

Plán péče

o

přírodní památku

U Glorietu

na období

2006 - 2015

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1 Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

evidenční kód ZCHÚ: 07005

kategorie: Přírodní památka

název: U Glorietu

kategorie IUCN: kategorie IV - řízená rezervace

1.2 Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

vydal: Ministerstvo kultury

číslo: 26374/54 - IX

dne: 4. června 1954

1.3 Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

kraj: Královéhradecký
obec s rozšířenou působností třetího stupně: Kostelec nad Orlicí
obec: Týniště nad Orlicí
katastrální území: Týniště nad Orlicí

Natura 2000

evropsky významná lokalita: CZ 0523290 Týnišťské Poorličí

Příloha:

Orientační mapa s vyznačením území

1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: 772429 Týniště nad Orlicí

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)
1869/1 (část)	-	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	1707	14,6692	7,8496
1869/3 (část)	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	1707	0,1337	0,0786
1869/4 (část)	-	lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	1707	10,9688	3,0854
Celkem						11,0136

Podle vyhlášovacího předpisu je výměra 11, 43 ha

V případě nevyhlášení ochranného pásma je ochranným pásmem ZCHÚ podle § 37 odst. 1 zákona 114/1992 Sb. území do vzdálenosti 50 metrů od hranic ZCHÚ

1.5 Výměra chráněného území

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	10,9350		
vodní plochy	-	zamokřená plocha	-
		rybník nebo nádrž	-
		vodní tok	-
trvalé travní porosty	-		
orná půda	-		
ostatní zemědělské pozemky	-		
ostatní plochy	0,0786	neplodná půda	-
		ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-		
plocha celkem	11,0136		

1.6 Hlavní předmět ochrany

1.6.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Předmět ochrany nebyl ve vyhlášovacím předpisu definován.

1.6.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

Hlavním předmětem ochrany v přírodní památce „U Glorietu“ je porost původního ekotypu týništské, tzv. pancéřované, borovice lesní.

A. společenstva

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
lesní porost se zastoupením lokálního (týništského) ekotypu borovice lesní	40	původní populace borovice lesní na vátých písčích (s příměsí dalších dřevin)

B. útvary neživé přírody

útvary	geologické podloží	popis výskytu útvaru
písečná duna	svrchně křídové sedimenty březentského souvrství	v centrální části PP jedna z největších písečných dun na týništsku

1.7 Dlouhodobý cíl péče

Dlouhodobým cílem péče je zachování cenného lokálního ekotypu týništské tzv. „pancéřované“ borovice (*Pinus sylvestris*), vyznačujícího se charakteristickým habitem a výrazně deskovitě odlupčivou borkou. Za tímto účelem je nutno provádět níže navrhované managementové zásahy.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní památka „U Glorietu“ se nachází v podhůří Orlických hor asi 1,5 km severně od Týniště nad Orlicí v lesním komplexu „Bory – části Obora“. Nadmořská výška je asi 260 - 270 m.

Název MZCHÚ pochází od bývalého loveckého altánku nazývaného Gloriet, který v době rozkvětu zdejší obory sloužil k odpočinku lovců.

Orograficky území PP náleží do soustavy České křídové tabule, podsoustavy Třebechovické tabule, která se táhne od České Skalice a Nového Města nad Metují až k údolí Orlice. Přírodní památka leží v její J části, charakterizované plochými terasami Orlice s místy výraznými přesypy nebo závějemi vátých písků.

Na zpevněných přesypových píscích dosahujících mocnosti až několika metrů se vyskytují převážně dystrické kambizemě, v menším rozsahu i arenické kambizemě a arenické podzoly. Jde tedy o písčité, suché, kyselé a na živiny chudé půdy.

Klimaticky náleží území do oblasti mírně teplé (MT 11), charakteristické dlouhým teplým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a podzimem a krátkou, mírně teplou a velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná roční teplota zde činí 8,2 °C a roční úhrn srážek se pohybuje okolo 648 mm.

Přírodní památka „U Glorietu“ se z podstatné části nachází na zpevněné obrovské písečné duně, na níž se zachoval zbytek přirozeného porostu borovice lesní. Typologicky je možno stanoviště charakterizovat převážně jako kyselou bukovou doubravu. Fytocenologicky se jedná o svaz *Genisto germanicae-Quercion* Neuhäusl et Neuhäuslová-Novotná 1967 a asociaci *Vaccinio vitis idaeae-Quercetum* Oberdorfer 1957. Na nejchudších půdách ve vrcholových partiích PP se jedná o svaz *Dicrano-Pinion* (Libbert 1933) Matuszkiewicz 1962 a asociaci *Dicrano-Pinetum* Presising et Knapp ex Oberdorfer 1957. Podle Katalogu biotopů (2001) se jedná převážně o biotop L7.1 Suché acidofilní doubravy a částečně i o L7.3 Subkontinentální borové doubravy.

V důsledku velmi vysokých depozic dusíku, zejména v posledních 20. letech, zde dochází ke značnému obohacování tohoto stanoviště, což se odráží i ve změně typologického a fytocenologického zařazení. Z původně převládající chudé bukové (borové) doubravy tak došlo k posunu v kyselou bukovou doubravu a podobně z převládajícího svazu *Dicrano-Pinion* došlo k posunu do svazu *Genisto germanicae-Quercion*. To má za následek i určitou změnu tzv. přirozené druhové skladby, v níž se výrazně snižuje podíl borovice lesní ve prospěch dubu letního i zimního.

V bylinném patře dominují trávy a byliny vázané na chudé a kyselé půdy, např. metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), třtina rákosovitá (*Calamagrostis arundinacea*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigeios*), ostřice zaječí (*Carex ovalis*), o. kulkonosná (*C. pilulifera*), brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), brusnice brusinka (*V. vitis – idaea*), hasivka orličí (*Pteridium aquilinum*) atd.

Další druhy cévnatých rostlin vyskytujících se v přírodní památce je uveden v příloze č. II.

V relativně bohatém mechovém patře se vyskytuje např. *Dicranum polysetum*, *Dicranum seiparium*, *Dicranum scoparium*, *Pleurozium schreberi*, *Cladonia rangiferina*, *Cladonia gracilis*, *Leucobrium glaucum*, *Pohlia nutans*, *Pseudoscleropodium purum*,

Polytrichum commune, *Hypnum cupressiforme*, *Dicronella heteromalla*, *Cladonia rangiferina*, *Cladonia gracilis* a *Cetraria islandica* (Vacek, Podrázský 2000).

Na území PP se nenacházejí žádné chráněné druhy rostlin dle vyhlášky č. 395/92 Sb. Jsou tam zastoupeny pouze druhy uvedené v Červených seznamech České republiky a Východních Čech – jedle bělokorá (*Abies alba*), jmelí bílé (*Viscum album*).

V prostorově a věkově značně členitém stromovém patře převládá borovice lesní (*Pinus sylvestris*) - ekotyp původní, tzv. týništské borovice, dříve zvané pancéřované. Přimíšen je smrk ztepilý (*Picea abies*), dub letní (*Quercus robur*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), vtroušen je buk lesní (*Fagus sylvatica*), bříza pýřitá (*Betula pubescens*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jedle bělokorá (*Abies alba*), dub zimní (*Quercus petraea*) a topol osika (*Populus tremula*). Z geograficky nepůvodních dřevin se zde vyskytuje modřín evropský (*Larix decidua*), borovice vejmutovka (*Pinus strobus*), jedle stejnobarvá (*Abies concolor*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*), dub červený (*Quercus rubra*), trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) a jírovec maďal (*Aesculus hippocastanus*). Vysoký počet geograficky nepůvodních dřevin je dán také existencí bývalé obory s altánkem přímo na území přírodní památky. V chudém keřovém patře jsou zastoupeny převážně juvenilní druhy stromového patra, zejména pak smrku a ojediněle i krušiny olšové (*Frangula alnus*).

Porostní skupiny borovice lesní jsou značně různověké. Jsou zde zastoupeni různé staří jedinci od jednoletých semenáčků až po dospělé stromy. Nejstarší borovice zde dosahují věku kolem 260 let. Vertikální struktura dospívajících a dospělých porostů je převážně dvojvrstevná. V horní etáži dominuje borovice, vtroušen je dub, smrk a buk. Mohutní jednotliví rozložití jedinci buku (patrně bývalé výstavky) dosahují věku 250 – 275 let a dubu 270 – 345 let. Ve spodním porostním patře vesměs dominuje smrk. Mladší porostní skupiny borovice lesní jsou většinou jednovrstevné.

O tom, že byla borovice charakteristickým stromem na tomto území i v dřívějších dobách, svědčí mimo jiné i znak města Týniště nad Orlicí, který tvoří borovice. Znak obdrželo Týniště již kolem r. 1300 při založení městečka. První zachovaná zmínka o dřevinách studovaného území „Borů“ je v urbáři z r. 1598, kde se píše, že zde kromě dominantní borovice roste smrk, dub, bříza, olše, buk a lípa. Též v hraničním protokole z r. 1731 se uvádí, že na západ od silnice Týniště – Bolehošť (tj. v oblasti dnešní PP) byla hlavním hraničním stromem borovice, z dalších dřevin se uvádí dub a smrk (Vacek 1986).

Od roku 1980 probíhá v chráněném území výzkum vlivu přírodních a antropogenních faktorů na strukturu a vývoj lesních ekosystémů, který provádí VÚLHM – VS Opočno. V důsledku imisně ekologického zatížení docházelo v minulých letech k poškození lesních porostů chráněného území. Při sledování změn v dřevinné složce byla zjištěno v období 1980 – 2000 nejvyšší průměrné roční snížení olistění (defoliace) u borovice (0,8 %), dále u dubu (0,7 %) a překvapivě nejnižší bylo u smrku (0,4 %). V roce 1980 měl nejvyšší průměrné olistění dub (94 %), dále smrk (91 %) a nejnižší borovice (87 %) a v r. 2000 měl nejvyšší smrk (83 %), dále dub (80 %) a nejnižší borovice (72 %). V prvním sledovaném deceniu (1980 – 1990) se průměrná roční defoliace jednotlivých dřevin pohybovala v rozmezí 1,6 – 2,6 % a v druhém deceniu (1990 – 2000) naopak docházelo vesměs ke zvýšení průměrného ročního olistění (ca o 0,4 – 1,8 %). Pozorovány byly ale i četné tvarové deformace kmene a koruny. U starších stromů to často vede ke tvorbě tzv. čarovníků. Negativními účinky imisně ekologického zatížení tak dochází k narušení odolnostního potenciálu těchto porostů.

Přehled zvláště chráněných druhů živočichů

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis charakteru výskytu druhu (lokality, biotop)
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>	nepříliš hojná	SO/NT	osluněné, suché okraje cesty na hranici území
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	hojný	SO/LC	porosty v celém území
čolek horský <i>Triturus alpestris</i>	nálezy mimo období rozmnožování	SO/NT	jednotlivě nalézán mimo období rozmnožování v návěži listí
čolek obecný <i>Triturus vulgaris</i>	nálezy mimo období rozmnožování	SO/LC	jednotlivě nalézán mimo období rozmnožování
ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>	nálezy mimo období rozmnožování	O/LC	nalézána mimo období rozmnožování roztroušeně v porostu
skokan štíhlý <i>Rana dalmatina</i>	nálezy mimo období rozmnožování	SO/NT	jednotlivě nalézán mimo období rozmnožování
skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>	nálezy mimo období rozmnožování	(O)/LC	jednotlivě nalézán mimo období rozmnožování
netopýr velký <i>Myotis myotis</i>	jednotlivě	SO/VU	létá jednotlivě, pozorován zejména na rozvolněných místech mezi stromy
veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	jednotlivě	O/NE	na celé ploše PP
krkavec velký <i>Corvus corax</i>	náhodná pozorování	O/VU	hnízdění nebylo zjištěno
střevlík <i>Carabus scheidleri</i>	nelze vyhodnotit	O	

Poznámky :

- 1) V připravované novele vyhlášky je skokan hnědý, *Rana temporaria* řazen do kategorie ohrožený druh.
- 2) Údaje o savcích v přírodní památce U Glorietu doposud chyběly. Ani nyní nebyl udělán systematický průzkum. Netopýři byli zjišťováni pomocí detektoru. Ostatní druhy savců byly zjištěny náhodným pozorováním, případně jednotlivými nálezy uhynulých jedinců. Údaje o výskytu savců byly získávány jednotlivě, není tedy možné vyhodnotit četnost výskytu.
- 3) Údaje o výskytu ptáků byly zjišťovány pozorováním v průběhu sezóny. Jako podklad byl využit i starší inventarizační průzkum (Rybář 1985).
- 4) Entomologický průzkum nebyl zatím systematicky proveden, jedná se spíše o náhodné nálezy.

Přehled významných taxonů cévnatých rostlin

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	čer. seznam ČR (Procházka et al. 2001)	seznam VČ (Faltys 1995)	popis charakteru výskytu druhu (lokality, biotop)
jedle bělokora <i>Abies alba</i> Mill.	jednotlivě	C4a	C3	roztroušeně v porostu
jmelí bílé <i>Viscum album</i> L.	hojně	C4a	C4	na borovici lesní, méně na jedli bělokora

Vysvětlivky: Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR (Procházka et al. 2001): C4 – vzácnější taxon vyžadující další pozornost (C4a - méně ohrož.)

Přehled vyhynulých, nezávěstných a ohrož. taxonů cévn. rostlin na území VČ (Faltys 1995): C3 – taxon ohrož., C4 – vzácnější taxon vyžadující další pozornost (taxon potenc. ohrož. nebo vzácný, sledovaný)

Přehled dalších významných druhů živočichů
Ptáci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení		popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
bažant obecný <i>Phasianus colchicus</i>	pravidelně hnízdí			nepůvodní druh, může ohrozit populace ještěrky obecné nebo slepýše křehkého, jeho výskyt nesmí být podporován
brhlík lesní <i>Sitta europaea</i>	pravidelně a hojně hnízdí			
budníček lesní <i>Phylloscopus sibilatrix</i>	pravděpodobné hnízdění			
budníček menší <i>Phylloscopus collybita</i>	pravidelně hnízdí			
budníček větší <i>Phylloscopus trochilus</i>	možné hnízdění			
červenka obecná <i>Erithacus rubecula</i>	pravidelně hnízdí			
datel černý <i>Dryocopus martius</i>	pravidelně hnízdí		LC	starší lesní porosty
dlask tlustozobý <i>Coc. coccothraustes</i>	hnízdí.			
drozd zpěvný <i>Turdus philomelos</i>	pravidelně a hojně hnízdí			
havran polní <i>Corvus frugilegus</i>	na lokalitě nehnízdí, nehojně se vyskytuje za tahu	(O)	VU	
holub hřivnáč <i>Columba palumbus</i>	hnízdí			
ještěb lesní <i>Accipiter gentilis</i>	hnízdění nezjištěno			pozorován při pravidelných přelech v rezervaci
kalous ušatý <i>Asio otus</i>	hnízdí			
káně lesní <i>Buteo buteo</i>	hnízdění nepravidelné			
konipas bílý <i>Motacilla alba</i>	pravidelně hnízdí			v okrajové části rezervace
kos černý <i>Turdus merula</i>	pravidelně a hojně hnízdí			
králíček obecný <i>Regulus regulus</i>	pravidelně a hojně hnízdí			
křivka obecná <i>Loxia curvirostra</i>	hnízdění nejisté			pozorována v hnízdní době
kukačka obecná <i>Cuculus canorus</i>	pravidelné rozmnožování			
lejsek černohlavý <i>Ficedula hypoleuca</i>	pravidelně hnízdí v počtu min. 2 párů		NT	
linduška lesní <i>Anthus trivialis</i>	pravidelně hnízdí			
pěnice černohlavá <i>Sylvia aticapilla</i>	pravidelně hnízdí			
sojka obecná <i>Garrulus glandarius</i>	pravidelně hnízdí			

strakapoud velký <i>Dendrocopos major</i>	pravidelně a hojně hnízdí			
střízlík obecný <i>Troglodytes troglodytes</i>	pravidelně a hojně hnízdí			
sýkora babka <i>Parus palustris</i>	pravidelně hnízdí			
sýkora koňadra <i>Parus major</i>	pravidelně a hojně hnízdí			
sýkora modřinka <i>Parus caeruleus</i>	pravidelně a hojně hnízdí			
sýkora uhelníček <i>Parus ater</i>	pravidelně a hojně hnízdí			
šoupálek dlouhoprstý <i>Certhia familiaris</i>	pravidelně a hojně hnízdí			
šoupálek <i>Certhia sp.</i>	pravidelně hnízdí			
žluna zelená <i>Picus viridis</i>	pravidelně hnízdí		LC	řidší porosty

Savci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení		popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
ježek západní <i>Erinaceus europeus</i>	pozorován jednotlivě			
kuna lesní <i>Martes martes</i>	jednotlivá pozorování			

Vysvětlivky:

kategorie zvláště chráněných druhů vyhlášky č. 395/92 Sb.:

KO – kriticky ohrožené druhy

SO – silně ohrožené druhy

O – ohrožené druhy

písmena v závorce např. (O) jsou návrhy připravované novelizace vyhlášky č. 395/92 Sb.

rozdělení do kategorií dle Červeného seznamu:

KO – kriticky ohrožený

EN – ohrožený

VU - zranitelný

NT – téměř ohrožený

LC – málo dotčený

NE - nevyhodnocený

DD – taxon o němž nejsou dostatečné údaje

kovařík - *Hemicrepidius (Crepidophorus) mutilatus* (ROSENHAUER, 1847) - V Královéhradeckém kraji velmi vzácný a velmi lokální s několika nálezy v okolí Chlumce nad Cidlinou a Týniště nad Orlicí (PP Gloriet)

kovařík - *Hypohamus inuctus* (Panzer)- Vzácný druh, indikuje zachovalé lesní porosty.

Podrobnější popis biotopu a způsobu života některých druhů živočichů jsou zařazeny v kapitole 3.1.1.

Natura 2000: v seznamu jsou uvedeny druhy, které zatím nejsou chráněny legislativou ČR, ale jejich ochrana je zajištěna Směrnicí Rady č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (příloha II, IV)

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

a) ochrana přírody – Roku 1954 byla vyhlášena státní přírodní rezervace a byly definovány bližší ochranné podmínky k zabezpečení ochrany. Péče státní ochrany přírody v následujícím období spočívala, v souladu s bližšími ochrannými podmínkami, především ve snaze o zabránění negativním zásahům do chráněného území. Území bylo ponecháno bez významnějších managementových zásahů.

b) lesní hospodářství – Od vyhlášení rezervace do roku 2004 bylo hospodaření v lesích značně omezeno. Porosty zůstávaly s výjimkou nahodilých těžeb téměř bez zásahů. V roce 2004 byla v chráněném území proveden obnovní zásah neslučitelný s posláním chráněného území. V porostní skupině číslo 20D5/6 byla provedena těžba holosečným způsobem ve dvou pruzích, celkem na ploše téměř 1,5 ha.

c) myslivost – Území bylo v minulosti myslivecky využíváno. V západní části (v porostní skupině 20F3) stával v době rozkvětu zdejší obory bývalý lovecký altánek nazývaný Gloriet, který sloužil k odpočinku lovců. V okolí loveckého altánu byly v minulosti vysazeny introdukované dřeviny.

d) těžba nerostných surovin – V porostní skupině 20E1/2/3 byla v minulosti v menším rozsahu prováděna těžba písku. Narušení významného geologického útvaru – písečné duny.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Lesní plány pro lesní hospodářský celek „Sternberg“, ve kterém leží chráněné území, mají stejnou dobu platnosti jako plány péče pro přírodní památku „U Glorietu“.

2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

a) lesní hospodářství – Chráněné území se nachází na pozemcích v soukromém vlastnictví. Soukromý vlastník (Sternbergová Franziska) hospodaří s důrazem na ekonomický výsledek. Uplatňován je pasečný způsob hospodaření. Ve východní části chráněného území byla provedena holosečná těžba ve dvou pruzích. Touto těžbou (a následným zalesněním) byl v této části významně poškozen (zničen) předmět ochrany chráněného území, tj. lokálního (týnišťského) ekotypu borovice lesní. Z toho důvodu navrhujeme změnu hranic přírodní památky. Další provádění tohoto způsobu hospodaření by vedlo k výraznému poškození, případně až ke zničení předmětu ochrany.

b) myslivost – Početní stavy zvěře by měly být udržovány na úrovni při které je možná obnova všech dřevin přirozené dřevinné skladby. Chovány by měly být pouze původní druhy zvěře.

c) rekreace a sport – Podél jižní a západní hranice probíhá hojně využívaná cyklostezka. Zvýšený pohyb cykloturistů nemá v současné době zásadně negativní vliv na ZCHÚ.

d) těžba nerostných surovin – Na území nesmí být prováděna těžba nerostných surovin.

2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.5.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	17 Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC Sternberg
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	11,01
Období platnosti LHP (LHO)	2006 - 2015
Organizace lesního hospodářství	-
Nižší organizační jednotka **	-

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 17 Polabí				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1P	svěží březová doubrava	DB 7 BŘ 2 (LP OS) 1 SM BO JD	0,21	2,02
2I	uléhavá kyselá buková doubrava	DB 6 BK 2 LP 1 HB 1 BO BŘ	0,62	5,78
2K	kyselá buková doubrava	DB 7 BK 2 (BO BŘ) 1 JŘ LP	9,07	82,88
2M	chudá buková (borová) doubrava	DB 6 BK 1 BŘ 1 BO 2	0,10	0,93
2P	kyselá jedlová doubrava	DB 6 JD 3 (BK OS BŘ LP) 1 SM	0,05	0,43
2S	svěží buková doubrava	DB 6 BK 3 (HB LP) 1 JD JV	0,90	7,96
Celkem			10,95	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkrat -ka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
JD	jedle bělokorá			0,02	0,13
BO	borovice lesní	5,33	48,69	0,48	4,24
SM	smrk ztepilý	2,68	24,46		+
VJ	vejmutovka	0,05	0,45		0
Listnáče					
AK	trnovník akát	0,02	0,19		0
BK	buk lesní	0,23	2,10	2,28	20,21
BR	bříza bělokorá	0,30	2,69	0,54	4,75
DB	dub letní a zimní	1,81	16,57	7,74	68,49
DBC	dub červený	0,05	0,49		0
DG	douglaska tisolistá	0,09	0,90		0
HB	habr obecný		+	0,11	0,97
JR	jeřáb ptačí	0,01	0,06		+
JV	javor mléč	0,02	0,17		+
KL	javor klen	0,03	0,25		0
LP	lípa srdčitá a velkolistá	0,28	2,55	0,12	1,06
OS	topol osika			0,01	0,11
TPX	ostatní topoly	0,05	0,42		0
Celkem		10,95	100 %	-----	-----

Přirozená dřevinná skladba byla stanovena dle údajů uvedených v oblastním plánu rozvoje lesů pro lesní oblast 17 Polabí.

Přílohy:

- tabulka „Popis lesních porostů“
- mapa „Stupně přirozenosti lesních porostů“ (na podkladě lesnické mapy obrysové 1:10 000)
- lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL
- mapa dílčích ploch a objektů (na podkladě lesnické mapy obrysové 1:10 000)

Povinná lesnická příloha - mapa „Stupně přirozenosti lesních porostů“ znázorňuje rozdělení porostů do stupňů přirozenosti podle následující tabulky:

Stupně přirozenosti lesních porostů	Druhovú skladba dřevin		Přípustné způsoby ovlivnění lesních porostů	Barva v mapě
	přítomnost stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin (%)	přítomnost všech hlavních stanovištně a geograficky původních dřevin*)		
1. Les původní	0 - 5	+	1. mýtní těžba jednotlivých stromů (toulavá t.) před více než 100 lety, 2. odvoz odumřelého dříví před více než 50 lety, 3. pastva domácích zvířat nebo chov spárkaté zvěře v minulosti, přičemž tyto vlivy na druhovou skladbu, strukturu a texturu dřevinné složky jsou v současnosti zanedbatelné	zelená
2. Les přírodní	0 - 5	+	1. obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na méně než 1/4 plochy (v současnosti ne), mýtní těžba s následnou sekundární sukcesí lesa v minulosti, 2. zásahy sledující cíle ochrany přírody v minulosti (v současnosti ne), 3. odvoz odumřelého dříví v posl. 50-ti letech (v současnosti ne)	hnědá
3. Les přírodě blízký	0-10	+	1. obnovní (těžba, umělá obnova) a výchovné zásahy sledující hospodářské cíle v minulosti na více než 1/4 plochy (v současnosti ne), 2. v současnosti pouze zásahy sledující cíle ochrany přírody (zásahy managementové), 3. nahodilá těžba živých stromů nalétnutých kalaminími druhy hmyzu a odvoz tohoto dříví v současnosti	žlutá
4. Les přírodě vzdálený	0-50	-	-	modrá
5. Les nepůvodní	51-100	-	-	červená
6. Holina	-	-	-	bílá

**) přítomnost všech hlavních geograficky a stanovištně původních druhů dřevin, tj. druhů s předpokládaným původním zastoupením více než 20%, se zastoupením reprodukce schopných jedinců*

Výchozí podklad:

Vrška T., Hort L. (2003): *Základní kritéria a parametry pro hodnocení “přirozenosti” lesních porostů.* - AOPK ČR, Brno.

2.5.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V jádrové části území se nachází mohutné písečná duna, dosahující výšky ca 10 m a rozlohy několika ha.

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

V předcházejícím období byla péče, v souladu z bližšími ochrannými podmínkami, zaměřena především na zabránění škodlivých zásahů do chráněného území. Managementové zásahy na podporu předmětu ochrany, borovice lesní (týnišťského ekotypu), byly navrženy plánem péče na období 1996 – 2005, ale nebyly provedeny. Výsledkem je dominance smrku ztepilého v podrostu, což zabraňuje obnově borovice lesní, která má vyšší nároky na světlo. Pro zabezpečení obnovy borovice lesní, bude nutno redukovat smrk (případně další dřeviny) v podrostu.

2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Nepředpokládá se kolize zájmů ochrany přírody.

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

Hlavním cílem péče o lesní porosty tohoto chráněného území je zachování cenného ekotypu týnišťské borovice lesní. Tomu by měly být přizpůsobeny managementové zásahy.

Pro umožnění přirozené obnovy borovice lesní je nutno především redukovat smrk ztepilý v podrostu. Na vybraných plochách v okolí nejstarších borovic je nutno redukovat i další druhy dřevin, tak aby byl zajištěn dostatečný přístup světla pro borovici lesní (světломilná dřevina). Při pěstebních zásazích na těchto plochách je pak nutno dále preferovat přirozenou obnovu borovice lesní. Velikost těchto ploch doporučujeme asi o rozměrech 25 x 25 m až 30 x 30 m případně je možné i další odclonění obnovovaných ploch redukcí smrku na okrajích.

V případě, že budou zaznamenány škody zvěří, je nutno provést účinnou ochranu (nátěry, oplocení).

Ve stejnověkových porostních skupinách je nutno pěstebními zásahy zvyšovat stabilitu porostů. Dále je nutno při pěstebních zásazích odstraňovat geograficky nepůvodní dřeviny a úpravou dřevinné skladby směřovat k cílové druhové skladbě. Z globálního pohledu je pak v PP U gloriety nutno věnovat větší péči startování autoregulačních procesů v porostních skupinách a to za pomoci diferencované individuální pěstební péče (Vacek, Podrázský 2000). V důsledku velmi vysoké depozice dusíku je zde nutné přirozené obnově lokálního ekotypu borovice lesní věnovat zvýšenou pozornost.

Obecné zásady managementu v lesích s ohledem na výskyt zvláště chráněných živočichů

1. Zvýšit výskyt odumřelého dřeva. Zabezpečit výskyt dožívajících a odumřelých stromů. Ponechávat stojící a padlé odumřelé stromy s dutinami, suchými větvemi a xylofágními houbami.
2. Neprovádět holosečný způsob těžby, upřednostňovat těžbu výběrným způsobem, případně obnovní prvky menších rozměrů (kotlíky). Staré, původně soliterní jedince dubu, borovice a buku zachovat. Výchovnými zásahy v mladších dorůstajících porostech prosvětlit jejich okolí (zajištění podmínek pro výskyt chráněných nebo významných druhů živočichů).
3. U vytěženého dřeva, které je určeno k odvozu zajistit jeho včasný odvoz z lesa jinak působí klády jako atraktivní "lapáky".

Přílohy:

- mapa „Stupně přirozenosti lesních porostů“ (na podkladě lesnické mapy obrysové 1:10 000)

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
1 (HS 22)	les zvláštního určení	2I, 2K, 2S (1P, 2M, 2P)			
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa					
SLT (ha)	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny		ostatní dřeviny	
2I (0,65)	DB 4 BO 3 BK 2	LP 0,5 HB 0,5 DB BK BR			
2K (9,36)	DB 5 BO3 BK 2	DB BK BR			
2S (0,90)	DB 4 BO 3 BK2	HB 0,5 LP 0,5 DB BK JD			
A) Porostní typ		B) Porostní typ		C) Porostní typ	
borové /smíšené/		smrkové		dubové	
Základní rozhodnutí					
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
160	20	100	20	160	30
Hospodářský způsob		Hospodářský způsob		Hospodářský způsob	
clonný (maloplošný), výběrný		výběrný (jednotlivě až skupinovitě), násečný		výběrný, clonný (maloplošný)	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
zachování cenného ekotypu týnišťské borovice		redukce smrku (přeměna smrkových porostů dle cílové druhové skladby)		zachování biotopu pro chráněné druhy arborikolního hmyzu	
Způsob obnovy a obnovní postup					
přirozenou obnovu borovice lesní (týnišťské) podpořit redukcí smrku příp. dalších dřevin v úrovni i v podrostu, vybrané jedince borovice ponechat do stadia rozpadu		umělá obnova borovicí lesní (reprodukční materiál místního původu), případně uvolnění vtroušených jedinců borovice pro přirozenou obnovu		umělá nebo přirozená obnova (případně dalších dřevin přirozené dřevinné skladby)	
Péče o nálety, nárosty a kultury					
uvolňování borovice lesní redukcí smrku případně dalších dřevin, v případě nutnosti ochrana proti škodám zvěří		redukce smrku z přirozené obnovy (případně dalších dřevin), v případě nutnosti ochrana proti škodám zvěří		ochrana proti škodám zvěří	
Výchova porostů					
výchovnými zásahy upravit dřevinou skladbu dle CDS a zvyšovat stabilitu porostů		výchovnými zásahy upravit dřevinou skladbu dle CDS a zvyšovat stabilitu porostů		výchovnými zásahy redukovat předrostlíky a obrostlíky,	
Opatření ochrany lesa					
při ochraně lesa nepoužívat biocidy		při ochraně lesa nepoužívat biocidy		při ochraně lesa nepoužívat biocidy	
Provádění nahodilých těžeb					
nahodilé těžby neprovádět u vybraných jedinců borovice, ponechávat část dřevní hmoty dřevin přiroz. dřev. skladby		nahodilé těžby možno provádět		při nahodilých těžbách nutno dbát výskytu chráněných druhů živočichů, (nekáčet doupné stromy a stromy s výskytem chráněných druhů živočichů)	
Doporučené technologie					
při hospodaření v lesích ZCHÚ používat převážně lehčí mechanizaci – UKT, kůň, JMP, pěstební a obnovní zásahy provádět přednostně v zimním období					
Poznámka					
ponechávat v porostu do rozpadu část dřevní hmoty dřevin přiroz. dřev. skladby					

d) péče o rostliny

Návrhy opatření:

- Zajistit postupnou obnovu přirozené druhové skladby.

c) péče o živočichy

Návrhy opatření:

Obojživelníci

Čolek horský, *Triturus alpestris* (Laurenti, 1758) – §SO

Rozmnožování tohoto druhu nebylo na území PP zjištěno. K úkrytu často využívá dřevní hmotu ve stadiu rozpadu, případně návěje listů. Negativně se na populacích projevuje nedostatek vhodných úkrytů, kterým je dřevo ve stadiu rozpadu. **Ponechávání dřevní hmoty v lesním porostu do stadia rozpadu** je pro tyto čolky velmi důležité.

Stejně zásahy jsou vhodné i pro druh **čolek obecný, *Triturus vulgaris* (Linné, 1758) – §SO**

Slepýš křehký, *Anguis fragilis* (Linné, 1758) – §SO

Důležité je ponechávání dřevní hmoty do stadia rozpadu. Tlející dřevní hmota je vhodným úkrytem a může být i vhodným místem k přezimování.

Ptáci

Důležité je **zachování doupných stromů.**

Savci

Netopýři

Některé druhy netopýřů jsou vázány na lesní celky. Les poskytuje netopýřům dva základní zdroje:

1) Možnost lovu potravy – Netopýr velký – *Myotis myotis* sbírá kořist (hlavně střevlíkovité brouky) ze země.

2) Možnost úkrytu – některé druhy se v letním období mohou ukrývat pod odchlípnutou kůrou, většinou však využívají různé dutiny. Menší dutiny mohou využívat jednotliví samci, větší dutiny jsou využívány zejména koloniemi samic s mláďaty, případně i smíšenými přezimujícími koloniemi.

Některé druhy dendrofilních netopýřů mění často své úkryty, někdy i denně. Důvody ke změně dutin jsou různé (únik před predátorem, vliv parazitů, nevhodné mikroklima, konkurence – vytlačení z úkrytu apod.). Jedna dutina ve starém stromě proto nemůže zajistit dlouhodobé přežití populace netopýřů. Dutiny obývané netopýry musí poskytovat dostatečný prostor pro reprodukční kolonie, chránit před nepříznivým počasím a predátory a měly by mít stálé mikroklima.

Dutiny se přirozeně tvoří v kmenech stromů určitého stáří obvykle jako důsledek poškození různého původu (hnití, činnost datlovitých ptáků, poškození při bouřce). **Porost by měl trvale poskytovat asi 10 doupných stromů/ha vhodných jako úkryty pro netopýry.** Je proto důležité ponechávat v porostu stromy, které vykazují známky vzniku dutin nebo jiného poškození (dutiny vytvořené šplhavci nebo hnitím, trhliny v kmenech, napadení houbami apod.)

Hmyz

střevlík Scheidlerův - *Carabus (Eucarabus) schiedleri* PANZER, 1799 - (§ O)

Epigeický predátor, žijící na lesních i nelesních stanovištích (polní biotopy, louky, pastviny). V Královéhradeckém kraji s nerovnoměrným výskytem v nižších a středních polohách. Principy ochrany: **Druh je citlivý na použití biocidů.**

kovařík - *Hemicrepidius (Crepidophorus) mutilatus* (ROSENHAUER, 1847)

Stenoekní, skrytě žijící druh s vývojem v dutinách listnatých stromů v zachovalých lesích nížin a pahorkatin, příp. v parcích apod. (cf. LAIBNER 2000). Vývoj probíhá ve vlhkém trouchnivém dřevě, dospělí brouci aktivují převážně večer.

V Královéhradeckém kraji velmi vzácný a velmi lokální s několika nálezy v okolí Chlumce nad Cidlinou a Týniště nad Orlicí (U Glorietu)

Principy ochrany: **V lesních porostech zachovávat a chránit staré, duté stromy.**

kovařík - *Hypohamus inuctus* (Panzer)

Vyskytuje se v zachovalých lužních hájích, v ČR většina lokalit v blízkosti velkých řek. Vývoj v dutinách listnatých stromů. Vzácný druh, indikuje zachovalé lesní porosty.

Principy ochrany: **V lesních porostech zachovávat a chránit staré, duté stromy.**

f) péče o útvary neživé přírody

Nepoužívat technologie, které by vedly k hlubšímu plošnému nebo liniovému narušení půdního povrchu, čímž by mohla být následnou erozní činností narušena geomorfologie písečné duny.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Příloha:

- výčet plánovaných zásahů (tabulka)

Tabulka je doplněna mapou navržených těžebních zásahů (obnovních prvků pro přirozenou obnovu borovice lesní) .

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

V ochranném pásmu nesmí být prováděny činnosti, jejichž realizace by mohla poškodit předmět ochrany přírodní památky „U Glorietu“. Především nesmí být v ochranném pásmu prováděny takové těžby dřeva, které by neúměrně zvýšily nebezpečí škod větrem v chráněném území.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Po schválení navrhované změny hranice přírodní památky je nutno provést geodetické zaměření a opravu pruhového značení hranice.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

K realizaci navrhovaných opatření je nutno zajistit výjimku z bližších ochranných podmínek přírodní památky – výjimka ze zákazu kácení stromů, výjimka ze zákazu umělého zalesňování jehličnany atd.

Vzhledem k poškození přírodní památky ve východní části, navrhujeme změnu hranic přírodní památky.

Navrhujeme změnu bližších ochranných podmínek ZCHÚ a stanovení hlavního předmětu a cíle ochrany dle tohoto plánu péče.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

V současné době není nutná regulace rekreačního a sportovního využívání území.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Na hranici přírodní památky byly instalovány informační tabule. Dle potřeby by měla být prováděna údržba těchto tabulí. Další informační tabule by mohly informovat o prováděných managementových zásazích.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Po provedení skupinovitých obnovních zásahů pro podporu přirozené obnovy lokálního ekotypu borovice lesní sledovat dynamiku přirozené obnovy od kvantity a kvality fruktifikace, přes vzcházivost semen až po odrůstání semenáčků v juvenilních stadiích (minimálně po dobu 3 – 5 let).

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		
pruhového značení hranice	-----	3000,-
instalace znaků přírodní rezervace	-----	10000,-
C e l k e m (Kč)	-----	13000,-
Opakované zásahy		
redukce smrku (případně dalších dřevin) v podrostu cenných jedinců borovice lesní, redukce geograficky nepůvodních dřevin (provést 2x v období platnosti plánu péče)	20000,-	40000,-
sběr reprodukčního materiálu z jedinců původní borovice lesní (tynišťské)	10000,-	50000,-
C e l k e m (Kč)		90000,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Literatura:

MESCHEDE, A. (2001): Bats in Forest. - Bonn. 18 pp.

MESCHEDE, A., HELLER, K-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Landwirtschaftsverlag, Münster, 374 pp.

PLESNÍK J., HANZAL V., BREJŠKOVÁ L. [eds.]: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. - Příroda, Praha, 22: 1-xx.

KANÁK K. (1969): Výzkum zeměpisné proměnlivosti borovice lesní. Ms. [Záv. zpráva - Knihovna VÚLHM. Jíloviště - Strnady]. 3 (7).

NOVÁKOVÁ, H. (1984): Státní přírodní rezervace U gloriety. Závěrečná zpráva botanického inventarizačního průzkumu. ČÚOP, středisko Pardubice, 6 s.

PELÍŠEK J. (1977): Půdní poměry lesních rezervací a chráněných krajinných oblastí Východočeského kraje. Práce a studie – Přír. Pardubice, 9: 49 – 62.

QUITT E. (1971): Klimatické oblasti Československa. – Studia Geographica, Brno, 16: 1 – 84.

VACEK, S. (1986): Státní přírodní rezervace U gloriety. Orlické hory, Rychnov nad Kněžnou sv. 9, s. 18 – 21.

VACEK S., PODRÁZSKÝ V. (2000): Vliv přírodních a antropogenních faktorů na strukturu a vývoj přirozených lesních ekosystémů v CHÚ severovýchodních Čech. Úkol 4.5 projektu VaV/610/1/99 Výzkum a management lesních ekosystémů ve zvláště chráněných územích. Výroční zpráva pro MŽP. Opočno, VÚLHM – VS, 59 s.

VRŠKA T., HORT L. (2003): Základní kritéria a parametry pro hodnocení "přirozenosti" lesních porostů. - AOPK ČR, Brno.

vlastní terénní šetření v roce 2005
rezervační kniha ZCHÚ (AOPK ČR, stř. Pardubice)

4.3 Seznam mapových listů

a) Katastrální mapa (měřítko)

číslo mapového listu: **Rychnov nad Kněžnou 9 – 4/1, 9 – 4/3 (XIX-14-9, XIX-14-10)**

b) Státní mapa 1:5000 – odvozená

číslo mapového listu: **Rychnov nad Kněžnou 9 – 4**

c) Základní mapa České republiky 1:10000

číslo mapového listu: **14 -13 - 07**

4.4 Seznam používaných zkratk

CDS...cílová druhová skladba
JMP...jednomužná motorová pila
HS ... hospodářský soubor
MZD...meliorační a zpevňující dřeviny
OPRL...oblastní plán rozvoje lesů
SPLP...stupeň přirozenosti lesních porostů
SLT ...soubor lesních typů
UKT...univerzální kolový traktor

4.5 Plán péče zpracoval

Ing. František Vaněk
Lhota 89, 54941 Červený Kostelec

Doc. RNDr. Stanislav Vacek, DrSc.
Vrchovinská 934, 549 01 Nové Město nad Metují
botanika: RNDr. Romana Prausová, Ph. D.
zoologie: RNDr. Blanka Mikátová
GIS: Bc. Aleš Kodytek

datum zpracování: září 2005

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy a tabulky

Příloha I: **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodu 2.5.1 a k bodu 3.1.2.).

Příloha II: **Soupis taxonů cévnatých rostlin zaznamenaných v roce 2005 (Prausová)**

Mapové přílohy

Orientační mapa s vyznačením území

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ (1:3000)

Mapa „Stupně přirozenosti lesních porostů“ (1:3000)

Mapa lesnické typologie (1:3000)

Mapa lesnická porostní (1:3000)

Mapa zásahů a opatření (1:3000)

Mapa navrhované hranice ZCHÚ (1:3000)

Příloha I - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (0,00 ha)	SLT	zastoupení SLT (%)	číslo rám. směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	věk	doporučený zásah	naléhavost	poznámka	stupeň přirozenosti
20D1		0,91	2K	95	1/C	DB	65	2	prořezávka (2x), směřovat k cílové druhové skladbě	2		4
				5		BO	10					
						TPX	5					
						SM	5					
						DBC	5					
						BR	5					
						KL	3					
						JV	2					
						+						
20D2		0,47	2K	100	1/A	BO	95	1	prořezávku (1x)	2		4
						BK	5					
						DBC	+					
20D3		0,04	2K	100	1/C	BK	80	45	probírka (redukovat DBC)	2	různověké	4
						DBC	20					
20D4		0,06	2K	100	1/C	DB	60	25	probírkou směřovat k cílové druhové skladbě, redukovat SM	2	různověké	4
						SM	30					
						BR	5					
						BK	5					
20D5/6	5	1,17	2K	90	1/A	BO	100	114	na vybraných plochách cca 30x30 m jednotlivým výběrem v úrovni snížit zakmenění na 4, (prosvětlením umožnit přirozenou obnovu borovice lesní), při domýcení ponechat výstavky borovice	3		4
			2M	10		BK	+					
20D5/6	6	0,29	2K	90	1/A	SM	60	25	redukce smrku (případně dalších dřevin)	2	různověký podrost	4
			2M	10		BR	25					
						BO	10					
						DB	5					
						JR	+					
						BK	+					

20D7		0,11	2K	100	1/C	VJ	+	35	probírkou upravit dřevinou skladbu dle cílové druhové skladby	2		4
						DB	45					
						SM	30					
						BR	20					
			BK	5								
20E1/2/3	1	0,66	2K	75	1/A	DB	35	160	zbyvajících jedince BO, DB a BK ponechat na dožití, umožnit přirozenou obnovu borovice, z vybraných jedinců provést sběr reprodukčního materiálu	1		4
			2S	25		BO	50					
						SM	10					
						AK	2					
						BK	3					
20E1/2/3	2	1,65	2K	75	1/A	SM	70	65	provést probírku, redukce smrku především v okolí starých jedinců BO a DB	2		4
			2S	25		BO	25					
						DB	5					
20E1/2/3	3	0,99	2K	75	1/A	SM	50	35	postupně odstranit VJ, DG a DBC, silná redukce smrku (případně dalších dřevin) pro umožnění obnovy borovice lesní týnišťského ekotypu	1		4
			2S	25		BO	23					
						BK	10					
						DG	10					
						VJ	5					
						DB	2					
						BR	+					
						DBC	+					
20E4/5	4	2,14	2K	95	1/A	BO	95	160	z vybraných jedinců sběr reprodukčního materiálu, umožnit přirozenou obnovu borovice lesní, na vybraných plochách cca 25x25 m jednotlivým výběrem méně kvalitních jedinců prosvětlit (na zakmenění 5), nejkvalitnější jedince ponechat na dožití	2		3
			1P	5		SM	5					
20E4/5	5	0,53	2K	95	1/A	SM	60	35	redukce smrku (případně dalších dřevin) v podrostu pro možnost obnovy borovice lesní týnišťského ekotypu	2	hustý podrost	4
			1P	5		DB	30					
						BR	10					
						BK	+					
20E6		0,21	2K	100	1/C	LP	95	65	probírkou v úrovni uvolnit koruny především u dubu,	2		4

20E7		0,08	2S	100	1/C	DB	5	4	zvýšit stabilitu	2		4
						LP	35		odstranit AK			
						BK	25					
						BR	10					
						AK	10					
						DB	20					
JR	+											
20F1		0,67	2K	95	1/A	BO	50	65	provést probírku, směřovat k cílové druhové skladbě	2		4
			2I	5		DB	25					
						SM	15					
						BR	10					
						JDX	+					
						BK	+					
						AK	+					
20F2		0,24	2K	50	1/A	BO	60	35	provést probírku, směřovat k cílové druhové skladbě	2		4
			2I	30		SM	30					
			2P	20		BR	10					
20F3/4	3	0,55	2I	55	1/C	DB	70	190	ponechat bez zásahu, pouze odstranit vtroušený AK případně jiné geograficky nepůvodní dřeviny	2		4
			2K	30		BO	20					
			2S	15		SM	5					
						BK	5					
						AK	+					
20F3/4	4	0,13	2I	55	1/C	DBZ	40	8	redukce SM a AK v podrostu	2		4
			2K	30		LP	40					
			2S	15		SM	15					
						JR	5					
						HB	+					
						AK	+					
						KL	+					
20F5		0,05	2I	100	1/B	SM	95	13	provést prořezávku, podpořit BO	2		5
						BO	5					

**Příloha č.II – Soupis taxonů cévnatých rostlin – zaznamenané v roce 2005
(Prausová 2005)**

Číslo	latinský název	český název	vyhláška	čer. ČR	čer. VČ
1	<i>Abies alba</i> Mill.	jedle bělokora		C4a	C3
2	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	javor klen			
3	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	jírovec maďal			
4	<i>Agrostis capillaris</i> L.	psineček tenký			
5	<i>Agrostis stolonifera</i> L.	psineček výběžkatý			
6	<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček obecný			
7	<i>Arctium lappa</i> L.	lopuch větší			
8	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl et C. Presl	ovsík vyvýšený			
9	<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Parl.	metlička křivolaká			
10	<i>Betula pendula</i> Roth	bříza bělokora			
11	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	bříza pýřitá			
12	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	válečka lesní			
13	<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	třtina rákosovitá			
14	<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth	třtina křovištní			
15	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	vřes obecný			
16	<i>Campanula patula</i> L.	zvonek rozkladitý			
17	<i>Cardamine impatiens</i> L.	řeřišnice nedůtklivá			
18	<i>Carex contigua</i> Hoppe	ostřice klasnatá			
19	<i>Carex hirta</i> L.	ostřice srstnatá			
20	<i>Carex ovalis</i> Good.	ostřice zaječí			
21	<i>Carex pallescens</i> L.	ostřice bledavá			
22	<i>Carex pilulifera</i> L.	ostřice kulonosná			
23	<i>Cerastium holosteoides</i> Fr.	rožec obecný			
24	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	pcháč oset			
25	<i>Convallaria majalis</i> L.	konvalinka vonná			
26	<i>Dactylis glomerata</i> L.	srha laločnatá			
27	<i>Danthonia decumbens</i> (L.) DC.	trojzubec poléhavý			
28	<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P. Beauv.	metlice trsnatá			
29	<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H. P. Fuchs	kaprad' osténkatá			
30	<i>Dryopteris dilatata</i> (Hoffm.) A. Gray	kaprad' rozložená			
31	<i>Epilobium angustifolium</i> L.	vrbovka úzkolistá			
32	<i>Equisetum arvense</i> L.	přeslička rolní			
33	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	prýšec chvojka			
34	<i>Fagus sylvatica</i> L.	buk lesní			
35	<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á. Löve	opletka obecná			
36	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	kostřava obrovská			
37	<i>Festuca ovina</i> agg.	kostřava ovčí			
38	<i>Fragaria vesca</i> L.	jahodník obecný			
39	<i>Fragaria viridis</i> (Duchesne) Weston	jahodník trávnice			
40	<i>Frangula alnus</i> Mill.	krušina olšová			
41	<i>Galeopsis pubescens</i> Besser	konopice pýřitá			
42	<i>Galium album</i> Mill.	svízel bílý			
43	<i>Genista tinctoria</i> L.	kručinka barvířská			
44	<i>Geum urbanum</i> L.	kuklík městský			
45	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	bolševník obecný			
46	<i>Hieracium lachenalii</i> C.C. Gmel.	jestřábník Lachenalův			

47	Hieracium murorum L.	jestřábník zední			
48	Holcus lanatus L.	medyněk vlnatý			
49	Holcus mollis L.	medyněk měkký			
50	Hypericum perforatum L.	třezalka tečkovaná			
51	Chaerophyllum temulum L.	krablice mámivá			
52	Impatiens parviflora DC.	netýkavka malokvětá			
53	Juncus effusus L.	sítina rozkladitá			
54	Juncus tenuis Willd.	sítina tenká			
55	Lamium album L.	hluchavka bílá			
56	Lapsana communis L.	kapustka obecná			
57	Larix decidua Mill.	modřín opadavý			
58	Leucanthemum vulgare agg.	kopretina bílá			
59	Linaria vulgaris Mill.	lnice květel			
60	Lotus corniculatus L.	štírovník růžkatý			
61	Lotus uliginosus Schkuhr	štírovník bažinný			
62	Lupinus polyphyllus Lindl.	lupina mnoholistá			
63	Luzula campestris (L.) DC.	bika ladní			
64	Luzula luzuloides (Lam.) Dandy et Wilmott	bika bělavá			
65	Luzula pilosa (L.) Willd.	bika chlupatá			
66	Maianthemum bifolium (L.) F.W. Schmidt	pastouček dvoulistý			
67	Melampyrum pratense L.	černýš luční			
68	Moehringia trinervia (L.) Clairv.	matefka trojžilná			
69	Molinia arundinacea Schrank	bezkoleneček rákosovitý			
70	Mycelis muralis (L.) Dumort.	mléčka zední			
71	Nardus stricta L.	smilka tuhá			
72	Oxalis acetosella L.	šřavel kyselý			
73	Oxalis fontana Bunge	žlutošřavel křovištní			
74	Padus avium Mill.	střemcha obecná			
75	Persicaria mitis (Schrank) Asenov	rdesno řídkokvěté			
76	Picea abies (L.) Karsten	smrk ztepilý			
77	Pilosella officinarum F.W. Schultz et Sch. Bip.	chlupáček obecný			
78	Pimpinella major (L.) Huds.	bedrník větší			
79	Pinus strobus L.	borovice vejmutovka			
80	Pinus sylvestris L.	borovice lesní			
81	Plantago major L.	jitrocel větší			
82	Poa angustifolia L.	lípnice úzkolistá			
83	Poa nemoralis L.	lípnice hajní			
84	Poa palustris L.	lípnice bahenní			
85	Poa trivialis L.	lípnice obecná			
86	Populus tremula L.	topol osika			
87	Potentilla anglica Laicharding	mochna anglická			
88	Potentilla anserina L.	mochna husí			
89	Potentilla argentea L.	mochna stříbrná			
90	Potentilla erecta (L.) Räuschel	mochna nátržník			
91	Prunella vulgaris L.	černohlávek obecný			
92	Pseudotsuga menziesii (Mirbel) Franco	douglaska tisolistá			
93	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn	hasivka orličí			
94	Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.	dub zimní			
95	Quercus robur L.	dub letní			
96	Quercus rubra L.	dub červený			
97	Ranunculus repens L.	pryskyřník plazivý			

98	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	trnovník akát			
99	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	ostružiník křovitý			
100	<i>Rubus caesius</i> L.	ostružiník ježiník			
101	<i>Rubus idaeus</i> L.	ostružiník maliník			
102	<i>Rumex acetosella</i> L.	šřovík menší			
103	<i>Rumex crispus</i> L.	šřovík kadeřavý			
104	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	šřovík tupolistý			
105	<i>Scrophularia nodosa</i> L.	krtičník hlíznatý			
106	<i>Senecio ovatus</i> (Gaertn., B. Mey. et Scherb.) Willd.	starček vejčitý			
107	<i>Senecio viscosus</i> L.	starček lepkavý			
108	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	jeřáb ptačí			
109	<i>Stellaria graminea</i> L.	ptačínec trávovitý			
110	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	ptačínec prostřední			
111	<i>Symphytum officinale</i> L.	kostival lékařský			
112	<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> Kirschner, H. Ollgaard et Štěpánek	pampeliška			
113	<i>Tilia cordata</i> Mill.	lípa srdčitá			
114	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	tořice japonská			
115	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	jetel pochybný			
116	<i>Trifolium repens</i> L.	jetel plazivý			
117	<i>Tussilago farfara</i> L.	podběl lékařský			
118	<i>Urtica dioica</i> L.	kopřiva dvoudomá			
119	<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	borůvka černá			
120	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	brusinka obecná			
121	<i>Veronica chamaedrys</i> L.	rozrazil rezekvítek			
122	<i>Veronica officinalis</i> L.	rozrazil lékařský			
123	<i>Vicia cracca</i> L.	vikev ptačí			
124	<i>Vicia sepium</i> L.	vikev plotní			
125	<i>Viola canina</i> L.	violka psí			
126	<i>Viola reichenbachiana</i> Boreau	violka lesní			
127	<i>Viola riviniana</i> Rchb.	violka Rivinova			
128	<i>Viscum album</i> L.	jmelí bílé		C4a	C4

Vysvětlivky:

Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR (Procházka et al. 2001)

C1 - taxon kriticky ohrož., C2 - taxon silně ohrož., C3 – taxon ohrož., C4 – vzácnější taxon vyžadující další pozornost (C4a - méně ohrož.)

Přehled vyhynulých, nezvěstných a ohrož. taxonů cévn. rostlin na území VČ (Faltys 1995)

C1 - taxon kriticky ohrož., C2 - taxon silně ohrož., C3 – taxon ohrož.,

C4 – vzácnější taxon vyžadující další pozornost (taxon potenc. ohrož. nebo vzácný, sledovan