

Plán péče o přírodní rezervaci

Ranská jezírka

na období
2018 – 2027



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj
Operační program Životní prostředí

1 Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

- evidenční číslo: 1254
- kategorie ochrany: přírodní rezervace
- název území: Ranská jezírka
- druh právního předpisu,
kterým bylo území vyhlášeno: vyhláška
- orgán, který předpis vydal: ONV Havlíčkův Brod
- číslo předpisu: -
- datum platnosti předpisu: 17. 9. 1990
- datum účinnosti předpisu: 4. 10. 1990

1.2 Údaje o lokalizaci území

- kraj: Vysočina
- okres: Havlíčkův Brod
- obec s rozšířenou působností: Havlíčkův Brod Chotěboř
- obec s pověřeným obecním úřadem: Přibyslav Chotěboř
- obec: Havlíčkova Borová Krucemburk
- katastrální území: Havlíčkova Borová Staré Ransko

Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 754 633, Staré Ransko

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
409/5	lesní pozemek		269	17 907	17 907
411/1	lesní pozemek		269	42 812	42 812
411/11	lesní pozemek		269	1 265	1 265
411/12	lesní pozemek		269	4 592	4 592
411/13	lesní pozemek		269	138	138
411/14	lesní pozemek		301	1 427	1 427
426/1	ostatní plocha	silnice	301	1 975	1 975
Celkem					70 116

Katastrální území: 637 963, Havlíčkova Borová

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
1854	lesní pozemek		722	370 627	228 850
Celkem					228 850

Výměra je převzatá z GP č. 387-62/2003.

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 M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

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	29,699 1			
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,197 5		neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	0,197 5
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	29,896 6			

Výměra je převzatá z katastru nemovitostí a GP č. 387-62/2003, proto se mírně liší od výměry uvedené ve vyhlášovacím předpisu.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

- národní park: -
- chráněná krajinná oblast: Žďárské vrchy
- jiný typ chráněného území: CHOPAV Žďárské vrchy

Natura 2000

- ptačí oblast: -
- evropsky významná lokalita: CZ0610519 Ranská jezírka

Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Území se zaplavenými depresiemi po bývalé těžbě železné rudy s význačnou květenou a zvířenou.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	plocha (%)	popis ekosystému
Květnaté bučiny (L5.1) svaz <i>Fagion sylvaticae</i>	20	Porosty na bohatších stanovištích, méně zachovalé s přechody ke smrčinám, s bukem lesním (<i>Fagus sylvatica</i>), javorem klenem (<i>Acer pseudoplatanus</i>) a smrkem ztepilým (<i>Picea abies</i>). V podrostu rostou svízel vonný (<i>Galium odoratum</i>), kopytník evropský (<i>Asarum europaeum</i>), kokořík přeslenitý (<i>Polygonatum verticillatum</i>), apod.
Acidofilní bučiny (L5.4) svaz <i>Luzulo-Fagion</i>	10	Porosty na chudších stanovištích s přechody ke smrčinám. Ke smrku ztepilému (<i>Picea abies</i>) a buku lesnímu (<i>Fagus sylvatica</i>) přistupuje i jedle bělokorá (<i>Abies alba</i>). V chudším podrostu se vyskytují zejména acidofilní druhy jako šťavel kyselý (<i>Oxalis acetosella</i>), metlička křivolaká (<i>Avenella flexuosa</i>), třtina chloupkatá (<i>Calamagrostis villosa</i>), atd.
Údolní jasanovo-olšové luhy (L2.2) svaz <i>Alnion incanae</i>	3	Olšiny u prameništ a vodotečí s olší lepkavou (<i>Alnus glutinosa</i>), jednotlivě i s jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>). V bylinném patře rostou např. krabilice chlupatá (<i>Chaerophyllum hirsutum</i>), řeřišnice hořká (<i>Cardamine amara</i>), čarovník alpský (<i>Circaea alpina</i>), apod.
Boreokontinentální bory (L8.1B) svaz <i>Dicrano-Pinion sylvestris</i>	5	Bory na peridotitovém podkladu v lesních porostech nad jezírky. V podrostu rostou druhy nenáročné na živiny jako např. bezkolenec modrý (<i>Molinia caerulea</i>), brusnice borůvka (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>), brusnice borůvka (<i>Vaccinium myrtillus</i>), apod.
makrofytní vegetace oligotrofních jezírek (V3) s fragmenty mezotrofních stojatých vod (V1F) a vegetace parožnatek (V5)	10	Jezírka a tůně v prohlubních po těžbě rud s makrofytní vegetací a zrašelinělými okraji. Submerzní vrstvu tvoří bublinatky (<i>Utricularia minor</i> , <i>U. australis</i>), hvězdoše (<i>Callitriche</i> sp.), apod. Natantní vrstvu tvoří zevar nejmenší (<i>Sparganium natans</i>), rdesty (<i>Potamogeton alpinus</i> , <i>P. lucens</i>), či leknín bělostný (<i>Nymphaea candida</i>). V jezírkách se nalézají i populace parožnatky druhu <i>Nitella flexilis</i> . Ve zrašeliněných litorálech roste ostřice zobánkatá (<i>Carex rostrata</i>), mochna bahenní (<i>Potentilla palustris</i>) a bohatě vyvinuté mechové patro. Místy v litorálech roste rákos obecný (<i>Phragmites australis</i>), orobinec širolistý (<i>Typha latifolia</i>), dále např. karbinec evropský (<i>Lycopus europaeus</i>), atd. Bohatě vyvinuté je mechové patro.

B. druhy

B1. druhy rostlin

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
bublinatka menší (<i>Utricularia minor</i>)	stabilní vitální populace roztroušeně	C2	ve většině jezírek
jedle bělokora (<i>Abies alba</i>)	slabá populace roztroušeně	C4a	roztroušeně v porostech u jezírek
leknín bělostný (<i>Nymphaea candida</i>)	vcelku početná populace	C1, §2	v jezírkách v JV části PR roztroušeně až místy hojně
lilie zlatohlávek (<i>Lilium martagon</i>)	slabá populace ojediněle	C4a, §3	fragment květnaté bučiny
lýkovec jedovatý (<i>Daphne mezereum</i>)	stabilní populace roztroušeně	C4a	ve fragmentech bučin a olšin
oměj různobarvý (<i>Aconitum variegatum</i>)	slabá populace několik rostlin	C3, §3	několik rostlin u výtoku potůčku
ostřice přiblá (<i>Carex diandra</i>)	stabilní vitální populace	C2	zrašelinělé břehy jezírek
ostřice stinná (<i>Carex umbrosa</i>)	slabá populace ojedinělý výskyt	C2	vegetace fragmentu hadcového boru
prstnatec Fuchsův (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	slabá populace ca 20 rostlin	C4a, §3	ojedinělá skupinka v JV části PR
rdest alpský (<i>Potamogeton alpinus</i>)	bohatá vitální populace	C2, §2	hojně ve většině jezírek
rdest světlý (<i>Potamogeton lucens</i>)	stabilní vitální populace	C3	relativně hojně v největším jezírku a výtoku z něj
rosnatka okrouhlostá (<i>Drosera rotundifolia</i>)	slabší populace roztroušeně	C3, §2	zrašelinělé břehy několika jezírek
řeřišnice trojlístá (<i>Cardamine trifolia</i>)	slabší populace několik skupinek	C3	při S a Z okraji PR
vranec jedlový (<i>Huperzia selago</i>)	stabilní populace několik skupin	C3, §3	v lesním porostu JZ části PR
zevar nejmenší (<i>Sparganium natans</i>)	stabilní vitální populace	C2, §2	v jezírkách, hojný v JV části PR

* **stupně ohrožení**

vyhláška č. 395/1992 Sb.

§1 kriticky ohrožený

§2 silně ohrožený

§3 ohrožený

Grulich, 2012

C1 kriticky ohrožený

C2 silně ohrožený

C3 ohrožený

C4a vzácnější taxon vyžadující další pozornost

B2. druhy živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	početná populace	VU, §3	jezírka (rozmnožování), okolní les
skokan krátkonožý (<i>Pelophylax lessonae</i>)	velmi hojný	VU, §2	jezírka
čolek horský (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	početná populace	VU, §2	jezírka (rozmnožování), okolní les
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	početná populace	NT, §2	okolní les
zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	vitální populace	VU, §1	okolní les
čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	hojný	VU, §2	jezírka (rozmnožování), okolní les
sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>)	nestanovena	VU, §2	pravděpodobně hnízdí
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	desítky jedinců	EN, §2	jezírka (rozmnožování), okolní les
rak říční (<i>Astacus astacus</i>)	nestanovena	EN, §1	ve větších jezírkách se stabilní vodní hladinou

* **stupně ohrožení**

vyhláška č. 395/1992 Sb.

§1 kriticky ohrožený

§2 silně ohrožený

§3 ohrožený

Chobot a Němec, 2017; Farkač et al., 2005

EN ohrožený

NT téměř ohrožený

VU zranitelný

B3. druhy hub

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
pavučinec olšový <i>Cortinarius alnetorum</i>	vzácně, početnost nestanovena	EN	lokálně v mechu na bažinatém stanovišti
lošákovec palčivý <i>Hydnellum packii</i>	vzácně, početnost nestanovena	EN	lokálně ve smrkové mlazině
šřavnatka oranžová <i>Hygrophorus pudorinus</i>	vzácně, početnost nestanovena	EN	nehojně pod jehličnany (jedle, smrk)
čepičatka bažinná <i>Phaeogalera stagnina</i>	vzácně, početnost nestanovena	EN	lokálně v porostu mechu <i>Calliergon cordifolium</i>
lysohlávka tajemná <i>Psilocybe serbica</i>	vzácně, početnost nestanovena	EN	lokálně, ve smíšeném lesním porostu

* **stupně ohrožení**

Holec, Beran, 2006

EN ohrožený

C. útvary neživé přírody

útvár	geologické podloží	popis výskytu útvaru
Soustava jezírek a tůní s vodními toky	hlubinné vyvřeliny Ranského masívu překryté zvětralinami	zavodněné prohlubně po bývalé těžbě železných rud v porostech 127G, bezlesí 503-4, 129A bezlesí 501-509, a další jen periodicky zaplavované prohlubně v lese

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

A. Typy přírodních stanovišť

Kód a název typu přírodního stanoviště	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
3140 Tvrdé oligo-mezotrofní vody s benthickou vegetací parožnatek	1	jezířka s vegetací vodních makrofyt V1F a makrofytní vegetací oligotrofních jezírek a tůní V3 s <i>Nitella flexilis</i> , rdesty (<i>Potamogeton alpinus</i> , <i>P. lucens</i>), bublinatkou menší (<i>Utricularia minor</i>) či zevarem nejmenším (<i>Sparganium natans</i>).

1.9 Cíl ochrany

Zachování soustavy jezírek s litorálními a pobřežními porosty včetně přilehlého rozvolněného lesního porostu. V lesních porostech dále od jezírek management zaměřený k podpoře strukturně diferencovaného lesa přírodě blízké dřevinné skladby.

2 Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Soustava jezírek se nachází v lesním komplexu na okraji geomorfologického okrsku Henzličská vrchovina asi 3 km severovýchodně od obce Havlíčkova Borová v nadmořské výšce 630 – 644 m. Podloží území jsou hlubinné vyvěřeliny ranského masivu, zejména olivinitická gabra s troktolity a peridotity, vykazující místy značné sulfidické zrudnění. Překryty jsou svrchnokřídovými zvětralinami se sekundárními ložisky železných limonitových rud, která zde byla od středověku a zejména pak v 18. století těžena. Půdy vytvořené na mladších kvartérních jílovitohlinitých pokryvech byly těžbou ve značném rozsahu antropicky narušeny a vznikla zde kultizem haldová, okraje jezírek jsou zrašelinělé.

Přirozenou sukcesí zavodněných a periodicky zaplavovaných ploch po dřívější těžbě rud vznikla v lesním ekosystému s fragmenty přírodě blízké skladby porostů u oligotrofních jezírek mokřadní společenstva s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Ve skladbě lesního porostu typů vlhké smrkové bučiny, kyselé smrkové jedliny a hadcového boru naprosto převládá smrk ztepilý (*Picea abies*), dosahující místy značných dimenzí. Vtroušeny jsou zde buk lesní (*Fagus sylvatica*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), ojediněle i jedle bělokorá (*Abies alba*) a na okrajích jezírek a v bezprostřední blízkosti toku olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Na stanovištích bučin rostou v podrostu druhy květnatých a acidofilních bučin jako svízel vonný (*Galium odoratum*), kokořík přeslenitý (*Polygonatum verticillatum*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*), řeřišnice trojlístá (*Cardamine trifolia*), devěsíl bílý (*Petasites albus*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), atd. V acidofilních bučinách metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), třtiny (*Calamagrostis villosa*, *C. arundinacea*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*) či vranec jedlový (*Huperzia selago*), atd. V olšině přistupují druhy jako krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), řeřišnice hořká (*Cardamine amara*), čarovník alpský (*Circaea alpina*), ostřice řídkoklasá (*Carex remota*), přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*), atd. V borech rostou druhy nenáročné na živiny. Početné jsou druhy z vřesovcovitých jako brusnice brusinka (*Vaccinium vitis-idaea*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), vřes obecný (*Calluna vulgaris*) a ojediněle i hrušnice jednostranná (*Orthilia secunda*), dále bezkolenec modrý (*Molinia caerulea*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), atd.

Vegetace v jezírkách je typická pro oligotrofní až mezotrofní vody. Submerzní vrstvu tvoří bublinatky (*Utricularia minor*, *U. australis*), hvězdoše (*Callitriche* sp.), apod. Natantní vrstvu tvoří zevar nejmenší (*Sparganium natans*), rdesty (*Potamogeton alpinus*, *P. lucens*), či leknín bělostný (*Nymphaea candida*). V některých tůních se vyskytují i parožnatky, především *Nitella flexilis*. Ve zrašeliněných litorálech roste ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*), mochna bahenní (*Potentilla palustris*) či rosnatka okrouhlolistá (*Drosera rotundifolia*) a bohatě vyvinuté mechové patro. Místy v litorálech roste rákos obecný (*Phragmites australis*), orobinec širolistý (*Typha latifolia*), dále např. karbinec evropský (*Lycopus europaeus*), atd. V bezprostřední vzdálenosti od jezírek rostou např. i prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*) či ostřice dvoumužná (*Carex diandra*). V mechovém patře zrašeliněných břehů se kromě rašeliníků (*Sphagnum* sp.) vyskytuje i štírovec dutolistý (*Scorpidium scorpioides*) či bařinatka obrovská (*Calliergon giganteum*), atd.

Díky členitému terénu se zde vytvořily desítky odlišných vodních ploch. Velká jezírka jsou vzájemně propojena a zarybněna. Kromě leknínů a rdestů se v nich rozrůstá i invazivní vodní mor kanadský (*Elodea canadensis*). V některých jezírkách se objevuje i vegetace parožnatek, zejména *Nitella flexilis*. Litorální porosty jsou tvořeny převážně ostřicí zobánkatou (*Carex rostrata*). Velká jezírka jsou částečně zarostlá rákosem (*Phragmites australis*), na jednom místě se objevila i plocha s orobincem široolistým (*Typha latifolia*). Kromě toho se na lokalitě nachází i řada drobných, různě hlubokých a různě zastíněných tůní, z nichž některé vysychají, jiné jsou zcela bez vegetace nebo mají naopak vodní hladinu celou zataženou okřehkem (*Lemna* sp.) a trhutkou plovoucí (*Riccia fluitans*). Ve všech tůních a jezírkách je poměrně hodně mrtvého dřeva – padlých kmenů a větví.

Vodní plochy slouží k rozmnožování čolka horského (*Ichtyosaura alpestris*), čolka obecného (*Lissotriton vulgaris*), čolka velkého (*Triturus cristatus*), skokana krátkonohého (*Pelophylax lessonae*), skokana hnědého (*Rana temporaria*) a ropuchy obecné (*Bufo bufo*).

Hojně se zde vyskytuje uchatka toulavá (*Radix peregra*) a okrouhllice rybníčná (*Muscilium lacustre*), ve velkých jezírkách byla zaznamenána i škeble říční (*Anodonta anatina*) a rak říční (*Astacus astacus*). Jezírka a tůně jsou bohaté na larvy vážek a šídel a další vodní hmyz. Při průzkumu v roce 2016 bylo na lokalitě zjištěno 62 druhů zooplanktonu. Vysoký počet zjištěných druhů souvisí podle Přikryla (2016) s velkým počtem a velkou členitostí nádrží na lokalitě, s rozvinutým rostlinným litorálem, s mezotrofním charakterem přítomných vod, a také s velkým stářím lokality.

V okolí jezírek je běžná ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*), méně častý slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a řídce se vyskytuje i užovka obojková (*Natrix natrix*). Z větších savců území obývá jezevec lesní (*Meles meles*), kuna skalní (*Martes foina*), liška obecná (*Vulpes vulpes*) a srnec obecný (*Capreolus capreolus*).

Bohatá je avifauna území. Hnízdí zde mj. sluka lesní (*Scolopax rusticola*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), datel černý (*Dryocopus martius*), holub doupňák (*Columba oenas*) a za potravou často zalétá čap černý (*Ciconia nigra*).

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
leknín bělostný (<i>Nymphaea candida</i>)	vcelku početná populace	silně ohrožený	v jezírkách v JV části PR roztroušeně až místy hojně
lilie zlatohlávek (<i>Lilium martagon</i>)	slabá populace ojediněle	ohrožený	fragment květnaté bučiny
oměj různobarvý (<i>Aconitum variegatum</i>)	slabá populace několik rostlin	ohrožený	několik rostlin u výtoku potůčku
prstnatec Fuchsův (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	slabá populace ca 20 rostlin	ohrožený	ojedinělá skupinka v JV části PR
rdest alpský (<i>Potamogeton alpinus</i>)	bohatá vitální populace	silně ohrožený	hojně ve většině jezírek
rosnatka okrouhlostá (<i>Drosera rotundifolia</i>)	slabší populace roztroušeně	silně ohrožený	zrašelinělé břehy několika jezírek

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
vranec jedlový (<i>Huperzia selago</i>)	stabilní populace několik skupin	ohrožený	v lesním porostu JZ části PR
zevar nejmenší (<i>Sparganium natans</i>)	stabilní vitální populace	silně ohrožený	v jezírkách, hojný v JV části PR
čolek horský (<i>Ichtyosaura alpestris</i>)	stovky jedinců, na lokalitě velmi hojný	silně ohrožený	preferuje spíše menší jezírka bez ryb
čolek obecný (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	desítky – stovky jedinců, na lokalitě hojný	silně ohrožený	preferuje spíše menší jezírka bez ryb
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	desítky jedinců	silně ohrožený	odchycen pouze v malé, hluboké a dobře osluněné tůni bez ryb u silnice na jižním okraji rezervace
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	hojně	ohrožený	okolí jezírek
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	jednotlivě	ohrožený	okolí jezírek
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	nehojně	ohrožený	okolí jezírek
zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	vitální populace	kriticky ohrožená	okolní les
skokan krátkonohý (<i>Pelophylax lessonae</i>)	stovky jedinců, na lokalitě hojný	silně ohrožený	spíše ve větších jezírkách a jezírkách s bylinnou vegetací
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	stovky jedinců, na lokalitě hojná	ohrožený	ve větších jezírkách
rak říční (<i>Astacus astacus</i>)	neznámá	kriticky ohrožený	ve větších jezírkách se stabilní vodní hladinou
sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>)	nestanovena	silně ohrožená	pravděpodobně hnízdí
kulíšek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>)	nestanovena	silně ohrožený	lesy
holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)	nestanovena	silně ohrožený	lesy
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	jednotlivě	silně ohrožený	zalétá za potravou

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

a) ochrana přírody

Po zřízení chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy bylo území navrženo k ochraně a Vyhláškou ONV Havlíčkův Brod ze dne 17. 9.1990 bylo vyhlášeno jako chráněný přírodní výtvor. Podle § 90 odst. 8 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny bylo území převedeno přílohou vyhlášky č. 395/1992 Sb. do kategorie přírodní rezervace. Území bylo podle metodiky Správou CHKO Žďárské vrchy označeno a v roce 2003 bylo zajištěno jeho geometrické zaměření.

b) lesní hospodářství

V minulosti byla přirozená druhová skladba lesů narušena zavedením smrkového hospodářství. Dlouhodobé důsledky dřívějších negativních vlivů lesního hospodářství zčásti přetrvávají. V současnosti je území obhospodařováno v souladu s plánem péče.

c) myslivost

Území je součástí honitby LDO Příbyslav. Myslivecké hospodaření nemá podstatný vliv na předmět ochrany.

d) rybníkářství

V minulosti byla velká jezírka nasazena rybami. Obsádka je tvořena pravděpodobně převážně dravými rybami – štikou a okounem - a sama se reguluje. Zarybnění jezírek nemá prozatím výraznější vliv na kvalitu vody, nicméně negativně ovlivňuje výskyt obojživelníků. Zejména čolci dávají přednost drobnějším tůňm bez ryb.

Pravděpodobně s přispěním člověka se do jezírek dostal i neofytní invazní druh vodní mor kanadský (*Elodea canadensis*), který negativně ovlivňuje složení vodní vegetace a na některých místech nahrazuje jiné původní druhy rostlin jako např. rdesty nebo parožnatky.

O postupném zvyšování trofie jezírek svědčí přítomnost orobince širolistého (*Typha latifolia*). Jeho existence na místě je pravděpodobně také důsledkem lidské činnosti, neboť rozšíření semen vzduchem zde kvůli hradbě lesního porostu nepřichází v úvahu. Orobinec se může při vhodných podmínkách šířit a převládnout v litorálním porostu, ze kterého vytlačí méně statné druhy vázané na živiny chudší vody – např. vysoké ostřice nebo rašeliníky. Šíření orobince by mohlo mít negativní vliv na stav litorálních porostů jezírek a tůň.

e) rekreace a sport

Kolem území v blízkosti probíhá značená turistická a cyklistická trasa a jezírka, přestože nejsou zpřístupněna, jsou hojně navštěvována, což se projevuje zejména sešlapem v okolí jezírek. Ojediněle zde dochází i ke koupání, zakládání ohnišť a odhazování odpadků. V poslední době se objevují také stezky po horských kolech, a to v celé oblasti jezírek.

f) těžba nerostných surovin

Hlubinné vyvřeliny vykazující značné sulfidické zrudnění byly překryté svrchnokřídovými zvětralinami se sekundárními ložisky železných limonitových rud, která zde byla od středověku a zejména pak v 18. století těžena. Až do 80. let 20. stol. pokračovala v okolí hlubinná těžba neželezných rud, některé rekonstruované stavby bývalých dolů se nachází na SV hranici území. Zaplavením prohlubní po bývalé povrchové těžbě železné rudy s následujícím přirozeným sukcesním vývojem došlo k vytvoření jezírek s hlavním předmětem ochrany.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Výnos Ministerstva kultury ČR ze dne 25. 5. 1970 č. j. 8908/70-II/2, o zřízení chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy
- Plán péče o CHKO Žďárské vrchy na období 2011 – 2020
- Vládní nařízení č. 40/1978 o zřízení CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vody) Žďárské vrchy.
- Územní plán Městyse Krucemburk
- Územní plán Městyse Havlíčkova Borová
- Lesní hospodářský plán pro LHC LDO Přibyslav na období 1. 1. 2009 – 31. 12. 2018
- Nařízení vlády ČR č. 318/2013 Sb. ze dne 21. srpna 2013 o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit v platném znění

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	16 – Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek/zařizovací obvod	LHC 515613 LDO Přibyslav
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	29,58
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2009 – 31. 12. 2018
Organizace lesního hospodářství	LS 01 – Staré Ransko
Nižší organizační jednotka	lesnický úsek 02 - Hluboká

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT (Poleno, Vacek a kol. 2007)	Výměra (ha)	Podíl (%)
6V	Vlhká smrková bučina	BK6, JD4, JS+, KL+, JLH+, LPM+, OL+, SM+	14,115 5	47,52
0C	Hadcový bor	BO7, BK2, BR1, JD+, LP+	8,135 4	27,39
6P	Kyselá smrková jedlina	JD5, SM2, BK2, BO1, BR(BRP)+, JR+	3,019 4	10,17
5S	Svěží jedlová bučina	BK6, JD4, KL+, LPM+, JS+, JLH+, SM+	1,340 8	4,51
7G	Podmáčená jedlová smrčina	SM7, JD2, BO1, OLS+, BRP(BR)+, KL+, JR+	0,588 1	1,98
Celkem			27,199 2	91,57

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
JD	jedle bělokora	0,161 2	0,599 6	7,777 9	28,60
SM	smrk ztepilý	24,876 2	92,52	1,028 2	3,78
BO	borovice lesní	0,5903	2,20	6,043 3	22,22
MD	modřín opadavý	0,226 2	0,84	-	-
Listnáče					
BK	buk lesní	0,795 0	2,96	11,445 4	42,08
KL	javor klen	0,047 3	0,18	0,016 0	0,06
JS	jasan ztepilý	0,036 1	0,13	0,015 5	0,06
LPM	lípa malolistá	-	-	0,023 6	0,09
OL	olše lepkavá	0,080 2	0,30	0,014 1	0,05
OLS	olše šedá	0,055 5	0,21	0,000 6	0,00
JLH	jilm horský	-	-	0,015 5	0,06
JR	jeřáb ptačí	0,000 1	0,00	0,003 6	0,01
BR (BRP)	bříza bělokora (bříza pýřitá)	0,020 0	0,07	0,815 5	3,00
Celkem		26,888 2	100,00	27,199 2	100,00

* zastoupení „+“ se pro výpočty považuje za 0,1 %

** výměra je orientační, určená v GIS z obrysových a typologických map

- Příloha T1:** Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
Příloha M4: Lesnická mapa typologická
Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody

- Příloha T1:** Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
Příloha M4: Lesnická mapa typologická

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

Území bylo zaměřeno a jeho lesnické obhospodařování probíhalo v souladu s plánem péče. Jezírka byla ponechávána bez zásahu. V dalším managementu je však třeba přistoupit k citlivým zásahům v břehových porostech tak, aby jezírka zůstávala osluněná a byl tak umožněn rozvoj populací ohrožených druhů vázaných na pobřežní stanoviště.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V péči o břehové porosty jezírek je nutné zohlednit potřeby druhů vázaných na bezlesá stanoviště. Ponechávání porostů bez zásahů tak nadále není účelné. Další kolize zájmů ochrany území se nepředpokládají.

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 lesní pozemky

Lesní porost je zařazen v kategorii lesa zvláštního určení. Hospodaření je usměrňováno k podpoře buku, obnově jedle a využití přirozeného zmlazení k výhledovému vytvoření různověkého lesa přirozené dřevinné skladby.

Přednostně budou využívány postupy podrostního hospodaření. V porostech s příznivou druhovou a věkovou skladbou bude prováděna těžba formou jednotlivého a skupinového výběru, přednostně k uvolnění přirozeného zmlazení buku a jedle, v břehových porostech pak k vytvoření členitého porostního okraje dosti světlého na to, aby umožnil existenci a další rozvoj populací druhů vázaných na bezlesá stanoviště.

Lokální význam má zdejší populace jedle bělokoré. Vyskytuje se ve všech věkových třídách, přirozené zmlazení je místy hojné. K zachování genofondu je třeba s přirozeným zmlazením systematicky pracovat, mechanicky jej chránit před zvěří a v případě umělého zalesňování používat autochtonní sadební materiál.

Ve stejnověkových převážně smrkových předmýtních a mladších mýtních porostech budou vytvořeny předsunuté obnovní prvky s jedlí a bukem. Stávající centra obnovy budou dále rozšiřována s využitím přirozené obnovy a dosadeb druhů přirozené dřevinné skladby (JD, BK, JS, KL, JLH, LPM, OLL, OLS, BR, JR, ...). Mladší, převážně smrkové porosty budou intenzivně vychovávány zejména k podpoře druhové rozmanitosti a stability. Veškeré vtroušené a jednotlivě přimíšené dřeviny by měly být ponechány.

Lesní hospodaření má vést k vytvoření prostorově diferencovaného lesa přirozené druhové skladby.

<u>Příloha M3:</u>	Mapa dílčích ploch
<u>Příloha M4:</u>	Lesnická mapa typologická

Rámcové směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
57 (59, 79)	Les zvláštního určení	6P (6V, 7G)	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
6P	JD5, SM2, BK2, BO1, BR(BRP)+, JR+		
6V	BK6, JD4, JS+, KL+, JLH+, OL+, SM+		
7G	SM6, JD3, BO1, OL+, BR(BRP)+, KL+, JR+		
Porostní typ A		Porostní typ B	
smrkový		smrkový s bohatou strukturou	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
podrostní, násečný		podrostní (účelový výběr)	
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí	Obnovní doba
-	-	fyzický věk	nepřetržitá
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Věková a druhová diferenciacie, přeměna na les přirozené druhové skladby		Přírodě blízká druhová skladba, udržení/podpora prostorové variability	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
Clonná seč, případně maloplošné náseky (do 0,1 ha), přirozená obnova, výsadby druhů přirozené skladby.		Jednotlivý až skupinovitý výběr, intenzivnější na březích jezírek, přirozená obnova, případně dosadby druhů přirozené skladby.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento MZD při obnově porostu			
BK, JD, KL, JLH, JS, TR, LPM, OLL, OLS, JR			
Min. 25 % MZD			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
6P	Dřeviny přirozené druhové		
6V	skladby dle aktuálních podmínek		
7G			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií			
Ochrana proti zvěři, případně buření; prostřihávky, intenzivní prořezávky a probírky s cílem podpory přirozené druhové skladby a zvýšení stability porostu.		Ochrana proti zvěři, prostřihávky, prořezávky a probírky s cílem podpory přirozené druhové skladby, zejména podpora JD nárostů.	
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií			
Přednostní využití biologických metod ochrany lesa. Asanace kůrovcové hmoty odvezením.		Přednostní využití biologických metod ochrany lesa. Asanace kůrovcové hmoty odvezením.	
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií			
Nahodilé těžby je možné zpracovávat běžnými lesnickými postupy; doupné stromy a jednotlivé souše a zlomy ponechávat.		Zpracovávat pouze nahodilé těžby velkého rozsahu, je možné používat běžné lesnické postupy; jednotlivé souše, zlomy a doupné stromy vždy ponechávat.	
Poznámka			
Část dřevní hmoty, zejména ve špatně přístupných oblastech v okolí jezírek, bude ponechávána po dohodě s vlastníkem k zetlení.			

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
55	Les zvláštního určení	5S
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
5S	BK6, JD3, SM1, BO+, KL+, LPM+, JS+, JLH+	
Porostní typ A		
smrkový		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		
podrovní, násečný		
Obmýcí	Obnovní doba	
-	-	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Věková a druhová diferenciacie, přeměna na les přirozené druhové skladby		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
Clonná seč, případně maloplošné náseky (do 0,1 ha), výsadby dřevin přirozené druhové skladby.		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento MZD při obnově porostu		
BK, JD, KL, JLH, JS, LPM, JR		
Min. 25 % MZD		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
5S	Dřeviny přirozené druhové skladby dle aktuálních podmínek	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
Ochrana proti zvěři, případně buření; prostřihávky, intenzivní prořezávky a probírky s cílem podpory přirozené druhové skladby a zvýšení stability porostu.		
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Přednostní využití biologických metod ochrany lesa. Asanace kůrovcové hmoty odvezením.		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
Nahodilé těžby je možné zpracovávat běžnými lesnickými postupy; doupné stromy a jednotlivé souše a zlomy ponechávat.		
Poznámka		

Číslo směrnice	Kategorie lesa		Soubory lesních typů	
13	Les zvláštního určení		0C	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin				
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)			
0C	BO3, JD3, BK2, BR1, SM1, LPM+			
Porostní typ A			Porostní typ B	
smrkový (s borovicí)			smíšený/smrkový s bohatou strukturou	
Základní rozhodnutí				
Hospodářský způsob (forma)				
podrostní, násečný			podrostní (účelový výběr)	
Obmýti	Obnovní doba	Obmýti	Obnovní doba	
-	-	fyzický věk	nepřetržitá	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty				
Věková a druhová diferenciacie, přeměna na les přirozené druhové skladby			Přírodě blízká druhová skladba, udržení/podpora prostorové variability	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií				
Clonná seč, případně maloplošné náseky (do 0,1 ha), přirozená obnova, dosadby druhů přirozené skladby.			Jednotlivý až skupinovitý výběr, intenzivnější na březích jezírek, přirozená obnova, případně dosadby druhů přirozené skladby.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento MZD při obnově porostu				
BO, BK, JD, DB, JR, BR, LPM				
Min. 15 % MZD				
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)				
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově		
0C	Dřeviny přirozené druhové skladby dle aktuálních podmínek			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií				
Ochrana proti zvěři, případně buření; intenzivní prostřihávky, prořezávky a probírky s cílem podpory přirozené druhové skladby a zvýšení stability porostu.			Ochrana proti zvěři, prostřihávky, prořezávky a probírky s cílem podpory přirozené druhové skladby, zejména podpora JD nárostů.	
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií				
Přednostní využití biologických metod ochrany lesa. Asanace kůrovcové hmoty odvezením.			Přednostní využití biologických metod ochrany lesa. Asanace kůrovcové hmoty odvezením.	
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií				
Nahodilé těžby je možné zpracovávat běžnými lesnickými postupy; doupné stromy a jednotlivé souše a zlomy ponechávat.			Zpracovávat pouze nahodilé těžby velkého rozsahu, je možné používat běžné lesnické postupy; jednotlivé souše, zlomy a doupné stromy vždy ponechávat.	
Poznámka				
Část dřevní hmoty, zejména ve špatně přístupných oblastech v okolí jezírek, bude ponechávána po dohodě s vlastníkem k zetlení.				

b) péče o útvary neživé přírody

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

Příloha M4: Lesnická mapa typologická

c) péče o rostliny

Zabránit poškození chráněných a ohrožených druhů rostlin změnami vodního režimu jezírek a nevhodným obhospodařováním přilehlých lesních porostů. Chránit dílčí plošky s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin (např. vranec jedlový) při vjezdu mechanizace do porostů, detailní úpravou světlostního režimu apod. V tůních s porosty *Nitella flexilis* potlačovat konkurenčně silné druhy zejména vodní mor, orobinec a zajistit vhodné podmínky pro existenci populace *Nitella flexilis*.

d) péče o živočichy

Ponechat dostatek doupných stromů (buků) pro hnízdění ptactva. Pro obojživelníky je důležité, aby jezírka byla alespoň částečně osluněná, je třeba zachovat minimálně stávající rozsah a různorodost vodních ploch a litorálních porostů a izolované tůně udržet bez rybí obsádky. V bezprostředním okolí tůní je vhodné provést částečné vyřezání náletových dřevin.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

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

Příloha T2: Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

Příloha M3: Mapa dílčích ploch

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

Na lesních parcelách v ochranném pásmu lze hospodařit běžnými lesnickými postupy, při obnově dodržovat minimální podíl MZD, který by následnými výchovnými zásahy neměl být snižován.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Část území bez parcelní hranice byla geometricky zaměřena GP 387-62/2003 a hranice byly stabilizovány hraničníky a opatřeny pruhovým značením. V KN však vzhledem ke stejné kultuře a vlastníkově nedošlo k rozdělení pozemku. Pruhové značení bude obnovováno 1x za decennium. Stávající označení území 3 ks tabulí je dostatečné. Je třeba zajistit jejich pravidelnou údržbu.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Je vhodné aktualizovat zakres hranic MZCHÚ ve smyslu GP 387-62/2003 a na katastrálním úřadě požádat o zápis způsobu ochrany nemovitosti – přírodní rezervace nebo přírodní památka. V příštím LHP je žádoucí zachovat plochy bezlesí minimálně ve stávajícím rozsahu.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Zachovat stávající turistickou trasu silničkou probíhající po hranicích území. Případné zpřístupnění soustavy jezírek realizovat pouze v omezené míře a tak, aby docházelo k minimálnímu poškozování citlivých biotopů (např. vybudováním povalového chodníku). Pohyb cyklistů je nutné omezit na minimum, například zábranami, tabulemi se zákazovými piktogramy a občasnou strážní službou.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Zachovat stávající označení území kombinované s informační tabulí pro veřejnost, která byla zřízena v rámci projektu „Posílení návštěvnické infrastruktury ZCHÚ“.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V době platnosti plánu péče provést inventarizační průzkumy savců, ptáků, suchozemských a vodních měkkýšů, saproxylického hmyzu a epigeických predátorů, vážek a vodního hmyzu, mechů a hub.

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)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
údržba informačního panelu a hraničních stojanů (3ks)	-	1 250,-
obnova pruhového značení (2 400 m)	-	3 600,-
zpracování inventarizačních průzkumů	-	145 000,-
tvorba nových tůní (430 m ³)	-	129 000,-
dosadba druhů přirozené skladby (200 ks)	-	46 000,-
individuální oplocení (200 ks)	-	25 000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-	349 850,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)		349 850,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Burel J. (2015): Závěrečná zpráva mykologického průzkumu v PR Ranská jezírka. Orientační mykologický průzkum. - Ms., depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy, 56 pp.
- Čech L., Šumpich J., Zabloudil V. et al.: Jihlavsko. – In: Mackovčín P. et Sedláček M. (eds): Chráněná území ČR, svazek XII. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Farkač J., Král D., Škorpík M. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. AOPK ČR, Praha. 760 pp.
- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – *Preslia* 84: 631–645.
- Chobot K., Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Holec J., Beran M. [eds.] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. Příroda, Praha, 24: 282 pp.
- Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky (Interpretační příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd). AOPK ČR, Praha.
- Lysák F. (2001): Ransko východ (J0028ZV), závěrečná textová zpráva k mapování biotopůsoustavy Natura 2000 a Smaragd. - Ms., depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy.
- Juříčka J.: Floristický a vegetační inventarizační průzkum PR Ranská jezírka. Muzeum Vysočiny Jihlava, p.o., říjen 2007. Ms., depon. in Správa CHKO Žďár. vrchy, 20 pp.
- Procházka F.(ed) (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky. Příroda, Praha, 18: 1-166.
- Rezervační kniha PP Ranská jezírka – depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy.
- Soubor komentovaných specializovaných map s odborným obsahem zpracovaný v rámci řešení projektu TAČR „TB030MZP114 Možnosti přírodě blízkých způsobů obnovy na územích po těžbě nerostných surovin vyplývajících z konsolidace dat výsledků průzkumu v dosud nezkoumaných krajích ČR s daty zjištěnými VaV Sp/2d1/07“, Přikryl a kol. (ENKI o.p.s.), Třeboň, 2016

4.3 Seznam používaných zkratk

OP – ochranné pásmo
CHKO – chráněná krajinná oblast
CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod
IUCN – International Union for Conservation of the Nature
LHC – lesní hospodářský celek
LHO – lesní hospodářské osnovy
MZD – meliorační a zpevňující dřeviny
MŘ – manipulační řád
ONV – okresní národní výbor
KN – katastr nemovitostí
PP – přírodní památka
PR – přírodní rezervace
SCHKO – správa chráněné krajinné oblasti
SLT – soubor lesních typů
ZCHÚ – zvláště chráněná území

Obsah

1	Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1	Základní identifikační údaje	1
1.2	Údaje o lokalizaci území.....	1
1.3	Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	1
1.4	Výměra území a jeho ochranného pásma	2
1.5	Překryv území s jinými chráněnými územími	2
1.6	Kategorie IUCN	3
1.7	Předmět ochrany ZCHÚ.....	3
1.7.1	Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	3
1.7.2	Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	3
1.8	Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	6
1.9	Cíl ochrany	6
2	Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	7
2.1	Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	7
2.2	Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	10
2.3	Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	11
2.4	Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	11
2.4.1	Základní údaje o lesích	11
2.4.2	Základní údaje o útvarech neživé přírody.....	12
2.5	Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	12
2.6	Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	12
3	Plán zásahů a opatření.....	13
3.1	Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	13
3.1.1	Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	13
3.1.2	Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	17
3.2	Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	17
3.3	Zaměření a vyznačení území v terénu	17
3.4	Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	17
3.5	Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	18
3.6	Návrhy na vzdělávací využití území.....	18
3.7	Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	18
4	Závěrečné údaje.....	19
4.1	Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	19
4.2	Použité podklady a zdroje informací	19
4.3	Seznam používaných zkratk.....	20
	Obsah.....	21
	Seznam příloh.....	22

Seznam příloh

Tabulky

- **Příloha T1:** Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
- **Příloha T2:** Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

Mapy

- **Příloha M1:** Orientační mapa s vyznačením území
- **Příloha M2:** Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma
- **Příloha M3:** Mapa dílčích ploch
- **Příloha M4:** Lesnická mapa typologická
- **Příloha M5:** Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Příloha T1:

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost
127 G 2	0,44	55/A	SM BO MD	97 2 1	10	D	prořezávka ve SM, násobná	1
127 G 4	0,30	13/A	SM BO	99 1	18	D	probírka ve SM (30 %)	2
127 G 6	1,03	57/A	SM	100	24	D	probírka (20 %)	2
							ochrana přirozeného zmlazení JD	3
127 G 8	3,83	57/A	SM MD OL BK KL JD	95 4 1 + + +	28	D	na vhodných místech vybudování cca 3 nových tůní pro obojživelníky velikosti 30 – 150 m²	3
							probírka (20 %), intenzivnější na březích jezírek a tůní	2
							těžba formou clonné seče (50 %) nebo náseků do 0,1 ha; celkem do 0,5 ha	2
							podsadby/výsadby BK, JD (0,5 ha)	2
							ochrana přirozeného zmlazení JD	3
127 G 15	0,87	57/B	SM BK JD	97 3 +	31	C	jednotlivý až skupinkovitý výběr ve SM, uvolňování přirozeného zmlazení a prosvětlování břehů	2
							ochrana přirozeného zmlazení JD, BK	2
127 G 503	0,03	bezlesí – drobná vodní plocha					udržovat bezlesí (jednotlivý až skupinkovitý výběr ke zlepšení světelných podmínek břehových porostů, redukce náletu zarůstajícího vodní plochy v době přísušků). Mrtvé dřevo ponechávat na lokalitě nebo i v tůních a jezírkách.	2
127 G 504	0,10	bezlesí – drobná vodní plocha						
129 A 1b	1,27	13/A	SM BO BR BK	80 20 + +	5	D	prořezávka přednostně ve SM	2

označení JPRL	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost
129 A 1c	0,05	13/B	JD BK JR SM	95 5 + +	5	C	prořezávka	2
129 A 1d	0,15	57/A	SM OL	80 20	8	D	prořezávka ve SM	2
129 A 2	0,13	57/A	SM BK BO BR	80 10 5 5	7	D	prořezávka přednostně ve SM	2
129 A 3	0,24	57/A	SM JD BK BR	90 5 5 +	10	D	probírka ve SM (30 %)	2
129 A 4	0,33	13/A	SM BO MD BK	65 20 10 5	15	D	probírka přednostně ve SM (30 %), intenzivnější v okolí stávající tůně s výskytem čolka velkého a vedlejší tůně	1
129 A 6a	0,87	57/B	SM BK KL OLS	85 5 5 5	25	D	probírka (20 %), intenzivnější nad přirozeným zmlazením	1
							ochrana přirozeného zmlazení JD	3
129 A 7	3,61	57/A	SM BK JD JS MD	93 3 2 1 1	30	D	na vhodných místech vybudování cca 3 nových tůní pro obojživelníky velikosti 30 – 150 m ²	3
							probírka (20 %), intenzivnější na březích jezírek a tůní	2
129 A 16a/1a	0,45	13/B	BK SM BO BR OL	100 + + + +	4	D	prořezávka	3

označení JPRL	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost
129 A 16b/6b	1,29	13/B	SM BO JD	98	27	C	těžba k uvolňování přirozeného zmlazení, jednotlivý nebo skupinovitý výběr (20 %)	2
				1			ochrana přirozeného zmlazení JD, BK	2
129 A 16 c	12,03	13/B	SM BO BK JD OLS BR OL	97	32	C	těžba k uvolňování přirozeného zmlazení, jednotlivý nebo skupinovitý výběr (10 %)	2
				2 1 + + + +			ochrana přirozeného zmlazení JD, BK	2
129 A 501	0,04	bezlesí – drobná vodní plocha					udržovat bezlesí (jednotlivý až skupinkovitý výběr ke zlepšení světelných podmínek břehových porostů, redukce náletu zarůstajícího vodní plochy v době přísušků). Mrtvé dřevo ponechávat na lokalitě nebo i v tůních a jezírkách. V případě rozrůstání orobince zajistit jeho redukci.	2
129 A 502	0,07	bezlesí – drobná vodní plocha						
129 A 503	0,03	bezlesí – drobná vodní plocha						
129 A 504	0,15	bezlesí – drobná vodní plocha						
129 A 505	0,37	bezlesí – drobná vodní plocha						
129 A 506	0,06	bezlesí – drobná vodní plocha						
129 A 507	1,55	bezlesí – drobná vodní plocha						
129 A 508	0,10	bezlesí – drobná vodní plocha						
129 A 509	0,19	bezlesí – drobná vodní plocha						

* **naléhavost** - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

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

****stupeň přirozenost** (vyhláška č. 64/2011 Sb.)

- A les původní
- B les přírodní
- C les přírodě blízký
- D les kulturní
- E les nepůvodní