen jižní okraj vrchoviště, vliv je již z pohledu vegetace takřka neznatelný, nepřirozený morfologický tvar zde zůstává. Na místě těžby dnes roste kvalitní rašelinná smrčina.

#### i) jiné způsoby využívání

Nebyly identifikovány.

### 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a předpisy

Územní plán obce Merklín.

Územní plán obce Nejdek.

Územní plán obce Pernink.

Plán oblasti povodí Ohře.

Oblastní plán rozvoje lesa PLO 6 Západočeská pahorkatina s platností 1999-2018.

Lesní hospodářský plán pro LHC Horní Blatná (s platností od 1. 1. 2012 do 31. 12. 2021).

Lesní hospodářský plán pro LHC 331502 (s platností od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2029).

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

#### 2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	01 – Krušné hory	01 – Krušné hory
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Horní Blatná	331502
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	12,9 ha <sup>1</sup> (14,3 <sup>2</sup> )	25,5 ha <sup>1</sup> (24,4 <sup>2</sup> )
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2012 – 31. 12. 2021	1. 1. 2020 – 31. 12. 2029

<b>Organizace lesního hospodářství</b>	LČR s.p. Hradec Králové	Arcibiskupství pražské
<b>Nižší organizační jednotka</b>	LS Horní Blatná, revír Pstruží	8 – Polesí Nejdek, revír Lesík

<sup>1</sup> změřeno v GIS

<sup>2</sup> výměra příslušných porostů dle lesní hospodářské knihy

## Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů (SLT)

### Severní část

<b>Přírodní lesní oblast: 01 – Krušné hory</b>				
<b>Soubor lesních typů</b>	<b>Název SLT</b>	<b>Přirozená dřevinná skladba SLT<sup>1</sup></b>	<b>Výměra bez OP (ha)</b>	<b>Podíl (%)</b>
<b>dle OPRL</b>				
9R	vrchovištní kleč	sm +-1, břp +-1, kleč 8-9	35,07	90,34 %
8R	vrchovištní smrčina (suchopýrová)	sm 9-10, břp +-1, jř +, kleč 0+-	0,10	0,26 %
8G	podmáčená smrčina (třtinová)	sm 8-10, jd 0+-, bo 0+-, břp +-1, jř +-1	0,88	2,27 %
8T	podmáčená zakrslá (bezkolencová) smrčina	sm 9-10, břp +-1, jř +, kleč 0+-,	2,32	5,98 %
7T	podmáčená chudá jedlová (rašeliníková) smrčina	sm 7-9, jd +-2, bo 0-1, (bř, jř, oll) 0+-	0,14	0,36 %
7R	kyselá rašelinná smrčina (borůvková)	sm 9-10, jd 0+-, bo 0+-, břp +-1, jř +	0,12	0,31 %
7G	podmáčená jedlová smrčina (třtinová)	sm 7-9, jd +-2, bo 0-1, (bř, jř, oll) 0+-	0,15	0,38 %
7K	kyselá buková smrčina (borůvková)	sm 7-8, jd +-1, bo 0+-, bk 1-3, (bř, jř) +	0,04	0,10 %
8T	podmáčená zakrslá (bezkolencová) smrčina	sm 9-10, břp +-1, jř +, kleč 0+-,	2,32	5,98 %
<b>Celkem</b>			<b>38,82</b>	<b>100 %</b>

<sup>1</sup> stanoveno dle Míchal, Petříček et al. 1999

### Porovnání přirozené a současné skladby lesa

<b>Zkratka</b>	<b>Dřevina</b>	<b>Současné zastoupení (%)</b>	<b>Přirozené zastoupení (%)</b>
<b>jehličnany</b>			
SM	smrk ztepilý	3,81	14,94
BL	borovice x bažinná	96,08	81,63
JD	jedle bělokorá	0	0,11
BO	borovice lesní	+	0,03
MD	modřín opadavý	+	0
<b>Listnáče</b>			
BŘP+BŘ	bříza pýřitá, bříza bělokorá	0,11	3,18
JEŘ	jeřáb ptačí	+	0,05
BK	buk lesní	0	0,03
OL	olše lepkavá	0	0,03
<b>Celkem</b>		<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Pozn. Stanovení přirozené druhé skladby lesa dle platných metodik pro území je na tomto místě vhodné komentovat. Možný výskyt jak jedle, tak buku je na území ZCHÚ spíše nepravděpodobný, přirozený výskyt borovice lesní je v území vyloučen a rozsah současného zastoupení porostů borovice x bažinné a smrku lze považovat za přirozený. Údaje o aktuální skladbě i výpočty přirozené skladby vycházely z lesnických podkladů, ve kterých dochází k arondaci lesních typů na porosty.

### Vyhodnocení stupňů přirozenosti lesních porostů

Porosty rašelinné borovice x bažinné (872E11a, 615C13) lze zařadit do lesa původního, starší porosty lemových rašelinných smrčín (872E11b) do lesa přirozeného, mladé výsadby smrku a borovice x bažinné – porosty 615C2a, 615C2b je nutné dočasně řadit do lesa přírodě blízkého. Všechny dřeviny až na několik jedinců modřínu v mladé výsadbě jsou stanovištně původní.

**Přílohy:**

M4 Mapa dílčích ploch a objektů - lesnická mapa

M5 Lesnická mapa typologická

M6 Stupně přirozenosti lesních porostů

T1 Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

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

Na území přírodní rezervace se nenacházejí rybníky, vodní nádrže ani vodní toky.

#### **2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody**

Celé území PR je tvořeno významným útvarem neživé přírody – vrstvou kvartérních organických usazenin, rašeliny. Stáří rašeliny se odhaduje až na 12 000 let. Mocnost rašeliny stoupá od okraje ložiska, kde nepřesahuje 0,5 m až na odhadované max. 7 m.

#### **2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích**

Na území přírodní rezervace se nelesní pozemky nenacházejí.

**Přílohy:**

Bez příloh.

### **2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup**

ZCHÚ bylo geodeticky zaměřeno v menší rozloze než je ve výnosu, kde bylo území vymezeno prostorovým dělením lesa. Hranice ZCHÚ jsou zaneseny v katastru nemovitostí. Dle geodetického zaměření je území v terénu vytyčeno a řádně vyznačeno.

Velmi nevhodným zásahem silně poškozujícím území bylo provedení obvodového odvodnění na pomezí hranice ZCHÚ a jeho ochranného pásma. Funkce ochranného pásma tak byla naprosto porušena. Odvodnění je dosud funkční a silně negativně působí na předměty ochrany území. Jeden z vlivů obvodového odvodnění byl identifikován i v plánu péče (do r. 2008) jako „*prosazování se smrku na úkor klečovité blatky po okrajích území*“. Předchozí plán péče situaci navrhoval zcela nevhodně řešit výřezem smrku, což však naštěstí nebylo realizováno. V příloze plánu péče na období 2009-2018 byl zpracován zakres funkčních melioračních příkopů a bylo navrženo zbudování přehrážek k jejich znefunkčnění. Toto opatření nebylo realizováno. Již v r. 2008 bylo navrženo směřovat území k bezzásahovému režimu, ovšem po provedení revitalizačních opatření. Toto doporučení trvá.

Narušení lesních porostů v ochranném pásmu je dáno zčásti nevhodným hospodařením, zčásti externími biotickými a abiotickými vlivy. Zásady vhodného hospodaření v ochranném pásmu tak, aby plnilo svou funkci, jsou definovány v kapitole 3.2.

V rámci předchozích období byla věnována pozornost zejména vyznačení hranice území v terénu a instalaci hraničnicků. Provedené zásahy:

- ZCHÚ bylo geodeticky zaměřeno dle skutečného stavu, hranice byly vytyčeny v terénu a je udržováno hraniční značení včetně tabulí se státním znakem (naposledy obnoveno v 2015). Hraniční značení je třeba průběžně udržovat a doživající informační tabuli obnovit.

Absolutní prioritou v území je obnova přirozeného vodního režimu v PR s ohledem na předměty ochrany a udržení otevřeného charakteru vrchovištních bezlesí.

Negativním a zcela zbytečným opatřením narušujícím dosud lidskou činností nepoznamenané biotopy bylo vyřezání 4-5 m širokého pásu kleče po katastrální hranici skrze celé klečové vrchoviště.

## A. Ekosystémy

<b>ekosystém:</b>	<b>R3.2 Vrchoviště s klečí</b>	
<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>	
Nenarušený ekosystém o rozloze min. 26 ha.	Bez managementového zásahu. Nově vytvořen průsek o šířce 4-5 m po katastrální hranici skrze celé vrchoviště. Stále funkční obvodové odvodnění bez revitalizačních opatření.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	<b>R3.1 Otevřená vrchoviště</b>	
<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>	
Nenarušený ekosystém (v mozaice s biotopy R3.2 a R3.3) na ploše min. 2 ha.	Bez managementového zásahu.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
Přítomnost typických společenstev.	Společenstva v reprezentativní podobě jsou přítomna v celé ploše biotopu.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
Přítomnost druhů <i>Sphagnum fuscum</i> , <i>S. magellanicum</i> .	Populace obou druhů zaznamenány na více místech.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>ekosystém:</b>	<b>R3.3 Vrchovištní šlenky</b>	
<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>	
Nenarušený ekosystém (v mozaice s biotopy R3.2 a R3.1) na ploše min. 1 ha.	Bez managementového zásahu. Disturbance následkem tříletého sucha.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	zhoršující se
Přítomnost typických společenstev.	Společenstva v reprezentativní podobě jsou přítomna v celé ploše biotopu.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
Přítomnost druhů <i>Carex limosa</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Warnstorfia fluitans</i> .	Populace všech druhů zaznamenány na více místech.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

ekosystém:	L9.2A Rašelinné smrčiny		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
Výskyt po celém obvodu PR.	Bez managementového zásahu. Přetrvává stav z předchozích období. Obvodové smrčiny narušeny odvodněním a na východním okraji rašeliniště vykácením. Obnovené mladé porosty do 30 let.		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	
Minimálně 60% porostů odpovídající stupni přírodě blízký les.	Procento zachovalých porostů se nezvyšuje a hrozí jejich postupný zánik.		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	
Přirozený (revitalizovaný) vodní režim.	Stále funkční obvodové odvodnění bez revitalizačních opatření.		
	stav:	špatný	
	trend vývoje:	setrvalý	

ekosystém:	R2.3 Přechodová rašeliniště		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
Biotop vyplňuje celé bývalé borkoviště (v mozaice s biotopem L9.2A).	Bez managementového zásahu. Rozloha se významně nemění.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
Přirozený vodní režim.	Vysoká hladina vody, vodní režim nenarušen.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	

## B. Druhy

<b>druh:</b>	<b>ostřice mokřadní</b>		
<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>		
Tisíce ramet minimálně v 5 flarcích v centrální části PR.	Populace i přes suché období stabilní, min. 10 flarků a centrální jezírko		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

<b>druh:</b>	<b>rosnatka okrouhlolistá</b>		
<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>		
Tisíce rostlin minimálně na 10 místech v centrální části PR.	Populace i přes suché období stabilní, min. 10 mikrolokalit v centrální části PR.		
	<b>stav:</b>	dobrý	
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý	

druh:	kyhanka sivolistá		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
Plošný výskyt v celé PR.	Populace v celé klečové části a v otevřené ploše PR.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
Desetitisíce rostlin.	Populace je velmi početná, jistě desetitisíce rostlin.		



	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	<b>šicha černá</b>	
<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>	
Plošný výskyt v celé PR.	Populace v celé klečové části a v otevřené ploše PR.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
Desetitisíce rostlin.	Populace je velmi početná, jistě desetitisíce rostlin.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	<b>klikva bahenní</b>	
<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>	
Plošný výskyt v celé PR.	Populace v celé PR.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
Desetitisíce rostlin.	Populace je velmi početná, jistě desetitisíce rostlin.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	<b>borovice bažinná</b>	
<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>	
Plošný výskyt v celé PR.	Tvoří dominantu podstatné části PR.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	<b>bříza karpatská</b>	
<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>	
Minimálně desítky rostlin všech věkových stupňů.	Jednotlivé starší stromy a zmlazení do výšky borůvčí, chybí odrostky a mladší stromy.	
	<b>stav:</b>	zhoršený
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	<b>ještěrka živorodá</b>	
<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>	
Přítomnost druhu alespoň na 3 místech v PR a OP.	Několik pozorování, druh přítomen plošně.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

<b>druh:</b>	<b>tetřívka obecný</b>	
<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>	
Ověřená přítomnost druhu v roce zpracování plánu péče nebo v předcházejícím roce v PR nebo OP.	Bez pozorování, průzkum nízké intenzity.	
	<b>stav:</b>	?
	<b>trend vývoje:</b>	?

## C. Útvary neživé přírody

<b>útvary neživé přírody:</b>	<b>Aktivní rašeliniště</b>	
<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>	
Nenarušený vodní režim na 90% plochy PR.	Bez managementového zásahu.	
	<b>stav:</b>	dobrý
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý
Obnovený vodní režim na zbylých 10% plochy PR.	Revitalizační opatření nebyla provedena, odvodňovací příkopy jsou plně funkční.	
	<b>stav:</b>	špatný
	<b>trend vývoje:</b>	setrvalý

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

Z důvodu ochrany a stability ekosystému jako celku nelze ani v případě hmyzí gradace doporučit jakýkoliv plošný chemický zásah. V území se nedoporučuje ani vápnění a hnojení porostů, přirozený úhyn dřevin je žádoucí z hlediska rozvoje bylinného a mechového patra. V případě zjištění hnízdění tetřeva hlušce nebo tetřívka obecného v území je nutné odložit jakákoliv předepsaná nebo navržená opatření na období mimo hnízdění a zimování.

## 3 Plán zásahů a opatření

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

#### 3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

## a) péče o lesy

### Rámcová směrnice péče o lesní plochy

Číslo směrnice	Kategorie lesa		Soubory lesních typů
1	ochranný		9R, 8R + 8T SLT rašelinné řady
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa - přirozená			
SLT	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny	ostatní dřeviny
9R, 8R, 8T	KOS 90, SM 100	BŘ +, BŘP+, JŘ +	
A) Porostní typ		B) Porostní typ	
klečový		smrkový	
Základní rozhodnutí			
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
Hospodářský způsob		Hospodářský způsob	
samovolný vývoj		samovolný vývoj	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
zachování původních přirozených společenstev		zachování a obnova původních přirozených společenstev,	
Způsob obnovy a obnovní postup			
výhradní použití přirozené obnovy		přirozená obnova, pomístní doplňková dosadba JŘ, BŘ, BŘP, sazenice silné, obalované, provést vyvýšenou sadbu, spon nepravidelný	
Péče o nálety, nárosty a kultury			
ponechat přirozenému vývoji bez zásahu		ponechat přirozenému vývoji bez zásahu, pouze u výsadeb ochrana proti zvěři	
Výchova porostů			
ponechat přirozenému vývoji bez zásahu		ponechat přirozenému vývoji bez zásahu, ponechat mezery ve prospěch bylinného patra, výchova jen v porostech pod 30 let věku, udržovat nízké zakmenění	
Opatření ochrany lesa			
udržení normovaného stavu zvěře, tlumit jelení, sičí a černou zvěř, vyloučit příkrmování zvěře v rezervaci a jejím ochranném pásmu, v PR vyloučit letecké vápnění, zásahy při kalamitách a použití chemických prostředků vždy nutné předem konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody			
Provádění nahodilých těžeb			
bez zásahu		v případě kalamity po zvážení možný sanitární výběr a zpracování kalamity, nutné ponechání odkorněné hmoty na místě	
Doporučené technologie			
nepoužívat rušivé technologie (LKT, harvester apod.), nepracovat v noci a v době hnízdění a zimování, pouze ruční práce			
Poznámka			
<div>- zásahy při kalamitách nutné konzultovat s příslušným orgánem ochrany přírody</div> <div>- do HS přiřazeny i minoritní skupiny smrkových porostů v jiných SLT (HS79 – 8G,7G,7T,7R; HS73 – 7K)</div> <div>- vyloučit vápnění, hnojení, odvodnění</div> <div>- využití alochtonních dřevin se nepřipouští</div>			

- stabilizace vodního režimu na vysoké úrovni hladiny podzemní vody
- ponechání mrtvého dřeva
- neumísťovat krmná zařízení (seníky, újediště, vnadiště) do blízkosti rezervace

**Příloha:**

M5 Lesnická mapa typologická

M6 Stupně přirozenosti lesních porostů

**b) péče o nelesní pozemky plochy a bezlesí na PUPFL**

Žádná opatření se nenavrhují.

**c) péče o rostliny**

Žádná opatření se nenavrhují.

**d) zásady péče o živočichy**

Z důvodu ochrany citlivých druhů ptáků je doporučeno omezit rušivé činnosti v době hnízdění (1.4-15.7.) a v době zimování (1.12-31.3.). Opatření se nenavrhují.

**e) péče o útvary neživé přírody**

**Obnova přirozeného vodního režimu**

Prioritním úkolem je obnovit přirozený vodní režim po celé ploše PR a v OP. V zásadě je vhodné použít kombinaci dvou metod, jednak **zahrnování odvodňovacích příkopů** tam, kde je dostatečný materiál z výkopku a dále **zbudování přehrádek na odvodňovacích příkopech**. Obě technologie se vhodně doplňují a je možné je kombinovat.

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

**a) lesy**

viz přílohy:

T1 Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M4 Mapa dílčích ploch a objektů (lesnická mapa)

**b) bezlesí**

Bez návrhů.

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

Ochranné pásmo je vymezeno vyhlášovacím předpisem a činí 50 m od hranice přírodní rezervace. Zásady týkající se hospodářské nebo jiné činnosti v ochranném pásmu jsou následující:

- a) Nezasahovat do vodního režimu lokality i ochranného pásma – nevytvářet nové ani neobnovovat staré meliorační kanály.
- b) V případě úmyslných těžeb neprovádět holosečný způsob hospodaření a ponechat na okraji chráněného území kulisu vzrostlých stromů. Při obnově porostů preferovat přirozené zmlazení. Významně zvýšit podíl BŘ, BŘP a JŘ ve výsadbách.

- c) Myslivecká zařízení umísťovat jen po konzultaci s orgánem ochrany přírody, neprovádět příkrmování a nezřizovat újediště a vnadiště. V rámci mysliveckého hospodaření udržovat normované stavy zvěře.
- d) Na lesních typech 7R a 8R je žádoucí vytváření mezernatých porostů.
- e) Nepoužívat chemické prostředky a neprovádět vápnění.

### **3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu**

V terénu jsou hranice přírodní rezervace vyznačeny pásovým značením a tabulemi se státním znakem. Bude nutné zajistit údržbu a obnovu pruhového značení minimálně 1 x za období plánu péče. Z důvodu zřetelnosti značení a ochrany před korozi je třeba provést také obnovu hraničníků 1 za období platnosti plánu péče. Kovové sloupky úředních tabulí by se měly natřít antikoročním nátěrem tmavé barvy 1x za dobu platnosti plánu péče.

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

#### **a) vyhledávací dokumentace**

Je třeba sladit rozlohu území uvedenou ve výnosu se zaměřeným a vytyčeným územím nebo území přehlásit dle zaměření.

Na základě terénního průzkumu se navrhuje rozšíření MZCHÚ o část parcelky 752/10 v k. ú. Vysoká Štola, jedná se o následující jednotky prostorového dělení lesa (dle pův LHP): 635A2/1, 635A6, 635A8, 635A9a, 635A16, 635B2/1a, 635B9b, 635B11b, 635B16/1b, 636F6b a bezlesí 501, 502. Důvodem je přiřazení velmi kvalitního vrchoviště "Pod Trounsnickou skálou". Přiřazení je možné i disjunktně.

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

Nenavrhují se.

#### **c) ostatní**

Nenavrhují se.

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

Přírodní rezervace není nijak pro návštěvníky zpřístupněna a není ani veřejností navštěvována. Nenavrhuje se žádné další zpřístupňování území. Nově zřízený průsek skrz kleč je nezbytné nechat zarůst.

### **3.6. Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území**

Pro vážné zájemce je možné zajistit do území organizované exkurze s odborným dohledem v maximálním počtu 1-2 exkurze ročně o max. 10 účastnících a to pouze v mimohnízdním období. Na vhodné místo u cesty poblíž hranice MZCHÚ se doporučuje umístit informační tabuli.

### **3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring**

V území novodobě nebyly provedeny žádné odborné průzkumy. Navrhují postupně provést na lokalitě následující typy průzkumů:

- entomologický (zaměřený na vážky, pavouky, motýly, ploštice a brouky včetně vodních),
- bryologický průzkum,
- aktualizace inventarizačního průzkumu cévnatých rostlin,
- mykologický průzkum,
- pravidelný šetrný monitoring ornitofauny zejména s ohledem na zjišťování hnízdění ohrožených druhů (tetřívek, datlovití ptáci).

Průzkumy je nutno provádět postupně tak, aby území nebylo zatěžováno příliš častou přítomností expertů v době hnízdění ptactva.

## **4 Závěrečné údaje**

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč) <sup>2</sup>
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Obnova přirozeného vodního režimu PR <sup>1</sup> (přehrázky nebo zahrnování příkopů)		800 000
Obnova přirozeného vodního režimu OP <sup>1</sup> (přehrázky nebo zahrnování příkopů)		400 000
2 x obnova pruhového značení na obvodu 3,6 km a 1 x instalace tabulí (8 ks) se státním znakem <sup>1</sup>		16 500
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)</b>		<b>1 216 500</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
<b>Opakované zásahy celkem (Kč)</b>		<b>1 215 500</b>
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>		<b>1 215 500</b>

<sup>1</sup> naceněno dle nákladů obvyklých opatření AOPK ČR 2016 (pro PPK), ceny jsou kalkulovány jako maximálně možné za daných přírodních podmínek

<sup>2</sup> všechny ceny jsou uvedeny bez DPH

## 4.2 Použité podklady a zdroje informací

### **Literatura:**

Anonymus (2006): Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000. Planeta 14 (9):3-40.

AOPK ČR (2013): Nálezová databáze ochrany přírody. (on-line georeferencovaná elektronická databáze; portal.nature.cz). Verze 2013. Praha. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. (Citováno 31-11-2019). Výskyt zvláště chráněných a ohrožených druhů v PR Oceán.

Culek M. et. al. (1996): Biogeografické členění České republiky. - Enigma. Praha.

Demek J., Mackovčín P. [ed.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR, hory a nížiny. - AOPK ČR, Brno, 580 s.

Dohnal Z. (1965): Československá rašeliniště a slatiniště. - Praha.

Gulich V. (2012): Red List of vascular plants of Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631-645.

Háková A. et al. (2003): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. - AOPK, Praha.

Holubičková B. (1965): A study of the Pinus mugo komplex. - Preslia, Praha, 37 : 276-288.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Gulich V. et Lustyk P. (eds.) (2010): Katalog biotopů České republiky. – ed.2, AOPK ČR, Praha.

Kästner M. et W. Flössner (1933): Die Pflanzengesellschaften der Erzgebirgischen Moore - Veröff. Landesver. Söchs. Heimatschutz. - Dresden, 206 p.

Masopustová A. (2008): Plán péče o PR Oceán pro období 2009-2019 Hůrky. - Ms., – [Depon. In Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí].

Míchal I. & Petříček V. (eds.) 1999: Péče o chráněná území I. a II., (díl I. V. Petříček a kol.: Nelesní společenstva, 451 pp., díl II. I. Míchal, V. Petříček a kol.: Lesní společenstva, 713 pp.), Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

Neuhäuslová Z. et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha, 341 str., 1 mapový list.

Prchal. J. et Sychrava J. (2001): Plán péče pro PR Malé jeřábí jezero na období 1.1.2001-31.12.2010. – [Depon. In Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí].

Rybníček K., Balátová - Tuláčková E. & R. Neuhäusl (1984) : Přehled rostlinných společenstev rašelinišť a mokřadních luk Československa. - Studie ČSAV 84/8, Academia, Praha.

Seidl K., Hostička M. et Žán M. (1981): Inventarizační průzkum SPR Malé jeřábí jezero. - ms., 60 p., 20 map., 9 fotografií, [Depon. In Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí].

Skalický V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. In S. Hejný et B. Slavík [Eds.], Květena České socialistické republiky. Vol. 1. - Academia, Praha.

Sofron J. (1981): Přirozené smrčiny západních a jihozápadních Čech. - Studie ČSAV, Praha, 7.

Vesecká et al. (1975): Podnebí a počasí v Krušných horách. - ČHMÚ, Praha.

Vejvoda (1972): Geodetický plán na zaměření chráněné oblasti „Oceán“. – ms., 1 mapa.

Zahradnický J., Mackovčín P. (eds.) a kol. (2004): Plzeňsko a Karlovarsko. In: Mackovčín P., Sedláček M. (eds.): *Chráněná území ČR*, svazek I. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 350 pp.

### **Mapové podklady:**

Geologická mapa 1 : 25 000 – dostupné on-line na <http://www.geologicke-mapy.cz>

Katastrální mapa 1: 5 000 – dostupné on-line na <http://wms.cuzk.cz/wms.asp?>.

Základní mapa České republiky 1 : 10 000 – on-line: [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz).

Základní mapa České republiky 1 : 50 000 – on-line: [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz).

Hydrologie, potencionální vegetace, geomorfologie – on-line <http://geoportal.cenia.cz>.

Lesnické poměry – on-line <http://geoportal.uhul.cz>.

Ochrana přírody – on-line <http://mapomat.nature.cz>.

### **Ostatní podklady:**

Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma (platná od 1. 1. 2019).

Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Soupis dosud provedených zásahů v PR Oceán do r. 2019 (KÚ Karlovarského kraje).

Státní seznam ochrany přírody ([drusop.nature.cz](http://drusop.nature.cz)).

Vlastní terénní šetření v roce 20019.

Výpis z lesní hospodářské knihy a aktuální porostní mapa (LHC Horní Blatná, LHC 331502).

Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění.



Výnos ministerstva kultury ČSR č. j. 15.141/68-II/2 ze dne 16. února 1969 o zřízení státní přírodní rezervace „Oceán“.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

#### **4.3 Seznam používaných zkratk**

AOPK ČR - Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

ČGS – Česká geologická služba

EVL – evropsky významná lokalita

ex. – exemplář

CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod

IUCN – International Union for Conservation of Nature and Natural Resources

ks - kus

k.ú. – katastrální území

KO - uvedený druh je zařazen do kategorie druhů kriticky ohrožených

KN – katastr nemovitostí

KÚ – krajský úřad

LHC – lesní hospodářský celek

LHP – lesní hospodářský plán

LS – lesní správa

ML – mapový list

MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území

MŽP - ministerstvo životního prostředí

O - uvedený druh je zařazen do kategorie druhů ohrožených

OP – ochranné pásmo

OPRL – oblastní plán rozvoje lesa

PR – přírodní rezervace

PUPFL – pozemek určený pro funkci lesa

SLT – soubor lesních typů

SMO – státní mapa odvozená

SO - uvedený druh je zařazen do kategorie druhů silně ohrožených

ZCHÚ – zvláště chráněné území

#### **4.4 Podklady pro plán péče zpracoval**

Mgr. Vladimír Melichar,

Křižíkova 9, 360 01 Karlovy Vary

V Karlových Varech dne 30. 11. 2019.

## **Obsah**

<b>1</b>	<b>Základní údaje o zvláště chráněném území.....</b>	<b>2</b>
1.1	Základní identifikační údaje .....	2
1.2	Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR .....	2

1.3	Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí .....	2
1.4	Výměra území a jeho ochranného pásma .....	3
1.5	Překryv území s jinými chráněnými územími .....	4
1.6	Kategorie IUCN .....	4
1.7	Předměty ochrany ZCHÚ .....	4
1.7.1	Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu .....	4
1.7.2	Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav.....	4
1.8	Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu .....	6
1.9	Cíl ochrany .....	6
<b>2</b>	<b>Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předměty ochrany .....</b>	<b>8</b>
2.1	Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	8
2.1.1	Stručný popis území a jeho přírodních poměrů .....	8
2.1.2	Přehled zvláště chráněných a ohrožených rostlin a živočichů .....	10
2.1.3	Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti .....	11
2.2	Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a budoucnosti .....	11
2.3	Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a předpisy .....	12
2.4	Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch .....	12
2.4.1	Základní údaje o lesích .....	12
2.4.2	Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích .....	14
2.4.3	Základní údaje o útvarech neživé přírody .....	14
2.4.4	Základní údaje o nelesních pozemcích .....	14
2.5	Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup .....	14
2.6	Stanovení prioritních zájmů ochrany přírody v případě jejich možné kolize .....	18
<b>3</b>	<b>Plán zásahů a opatření .....</b>	<b>18</b>
3.1	Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ .....	18
3.1.1	Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání .....	18
3.1.2	Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území .....	20
3.2	Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	20
<b>4</b>	<b>Závěrečné údaje .....</b>	<b>22</b>
4.1	Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací) .....	22
4.2	Použité podklady a zdroje informací .....	23
4.3	Seznam používaných zkratk .....	25
4.4	Plán péče zpracoval .....	25
<b>5</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>26</b>

## 5 Přílohy

Mapa č. M1: Orientační mapa s vyznačením území.

Mapa č. M2: Mapa s vymezením ZCHÚ a OP.

Mapa č. M3: Katastrální mapa vymezení přírodní rezervace a ochranného pásma.

Mapa č. M4: Mapa dílčích ploch a objektů (lesnická mapa).

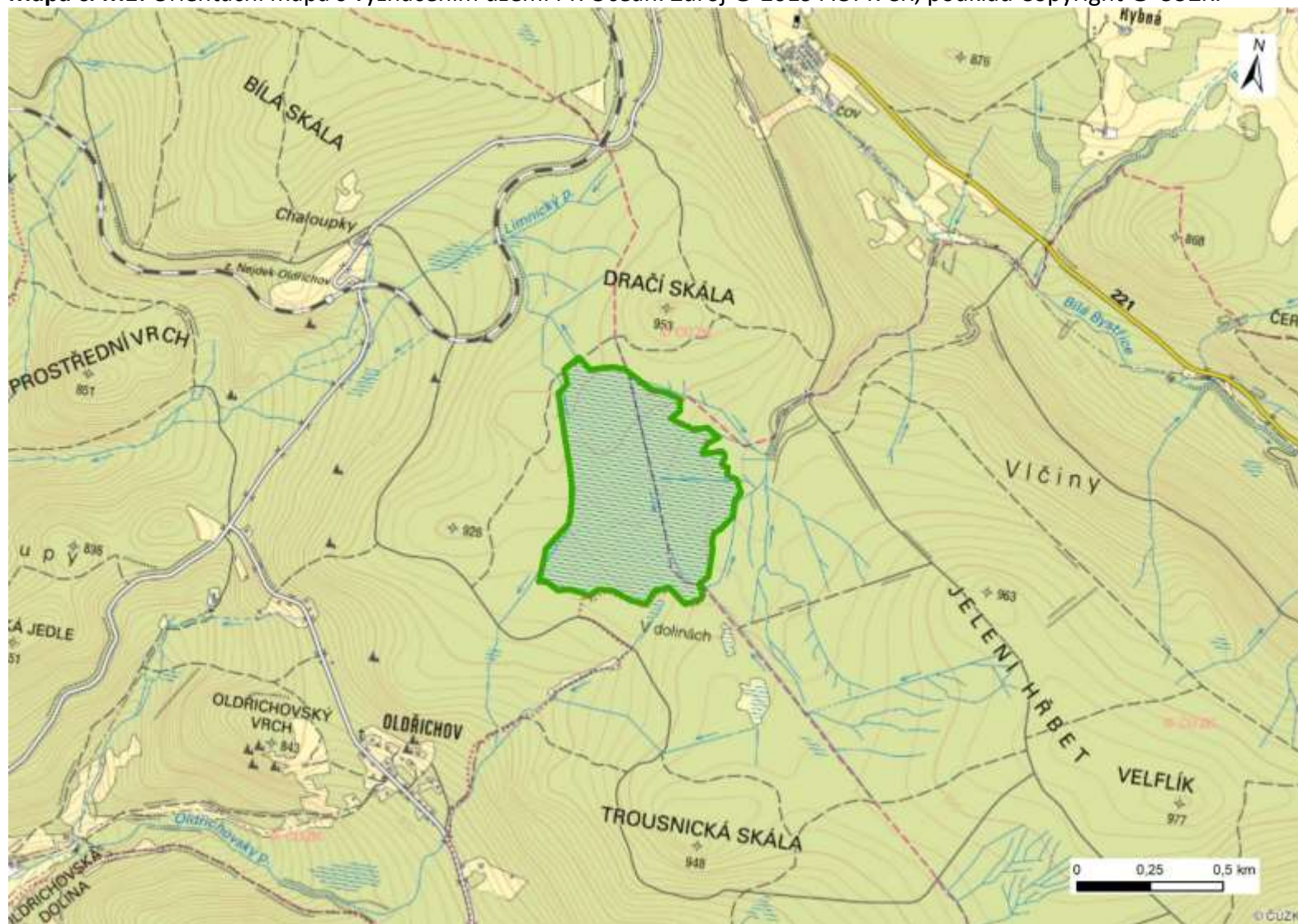
Mapa č. M5: Lesnická mapa typologická.

Mapa č. M6: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů.

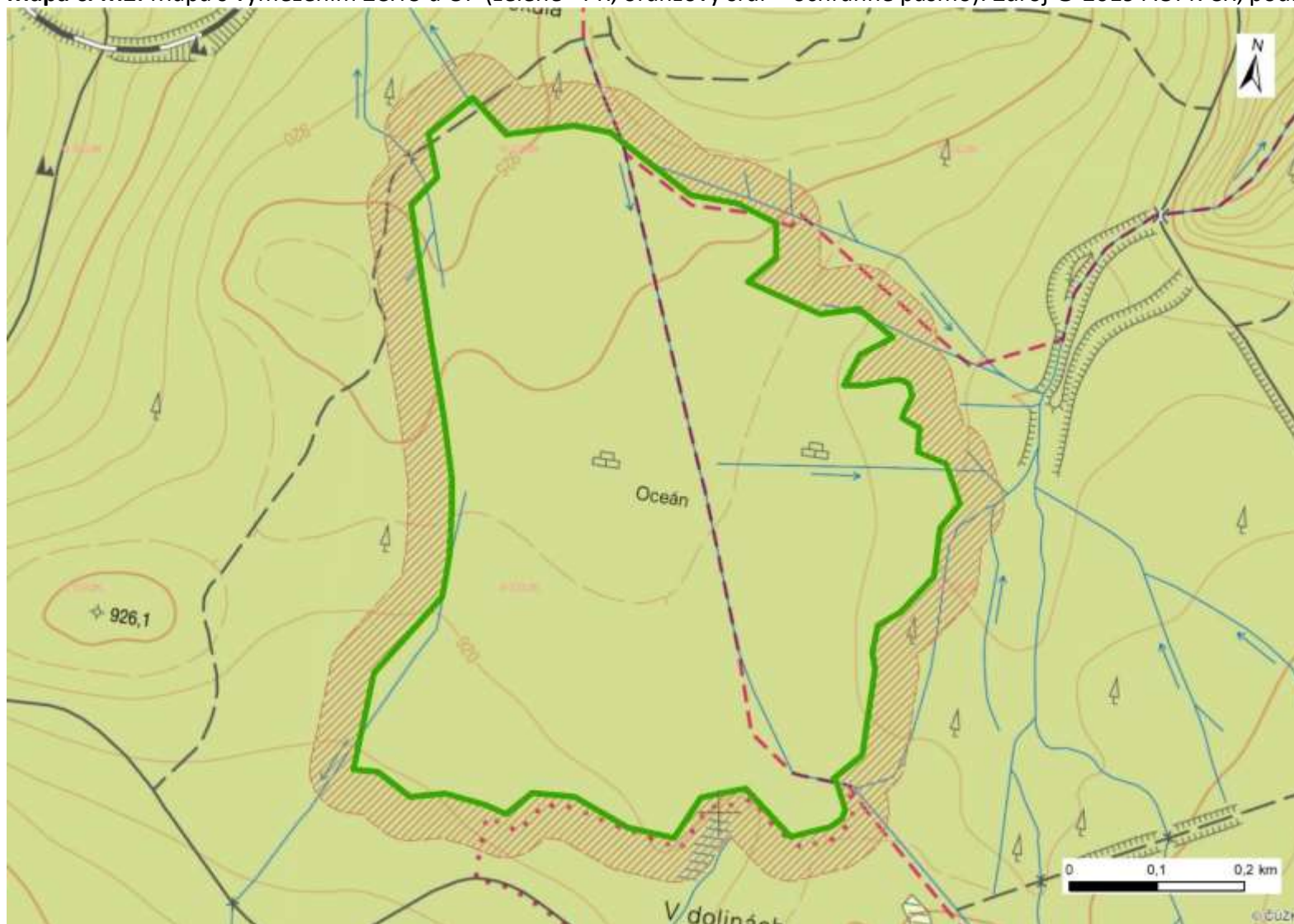
Příloha č. T1: Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich.

Fotodokumentace.

**Mapa č. M1:** Orientační mapa s vyznačením území PR Oceán. Zdroj © 2019 AOPK ČR, podklad Copyright © ČÚZK.

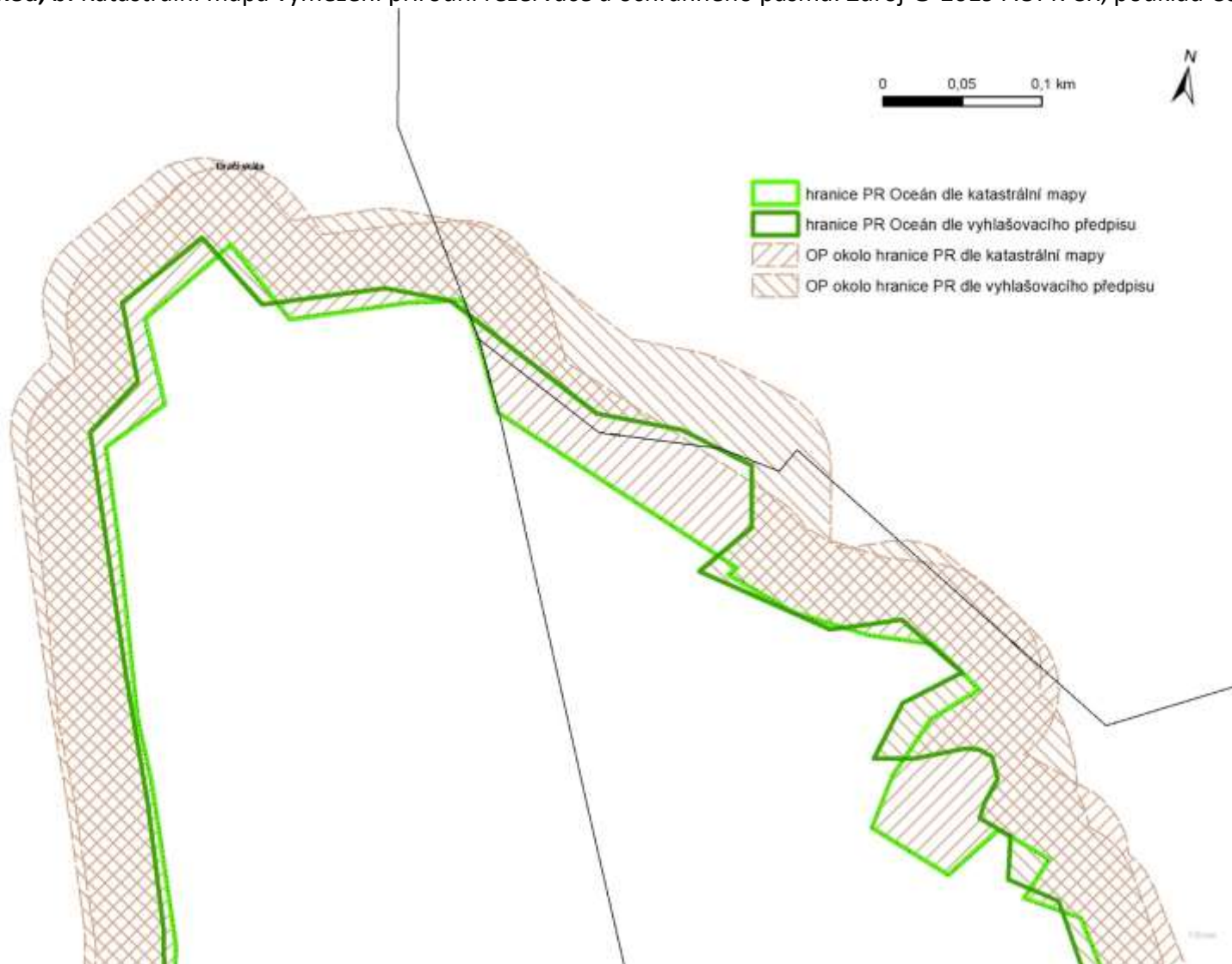


**Mapa č. M2:** Mapa s vymezením ZCHÚ a OP (zeleně - PR, oranžový šraf – ochranné pásmo). Zdroj © 2019 AOPK ČR, podklad Copyright © ČÚZK.



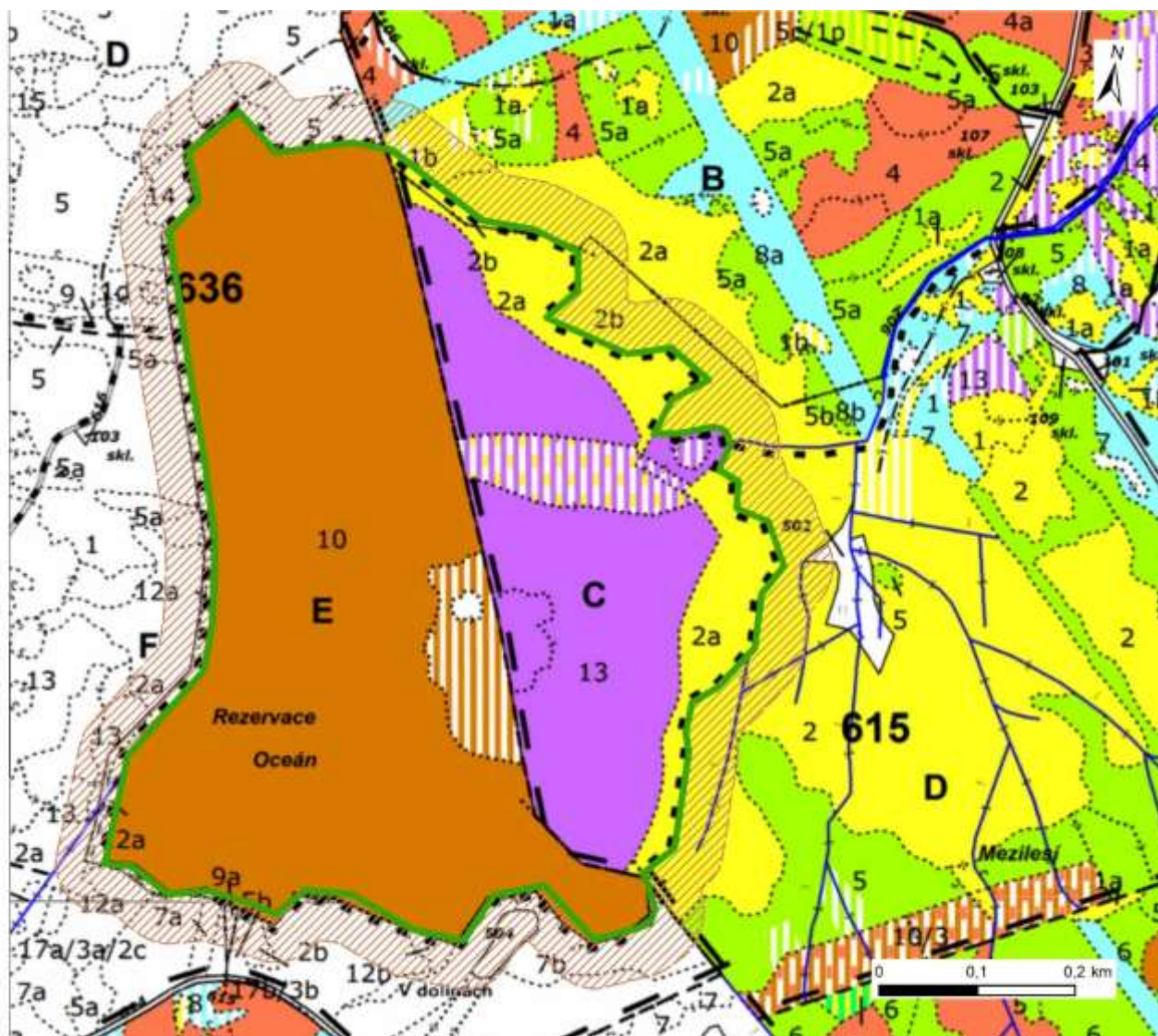


**Mapa č. M3a, b:** Katastrální mapa vymezení přírodní rezervace a ochranného pásma. Zdroj © 2019 AOPK ČR, podklad Copyright © ČÚZK.

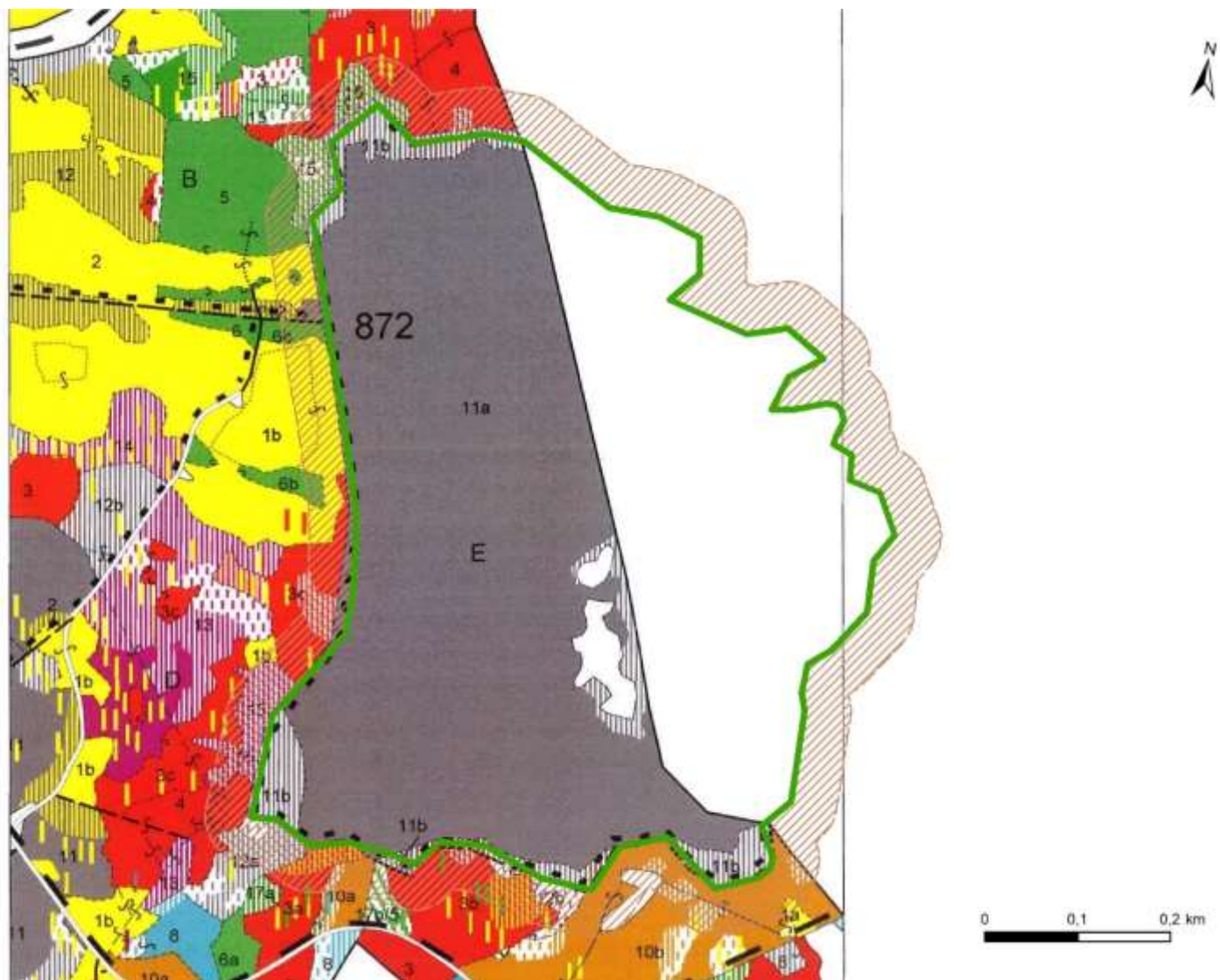




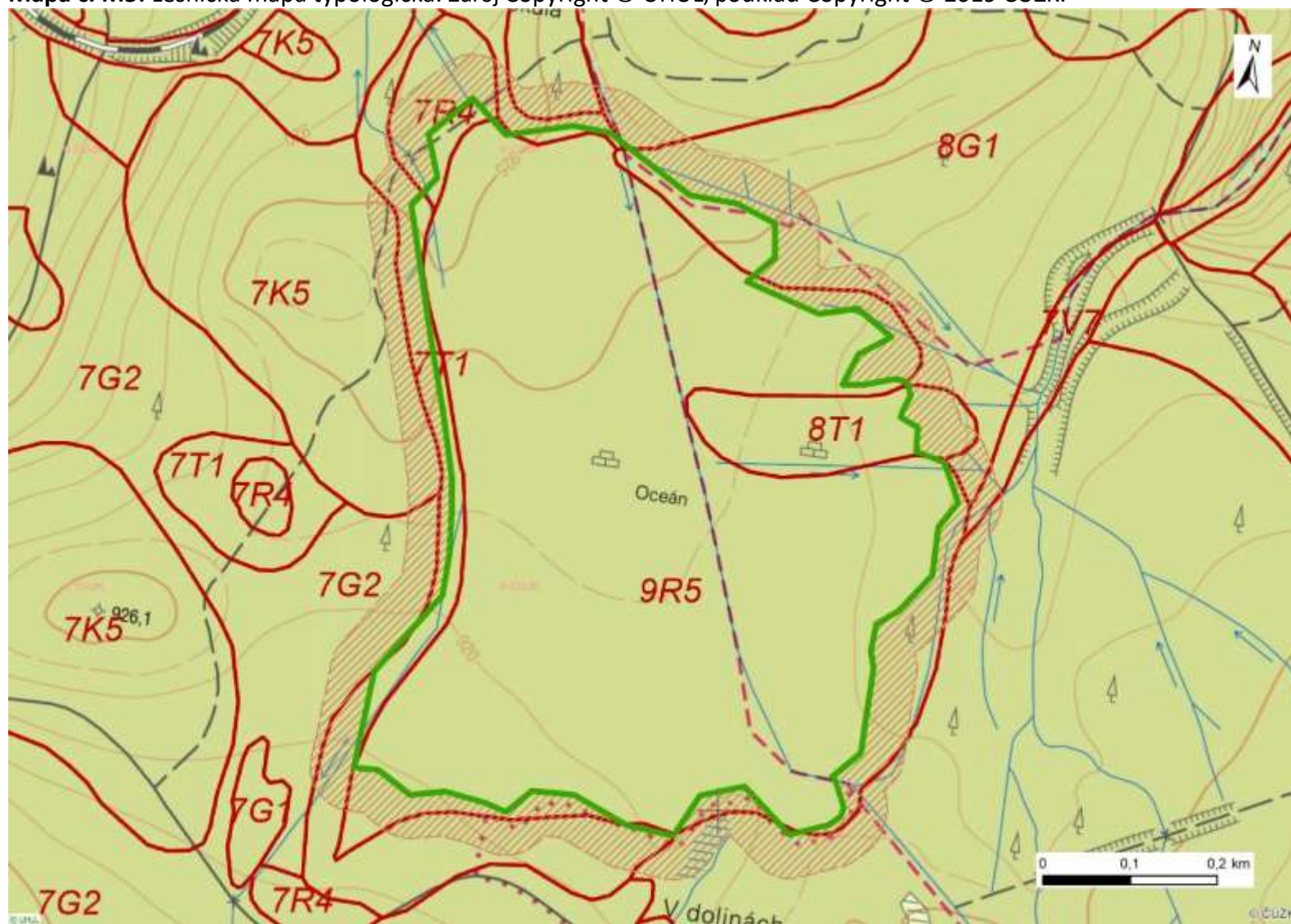
**Mapa č. M4a, b:** Mapa dílčích ploch a objektů (lesnická porostní mapa). Zdroj © Lesy ČR, s.p. a Arcibiskupství pražské, podklad Copyright © ČÚZK.





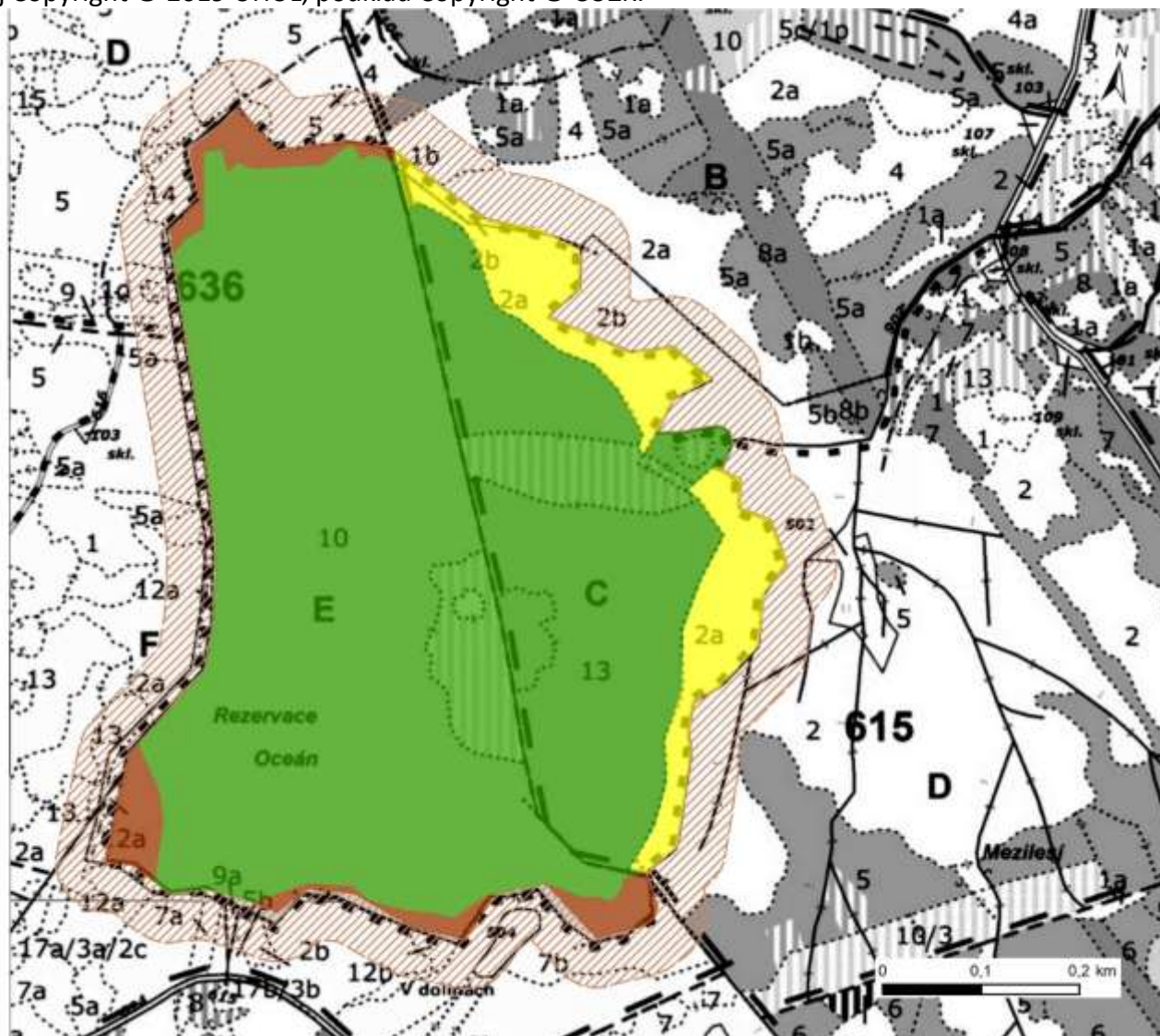


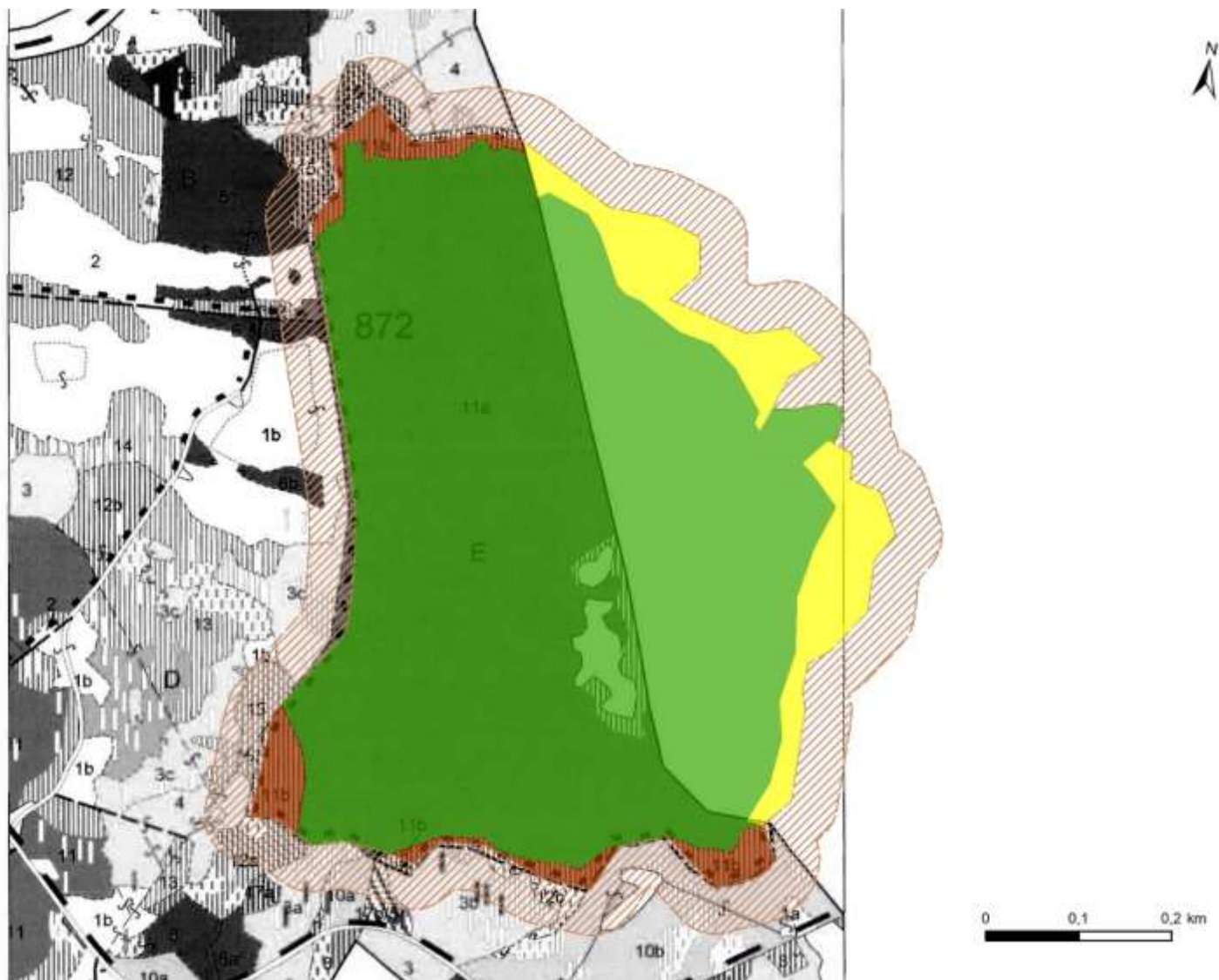
**Mapa č. M5:** Lesnická mapa typologická. Zdroj Copyright © UHÚL, podklad Copyright © 2019 ČÚZK.





**Mapa č. M6a, b:** Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů (zelená – les původní, hnědá – les přirozený, žlutá – les přírodě blízký, modrá – les kulturní). Podklad: Zdroj Copyright © 2019 UHÚL, podklad Copyright © ČÚZK.





**Příloha č. T1:** Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (0,00 ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka	stupeň přirozenosti
615C	2a	3,5	9R1	100 %	1	KOS	90	13-30	Prořezávky s cílem snížení zápoje i kleče, u SM docílit zavětvení k zemi, odstranit modřín. Dosadba místní BRP a JR, 40 sazenic do individuálních oplůtků. Zahrnutí nebo přehrazení melioračních kanálů.	1	PR Oceán. Porosty obnovené po imisních škodách.	3
						SM	10					
615C	2b	0,16	8G3	100 %	1	KOS	90	13-30	Prořezávky s cílem snížení zápoje i kleče, u SM docílit zavětvení k zemi. Dosadba místní BRP a JR, 10 sazenic do individuálních oplůtků. Zahrnutí nebo přehrazení melioračních kanálů.	1	PR Oceán. Porosty obnovené po imisních škodách.	3
						SM	10					
615C	13	10,47	9R1	100 %	1	KOS	100	??	Bez zásahu.	1	PR Oceán. Původní porosty na rašeliništi.	1
872E	11a	21,72	9R5	100 %	1	KOS	99	??	Bez zásahu.	1	PR Oceán. Původní porosty na rašeliništi.	1
						SM	1					
872E	11b	2,14	9R5	100 %	1	SM	80	??	Zahrnutí nebo přehrazení melioračních kanálů.	1	PR Oceán. Původní porosty na rašeliništi.	2
						KOS	20					

1. stupeň – zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany)
2. stupeň – zásah vhodný
3. stupeň – zásah odložitelný



### **Fotodokumentace**

PR Oceán, nově vyklučený průsek rašelinnou klečí vedoucí naskrz celým rašeliništěm. Foto: Vladimír Melichar, 12. 9. 2019.



PR Oceán, centrální otevřená část se soustavou zaplavovaných flarků. Foto: Vladimír Melichar, 12. 9. 2019.





PR Oceán, centrální jezírko s bohatou populací ostřice mokřadní (*Carex limosa*). Foto: Vladimír Melichar, 12. 9. 2019.



PR Oceán, centrální jezírko s bohatou populací ostřice mokřadní (*Carex limosa*) a známkami disturbance způsobených zvěří v období sucha. Foto: Vladimír Melichar, 12. 9. 2019.





PR Oceán, přes značný letní přísušek se populace rašeliníků rychle obnovují – rašeliník bodlavý (*Sphagnum cuspidatum*). Foto: Vladimír Melichar, 12. 9. 2019.



PR Oceán, rozsáhlé jelení kaliště ve východní části klečového rašeliniště. Foto: Vladimír Melichar, 12. 9. 2019.





PR Oceán, ojedinělý výskyt křížence borovice lesní a borovice x bažinné (!) při východní části lokality.  
Foto: Vladimír Melichar, 12. 9. 2019.





PR Oceán, výsadby rašelinné kleče na odvodněném východním okraji území se rychle rozrůstají, chybí v nich akcesorické dřeviny. Foto: Vladimír Melichar, 12. 9. 2019.



PR Oceán, zachovalé rašelinné smrčiny po obvodu vrchoviště jsou stále degradovány funkčními odvodňovacími příkopy. Foto: Vladimír Melichar, 12. 9. 2019.





PR Oceán, přechodové rašeliniště se vytvořilo na silně zvodnělém dně bývalého borkoviště. Foto: Vladimír Melichar, 12. 9. 2019.

