



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Plány péče o MZCHÚ Ústeckého kraje

Plán péče o Přírodní památku Štola Stradonice na období 2022–2031



leden 2019, následně upraven srpen 2022

1. Základní údaje o zvláště chráněných územích a jejich ochranných pásmech

1.1 evidenční číslo

kód ÚSOP (2071)

1.2 název

Štola Stradonice

1.3 kategorie ochrany

přírodní památka (PP)

1.4 údaje o vyhlášení

druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: Nařízení

název orgánu, který předpis vydal: Okresní úřad Louny

číslo předpisu: - 12/1999 (1/2001)

datum platnosti předpisu: 1. 12. 1999 (8. 6. 2001)

datum účinnosti předpisu: 1. 1. 2000 (26. 6. 2001)

1.5 překryv s územně-správními jednotkami

kraj: Ústecký

obec s rozšířenou působností: Louny

obec: Peruc

katastrální území: Stradonice u Pátku

1.6 překryv s jinými chráněnými územími

národní park: -

chráněná krajinná oblast: -

jiný typ chráněného území: - NRBC Šebín.

Příloha: M1 – zakres hranic území do Základní mapy ČR 1:10000

1.7 překryv se soustavou Natura 2000

ptačí oblast: -

evropsky významná lokalita: -

typy přírodních stanovišť: -

evropsky významné druhy a ptáci: -

Příloha: M1 – zakres hranic území do Základní mapy ČR 1:10000

1.8 poloha zvláště chráněného území a jeho ochranného pásma a jejich výměra

Výměry částí parcel byly získány v prostředí GIS v ArcMap 10.6, parcely dle KN.

Níže je uveden úplný přehled dotčených pozemků podle jednotlivých katastrálních území podle aktuálního stavu katastru nemovitostí.

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 718297, Stradonice u Pátku

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)
1696/1	lesní pozemek		10001	99953	99953
Celkem					99953

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím pás do vzdálenosti 50 m podle § 37 z. č. 114/1992 Sb. od hranice přírodní památky. Vymezení je uvedeno příloze č. M1 a M2.

Tabulka rozdělení parcel v ZCHÚ a OP

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	9,9953	---		
vodní plochy	---	---	zamokřená plocha	---
			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	9,9953	---		

Příloha: M2 – zákres hranic území do Základní mapy ČR 1:2000

1.9 kategorie IUCN

III – přírodní památka nebo prvek

1.10 předmět ochrany

Zimoviště ohrožených druhů netopýrů.

Ekosystémy

Název ekosystému	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému
L3.1 - Hercynské dubohabřiny (9170 Dubohabřiny asociace <i>Gallio-Carpinetum</i>)	9 %	V území pouze malý fragment v severní části. Dominuje zde dub zimní, habr obecný a řada dalších vtroušených dřevin.

Druhy

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
Živočichové			
netopýr černý <i>Barbastella barbastellus</i>	jednotlivě	LC	štola, zimování druhu
netopýr ušatý <i>Plecotus auritus</i>	jednotlivě	LC	štola, zimování druhu
netopýr velký <i>Myotis myotis</i>	jednotlivě	NT	štola, zimování druhu
netopýr vodní <i>Myotis daubentonii</i>	jednotlivě	LC	štola, zimování druhu
netopýr vousatý <i>Myotis mystacinus</i>	jednotlivě	LC	štola, zimování druhu
vrápenec malý <i>Rhinolophus hipposideros</i>	jednotlivě	EN	štola, zimování druhu

Poznámka: Stupeň ohrožení je u obratlovců dle Chobot & Němec 2017: EN – ohrožený druh, NT – téměř ohrožený druh, LC – málo dotčený druh.

Útvary neživé přírody

útvár	geologická charakteristika	popis výskytu útvaru
Stará štola	Z geologického hlediska je štola ražená ve sladkovodní svrchní křídě Peruckého souvrství, které tvoří slínovce a jílovce s pískovci. Štola byla ražena jako průzkumná pro případné využití kaolinických žáruvzdorných jíků. Hlavní chodba je dlouhá cca 150 m se 4 kratšími chodbami raženými do levé strany. Mocnost nadloží je cca 30-40 m.	Staré důlní dílo, JV od okraje obce Stradonice nalevo od silnice Stradonice – Peruc. Vchod do štoly je umístěn ve stráni se západní expozicí ve výšce cca 30 m nad Débeřským potokem. Stromový porost zde tvoří monokultura borovice černé <i>Pinus nigra</i> , při okrajích s borovicí lesní <i>Pinus sylvestris</i> a dalšími dřevinami.

Zdroj informací:

Anonymus 2018: vrstva mapování biotopů (© AOPK 2018, <http://mapy.nature.cz/>).

AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. on-line databáze; portal.nature.cz. 2018-10-30.

Grulich V. & Chobot K. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.

<http://www.nature.cz>

Vlček R. & Čerovský V. 2008: Plán péče o přírodní památku Štola Stradonice na období 2009–2018. KU UK, Msc. 15 p.

Vlastní terénní šetření na lokalitě.

1.11 dlouhodobý cíl ochrany

Zajištění klidového režimu štoly v zimních měsících pro umožnění hibernace netopýrů.

Aktivní dosažení anebo udržení předem definovaného stavu předmětu ochrany, formovaného především působením člověka s indikátory cílového stavu:

Zajištění nepřístupnosti štoly kontrolou funkčnosti mříže a zámku.

Neprovádět výrazné změny v lesním porostu, zejména v okolí vstupní štoly. Stávající porost nepůvodní borovice černé *Pinus nigra* postupně rozvolnit a převést na porosty s dominantním zastoupením dubu zimního a habru obecného. Indikátorem je přítomnost a početnost zimujících netopýrů.

Obnova anebo ochrana přirozeného ekosystému tvořícího předmět ochrany, formovaného především působením přírodních sil:

Chránit současný stav lokality.

1.12 mezinárodní statut ochrany

Lokalitě nebyl přidělen mezinárodní status ochrany.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Poloha: Lokalita se nachází při JV okraji obce Stradonice, cca 3 km severně od městyse Peruc (okres Louny), v Ústeckém kraji.

Geomorfologie: Území patří do České tabule, Středočeské tabule, celku Dolnooharská tabule, rozhraní podcelku Hazmburská tabule, okrsku Smolnická stupňovina a podcelku Řípská tabule a okrsku Perucká tabule (Demek 1987). Nadmořská výška se pohybuje kolem 200–278 m n. m.

Geologie: Podloží tvoří sladkovodní svrchní křída Peruckého souvrství, tvořená slínovci a jílovci s pískovci.

Hydrologie: Území je odvodňováno Débeřským potokem, který protéká západně od PP a stáčí se k severu, ústí do řeky Ohře.

Klimatologie: Lokalita se nachází v klimatické oblasti T2 (Quitt 1971). Ta je charakterizována dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím a teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou, mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou.

Vegetace: Dle fytogeografického členění leží území v Českém termofytiku, okresu 7a. Libochovická tabule (Culek 2005). Lesní vegetační stupeň je 2, jedná se o erodované plošiny na opukách v suché oblasti. Potenciální přirozenou vegetaci území tvoří černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*), Neuhäuslová (1998).

Z přirozených biotopů dle katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010) tvoří pouze minoritní severní část území biotop L3.1 - Hercynské dubohabřiny. V území pouze malý fragment v severní části PP. Dominuje zde dub zimní, habr obecný a řada dalších vtroušených dřevin.

V SZ části PP se nachází erozní svah, kde převažuje na ploše cca 0,2 bezlesí až řídko-lesí, plocha má charakter biotopu T3.4D – Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného.

Ze zajímavějších druhů zde a v lemových porostech v blízkosti PP roste hvězdnice chlumní *Aster amellus*, hvězdnice zlatovlásek *Galatella linoisyris*, dříšťál obecný *Berberis vulgaris*, ostřice nízká *Carex humilis*, pcháč bezlodyžný *Cirsium acaulon*, čičorka pochvatá *Coronilla vaginalis*, skálník celokrajný *Cotoneaster integerrimus*, oman srstnatý *Inula hirta*, lilie zlatohlavá *Lilium martagon*, strdivka brvitá *Melica ciliata*, zimozrázek alpský *Polygala chamaebuxus* a kavyl vláskovitý *Stipa capillata*.

Zoologická charakteristika: Ze zoogeografického hlediska spadá lokalita do Řípského bioregionu 1.2, hercynské podprovincie. Území leží v mapovacím čtverci 5649b sítě mezinárodního kvadrátového mapování organismů (Kolbek et al. 1999).

Přehled ohrožených druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení dle Č. seznamu	popis biotopu druhu, další poznámky
ROSTLINY				
hvězdnice zlatovlásek <i>Galatella linoisyris</i>	jednotlivě (NDOP 2017)	O	C3	SZ okraj PP
dříšťál obecný <i>Berberis vulgaris</i>	jednotlivě	-	C4a	okrajové části PP v SZ části
ostřice nízká <i>Carex humilis</i>	jednotlivě (NDOP 2017)	-	C4a	SZ okraj PP

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita popu- lace v ZCHÚ	kategorie podle vy- hlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení dle Č. seznamu	popis biotopu druhu, další poznámky
pcháč bezlodyžný <i>Cirsium acaulon</i>	jednotlivě (NDOP 2017)	-	C4a	SZ okraj PP
skalník celokrajný <i>Cotoneaster integerrimus</i>	jednotlivě	-	C4a	okrajové části PP v SZ části
oman srstnatý <i>Inula hirta</i>	jednotlivě (NDOP 2017)	-	C3	SZ okraj PP
lilie zlatohlavá <i>Lilium martagon</i>	jednotlivě (NDOP 2017)	O	C4a	SZ okraj PP
strdivka brvitá <i>Melica ciliata</i>	jednotlivě (NDOP 2017)	-	C3	SZ okraj PP
zimostrázek alpský <i>Polygala chamaebuxus</i>	jednotlivě (NDOP 2017)	O	C3	SZ okraj PP
kavyl vláskovitý <i>Stipa capillata</i>	jednotlivě (NDOP 2017)	-	C4a	SZ okraj PP
ŽIVOČICHOVÉ				
netopýr černý <i>Barbastella barbastellus</i>	jednotlivě	KO	LC	štola, zimování druhu, v okolí PP na přeletu
netopýr ušatý <i>Plecotus auritus</i>	jednotlivě	SO	LC	štola, zimování druhu, v okolí PP na přeletu
netopýr velký <i>Myotis myotis</i>	jednotlivě	KO	NT	štola, zimování druhu, v okolí PP při lovu
netopýr vodní <i>Myotis daubentonii</i>	jednotlivě	SO	LC	štola, zimování druhu, v okolí PP na přeletu
netopýr vousatý <i>Myotis mystacinus</i>	jednotlivě	SO	LC	štola, zimování druhu, v okolí PP při lovu
vrápenec malý <i>Rhinolophus hipposideros</i>	jednotlivě	KO	EN	štola, zimování druhu
netopýr večerní <i>Eptesicus serotinus</i>	jednotlivě	SO	LC	v okolí PP při lovu
netopýr rezavý <i>Nyctalus noctula</i>	jednotlivě	SO	LC	v okolí PP při lovu
netopýr hvízdavý <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	jednotlivě	SO	LC	v okolí PP při lovu

Poznámka: KO – kriticky ohrožený druh, SO – silně ohrožený druh, O – ohrožený druh (podle Vyhl. č. 395/1992 Sb.). Stupeň ohrožení je u rostlin uváděn podle Červeného seznamu ohrožených druhů rostlin České republiky (Grulich & Chobot 2017): C3 – ohrožené taxony, C4a – vzácnější taxony vyžadující další pozornost – méně ohrožené. U obratlovců dle Chobot & Němec 2017: EN – ohrožený druh, NT – téměř ohrožený druh, LC – málo dotčený druh.

Zdroj informací:

AOPK ČR, Kolbek J. et al. (1999): Pole síťového mapování – pole síťového mapování – úroveň základního pole, 1. řádu, 2. řádu, 3. řádu; pole síťového mapování flory vygenerované dle: Kolbek, J.; Mladý, F.; Petříček, V. et al. (1999). Květena Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko: I. Mapy rozšíření cévnatých rostlin.

AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. on-line databáze; portal.nature.cz. 2018-10-30.

Grulich V. & Chobot K. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.

Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). Příroda, Praha, 36: 1–612.

Chobot K. & Němec M. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34:1–182.

Kočvara R. 2015: Implementace území soustavy Natura 2000 v Ústeckém kraji 3. etapa 2014–2015. PP V Hlubokém. Zpracování inventarizačního průzkumu ptáci (Aves), letouni (Chiroptera). Msc. 14 p.

Vlček R. & Čerovský V. 2008: Plán péče o přírodní památku Štola Stradonice na období 2009–2018. KU UK, Msc. 15 p.

2.2 výčet a popis významných přirozených rušivých činitelů a vyhodnocení jejich vlivu na předměty ochrany a na naplňování dlouhodobých cílů ochrany

Žádné nejsou známy.

2.3 výčet a popis významných vlivů člověka a vyhodnocení jejich vlivu na předměty ochrany a na naplňování dlouhodobých cílů ochrany

a) ochrana přírody

Území bylo vyhlášeno Nařízením Okresního úřadu Louny, číslo předpisu 12/1999 dne 1. 12. 1999 se změnou bližších ochranných podmínek 1/2001 ze dne 8. 6. 2001.

Pozitivní je snaha o ochranu zimoviště netopýrů, v minulosti byla opakovaně opravována vstupní mříž se zámkem. Aktuálně je mříž funkční, není zde zámek, který je třeba doplnit.

b) lesní hospodářství

Lesy byly využívány především jako zdroj paliva. Současný charakter lesa je ve věku cca 70 let. Dle leteckých fotografií pořízených v roce 1953 (zdroj: <http://kontaminace.cenia.cz/>) byly plochy dnešního území lesnický využívány, patrně jsou holé plošky po těžbě a patrně nedávno zalesněné plochy zejména borovice černé *Pinus nigra*.

Ta tvoří monodominantní stejnověké porosty bez bylinného a keřového patra, na většině území PP, s výjimkou severní části, kde se nachází mozaika v přechodu k dubohabřinám. Druhově bohatší je pouze západní lem lesa při silnici, kde se kromě borovice lesní *Pinus sylvestris* objevují další druhy, i přirozené skladby – dub zimní. V severní části v lese přibývá keřového podrostu, až hustého zápoje lísky obecné *Corylus avellana*. Lesní porosty tak jsou zcela pozměněny lesním hospodařením, kmenovina je poměrně hustá.

Z lesnického hlediska se jedná o ekosystémy významné pro podporu funkcí půdoochranné a hydrické či klimatické. Les roste na relativně prudkém erozním svahu. Podle údajů z LHP se jedná o kategorii lesů zvláštního určení – lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodoochrannou, klimatickou nebo krajinotvornou.

Druhotné porosty lze uvažovat s mírným vlivem na populace netopýrů. Lze předpokládat, že přirozené a druhově pestřejší lesní porosty s lepší nabídkou potravy budou pro netopýry atraktivnější. Les je navíc poměrně hustý.

c) zemědělské hospodaření

Dle leteckých fotografií pořízených v roce 1953 (zdroj: <http://kontaminace.cenia.cz/>) byly plochy celé dnešní PP lesnický využívány, vlivy zemědělství se tak neuvažují.

d) myslivost

Území je součástí honitby CZ4207110031 Pátek o celkové výměře 1406 ha. V území nebyly pozorovány vlivy myslivecké činnosti ani výraznější stopy po činnosti zvěře.

f) rekreace a sport

Území je velmi dobře přístupné z přilehlé silnice, za silnicí hned navazují rekreační

chaty. Území je dále turisticky intenzivně navštěvované, zejména v rámci blízkého Hradiště Stradonice. Jedná se o hradiště z 5. stol. př. n. l., je přístupné severně kolem PP po žluté tur. značce přes Stradonice anebo východně po žluté tur. značce kolem PP přes Chrástín.

Četná návštěvnost i blízkost rekreačních chat sebou nese nároky na pečlivé a trvalé znepřístupnění štol, která je rovněž lákavým cílem.

g) těžba nerostných surovin

V území probíhala v historii lokálně těžba v rámci přítomné štol. Štola byla ražena jako průzkumná pro případné využití kaolinických žáruvzdorných jílu. Hlavní chodba je dlouhá cca 150 m a má 4 kratší chodby ražené do levé strany. Mocnost nadloží je 30–40 m.

h) jiné způsoby využívání

-

2.4 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Nařízení Okresního úřadu Louny, číslo předpisu: 12/1999 (1/2001).

Plán péče o přírodní památku Štola Stradonice na období 2009–2018. KÚ Ústeckého kraje, Msc. 15 p. (Vlček & Čerovský 2008). Územní plán obce Stradonice (Peruc).

Příslušný LHP/LHO pro Obecní a městské lesy.

2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.5.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast (PLO)	17 – Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	407805 / Louny
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	9,99 ha
Období platnosti LHP	1. 1. 2017 – 31. 12. 2026
Organizace lesního hospodářství	Obecní a městské lesy
Nižší organizační jednotka	-

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Dle Lesnicko-typologické mapy (UHUL) se na ploše ZCHÚ nacházejí tyto lesní typy:

1X2 – Dřínová doubrava *Corneto-Quercetum xerothermicum*

1C3 – Suchá habrová doubrava *Carpineto-Quercetum subxerothermicum*

Přírodní lesní oblast: 17				
Soubor lesních typů	Název SLT	Hypotetická přirozená dřevinná skladba SLT (dle Plívy 1991 a Viewegh 1999) – zastoupení dřevin (%)	Výměra (ha)	Podíl (%)
1X	dřínová doubrava	DBZ 60, DBP 20, HB 10, BRK 10, MK +, BBK +	1,65	17,0
1C	Suchá habrová doubrava	DBZ 80, HB 10, LP 10, BK+, BO +, BRK +, BBK + MK +	8,34	83,0
Celkem			9,99	100

Poznámka: Přirozená druhová skladba byla odvozena dle autorů Plíva (1987) a Viewegh (1999) a mírně upravena dle podmínek na lokalitě.

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
MD	Modřín opadavý	+	+	-	-
BO	Borovice lesní	1,0	10	+	+
BOC	Borovice černá	8,0	80	-	-
Listnáče					
DBZ	Dub zimní	0,5	5	7,65	76,7
DBP	Dub pýřitý	-	-	0,33	3,3
HB	Habr obecný	0,5	5	1,0	10,0
BK	Buk lesní	+	+	+	+
BR	Bříza bělokorá	+	+	+	+
TR	Třešeň ptačí	+	+	+	+
BBK	Javor babyka	-	-	+	+
LP+LPV	Lípa srdčitá, lípa velkolistá	+	+	0,83	8,4
JV+KL	Javor mléč Javor klen	+	+	+	+
JR	Jeřáb ptačí	-	-	+	+
JS	Jasan ztepilý	+	+	+	+
BRK	Jeřáb břek	-	-	0,17	1,6
MK	Jeřáb muk	-	-	+	+
JL	Jilm habrolistý	-	-	+	+
KR	dřín jarní	-	-	+	+
KR	skalník celokrajný	+	+	+	+
Celkem		9,99	100 %	9,99	100 %

Poznámka: Zkratky dřevin dle přílohy č. 4 k vyhlášce 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování.

Dub pýřitý není z území uváděn, je však přirozenou součástí dřínové doubravy na této lokalitě. Podobně jsou významnou součástí dřínových doubrav keře, které je vhodné podporovat, v území se jedná o skalník celokrajný, který je místy zastoupen a dřín jarní, který zde chybí.

Popis dílčích ploch:

Vymezení dílčích ploch v lesních porostech je totožné s porostními skupinami a odpovídá jednotkám prostorového rozdělení lesa. Bližší členění není nutné.

Přílohy:

lesnická mapa typologická 1:5 000 podle OPRL – příloha č. M4
mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3
tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
mapa stupňů přirozenosti lesních porostů (se zákresem porostů ponechaných samovolnému vývoji) – příloha č. M5

2.5.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

V území se nenacházejí.

2.5.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V území se nachází stará štola. Štola byla ražena jako průzkumná pro případné využití kaolinických žáruvzdorných jílu. Hlavní chodba je dlouhá cca 150 m se 4 kratšími chodbami raženými do levé strany. Mocnost nadloží je cca 30-40 m. Staré důlní dílo, JV od okraje obce Stradonice nalevo od silnice Stradonice – Peruc.

2.5.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

V území se nenacházejí.

2.6 zhodnocení dosavadní péče o předměty ochrany území z hlediska naplňování jeho dlouhodobých cílů ochrany za předcházející plánovací období

V minulosti došlo k rozšíření vchodu do štoly, jeho zabezpečení proti sesuvům a k zabudování ocelových dveří. Tato opatření měla jistě pozitivní vliv na předmět ochrany – byl zajištěn alespoň dočasně neomezený přístup netopýrů do štoly a dále bylo dočasně eliminováno rušení zimujících netopýrů nepovolanými osobami.

Na druhé straně je zjevné, že dochází k poškozování vstupu, aktuálně zde chybí zámek a štola je přístupná. Jako nejvhodnější opatření se jeví dohoda s vlastníkem pozemku – městys Peruc o uzamčení štoly a držení klíčů od zámku s tím, že je potřeba vstup každoročně kontrolovat, nejlépe v průběhu září (před zahájením hibernace) a případné poškození ještě před zimováním napravit.

Vzhledem ke skutečnosti, že vstup do štoly je vázán na souhlas KÚ, bylo by dále vhodné kontaktovat příslušného pracovníka Česon, provádějícího zimní sčítání netopýrů a formálně povolit vstup do štoly a ten podmínit získanými daty ze sčítání pro potřeby KÚ a dalšího plánu péče.

2.7 zhodnocení dosavadního naplňování funkcí ochranného pásma území

Pro využití ochranného pásma nebyly stanoveny žádné postupy. Jednotlivé pozemky jsou využívány dle jejich současného charakteru, v části OP je zástavba se zahradami.

2.8 postup a způsob naplňování dlouhodobých cílů ochrany území za předcházející plánovací období

Byla provedena kontrola a oprava vstupu do štoly. V rámci lesního porostu nebyly prováděny žádné zásahy.

2.9 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize nejsou předpokládány. Při zásazích do lesního porostu nesmí dojít k plošnému odkrytí vstupu do štoly. Jednak z důvodu biotopové vazby netopýrů (lesní druhy), rovněž pro možné riziko změny mikroklimatických podmínek vstupu do štoly a štoly samotné.

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 nebo jejich složky tvořící předměty ochrany

a) péče o lesy

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů: 1X2 – Dřínová doubrava, 1C3 – Suchá habrová doubrava

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
10	Les zvláštního určení (32a)	1X, 1C	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Základní dřeviny a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	Meliorační a zpevňující dřeviny (%)	Ostatní dřeviny (%)
1X, 1C	DBZ 65, DBP 15, HB 10, BRK 10	Dle současné skladby dřevin lze předpokládat samovolné plnění minimálního podílu MZD – při rozvolnění BOC. Podporovat keře – dřín jarní, skalník celokrajný	Jako ostatní dřeviny zvyšující stabilitu porostů na těchto stanovištích je vhodné uplatnit zejména BBK, MK, JR, JL, dále BK, LP, TR, BO
A) Porostní typ			
Porosty s převahou DBZ (DB) a HB		Porosty se zastoupením stanovištně nepůvodních druhů – BOC (MD)	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar
N, H, (V)	Vysoký	H, P, N, (V)	Vysoký
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
Dle Přílohy č. 3 k Vyhlášce č. 83/1996 Sb. uplatňovat obmýtl 150-f.	∞ - nepřetržitá	80–150	30
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Cílem péče je stabilizace porostů, podpora jeho dalších funkcí, zejména půdoochranné, vodo-hospodářské a klimatické. Prioritou je zachování prosvětlených porostů s co nejmenším narušením, podpora biodiverzity. Světlé porosty odpovídající druhovým složením a blízkostí se strukturou přirozené druhové skladby. Na erozních plochách je cílem i podpora mozaikovitého bezlesí s trávniky a nízkými křovinami – skalníkem celokrajným.			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
Využívat přednostně individuální výsadbu a přirozenou obnovu dřevin CDS (popř. doplňovat výsadbou nebo výsevem dle přirozené druhové skladby). Provádět kotlíkovou seč, násečný způsob hospodaření, příp. výběrný způsob těžby. Obnovu provádět výsadbou dřevin či sítí semena cílové druhové skladby. Neprovádět naorávání půdy před výsadbou. Podporovat složitější vertikální strukturu porostu. Ponechávat doupné stromy v porostu, rozpadající se kmeny na zemi. Upravit zastoupení dřevin, aby odpovídalo přirozené druhové skladbě s převahou DBZ, DBP, HB a BRK, přednostní odstranění MD, BOC, redukce BO.		Nutné pozvolna rozvolnit a prosvětlit zapojený porost BOC s využitím individuální výsadby dřevin CDS (př. doplňovat výsadbou nebo výsevem dle přirozené druhové skladby). Neprovádět naorávání půdy před výsadbou. Druhové složení pozvolna upravit výběrem zastoupení dřevin tak, aby složení porostů odpovídalo přirozené druhové skladbě s převahou DBZ, pozvolná náhrada BOC, redukce BO. Provádět kotlíkovou seč, či násečný způsob hospodaření, obnovu provádět výsadbou dřevin či sítí semena CDS. Podporovat složitější vertikální strukturu, ponechávat doupné stromy v porostu.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Tam, kde je to možné používat co nejvíce přirozenou obnovu, nezalesňovat stávající bezlesí, pouze nově vzniklé plochy po těžbě či jednotlivě větší plochy bez dřevin. Do porostů doplňovat chybějící druhy jako DBP, HB, BRK, BBK, MK, JR, JL, podporovat keře – dřín jarní, skalník celokrajný.			

Péče o nálety, nárosty a kultury
Standardní ochrana proti zvěři, ožínání. Není doporučeno použití chemických prostředků ochrany lesa (biocidy) vyjma repelentních ošetření semenáčků proti okusu, atraktantů při ochraně lesa a lokální aplikaci arboricidu při likvidaci invazních dřevin.
Výchova porostů
Zaměření na dosažení cílů ochrany přírody a krajiny, zvýšení ekologické stability a biodiverzity. V rámci mladých porostů provádět negativní výběr v úrovni a nad úrovní, úprava druhové skladby, podpora cílových dřevin, postupné snížení zastoupení a náhrada nepůvodních dřevin BOC, částečná redukce keřového patra mimo cílové druhy křovin (husté zápoje lisky obecné). V rámci dospívajících jedinců selektivní péče a podpora cílových dřevin.
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií
Chránit půdní kryt, bylinné a keřové patro s cílovými druhy. Ponechání doupných stromů a co největšího množství mrtvého dřeva.
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií
Zpracování nahodilých těžeb konzultovat s orgány ochrany přírody. Těžbu provádět šetrně, nepoškozovat netěžené dřeviny, šetřit půdní povrch a vegetaci v bylinném a keřovém patře. Není doporučeno použití těžké mechanizace, pokud by došlo k poškození půdy, porostu či vegetace v podrostu.
Poznámka
Z obnovy je potřeba zcela vyloučit BOC, SM, MD, nepůvodní a invazní druhy dřevin (AK, DBC). Při výsadbě a siji použít materiál vhodné provenience (nejlépe regionální či ze stejné PLO). Redukovat zapojení BOC. Jako východiska obnovy využívat mezery a prosvětlení např. po odtěžení nepůvodních druhů dřevin – zabránit zabuření porostu po těžbě. Preferovat přibližování dřeva bez použití těžké techniky. Při péči o porosty je nezbytné zohledňovat zejména funkce významné z hlediska ochrany přírody, možnosti obnovy autoregulačních schopností přirozených lesních ekosystémů, podporovat druhovou diverzitu a ochranu původní fytoocenózy. Vytvoření a podpora vertikálního členění porostů a zvýšení zastoupení listnáčů.

Komplexní zásady pro ochranu území:

Pozvolna převést lesní porosty na porosty přírodě blízké podle doporučené přirozené druhové skladby s dominancí DBZ a druhově bohatého složení doprovodných dřevin (DBP, HB, BRK, BBK, MK, JR, JL, dále BK, LP, TR, BO). Podporovat porosty křovin – skalníku celokrajného, dřínu jarního.

Nezavádět alochtonní dřeviny, ani SM, MD, DBC, BOC, BO redukovat a zachovat jako jednotlivé nezapojené jedince. Používat sadební materiál podle zákona a zásad státní lesnické politiky v oblasti s nakládáním reprodukčního materiálu dřevin. Sadební materiál místní provenience. Nezpevňovat plochy v území. Nenarušovat půdní povrch v celém území, nezavádět na území příkrmovací myslivecká zařízení.

V porostech BOC je potřeba provést výchovné zásahy za účelem výrazného prosvětlení porostů a zvýšení zastoupení DBZ (a dalších dřevin, většina plochy je pouze BOC). Obnovní těžba bude prováděna násečným, podrostním způsobem, kotlíkovou či výběrnou sečí. Nově vysazené semenáčky budou zajištěny oplocenkou nebo individuální ochranou proti okusu zvěří.

Přílohy:

lesnická mapa typologická 1:5 000 podle OPRL – příloha č. M4
mapa stupňů přirozenosti lesních porostů (se zákresem porostů ponechaných samovolnému vývoji) – příloha č. M5

b) péče o rybníky (nádrže) a vodní toky

Není nutná.

c) péče o bezlesí

Není nutná.

d) péče o rostliny

Zvláštní péče o rostliny nad rámec cílené skladby porostů není nutná.

e) péče o živočichy

Nezbytné kontrolovat vstup do štol, zamezit vstupu zejména v období října až dubna.

f) péče o útvary neživé přírody

Nezbytné kontrolovat vstup do štol a vnitřní prostory, při závalu nebo riziku závalu provést sanaci.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Viz rámcové směrnice péče o les v bodě 3.1.1. a). Podrobný výčet dle jednotlivých dílčích ploch je uveden v příloze v tabulce T1.

Příloha:

tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

b) rybníky (nádrže) a vodní toky

-

c) péče o bezlesí

-

3.2 Zásady hospodářského, rekreačního, sportovního nebo jiného využívání

Bližší zásahy nejsou nutné. V ochranném pásmu není přípustné zimování skotu, zakládání polních hnojišť ani umisťování mysliveckých zařízení (posedy, příkrmy, lizy atp.).

3.3 Zaměření, označení a technického vybavení území v terénu

Území je dobře prostorově odlišitelné, štola je označena cedulí se státním znakem. Chybí však pruhové značení vymezující území PP. Vhodné obnovit (realizovat) pruhové značení.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Nejsou nutná.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Je třeba upozornit dotčené subjekty na potřebu udělení souhlasu Krajského úřadu ke vstupu do podzemních prostor a k výzkumu souvisejícímu s monitoringem netopýrů (pro vybrané pracovníky AOPK ČR, ČIŽP, ČESON apod.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Vhodná by byla instalace informační tabule propagující význam ZCHÚ a prezentující faunu zimujících netopýrů.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Nutné provádět každoroční monitoring zajištění vstupu do štoly v průběhu září a kontrolu v zimních měsících.

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		
Instalace informační cedule	-----	15 000,-
Pruhové značení hranic PP	-----	5 000,-
Nový pevnostní zámek	-----	2 000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	22 000,-
Opakované zásahy		
Každoroční kontrola funkčnosti vstupu	2 000,-	20 000,-
Každoroční sčítání netopýrů	2 000,-	20 000,-
Opakované zásahy celkem (Kč)	4 000,-	40 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	62 000,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- AOPK ČR. Nálezočná databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2018-10-30]
- AOPK ČR. Vrstva mapování biotopů. [on-line databáze; portal.nature.cz]. [cit. 2018-10-30]
- AOPK ČR, Kolbek J. et al. (1999): Pole síťového mapování – pole síťového mapování – úroveň základního pole, 1. řádu, 2. řádu, 3. řádu; pole síťového mapování flory vygenerované dle: Kolbek, J.; Mladý, F.; Petříček, V. et al. (1999). Květena Chráněné krajinné oblasti a Biosférické rezervace Křivoklátsko: I. Mapy rozšíření cévnatých rostlin.
- Culek M. [ed.] (2005): Biogeografické členění České republiky, II. díl, AOPK ČR, Praha, 590 pp.
- Demek J. [ed.] (1987): Zeměpisný lexikon ČSR, hory a nížiny. Academia, Praha.
- Grulich V. & Chobot K. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1–178.
- Háková A., Klauisová A., Sádlo J. (eds.) 2004: Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. PLANETA XII, 3/2014, Ministerstvo životního prostředí, Praha, 144 pp.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí (Red List of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates). Příroda, Praha, 36: 1-612.
- Chobot K. & Němec M. (eds.) 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34:1–182.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, Praha.
- Neuhäuslová Z. [ed.] (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha.
- Quit, E., (1971): Klimatické oblasti Československa, Geografický ústav ČSVA, Brno.
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.
- Zákon České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- <http://www.nature.cz/>
- URL: <http://kontaminace.cenia.cz>
- URL: <http://mapy.nature.cz/>
- URL: <http://drusop.nature.cz/>
- URL: <http://geoportal.uhul.cz/>

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
CHS – cílový hospodářský soubor
EVL – evropský významná lokalita
JPRL – jednotky prostorového rozdělení lesa
LHC – lesní hospodářský celek
LHP – lesní hospodářská plán
MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území
OP – ochranné pásmo
PR – přírodní rezervace
PP – přírodní památka
ZCHÚ – zvláště chráněné území
OPRL – Oblastní plán rozvoje lesů
ÚSES – Územní systém ekologické stability
ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody
CHOPAV – Chráněná oblast přirozené akumulace vod
PSK – porostní skupina
PHO – pásmo hygienické ochrany
SLT – soubor lesních typů
SÚJ – smluvní územní jednotky
VS – vegetační stupeň
ZCHD – zvláště chráněný druh/y

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněných územích a jejich ochranných pásmech	2
1.1 evidenční číslo	2
1.2 název	2
1.3 kategorie ochrany	2
1.4 údaje o vyhlášení	2
1.5 překryv s územně-správními jednotkami	2
1.6 překryv s jinými chráněnými územími	2
1.7 překryv se soustavou Natura 2000	2
1.8 poloha zvláště chráněného území a jeho ochranného pásma a jejich výměra	2
1.9 kategorie IUCN	3
1.10 předmět ochrany	3
1.11 dlouhodobý cíl ochrany	5
1.12 mezinárodní statut ochrany	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	6
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	6
2.2 výčet a popis významných přirozených rušivých činitelů a vyhodnocení jejich vlivu na předměty ochrany a na naplňování dlouhodobých cílů ochrany	8
2.3 výčet a popis významných vlivů člověka a vyhodnocení jejich vlivu na předměty ochrany a na naplňování dlouhodobých cílů ochrany	8
2.4 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	9
2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	9
2.5.1 Základní údaje o lesích	9
2.5.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	10
2.5.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	10
2.5.4 Základní údaje o nelesních pozemcích	11
2.6 zhodnocení dosavadní péče o předměty ochrany území z hlediska naplňování jeho dlouhodobých cílů ochrany za předcházející plánovací období	11
2.7 zhodnocení dosavadního naplňování funkcí ochranného pásma území	11
2.8 postup a způsob naplňování dlouhodobých cílů ochrany území za předcházející plánovací období	11
2.9 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	11
3. Plán zásahů a opatření	12
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	12
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy nebo jejich složky tvořící předměty ochrany	12
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	14
3.2 Zásady hospodářského, rekreačního, sportovního nebo jiného využívání	14
3.3 Zaměření, označení a technického vybavení území v terénu	14
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	14
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	15
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	15
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	15
4. Závěrečné údaje	16
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	16
4.2 Použité podklady a zdroje informací	16
4.3 Seznam používaných zkratk	17
5. Obsah	18
6. Zpracovatelé	19
7. Přílohy	19

6. Zpracovatelé

Mgr. Radim Kočvara, Zářičí 92, 768 11 Chropyně, email: burunduk@seznam.cz

Datum zpracování: 10. ledna 2019

Upravil: Mgr. Radovan Douša, srpen 2022

7. Přílohy

Tabulky:

Příloha T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich (Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).

Mapy:

Příloha M1 – Základní mapa s vyznačením území 1:10000

Příloha M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

Příloha M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

Příloha M4 – Lesnická mapa typologická

Příloha M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Příloha T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich (tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2)

Označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	LT	LT (%)	rámc. směr. (CHS)	dřevina (vyhl. č. 83/1996 Sb.)	zast. dřevin (%)	věk (roky)	doporučený zásah	N	poznámka	SP
337 A	1	0,90	1C3	10	10	DBZ	+	70	pozdvolné odstranění BOC, MD, redukce BO, preferovat DBZ, do porostů doplňovat chybějící druhy jako DBP, HB, BRK, BBK, MK, JR, JL	3	Cílem je přirozená skladba s dominancí DBZ	6
						DB	40					
						BO	40					
						MD	10					
						BOC	10					
337 A	2	9,09	1C3 (1X2)	90	10	DBZ	+	70	pozdvolné odstranění BOC, redukce BO, preferovat DBZ, do porostů doplňovat chybějící druhy jako DBP, HB, BRK, BBK, MK, JR, JL	3	Cílem je přirozená skladba s dominancí DBZ	7
						BO	20					
						BOC	80					

Vysvětlivky: N – naléhavost, SP – stupeň přirozenosti, VS – vegetační stupeň

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 přirozenosti odvozen dle vyhlášky č. 64/2011 Sb., o plánech péče.









