

Plán péče o přírodní památku Údolí Bystřice

**na období
2012-2021**

Zpracoval: Mgr. Michal Gerža
Sedloňov 133, 517 91 Deštné v Orlických horách
e-mail: gerzamichal@centrum.cz, tel. 776 829 741

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1990
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Údolí Bystřice
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	ONV Jičín
číslo předpisu:	nepodařilo se dohledat
datum platnosti předpisu:	26. 9. 1990
datum účinnosti předpisu:	26. 9. 1990

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Královéhradecký
okres:	Jičín
obec s rozšířenou působností:	Hořice
obec s pověřeným obecním úřadem:	Hořice
obec:	Boháňka, Hořice, Rohoznice
katastrální území:	Boháňka, Červená Třemešná, Doubrava, Hořice v Podkrkonoší

Příloha č. 1:

Orientační mapa s vyznačením území.

Příloha č. 2:

Ortofotomapa s vyznačením území.

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Seznam parcel současného vymezení PP podle katastru nemovitostí je uveden v příloze č. 10. Níže je uveden pouze přehled katastrálních území a souhrnná rozloha zahrnutá do PP. Výměry parcel v příloze č. 10 jsou pouze orientační, neboť údaje v katastru nemovitostí nejsou závazné (podrobněji viz kapitola 1.4).

Katastrální území	rozloha v PP (m ²)
Boháňka, č. 605930	1630
Červená Třemešná, č. 620726	61080
Hořice v Podkrkonoší, č. 645168	67124
Doubrava, č. 631159	46612
Celkem	176050

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 č. 3:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ.

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	3,16			
vodní plochy	2,07		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	2,07
trvalé travní porosty	11,45			
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	0,8		neplodná půda	0,2
			ostatní způsoby využití	0,61
zastavěné plochy a nádvoří	0,12			
plocha celkem	17,6			

V roce 2011 byl pro PP proveden záznam podrobného měření změn a bylo provedeno aktuální parcelní vymezení. Podle zaměření v terénu je skutečná rozloha PP **17,79 ha**. Výměry parcel uvedené v katastru nemovitostí nejsou závazné a slouží tak pouze jako orientační údaj. Jedná se totiž o hodnoty získané převážně na základě nepřesných historických map a měření.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

PP Údolí Bystřice se nepřekrývá s žádným jiným typem chráněného území. Necelé 2 km po toku níže začíná evropsky významná lokalita CZ0523264 Bystřice, která je určena pro ochranu velevruba tupého (*Unio crassus*).

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Účelem zřízení přírodní památky je ochrana údolí potoka Bystřice s přirozeným tokem, břehovými porosty a vlhkými loukami s výskytem ohrožených a chráněných druhů rostlin a živočichů.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
Vlhké pcháčové louky svazu <i>Calthion palustris</i> Tüxen 1937 (biotop T1.5 vlhké pcháčové louky)	přibližně 6 %	Nivní louky se zachovalejšími lučními porosty. Louky jsou dlouhodobě bez údržby a tak zcela převládá ruderalní vegetace s dominací především kopřivy dvoudomé (<i>Urtica dioica</i>), místy expanduje rákos obecný (<i>Phragmites communis</i>) či chrastice rákosovitá (<i>Phalaris arundinacea</i>). Pouze na malé části se dosud dochovala vegetace vlhkých pcháčových luk a asociace <i>Calthion</i> . Na jejich skladbě se podílejí např. druhy <i>Deschampsia cespitosa</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>C. palustre</i> , <i>Carex cuta</i> , <i>C. nigra</i> , <i>C. cespitosa</i> , <i>Galium boreale</i> , <i>Equisetum fluviatile</i> , <i>Bistorta major</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Caltha palustris</i> aj. I tyto plochy však rychle degradují. Na nejzachovalejší plošce se dosud vyskytuje ohrožený prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>) a na vícero místech se stále udržuje upolín nejvyšší (<i>Trollius altissimus</i>).
Přírodní tok Bystřice a lužní porosty podsvazu <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> Oberdorfer 1953 (biotop L2.2 údolí jasanovo-olšové luhy)	přibližně 40 %	Tok Bystřice má převážně zcela přírodní charakter s meandry, drobnými náplavami a nátržemi. Břehové porosty jsou vesměs zachovalé s převahou olše lepkavé, vtroušena olše šedá, jasanu ztepilého a javoru klenu. Součástí PP jsou i lesokřovinné formace spontánně vzniklé na nivních loukách, jejichž sukcese vede ke vzniku údolních jasanovo-olšových luhů.

B. druhy

V ZCHÚ se v současnosti nevyskytuje žádný rostlinný druh, pro který by mělo území PP klíčovou roli pro jejich přežití v širším regionu. V minulosti se zde vyskytovaly i druhy velice vzácné (v kategorii silně ohrožených druhů všivec bahenní *Pedicularis palustris* a jednokvítka velevětý *Moneses uniflora*), jejich výskyt však nebyl dlouhodobě potvrzen.

Z hlediska živočichů se jedná o velice cenné území, které má v rámci širší oblasti vysoký význam pro existenci řady druhů živočichů. Jedná se o druhy vodní nebo se silnou vazbou na zachovalé vodní prostředí. Současný výskyt některých druhů (zejména hmyzu) je potřeba ověřit, o stavu jejich populací nejsou známy aktuální poznatky.

název druhu	stupeň ohrožení dle červeného seznamu ČR	stupeň ohrožení dle vyhlášky č. 395/1992	popis biotopu a další poznámky
plavčík <i>Brychius elevatus</i>	EN		Reofilní brouk. V ČR vzácný, sporadicky se vyskytující druh. Nejhojnější je dnes asi v Beskydech. Nejbližší nálezy k PP Údolí Bystřice jsou známy z Malé Skály nedaleko Turnova (cca poválečný nález) a z Broumovska (relativně recentní nález). Jde o druh vázaný na vápenaté podloží. Je citlivý na zásahy do koryt toků, zejména pokud jsou nějakým zásahem zničeny plochy s výskytem mechů (především <i>Fontinalis</i> apod.). Také mu nevyhovuje eutrofizace, která vyvolá extrémně silný porost řas a sinic na meších. Vyhledává vody s vysokým obsahem kyslíku. Je špatný plavec, takže se i v rámci lokality přemísťuje velmi omezeně.
klešťanka žlutočárná <i>(Sigara hellensii)</i>	EN		V ČR velmi vzácný reofilní druh. Celkový počet známých lokalit z celé ČR (publikovaných i nepublikovaných, historických i současných) nepřesahuje dvacet. Tato vodní ploštice obývá výhradně čisté pomalu tekoucí neregulované vody, nebo čisté stojaté vody obvykle ležící v aluviích takových toků. Nejsilnější populace tohoto druhu u nás žijí v říčkách Pšovka a Liběchovka v CHKO Kokořínsko. Jinak je tento druh v současnosti znám z ojedinelých nálezů v CHKO Litovelské Pomoraví, na Vysočině, v Novohradských horách nebo v Českém lese. Lokality, kde se tento druh vyskytuje trvale (nejedná se epizodní výskyt v jednom roce nebo dokonce náhodně zalétlý kus), zasluhují zvýšenou pozornost ochrany přírody. S výskytem tohoto druhu se vždy pojí výskyt dalších významných druhů.
velevrub tupý <i>(Unio crassus)</i>	EN	§2	Reofilní druh. V předchozím plánu péče chybně uváděn v. malířský (<i>U. pictorum</i>). V současnosti v ČR cca jen 10 známých lokalit. Zřejmě nejvýznamnější živočišný druh PP. Níže po toku zřízena pro ochranu druhu evropsky významná lokalita Bystřice.
rak říční <i>(Astacus fluviatilis)</i>	EN	§1	reofilní druh

mihule potoční (<i>Lampetra planeri</i>)	EN	§1	reofilní druh
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	VU	§2	Do 70. let 20. století pravidelně hnízily 1-2 páry, v současnosti využívá území jen ke shánění potravy. Hnízdění je možné a pravděpodobné.

Vysvětlivky:

Stupeň ohrožení dle červeného seznamu ČR

EN – ohrožený

VU – zranitelný

Stupeň ohrožení dle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb.

§1 – kriticky ohrožené

§2 – silně ohrožené

1.8 Cíl ochrany

- omezení či pozastavení vývojových procesů v nelesních ekosystémech, které vedle přírody formoval svou činností i člověk tak, aby bylo zachováno vývojové stádium ekosystému (především travinobylinná společenstva nivních luk) potřebné pro udržení dobrého stavu předmětu ochrany chráněného území.
- zachování přírodního charakteru vodního toku a břehových porostů.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní památka Údolí Bystřice se rozkládá v údolí potoka Bystřice při SV okraji města Hořice. Její velikost je 17,1ha. PP zaujímá přirozené koryto Bystřice s břehovými porosty, vlhké louky v nivě a v malé míře lesní porosty na svazích. Lokalita je významná především výskytem vzácných druhů živočichů s vazbou na zachovalé prostředí vodních toků. Na nivních, z větší části velmi degradovaných loukách, se dosud vyskytují některé vzácnější druhy vlhkomilných rostlin.

Geomorfologie, geologie a pedologie

Geomorfologické členění

Provincie: Česká vysočina

Subprovincie: Česká tabule

Oblast: Severočeská tabule

Celek: Jičínská pahorkatina

Podcelek: Bělohradská pahorkatina

Okrsek: Hořický hřbet

zdroj: CENIA

Lokalita zaujímá údolí Bystřice v délce přibližně 2,15 km. Jedná se o průlomové údolí středního toku Bystřice Hořickým hřbetem. Nadmořská výška lokality je 290-308 m. Údolí není příliš hluboké se šířkou nivy od cca 20 metrů v nejužších místech po přibližně 170 m v nejširších místech.

Geologická stavba podloží je v místech PP celkem pestrá. V horní a střední části se údolí zařezává do proterozoických a spodněpaleozoických fylitů až metadrob, při pravém břehu též do svrchněkarbonských sedimentů (zejména vápnatých jílovců a prachovců). Spodní část údolí je též zahloubena do sedimentů svrchního karbonu (červenohnědé arkózové pískovce a prachovce). Většinu svahů pak překrývají kvartérní svahové uloženiny (deluviální hlinitopísčité, kamenité sedimenty). Nivu potoka překrývají holocénní fluviální písčitohlinité uloženiny.

Půdní pokryv je v nivě Bystřice tvořen gleji a pseudogleji. Na svazích se vyskytují hnědé půdy - kambizemě, místy s rankery. Na vápnatých horninách se nachází také pararendzina kambizemní.

Hydrologické a klimatické poměry

Osou území je tok Bystřice. Ta pramení v Podkrkonoší východně od obce Pecka v nadmořské výšce přibližně 495 m. Ústí zleva do Cidliny v Chlumci nad Cidlinou v nadmořské výšce 213 m. Plocha povodí Bystřice je 379,4 km² (č. h. p. 1-04-03-001), délka toku je 62,8 km. Bystřice je tokem III. řádu (Vlček et al. 1984).

Území leží na rozhraní klimatických oblastí mírně teplé MT9 a MT11. Vybrané klimatické ukazatele jsou pro oblast MT9 následující: počet letních dnů 30-40, počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více 140-160, průměrná teplota v lednu -2 - -3 °C, v červenci 17 - 18 °C, srážkový úhrn ve vegetačním období 400-450 mm, v zimním období 250-300 mm, průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více 100-120. Vybrané klimatické ukazatele jsou pro oblast MT11 následující: počet letních dnů 30-40, počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více 140-160, průměrná teplota v lednu -2 - -3 °C, v červenci 17 - 18 °C, srážkový úhrn ve vegetačním období 350-400 mm, v zimním období 200-250 mm, průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více 90-100.

Klimatická charakteristika zpracována podle Quitta 1971, 1975.

Fytogeografické poměry a potenciální vegetace

Fytogeograficky leží území na rozhraní termofytika a mezofytika, ve dvou fytogeografických podokresech: 14b Hořické chlomy (okres 14 Cidlinská pánev) a 57a Bělohradsko (okres 57 Podzvičinsko)

Květena Hořických chlumů je rozmanitá s převahou mezofytů nad termofyty, odpovídá vegetačnímu stupni kolinnímu až suprakolinnímu srážkově se jedná o území víceméně nadbytkové, reliéf krajiny je více svažité než plochý, podklad je vápnatý jílovitý a písčité, kulturní a lesní plochy jsou rozšířeny přibližně stejně.

Květena Bělohradska je rozmanitá s převahou mezofytů nad termofyty, odpovídá vegetačnímu stupni suprakolinnímu až submontánnímu, srážkově se jedná o území víceméně nadbytkové, reliéf krajiny je rovnoměrně plochý i svažité, podklad je chudý i živný, kulturní a lesní plochy jsou rozšířeny přibližně stejně (Skalický 1988).

Dle mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová et al. 1998) je oblast řazena do zóny černýšových dubohabřin asociace *Melampyro nemorosi-Carpinetum* (přibližně J polovina) a zóny bikové a/nebo jedlové doubravy asociací *Luzulo albidae-Quercetum* a *Abieti-Quercetum* (přibližně S polovina). Vzhledem k lokálním ekologickým podmínkám na lokalitě potenciálně převažují údolní jasanovo-olšové luhy podsvazu *Alnenio glutinoso-incanae*.

Flóra

Květena území je tvořena především běžnými druhy vlhkých luk a pobřežních porostů údolních jasanovo-olšových luhů. Podrobnější floristický průzkum zde provedla v roce 1995 Šoltysová (in plán péče pro období 1996-2006). Botanický průzkum obsahuje i historické údaje jiných autorů. V území bylo historicky zjištěno téměř 300 druhů cévnatých rostlin, z toho necelá třetina nebyla Šoltysovou v roce 1995 potvrzena (některé z nich se ale vyskytují v blízkém okolí PP, např. některé druhy lesní). V posledních desetiletích tak došlo k výraznému ochuzení flóry. Příčinou je především absence hospodaření na loukách a následná degradace a ochuzování luční vegetace.

Současnou květenu zachovalejších částí nivních luk tvoří z trav např. psárka luční (*Alopecurus pratensis*) (často dominuje ve více degradovaných porostech), lipnice luční a obecná (*Poa pratensis*, *P. trivialis*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), kostřava červená (*Festuca rubra* agg.), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*). Z bylin se na loukách často vyskytují krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), rdesno větší (*Bistorta major*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), děhel lesní (*Angelica sylvestris*), pcháč zelinný a bahenní (*Cirsium oleraceum*, *C. palustris*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), svízel severní (*Galium boreale*), kakost bahenní (*Geranium palustre*), přeslička poříční (*Equisetum fluviatile*), skřípina lesní (*Scirpus sylvestris*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), ostřice dvouřadá, řízná, vzácně ostřice trsnatá a ojediněle ostřice latnatá (*Carex disticha*, *C. acuta*, *C. cespitosa*, *C. paniculata*). aj. Z chráněných druhů se na vlhkých loukách na několika místech vyskytuje upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*), bledule jarní (*Leucojum vernalis*) a v počtu několika málo rostlin byl v nejzachovalejším porostu zjištěn prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*).

Většina luk je silně degradována s převahou ruderálních druhů. Většinou zde dominuje kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), dále se v ruderálních porostech hojněji uplatňují chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), svízel přítula (*Galium aparine*). Na jedné z luk se vyskytuje terestrická rákosina s dominantním rákosem obecným (*Phragmites communis*), který silně expanduje do zachovalejšího porostu vlhké pcháčové louky s výskytem chráněného prstnatce májového.

V porostech údolních jasanovo-olšových luhů ve stromovém patře převládá olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), přimíšeny jsou především olše šedá (*Alnus incana*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), méně např. vrba křehká (*Salix fragilis*). V keřovém patře se kromě dřevin patra stromového navíc objevují např. bez černý (*Sambucus nigra*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*) a především střeňka hroznatá (*Prunus padus*), která v sukcesním stádiu lesokřoviny podél silnice ve střední části PP dominuje. Bylinné patro je tvořeno např. druhy bršlicí kozí nohou (*Aegopodium podagraria*), orsejem jarním (*Ficaria verna* subsp. *bulbifera*), ptačincem hajním (*Stellaria nemorum*), čistcem lesním (*Stachys sylvatica*),

pitulníkem horským (*Galeobdolon montanum*), prvosenkou vyšší (*Primula elatior*), kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*), pomněnkou bahenní (*Myosotis palustris* agg.), metlicí trsnatou (*Deschampsia caespitosa*), pryskyřníkem plazivým (*Ranunculus repens*) aj., v silněji podmáčených místech se vyskytují např. škarada bahenní (*Crepis paludosa*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*). V jarním aspektu se vyskytuje chráněná bledule jarní (*Leucojum vernum*).

Zpracováno především podle plánu péče pro období 1996-2006 a vlastního terénního šetření.

Příloha č. 7

Mapa vegetace

Fauna

Podrobnější zoologický průzkum byl v PP Údolí Bystřice proveden v polovině 90. let minulého století (L. Vysloužil in plán péče pro období 1996-2006). Zaměřen byl především na hmyz a ptáky. Pro faunu PP je charakteristický výskyt druhů vázaných na zachovalé říční a vodní prostředí. Z ptáků se zde vyskytují konipas horský (*Motacilla cinerea*), skorec vodní (*Cinclus cinclus*) a ledňáček říční (*Alcedo atthis*), z dalších vzácných obratlovců byl zjištěn mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*), v toku Bystřice střevele potoční (*Phoxinus phoxinus*) a mihule potoční (*Lampetra planeri*). Z bezobratlých se v toku Bystřice vyskytují kriticky ohrožený rak říční (*Astacus fluviatilis*) a silně ohrožený velevrub tupý (*Unio crassus*).

Ze vzácnějších druhů hmyzu vázaných na vodní a mokřadní prostředí zde byli zjištěni z řádu síťokřídli (*Neuroptera*) strumičnick zlatooký (*Osmylus fulvicephalus*), z řádu ploštic (*Heteroptera*) klešťanka žlutočárná (*Sigara hellensi*), ploštice *Cryptostemma waltli*, ploštice *Micronecta poweri*, z řádu brouků (*Coleoptera*) např. nosatec *Dryocoetes alni*, střevlík *Trechoblemus micros*, vírník *Orectochilus villosus*, mandelinka *Prasocuris junci* a zejména velice vzácný plavčík *Brychius elevatus*.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>)		§3	Břehové porosty a nivní louky, včetně ruderalních porostů.
upolín nejvyšší (<i>Trollius altissimus</i>)	několik desítek trsů	§3	Vlhké pcháčové louky, včetně silně degradovaných partií. Nejbohatší porost v SV části v podrostu rozvolněného jasanovo-olšového luhu. V polovině 90. let 20. století byl místy ještě velice hojný, řádově až tisíce trsů. Během cca 15ti let zaznamenal pokles na méně než 10 % dřívějšího stavu.
prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	jednotlivé rostliny	§3	V nejzachovalejším porostu vlhké pcháčové louky ve střední části PP. Plocha byla dlouhodobě bez managementu a je ohrožována expanzí rákosu obecného.
velevrub tupý (<i>Unio crassus</i>)	vzácně, aktuální stav populace není znám	§2	L. Vysloužil (plán péče pro období 1996-2006) uvádí velevruba barvířského (<i>Unio pictorum</i>). Podle aktuálnějších zjištění se však jedná o velevruba tupého.
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	v roce 2010 pozorován při přeletu	§2	L. Vysloužil (plán péče pro období 1996-2006): Do 70. let 20. století pravidelně hnízdily 1-2 páry, v současnosti využívá území jen ke shánění potravy.
rak říční (<i>Astacus fluviatilis</i>)	vzácně, aktuální stav populace není znám	§1	uvádí L. Vysloužil (plán péče pro období 1996-2006), aktuálně D. Číp
mihule potoční (<i>Lampetra planeri</i>)	vzácně, aktuální stav populace není znám	§1	uvádí L. Vysloužil (plán péče pro období 1996-2006): v roce 1990 nalezen uhynulý exemplář. Aktuálně D. Číp
mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	vzácně, aktuální stav populace není znám	§2	uvádí L. Vysloužil (plán péče pro období 1996-2006)
střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	aktuální stav populace není znám	§3	

Vysvětlivky:

Chráněné druhy dle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb.

§1 – kriticky ohrožené

§2 – silně ohrožené

§3 – ohrožené

V minulosti byly na území PP Údolí Bystřice zaznamenány další chráněné druhy rostlin, které nebyly nověji potvrzeny. V kategorii silně ohrožených druhů byl zjištěn jednokvítetek velevkvetý (*Moneses uniflora*) a všivec bahenní (*Pedicularis palustris*), v kategorii ohrožených měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*).

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

a) ochrana přírody

Území bylo vyhlášeno v roce 1990 vyhláškou ONV v Jičíně jako chráněný přírodní výtvar. Z hlediska ochrany přírody zde dlouhodobě nebyly prováděny žádné řízené zásahy směřující ke zlepšení stavu území. Převážná část luk je však silně degradována s úplnou převahou ruderalních druhů.

Územím prochází napříč regionální biokoridor Smolník-Vřešťovská bažantnice, který vede po hřbetu Hořických chlumu. Samotné údolí je součástí lokálního systému ekologické stability.

b) lesní hospodářství

Lesní porosty zaujímají v PP jen malou rozlohu a vyjma několika menších porostních skupin charakteru luhu v nivě toku nejsou předmětem ochrany. Jedná se o smrkové kultury s minimální příměsí listnatých dřevin. Nejcennější porosty představuje břehová vegetace toku Bystřice, která však není lesnický využívána. Některé porosty dřevin vznikly spontánně na dřívě zemědělské půdě.

c) zemědělské hospodaření

Zemědělské hospodaření má zásadní vliv na kvalitu území a hlavního předmětu ochrany - vlhkých luk v nivě Bystřice. Hydrologické podmínky byly v minulosti ovlivněny vytvořením otevřeného melioračního systému a zbudováním mlýnských náhonů. V druhé polovině 20. století v době kolektivního hospodaření na území hospodařilo zemědělské družstvo Miletín. Louky byly koseny velkou mechanizací a zřejmě i přihnojovány. Využívány byly zejména louky mezofilnějšího charakteru, nejvlhčí partie luk obhospodařovány nebyly a byly ponechány samovolnému vývoji. V údolí byla rovněž navržena opatření v rámci tzv. náhradních rekultivací, která však nebyla realizována.

Od 90. let minulého století je území zcela bez údržby a u luk dochází k postupné degradaci. V současnosti má většina porostů ruderalní charakter a do luk se šíří dřeviny. Intenzivnější zemědělské hospodaření v minulosti stejně jako úplná absence obhospodařování v posledních cca dvaceti letech vedli ke snižování druhové diverzity a početnosti chráněných druhů rostlin, v případě PP Údolí Bystřice se jedná zejména o prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) a upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*), zcela vyhynul silně ohrožený všivec bahenní (*Pedicularis palustris*).

V minulosti vytvořený meliorační systém dnes již téměř neplní svou funkci. Rovněž mlýnské náhony byly částečně zavezeny a částečně samovolně zazemněny. Díky tomu došlo ke zvýšení podmáčení některých částí PP, což má z hlediska předmětu ochrany pozitivní vliv.

d) myslivost

V území nebyla zjištěna žádná myslivecká zařízení.

e) rekreace a sport

Jediným sportovním využitím PP je sportovní rybolov, který nemá na území zřejmě téměř žádný vliv. Podél toku jsou vyšlapány málo znatelné pěšiny. Jediným negativním vlivem by mohlo být rušení ptáků v době hnízdění. Další rekreační či sportovní využívání nebylo zjištěno. Územím neprochází ani žádná značená turistická trasa.

f) jiné způsoby využívání

Na toku Bystřice v prostoru PP a blízkém okolí bylo v minulosti postaveno několik staveb - mlýnů. Přimo v PP se v současnosti nachází jediná stavba sloužící k trvalému bydlení. Pozůstatkem po mlýnech jsou na toku Bystřice dvě příčné stavby a náhony, které byly v minulosti částečně zavezeny a dále se samovolně zazemňují. Samotný tok Bystřice má kromě dvou příčných staveb (menších jízku) zcela přirozený charakter.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- územní plán obcí Hořice, Rohoznice a Boháňka
- LHO pro LHC 504823 Hořice
- LHP pro LHC 504000 Hořice
- nařízení č. 3/1999, kterým byla PP Údolí Bystřice v roce 1999 okresním úřadem v Jičíně přehlášena

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	Podkrkonoší
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	504000, LHC Hořice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	2,29
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2008 - 31.12.2017
Organizace lesního hospodářství	Lesní závod Hořice
Nižší organizační jednotka	

Jedná se o porostní skupiny 403Da12, 410Ea9a a 9 a dále porostní skupiny, které nejsou lesnický využívány: 410Ea103, 104, 905, 906 a 907 (celkem 22897 m²).

Přírodní lesní oblast	Podkrkonoší
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	504823, LHO Hořice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,92
Období platnosti LHP (LHO)	01.01.2008 - 31.12.2017
Organizace lesního hospodářství	
Nižší organizační jednotka	

Jedná se o porostní skupiny 25Ma6, 41Ac5, 59Fa12, Fb12 a dále porostní skupiny, které nejsou lesnický využívány: 25Ma401, 59 Fc101, Fd101 (celkem 9240 m²).

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů (přirozená skladba dle Pruši 1971)

Přírodní lesní oblast: Podkrkonoší				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
3D	obohacená dubová bučina	BK 4-6 DB 2-3 Jd+2 HB 1-2 LP 1-2 (JV KL) 1-2 JS JL	0,9	32
3I	uléhavá dubová bučina	BK 3-6 DB 3 JD 1-3 LP+1 (HB BO)+	1,12	40
3K	kyselá dubová bučina	BK 6 DB 3 JD+1 BO+ BŘ+ HB LP	0,24	9
3L	jasanová olšina	OL 6-8 JS 3-4 DB+ JV+ JL+ SM+	0,52	19
Celkem			2,78	100 %

Přehled výměr a zastoupení SLT je zpracován podle údajů v lesní hospodářské knize pro jednotlivé porosty. Zpracován je pouze pro porostní skupiny lesnický využívané, tj. 403Da12, 410Ea9a a 9 v LHC 504000 Hořice a skupiny 25Ma6, 41Ac5, 59Fa12, Fb12 v LHO 504823 Hořice.

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
BO	borovice lesní			+	+
SM	smrk ztepilý	1,6603	59,7	+	+
JD	jedle bělokorá			0,11-0,54	4-19
Listnáče					
BK	buk lesní			0,84-1,36	30-49
LP	lípa			0,09-0,29	3-10
JL	jilm			+	+
OLL	olše lepkavá	0,4471	16,1	0,31-0,42	11-15
DB	dub	0,3280	11,8	0,59-0,68	21-24
KL	javor klen	0,0160	0,7	0,09-0,18	3-6
HB	habr obecný	0,0184	0,6	0,09-0,18	3-6
JS	jasan ztepilý	0,0790	2,8	0,16-0,21	6-8
BŘ	bříza bělokorá	0,0480	1,7	+	
TP	topol	0,1720	6,2		
DBČ	dub červený	0,0112	0,4		
Celkem		2,78	100 %	-----	-----

Současné zastoupení dřevin je zpracováno podle hospodářských knih.

Zastoupení dřevin současné a přirozené skladby a přehled výměr SLT byly počítány pouze pro porostní skupiny, které jsou předmětem lesního hospodaření. Tj. 403Da12, 0.410Ea9a a 9 v LHC 504000 Hořice a skupiny 25Ma6, 41Ac5, 59Fa12, Fb12 v LHO 504823 Hořice.

Příloha č. 4:

Mapa typologická podle OPRL

Příloha č. 5:

Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

2.4.2 Základní údaje o tocích

Název vodního toku	Bystřice
Číslo hydrologického pořadí	1-04-03
Úsek dotčený ochranou (řkm od–do)	nezjištěno
Charakter toku	Lososové vody
Příčné objekty na toku	2 malé jezy - jez Doubrava v říčním km 43,40 s jez Rozsévač v říčním km 44,48
Manipulační řád	
Správce toku	Povodí Labe s.p.
Správce rybářského revíru	MO ČRS Hořice v Podkrkonoší
Rybářský revír	451 006 Bystřice 4
Zarybňovací plán	ano*

* Zarybňování rybářského revíru provádí krajská organizace Východočského územního svazu. Vysazován je kapr obecný, pstruh obecný potoční a příležitostně siven americký.

2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

Popis dílčích ploch (DP) a objektů

označení plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče
2	0,43	zastavěná část s přilehlou mezofilní loukou využívanou jako zahrada a navazující ruderní porosty.
3	0,77	Ruderní porost v nivě. <i>Urtica dioica (dm)</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Ranunculus acris</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> , <i>Galium aparine</i> . Začíná se šířit nálet. Při S okraji zbytek náhonu s doprovodem listnatých dřevin. Začíná se šířit nálet. Cílem péče je pravidelnou údržbou obnova vegetace vlhké pcháčové louky.
4	0,3	Ruderní porost v nivě. <i>Urtica dioica (dm)</i> , <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> . Začíná se šířit nálet. Cílem péče je pravidelnou údržbou jednou za několik let udržovat nelesní charakter plochy.
5	0,1	Zazemněný bývalý náhon nebo koryto Bystřice obklopený porostem olší a jasanů. Bylinný podrost je ruderní. Plocha může být ponechána samovolnému přírodnímu vývoji.
6	0,42	Ruderní porost v nivě. <i>Urtica dioica (dm)</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> . Při S okraji podél lesa torzo náhonu s doprovodem listnatých dřevin. Cílem péče je pravidelnou údržbou obnova vegetace vlhké pcháčové louky.
7	0,28	Ruderní porost v nivě. <i>Urtica dioica (dm)</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> . Roztroušeně se vyskytuje nálet. Cílem péče je pravidelnou údržbou jednou za několik let udržovat nelesní charakter ploch

8	3,78	Přirozené koryto Bystřice a zachovalý břehový porost s olší lepkavou a šedou, jasanem, javorem klenem. Ve střední části u bývalého mlýna je koryto v krátkém úseku napřímené a břehový porost vykácen. Cílem péče je zachování přirozeného charakteru toku a břehových porostů.
10	1,73	Lesokřovina s dominancí <i>Prunus padus</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> a <i>Alnus glutinosa</i> v nivě potoka a na svahu mezi nivou a silnicí. Jedná se o spontánně vzniklé porosty na bývalých loukách, jejichž sukcese vede ke vzniku údolního luhu. Místy se nacházejí drobné potůčky a drobné tůňky (zřejmě jako pozůstatky starých koryt a náhonů). Plocha může být ponechána samovolnému přírodnímu vývoji. Cílem péče je vývoj jasanovo-olšového luhu.
11	1,72	Variabilní segment nivní louky. Ve V části a při JZ okraji se vyskytují zcela ruderní porosty s dm <i>Urtica dioica</i> a <i>Phalaris arundinacea</i> . Ve střední části je porost silně degradované pcháčové louky s <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Deschampsia caespitosa</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Galium boreale</i> aj. V Z části se nachází terestrická rákosina, která expanduje do zbytku celkem zachovalé podmáčené louky s výskytem <i>Dactylorhiza majalis</i> a <i>Trollius altissimus</i> . Cílem péče potlačení expanzního rákosu, pravidelnou údržbou obnova vegetace vlhké pcháčové louky a podpora ohrožených druhů.
12	1,1	Na většině plochy se vyskytuje ruderní porost s dm <i>Urtica dioica</i> nebo <i>Phalaris arundinacea</i> . V S části na silněji podmáčené ploše se nachází silně degradovaná vegetace na přechodu vlhké pcháčové louky a tužebníkového lada s druhy <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Urtica dioica</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> , <i>Carex acuta</i> , <i>Galium aparine</i> . Jednotlivě se vyskytuje <i>Trollius altissimus</i> . Od S okraje do plochy expanduje rákos. Cílem péče potlačení expanzního rákosu, pravidelnou údržbou obnova vegetace vlhké pcháčové louky a podpora ohrožených druhů.
13	1,02	Ruderní porost v nivě. <i>Urtica dioica</i> (dm), <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Filipendula ulmaria</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> . Cílem péče je pravidelnou údržbou obnova vegetace vlhké pcháčové louky.
14	1,01	Ruderní porost v nivě. <i>Urtica dioica</i> (dm), <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> . Cílem péče je pravidelnou údržbou obnova vegetace vlhké pcháčové louky.
15	0,14	Ruderní porost v nivě. <i>Urtica dioica</i> (dm), <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Galium aparine</i> , <i>Phalaris arundinacea</i> . Cílem péče je pravidelnou údržbou jednou za několik let udržovat nelesní charakter plochy.
16	0,08	Tůň v nivě (zřejmě pozůstatek koryta) obklopená porosty olše a jasanu. V podrostu se hojně vyskytuje <i>Iris pseudacorus</i> . Cílem péče je zachování prostředí drobné stojaté vody.
20	0,67	Porost v nivě a na svahu nad nivou s dm <i>Fraxinus excelsior</i> , vtroušeně <i>Alnus glutinosa</i> a <i>A. incana</i> , v keřovém patře hojně <i>Prunus padus</i> . Svahem vede starý náhon. Místy se vyskytují světliny. V J části do plochy zasahují lesní porosty porostních skupin 59Fa12 (0,032ha) a část 403Da12 (0,009 ha). Cílem péče je zachování smíšeného listnatého porostu.

Dílčí plochy s lesními porosty jsou popsány v kapitole 3.1.2.

Příloha č. 6

Mapa dílčích ploch

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

V předchozím plánu péče o PP pro období 1996-2006 byly definovány některé úkoly a managementová opatření. Mezi nejdůležitější patří následující:

- Sečení lučních porostů minimálně 1x ročně.
- Vymezení cca 1/3 lučních porostů k postupné přeměně na potoční luhy samovolnou sukcesí.
- Obnova melioračního systému kanálů a náhonů.

Dosavadní péči nelze hodnotit, neboť během platnosti plánu péče k žádné nedocházelo. Některé louky byly naposled sečeny ještě kolem poloviny 90. let minulého století. Luční porosty tak nadále vlivem absence hospodaření degradují. Dochází ke snižování jejich diverzity, expanzi ruderních druhů, šíření dřevin do luk a k poklesu početnosti ohrožených druhů. Jen od poloviny 90. let minulého století poklesla početnost upolínu nejvyššího (*Trollius altissimus*) z několik tisíc trsů na několik desítek v současnosti.

Navržené ponechání cca 1/3 lučních porostů k postupné přeměně na potoční luhy samovolnou sukcesí, které bylo navrženo v předchozím plánu péče, není žádoucí. Z hlediska ochrany přírody je cennější zachování lučních společenstev s jejich postupnou obnovou pravidelnou údržbou. Rovněž obnova melioračního systému je nevhodná. Vznikající mokřadní plochy při vybřežování vody z kanálů a náhonů zvyšují přírodní hodnotu území a atraktivitu pro mokřadní druhy.

Doporučení a závěr pro další postup v péči o PP Údolí Bystřice jsou jednoznačné:

- Zahájit pravidelnou údržbu lučních porostů na většině nivních luk. Bez zajištění údržby je významně ohrožen jeden z předmětů ochrany v PP.

V roce 2011 bylo provedeno geodetické zaměření hranic a aktuální parcelní vymezení PP. Tím byl odstraněn výrazný administrativní nedostatek ve vymezení PP, neboť v nařízení č. 3/1999 okresního úřadu v Jičíně, kterým byla PP přehlášena, nebyly uvedeny parcely č. 87/3, 87/4 a 87/5 v k.ú. Doubrava jež ale byly v mapových zákresech a podkladech do PP zahrnuty (jednalo se o luční porosty v nivě, které jsou logickou součástí území).

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem z hlediska ochrany přírody je zachování přírodního charakteru toku Bystřice s břehovými porosty a přilehlými nivními loukami.

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 lesní porosty

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1	10, 32a	3D, 3I, 3K	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě		
3D	BK 4-6 DB 2-3 Jd+2 HB 1-2 LP 1-2 (JV KL) 1-2 JS		
3I	BK 3-6 DB 3 JD 1-3 LP+1 (HB BO)+		
3K	BK 6 DB 3 JD+1 BO+ BŘ+ HB LP		
Porostní typ A		Porostní typ B	
smrkový		listnatý smíšený	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)			
podrostití (násečný)		podrostití (násečný)	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
DB, BK 130 ostatní 90	30	DB, BK 130 ostatní 90	30
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Přeměna na lesy kulturní s minimálně 50 % dřevin přirozené druhové skladby dle SLT.			
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
Holé či clonné obnovní prvky s ponecháním vybraných jedinců DB a BK. Umělá obnova dřevinami cílové skladby, využití přirozené obnovy listnatých dřevin. Ponechávání výstavek dřevin cílové skladby do přirozeného rozpadu.		Skupinovitě výběry, maloplošné clonné seče. Umělá obnova dřevinami cílové skladby, využití přirozené obnovy listnatých dřevin. Ponechávání výstavek dřevin cílové skladby do přirozeného rozpadu.	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
Sadba štěrbínová, jamková. BK, DB, JD, HB, LP, 50 %			
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
3D 3I 3K	BK 60, DB 30, JD, HB, LP 10	Na holině spon pravidelný (čtvercový, obdélníkový), u podsadeb a doplňování světlin nepravidelný. Na těchto stanovištích se doporučuje využití prostokořenného sadebního materiálu.	

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií
Ochrana proti zvěři: Individuální mechanická ochrana tubusy nebo oplůtky, individuální ochrana repelenty, skupinová ochrana oplocením. Průběžná kontrola a oprava oplocení.
Ochrana proti buřeni: Pouze mechanická ochrana vyžínáním, sešlapem, apod.
Výchova: Podpora stability porostu, podpora dřevin cílové skladby, redukce stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin.
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií
Vhodná ochrana proti zvěři, nejlépe individuální.
Ochrana proti buřeni ožínáním.
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií
Bez omezení lze zpracovávat stromy a jejich části padlé na cesty, stavby, nelesní pozemky a do vodních toků.
Alespoň část dřevní hmoty listnatých dřevin ponechávat v porostech k zetlení.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
2	10	3L
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě	
3L	OL 6-8 JS 3-4 DB+ JV+ JL+ SM+	
Porostní typ A		
olšový		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		
Násečný (skupinový výběr)		
Obmýtí		Obnovní doba
100		20
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Přeměna na lesy přírodě.		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
Skupinovitě výběry, maloplošné clonné seče.		
Obnova přirozená, v případě nezdaru umělá. Vyloučit cizorodé dřeviny (topol).		
Ponechávání výstavků dřevin cílové skladby do přirozeného rozpadu.		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
Sadba šterbinová, jamková (vyvýšená). OL, JS, JV, JL, dle cílové skladby		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
3L	OL 70, JS 20, JV JL 10	Na holině spon pravidelný (čtvercový, obdélníkový), u podsadeb a doplňování světlin nepravidelný. Na těchto stanovištích se doporučuje využití prostokořenného sadebního materiálu.

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií
Ochrana proti zvěři: Individuální mechanická ochrana tubusy nebo oplůtky, individuální ochrana repelenty, skupinová ochrana oplocením. Průběžná kontrola a oprava oplocení.
Ochrana proti buření: Pouze mechanická ochrana vyžínáním, sešlapem, apod.
Výchova: v uměle založených skupinách standardní výchova s redukcí stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin a podporou cílové skladby. Tvorba porostů mírně uvolněné a jednoduché porostní výstavby.
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií
Ochrana proti buření ožínáním.
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií
Bez omezení lze zpracovávat stromy a jejich části padlé na cesty, nelesní pozemky a do vodních toků.
Alespoň část dřevní hmoty ponechávat v porostech k zetlení.

c) Péče o vodní toky

Péče o vodní tok Bystřice spočívá v odstraňování padlých stromů do toku, případně v likvidaci naplavených odpadů či jiných překážek a v péči o břehové porosty. Břehové nátrže a náplavy budou ponechávány jako přirozené prostředí pro výskyt vzácných živočichů zde se vyskytujících. Při práci pokud možno vyloučit vjíždění mechanizace do toku. Konkrétní zásahy v péči o tok musí být předem projednány a odsouhlaseny orgánem ochrany přírody.

c) Péče o nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Typ managementu	Odstraňování náletových dřevin a křovin	Kosení travních porostů	Tvorba tůní
Vhodný interval	1 x 5 let	1 x ročně	1 x 10 let
Minimální interval	1 x 10 let	1 x 3 roky	1 x 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře		Křovinořez (kosa) v silně podmáčených místech. Malá nebo velká mechanizace na ostatních plochách.	Strojně, v silně podmáčeném terénu ručně.
Kalendář pro management		15.6. - 31.8. Sečení rákosu do 15.6.	
Upřesňující podmínky	Odstraněné dřeviny musí být odvezeny z lokality.	Posečená hmota musí být odstraněna z lokality. Vyloučit smýkání, mulčování a hnojení. Při sekání velkou mechanizací výška sečení 5-12 cm nad povrchem. Pokud bude v jednom roce sečena více jak polovina všech ploch navržených k sečení, tak bude sečení rovnoměrně rozloženo do delšího časového úseku (cca 2 měsíce), aby nebyly veškeré plochy posečeny během krátké doby.	Tůně směřovat do méně hodnotné vegetace. Vykopaná zemina musí být odvezena mimo lokalitu. Hloubka tůní je různorodá se strmými i pozvolnými břehy, max. hloubka 1,5 m.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Popis lesních porostů a výčet zásahů v nich

Tato kapitola neobsahuje výčet zásahů v lesních porostech. Lesní porosty zauímají v PP jen minimální rozlohu a hospodaření v nich se bude řídit Rámcovou směrnicí péče o lesní porosty (3.1.1). Tabulka Popis lesních porostů je v příloze 9.

Výčet plánovaných zásahů v dílčích plochách na nelesních pozemcích

číslo plochy	výměra (ha)	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
3	0,77	Sečení křovinořezem nebo kosou, případně malou mechanizací.	1	od 15. 6. do 31. 8.	1x ročně
		Vyřezání náletu.	2	říjen-březen	1x za 5 let
4	0,3	Sečení křovinořezem nebo kosou, případně malou mechanizací.	2	od 15. 6. do 31. 8.	1x za tři roky
		Vyřezání náletu.	2	říjen-březen	1x za 5 let
5	0,1	Ponechat bez zásahu.			
6	0,42	Sečení křovinořezem nebo kosou, případně malou mechanizací.	1	od 15. 6. do 31. 8.	1x ročně
7	0,28	Vytvoření 2 tůní o objemu každé do 10 m ³ .	2	říjen-březen	jednorázové opatření
		Sečení křovinořezem nebo kosou, případně malou mechanizací.	2	od 15. 6. do 31. 8.	1x za tři roky
10	1,73	Ponechat bez zásahu.			
11	1,72	Sečení rákosiny křovinořezem nebo kosou na ploše cca 0,6 ha.	1	na přelomu května a června, nejdéle do 15. 6.	1x ročně
		Sečení křovinořezem nebo kosou celé plochy.	1	od 15. 6. do 31. 8.	1x ročně
12	1,1	Sečení křovinořezem nebo kosou.	1	od 15. 6. do 31. 8.	1x ročně
		Vytvoření 3 tůní o objemu každé do 10 m ³ .	2	říjen-březen	jednorázové opatření
13	1,02	Sečení křovinořezem nebo kosou, případně malou mechanizací.	1	od 15. 6. do 31. 8.	1x ročně
		Vytvoření 3 tůní o objemu každé do 10 m ³ .	2	říjen-březen	jednorázové opatření
14	1,02	Sečení křovinořezem nebo kosou, případně malou mechanizací.	1	od 15. 6. do 31. 8.	1x ročně
15	0,14	Sečení křovinořezem nebo kosou, případně malou mechanizací.	2	od 15. 6. do 31. 8.	1x za tři roky
16	0,08	Ponechat bez zásahu.			
20	0,67	Ponechat bez zásahu. Zasahující lesní porosty 59Fa12 403Da12 obhospodařovat dle rámcové směrnice péče pro lesní plochy.			

Pro výraznou degradaci vegetace nivních luk je navrženo každoroční sečení převážné většiny ploch. Každoroční sečení je pro obnovu luční vegetace nezbytné. Podmínky pro zdárnou existenci hmyzu a dalších živočichů by měly být zajištěny rozložením seče do delšího časového období (od. 15. 6. do 31. 8.). V době sečení posledních ploch by měly být na plochách sečených jako první již odrostlé otavy.

naléhavost

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

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

Ochranné pásmo PP tvoří především lesní pozemky, v menší míře louky. V ochranném pásmu jsou vyloučeny jakékoliv činnosti, které by měly za důsledek poškození přírodní památky. Luční porosty je vhodné obhospodařovat kosením či pastvou s vyloučením hnojení průmyslovými i organickými hnojivy a vápněním. Lesní porosty v ochranném pásmu lze lesnický obhospodařovat tak, aby nedocházelo k poškozování PP při těžbě a další činnosti, např. pojezdem mechanizace, stahováním a skládkováním dřeva apod. Vyloučit v ochranném pásmu činnosti, které by měly vliv na eutrofizaci prostředí a znečištění vodního toku.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

PP je v terénu potřeba vyznačit cedulemi, které by měly být minimálně na všech přístupových cestách. Žádoucí by bylo doplnění cedulí i v dalších místech hranic PP, zejména pokud hranici tvoří silnice (postačující je cca 20-30 ks cedulí). V lesních porostech je vhodné použít pruhové značení. Cedule a značení je třeba při dožití či poškození obnovovat.

V roce 2010 byl pro PP proveden záznam podrobného měření změn a aktuální parcelní vymezení PP.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

V roce 2010 byla PP zaměřena. V jejím vymezení nejsou v současnosti shledávány žádné nedostatky.

3.5 Návrhy na vzdělávací využití území

U PP je vhodné umístit informační cedule. Příhodné místo se nachází např. u křižovatky silnic při S okraji PP, kudy také prochází značená turistická trasa.

3.6 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V PP byl v minulosti proveden podrobnější floristický i zoologický průzkum se zaměřením na hmyz a ptáky. Vzhledem k tomu, že průzkumy proběhly před patnácti lety a od té doby doznala PP značných změn vlivem sukcese a degradace, bylo by žádoucí tyto průzkumy aktualizovat. Nutné je se také zaměřit na potvrzení a zjištění stavu populací ohrožených druhů živočichů (*Brychius elevatus*, *Sigara hellensi*, *Astacus fluviatilis*, *Unio crassus*, *Lampetra planeri*, hnízdění *Alcedo atthis*). Další průzkum by měl být zaměřen na obojživelníky.

4. Závěrečné údaje

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

Ceny vycházejí z ceníku AOPK pro rok 2010

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
Instalace hraničních stojanů (20 ks)	-----	40000
Vytvoření šesti tůní (pzn. 1)	-----	36000
Informační panel		15000
Inventarizační průzkumy (botanický, vybrané skupiny bezobratlých a obojživelníci)	-----	70000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	161000
Opakované zásahy		
Vyřezání křovinného a dřevinného náletu a jejich likvidace	5350 (pzn. 2)	10700
Každoroční sečení křovinořezem (nebo kosou) (včetně odstranění biomasy z plochy).	119700 (pzn. 3)	1197000
Sečení 1x za tři roky křovinořezem (nebo kosou) (včetně odstranění biomasy z plochy) vybraných ploch	15552 (pzn. 4)	46656
Opakované zásahy celkem (Kč)		1254356
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	1415356

Pzn. 1: Pro cenu vytvoření tůní je počítáno s výkopem 60 m³ zeminy (6 tůní s objemem do 10 m³) s cenou 600 Kč/m³. Cena obsahuje výkop v obtížnějším zamokřeném terénu, nakládání a vykládání a převoz do vzdálenosti 5 km.

Pzn. 2: Cena pro vyřezávání náletu z luk je kalkulována pro plochu 1,07 ha (DP 3 a 4). Cena je stanovena 5000 Kč/ha. Jedná se o nálet nad 1 m, s výskytem rozptýleným. Pokud budou plochy následně sečeny, nebude opětovného vyřezávání potřeba.

Pzn. 3: Kalkulováno pro plochu 6,65 ha (viz. kap. 3.1.2). I přes dlouhodobou absenci obhospodařování a podmáčení části ploch není počítáno s žádným navýšením základní sazby 18000 Kč/ha. Po několikanásobném posečení křovinořezem bude zřejmě možné alespoň některé plochy sekat malou mechanizací, kde je základní sazba 12000 Kč/ha.

Pzn. 4: Kalkulováno pro plochu 0,72 ha (viz. kap. 3.1.2). Pro dlouhodobou absenci obhospodařování je počítáno s navýšením 20 % základní sazby 18000 Kč/ha na 21600 Kč/ha.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Faltysová H., Mackovčín P., Sedláček M. et al. (2002): Královéhradecko. In: Mackovčín P. et Sedláček M. (eds): Chráněná území ČR, svazek V. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- Farkač J., Král D. et Škorpík M. (eds.) (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. List of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. AOPK ČR, Praha
- Chytrý M. (ed.) (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace (Vegetation of the Czech Republic 1. Grassland and heathland vegetation). Academia, Praha.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha.
- Plán péče pro přírodní památku Údolí Bystřice na období 1996-2006. - Ms., depon. in Odbor životního prostředí a zemědělství Královéhradeckého kraje, Hradec Králové.
- Plesník J., Hanzal V. et Brejšková L. [eds.] (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. List of threatened species in the Czech Republic. Vertebrates. AOPK ČR, Praha.
- Portál české informační agentury životního prostředí Cenia, www.cenia.cz.
- Procházka F. ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). Příroda, 18: 1-166.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr. 16: 1 – 79.
- Quitt E. (1975): Mapa klimatických oblastí ČSR 1 : 500 000. Geografický ústav ČSAV, Brno.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. In Hejný S., Slavík B. [eds.] (1988): Květena České republiky 1, s. 103 – 121, Praha, AVČR.
- Vlček V. et al. (1984): Vodní toky a nádrže. Academia, Praha.

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

LHP – lesní hospodářský plán

LHO – lesní hospodářské osnovy

SLT – soubor lesních typů

PP – přírodní památka

ZCHÚ – zvláště chráněné území

dm – dominanta

4.4 Zhotovitel plánu péče

Mgr. Michal Gerža

Sedloňov 133, 517 91 Deštné v Orlických horách

e-mail: gerzamichal@centrum.cz, tel. 776 829 741

IČO: 72804602

Pro plán péče byly dále využity informace a konzultace s následujícími osobami:

David Číp, ČSOP Jaro Jaroměř

RNDr. Milan Boukal, Ph.D. Krajský úřad Pardubického kraje - poznámky k druhu
Brychius elevatus

Mgr. Petr Kment, Národní muzeum, entomologické oddělení - poznámky ke
klešťance žlutočárné (*Sigara hellensii*)

5. Obsah

1	Základní údaje o zvláště chráněném území	2
1.1	Základní identifikační údaje	2
1.2	Údaje o lokalizaci území	2
1.3	Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4	Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5	Překryv území s jinými chráněnými územími	3
1.6	Kategorie IUCN	3
1.7	Předmět ochrany ZCHÚ	4
1.7.1	Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	4
1.7.2	Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	4
1.8	Cíl ochrany	6
2	Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	6
2.1	Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	6
2.2	Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	11
2.3	Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	12
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 vodních tocích	14
2.4.3	Základní údaje o nelesních pozemcích	14
2.5	Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	16
2.6	Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	16
3	Plán zásahů a opatření	17
3.1	Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	17
3.1.1	Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	17
3.1.2	Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	21
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 vzdělávací využití území	22
3.6	Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	23
4	Závěrečné údaje	24
4.1	Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	24
4.2	Použité podklady a zdroje informací	25
4.3	Seznam používaných zkratk	26
4.4	Zhotovitel plánu péče	26

Přehled příloh

Příloha č. 1:

Orientační mapa s vyznačením území.

Příloha č. 2:

Ortofotomapa s vyznačením území.

Příloha č. 3:

Katastrální mapa s vyznačením území.

Příloha č. 4:

Mapa typologická

Příloha č. 5:

Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

Příloha č. 6:

Mapa dílčích ploch

Příloha č. 7

Mapa vegetace

Příloha č. 8

Rozšíření vybraných druhů rostlin

Příloha č. 9

Popis lesních porostů

Příloha č. 10

Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí