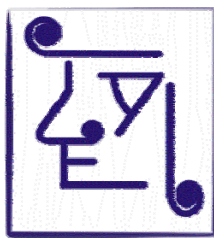


**PLÁN PÉČE
O
PŘÍRODNÍ REZERVACI
RAŠELINIŠTĚ U JEZERA - CÍNOVECKÉ
RAŠELINIŠTĚ**

**na období
2012 - 2021**



Zpracoval: Ing., Ing. Pavel Jaroš

Plán péče o přírodní rezervaci Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště

na období 2011 - 2020

Zpracovali		Autorizace		Datum	30.12.2010	
Ing., Ing. Pavel Jaroš Krajský úřad Ústeckého kraje				Počet stran textu	27	
Konzultace				Přílohy		
				Označení	Forma	Počet stran a formát
				T1	Tabulka	8 (A4)
				T2	Tabulka	1 (A4)
				M1	Mapa	1 (A4)
				M2	Mapa	1 (A3)
				M3	Mapa	1 (A3)
				M4	Mapa	1 (A3)
				M5	Mapa	1 (A4)
Razítko				Pořadové číslo zakázky		
				105C		
				Paré č.		
Zakázka	Plán péče o zvláště chráněné území - PR Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště 2011 - 2020			Obsah		
Objednatel	Ústecký kraj, Ústí nad Labem			Textová zpráva a přílohy		

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	---
kategorie ochrany:	přírodní rezervace
název území:	Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	---
orgán, který předpis vydal:	---
číslo předpisu:	---
datum platnosti předpisu:	---
datum účinnosti předpisu:	---

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Ústecký
okres:	Teplice
obec s rozšířenou působností:	Teplice
obec s pověřeným obecním úřadem:	Košťany
obec:	Košťany
katastrální území:	Košťany

Příloha:

Orientační mapa s vyznačením území - příloha M1

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 670961, Košťany

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití podle KN	Číslo LV	Výměra celková podle KN (m ²)	Výměra v ZCHÚ (m ²)
781/1		lesní pozemek		754	3489005	527480
778		lesní pozemek		754	2159195	71480
Celkem						598960

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:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma - příloha M2

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 ¹	59,896	0		
vodní plochy	0	0	zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	0	0		
orná půda	0	0		
ostatní zemědělské pozemky	0	0		
ostatní plochy	0	0	neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří	0	0		
plocha celkem	59,896	0		

1 - na lesních pozemcích se však vyskytují i biotopy nemající lesní charakter

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: ne

chráněná krajinná oblast: ne

jiný typ chráněného území: PR Cínovecké rašeliniště (vyhlášené
nařízením okresního úřadu Teplice dne
31.1.2001

PR Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště představuje rozšíření PR Cínovecké rašeliniště o jižní disjunktní část rašeliniště „U jezera“.

Natura 2000

ptačí oblast: ne

evropsky významná lokalita: CZ0420053, Rašeliniště U jezera -
Cínovecké rašeliniště

EVL Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště se s PR Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště z velké části překrývá, rozdíly ve vymezení hranic obou typů území jsou jen drobné (v podstatě se jedná jen o rektifikaci a arondaci hranice podle katastrální mapy) a nelze je v předepsaném měřítku mapové přílohy (která má mít jen orientační význam - příloha M1), viz metodický pokyn - Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma, graficky zachytit. Rozdíl ve vymezení obou lokalit je cca 1% plochy EVL.

1.6 Kategorie IUCN

Kategorie IV (řízená rezervace) - území pro management stanovišť/druhů: chráněná území, zřizovaná převážně pro účely ochrany, prováděné cestou managementových zásahů.

1.7 Předmět ochrany

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany jsou habitaty aktivních vrchovišť (konkrétně biotop R3.3 - vrchovištní šlenky), rašelinných lesů (biotopy: L10.1 - rašelinné březiny, L9.2A - rašelinné smrčiny, R3.2 - vrchoviště s klečí) a podmáčených smrčín (biotop L9.2B - podmáčené smrčiny).

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ - současný stav

A. ekosystémy

Název ekosystému	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému
Vrchoviště s klečí (biotop R3.2), vegetace sv. <i>Sphagnion medii</i>	29,68	Druhovité složení porostů vrchoviště s klečí (sv. <i>Sphagnion medii</i>) je příznivé, vegetace je však degradována odvodněním, eutrofizací (depozice vzdušného dusíku, eutrofizace i v důsledku mineralizace rašeliny ev. i vápnění), sukcesí (nástup stromových dřevin). Pomístně došlo k vytěžení kleče (např. podél státní hranice - dílčí lokalita 2), stanoviště bez dřevin jsou v důsledku výrazně menší transpirace více zamokřená, jsou zde lepší podmínky pro některé na vláhu náročné rašeliništní druhy.
Rašelinné smrčiny (biotop L9.2A), vegetace as. <i>Sphagno piceetum</i>	18,55	Druhovité složení smrčín, jak rašelinných as. <i>Sphagno-Piceetum</i> , tak i podmáčených as. <i>Mastigobryo-Piceetum</i> je stále vcelku příznivé. Míra zachovalosti je však výrazně nižší jak u vrchovištních porostů klečí. Degradace společenstev je způsobena odvodňováním, extrémně kyselou půdou, eutrofizací, v minulosti rozpadem porostů v důsledku imisí, imisní těžbou a dosadbou <i>Picea pungens</i> , ev. výsevem přípravných resp. náhradních dřevin.
Podmáčené smrčiny (biotop L9.2B), vegetace as. <i>Mastigobryo-Piceetum</i>	23,24	Druhovité složení smrčín, jak rašelinných as. <i>Sphagno-Piceetum</i> , tak i podmáčených as. <i>Mastigobryo-Piceetum</i> je stále vcelku příznivé. Míra zachovalosti je však výrazně nižší jak u vrchovištních porostů klečí. Degradace společenstev je způsobena odvodňováním, extrémně kyselou půdou, eutrofizací, v minulosti rozpadem porostů v důsledku imisí, imisní těžbou a dosadbou <i>Picea pungens</i> , ev. výsevem přípravných resp. náhradních dřevin.

Vrchovištní šlenky (biotop R3.3), vegetace sv. <i>Leuko-Scheuchzeria palustris</i>	0,75	Druhé složení biotopu je příznivé, jedná se však o netypicky vyvinutý biotop, jehož klasifikace byla dlouhou dobu sporná (stanoviště v minulosti mapováno jako mozaika otevřeného vrchoviště - biotop R3.1, a vrchovištních šlenků, až později byl akceptován názor, že se jedná o netypickou ukázkou vegetace vrchovištních šlenků. Degradace tohoto společenstva v lokalitě se zatím neprojevuje. Místo je významné i svou populací rosnatky okrouhlolisté (<i>Drosera rotundifolia</i>) - nejsilnější populace druhu ve východní části Krušných hor, i silnou populací klikvy bahenní (<i>Oxycoccus palustris</i>). Společenstvo i přes určitou problematičnost klasifikace má mimořádný ochranný význam.
---	------	--

B. druhy

Celá řada vzácných a chráněných druhů rostlin - rosnatka okrouhlolistá (*Drosera rotundifolia*), klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*), šicha černá (*Empetrum nigrum*) a rojovník bahenní (*Ledum palustre*) a bezobratlých živočichů - lesklíce horská (*Somatoclora alpestris*), lesklíce severská (*S. arctica*), střevlíci (*Bembidion humerale* a *Bradycellus ruficollis*) a drabčici *Olophrum transversicolle*, *Tachyporus transversalis*, *Olophrum piceum*, *Philonthus nigrita* a *Atheta arctica*, z xylofágních druhů např. tesařík pižmový (*Aroma moschata*) či krasec lesní (*Buprestis rustica*).

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
Vrchoviště s klečí (biotop R3.2), vegetace sv. <i>Sphagnion medii</i>	29,68	Druhé složení porostů vrchoviště s klečí (sv. <i>Sphagnion medii</i>) je příznivé, vegetace je však degradována odvodněním, eutrofizací (depozice vzdušného dusíku, eutrofizace i v důsledku mineralizace rašeliny ev. i vápnění), sukcesí (nástup stromových dřevin). Pomístně došlo k vytěžení kleče (např. podél státní hranice - dílčí lokalita 2), stanoviště bez dřevin jsou v důsledku výrazně menší transpirace více zamokřená, jsou zde lepší podmínky pro některé na vláhu náročné rašeliništní druhy.
Rašelinné smrčiny (biotop L9.2A), vegetace as. <i>Sphagno piceetum</i>	18,55	Druhé složení smrčín, jak rašelinných as. <i>Sphagno-Piceetum</i> , tak i podmáčených as. <i>Mastigobryo-Piceetum</i> je stále vcelku příznivé. Míra zachovalosti je však výrazně nižší jak u vrchovištních porostů klečí. Degradace společenstev je způsobena odvodňováním, extrémně kyselou půdou, eutrofizací, v minulosti rozpadem porostů v důsledku imisí, imisní těžbou a dosadbou <i>Picea pungens</i> , ev. výsevem přípravných resp. náhradních dřevin.
Podmáčené smrčiny (biotop L9.2B), vegetace as. <i>Mastigobryo-Piceetum</i>	23,24	Druhé složení smrčín, jak rašelinných as. <i>Sphagno-Piceetum</i> , tak i podmáčených as. <i>Mastigobryo-Piceetum</i> je stále vcelku příznivé. Míra zachovalosti je však výrazně nižší jak u vrchovištních porostů klečí. Degradace společenstev je způsobena odvodňováním, extrémně kyselou půdou, eutrofizací, v minulosti rozpadem porostů v důsledku imisí, imisní těžbou a dosadbou <i>Picea pungens</i> , ev. výsevem přípravných resp. náhradních dřevin.

Vrchovištní šlenky (biotop R3.3), vegetace sv. <i>Leuko-Scheuchzerion palustris</i>	0,75	Druhovité složení biotopu je příznivé, jedná se však o netypicky vyvinutý biotop, jehož klasifikace byla dlouhou dobu sporná (stanoviště v minulosti mapováno jako mozaika otevřeného vrchoviště (biotop R3.1) a vrchovištních šlenků, až později byl akceptován názor, že se jedná o netypickou ukázkou vegetace vrchovištních šlenků. Degradace tohoto společenstva v lokalitě se zatím neprojevuje. Místo je významné i svou populací rosnatky okrouhlohlísté (<i>Drosera rotundifolia</i>) - nejsilnější populace druhu ve východní části Krušných hor, i silnou populací klikvy bahenní (<i>Oxycoccus palustris</i>). Společenstvo i přes určitou problematičnost klasifikace má mimořádný ochranný význam.
Otevřená vrchoviště (biotop R3.1)	0	Biotop nebyl inventarizací prokázán. Biotop zachycený ve vrstvě mapování biotopů (VMB), na základě které byla EVL navržena, vychází z v době mapování nejasné klasifikace bioty v centrální části rašeliniště U jezera (tzv. jezírko), kdy nebylo zcela jasné, zda tato část lokality je otevřeným vrchovištěm (biotop R3.1) či netypickým vrchovištním šlenkem - biotop R3.3 (v mapování zachyceno jako mozaika obou biotopů). Při pozdějších kontrolách VMB se experti AOPK ČR, jm. RNDr. A. Vydrová a RNDr. V. Grulich, CSc., přiklonili k názoru, že se jedná o netypickou vegetaci vrchovištních šlenků.
Rašelinné březiny (biotop L10.1), vegetace sv. <i>Betulion pubescentis</i>	8,9	Vegetace sv. <i>Betulion pubescentis</i> je v lokalitě sporně klasifikované společenstvo, jehož původ je jednoznačně antropický, jedná se údajně o výsev směsi bříz (jako náhradních dřevin) s dominancí pravděpodobně <i>Betula carpatica</i> na stanoviště emisních holin původně rašelinných a podmáčených smrčín. Dle katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2001) by bylo vhodnější tuto vegetaci zařadit do jednotky X9B - lesní kultury s nepůvodními listnatými dřevinami, ev. X12 - nálety pionýrských dřevin.

1.9 Cíl ochrany

Obnova a ochrana společenstev vrchovišť, rašelinných a podmáčených smrčín.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Disjunktně navržená lokalita (2 dílčí lokality) situovaná v blízkosti státní hranice se SRN, cca 0,5 km západně od osady Cínovec v Krušných horách. Severní dílčí část lokality představuje stávající PR Cínovecké rašeliniště (s přeshraniční návazností na Georgenfeldské rašeliniště v SRN), jižní dílčí část je lokalitou s místopisnými názvy U jezera, Tokaniště.

Geologický podklad území tvoří vyvřeliny cínoveckého žulového plutonu. V lokalitě U jezera se uplatňuje kvartérní překryv v podobě štěrků, hlín, spraší, písku (CHÁB et al. 2007).

Podle geomorfologického členění ČR (DEMEK, MACKOVČIN et al. 2006) náleží zájmová oblast ke Krušnohorské soustavě, která je zde reprezentována podsoustavou Krušnohorská hornatina, celkem Krušné hory, podcelkem Loučenská hornatina a okrskem Cínovecká hornatina.

Cínovecká hornatina je plochá, kerná hornatina se zbytky zarovnaných povrchů na širokých rozvodních hřbetech. Nejvyšším bodem je Pramenáč (909 m n. m.) (DEMEK, MACKOVČIN et al. 2006).

Zájmové území je mírně zvlněné s nadmořskou výškou cca 845 - 865 m n. m..

Půdní pokryv lokality je tvořen organozemí, v okolí se uplatňuje podzol modální (TOMÁŠEK 2007).

Hodnocené území patří dle Quitta (TOLAZS et al. 2007) do chladné oblasti CH7.

Podle biogeografického členění ČR (CULEK 1996) je řešené území součástí Krušnohorského bioregionu.

Bioregion je tvořen plošinami zvednutými do horské polohy a vysokými okrajovými svahy. Má neobvyklé rozpětí vegetačních stupňů, od 2. bukovo - dubového až po 7. smrkový vegetační stupeň. Přítomna je typická hercynská biota se zastoupením subatlantských prvků. Typická jsou pro bioregion rašeliniště vrchovištního typu (CULEK 1996).

Řešené území leží v oreofytiku ve fyto geografickém okrese 85 - Krušné hory. Vegetační stupeň je montánní (SKALICKÝ 1988).

Rekonstrukční přirozenou vegetací zájmového území jsou vrchoviště (*Vaccinio – Mughetum*). Na okrajích přechází vrchoviště v podmačené rašelinné smrčiny (MIKIŠKA et al. 1968). Mapa potenciální přirozené vegetace (NEUHÄUSLOVÁ 2001) uvádí v lokalitě podmačené rohozcové smrčiny as. *Mastigobryo-Piceetum*, místy v komplexu s rašelinnou smrčinou *Sphagno-Piceetum*.

Květena bioregionu je uniformní s několika mezními prvky. Exklávních výskytů je málo. Převažuje stredoevropská lesní flóra středních a vyšších poloh. K význačným druhům patří subatlantské druhy i stredoevropské oreofyty. Na rašeliništích rostou druhy boreokontinentální.

Původně se v bioregionu vyskytovala charakteristická hercynská horská fauna, která byla silně devastována a pozměněna antropogenními, a především imisními vlivy. Tento vývoj je spojen s ústupem lesních a šířením, resp. návratem druhů odlesněných ploch. Na silně degradovaných vrchovištích přežívají zbytky rašeliništní fauny (CULEK 1996).

Přehled zvláště chráněných druhů

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. ¹	Popis biotopu druhu, další poznámky
Rostliny			
rosnatka okrouhlolistá (<i>Drosera rotundifolia</i>)	Velmi hojná, výskyt v „jezítku“ v centrální části rašeliniště U jezera, jedna z dominant zdejšího vegetačního krytu	§2	Biotop vrchovištních šlenků v centrální části rašeliniště U jezera
šicha černá (<i>Empetrum nigrum</i>)	1 keřík	§2	Vrchoviště s klečí

klikva bahenní (<i>Oxycoccus palustris</i>)	Hojně v odlesněném podmačeném pruhu podél státní hranice (Cínovecké rašeliniště), v „jezírku“ v centrální části rašeliniště U jezera, roztroušeně v rašelinné smrčtině i v porostech kleče.	§3	Velmi vlhké vrchovištní biotopy
rojovník bahenní (<i>Ledum palustre</i>)	1 rostlinu našel relativně nedávno RNDr. T. Burian	§3	Vrchoviště s klečí
Živočiškové			
tetřívek obecný (<i>Tetrao tetrix</i>) ²	?	§3	?
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>) ²	?	§2	?
zmije obecná ² (<i>Vipera berus</i>)	?	§1	?
ještěrka živorodá ² (<i>Lacerta vivipara</i>)	?	§2	?
střevlík ² (<i>Carabus arvensis</i>)	?	§3	?
čmelák zemní (<i>Bombus terrestris</i>)	Hojný	§3	Teplá stanoviště
čmelák polní (<i>Bombus pascuorum</i>)	Hojný		Všudypřítomný
mravenec (<i>Formica fusca</i>) ²	?	§3	?
mravenec (<i>Formica cunicularia</i>) ²	?	§3	?
mravenec (<i>Formica sanguinea</i>)	Roztroušeně	§3	Základní existenční podmínkou je přítomnost hostitelských mravenců sbg. <i>Serviformica</i>
mravenec (<i>Formica lemani</i>)	Běžný		Otevřená až mírně zastíněná stanoviště podhůří a hor. Častý na rašeliništích.

1 - stupeň ochrany podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.:

§1 - druhy chráněné v kategorii kriticky ohrožených organizmů;

§2 - druhy chráněné v kategorii silně ohrožených organizmů;

§3 - druhy chráněné v kategorii ohrožených organizmů

2 - v lokalitě uvádí BEJČEK et al. (1998)

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

a) ochrana přírody

Péče orgánů ochrany přírody byla dosud směřována do prostoru Cínoveckého rašeliniště, jednalo se především o opatření k zamezení odvodňování lokality (výstavba přehrádek na odvodňovacích strouhách).

b) lesní hospodářství

Lesní porosty v Krušných horách byly exploatovány od nedávna. Lesy byly mýceny se stoupající potřebou zemědělské půdy, dřevo bylo využíváno jako stavební materiál a jako topivo nejen v domácnostech, ale hlavně jako zdroj energie v četných hutích (především dřevo bukové), manufakturách a industriálních provozech. Značná spotřeba byla spojena i s těžbou nerostných surovin, na náhorní plošině Krušných hor byly lesní porosty odstraňovány v místech těžby rašeliny. Značná spotřeba dřeva v minulosti vytvářela vysoký

tlak na opětovné zalesňování, přičemž druhová garnitura vysazovaných dřevin byla volena s především na energetické a ostatní průmyslové či poloprůmyslové využití dřeva tak i s ohledem na rychlost růstu a tvorbu využitelné biomasy. Na počátku dvacátého století tak převládaly ve vyšších polohách Krušných hor smrkové porosty s nedostatečnou stabilitou, zejména vůči škodám větrem.

Charakter poškození porostů v předválečném období byl odlišný od toho, které bylo možné pozorovat později po 2. světové válce. Rozhodujícím zdrojem znečištění ovzduší nebylo spalování uhlí, ale emise z odvalů. Hořící haldy byly hlavní příčinou poškození porostů v oblasti Sokolova, Kyselky, Duchcova i Mostu. Ovlivněny byly lesní porosty přímo v pánvi a na úpatích horského masivu, kde rostly převážně listnaté porosty. V období 1947 – 1965 se projevovalo intenzivní poškození porostů jednak jako důsledek dlouhodobého zatížení porostů imisemi síry, a jednak vlivem extrémních povětrnostních podmínek během zimy 1946/47. Při obnově se používaly klasické lesnické technologie výchovy porostů, bříza a jeřáb byly považovány za přípravné dřeviny. Při obnově ploch byly běžně vysazovány základní krušnohorské dřeviny – smrk ztepilý, buk a modřín a další. V letech 1966 – 1977 dochází k rozšiřování plochy poškozených porostů i k výraznému zvýšení intenzity poškození jak starších smrkových porostů, tak i vysazovaných kultur. Dochází k přehodnocení cílové skladby a vyloučení smrku ztepilého z obnovy porostů silně zatíženém území. Kromě smrku ztepilého byly uznány jako cílové dřeviny i jeřáb a bříza a došlo k přechodu od maloplošného způsobu hospodaření k velkoplošným zásahům s využíváním těžké techniky. Porosty náhradních dřevin byly zakládány z břízy (*Betula pubescens*), jeřábu (*Sorbus aucuparia*) a exotů, především smrku pichlavého (*Picea pungens*). Pro období 1978 – 1987 je charakteristické inverzními stavy provázenými vysokou imisní zátěží s následnými škodami na lesních porostech. Dochází ke kulminaci poškození porostů, nárůstu holin, plošného kolapsu smrkových porostů náhorní plošiny a hřebenových ploch, velkoplošné likvidace odumřelých a odumírajících porostů. Stále pokračovala obnova cestou porostů náhradních dřevin. Od roku 1985 se přestává používat těžká technika a přechází se k maloplošnému způsobu hospodaření. Osmdesátá léta (1988 – 1991) znamenají pro zbylé smrkové porosty období určité stabilizace a místy i přizpůsobení vysokým koncentracím SO_2 , i když se pomístně na jaře vyskytlo i výraznější poškození. Zejména v západním Krušnohoří se na jednotlivých stromech nebo skupinách stromů, a postupně v menší intenzitě i ve východní části pohoří se začaly projevovat příznaky tzv. „novodobého poškození lesů“ – žloutnutí starších ročníků jehličí smrku. V tomto období byla v podstatě dokončena obnova dřevinného krytu ve východním Krušnohoří a tím splněna podmínka obnovy porostů nové generace cílových dřevin. Období od roku 1991 do současnosti lze charakterizovat poklesem průmyslové produkce v podkrušnohorské oblasti a postupujícím odsiřování velkých zdrojů znečištění (hnědouhelné elektrárny Tušimice, Prunéřov, Počerady). Došlo k výraznému snížení depozice vodíkových iontů a síranů. Z původních hodnot, které se pohybovaly v rozmezí od 2,5 do 6 $\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$, klesaly depozice vodíkových iontů přibližně do roku 1986 a v současné době nepřekračují hodnoty spadu 0,3 $\text{kg} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$. Přestože emitované množství SO_2 pokleslo, začal se v Krušných horách zvyšovat podíl ostatních spolupůsobících polutantů. Jde především o fluor, jehož zdrojem jsou nejenom elektrárny v pánevní oblasti spalující hnědé uhlí, ale také sklárny a porcelánky. Rozvoj automobilové dopravy přispívá ke zvýšeným obsahům oxidů dusíku v ovzduší. Ty jsou prekurzory vzniku ozónu, který začíná působit na lesní porosty v hřebenových oblastech Krušných hor. Mimo to se v uplynulých letech potvrdilo (zima 1993/94, 1995/96), že za určitých meteorologických podmínek, které

nejdou pro tuto oblast výjimečné, může i při nízké úrovni emisí SO² dojít ke kumulaci znečištění a k extrémně silnému poškození porostů (SLODIČÁK et al. 2007).

V roce 1998 byla v západní části Cínoveckého rašeliniště vysazena kleč.

Náhradní porosty smrku pichlavého nově likviduje houba kloubnatka smrková (*Cucurbitaria piceae*). Spolu se smrkem pichlavým tato houba zabíjí i břízu. Patrně nejzávažnější situace je v okolí Cínovce, Mikulova až po Teplice a Most. Na Chomutovsku jehličnaté stromy likviduje i další houbovitá nákaza sypavka, která navíc neničí jen smrk pichlavý, ale i smrk ztepilý.

Mimo výše zmíněných vlivů byl stav lesních ekosystémů v lokalitě ovlivněn odvodňováním rašelinišť. Pokles zamokření vede k expanzi dřevin, dřeviny se svou vysokou transpirační schopností dále hladinu spodní vody snižují.

c) zemědělské hospodaření

Lokalita není zemědělsky využívána.

d) myslivost

Přemnožení vysoké zvěře a hlavně zvěře jelení v Krušných horách je dlouhodobým problémem. Poškození okusem, loupáním a ohryzem je v oblasti vysoké, zvěř způsobuje podstatné snížení biodiverzity, zamezuje přirozenému zmlazení lesa. Větší koncentrace vysoké zvěře v otevřenějších prostorech rašelinišť vede k nežádoucí eutrofizaci ekosystému (dotace živinami v trusu). Lokalita je součástí honitby.

e) rekreace a sport

V blízkosti lokality vede turistická a cyklistická stezka. Přímo v lokalitě turistická trasa vymezena není. Lokalita je pouze občasně navštěvovaná především pracovníky ochrany přírody či v souvislosti s prováděnými managementovými zásahy. Rekreace a sport lokalitu neohrožují.

f) těžba nerostných surovin

Na Cínoveckém rašeliništi byla v minulosti těžena rašelina pro lázeňské účely, v 60. letech minulého století byla těžba ukončena.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Lesní hospodářské plány (LHP)

- LHC 403000 LHP LČR s. p. – LHC Litvínov - s platností 1.1.2001-31.12.2010 (nový s platností od 1.1.2011 do 31.12.2020)

Oblastní plán rozvoje lesa (OPRL)

- OPRL - PLO 1 Krušné hory- s platností 1999-2018

Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)

- Chráněná oblast přirozené akumulace vod Krušné hory (Nařízení vlády č.10/1979 Sb.)

Další dokumenty

- Nařízení Okresního úřadu Teplice č. 1/2001 ze dne 31.ledna 2001 o zřízení přírodní rezervace Cínovecké rašeliniště
- Plán péče pro Cínovecké rašeliniště navržené k vyhlášení, období 2000 - 2009 (Marková I, Stuchlík T., Bělohoubek J.)
- Plán péče pro PR Cínovecké rašeliniště na období 1.1.2011 - 31.12.2020 (Ekoles-projekt s. r. o., Jablonec nad Nisou)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	1 - Krušné hory
Lesní hospodářský celek	Litvínov 403000
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	60,1480
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2001 - 31.12.2010 (nový s platností od 1.1.2011 do 31.12.2020)
Organizace lesního hospodářství	LS Litvínov
Nižší organizační jednotka	Lesní revír

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 1 - Krušné hory				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha) ¹	Podíl (%)
8R	vrchovištní smrčina	SM (80-100%), BRP (10-20%), JR, JD, BK	11,8299	19,75
7R	kyselá rašelinná smrčina	SM (90-100%), BRP (+-10%), JR (+)	32,8638	54,87
9R	vrchovištní kleč	KOS (90%), BR	10,1880	17,01
7K	kyselá buková smrčina	SM (40 - 70%), BK (20-30%), JD (10-30%), JR	1,9230	3,21
8G	podmáčená smrčina	SM (60-90%), BRP (+-10%), JD	2,6759	4,47
nezařazeno ²			0,4150	0,69
Celkem			59,8956	100

1 - zjištěno v 2D projekci, zaokrouhleno na 4 desetinná místa

2 - typologicky nezařazeno - vrchovištní šlenky

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkrat-ka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha) ¹	Přirozené zastoupení (%)
Listnáče					
BK	buk lesní	<0,01	<0,1	0,38 - 0,58	0,64 - 0,98
BŘP	bříza pýřitá ¹	17,84	cca 30	4,74 - 5,93	7,97 - 9,97
JŘ	jeřáb ptačí	<0,01	<0,1	+	<0,1
BŘ	bříza bělokorá	<0,01	<0,1	+	<0,1
KL	javor klen	<0,01	<0,1	+	<0,1
OL	olše lepkavá	<0,01	<0,1	0,00	0,00

Plán péče o přírodní rezervaci Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště

na období 2011 - 2020

Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	11.90	cca 20	41,41 - 48,44	69,62 - 81,44
JD	jedle bělokorá	0	0	0,19 - 0,57	0,32 - 0,96
KOS	kosodřevina	20.82	cca 35	9,17	15,42
SMP	smrk pichlavý	8.92	cca 15	0,00	0,00
BL	borovice blatka	<0,01	<0,1	+	<0,1
Celkem		59.48	100	59.48	100

1 - pečlivý přepočtení podle ploch jednotlivých SLT

Rozdíl mezi celkovou plochou porostů současně zastoupených dřevin a celkovou výměrou SLT je dán tím, že celková plocha SLT zahrnuje i typologicky nezařazenou lesní půdu bez dřevin.

Příloha:

Lesnická mapa typologická z OPRL - příloha M 4

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název vodního toku	Liščí potok
Číslo hydrologického pořadí	1-14-01-073/0
Úsek dotčený ochranou (řkm od-do)	0 - 0,4106
Charakter toku	Částečně pozměněný
Příčné objekty na toku	V PR nezjištěny
Manipulační řád	-
Správce toku	Správa toků Lesů ČR, s. p.
Správce rybářského revíru	-
Rybářský revír	-
Zarybňovací plán	

Název vodního toku	bezejmenné přítoky Liščího potoka
Číslo hydrologického pořadí	1-14-01-073/0
Úsek dotčený ochranou (řkm od-do)	-
Charakter toku	Převážně meliorační strouhy
Příčné objekty na toku	V PR nezjištěny
Manipulační řád	-
Správce toku	Správa toků Lesů ČR, s. p.
Správce rybářského revíru	-
Rybářský revír	-
Zarybňovací plán	

Název vodního toku	bezejmenné přítoky Divoké Bystřice
Číslo hydrologického pořadí	1-15-02-033/0
Úsek dotčený ochranou (řkm od-do)	-
Charakter toku	Převážně meliorační strouhy
Příčné objekty na toku	V PR nezjištěny
Manipulační řád	-
Správce toku	Správa toků Lesů ČR, s. p.
Správce rybářského revíru	-
Rybářský revír	-
Zarybňovací plán	

Název vodního toku	bezejmenné přítoky Bystřice
Číslo hydrologického pořadí	1-14-01-073/0
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	-
Charakter toku	Meliorační strouhy
Příčné objekty na toku	Přehrádky bránící odvodňování Cínoveckého rašeliniště
Manipulační řád	-
Správce toku	Správa toků Lesů ČR, s. p.
Správce rybářského revíru	-
Rybářský revír	-
Zarybňovací plán	

V řešeném území je několik bezejmenných potůčků, struh, odvodňovacích koryt, které není možné zařadit do hydrologického pořadí.

2.4.3 Základní údaje o zemědělské půdě

V lokalitě není zemědělská půda.

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

Managementové zásahy byly dosud realizovány v prostoru Cínoveckého rašeliniště. Zásahy spočívaly v zamezení odvodňování lokality pomocí budování přehrádek na odvodňovacích strouhách. V průběhu existence PR bylo v odvodňovacím systému rašeliniště zbudováno celkem cca 30 přehrádek, tyto objekty byly průběžně udržovány a opravovány.

Výše uvedené zásahy, které jsou pro odvodňovaná horská vrchoviště standardní, mají bohužel v lokalitě omezený pozitivní vliv a efekt, nedochází k většímu zamokření lokality, k obnově rašelinných procesů došlo v podstatě jen v korytech odvodňovacích kanálů a ostatní stanoviště jsou vystavována suchu. Tímto tradičním způsobem již pravděpodobně není možná obnova rašelinných procesů na celé ploše rašeliniště.

Pozitivní vliv byl prokázán u odstranění dřevin v některých částech Cínoveckého rašeliniště, kdy výrazným snížením transpirace vody přes vegetaci došlo k zamokření stanovišť a k relativně bohatému rozvoji rašeliništní flóry (např. v pásu podél státní hranice).

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Při zajišťování péče o hlavní předmět ochrany nebude docházet ke kolizi zájmů.

3. Plán zásahů a opatření.

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Rámcová směrnice péče o les podle souboru lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
01	nezjištěno	8R
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
8R	SM (80-100%), BRP (10-20%), JR, JD, BK	
Porostní typ A		Porostní typ B
SM porosty a porosty s SMP		porosty s dosadbou kleče
Porostní typ C		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)
V		V
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl
-	-	-
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Dosažení přirozeného stavu		Dosažení přirozeného stavu
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
<u>způsob obnovy (zalesnění) :</u> vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice <u>obnovní postup:</u> přirozená obnova žádoucí, ponechávat odumřelou hmotu na místě ⇒(nálet na tlející dřevo) nejsme-li limitováni kalamitním poškozením → postup proti větru, skupinovitý výběr		<u>způsob obnovy (zalesnění) :</u> vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice <u>obnovní postup:</u> přirozená obnova žádoucí, ponechávat odumřelou hmotu na místě ⇒(nálet na tlející dřevo) nejsme-li limitováni kalamitním poškozením → postup proti větru, skupinovitý výběr
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice, podíl MZD → 10-20%.		Vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice, podíl MZD → 10-20%.
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově

Plán péče o přírodní rezervaci Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště

na období 2011 - 2020

8R	SM (80) BK (+) JD (+) JŘ (+)	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
Postupné odstranění geograficky nepůvodních dřevin, pomístní dosadby cílových dřevin. Výchova: <u>zaměření</u> : stabilita • hluboké koruny (>1/2 kmene) • provádí se jen do II. st. poškození !) <u>porosty 20 - 40 let</u> • silné proředění nárostů a kultur ⇒ volný spon, hluboké koruny • (± úrovňové, silné zásahy, méně časté (cca 20 letý interval) ⇒ hluboké koruny) <u>porosty 40 - 70 let</u> (± úrovňové, intenzivní zásahy, méně časté (cca 20 letý interval) ⇒ hluboké koruny)	Postupné odstranění geograficky nepůvodních dřevin a výsadeb KOS, pomístní dosadby cílových dřevin, jinak nechat přirozenému vývoji.	
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Vyloučit použití chemických prostředků včetně vápnění. Přibližování bez použití těžké techniky. Redukce stavů vysoké zvěře. Ve výsadbách chráničky proti okusu.	Vyloučit použití chemických prostředků včetně vápnění. Přibližování bez použití těžké techniky. Redukce stavů vysoké zvěře. Ve výsadbách chráničky proti okusu.	
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
Poznámka		
Ponechání mrtvého dřeva a souší. Přibližování bez použití těžké techniky - koňský potah, lanový systém, lanovka (po zámrazu). Převedení na les zvláštního určení, není li.		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
01	nezjištěno	9R
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
9R	KOS (90%), BR	
Porostní typ A	Porostní typ B	Porostní typ C
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)

Plán péče o přírodní rezervaci Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště

na období 2011 - 2020

Ponechat přirozenému vývoji					
Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí	Obnovní doba
-	-				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Udržení přirozeného stavu					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Ponechat přirozenému vývoji					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií					
Ponechat přirozenému vývoji					
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií					
Vyloučit použití chemických prostředků včetně vápnění. Redukce stavů vysoké zvěře.					
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií					
Poznámka					
Zcela bez zásahu včetně ponechání mrtvého dřeva a souší. Převedení na les zvláštního určení tam, kde tomu tak není.					

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
79	nezjištěno	8G
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
8G	SM (60-90%), BRP (+-10%), JD	
Porostní typ A		Porostní typ B
SM porost		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)	Hospodářský způsob (forma)
V		

Plán péče o přírodní rezervaci Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště

na období 2011 - 2020

Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
-	-				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Vytvoření vertikálně diferencovaného porostu, přiblížit se přirozené skladbě.					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
<u>způsob obnovy (zalesnění)</u> : vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice <u>obnovní postup</u> : přirozená obnova žádoucí, ponechávat odumřelou hmotu na místě ⇒(nálet na tlející dřevo) nejsme-li limitováni kalamitním poškozením → postup proti větru, skupinovitý výběr					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
Vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice, podíl MZD → 10%.					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
8G	JD (+)				
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií					
Postupné odstranění geograficky nepůvodních dřevin, pomístní dosadby cílových dřevin.					
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií					
Vyloučit použití chemických prostředků včetně vápnění. Přibližování bez použití těžké techniky. Redukce stavů vysoké zvěře. Ve výsadbách chráničky proti okusu.					
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií					
Poznámka					
Přibližování bez použití těžké techniky. Převedení na les zvláštního určení.					

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
79	nezjištěno	7R
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	

Plán péče o přírodní rezervaci Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště

na období 2011 - 2020

7R	SM (90-100%), BRP (+-10%), JR (+)				
Porostní typ A					
SM porosty		Porostní typ B		Porostní typ C	
		porosty náhradních dřevin (hlavně BRP)		porosty SMP	
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
V		V		V	
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
-	-	zkrácená doba		zkrácená doba	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Vytvoření vertikálně diferencovaného porostu, přiblížit se přirozené skladbě.		Vytvoření vertikálně diferencovaného porostu, přiblížit se přirozené skladbě.		Vytvoření vertikálně diferencovaného porostu, přiblížit se přirozené skladbě.	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
způsob obnovy (zalesnění) : vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice <u>obnovní postup:</u> přirozená obnova žádoucí, ponechávat odumřelou hmotu na místě =>(nálet na tlející dřevo) nejsme-li limitováni kalamitním poškozením → postup proti větru, skupinovitý výběr		způsob obnovy (zalesnění) : rychlé odstranění porostů břízy, vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice <u>obnovní postup:</u> přirozená obnova žádoucí, ponechávat odumřelou hmotu na místě =>(nálet na tlející dřevo) nejsme-li limitováni kalamitním poškozením → postup proti větru, skupinovitý výběr		způsob obnovy (zalesnění) : rychlé odstranění porostů SMP, vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice <u>obnovní postup:</u> přirozená obnova žádoucí, ponechávat odumřelou hmotu na místě =>(nálet na tlející dřevo) nejsme-li limitováni kalamitním poškozením → postup proti větru, skupinovitý výběr	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
Vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice, podíl MZD → 5%.		Vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice, podíl MZD → 5%.		Vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice, podíl MZD → 5%.	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
7R	SM (>90%) JR (+)				
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií					

Plán péče o přírodní rezervaci Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště

na období 2011 - 2020

Postupné odstranění geograficky nepůvodních dřevin, pomístní podsadby cílových dřevin. Výchova: <u>zaměření:</u> stabilita • hluboké koruny (>1/2 kmene) • provádí se jen do II. st. poškození !) <u>porosty 20 - 40 let</u> • silné proředění nárostů a kultur ⇒ volný spon, hluboké koruny • (± úrovňové, silné zásahy, méně časté (cca 20 letý interval) ⇒ hluboké koruny) <u>porosty 40 - 70 let</u> (± úrovňové, intenzivní zásahy, méně časté (cca 20 letý interval) ⇒ hluboké koruny)	Postupné odstranění geograficky nepůvodních a náhradních dřevin, pomístní podsadby cílových dřevin. Výchova: <u>zaměření:</u> stabilita • hluboké koruny (>1/2 kmene) • provádí se jen do II. st. poškození !) <u>porosty 20 - 40 let</u> • silné proředění nárostů a kultur ⇒ volný spon, hluboké koruny • (± úrovňové, silné zásahy, méně časté (cca 20 letý interval) ⇒ hluboké koruny) <u>porosty 40 - 70 let</u> (± úrovňové, intenzivní zásahy, méně časté (cca 20 letý interval) ⇒ hluboké koruny)	Postupné odstranění geograficky nepůvodních a náhradních dřevin, pomístní podsadby cílových dřevin. Výchova: <u>zaměření:</u> stabilita • hluboké koruny (>1/2 kmene) • provádí se jen do II. st. poškození !) <u>porosty 20 - 40 let</u> • silné proředění nárostů a kultur ⇒ volný spon, hluboké koruny • (± úrovňové, silné zásahy, méně časté (cca 20 letý interval) ⇒ hluboké koruny) <u>porosty 40 - 70 let</u> (± úrovňové, intenzivní zásahy, méně časté (cca 20 letý interval) ⇒ hluboké koruny)
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Vyloučit použití chemických prostředků včetně vápnění. Přibližování bez použití těžké techniky. Redukce stavů vysoké zvěře. Ve výsadbách chráničky proti okusu.	Vyloučit použití chemických prostředků včetně vápnění. Přibližování bez použití těžké techniky. Redukce stavů vysoké zvěře. Ve výsadbách chráničky proti okusu.	Vyloučit použití chemických prostředků včetně vápnění. Přibližování bez použití těžké techniky. Redukce stavů vysoké zvěře. Ve výsadbách chráničky proti okusu.
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
Poznámka		
Ponechání mrtvého dřeva a souší. Přibližování bez použití těžké techniky - koňský potah, lanový systém, lanovka (po zámrazu). Převedení na les zvláštního určení, není li.		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
73	nezjištěno	7K			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
7K	SM (40 - 70%), BK (20-30%), JD (10-30%), JŘ				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
SM porosty					
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
pN, pP					
Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí	Obnovní doba
130	40				

Plán péče o přírodní rezervaci Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště

na období 2011 - 2020

Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Postupná přeměna porostů v porost s přirozenější druhovou skladbou.		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
způsob obnovy (zalesnění) : vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice <u>obnovní postup:</u> přirozená obnova žádoucí, ponechávat odumřelou hmotu na místě ⇒(nálet na tlející dřevo) nejsme-li limitováni kalamitním poškozením → postup proti větru, skupinovitý výběr Chráničky proti okusu.		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Vyvýšená sadba, nepravidelný spon, velmi silné sazenice, podíl MZD → 30%, v 1. generaci lze reálně docílit cca 15%		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
7K	SM (40 - 70%) BK (20 - 30%) JD (10 - 30%) JŘ (+)	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
Nálety ponechat přirozenému vývoji, případné odstraněné geograficky nepůvodních dřevin.		
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Vyloučit použití chemických prostředků, úprava pH půdy vápněním možná (při letecké aplikaci nesmí docházet k úletům na ostatní pozemky v PR. Redukce stavů vysoké zvěře. Ve výsadbách chráničky proti okusu.		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
Poznámka		

Kapitola je v souladu s Rámcovými zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy Natura 2000 v České republice (MŽP ČR et AOPK ČR 2004).

Příloha:

Lesnická mapa typologická z OPRL - příloha M 4

Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů - příloha M5

b) péče o nelesní pozemky

Dle katastru nemovitostí je celé území lesní půdou, některá stanoviště včetně jednoho biotopu, který je předmětem ochrany (biotop R3.3), však nemají charakter lesa.

Zásady péče o biotop R3.3

Typ managementu	Bez zásahu nebo jednorázové hrazení odvodňovacích kanálů a struh.
Vhodný interval	
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Ruční nástroje - rýč, krumpáč, pila, palice, atd.
Kalendář pro management	Červenec - září
Upřesňující podmínky	

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Příloha:

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich - příloha T1

Mapa dílčích ploch a objektů - příloha M3

b) nelesní pozemky

Příloha:

Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích, výčet plánovaných zásahů - příloha T2

Mapa dílčích ploch a objektů - příloha M3

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

Ochranné pásmo je dle zákona 114/92 Sb., odst. 6, § 37 50 m od hranice ZCHÚ. V tomto území nejsou plánovány žádné zásahy.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

- 1) Provedení zaměření zvláště chráněného území v terénu.
- 2) Provedení označení zvláště chráněného území v terénu.

3.4 Návrhy potřebných administrativně správních opatření v území

Nejsou.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Nejsou.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Instalace informační tabule.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

K doplnění podkladů pro specifikaci managementových zásahů doporučují provést hydrogeologický průzkum lokality, jehož cílem by mimo zjištění aktuálních hydrogeologických poměrů mělo být optimální navržení umístění přehrádek v odvodňovacích kanálech a umístění pozorovacích sond.

K monitoringu vegetace (a tedy ke sledování účinnosti managementových opatření) lze doporučit založení 2 až 3 trvalých monitorovacích ploch, kde by bylo v pravidelných intervalech 1x za 5 i více let prováděno fytocenologické snímkování. Lze doporučit užití metody AOPK ČR používané k monitoringu biotopů (HÉDL et LUSTYK 2006, případně aktuálnější verze).

V roce 2010 byl jako podklad pro vyhlášení ZCHÚ a zpracování plánu péče zpracován základní botanický inventarizační průzkum a inventarizační průzkum bezobratlých živočichů. Další podkladové průzkumy je vhodné zpracovat před zpracováním plánu péče na další období 2021-2030. Zoologický průzkum by bylo vhodné doplnit průzkumem obratlovců.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu a odhad množství (plochy)	Náklady za rok (Kč)	Náklady za období platnosti PP (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Geodetické zaměření hranic (cca 3,4km; sazba 3.000,- Kč/0,1km ¹)		102.000,-
Výroba a instalace hraničních sloupků (34 ks; - 1.500,- Kč/ks ³)		51.000,-
Výroba a instalace cedulí se znakem (10ks; 3.750,-Kč/ks ³)		37.500,-
Výroba a instalace informačního panelu (2 ks; 8.000,-Kč/ks ³)		16.000,-
Zpracování hydrogeologického průzkumu (5.000,-Kč/ha; cca 60 ha) ¹		300.000,-
Zpracování inventarizačních průzkumů (zpracování IP botanického, entomologického - vybrané skupiny, vertebratologického)		55.000,- ³
Zpracování plánu péče na další období ³		15.000,-
Zbudování nových přehrádek na odvodňovacích kanálech (6.500,-Kč/ks ³ ; odhadováno cca 30 nových přehrádek ⁴)		195.000,-
Odstranění náletů bříz na dílčí ploše 4 (35.000,-Kč/ha ² ; plocha 1,3 ha)		45.500,-
Celkem (Kč)		817.000,-
Opakované zásahy		
Oprava a údržba přehrádek	6.000,-	60.000,-
Průběžný monitoring vegetace (2.000,-Kč/ TMP; 3 TMP)	1.200,- ⁵	12.000,-
Celkem (Kč)	7.200,-	72.000,-

1 - Ověřený údaj

2 - Odhad nákladů vychází z cen ve směrnici MŽP č. 3/2009 - poskytování finančních prostředků v rámci Programu péče o krajinu v letech 2009 -2011

3 - Kvalifikovaný odhad

4 - počet potřebných objektů bude specifikován hydrologickým průzkumem

5 - přepočet na 1 rok (intervaly provádění však 1x za 5 let)

4.2 Použité podklady a zdroje informací

BEJČEK V., FARKAČ J., LINHART J. et ŠŤASTNÝ K. (1998): Závěrečná zpráva - Základní inventarizační zoologický průzkum a průzkum vegetačního krytu vybraných lokalit okresu Teplice v územním obvodu Moldava. - MS, [Depon in: Archiv AOPK ČR, Ústí nad Labem], s. 43 - 58.

CULEK M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky. – Enigma, Praha.

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA (2003): Interaktivní geologické mapy 1: 25 000. - ČGS, Praha.

DEMEK J. et MACKOVČIN [ed.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR, hory a nížiny. - AOPK ČR, Brno, 580 s.

EKOLES-PROJEKT (2009): Plán péče pro PR Cínovecké rašeliniště na období 1.1.2011 - 31.12.2020. - MS, Archiv KÚ Ústeckého kraje.

FILIPPOV P. et al. (2008): Příručka hodnocení biotopů. - Praha: AOPK ČR, 2008.

HÁKOVÁ A., KLAUDISOVÁ A. et SÁDLO J. (eds.) (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. - edice Planeta, 3/2004 - druhá část.

HÉDL R. et LUSTYK P. (2006): Terénní manuál pro monitoring biotopů na trvalých plochách. [Field manual of biotope monitoring at permanent plots.] – MS, 41 pp + přílohy.

CHÁB J., STRÁNÍK Z. et ELIÁŠ M. (2007): Geologická mapa České republiky 1:500 000. - ČGS, Praha.

JAROŠ P. et al. (2010): Botanický inventarizační průzkum EVL Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště. - MS, Archiv KÚ Ústeckého kraje.

JAROŠ P. et al. (2010): Návrh na vyhlášení zvláště chráněného území Přírodní rezervace Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště. - MS, Archiv KÚ Ústeckého kraje.

Katastrální mapa a údaje o parcelách z katastru nemovitostí.

Mapová aplikace OPRL 2010

MARKOVÁ I., STUHLÍK T. et BĚLOHOUBEK J. (1999): Plán péče pro Cínovecké rašeliniště navržené k vyhlášení, období 2000 - 2009. - MS, Archiv KÚ Ústeckého kraje.

MIKYŠKA et al. (1969): Geobotanická mapa ČSSR, M-33-XIV Teplice. - Academia a Kartografické nakladatelství, Praha.

MŽP ČR (2009): Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma. - Věstník MŽP ČR, XIX: 32 - 50.

- MŽP ČR et AOPK ČR (2004): Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy Natura 2000 v České republice. - Planeta, XII, 3/2004, MŽP ČR, Praha.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. et al. (2001): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. - Academia, Praha, 341 str., 1 mapový list.
- Portál veřejné správy ČR.
- SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. In S. Hejný et B. Slavík [Eds.], Květena České socialistické republiky. Vol. 1. - Academia, Praha.
- SLODIČÁK M. et al. (2007): Souhrn projektu Lesnické hospodaření v imisní oblasti Krušných hor. - MS, Archiv VÚLHaM, Strnady.
- Směrnice MŽP č. 3/2009 - poskytování finančních prostředků v rámci Programu péče o krajinu v letech 2009 -2011
- TOLAZS R. et al. (2007): Atlas podnebí Česka. – Český hydrometeorologický ústav, Univerzita Palackého v Olomouci, Praha.
- TOMÁŠEK M. (2007): Půdy České republiky. - ČGS, Praha.
- VYGORON o. s. (2010): Inventarizační průzkum vybraných skupin bezobratlých v EVL Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště. - MS, Archiv KÚ Ústeckého kraje.
- Vyhláška MZe ČR č. 83/1996 Sb.
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb. v aktuálním znění.
- Vyhláška MŽP ČR č. 60/2008 Sb.
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v aktuálním znění.

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR	- Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
cds	- cílová druhová skladba
ev.	- eventuelně
H	- holosečný hospodářský způsob
KN	- katastr nemovitostí
LHC	- lesní hospodářský celek
LHO	- lesní hospodářská osnova
LHP	- lesní hospodářský plán
LHP	- lesní hospodářský plán
LT	- lesní typ
MN	- mýtní nahodilá těžba
MÚ	- mýtní úmyslná těžba
MZD	- meliorační a zpevňující dřeviny
N	- násečný hospodářský způsob
nd	- návratná doba
OP	- ochranné pásmo
P	- podrostní hospodářský způsob
pds	- přirozená druhová skladba
PN	- předmýtní nahodilá těžba

PND	- porost náhradních dřevin
PÚ	- předmýtní úmyslná těžba
S,J,Z,V	- označení světových stran
SLKT	- speciální lesní kolový traktor
SLT	- soubor lesních typů
š	- šířka seče
TMP	- trvalá monitorovací plocha
TTP	- trvalé travní porosty
UKT	- univerzální kolový traktor
v	- výška porostu
ZCHÚ	- zvláště chráněné území
ρ	- zakmenění porostu

AK	- trnovník akát	JIV	- vrba jíva	OL	- olše lepkavá
BK	- buk lesní	JL	- jilm horský	OLS	- olše šedá
BKS	- borovice banksovka	JR	- jeřáb ptačí	OR	- ořešák černý
BO	- borovice lesní	JS	- jasan ztepilý	OS	- topol osika
BOC	- borovice černá	JV	- javor mléč	SM	- smrk ztepilý
BR	- bříza bradavičnatá	KJ	- kaštanovník jedlý	SMP	- smrk pichlavý
DB	- dub letní, zimní	KL	- javor klen	TP	- topoly
DBZ	- dub zimní	KR	- keře	TR	- třešeň ptačí
DBC	- dub červený	KS	- jírovec maďal	VJ	- borovice vejmutovka
DG	- douglaska tisolistá	LP	- lípa malolistá	VR	- vrby
HB	- habr obecný	LTX	- ostatní listnáče		
JD	- jedle bělokorá	MD	- modřín opadavý		

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	3
1.1 Základní identifikační údaje	3
1.2 Údaje o lokalizaci území	3
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	3
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	4
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	4
1.6 Kategorie IUCN	5
1.7 Předmět ochrany	5
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	5
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ - současný stav	5
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	6
1.9 Cíl ochrany	7
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	9
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	11
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	12
2.4.1 Základní údaje o lesích	12
2.4.2 Základní údaje o zemědělské půdě	12
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup	14
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	14
3. Plán zásahů a opatření	14
3.1. Výčet popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	15

3.1.1	Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	15
3.1.2	Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	20
3.2	Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	22
3.3	Zaměření a vyznačení území v terénu	22
3.4	Návrhy potřebných administrativně správních opatření v území	22
3.5	Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	22
3.6	Návrhy na vzdělávací využití území	23
3.7	Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring	23
4.	Závěrečné údaje	23
4.1	Předpokládané náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	23
4.2	Použité podklady a zdroje informací	24
4.3	Seznam používaných zkratk	24
5.	Obsah	26

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky:	Příloha T1 - Popis lesních porostů a výčet zásahů v nich
	Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích, výčet plánovaných zásahů
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 z OPRL
	Příloha M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů