



AGENTURA OCHRANY
PŘÍRODY A KRAJINY
ČESKÉ REPUBLIKY

*Plán péče
o přírodní památku
Milovské Perničky*

na období
2024–2031

součást záměru na vyhlášení

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

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	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 Předmět ochrany – současný stav	3
1.8 Cíl ochrany	4
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	6
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	6
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	6
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, hub, lišejníků a živočichů	7
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti	8
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti	9
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	9
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	10
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích	10
2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody	10
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	11
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 ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	13
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	16
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	16
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	16
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	16
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	17
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	17
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	17
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)	18
4.2 Použité podklady a zdroje informací	18
4.3 Seznam používaných zkratk	19
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	20
5. Přílohy	21

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	706
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Milovské Perničky
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	AOPK ČR
číslo předpisu:	(bude doplněno po vyhlášení)
datum platnosti předpisu:	(bude doplněno po vyhlášení)
datum účinnosti předpisu:	(bude doplněno po vyhlášení)

1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Vysočina
okres:	Žďár nad Sázavou
obec s rozšířenou působností:	Nové Město na Moravě
obec s pověřeným obecním úřadem:	Nové Město na Moravě
obec:	Křižánky
katastrální území:	České Milovy, České Křižánky

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 695220 České Milovy

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
512/24	lesní pozemek		184 054	184 054
Celkem				184 054

Katastrální území: 676438 České Křižánky

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
512/2	lesní pozemek		11 610	11 610
Celkem				11 610

Ochranné pásmo:

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

Katastrální území: 695220 České Milovy

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)
512/14	lesní pozemek		1 002 973
939/2	lesní pozemek		1 935

Katastrální území: 676438 České Křižánky

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)
512/1	lesní pozemek		1 237 471
939/1	lesní pozemek		2 349

Katastrální území: 614238 Březiny u Poličky

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)
1598/1	lesní pozemek		4 171 576
1601/1	lesní pozemek		2 506
1601/2	lesní pozemek		1 938

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	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	19,57	-		
vodní plochy	-	-	zamokřená půda	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	-	-	neplodná půda	-
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	19,57	-		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:

ne

chráněná krajinná oblast (včetně zóny):

Žďárské vrchy, I. a II. zóna

překryv s jiným typem ochrany:

CHOPAV Žďárské vrchy

mezinárodní statut ochrany:

ne

Natura 2000

ptačí oblast: ne
evropsky významná lokalita: ne

1.6 Kategorie IUCN

III - přírodní památka nebo prvek

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Geomorfologicky význačný rulový skalní útvar s ekosystémy skal a drolin a přilehlými lesními ekosystémy bučin.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

Ekosystém	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému	Kód předmětu ochrany*
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	1	<p>Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin na lokalitě odpovídá svazu <i>Asplenion septentrionalis</i>, avšak v druhově ochuzenější podobě. Z cévnatých rostlin jsou zastoupeny převážně některé kaprad'orosty, např. kaprad' samec (<i>Dryopteris filix-mas</i>), k. rozložená (<i>D. dilatata</i>) nebo k. osténkatá (<i>D. carthusiana</i>). Doprovázeny jsou běžnějšími druhy acidofytů jako je metlička křivolaká (<i>Avenella flexuosa</i>).</p> <p>Velké pokryvnosti dosahují také mechorosty rostoucí přímo jak na povrchu skal a balvanů, tak v místech akumulace humusu. Běžně se vyskytuje rokyt cypřišový (<i>Hypnum cupressiforme</i>), dvouhrotec chvostnatý (<i>Dicranum scoparium</i>), ploník ztenčený (<i>Polytrichastrum formosum</i>), paprutka nicí (<i>Pohlia nutans</i>), hojná je játrovka plevinka plazivá (<i>Lepidozia reptans</i>), z charakteristických druhů nechybí širožebrec dlouholistý (<i>Paraleucobryum longifolium</i>) či lesklec příjemný (<i>Plagiothecium laetum</i>). V horních partiích skal nebo na kamenech balvanité suti roste vzácnější štěrbovka skalní (<i>Andreaea rupestris</i>).</p> <p>Skály a sutě jsou rovněž porostlé některými druhy lišejníků, např. terčovkou skalní (<i>Parmelia saxatilis</i>), drobnovýtruskou hnědavou (<i>Acarospora fuscata</i>) nebo druhy rodu dutohlávka (<i>Cladonia</i>).</p> <p>Pozn.: V přírodní památce se v minimální výměře nachází i biotop L8.1 Boreokontinentální bory svazu <i>Dicranio-pinion</i>, a to pouze ve vrcholových partiích skal.</p>	a

Ekosystém	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému	Kód předmětu ochrany*
L5.4 Acidofilní bučiny	28	<p>Na lokalitě převažuje hospodářsky pozměněný lesní porost s převahou smrku ztepilého (<i>Picea abies</i>), přesto je v bezprostředním okolí skal zachován pozůstatek lesního porostu s významným zastoupením buku lesního (<i>Fagus sylvatica</i>) a ojediněle vtroušenou jedlí bělokorou (<i>Abies alba</i>), který má nejbližší k vegetaci acidofilních bučin svazu <i>Luzulo-Fagion</i>.</p> <p>Bylinné patro je druhově chudé a místy chybí i úplně. Rostou zde běžnější acidofilní a acidotolerantní druhy, zejména brusnice borůvka (<i>Vaccinium myrtillus</i>), šťavel kyselý (<i>Oxalis acetosella</i>), metlička křivolaká (<i>Avenella flexuosa</i>), kapraď osténkatá (<i>Dryopteris carthusiana</i>), k. rozložená (<i>D. dilatata</i>), ostřice kulonosná (<i>Carex pilulifera</i>), jestřábník zední (<i>Hieracium murorum</i>), pstroček dvoulistý (<i>Maianthemum bifolium</i>), bukovník kapraďovitý (<i>Gymnocarpium dryopteris</i>) a vzácněji i třtina chloupkatá (<i>Calamagrostis villosa</i>).</p> <p>Starší bukové porosty jsou významným hnízdištěm dutinových druhů ptáků.</p>	a

B. útvary neživé přírody

Útvar	Geologická charakteristika	Popis útvaru	Kód předmětu ochrany*
Milovské Perničky	středně zrnité leukokratní dvojslídne migmatity až ortoruly svrateckého krystalinika	Pět oddělených skalních útvarů (Poradní skála, Mohyla, Cestář, Smrková věž a Buková věžička) s typickými skalními mísami na temeni a rozsáhlými úpatními balvanitými haldami přecházejícími do balvanových moří	a

*kód předmětu ochrany:

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

1.8 Cíl ochrany

A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	zachování ekosystému na částečně exponovaných skalních útvarech a sutích	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému 0,2 ha výskyt mechorostu štěrbovky skalní (<i>Andreaea rupestris</i>)
L5.4 Acidofilní bučiny	acidofilní bučiny přírodě blízké struktury s dostatečným podílem mrtvé dřevní hmoty	<ul style="list-style-type: none"> rozloha ekosystému min. 15 ha přítomnost minimálně 50 m³ odumírajícího a mrtvého dřeva na ha nepřítomnost stejnověkých smrkových porostů hospodářského charakteru

B. útvary neživé přírody

útvár	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Milovské Perničky	zachování částečně exponovaných skalních útvarů	<ul style="list-style-type: none">• zakmenění na skalách a v jejich bezprostředním okolí max. 0,5• skály bez antropogenního poškození

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Skupina 3 větších a 2 menších skalních bloků vypreparovaných procesy mrazového zvětrávání ve starších čtvrtohorách na pruhu dvojslídých migmatitů až ortorul svrateckého krystalinika (Melichar et al. 2004). Skalní útvary jsou stupňovitě odsazeny na JZ ukloněném svahu do údolí Svratky pod hřbetem geomorfologického okrsku Borovského lesa v nadmořské výšce 665–745 m. Nejmohutnější, Poradní skála, dosahuje výšky až 25 m. Skály jsou modelovány výraznou lavicovitou odlučností a na jejich temenech byly zvětráváním vytvořeny skalní mísy, jichž bylo podchyceno celkem 11, o průměru 20–87 cm a hloubce 6–30 cm. Pod skalami jsou odlámané suťové haldy přecházející v soliflukční balvanité pokryvy svahů, na nichž jsou vytvořeny mělké ochrcké půdy (Čech et al. 2002).

Skály a sutě jsou na lokalitě porostlé štěrbínovou vegetací silikátových skal a drovin odpovídající svazu *Asplenion septentrionalis*. Z cévnatých rostlin jsou zastoupeny převážně některé kapradňorosty, doprovázeny jsou běžnějšími druhy acidofytů, velké pokryvnosti dosahují také mechorosty rostoucí přímo jak na povrchu skal a balvanů, tak v místech akumulace humusu. Nechybí rovněž některé druhy lišejníků. Ve vrcholových partiích skal jsou velmi okrajově zastoupeny boreokontinentální bory svazu *Dicrano-Pinion*. Druhovým složením se nejvíce blíží vegetaci asociace *Vaccinio myrtilli-Pinetum sylvestris*, ve stromovém patře jsou spíše sporadicky roztroušeny zakrslé formy borovice lesní (*Pinus sylvestris*), bylinné patro je chudé, vyvinuté mechové patro hostí i některé běžnější druhy lišejníků. Na lokalitě převažuje hospodářsky pozměněný lesní porost s převahou smrku ztepilého (*Picea abies*), přesto je v bezprostředním okolí skal zachován pozůstatek lesního porostu s významným zastoupením buku lesního (*Fagus sylvatica*) a ojediněle vtroušenou jedlí bělokorou (*Abies alba*), který má nejbližší k vegetaci acidofilních bučin svazu *Luzulo-Fagion*. Bylinné patro je druhově chudé a místy chybí i úplně. Rostou zde běžnější acidofilní a acidotolerantní druhy, zejména brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), šfavel kyselý (*Oxalis acetosella*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), kapraď osténkatá (*Dryopteris carthusiana*) a další. V relativně chudé bryoflóře území dominují běžné druhy, charakteristické jsou typické porosty štěrbovky skalní (*Andreaea rupestris*) v horních partiích skal, ze zajímavějších druhů lze uvést ploník zanedbaný (*Polytrichastrum pallidisetum*) (Kubešová et al. 2006)

Při orientačním mykologickém průzkumu v letech 2018–2019 bylo na lokalitě zjištěno 113 druhů vyšších hub, z nichž je 1 druh uveden v národním červeném seznamu, a to pavučinec rašelíníkový (*Cortinarius chrysolitus*), a 6 druhů je regionálně významných: dlouhochlupka buková (*Capitotricha fagiseda*), kornatec tenkovýtrusý (*Alutaceodontia alutacea*), ohňovec Hartigův (*Phellinus hartigii*), šafránka ozdobná (*Tricholomopsis decora*), škrobnatec jedlový (*Aleurodiscus amorphus*) a šupinovka zlatožlutá (*Pholiota limonella*) (Hašek 2019).

Při malakologickém průzkumu v roce 2019 zde bylo nalezeno pouze 11 druhů terestrických plžů, z nichž je 1 druh uveden v národním červeném seznamu, a to blyštivka skleněná (*Nesovitrea petronella*), která je považována za borealpinní relik. Dalšími náročnějšími druhy, které indikují určitou zachovalost prostředí, patří ostnatka trnitá (*Acanthinula*

aculeata) a slimáčník táhlý (*Semilimax semilimax*). Regionálně významnějším druhem je vrásenka pomezní (*Discus ruderatus*) (Myšák 2019).

Z významnějších druhů hmyzu zde žijí mravenci rodu *Formica*, při entomologickém průzkumu (Vávra 2022) byl doložen výskyt saprofágního brouka *Silvanoprus fagi* z čeledi *Silvanidae* a potemníka *Corticeus unicolor*.

Lokalita je významná pro ptáky hnízdící v dutinách. V letech 2018–2022 (Kodet & Kodetová in prep.) byl v PP zjištěn výskyt 14 druhů dutinových hnízdičů: holub doupňák (*Columba oenas*), sýc rousný (*Aegolius funereus*), kulíšek nejmenší (*Glaucidium passerinum*), puštit obecný (*Strix aluco*), datel černý (*Dryocopus martius*), žluna zelená (*Picus viridis*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), strakapoud malý (*Dryobates minor*), brhlík lesní (*Sitta europaea*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*), sýkora parukářka (*Lophophanes cristatus*) a sýkora uhelníček (*Periparus ater*), z dalších významnějších druhů ptáků zde byli zaznamenáni sluka lesní (*Scolopax rusticola*), výr velký (*Bubo bubo*) a krkavec velký (*Corvus corax*).

Ze savců zde žije plíšík lískový (*Muscardinus avellanarius*) či veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) a v minulosti zde byl doložen výskyt rysa ostrovida (*Lynx lynx*).

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin, hub, lišejníků a živočichů

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
lišejníky			
dutohlávka lesní kostrbatá (<i>Cladonia arbuscula</i> subsp. <i>squarrosa</i>)	-	NT	na kamenech a sutích
terčovka otrubičnatá (<i>Pseudevernia furfuracea</i>)	-	NT	na kůře a větvičkách stromů, vzácně na skalách
mechorosty			
ploník zanedbaný (<i>Polytrichastrum pallidisetum</i>)	-	LC-att	vzácně na skeletovitém substrátu
houby			
pavučinec rašeliníkový (<i>Cortinarius chrysolitus</i>)	-	NT	ojediněle v rašeliníku, na jednom místě v příkopu u cesty
šřavnatka tečkovaná (<i>Hygrophorus pustulatus</i>)	-	DD	ojediněle ve smrkové opadance
živočichové			
bezobratlí			
kůrař maďalový (<i>Corticeus unicolor</i>)	-	NT	druh žijící pod kůrou odumřelých stromů (buk), často ve dřevních houbách
<i>Silvanoprus fagi</i>	-	NT	saprofágní druh brouka, v ČR široce, ale jen lokálně rozšířený od nížin do hor. Imaga pod kůrou větví či kmenů jehličnatých i listnatých stromů, také v tlejících organických látkách

Druh	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	Stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
blyštivka skleněná (<i>Nesovitrea petronella</i>)	-	VU	Náročnější druh plže, který indikuje čistě přírodní stanoviště. Žije v opadance v lesích i na loukách v horských polohách, zde v okolí skal a zachovalých fragmentech lesů s přirozenou druhovou skladbou. Početnost nestanovena.
obratlovci			
ptáci			
holub doupňák (<i>Columba oenas</i>)	SO	VU	1–2 páry hnízdící v doupných stromech (preferuje dutiny po datlech v bucích)
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	O	LC	0–1 pár, součást hnízdního teritoria (hnízdí mimo PP)
kulíšek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>)	SO	VU	0–1 pár hnízdící v doupných stromech (preferuje dutiny po strakapoudech ve smrcích a borovicích)
sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>)	O	VU	0–1 pár hnízdící na zemi ve zmlazujícím se porostu
sýc rousný (<i>Aegolius funereus</i>)	SO	VU	0–1 pár hnízdící v doupných stromech (preferuje dutiny po datlech v bucích)
výr velký (<i>Bubo bubo</i>)	O	EN	1 pár (každoroční pokusy o hnízdění jsou mnohdy neúspěšné z důvodu rušení)
žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	-	VU	0–1 pár, tesá si dutinu ve starších stromech
savci			
plšík lískový (<i>Muscardinus avellanarius</i>)	SO	LC	početnost nestanovena; mladé smrciny, lesní okraje
rys ostrovid (<i>Lynx lynx</i>)	SO	EN	v minulosti doložené pozorování, stržená kořist, stopy; druh může využívat skalnatý terén; v současnosti nejsou známa žádná pozorování.
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	O	DD	početnost nestanovena; v celém území

* podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

** podle červených seznamů:

- houby, lišejníky, obratlovci, bezobratlí: EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, DD – taxon, o němž jsou nedostatečné údaje, LC – málo dotčený; podle Holec & Beran (2006), Liška & Palice (2010), Chobot & Němec (2017), Hejda et al. (2017)
- mechorosty: LC-att – taxon vyžadující pozornost; podle Kučera et al. (2012)

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

a) abiotické disturbanční činitele

Území je, mimo jiné díky své exponované poloze s jižní expozicí, dlouhodobě výrazně ovlivňované klimatickými jevy jako námraza, mokrý sníh či vítr. Na mělkých půdách často vznikají vývraty. V posledních letech je území výrazně negativně ovlivněno dlouhou epizodou sucha, projevující se sníženou vitalitou porostů.

b) biotické disturbanční činitele

Nejvýraznějším disturbančním faktorem v současnosti je graduující kůrovcová kalamita. Vzhledem k vysoké návštěvnosti lokality a potřebě zajišťovat bezpečnost provozu na cestách dochází v napadených porostech k těžbě a vyklizení velké části dřevní hmoty. Tento jev se nejvýrazněji projevuje ve smrkových porostech nižší biologické hodnoty. Přirozené zmlazení, ale i kultury z umělé obnovy, trpí okusem zvěře.

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

a) ochrana přírody

Po zřízení chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy byla ochrana území realizována jeho vyhlášením v kategorii chráněný přírodní výtvor Vyhláškou ONV Žďár nad Sázavou ze dne 2. 6. 1977, která byla dále upravena vyhláškou ONV Žďár nad Sázavou ze dne 16. 4. 1987. Podle § 90 odst. 8 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny bylo území převedeno do kategorie přírodní památka a nařízením Správy CHKO Žďárské vrchy č. j. 493/04 byla provedena novela vyhlášky s úpravou bližších ochranných podmínek přírodní památky. Podle plánů péče zpracovaných Správou CHKO Žďárské vrchy bylo usměrňováno lesnické obhospodařování lesního porostu v území.

V roce 2024 byla lokalita z důvodu úpravy bližších ochranných podmínek a předmětů ochrany skalních MZCHÚ a sjednocení podoby vyhlášovacích předpisů nově vyhlášena, a to ve stejném územním vymezení a kategorii.

b) lesní hospodářství

V minulosti se v území prováděly intenzivní těžby, spojené zejména s rozvojem hutního a sklářského průmyslu v oblasti. Velká část původních smrkových bučin byla přeměněna na stejnověkové smrkové porosty. V současnosti hospodářství směřuje k postupné přeměně těchto porostů na porosty přírodě bližší druhové skladby a struktury.

c) myslivost

Vzhledem ke stavům spárkaté zvěře v oblasti v minulosti (zejm. 80. léta 20. stol.) se dá usuzovat i na výrazné ovlivnění lesních porostů (okus, loupání). V současnosti jsou stavy zvěře nižší, okus je nicméně nadále významným faktorem ovlivňujícím odrůstání porostů. Přírodní památka je součástí honitby Křižánky LČR a na jejím území se nenacházejí žádná myslivecká zařízení.

d) rekreace a sport

Přírodní památka je turisticky zpřístupněna (prochází tudy modře značená turistická stezka) a horolezecky je využívána. Horolezecké využití území je omezeno na období mimo hnízdění ptáků na skalách (tj. od 1.7. do 31.12.). Vysoká návštěvnost se projevuje zejména sešlapem půdního povrchu, poškozováním vegetace na skalách, odhazováním odpadků a zakládáním ohnišť.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Výnos Ministerstva kultury ČSR ze dne 25. 5. 1970 č. j. 8908/70-II/2, o zřízení chráněné krajinné oblasti Žďárské vrchy

- Vládní nařízení č. 40/1978, o zřízení chráněné oblasti přirozené akumulace vody Žďárské vrchy (CHOPAV)
- Územní plán obce Křižánky
- LHP pro LHC 512000 Polička na období 2023–2032

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	16 – Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek	LHC Polička (512 000)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	19,49*
Období platnosti LHP	2023–2032
Organizace lesního hospodářství	LS Choceň

* dle LHP

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 16 – Českomoravská vrchovina				
SLT	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT (Poleno, Vacek & al., 2007)	Výměra (ha)*	Podíl (%)
6N	kyselá kamenitá smrková bučina	BK 3–5, SM 2–4, JD 1–3, BO 0–1, BR ±1, KL ±	10,67	54,3
6I	kyselá hlinitá smrková bučina	BK 4–7, SM 2–4, JD 2–4, BO ±, BR ±	4,61	23,5
0Z	zakrslý bor	BO 9–10, (BR, DBZ, BK) ±1, SM ±	2,25	11,4
6K	kyselá smrková bučina	BK 4–7, SM 2–4, JD 1–3, BO ±, BR ±, JR ±	1,98	10,1
6Y	skeletová smrková bučina	BK 4–5, S? 3–5, JD ±2, BO ±3, KL 0–1, (BR, JR) ±, BRP ±, (tis ±)	0,14	0,7
Celkem			37,71	100

* změřeno v GIS

Přílohy:

- T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 – Mapa dílčích ploch a objektů
M4 – Lesnická mapa typologická
M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Skupina 3 větších (Poradní skála, Cestář, Mohyla) a 2 menších (Smrková věž, Buková věžička) skalních bloků (Doležel 1983) vypreparovaných procesy mrazového zvětrávání ve starších čtvrtohorách na pruhu dvojslídých biotitických rul a migmatitů svrateckého krystalinika. Skalní útvary byly modelovány mrazovým zvětráváním probíhajícím podél tektonických a subhorizontálních exfoliačních puklin v pleistocénu. Vznikly výrazné skalní stěny a při jejich úpatí rozsáhlé úpatní haldy, které v nižších částech svahů přecházejí do kongeliflukčně utvářených balvanových moří.

Přílohy:

- T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

A. ekosystémy

ekosystém:	S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému 0,2 ha	Rozloha ekosystému je limitována existencí přirozeného bezlesí volně přecházejícího v řídký světlý porost lesních dřevin omezeného růstu. V současnosti se stav zdá být stabilizovaný a odpovídá indikátoru, nicméně v důsledku očekávané gradace kůrovcové kalamity může dojít k významným změnám zejména světelných poměrů na lokalitě. Důsledkem může být například zarůstání pionýrskými dřevinami, maliníkem aj.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost mechorostu štěrbovka skalní (<i>Andreaea rupestris</i>)	Druh se na temenech skal stále vyskytuje.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

ekosystém:	L5.4 Acidofilní bučiny	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
rozloha ekosystému min. 15 ha	Plocha acidofilních bučin se od posledního plánu péče nezměnila, činí přibližně 5 ha a je limitovaná zejména přítomností předmytních smrkových porostů na území PP. Lze očekávat, že s pokračováním kůrovcové kalamity a zakládáním nových, přírodě bližších porostů, se bude rozloha ekosystému zvětšovat.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost minimálně 50 m ³ odumírajícího a mrtvého dřeva na ha	Vzhledem k poměrně krátké historii ochrany území, ve které navíc nedocházelo k významnějším disturbancím, a věku porostů se na území zatím dostatečný objem odumírajícího či mrtvého dřeva nenachází. V současnosti dochází k nahodilým kůrovcovým těžbám, při nichž už však je určitá část dřevní hmoty v porostech ponechávána. Lze očekávat, že k naplnění požadovaného objemu mrtvého dřeva dojde na většině plochy již v následujícím decenniu. Jako problematické se jeví zajišťování kontinuálního přísunu tlející dřevní hmoty v delším časovém horizontu (po vytěžení nebo odumření podstatné části zásob smrku). Proto je třeba zachovávat maximální možné množství živých stromů a veškeré listnaté dřeviny a jedle ponechávat v porostech do rozpadu.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	zlepšující se
nepřítomnost stejnověkých smrkových porostů hospodářského charakteru	V současnosti tvoří stejnověkové smrkové porosty hospodářského charakteru nebo čerstvé holiny po kůrovcových těžbách více než 70 % plochy přírodní památky. Očekává se jejich postupná přeměna v lesy přírodě bližší. Nastupující kůrovcová kalamita může přeměnu urychlit, avšak hrozí opětovný vznik stejnověkových porostů, byť druhově příznivějšího složení. Při obnově je proto vhodné používat dřeviny různých životních strategií.	

	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

B. útvary neživé přírody

útvary neživé přírody:	Milovské Perničky	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje útvaru neživé přírody ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
zakmenění na skalách a v jejich bezprostředním okolí max. 0,5	V průběhu uplynulého decennia byly skalní útvary postupně odcloňovány. K výraznému posunu došlo ke konci decennia, kdy byla velká část smrkových porostů v bezprostředním okolí skal vytěžena v důsledku kůrovcové kalamity. Zakmenění odpovídá indikátoru, místy se blíží nule. V budoucnu hrozí zarůstání skal pionýrskými dřevinami v reakci na vznik rozsáhlejších holin.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
skály bez antropogenního poškození	Mírné antropogenní poškození se projevuje na zpřístupněných vrcholech (sešlap, zakládání ohnišť, přemísťování kamenů). Vzhledem k vysoké návštěvnosti nelze očekávat zlepšení situace.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V případě pokračujících rozsáhlých nahodilých těžeb je třeba zohlednit zajištění bezpečnosti (návštěvnícká veřejnost, provoz na odvozních cestách). Stojící souše je vhodné ponechávat v méně frekventovaných nebo nepřístupných lokalitách, ve zbytku území je třeba naplňovat požadavky na objem tlející dřevní hmoty v porostech formou ležících kmenů a potěžeblných zbytků.

3. Plán zásahů a opatření

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

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

a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Rámcová směrnice péče o lesní porosty na lesních pozemcích

Číslo rámcové směrnice / CHS	Kategorie lesa	SLT	Cílový předmět ochrany
01	les zvláštního určení les ochranný	0Z, 6Y	S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
0Z	BO 9, (BR, JR, BK, SM) ±1		
6Y	BK 3, SM 3, BO 2, JD 2, (KL, BR, JR, OS) ±		
Porostní typ A			
SKALNÍ			
Hospodářský způsob (forma)			
- (účelový výběr)			
Obmýetí*		Obnovní doba*	
- (fyzický věk)		- (nepřetržitá)	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
věkově a prostorově diferencované smíšené porosty s přírodě blízkou dřevinnou skladbou, udržení bezlesí na skalních útvech a navazujících balvanitých sutích s plynulým přechodem k lesním porostům			
Způsob obnovy a obnovní postup			
<ul style="list-style-type: none">jednotlivý až skupinovitý výběr za účelem zajištění bezpečnosti, dostatečného oslunění skalních útvarů, podpory přirozeného zmlazení a bohaté prostorové strukturypřednostně přirozená obnova s umělou obnovou druhů nepřítomných v mateřském porostu			
Stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
druhy dřevin dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb., v podílu dle cílové druhové skladby			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
-	dle cílové druhové skladby		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,			
<ul style="list-style-type: none">ochrana před zvěří a buření pouze mechanickávýchova s cílem zajištění přírodě blízké druhové skladby a světelných podmínek vhodných pro rozvoj bylinného patra			
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb			

<ul style="list-style-type: none"> • přednostně používat biologické metody ochrany lesa • nahodilé těžby provádět pouze z důvodu zajištění bezpečnosti podél cest, stezek a navštěvovaných skalních stěn či zamezení šíření kalamitních škůdců • zajistit přítomnost odpovídajícího množství mrtvého dřeva (minimálně 50 m³.ha⁻¹), jednotlivé sterilní souše, zlomy a doupné stromy ponechávat vždy
Poznámka: práce budou směřovány do období VII–XII (ochrana hnízdícího ptactva)

Číslo rámcové směrnice / CHS	Kategorie lesa	SLT	Cílový předmět ochrany
50 (52)	les zvláštního určení	6N, 6I, 6K	L5.4 Acidofilní bučiny
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
6N	BK 4, SM 3, JD 2, BO 1 (BR, JR, KL) ±		
6I	BK 5, JD 3, SM 2, (BO, BR) ±		
6K	BK 5, SM 3, JD 2, (BO, BR, JR) ±		
Porostní typ A		Porostní typ B	
BUKOVÝ (SMÍŠENÝ)		SMRKOVÝ (MONOKULTURNÍ)	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma))	
- (účelový výběr), podrostit		podrostit, násečný	
Obmýtlí*	Obnovní doba*	Obmýtlí*	Obnovní doba*
- (fyzický věk)	- (nepřetržitá)	- (fyzický věk)	- (nepřetržitá)
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
acidofilní bučiny přírodě blízké struktury s dostatečným podílem mrtvé dřevní hmoty		přeměna na acidofilní bučiny věkově a prostorově diferencované, stabilní, s přírodě blízkou dřevinnou skladbou	
Způsob obnovy a obnovní postup			
<ul style="list-style-type: none">jednotlivý až skupinovitý výběr za účelem zajištění bezpečnosti, podpory přirozeného zmlazení a přírodě blízké věkové a prostorové struktury; případně i clonná seč (bez domýtné fáze)přednostně přirozená obnova (vč. ponechávání jednotlivých výstavků), dosadba druhů nepřítomných v mateřském porostu (zejm. předsunuté obnovní prvky JD)		<ul style="list-style-type: none">náseky do 0,5 ha, případně clonná seč (při vyšším podílu listnáčů)přirozená obnova všech dřevin cílové druhové skladbyumělé vnášení BK a JD, případně i pionýrských listnáčůlistnatou příměs nekácet, ponechat do rozpadu	
Stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
druhy dřevin dle cílové druhové skladby, které jsou zároveň MZD dle vyhl. č. 298/2018 Sb., v podílu dle cílové druhové skladby			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
-	dle cílové druhové skladby		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů,			

<ul style="list-style-type: none"> ochrana před zvěří a buření mechanická výchova s cílem zajištění stability a přírodě blízké druhové skladby
Opatření ochrany lesa včetně provádění nahodilých těžeb
<ul style="list-style-type: none"> přednostně používat biologické metody ochrany lesa provádět pouze nahodilé těžby z důvodu bezpečnosti podél cest, jinak ponechávat souše, dutinové stromy, odumírající stromy; asanace pouze aktivních kůrovcových stromů, mechanická, s pouze částečným odvozem z porostu - zajistit přítomnost odpovídajícího množství mrtvého dřeva (minimálně 50 m³.ha⁻¹), na asanovaných plochách ponechat veškeré listnaté dřeviny
Poznámka: práce budou směřovány do období VII–XII (ochrana hnízdícího ptactva)

** údaje o obmýtí a době obnovy se číselně neuvádějí z důvodu induktivní metody stanovení výše těžeb*

Přílohy:

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

b) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Porosty na skalách a v jejich okolí budou průběžně rozvolňovány tak, aby byl zajištěn dostatečný světelný požitek pro rozvoj bylinného patra. V porostech bude ponecháváno minimálně 50 m³.ha⁻¹ dřeva k zetlení, přednostně větších dimenzí, ideálně celé kmeny, aby byla zajištěna přítomnost dřeva všech dimenzí a v dlouhém časovém horizontu. Lesní hospodaření bude směřováno k přirozené druhové skladbě dřevin odpovídající konkrétnímu stanovišti.

Z hlediska botanického, zejména bryologického, se jeví jako žádoucí zachovat rozmanitost stanovišť, aby nedocházelo k ochuzování druhové pestrosti na lokalitě se skalními útvary, zejména nenarušovat vnitřní klima lesů holosečnými zásahy, nenarušovat skalní útvary a balvanité sutě při bázích skal a ponechávat alespoň část padlých kmenů k samovolnému zetlení. Největším rizikem pro mechorosty na lokalitě je kůrovcová kalamita a s ní související plošné kácení napadených smrků. Obecně lze pro výskyt mechorostů v zalesněných biotopech považovat za velmi problematickou náhlou změnu v lesnickém hospodaření, zejména holosečnou těžbu a s tím související náhlé vystavení biotopů vysoké sluneční expozici. Při vyšším oslunění dochází ke změně druhové skladby na úkor stínomilných a vlhkomilných druhů. Naopak zvyšující se diverzita listnatých dřevin a dosadba jedlí má pozitivní vliv na výskyt epifytických a později i epixylických druhů mechorostů a pravděpodobně povede v pozdějších letech k nárůstu diverzity mechorostů a jejich společenstev.

Z hlediska mykobioty se rovněž jeví jako vhodné ponechat na lokalitě více padlých kmenů. Podél cest a zejména kolem skalních útvarů podpořit více smíšený porost i s menšími stromy (jeřábů, bříz), zabránit tak vysychání nejbližšího okolí skal, v malém fragmentu bučiny nad severní skálou ponechat skupinu vzrostlých buků až do fáze rozkladu a v jejich okolí podpořit zmlazení buku, v těchto místech je vhodné vysadit i několik jedlí, nezvyšovat současný disturbanční režim území. Na jižním okraji lokality podél lesní silnice chránit porosty rašeliníku v příkopu a blízkém okolí.

c) péče o populace a biotopy živočichů

Z důvodu předcházení rušení hnízdícího ptactva je žádoucí omezit těžební práce a horolezeckou činnost na období července až prosince (na nahodilé těžby a vstup po značené turistické stezce se toto omezení nevztahuje). V případě zahnízdění zvláště

chráněných druhů na skalách budou provedena opatření k zamezení přístupu turistům na příslušný skalní útvar (umístění informační tabule a dočasných zábran v podobě výstražné pásky). Veškeré doupné stromy mimo ty, které by bezprostředně ohrožovaly bezpečnost návštěvnické veřejnosti, budou zachovány.

Zásady myslivecké péče o zvěř

Z důvodu ochrany společenstev před nepříznivými vlivy mysliveckého hospodaření (eutrofizace, sešlap, spásání bylinného patra, poškozování přirozeného zmlazení, zavlékání nepůvodních druhů a plevelů s krmivem, ...) není žádoucí v území přikrmovat a vnadit zvěř, stavět myslivecká zařízení (s výjimkou jednoduchých posedů sloužících k lovu zvěře).

d) péče o útvary neživé přírody

Na skalních útvarech a v jejich bezprostředním okolí budou průběžně redukovány dřeviny tak, aby se předcházelo disturbancím většího rozsahu a bylo udržováno snížené zakmenění s pozvolným přechodem od bezlesí na skalách samotných k lesním porostům v okolí. Vznikne tak pozvolný stabilní lesní lem. Z důvodu prevence poškození skalních útvarů a vegetace na ně vázané není žádoucí provádět značení horolezeckých terénů nebo umisťování horolezeckých zařízení včetně osazování trvalých jisticích prostředků.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy na lesních pozemcích

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

b) útvary neživé přírody

Přílohy:

T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

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

V ochranném pásmu lze hospodařit běžnými lesnickými postupy, avšak s omezením těžební činnosti na období července až prosince z důvodu předcházení rušení hnízdicího ptactva. Při obnově dodržovat minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je geodeticky zaměřeno. V následujícím decenniu je vhodné obnovit pruhové značení a hraniční stojany.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhlášovacá dokumentace

Přírodní památka byla nově vyhlášena v roce 2024. Je třeba zrušit usnesení ONV z roku 1977, vyhlášku ONV z roku 1987 a nařízení Správy CHKO č. 439/04.

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

Je vhodné lesní porosty nadále kategorizovat jako les zvláštního určení. Při schvalování LHP je pak možné schválit rovněž některá opatření odchylná od ustanovení lesního zákona (např. snížené zakmenění, odklad povinnosti zalesnění z důvodu čekání na přirozenou obnovu atd.).

c) ostatní

nejsou

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Stávající turistické zpřístupnění zůstane zachováno. V období od 1. 1. do 30. 6. je nežádoucí provozovat horolezeckou činnost a vstupovat na skály. Zároveň je nežádoucí pořádat hromadné sportovní, turistické a jiné akce. Cílem těchto omezení je ochrana hnízdícího ptactva před rušivými vlivy a ochrana společenstev před poškozováním intenzivním pohybem osob. Dodržování ochranných podmínek a pořádku na lokalitě bude alespoň občasné kontrolovat strážní služba.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

Bude zachováno stávající označení území s informační tabulí pro veřejnost, v případě potřeby proběhne jeho údržba.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

K monitoringu předmětů ochrany ZCHÚ je vhodné využít v nejvyšší možné míře již probíhající sledování stavu bioty v území, doplněné o další potřebné monitorovací aktivity.

Ekosystémy:

- mapování biotopů (1x za dobu platnosti plánu péče)

Druhy jako indikátory ekosystémů:

- štěrbovka skalní – podrobný záznam o stavu populace do NDOP (včetně negativního zjištění, min. 1x za dobu platnosti plánu péče), možno řešit v rámci bryologického IP (viz dále)

Během platnosti plánu péče je dále vhodné zpracovat inventarizační průzkumy následujících skupin: lišejníky, mechorosty, pavouci, brouci a mravenci.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
dosadba druhů přirozené skladby	150 ks	1	7 500
individuální oplocení	150 ks	1	19 500
obnova pruhového značení	2 000 m	1	3 000
údržba informačního panelu	1 ks	1	700
údržba hraničních stojanů	3 ks	1	900
N á k l a d y c e l k e m (K č)			31 600

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Anonymus: Rezervační kniha PP Milovské Perničky. – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou.
- Bartonička T. (2006): Inventarizační průzkum vybraných přírodních památek na území CHKO Žďárské vrchy: třídy obojživelníci (Amphibia), plazi (Reptilia) a savci (Mammalia). – Ms., Závěrečná zpráva, depon. in AOPK ČR, RP Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou.
- Buček A. & Lacina J. (1982): Významné segmenty krajiny CHKO Žďárské vrchy. – Geogr. Úst. ČSAV Brno.
- Čech L., Šumpich J., Zabloudil V. et al. (2002): Jihlavsko. – In: Mackovčín P. & Sedláček M. [eds], Chráněná území ČR, svazek VII., AOPK ČR, Praha.
- Doležel F. (1983): Žďárské vrchy: horolezecký původce. – TJ Vysočina Žďár nad Sázavou.
- Grulich V. & Chobot K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–178.
- Hašek L. (2019): Mykologická inventarizace lokality PP Milovské Perničky. – Ms., Závěrečná zpráva, depon. in AOPK ČR, RP Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda, Praha, 36: 1–612.
- Holec J. & Beran M. [eds] (2006): Červený seznam hub (makromycetů) České republiky. Příroda 24: 1–282.
- Chytrý M. [ed.] (2011): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace. – Academia, Praha.
- Chytrý M. [ed.] (2009): Vegetace České republiky 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace. – Academia, Praha.
- Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky (Interpretační příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd). – AOPK ČR, Praha.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát J., Štech M. & Štěpánek J. [eds] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – Academia, Praha.

- Kirchner K. & Nováková E. (2006): Geologicko-geomorfologický inventarizační průzkum vybraných přírodních památek v centrální části CHKO Žďárské vrchy. – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou.
- Kodet V. & Kodetová D. (in prep.): Ornitologická inventarizace lokality PP Milovské Perničky.
- Křivan V. (2006): Entomologický inventarizační průzkum střevlíkovitých (Coleoptera: Carabidae) na vybraných lokalitách v CHKO Žďárské vrchy. – Ms., Závěrečná zpráva, depon. in AOPK ČR, RP Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou.
- Kubešová S., Novotný I. & Sutorý K. (2006): Inventarizační průzkum cévnatých rostlin a mechorostů Bílá skála, Černá skála, Devět skal, Drátenická skála, Lisovská skála, Malinská skála, Milovské Perničky, Pasecká skála, Rybenské Perničky, Vlčí kámen. – Ms., závěrečná zpráva, depon. in AOPK ČR, RP Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou.
- Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: update of the checklist and Red List and a brief analysis. – *Preslia* 84: 813–850.
- Melichar Z. (2004): Základní geologická mapa ČR 1:25 000 s vysvětlivkami, list 24-111 Sněžné. – Česká geologická sužba. Praha.
- Myšák J. (2019): Inventarizace suchozemských měkkýšů lokality PP Milovské Perničky. – Ms., Závěrečná zpráva, depon. in AOPK ČR, RP Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou.
- Poleno Z., Vacek S. et al. (2007): Pěstování lesů II: Teoretická východiska pěstování lesů. – Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy.
- Vávra J. (2022): Zpráva z inventarizace saproxylického hmyzu a epigeických predátorů v PP Milovské Perničky v CHKO Žďárské vrchy – brouci (Coleoptera) – Ms., depon. in AOPK ČR, RP Správa CHKO Žďárské vrchy, Žďár nad Sázavou.
- Juříčková K.: vlastní terénní šetření v roce 2020.

4.3 Seznam používaných zkratk

- AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny
BK – buk lesní
BO – borovice lesní
BR – bříza bělokorá
GIS – geografický informační systém
HS – hospodářský soubor
CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod
IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody (International Union for Conservation of Nature)
LČR – Lesy České republiky
JD – jedle bělokorá
JLH – jilm horský
JR – jeřáb ptačí
KL – javor klen
LHC – lesní hospodářský celek
LHP – lesní hospodářský plán
MD – modřín opadavý
MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území
MŽP ČR – Ministerstvo životního prostředí České republiky

NDOP – nálezová databáze ochrany přírody
OS – topol osika
PP – přírodní památka
RP SCHKO – regionální pracoviště Správy chráněné krajinné oblasti
SLT – soubor lesních typů
SM – smrk ztepilý
ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4. Podklady pro plán péče zpracoval

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
RP SCHKO Žďárské vrchy

na zpracování se podíleli: Ing. Luděk Čech, Ing. Aneta Dalecká, Mgr. Kamila Juříčková, Ing. Vojtěch Kodet, Ph.D., RNDr. Petr Mückstein.

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

5. Přílohy

Tabulky: Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.4.1, 2.4.2 a 3.1.2).

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

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

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

Příloha T1 - popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	výměra (ha)*	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost**	Poznámka
238 B 1	0,71	50/A	BK SM	80 20	les významný pro biodiverzitu	prořezávka (0,71 ha)	3	
238 B 2	0,86	50/B	SM	100		prořezávka (0,86 ha)	2	
238 B 4	0,13	50/B	SM	100		probírka (30 %)	2	
238 B 6	1,98	50/B	SM	100		probírka (30 %)	2	
238 B 8	4,07	50/B	SM BK	99 1		probírka ve SM (30 %)	2	
238 B 17	4,71	50/A	SM BK	70 30		dosadba druhů přirozené skladby (JD, JLH, KL...) 100 ks s individuálním oplocením	3	
						bez těžby (nahodilá těžba jednotlivých stromů není vyloučena)	-	
238 B 101	0,05	01/A	-	-		bez zásahu (nahodilá těžba jednotlivých stromů není vyloučena)	-	skalní útvar Cestář
238 B 102	0,40	01/A	-	-	bez zásahu (nahodilá těžba jednotlivých stromů není vyloučena)	-	skalní útvar Mohyla	
238 B 580	0,19	-	lesní cesta			-	-	
239 F 1	0,17	50/B	SM BK	95 5	les významný pro biodiverzitu	prořezávka (0,17 ha)	2	
239 F 2	0,06	50/B	SM	100		prořezávka (0,06 ha)	2	
239 F 3	1,61	50/B	SM BK	97 3		probírka ve SM (30 %)	2	
239 F 3a	0,10	50/B	SM	100		probírka (30 %)	2	
239 F 5	1,01	50/B	SM	100		probírka (30 %)	2	
239 F 5a	1,01	50/B	SM	100		probírka (30 %)	2	
239 F 7	0,70	50/B	SM	100		probírka (30 %)	2	
239 F 7a	0,25	50/B	SM	100		probírka (30 %)	2	
239 F 17	1,21	50/A	SM BK	50 50		dosadba druhů přirozené skladby (JD, JLH, KL...) 50 ks s individuálním oplocením	3	
						bez těžby (nahodilá těžba jednotlivých stromů není vyloučena)	-	
239 F 102	0,04	01/A	-	-		bez zásahu (nahodilá těžba jednotlivých stromů není vyloučena)	-	skalní útvar Smrková věž

označení JPRL	výměra (ha)*	číslo rámcové směrnice/ porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost**	Poznámka
239 F 103	0,23	01/A	-	-		bez zásahu (nahodilá těžba jednotlivých stromů není vyloučena)	-	skalní útvar Poradní skála

* dle LHP

** 1 - zásah nutný (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),

2. - zásah potřebný (jeho neprovedení neohrožuje existenci předmětu ochrany, zhorší však jeho kvalitu),

3. - zásah doporučený (odložitelný, jeho neprovedení neohrožuje existenci ani kvalitu předmětu ochrany, jeho provedení však povede k jeho zlepšení).