

Plán péče

o

Přírodní rezervaci

U HOUKVICE

na období

2006 - 2015

1. Základní identifikační a popisné údaje

1.1. Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

Kód: 465

Kategorie: přírodní rezervace

Kategorie IUCN: IV – řízená rezervace:

- území pro management stanovišť / druhů: chráněná území, zřizovaná převážně pro účely ochrany, prováděné cestou managementových zásahů

Definice: Oblast pevniny vystavená aktivním zásahům pro účely managementu s cílem zajistit uchování stanovišť anebo naplňovat potřeby vybraných druhů.

Cíle managementu:

- zabezpečit a udržovat stanovištní podmínky, nezbytné pro ochranu význačných druhů, skupin druhů, biotických společenstev nebo hmotných přírodních jevů, které vyžadují specifickou lidskou manipulaci pro zajištění optimální péče;

- umožňovat vědecký výzkum a monitoring přírodního prostředí jako primární činnosti, spojené s trvale udržitelnou péčí o přírodní zdroje;

- eliminovat a poté zabránit další exploataci nebo jiným způsobům využívání území, jež by byly v rozporu s cílem vyhlášení;

1.2. Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

vydal:	Ministerstvo kultury
číslo:	45.964/54-IX
dne:	5.8.1954

Dodatečná registrace: Ministerstvo kultury ČSR, výnos č. 14.200/88-SÚOP ze dne 29.11.1988

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

kraj: **Královéhradecký**

okres: **Rychnov n. Kn.**

obec s rozšířenou působností: **Kostelec n. Orlicí**

obec: **Týniště n. Orlicí**

katastrální území: **Petrovice n. Orlicí** (kód 720135)

Území není součástí velkoplošného ZCHÚ. Území je součástí navržené evropsky významné lokality podle směrnice o stanovištích programu **Natura 2000** a podle Nařízení vlády 132/2005 ze dne 22.12. 2004 pod kódem: **CZ0523290 – Týnišťské Poorličí** (648,75 ha):

Stanoviště a druhy, jež jsou hlavním předmětem ochrany evropsky významné lokality Týnišťské Poorličí:

[1084](#) páchník hnědý

Popis: Prioritní území v rámci Královéhradeckého kraje z hlediska ochrany lesní entomofauny. Zahrnuje celý areál bývalých obor mezi Třebechovicemi pod Orebem a Týništěm nad Orlicí s největším množstvím reliktních a bioindikačně významných arborikolních druhů. Zde je výskyt jeho vázán především na staleté duté duby, rostoucí na bývalých hrázích, podél lesních cest apod. V dutinách vyplněných substrátem, zpracovaným larvami páchníků (případně zlatohlávků), se vyskytují ohrožené druhy kovaříků, např. *Reitterelater dubius* a *Elater ferrugineus*.

1.4. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: **Petrovice n. Orlicí** - kód 72013

Číslo parcely podle KN	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Výměra parcely v ZCHÚ (ha)	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Vlastník
713/2 č.	10,4939	0,5185	les. pozemek		243	Sternbergová Franziska, Masarykova 1, 517 50 Častolovice
755/1	3,0824	3,0824	vodní plocha	rybník V. Houkvice	243	
755/2	0,4563	0,4563	vodní plocha	rybník P. Houkvice	243	
756	0,8172	0,8172	vodní plocha	rybník M. Houkvice	243	
757/1 č.	199,6041	16,2400	les. pozemek		243	
757/3 č.	5,1114	2,9859	les. pozemek		243	
823/2 č.	0,4325	0,2898	ostatní plocha	ost. komunikace	243	
837/1 č.	1,0084	0,3599	vodní plocha	vodní tok	13	
Celkem		24,7500				ČR: právo hospodařit: Povodí Labe s.p. V. Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové

Podle digitalizace 24,7500 ha, podle výnosu 24,94 ha

1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha	OP plocha v 0,0000 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,0000 ha
lesní pozemky	19,7444	-		
vodní plochy	4,7158	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	4,3559
			vodní tok	0,3599
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	0,2898	-	nepločná půda	-
			ostatní způsoby využití	0,2898
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
plocha celkem	24,7500	-		

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

1.6 Hlavní předmět ochrany

1.6.1. Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Dubová olšina se vzácnou bažinnou vegetací a rybníky s leknínem. Důvodem ochrany této lokality je uchování botanicky i lesnicky ojedinělých zbytků původní dubové olšiny, březové doubravy a pozoruhodných vodních a bažinných nivních rostlinných společenstev, zejména význačné květeny rybníků a jejich okolí, které reprezentují typické někdejší vegetační formace bažinných niv v Podorličí.

1.6.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav

Zachování, ochrana a zlepšení významného ekosystému se vzácnou bažinnou vegetací podorlických štěrkopískových teras, ochrana význačné vodní vegetace soustavy oligomezotrofních rybníků a ochrana starých dubů s regionálně největším množstvím reliktních a bioindikačně významných arborikolních druhů hmyzu (včetně navržení lokality do evropsky významných lokalit Natura 2000).

A. Společenstva

název společenstva	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu společenstva
mokřadní olšiny (svaz <i>Alnion glutinoso – incanae</i> , asociace <i>Carici elongatae – Alnetum</i> , <i>Carici acutiformis – Alnetum</i>)	19,0	mokřadní olšiny nad Velkou Houkvicí, u Malé Houkvice a pod asfaltovou cestou souběžnou se soustavou rybníků v Z části PP – celoročně podmáčené plochy s hojným výskytem vzácných bažinných rostlin
vlhké acidofilní doubravy (svaz <i>Genisto germanicae – Quercion</i> , asociace <i>Molinio arundinaceae – Quercetum</i>)	30,0	doubravy zejména v jarních měsících velmi vlhké, v lesním komplexu SV od soustavy rybníků - staré doupné duby letní a výskyt vlhkomilných až mokřadních druhů v bylinném podrostu
rákosiny mezotrofních stojatých vod (svaz <i>Phragmition communis</i>)	2,0	litorály všech tří rybníků – především V. Houkvice - dominance rákosu obecného (<i>Phragmites australis</i>)
vegetace vysokých ostřic (svaz <i>Magnocaricion elatae</i>)	1,5	litorály všech tří rybníků – dominance ostřice ostré (<i>Carex acutiformis</i>), o. latnaté (<i>C. paniculata</i>), o. štíhlé (<i>C. acuta</i>), o. zobánkatá (<i>C. rostrata</i>), o. měchýřkatá (<i>C. vesicaria</i>), o. odchylné (<i>C. appropinquata</i>)
pobřežní vegetace potoků (svaz <i>Sparganio – Glycerion fluitantis</i> , asociace <i>Beruletum angustifoliae</i>)	1,3	dobře vyvinuté společenstvo na přítoku Velké Houkvice v mokřadní olšině nad rybníkem
makrofytní vegetace přirozeně mezotrofních vod (svaz <i>Lemnion minoris</i> , sv. <i>Utricularion vulgaris</i> – asociace <i>Utriculietum australis</i> , sv. <i>Nymphaeion</i> , sv. <i>Magnopotamion</i> , <i>Parvopotamion</i>)	18,0	nejvyvinutější na rybnících Prostřední a Malá Houkvice (především rdesty: <i>Potamogeton obtusifolius</i> , <i>P. natans</i> , <i>P. lucens</i>), na Prostřední Houkvi rozsáhlý porost stulíku žlutého (<i>Nuphar lutea</i>) a leknín bělostný (<i>Nymphaea candida</i>), na Velké Houkvi výskyt bublinatky jižní (<i>Utricularia australis</i>)
makrofytní vegetace mělkých stojatých vod (svaz <i>Ranunculion aquatilis</i>)	1,0	roztrošené ve stojatých vodách odvodňovacích kanálů – dominance hvězdošů (<i>Callitriche</i> sp.)

B. Druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu (zdroj)
páchník hnědý	nelze vyhodnotit	§2/ Natura*	v dutinách nejstarších stromů s mírně vlhkým trouchem (BM)
děblík bahenní	velmi hojný, bohatá a vitální populace	§3	litorály rybníků (lok. 2,7), mokřadní olšina nad Velkou Houkvicí (1), u Malé Houkvice (8) a pod asfaltovou cestou souběžnou se soustavou rybníků v Z části PP (10) (RP)
ostřice plstnatoplodá	lokální výskyt, vitální a plodná populace	§2	porosty vysokých ostřic v SV části litorálu rybníka Malé Houkvice (lok. 6) (RP)
kapradiník bažinný	velmi hojný, bohatá a vitální populace	§3	litorál a rákosiny rybníka Velké Houkvice (lok. 2), mokřadní olšina nad Velkou Houkvicí (lok. 1) (RP)
pupečník obecný	lokální výskyt, vitální a plodná populace	§3	mokřadní olšina nad Velkou Houkvicí (lok. 1), u Malé Houkvice (8) a pod asfaltovou cestou souběžnou se soustavou rybníků v Z části PP (10), litorály rybníků (lok. 2,7), lesní komplex u Velké Houkvice (lok. 3) (RP)
leknín bělostný	lokální výskyt, vitální a plodná populace	§2	rybník Prostřední Houkvice (lok. 6) (RP)

*Vysvětlivky:

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

§1 – kriticky ohrožené druhy, §2 – silně ohrožené druhy, §3 – ohrožené druhy

Natura 2000: (Natura* – prioritní druh)

- v seznamu jsou uvedeny druhy, které jsou chráněny dle vyhlášky 166/2005 Sb. v souvislosti s vytvářením soustavy Natura 2000, (jejich ochrana je také zajištěna Směrnicí Rady č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin v zájmu ES (příloha II, IV)

Zdroj: BM – RNDr. Blanka Mikátová;

RP – RNDr. Romana Prausová PhD.

1.7. Dlouhodobý cíl péče

Zásadním cílem je udržení a zlepšení stavu vodní, mokřadní a lesní vegetace a fauny ve smyslu biodiverzity druhů a struktury společenstev.

Dlouhodobý cíl péče lze rozdělit na několik částí podle předmětů ochrany:

a) Zabezpečit stálý výskyt dožívajících a odumřelých jednotlivých stromů. Ponechávat **stojící ale i padlé odumřelé stromy s dutinami, suchými větvemi a xylofágními houbami**. Ponechání nejstarších stromů do rozpadu a ponechání i dospělých usychajících jedinců DB v mezerách.

b) Plně podřídit hospodaření na rybnících (včetně myslivosti) stavu populací vodního rostlinstva, malakofauny a ornitofauny.

c) Zachování a podpora dubových a olšových porostů. Zásadně snížit zastoupení SM a zajistit rozvolněnou horizontální a vertikální strukturu – pouze skupinovitý a výběrný princip těžby – některé části ponechat v bezzásahovém režimu. Výsadby DB, OL, BK, LP příp. JD do světlin. V dlouhodobém horizontu následně vždy 10-15 % jedinců (výstavků či hloučků) rovnoměrně po ploše musí být ponecháno do rozpadu. Mokřadní slatinné olšiny bezprostředně navazující na rybníky ponechat bez zásahu.

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

2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

V lesním komplexu „Bory“ přibližně 4 km severozápadně od Týniště nad Orlicí, při pravé straně náhonu Alba (historicky cenný umělý kanál spojující říčku Bělou a Dědinu). Porosty v okolí soustavy lesních rybníků Malá, Velká a Prostřední (Střední) Houkvice, západně od železniční tratě Týniště – Bolehošť asi jeden kilometr severně od Petrovic nad Orlicí. Území přírodní rezervace tvoří komplex biotopů lesních rybníků a přilehlých rákosin, vlhkých luk a olšin. Na rybníky navazují podmáčené lesní porosty s dubem letním, olší lepkavou, SM a BO - součást velkého lesního celku tzv. Týništské obory (bývalé).

Geomorfologické členění: VI-B-5 Orlická tabule; Nadmořská výška: ± 250 m n.m.

Fytogeografické členění: 61-b - Týništský úval

Bioregion: 1.10 - Třebechovický

Geologie:

Podkladem jsou pleistocénní říční štěrkopískové spodní terasy (würm-riss) Orlice, na nichž jsou mělké překryvy holocenních organických slatin. Předčtvrtohorním spodním podložím jsou křídové turosské slínovce

Půda:

Půdy jsou v drtivé většině podmáčené, mokré či vlhké, písčité, často s mocným tmavým organickým horizontem. Vyskytuje se zde pseudoglej dystrický, kambizem arenická dystrická, oglejená až glejová. glej arenický na části území histický až aquický, podzol arenický oglejený až glejový,

Vcelku lze půdy hodnotit jako fyzikálně extrémní, s nepříznivým stavem půdního chemizmu a nízkými obsahy živin. Stablní a vitální lesní porosty na nich lze uchovat za předpokladu odpovídajícího druhového složení, zajišťujícího dobrou recyklaci živin. Půdní chemismus jeví známky revitalizace.

Zrnitostní složení půdních vzorků z minerálních horizontů v PR U Houkvice (Vacek a kol 2001)

Horizont	Frakce (%)				
	2 – 0,25 mm	0,25 – 0,05mm	0,05 – 0,01 mm	0,01 – 0,001	< 0,001 mm
Půdní sonda v porostu 10F4: r. 1991					
Aoe	39,42	37,49	9,05	7,57	6,47
Bvs	44,00	38,66	6,31	6,12	4,91
Bv1	52,07	37,47	4,68	2,93	2,85
Bv2	47,95	41,87	4,61	2,90	2,67
Bv3	51,51	41,26	2,47	2,17	2,59
Půdní sonda v porostu 10F4: r. 2001					
Aoe	45,76	35,02	6,21	5,63	7,39
Bvs	44,45	27,92	10,91	8,53	8,18
Bv1	56,90	29,90	7,30	0,87	5,02
Bv2	57,40	34,61	2,28	1,41	4,30
Bv3	62,55	29,28	3,54	1,44	3,19

Pedochemické charakteristiky půd PR U Houkvice (Vacek a kol. 2001)

Horizont	pH H ₂ O	pH KCl	Ac. vým.	Al vým.	H vým.	S	T-S	T	V	C _{LOI}	N _{KJEL}	K ₂ O	P ₂ O ₅	CaO	MgO	
	mval.100g zeminy										%		mg.100 g zeminy			
Půdní sonda v porostu 10F4: r. 1991																
L	5,3	3,3	25,7	17,8	7,9	30,3	24,6	54,9	55,2	55,8	1,45	1227	5707	472	907	
F	5,0	3,2	115,8	110,0	5,8	14,5	39,9	54,4	26,7	49,3	1,98	540	907	177	168	
H	5,3	3,1	93,7	91,7	2,0	4,6	32,9	37,5	12,2	34,5	1,35	280	553	117	85	
Aoe	5,3	3,4	45,3	44,8	0,5	0,0	8,8	8,8	0,1	3,7	0,13	65	113	22	23	
Bvs	5,4	3,6	36,6	36,3	0,3	0,0	5,3	5,3	0,1	2,4	0,06	34	60	13	13	
Bv1	5,6	3,6	13,3	13,1	0,2	0,0	1,6	1,6	0,3	0,7	0,02	7	133	10	21	
Bv2	5,8	3,9	14,9	14,4	0,5	0,0	1,8	1,8	0,3	0,6	0,02	6	87	8	12	
Bv3	5,7	3,9	0,5	0,2	0,3	0,0	1,3	1,3	0,4	0,3	0,01	6	153	17	17	
Půdní sonda v porostu 10F4: r. 2001																
L	5,3	3,1	32,0	16,8	15,2	60,9	22,4	8,3	73,1	53,0	2,11	1187	8000	381	2373	
F	5,7	3,7	44,2	38,1	6,1	19,6	21,4	41,0	47,7	39,3	1,60	153	1733	156	219	
H	5,6	3,9	31,1	29,2	2,0	17,7	23,4	41,1	43,0	33,9	1,60	103	2187	163	235	
Aoe	5,5	3,4	35,5	34,9	0,5	0,2	4,1	4,3	3,5	2,7	0,07	36	67	18	12	

Bvs	5,7	3,8	26,4	25,6	0,8	1,8	4,7	6,6	27,7	3,8	0,25	62	427	47	63
Bv1	537	3,5	16,9	16,5	0,4	0,1	1,6	1,7	6,3	0,6	0,03	8	93	9	12
Bv2	5,7	3,6	12,7	12,2	0,4	0,0	1,1	1,1	0,5	0,3	0,02	10	107	18	13
Bv3	5,7	3,7	9,5	9,2	0,4	0,0	1,0	1,0	0,5	0,2	0,04	12	120	23	16

Klimatické poměry

Úhrnné roční srážky činí 650 až 700 mm, průměrná roční teplota je 7° – 8°C.

Klimatická oblast: B3 - mírně teplá oblast; okrsek mírně vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinový

Klimatická oblast (Quit 71): mírně teplá MT 11 – dlouhé léto, teplé a suché, přechodné období krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Počet letních dnů: 40-50

Počet dnů s teplotou nad 10°C: 140-160 (vegetační dny)

Počet mrazových dnů: 110-130

Počet ledových dnů: 30-40

Prům. teplota v lednu: -2--3

Prům. teplota v červenci: 17-18°C

Prům. teplota v dubnu: 7-8°C

Prům. teplota v říjnu: 7-8°C

Prům. počet dnů srážek nad 1 mm: 90-100

Srážkový úhrn ve vegetačním období: 350-400 mm

Srážkový úhrn v zimním období: 200-250 mm

Počet dnů se sněhovou pokrývkou: 50-60

Počet dnů zamračených: 120-150

Počet dnů jasných: 40-50

BIOTOPY:**Přehled biotopů dle katalogu biotopů ČR (CHYTRÝ et al. 2001) a vyhl. 166/2005 Sb. :**

kód biotopu	Název biotopu	Plocha v PR (%)	Typy přírodních stanovišť v zájmu evropských společenství podle vyhl. 166/2005 Sb.
L7.2	Vlhké acidofilní doubravy	30,0	9190 Staré acidofilní doubravy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>) na písčitéch pláních
L3.1	Hercynské dubohabřiny	6,3	9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>
L2.2B	Potoční a degradované jasanovo-olšové luhy	1,0	-
L1	Mokřadní olšiny	19,0	-
V1C	Makrofytní vegetace přirozeně mezotrofních vod s bublinatkou jižní a obecnou	8,0	-
V1F	Makrofytní vegetace přirozeně mezotrofních vod	10,0	-
V2C	Makrofytní vegetace mělkých stojatých vod	1,0	-
M1.1	Rákosiny stojatých vod	2,0	-
M1.5	Pobřežní vegetace potoků	1,1	-
M1.7	Vegetace vysokých ostřic	1,6	-
X9A	Lesní kultury s nepůvodními dřevinami	20,0	-
S	-----	100	-----

SPOLEČENSTVA:

název fytoecologické jednotky	popis a charakter výskytu
<i>Melampyro nemorosi-Carpinetum stachyetosum</i> ,	mezi hrází rybníků M. a P. Houkvice a náhonem Alba
<i>sv. Alnion glutinosae (as. Calamagrostio canescentis-Alnetum glutinosae Carici acutiformis-Alnetum glutinosae, Carici elongatae – Alnetum glutinosae)</i>	mokřadní olšiny nad Velkou Houkvicí, u Malé Houkvice a pod asfaltovou cestou souběžnou se soustavou rybníků v Z části PP – celoročně podmáčené plochy s hojným výskytem bažinných rostlin (<i>Calla palustris, Caltha palustris, Scutellaria galericulata, Phalaris arundinacea, Glyceria fluitans</i> atd.)
<i>Molinio arundinaceae-Quercetum</i>	doubravy zejména v jarních měsících velmi vlhké, v lesním komplexu SV od soustavy rybníků - staré doupné duby letní a výskyt vlhkomilných až mokřadních druhů v bylinném podrostu
svaz <i>Phragmition communis</i>	litorály všech tří rybníků – především V. Houkvice - dominance rákosu obecného (<i>Phragmites australis</i>)

svaz <i>Magnocaricion elatae</i>	litorály všech tří rybníků – dominance ostřice ostré (<i>Carex acutiformis</i>), o. latnaté (<i>C. paniculata</i>), o. štíhlé (<i>C. acuta</i>), o. zobánkatá (<i>C. rostrata</i>), o. měchýřkatá (<i>C. vesicaria</i>), ostřice nedošáchor (<i>Carex pseudocyperus</i>)
<i>Beruletum angustifoliae</i>	dobře vyvinuté společenstvo na přítoku Velké Houkvice v mokřadní olšině nad rybníkem (<i>Berula erecta</i> , <i>Cardamine amara</i>)
svaz <i>Lemnion minoris</i> , sv. <i>Utricularion vulgaris</i> – asociace <i>Utriculietum australis</i> , sv. <i>Nymphaeion</i> , sv. <i>Magnopotamion</i> , <i>Parvopotamion</i>)	nejvyvinutější na rybnících Prostřední a Malá Houkvice (především rdesty: <i>Potamogeton obtusifolius</i> , <i>P. natans</i> , <i>P. lucens</i>), na Prostřední Houkviči rozsáhlý porost stulíku žlutého (<i>Nuphar lutea</i>) a leknín bělostný (<i>Nymphaea candida</i>), na Velké Houkviči výskyt bublinatky jižní (<i>Utricularia australis</i>)
svaz <i>Ranunculion aquatilis</i>	roztrošené ve stojatých vodách odvodňovacích kanálů – dominance hvězdošů (<i>Callitriche</i> sp.)

KVĚTENA:

Rezervace patří mezi floristicky dobře prozkoumané a poměrně bohaté lokality Poorličí díky různorodosti stanovišť. Najdeme zde vodní a mokřadní společenstva, rákosiny, olšiny v různém stupni podmáčení.

Rezervaci U Houkvice se v minulosti poměrně podrobně zabýval Mikyška (1956), který též prováděl pyloanalytické rozborů z rašelin. V hloubce 5 cm objevil nejčastější zastoupení dubu, borovice, smrku, olše a břízy, v hloubce 20 cm navíc ještě buk a vrbu.

Soupis chráněných a a ohrožených taxonů rostlin v PR U Houkvice - vegetační sezóna 2005 (PRAUSOVÁ)

Latinský název	Český název	Vyh. 395/92 Sb.	Červ. sez. ČR	Červ. sez. VČ	Výskyt v lokalitě
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville	potočník vzpřímený		C4a		1,
<i>Calla palustris</i> L.	d'áblik bahenní	§3	C3	C3	1, 2, 7, 8, 10,
<i>Cardamine dentata</i> Schult.	řeřišnice bahenní		C2	C4	1, 3, 6, 7,
<i>Cardamine flexuosa</i> With.	řeřišnice křivolaká			C3	3,
<i>Carex appropinquata</i> Schum	ostřice odchylná		C2	C2	2, 6, 7
<i>Carex elata</i> All.	ostřice vyvýšená		C3	C3	1, 2, 6, 7, 8,
<i>Carex elongata</i> L.	ostřice prodloužená			C4	1, 2, 3, 6, 7, 8, 10,
<i>Carex lasiocarpa</i> Ehrh.	ostřice plstnatoplodá	§2	C2	C1	7,
<i>Carex paniculata</i> L.	ostřice latnatá		C4a	C4	2, 6, 7, 8,
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	ostřice nedošáchor		C4a		2, 6, 7,
<i>Circaea x intermedia</i> Ehrh.	čarovník prostřední			C4	1, 3,
<i>Daphne mezereum</i> L.	lýkovec jedovatý		C4a	C3	3, 5, 8,
<i>Dentaria bulbifera</i> L.	kyčelnice cibulkonosná			C4	5,
<i>Epilobium palustre</i> L.	vrbovka bahenní		C4a	C4	3, 6,
<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	přeslička luční		C3	C4	1, 5
<i>Galeobdolon luteum</i> Hudson emend. Holub	pitulník žlutý			C4	5,
<i>Galium mollugo</i> L.	svízel povázka			C4	4,
<i>Hydrocotyle vulgaris</i> L.	pupečník obecný	§3	C3	C2	1,
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.	stulík žlutý			C4	6,
<i>Nymphaea candida</i>	leknín bělostný	§2	C1	C1	6,
<i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench	smlník bahenní			C4	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10,
<i>Potamogeton lucens</i> L.	rdest světlý		C3	C4	6,
<i>Potamogeton obtusifolius</i> Mert. et W.D.J. Koch	rdest tupolistý		C3	C3	7,
<i>Scrophularia umbrosa</i> Dumort.	krtičník křídlatý		C3	C4	1,
<i>Stellaria longifolia</i> Willd.	ptačinec dlouholistý		C3	C3	3,
<i>Stellaria palustris</i> Retz.	ptačinec bahenní		C3	C3	1, 2, 3, 7,
<i>Thelypteris palustris</i> Schott	kapradiník bažinný	§3	C3	C3	1, 2, 3, 7, 8, 10,
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	jilm vaz		C4a	C3	4, 6,
<i>Ulmus minor</i> Mill.	jilm habrolistý		C4a	C3	5,
<i>Utricularia australis</i> R. Br.	bublinatka jižní		C4a	C4	1, 2,
<i>Valeriana dioica</i> L.	kozlík dvoudomý		C4a	C3	8,
<i>Valeriana excelsa</i> subsp. <i>sambucifolia</i> (Mikan fil.) Holub	kozlík výběžkatý bezolistý		C4a		8,
<i>Viola palustris</i> L.	violka bahenní			C4	1, 2, 3, 6, 10,

Soupis lokalit 1 - 10

- 1 Mokřadní olšina nad rybníkem Velká Houkvice
- 2 Rybník Velká Houkvice včetně litorálu a rákosin
- 3 Lesní komplex v PP - část u rybníka Velká Houkvice
- 4 Hráz rybníka Velká Houkvice
- 5 Lesní komplex v západní části PP (pod cestou) - dubohabrový porost
- 6 Rybník Prostřední Houkvice včetně litorálu a rákosin
- 7 Rybník Malá Houkvice včetně litorálu a rákosin
- 8 Lesní komplex v západní části PP (pod cestou) - mokřadní olšina
- 9 Lesní komplex v PP - část u rybníků Prostřední a Malá Houkvice
- 10 Mokřadní olšina východně od rybníka Malá Houkvice

Stupně ochrany:

Vyhláška ministerstva životního prostředí ČR č. 395/1992 Sb.

§1 - druh kriticky ohrožený, §2 druh silně ohrožený, §3 - druh ohrožený

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, nezářných 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, sledovaný)

Mechové patro je poměrně chudé, nejhojněji se vyskytuje pokryvatec Schreberův, dvouhrotec chvostnatý, paprutka níčí, dvouhroteček různotvarý, bělomech sivý, několik druhů rašeliníků. Nicméně podrobný bryologický průzkum zde nabyt proveden.

MYKOLOGIE:

Při mykologickém průzkumu byly nalezeny některé vzácné druhy hub, např. slizečka porcelánová (*Oudemansiella mucida*) rostoucí na bucích, **ryzec lilákový** (*Lactarius lilacinus*), **ohrožený druh** doprovázející olše a známý pouze ze dvou lokalit ve Východních Čechách, nebo bělochoroš severský (*Climacocystis borealis*) rostoucí na smrcích.

ZVÍŘENA:**Zvláště chráněné druhy živočichů v PR U Houkvice (Mikátová 2005)****RYBY**

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení*	zdroj, popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
Mihule potoční <i>Lampetra planeri</i>	jednotlivé nálezy	§1/Natura	BM : náhon Alba
Vranka obecná <i>Cottus gobio</i>	jednotlivé nálezy	§3/Natura	BM : náhon Alba

PLAZI

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení*	zdroj, popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
ještěrka obecná <i>Lacerta agilis</i>	nepříliš hojná	§2/NT/Natura	BM : osluněné, suché okraje cest
Ještěrka živorodá <i>Zootoca vivipara</i>	nepříliš hojná	§2	BM : Vlhké okraje rybníka Velká Houkvice
slepýš křehký <i>Anguis fragilis</i>	hojný	§2/LC	BM : listnaté a smíšené porosty v celém území
užovka obojková <i>Natrix natrix</i>	jednotlivé	§3/LC	BM : rybníky a jejich blízké okolí

OBOJŽIVELNÍCI

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení*	zdroj, popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
čolek horský <i>Triturus alpestris</i>	cca desítky jedinců	§2/NT	BM : rozmnožování v rybnících nebylo zjištěno, rozmnožuje se však v dočasných vodních plochách
čolek obecný <i>Triturus vulgaris</i>		§2/LC	BM : rozmnožování v rybníku Prostřední Houkvice

ropucha obecná <i>Bufo bufo</i>		§3/LC	BM: Rozmnožování probíhá na všech vodních plochách rezervace U Houkvice. Metamorfované žabky se zdržují na mokřadních biotopech v okolí vody, starší jedinci se mimo období rozmnožování vyskytují roztroušeně v listnatých lesních porostech
skokan štíhlý <i>Rana dalmatina</i>		§2/NT/ Natura	BM : Rozmnožuje se na mělčinách, bohatě zarostlých vodní vegetací. Dospělí jedinci byli pozorováni na prosvětlených místech v lese.
skokan ostronosý <i>Rana arvalis</i>	rozmnožování nezaznamenáno	§2/NT/ Natura	BM: jednotlivě nalézán mimo období rozmnožování v listnatých a smíšených porostech
skokan hnědý <i>Rana temporaria</i>	rozmnožování na dočasně zavodněných plochách a v rybnících Malá a Prostřední Houkvice	(§3)/LC	BM : jednotlivě nalézán mimo období rozmnožování v listnatých a smíšených porostech na celém území PR
Skokan skřehotavý <i>Rana ridibunda</i>		§1	BM : rybníky
Skokan zelený <i>Rana kl. esculenta</i>		§2	BM : rybníky

Poznámka:

- většina zjištěných druhů obojživelníků používá jako úkrytu, případně i jako místo přezimování přízemní dutiny vyplněné trouchem nebo dřevní hmotu ve stadiu rozpadu
- v připravované novele vyhlášky je skokan hnědý, *Rana temporaria* řazen do kategorie **ohrožený druh**

SAVCI - Nebyl udělán systematický průzkum. Netopýři byli zjišťováni pomocí detektoru, ostatní druhy savců byly zjištěny náhodným pozorováním, jednotlivými nálezy uhynulých jedinců nebo podle pobytových stop (plšík lískový). Údaje o výskytu savců byly získávány jednotlivě, není tedy možné vyhodnotit četnost výskytu.

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení*	zdroj, popis charakteru výskytu druhu (lokality, biotop)
netopýř velký <i>Myotis myotis</i>	jednotlivě	§2/VU/ Natura	BM : Jednotlivě
netopýř černý <i>Barbastella barbastellus</i>	jednotlivě	§2/ Natura	BM : jednotlivě při přeletech
plšík lískový <i>Muscardinus avellanarius</i>	početnost nelze vyhodnotit, bylo zaznamenáno 1 pozorování a nálezy hnízd	(§2)/ Natura	BM
veverka obecná <i>Sciurus vulgaris</i>	jednotlivě	§3/NE	BM : roztroušeně
vydra říční <i>Lutra lutra</i>	-?	§2/VU/ Natura	BM : u náhonu Alba nalézán trus

PTÁCI

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení*	zdroj, popis charakteru výskytu druhu (lokality, biotop)
Ledňáček říční <i>Alcedo atthis</i>	Prokázané hnízdění min. jednoho pár u. Lokalitu hojně využívá také v mimohnízdni době.	§2 VU	BM: Alba a přítok velké Houkvice
Krkavec velký <i>Corvus corax</i>	lokality využívá pro vyhledávání potravy	§3 VU	BM
Pisík obecný <i>Actitis hypoleucos</i>	-?	§2	C
Chřástal vodní <i>Rallus aquaticus</i>	-?	§2	C
Rákosník velký <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	-?	§2	C
Vlaštovka obecná <i>Hirundo rustica</i>	nad vodní hladinou často loví potravu.	§3 LT	BM

HMYZ - Entomologický průzkum nebyl zatím systematicky proveden, jedná se spíše o náhodné nálezy

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení*	zdroj, popis charakteru výskytu druhu (lokality, biotop)
páchník hnědý <i>Osmoderma eremita</i>	nelze vyhodnotit	§2/ Natura*	BM : Saproxylofágní druh s nekoliikaletým vývojem ve vlhčím trouchu dutých listnatých stromů (duby, lípy, vrby, ovocné dřeviny). Původně druh listnatých lesů, odkud vlivem lesnického hospodaření, zaměřeného především na produkci dřeva, většinou vymizel. Výskyt v PR U Houkvice je vázán především na staleté duté duby.

kovařík - <i>Lacon querceus</i> (HERBST, 1784)	nelze vyhodnotit	§3	BM : Velmi lokální a vzácný druh starých dubových porostů. Vývoj probíhá ve starých dubech, při čemž názory na potřebnou kvalitu trouchu nebo trouchnivého dřeva se liší (ČECHOVSKÝ 1990, LAIBNER 2000).
kovařík rezavý - <i>Elater ferrugineus</i> LINNAEUS, 1758	nelze vyhodnotit	§2	BM : Vývoj v dutých listnatých stromech v porostech, skupinách stromů i solitérách V Královéhradeckém kraji vzácný a velmi lokální druh. Většina dosud známých nálezů je koncentrována do oblasti Podorlicka, především do okolí Týniště nad Orlicí a Petrovic (PR U Houkvice) Karnivorní larva se vyvíjí v dutých listnatých stromech v humózní substanci, zpracované larvami zlatohlávků a páchníků (LAIBNER 2000).
klínatka rohatá <i>Ophiogomphus cecilia</i>	nelze vyhodnotit	Natura	BM : přítok Velké Houkvice Larvy klínatky rohaté jsou životem vázány na písčité dna proudných úseků potoků Vývoj je víceletý, asi 3 až 4letý. Důležitá je přítomnost nezabahnělých a vegetací nezarostlých míst se slabými nánosy naplaveného detritu.
C: Je zde poměrně bohatá arachnofauna. Z celkem 69 druhů pavouků patří k nejvzácnějším slíďák <i>Hygrolycosa rubrofasciata</i> , rašeliništní druh plachetnatky <i>Hillhoiusia misera</i> a běžník <i>Tibellus maritimus</i> .			

ČLENOVCI

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení*	zdroj, popis charakteru výskytu druhu (lokality, biotop)
Rak říční (<i>Astacus astacus</i> (<i>fluviatilis</i>))	nelze vyhodnotit	§1	Je uváděn v náhonu Alba (Řádek 2005)

*Vysvětlivky:

1/ kategorie zvláště chráněných druhů vyhlášky č. 395/92 Sb.:§1 – kriticky ohrožené druhy, §2 – silně ohrožené druhy, §3 – ohrožené druhy
- písmena v závorce např. (§3) jsou návrhy připravované novelizace vyhlášky č. 395/92 Sb.**2/ 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

3/ Natura 2000: (Natura* – prioritní druh)

- v seznamu jsou uvedeny druhy, které jsou chráněny dle vyhlášky 166/2005 Sb. v souvislosti s vytvářením soustavy Natura 2000, (jejich ochrana je také zajištěna Směrnicí Rady č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin v zájmu ES (příloha II, IV)

Zdroj: BM – RNDr. Blanka Mikátová;

C – Citace z knihy: Mackovčín, P. a kol.: Chráněná území ČR: Královéhradecko. AOPK Praha 2002

MĚKKÝŠI

Druhově bohatá fauna vodních a mokřadních měkkýšů (*Mollusca*) zde byla studována v letech 1959 – 76. Nalezeno bylo např. dvanáct druhů hrachovek (*Pisidium*), což je nejvíce z jedné lokality v rámci Čech - **jediná lokalita v ČR, kde se vyskytovaly všechny druhy r. *Pisidium*** – indikátor čistoty životního prostředí. Byly mezi nimi i velmi vzácné *Pisidium hibernicum*, *P. tenuilineatum* a *P. pseudosphaerium*. Aktuální stav malakofauny však neznáme.

2.2. Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti**a) ochrana přírody**

Provedeny následující zásahy:

- 12.8.1982 reintrodukce 6 ks *Nymphaea candida* do Velké Houkvice z lokality Mělické Labiště u Valů u Přelouče.
- 12.10.1982 přeneseno do olšiny pod hráz V. Houkvice cca 90 exemplářů *Daphne mezereum* (který se zde vyskytoval v několika exemplářích již dříve) z lokality Bahnitá asi 1 km vzdálené od SPR, která byla určena ke zničení plán. melioracemi. Kontrola duben 1983 – všechny keře se ujaly.
- 20.11.1982 byly odstraněny výsadby smrku (800 ks) mezi Malou a Prostřední Houkvicí. Materiál takto vzniklý byl spálen v dubnu 1983.
- 9.4.1983 byly do vykácených ploch vysazeny odrostky lípy, olše a dubu. Tyto byly zničeny srnčí zvěří.
- 21.10.1983 byly odstraněny nelegální výsadby růžových kultivarů leknínů.
- V r. 1978 byla lokalita navržena pro reintrodukci bobra – pro nesouhlas VěSL nebyla realizována.

b) lesní hospodářství

Týništská obora byla odedávna lesnický obhospodařována, takže původní lesní společenstva zde byla hospodářstvím silně ovlivněna. Dnešní porosty jsou převážně porosty dubu letního, smrku a olše, s borovicí lesní a s vtroušenými břízami a osikami. Porosty jsou silně podmáčeny, zejména pod hrázi rybníků a v okolí přítokové strouhy. V prostoru mezi Malou a Prostřední Houkvicí byla v 70tých letech provedena výsadba několika pásů smrku jako kryt pro lovné ptactvo. Smrky tvořily podrost ve staré doubravě a narušovaly její přirozený charakter. Proto v dohodě s polesím byl tento smrk vlastními silami KPS odstraněn na podzim 1982 a materiál spálen na jaře 1983. Místo vykácených smrků byla do podrostu doubravy provedena výsadba 30 odrostků lípy srdčité, 15 odrostků dubu letního a 20 odrostků olše lepkavé. Sazenice byly opatřeny sítí proti poškození zvěří. Při kontrole na podzim r. 1983 bylo zjištěno, že se všechny stromky ujaly a mají dobré přírůstky. V následujících letech však byly zcela zničeny zvěří.

Staré stromy:

Na území rezervace bylo r 1983 vymapováno a změřeno 29 mohutných starých stromů, převážně dubů, které jsou pozůstatky porostů Týništské obory. Stromy jsou označeny čísly v mapě i v terénu, aby bylo možno je při dalším měření bez potíží nalézt. Hrobař (1940) uvádí od rybníků Houkvice přes 30 starých památných stromů, chráněných již v té době majitelem **hrabětem Leopoldem Sternbergem**. Popis umístění stromů není bohužel tak přesný, aby bylo možno jej srovnat se současným stavem. Nicméně je zřejmé, že většina stromů zůstala zachována až do současnosti. V r. 1983 počaly usychat dva mimořádně velké smrky. Dosud byly pokáceny jen některé stromy, po nichž jsou dosud však patrné pařezy. V současnosti (2005) jsou všechny nejstarší stromy (60) zaevidovány a zaměřeny v souřadnicích.

c) rybníkářství

V sedmdesátých letech 20. stol. při opravě hrází byly rybníky dlouhodobě vypuštěny, což mělo za následek vyhubení leknínu a dalšího vodního rostlinstva. Leknín bělostný byl proto 1982 reintrodukovan z Mělického Labiště.

d) myslivost

Na Velké Houkvicí bylo zařízení VČSL pro polointenzivní odchov divokých kachen (lávky, hnízdní budky, dílčí oplocení rybníka). Na rybníky byly vyhnížděné kachny vypouštěny a pro střelce byly zřízeny seřezávané záštity ze smrku na hrázním tělese Velké Houkvice, dřevěné pozice střelců a lávky, a krmné zařízení. Část litorálu Velké Houkvice byla oplocena (většina tohoto oplocení je nyní nefunkční). Pro zmíněnou činnost nebyla vydána výjimka MK ani později MŽP.

Za Velkou Houkvicí u cesty mezi skupinami 11/12 a 13/14 (dříve dílci C a D) je postavena myslivecká bouda a kousek dále pak posed s újedištěm, které je nevhodným zdrojem šíření plevelů do rezervace.

e) rekreace a sport

Chráněné území protínají tři cesty. Po hrázích rybníků vede opravená asfaltová cesta (lesnická kategorie 1L), která je lesní spojnici mezi Třebechovicemi a Týništěm, a která je velmi intenzivně využívána na rekreaci – cyklistika, bruslení, pěší turistika, běh, neboť se jedná o doslova ukázkovou trasu a povrch cesty pro rekreaci. Další cesta (lesnická kategorie 2L) vede mezi Střední a Velkou Houkvicí na S. Tato cesta je jednou z přístupových odvozních lesnických cest do lesního komplexu a je rovněž využívána na rekreaci. Další cesta (lesnická kategorie 3L) odbočuje od předchozí za Velkou Houkvicí směrem na V. Přístupnost uvedenými cestami, ani rekreace nemají negativní vliv na chráněné území. Přístupnost může zvyšovat nebezpečí krádeže palivového dříví spadlých stromů (s chráněnými druhy arborikolních brouků), ale naopak může rušením snižovat intenzitu okusu zvěří.

2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Tento plán navazuje na předchozí plán péče (platnost 1996 – 2005), který byl vyhotoven v r. 1994 (Müller, AOPK Pardubice).

V současnosti dobíhá platnost lesního hospodářského plánu pro LHC Sternberg – Týniště nad Orlicí (kód 507004) s platností 1996-2005 a je vyhotovován LHP nový pro období 2006-2015. Kromě náhonu Alba jsou všechny pozemky pod Správou lesů Franzisky Sternbergové Častolovice, přičemž všechny lesní pozemky jsou řešeny platným LHP.

Les na území PR je zařazen do kategorie lesa zvláštního určení podle § 8/2a lesního zákona 289/95 Sb..

2.4. Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti

Veškeré případné škodlivé vlivy a ohrožení v současnosti vyplývají ze stejných vlivů a ohrožení jako v minulosti, tak jak jsou popsány v předchozí kapitole 2.2.. Lze připomenout ty nejdůležitější:

a) **ZVĚŘ:** Totální likvidace přirozené obnovy i výsadeb zvěří. Nejlépe jsou na tom porosty pod hrází, kde je zvěř rušena rekreací frekventovanou cestou a z druhé strany je poměrně hluboký náhon. Především je tu masivní nálet habru, který od určitého množství okusu odolává.

b) **MYSLIVOST:** Poměrně intenzivní lov kachen na Velké Houkvičce může mít vliv na výskyt a populace vzácných ptáků. Vysekávání rákosu v okolí střeleckých postů a lávek není konzultováno s ochranou přírody. Újediště a jeho vliv na šíření invazních a expanzivních případně jiných cizorodých druhů je zcela v rozporu s ochranou chráněného území.

Citace ze zákona o myslivosti 449/2001:

§ 3 : Držitel honitby je povinen zajišťovat v honitbě chov zvěře v rozmezí mezi minimálním a normovaným stavem zvěře, které jsou určeny v rozhodnutí orgánu státní správy myslivosti o uznání honitby.

§ 39 **Snížení stavů zvěře a zrušení jejího chovu:** Vyžaduje-li zájem vlastníka, popřípadě nájemce honebních pozemků nebo zájem zemědělské nebo lesní výroby, **OCHRANY PŘÍRODY** nebo zájem mysliveckého hospodaření, aby počet některého druhu zvěře byl snížen, orgán státní správy myslivosti povolí, popřípadě uloží uživateli honitby příslušnou úpravu stavu zvěře. Nelze-li škody působené zvěří snížit technicky přiměřenými a ekonomicky únosnými způsoby, uloží orgán státní správy myslivosti na návrh vlastníka, popřípadě nájemce honebního pozemku nebo na **NÁVRH ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY** nebo orgánu státní správy lesa snížení stavu zvěře až na minimální stav, popřípadě zruší chov druhu zvěře, který škody působí.

§ 52 **Odpovědnost uživatele honitby:** (1) Uživatel honitby je povinen hradit a) škodu, která byla v honitbě způsobena při provozování myslivosti na honebních pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě nebo lesních porostech, b) škodu, kterou v honitbě na honebních pozemcích nebo na polních plodinách dosud nesklizených, vinné révě, ovocných kulturách nebo na lesních porostech způsobila zvěř.

§ 55 **Uplatnění nároků:** Nárok na náhradu škody způsobené zvěří musí poškozený u uživatele honitby uplatnit a) u škody na zemědělských pozemcích, polních plodinách a zemědělských porostech do 20 dnů ode dne, kdy škoda vznikla, b) u škod na lesních pozemcích a na lesních porostech vzniklých v období od 1. července předcházejícího roku do 30. června běžného roku do 20 dnů od uplynutí uvedeného období.

c) **RYBNÍKÁŘSTVÍ:** Vypouštění rybníka ve vegetačním období a případně přes zimu je přímým ohrožením předmětu ochrany. Manipulace s vodní hladinou není hlášena na státní správu ochrany přírody, přestože v předmětu ochrany ve vyhlášovacím předpisu je uvedeno, že potok a rybníky budou udržovány v přírodním stavu a hladina nebude snižována. Zcela zjevnou povinnost hlásit manipulaci s vodní hladinou není uvedena ani v manipulačním řádu pro tyto rybníky.

Výsledky dosavadního hospodaření ukazují, že všechny činnosti jsou v rezervaci (přestože je rezervace poměrně malá) podřízeny produkční funkci a přirozená druhová skladba a struktura se zabezpečují jen těžko. Nejstarší stromy ponechané z bývalé obory sice dosud vykáceny nebyly, ale jsou utlačovány vzrůstajícími smrkovými monokulturami. Jednak tím trpí, jednak tím neplní úlohu útočiště pro vzácné druhy, které vyžadují osluněné stromy.

2.5. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.5.1. Základní údaje o lesích

Lokalita má především charakter podorlické bezkolencové doubravy s olší, která byla narušena pěstováním smrkových monokultur. Dále se tu nacházejí vlhká habrová doubrava a podmáčená olšina pod hrází rybníka Velká Houkvice a rašelinné olšiny se smrkem nad tímto rybníkem.

Přírodní lesní oblast	17 – Polabí
Lesní hospodářský celek	LHC Sternberg – Týniště nad Orlicí (kód 507004)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	24,74 (24,94 ha podle výnosu) – les zvláštního určení §8/2a
Období platnosti LHP (LHO)	1996-2005
Organizace lesního hospodářství	Správa lesů Franzisky Sternberg Častolovice
Nižší organizační jednotka	-

Přehled výměr a zastoupení lesních typů

Přírodní lesní oblast: 17 Polabí				
Lesní typ	Název LT	Přirozená dřevinná skladba LT (10 %)	Výměra (ha)	Podíl (%)
2G1	PODMÁČENÁ JEDLOVÁ DOUBRAVA přesličková	DB 5, JD 3, OL 1, (LP, BR, SM) 1 JS	10,10	51,1
1T3	BŘEZOVÁ OLŠINA slatinná	OL 7 BŘ 2 SM 1 OS DB	3,80	19,2
1V4	VLHKÁ HABROVÁ DOUBRAVA ostřicová	DB 3, DBZ 2, HB 2, (JV KL JS LP JL) 2, OL 1, JD	1,57	8,0
1G4	VRBOVÁ OLŠINA přechodná	OL 7, VR 1, JS 1, (JV, KL, DB, BR, LP) 1, OS	1,71	8,7
1P4	SVĚŽÍ BŘEZOVÁ DOUBRAVA hasivková	DB 6, BR 2, BO 1,5, SM 0,5, OS, JD	0,87	4,4
1P2	SVĚŽÍ BŘEZOVÁ DOUBRAVA třtinová	DB 7, BR 2, (LP, OS) 1, BO, JD	1,40	7,1
2T1	PODMÁČENÁ CHUDÁ JEDLOVÁ DOUBRAVA bezkolencová	DB 4, JD 3, BR 1, OL 1, (BO, OS, SM) 1	0,30	1,5
ã			19,75	100

Stav lesnické typologie: revize mapování 2000 Mikeska ÚHÚL pob. Hradec Králové

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	4,72	23,90	1,00	5
BO	borovice lesní	0,72	3,63	0,20	1
VJ	borovice vejmutovka	0,01	0,10	0	0
JD	jedle bělokora	+	+	2,77	14
Listnáče					
DB	dub letní	6,23	31,53	7,90	40
OL	olše lepkavá	6,82	34,52	5,13	26
JS	jasan ztepilý	0,01	0,10	0,40	2
JL	jilm horský a habrolistý	+	+	0,20	1
LP	lípa srdčitá	+	+	0,20	1
BR	bříza bělokora	1,07	5,40	1,19	6
VR	vrby (stromové)	+	+	+	+
HB	habr obecný	0,12	0,60	0,59	3
OS	topol osika	+	+	0,10	0,5
JV + KL	javor klen a mléč	+	+	0,10	0,5
KS	jírovec maďal	0,04	0,22	0	0
Celkem		19,75	100 %	19,75	100 %

Přirozená dřevinná skladba vychází z potenciálních přirozených skladeb lesních typů vymapovaných v daném území při revizi v r. 2000 (Mikeska ÚHÚL pob. Hradec Králové).

Zastoupení stupňů přirozenosti lesních porostů

Stupně přirozenosti lesních porostů	Skladba dřevin		Přípustné způsoby ovlivnění lesních porostů	Barva v mapě	Zastoupení %
	1. (%)	2.			
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	0
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 sekundár. 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	0
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 (BO, SM) nalétnutých kůrovci a odvoz tohoto dříví v současnosti	žlutá	15
4. Les přírodě vzdálený	0-50	-	Les s významným zastoupením přirozené dřevinné skladby, ale nadále produkčně hospodářsky využívaný	modrá	40
5. Les nepůvodní	51-100	-	Les s významným zastoupením nepůvodní dřevinné skladby a nadále produkčně hospodářsky využívaný	červená	35
6. Holina	-	-	-	bílá	0

1. přítomnost stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin

2. přítomnost všech hlavních geograficky a stanovištně původních druhů dřevin, tj. druhů s předpokládaným původním zastoupením více než 20%, v zastoupení nejméně 1%

2.5.2. Základní údaje o rybnících a tocích

RYBNÍKY

Manipulační řád 2005:

Hydrologické pořadí 1-02-03-052

Název rybníka (nádrže)	Velká Houkvice	Střední Houkvice	Malá Houkvice
Katastrální plocha (ha)	3,0824	0,4563	0,8172
Využitelná volná vodní plocha (ha)	2,3032	0,3101	0,6006
Plocha litorálu (ha)	0,6724	0,0762	0,256
Průměrná hloubka (m)	0,8	0,7	0,9
Maximální hloubka (m)	1,5	1,4	1,0
Postavení v soustavě	horní	druhý	horní
Uživatel	Rybářství Litomyšl s. r.o.	Rybářství Litomyšl s. r.o.	Rybářství Litomyšl s. r.o.
Manipulační řád	ŽP/419/98-BI, platnost do 31. 12. 2020, manipulant: Ivo Valenta, Koudelka 86, Holice	ŽP/419/98-BI, platnost do 31. 12. 2020, manipulant: Ivo Valenta, Koudelka 86, Holice	ŽP/419/98-BI, platnost do 31. 12. 2020, manipulant: Ivo Valenta, Koudelka 86, Holice
Hospodářsko provozní řád	-	-	-
Způsob hospodaření	Jednohorkový systém – plůdkový a násadový výtažník, významný chov doplňkových druhů ryb	Jednohorkový systém – plůdkový a násadový výtažník, významný chov doplňkových druhů ryb	Jednohorkový systém – plůdkový a násadový výtažník, významný chov doplňkových druhů ryb
Intenzita hospodaření	extenzivní	extenzivní	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	ŽP/718/97 ze dne 21.8.1997 (součástí povolení k nakládání s vodami), platnost do 31. 12. 2020	ŽP/717/97 ze dne 21.8.1997 (součástí povolení k nakládání s vodami), platnost do 31. 12. 2020	ŽP/7169/97 ze dne 20.8.1997 (součástí povolení k nakládání s vodami), platnost do 31. 12. 2020
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	-	-	-
Průtočnost – doba zdržení	Objem – 26500 m3, doba zdržení - neuvědlena	Objem – 3200 m3, doba zdržení - neuvědlena	Objem- 6200 m3, doba zdržení – neuvědlena
Rybářský revír	-	-	-
Zarybňovací plán	-	-	-
Rybí obsádky	80 – 90 % vedlejších druhů ryb, zejména lín, štika; rok 2005 – jarní obsádka: L ₁ 8.000 ks, Š ₀ 15.000 ks	80 – 90 % vedlejších druhů ryb, zejména lín, štika; Rok 2005 – jarní obsádka: L ₁ 2.000 ks Š ₀ 5.000 ks	80 – 90 % vedlejších druhů ryb, zejména lín, štika; Rok 2005 – jarní obsádka: L ₁ 5.000 ks Š ₀ 10.000 ks
Manipulace s vodní hladinou	pouze napouštění v únoru, vypouštění k podzimnímu výlovu	pouze napouštění v únoru, vypouštění k podzimnímu výlovu	pouze napouštění v únoru, vypouštění k podzimnímu výlovu
Způsob letnění nebo zimování	letnění neprobíhá, zimování pravidelně	letnění neprobíhá, zimování pravidelně	letnění neprobíhá, zimování pravidelně
Způsob odbahňování	zatím nedošlo k odbahňování, není plánováno na nejbližších 5 let	zatím nedošlo k odbahňování, není plánováno na nejbližších 5 let	zatím nedošlo k odbahňování, není plánováno na nejbližších 5 let
Způsoby a dávky regulačního příkrmování	výjimečně při výrazném poklesu přirozené potravy	výjimečně při výrazném poklesu přirozené potravy	výjimečně při výrazném poklesu přirozené potravy
Způsoby použití a dávky chemických látek	neprovádělo se doposud, připadá v úvahu pouze při onemocnění rybní obsádky	neprovádělo se doposud, připadá v úvahu pouze při onemocnění rybní obsádky	neprovádělo se doposud, připadá v úvahu pouze při onemocnění rybní obsádky
Vegetace	děblík bahenní, hvězdoš jarní, kapradiník bažinný, bublinatka jižní	hvězdoš jarní, bahnička jehlovitá, parožnatka, stulík žlutý, leknín bělostný, rdest světlý, rdest vzplývavý, šípátka vodní	bahnička jehlovitá, parožnatka, rdest tupolistý, šípátka vodní, kapradiník bažinný

VODNÍ TOKY

Název vodního toku	náhon Alba	Houkvicový potok
Číslo hydrologického pořadí*	1-02-03-051	1-02-03-052
Úsek dotčený ochranou (ř.km od – do)	4,190 – 4,869	Úsek 120 m od zdrže rybníka Velká Houkvice proti proudu
Charakter toku**	Kaprová (mimopstruhová voda)	Losová (pstruhová voda)
Příčné objekty na toku	-	-
Manipulační řád	-	-

Správce toku	Povodí Labe, státní podnik	Lesy ČR, správa toků – oblast povodí Labe
Správce rybářského revíru	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz	Český rybářský svaz, Východočeský územní svaz
Rybářský revír	Orlice 3, 451 060, sportovní rybolov zakázán	Chovný potok
Zarybňovací plán	Č.j. 2089/90 – 310, 1. 1. 1990 (Ministerstvo zemědělství, Černý), platnost neomezená	Chovný potok
Vegetace	-	potočník vzpřímený, řeřišnice hořká, žabník jitrocelový, d'áblík bahenní, hvězdoš jarní, zblochan vzplývavý, mokryš střídavolistý, kosatec žlutý, okřehek menší, máta vodní, pryskyřník plamének, ptačinec mokřadní, kapradník bažinný, rozrazil drchničkovitý, rozrazil potoční

* identifikátor vodního toku podle nařízení vlády č. 71/2003 Sb.

** lososové nebo kaprové vody podle nařízení vlády č. 71/2003 Sb.

Poznámky k ochraně přírody vodních toků:

Náhon Alba je biotopem kriticky ohrožené mihule potoční (*Lampetra planeri*) a kriticky ohroženého raka říčního (*Astacus astacus*). Potenciální vodohospodářské zásahy by mohly mít významný negativní vliv na biotop a populace zvláště chráněných druhů živočichů. Při nutnosti realizovat zde opatření mající zásadní vliv na koryto vodního toku nutno akci předem konzultovat s AOPK ČR a státní správou ochrany přírody.

Kvalita vody je v rybnících i v náhonu díky samočisticí funkci písčitého podloží velmi dobrá.

Houkvičský potok přitéká z meliorační soustavy v polích pod Křivicemi, nicméně dalšími 4/5 délky protéká lesem se šterkopískovým podkladem, který má výborné filtrační samočisticí schopnosti. Část úseku potoka v lese protéká vojenským prostorem. Voda je oligomezotrofní s mírně vyšším obsahem huminových látek.

Z rybníků má nejčistší vodu Malá Houkvice, která je napájena z písčitých pramenných vývěřů z okolí rybníka

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

V dosavadní péči se jedná o ojedinělé akce v poměrně dlouhém období od založení rezervace (1954). Zatím úspěšná reintrodukce leknínu bělostného na Prostřední Houkviči, odstranění některých výsadeb SM mezi Malou a Velkou Houkvičí a výsadba listnáčů (v konečné fázi zlikvidované zvěří) je však pro celkový stav této rezervace velmi málo.

Faktické hospodaření v lesích rezervace je stále podřízeno produkční funkci. Pokud by nešlo zabezpečit při hospodaření v lesích, aby produkční funkce byla plně podřízena funkci ochrany přírody (tak jak vyplývá ze statutu rezervace) nebude naplněn předmět ochrany v lesních ekosystémech a statut rezervace by tak ztrácel fakticky smysl. Bylo by pak nutno zabezpečit předmět ochrany v lesích z prostředků ochrany přírody.

Velká Houkvice je i nadále plně využívána pro myslivecké účely – lov kachen (tato činnost nebyla nikdy v minulosti řešena žádostí o povolení u orgánů ochrany přírody). Chybí zhodnocení dopadu myslivecké činnosti na stav rákosového společenstva a stav vodního ptactva včetně hnízdění.

2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

V tomto území nedochází ke kolizi mezi jednotlivými předměty ochrany, ba naopak, opatření týkající se starých stromů (uvolnění a oslunění) a manipulace s vodní hladinou (období zavodnění) se shodují pro všechny předměty ochrany.

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

Je naprosto zásadní zabezpečit stálý výskyt dožívajících a odumřelých jednotlivých stromů. Ponechávat stojící odumřelé stromy s dutinami, suchými větvemi a xylofágními houbami, ponechávat i **padlé stromy či silné větve na zemi do rozpadu** – důležité prostředí velkého množství druhů, které v běžných hospodářských lesích zoufale chybí. Vrůstající podsázený SM, který utlačuje životaschopné staré výstavky DB je třeba odkácet (životnost většiny nejstarších DB lze datovat na dalších min. 50 let).

Celkově zachování a podpora dubových a olšových porostů. Zásadně snížit zastoupení SM a zajistit rozvolněnou horizontální a vertikální strukturu – pouze skupinovitý a výběrný princip těžby – některé části ponechat v bezzásahovém režimu (viz mapa opatření). Ponechání dospělých usychajících stromů listnáčů v mezerách. To znamená, že případnou nahodilou těžbu usychajících stromů listnáčů provádět pouze v plně zapojených částech, nikoli však v mezernatých místech (např. mezi Malou a Prostřední Houkvicí). Obecně je důležité aby nevznikaly větší plochy bez výstavek listnáčů případně BO (např. v porostu 10D9/10 po těžbě SM). Navíc oslunění usychající jedinci listnáčů jsou pro diverzitu druhů nejdůležitější. V dlouhodobém horizontu vždy 15-20 % jedinců (výstavek či hloučků) rovnoměrně po ploše musí být ponecháno do rozpadu. Mokřadní slatinné olšiny bezprostředně navazující na rybníky ponechat bez zásahu. S ohledem na malou rozlohu rezervace a na likvidaci obnovy zvěří a s ohledem na buřeň bude nutné provádět výsadby DB, OL, BK, LP příp. JD do světlin v podobě odrostků v řídkém sponu (viz mapka opatření a podrobný plán opatření).

Citace (Míchal 1998):

Odumřelé dřevo poskytuje potravní zdroje a prostorové niky značnému množství specializovaných organismů: pro bakterie, asi 1500 druhů hub saprofytických i parazitických, lišejníky, mechy, kapradiny, keře i semenáčky dřevin; pro kroužkovce, členovce (z hmyzu více než 1300 tzv. xylobiontů – druhů vázaných na staré a odumírající stromy), mravence, pavouky, plže, plazy, obojživelníky, ptáky i savce. Vedle půdy je tak odumřelé dřevo druhově nejbohatší nikou lesního ekosystému. S ohledem na biologickou rozmanitost lesního ekosystému je významné rozkládající se hroubí a zejména silně kmene, v nichž se udržuje ve srovnání se slabými dimenzemi stabilnější teplota a vyrovnaná vlhkost, na kterou jsou mnozí živočichové postrádající schopnost tepelné autoregulace odkázáni. Asi 350 druhů hmyzu existenčně vázaného na rozkládající se dřevo je neohroženější ekologickou skupinou lesní fauny. Jejich přežívání se omezuje prakticky jen na některé přírodní rezervace a na náhradní biotopy, jakými jsou obory, hrázové prostory rybníků nebo historické parky. Z asi 9000 druhů brouků střední Evropy má každý pátý až šestý vazbu na odumřelé dřevo, jež v lesním ekosystému vytváří heterogenní niku pro vývoj a přežívání hmyzu, v závislosti na dimenzi kmene, fázi rozkladu, napadení houbami, vlhkostí apod. Z těchto tzv. hmyzích xylobiontů je zhruba polovina ohrožena vyhynutím, zatímco potenciálních lesních škůdců je mezi nimi velmi málo.

ad a) Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
58	les zvláštního určení §8/2a	2G, 1T, 2T, 1G, 1P, 1V			
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa					
SLT	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny	ostatní dřeviny		
2G	DB 60 SM 10	OL 15, JD 10, LPV 5, BK +, KL +	BŘ +, HB+		
1T	OL 70	BŘ 5, SM 20, DB 5	JD+		
1G	OL 90		DB 5, JS 5		
1V	DB 80	HB 10, JS 5, (LPV, JL, JV) 5, BK +	OL+		
1P	BO 70	DB 15, (BK, BŘ, OS) 5, JD+	SM 10, OL +		
2T	BO 70	DB 10, BŘ 5, OS 5, JD+	SM 10, OL +		
A) Porostní typ		B) Porostní typ	C) Porostní typ		
DUBOVÝ		SMRKOVÝ	OLŠOVÝ		
Základní rozhodnutí					
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
¥	¥	100	20	-	-
Hospodářský způsob		Hospodářský způsob	Hospodářský způsob		
Kombinovaný – skupinové formy s výběrnými prvky - částečně bezzásahový režim		Kombinovaný – skupinové formy	Skupinové formy s výběrnými prvky – částečně bezzásahový režim		
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
podpora horizontálně a vertikálně členěné struktury - částečně bezzásahový režim		redukce stavu	zpravidla bez zásahu		
Způsob obnovy a obnovní postup					
Kombinovaný – skupinové formy s výběrnými prvky – zpravidla nutnost umělé výsadby odrostků - částečně bezzásahový režim		Kombinovaný – skupinové formy – změna druhové skladby na DB, JD, OL, LP - odrostky	Skupinové formy s výběrnými prvky – částečně bezzásahový režim		
Péče o nálety, nárosty a kultury					
podpora DB		podpora DB	zpravidla bez zásahu		
Výchova porostů					
podpora DB		redukce	zpravidla bez zásahu		
Opatření ochrany lesa					
-		ochrana proti kůrovci	-		
Provádění nahodilých těžeb					
Lze připustit ojediněle kácení jen mladších souší a proschlých stromů pouze v plně zapojených částech mladších porostů, jinak ponechávat stát i souše. (likvidace šíření tracheomykozy kácením nemá podle současných poznatků význam – druhotný všudypřítomný patogen)		kůrovec	zpravidla bez zásahu		
Doporučené technologie					
-					
Poznámka					
-					

b) péče o rybníky a vodní toky

Plně podřídit hospodaření na rybnících stavu populací vodního rostlinstva, malakofauny a obojživelníků. **Vodní plocha nesmí být vypuštěna ve vegetačním období do 31.8.** ani v zimním období (konec října – březen) z důvodu zimování obojživelníků. **Optimální období pro vypuštění rybníka je od začátku září do poloviny října. Tato doba vypuštění je optimální i z hlediska vodních rostlin a porostů vysokých ostřic a mokřadních bylin v litorálech rybníků. Dlouhodobější zaklesnutí hladiny podzemní vody by se negativně projevilo na stavu litorální vegetace.**

Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	Velká Houkvice	Prostřední Houkvice	Malá Houkvice
Způsob hospodaření	Jednohorkový systém	Jednohorkový systém	Jednohorkový systém
Intenzita hospodaření	extenzivní	extenzivní	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	vypuštění lze připustit pouze v období 31.8. – 15.10.	vypuštění lze připustit pouze v období 31.8. – 15.10.	vypuštění lze připustit pouze v období 31.8. – 15.10.
Způsob letnění nebo zimování	nepřípustné	nepřípustné	nepřípustné
Způsob odbahňování	jen na základě souhlasu a dle speciálního projektu	jen na základě souhlasu a dle speciálního projektu	jen na základě souhlasu a dle speciálního projektu
Způsoby hnojení	hnojení je nepřípustné	hnojení je nepřípustné	hnojení je nepřípustné
Způsoby regulačního přikrmování	jen výjimečně přikrmovat slabými dávkami	nepřikrmovat	nepřikrmovat
Způsoby použití chemických látek	nelze použít	nelze použít	nelze použít
Rybí obsádky	80 – 90 % vedlejších druhů ryb, zejména lín, štika	80 – 90 % vedlejších druhů ryb, zejména lín, štika	80 – 90 % vedlejších druhů ryb, zejména lín, štika

Jakýkoliv režim a manipulace s vodní hladinou musí být konzultována se státní správou ochrany přírody (KÚ Královéhradeckého kraje)

Jakýkoliv záměr s úpravou dna, břehů a vegetace (rybníky i náhon) musí být konzultován se státní správou ochrany přírody (KÚ Královéhradeckého kraje – ve spolupráci s AOPK ČR). Případný projekt na odbahňování musí mít část zajišťující zabezpečení reprodukce vodní a mokřadní vegetace, malakofauny a obojživelníků.

(Např. při případném dlouhotrvajícím odbahňování rybníka je nutné zajistit zavodnění menší plochy v těsném sousedství. Mělkou lagunou, oddělenou od zbývajících plochy, je vhodné zachovat i po ukončení odbahňování. I po případném odbahnění je nezbytné, aby obojživelníci měli do nádrže snadný přístup a zároveň ji mohli kdykoliv opustit. Proto je důležité zajistit, aby sklon břehu byl alespoň 1 : 3, v místech s mělkou lagunou 1 : 7 – 1 : 10. (Mikátová)).

c) péče o rostliny

Vodní vegetace vyžaduje nepřípustit vypouštění rybníků ve vegetační době do 31.8. (maximální rozvoj vodní vegetace) a v zimním období kvůli nebezpečí vymrzání vodních rostlin. Optimální období pro vypuštění rybníka z hlediska vodních a mokřadních rostlin je od začátku září do poloviny října. Dlouhodobější zaklesnutí hladiny podzemní vody by se negativně projevilo na stavu litorální vegetace (hodnotná společenstva vysokých ostřic – např. ostřice latnatá, ostřice plstnatoplodá, ostřice nedošáchor atd.). Vysoký počet chovaných kachen je nežádoucí z důvodu „spásání“ vodního rostlinstva (především úzkolistých rdestů a bublinek).

d) péče o živočichy

Malakofauna vyžaduje nepřípustit vypouštění rybníků ve vegetační době do 31.8. a v zimním období kvůli vymrzání.

Arborikolní a mykoxylófaun (např. páchník hnědý) a doupní ptáci vyžadují staré až trouchnivější stromy – **osluňené!** Hlavní obecnou zásadou ochrany těchto druhů je ponechávání starých dutých stromů. Nepřípustné je vybírání trouchu a chemická konzervace dutin.

Většina **obojživelníků** používá k úkrytu rozpadlé dřevo, jehož je v PR nedostatek.

Vodní plocha nesmí být vypuštěna v době zimování obojživelníků (konec října – březen), protože část zjištěných druhů zimuje ve vodě. Optimální období pro vypuštění rybníka je od začátku září do poloviny října.

V období od března do poloviny srpna by nemělo docházet k výraznému kolísání vodní hladiny (nebezpečí zaschnutí vývojových stadií obojživelníků).

Klímatka rohatá - *Ophiogomphus cecilia*: Obecně lze za hlavní příčinu ústupu této „evropsky chráněné“ vážky jednoznačně označit regulaci menších toků (zejména regulace koryt, zpevnování břehů), a znečišťování tekoucích vod, na které velmi citlivě reaguje. Negativní vliv má i likvidace břehových porostů a nadměrné vysazování ryb.

Principy ochrany: Zachování a ochrana přirozených úseků vodotečí, ochrana vody před znečištěním. Vytvářet proudné písčité úseky bez vegetace, které jsou vhodné k osídlení larvami.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Popis lesních porostů a výčet navrhovaných zásahů a opatření v nich

označení porostní skupiny (+staré)	etáž	výměra (ha)	LT	LT (%)	řám. směr. por. typ	dřeviny	zast. dřevin %	věk	poznámka	doporučený zásah	maléhavost	stupeň přirozenosti
9A _{1/4}	1	1,00	1V4 1G4	60 40	58A	DB	65	120	horní etáž	Lze připustit ještě jeden výběr DB a OL po ploše v přehoustlých částech výběrem jedinců ve spodní části úrovně s jednostranou korunou.	2	3
						OL	30					
						HB	1					
						BR	3					
	4	0,76	1V4 1G4	60 40	58A	HB	60	20	spodní etáž	podpora JL a DB	2	3
						SM	30					
						OL	9					
						JL	1					
9A _{2/3}	2	0,30	1G4 1V4	80 20	58C	OL	85	120	horní etáž	Uvolnění zdravých zaměřených starých DB od vrůstajícího SM, jinak bez zásahu	1	4
						DB	10					
						SM	5					
	3	1,22	1G4 1V4	80 20	58A/B	OL	85	77/ 15	střední a spodní etáž	Uvolnění zdravých (zaměřených) starých DB od vrůstajícího SM, podpora listnáčů na úkor SM; jinak bez zásahu	1	4
						SM	8					
						BR	5					
						JS,BK	1					
						HB,JL	1					
10F _{1/2/3} (10A _{9/10}) (10A ₁₂)	1	0,70	2T1 2G1	30 70	58A/B	DB	79	138	horní etáž	Výběr SM a VJ Výsadbá odrostků DB, LP a OL do mezer s ochranou proti zvěři	2	4
						BO	10					
						SM	10					
						VJ	1					
	2	0,70	2T1 2G1	30 70	58A/B	SM	70	65	střední etáž	Vybrat SM, který utlačuje DB, vybrat VJ Výsadbá odrostků DB, LP a OL do mezer s ochranou proti zvěři	2	5
						BO	19					
						BŘ	10					
						VJ	1					
	3	0,25	2T1 2G1	30 70	58A/B	SM	78	23 10	spodní etáž	Vybrat SM, který utlačuje DB, vybrat VJ Výsadbá odrostků DB, LP a OL do mezer s ochranou proti zvěři	2	5
						BO	20					
						VJ	1					
						BŘ, OL	1					
10F ₄ (10A ₁₂)	4	2,06	2G1	100	58A	DB	100	124	u Malé Houkvice prořídilý porost	Výsadbá odrostků DB, LP a OL s ochranou proti zvěři do mezer mezi Prostřední a Malou Houkvicí viz zákres na mapě opatření. Prosyhající DB nekácet pokud jsou osamoceny (osluněny) v mezerách! I v prořídých částech musí zůstat vždy kostra porostu na dožití i v případě usychajících DB (cca zakmenění 3). Zachovávat poměrně uvolněný zápoj (cca zakmenění 7 všech etáží)	1	4
10F ₅ (10A ₁₁)	5	0,30	1T3	100	58C	OL	100	46	podmáčený okraj P. Houkvice	BEZ ZÁSAHU		4

POKRAČOVÁNÍ TABULKY OPATŘENÍ V POROSTECH

označení porostní skupiny (+staré)	etáž	výměra (ha)	LT	LT (%)	řám. směr. por. typ	dřeviny	zast. dřevin %	věk	poznámka	doporučený zásah	naléhavost	stupeň nřirozenosti
10F101 (10A101)		0,30	1T3	100		OL	+	30	bezlesí na lesní půdě -- litorál rybníka M. Houkvice s OL a cennými porosty vysokých ostřic a mokřadních rostlin – nezbytné zachování stávajícího vodního režimu			3
10F102 (10A102)		0,33	1T3	100		OL	+	30	bezlesí na lesní půdě - litorál rybníka Prostř. Houkvice s OL a cennými porosty vysokých ostřic a mokřadních rostlin – nezbytné zachování stávajícího vodního režimu			3
10F6/7 (10A ₁₂)	6	0,19	1T3	100	58A/B	DB	100	124	horní etáž	Vybrat SM, který utlačuje DB	1	4
	7	0,19	1T3	100		SM	98	25	spodní etáž	Vybrat SM, který utlačuje DB	1	5
						OL	1					
BŘ	1											
10F₈ (10C ₈)	8	0,49	2G1	100	58A	DB	80	124	místo nálet SM, OL, v keřovém patře krušina	na průhledných místech v mezerách možno výsadba odrostků DB, LP s ochranou proti zvěři	2	4
						OL	20					
10F₉ (10C _{3/4})	9	2,78	2G1	100	58C	OL	65	72	místo prolomené mezery ve SM	probrírka SM s protěžováním OL	3	5
						SM	22					
						BO	3					
						BŘ	10					
10F₁₀ (10C ₅)	10	0,24	2G1	100	58B	SM	100	36	hustá monokultura	silná probrírka	2	5
10F_{11/12} (10C _{3/4})	11	0,60	2G1	100	58A/B	DB	95	210	Nejstarší a nejcennější stromy PR - zaměřeny GPS a zaevidovány v samostatné tabulce	Uvolnit zdravé DB od vrůstajícího SM, vybrat KS a SM	1	4
						SM	4					
						KS	1					
12	0,95	2G1	100		SM	69	72	střední etáž - místo nálet DB likvidovaný zvěří	vybrat SM vrůstající do výstavek DB Podstatně zredukovat i ostatní SM pouze na cílové stromy a podsadba odrostků DB, LP do mezer s ochranou proti zvěři. Vytvořit a zachovávat poměrně uvolněný zápoj (cca zakmenění 7 všech etáží)	1	5	
					OL	30						
					BŘ, LP	1						
10F_{13/14} (10D _{13/5})	13	0,35	2G1 1T3	95 5	58A/B	DB	100	200	Nejstarší a nejcennější stromy PR - zaměřeny GPS a zaevidovány v samostatné tabulce	Uvolnit zdravé DB výstavky od vrůstajícího SM	1	4
	14	1,00	2G1 1T3	95 5		SM	30	45	střední etáž	vybrat SM vrůstající do výstavek DB Podstatně zredukovat i ostatní SM pouze na cílové stromy a podsadba odrostků DB, LP do mezer s ochranou proti zvěři. Vytvořit a zachovávat poměrně uvolněný zápoj (cca zakmenění 7 všech etáží)	1	5
						BŘ	30					
OL	35											
KS	5											
10F₁₅ (10D ₁₄)	15	1,06	1T3	100	58C	OL	95	35	zavodněná slatinná olšina přecházející do rákosovitého litorálu V. Houkvice	BEZ ZÁSAHU		3
						BŘ	5					
10F₁₆ (10D ₁₂)	16	1,14	1T3	100	58C	OL	90	78	slatinná olšina	BEZ ZÁSAHU		3
						BŘ	10					
10F₁₇ (10D _{11,10})	17	0,54	1P4 1P2 1T3	45 45 10	58B	SM	80	27	dvě odlišné části	probrírka	3	5
						BŘ	10					
						OL	8					
						BO	2					

POKRAČOVÁNÍ TABULKY OPATŘENÍ V POROSTECH

označení porostní skupiny (+staré)	etáž	výměra (ha)	LT	LT (%)	rá. směr. por. typ	dřeviny	zast. dřevin %	věk	poznámka	doporučený zásah	naléhavost	stupen nebezpečnosti
10F _{18/19} (10D _{9/10})	18	1,00	1P4	40	58B	SM	72	123	horní etáž	Domýcení SM nad spodní etáží s ponecháním většiny BO stát jako výstavky rovnoměrně po ploše. V jižní části dle mapy opatření na volná místa výsadba plně chybějícího zákonného MZD: DB, BK s ochranou proti zvěři. I zde ponechání výstavků BO (po ploše by měla zůstat v konečné fázi kostra horního patra BO mini málně o zakmenění 2)	2	5
			1P2	50		BO	20					
			1T3	10		BŘ	4					
						BK	1					
						DB	3					
19	0,56	1P4	40	58B	SM	90	15	spodní etáž	V JZ části dle mapy opatření na volná místa výsadba plně chybějícího zákonného MZD: DB, BK s ochranou proti zvěři.	2	5	
			1P2		50	BO						5
			1T3		10	BŘ						5
10F ₂₀ (10D ₁₅)	20	0,49	1P4	30	58B	SM	70	15	ojedinělé výstavky SM a BO	prořezávka a doplnění mezer odrostky DB po domýcení SM. Výstavky BO ponechat.	2	5
			1P2	70		BO	20					
						OL	10					

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

Je nezbytné zabezpečit stejnou ochranu a péči u nejstarších výstavků i v ochranném pásmu (50 m), týká se to především porostních skupin 10A5/6, 10C2 a 10D8 - zde se to týká i tří výstavků starých, dolů zavětvených SM. Rovněž je důležité zajistit přiměřenou ochranu v ochranném pásmu v porostní skupině 10C6/7, která plynule navazuje na cenný DB porost v rezervaci, a která by měla být v případě přehlášení ZCHÚ začleněna do vlastní rezervace.

Popis lesních porostů v ochranném pásmu a výčet navrhovaných zásahů v nich

označení porostní skupiny (staré)	etáž	výměra (ha)	LT	LT (%)	rá. směr. por. typ	dřeviny	zast. dřevin %	věk	poznámka	doporučený zásah	naléhavost	stupen nebezpečnosti					
Ochranné pásmo																	
10A5/6	5	0,19	2G1	100	59A/B	DB	100	320	Nejstarší a nejcennější stromy PR - zaměřeny GPS a zaevidovány v samostatné tabulce	Uvolnit zdravé DB výstavky od vrůstajícího SM	1	4					
						SM	83						67	střední etáž	Uvolnit zdravé DB výstavky od vrůstajícího SM	1	5
						BO	15										
						OL	2										
10C6/7	6	0,50	2G1	100	59A/B	DB	99	124	horní etáž	na prořídých místech v mezerách možno výsadba odrostků DB, LP s ochranou proti zvěři	2	4					
						OL	1										
7	0,20	2G1	100			SM	99	46	spodní etáž tvořená z různověkého SM	na prořídých místech v mezerách možno výsadba odrostků DB, LP s ochranou proti zvěři	2	5					
						OL	1										
10D8	6	0,13	2G1	100	59B	SM	60	145	různověké se starými výstavky SM a DB	ponechání zaměřených (GPS) tří nejstarších SM (až dolů zavětvené bývalé solitery cca 200 let staré.	2	5					
						OL	40										

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Značení hranice neexistuje a je poměrně obtížné ji identifikovat i s pomocí map. Je ovšem vhodné značení hranice zkoordinovat se zaměřením hranice (alespoň hrubší zaměření GPS), doplněním o porost 10C6/7 a doladěním vnější hranice navrhované evropsky významné lokality Týništské Poorličí.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Vzhledem ke stále těžko identifikovatelné a nezaměřené hranici ZCHÚ v terénu, dále z důvodu dořešení hranic a statutu evropsky významné lokality Týništské Poorličí, a konečně také z důvodu vhodnosti přiřadit k území logicky navazující porostní skupinu 10C6/7 bude vhodné přehlášení ZCHÚ. Při té příležitosti se přesněji vydefinují předměty a cíle ochrany.

Pokud nebude možné zabezpečit plnění předmětu ochrany přírody v minimálních požadavcích, které vyplývají z plánu péče, dohodou s vlastníkem, je z dlouhodobého hlediska nejefektivnějším řešením výkup nebo směna zaměřených pozemků.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Přístupnost ZCHÚ ani rekreace a sport nemají negativní vliv na toto chráněné území

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Území je poměrně málo prezentováno veřejnosti. Lze doporučit instalaci rozsáhlejší informačně naučné tabule na křižovatku cest mezi Prostřední a Velkou Houkvicí. Bylo by dobré vydat naučného průvodce o celém Týništském Poorličí.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Ukazuje se, že pravidelný a specializovaný inventarizační průzkum všech složek fauny a flory umožňuje efektivněji nasměrovat opatření v péči o území a stanovit lépe priority ochrany. Detailní průzkumy dávají také více informací a podkladů pro dostatečnou argumentaci k cílům a zásahům a především k omezení či vyloučení hospodářského a čistě skupinového (myšlivost) využívání.

Entomologický průzkum ani průzkum savců, ptáků a dalších, nebyl zatím systematicky proveden.

V daném území by bylo spolu s okolní navrhovanou evropsky významnou lokalitou Týništské Poorličí potřeba dotáhnout všechny inventarizační průzkumy z hlediska podrobnosti do srovnatelné úrovně a data uložit jednotným způsobem do „digitální rezervační knihy“, včetně jednotné formy identifikace v terénu, aby následný monitoring byl dostatečně efektivní.

Lze doporučit zaměření, evidenci a monitoring stavu a osídlení (hmyz, houby, ptáci, mechy) nejčinnějších nejstarších stromů jak v území rezervace tak na celém území navrhované evropsky významné lokality (možno i formou diplomové či disertační práce).

4. Závěrečné údaje

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

Náklady budou vycházet z vyjasnění, co ještě vyplývá z povinností a závazků hospodářského využívání lesů ve smyslu lesního zákona 286/95 Sb. a prováděcích vyhlášek – minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin a hospodaření podle plánu péče PR, a co už je nad rámec ochoty vlastníka slevit z produkční funkce dané lokality. Především se jedná o zásadní redukci SM, ponechávání stromů do rozpadu a částí porostů bez zásahu a výsadbu odrostků listnáčů do větších mezer.

Poznámka:

V případě certifikace lesů vlastníka je dobré připomenout zavazující kritéria, která se týkají ochrany diverzity certifikovaného lesa PEFC:

Kritéria certifikace lesů PEFC - Kritérium 4.: Zachování, ochrana a vhodné zvyšování biologické diverzity lesních ekosystémů – 4.1 Reprezentativní, vzácné a citlivé ekosystémy: lesní hospodářské plánování a mapování musí zahrnovat chráněné reprezentativní, vzácné a citlivé ekosystémy a klíčové biotopy. Cílem je buď ponechání těchto ekosystémů jejich přirozenému vývoji (rezervace) anebo obhospodařování těchto lesů s cílem naplnění jejich funkce a zachování jejich přirozeného rázu co možná nejdéle a zajištění jejich obnovy odpovídajícím způsobem. Držitel certifikace lesa PEFC se zavazuje dodržovat mimo jiné tyto požadavky: 4.1a Jsou respektovány základní ochranné podmínky NP, CHKO, NPR, PR.

4.1d Znamé biotopy s výskytem ohrožených a chráněných druhů rostlin a živočichů zahrnuté v LHP jsou obhospodařovány způsobem tyto biotopy neohrožujícím. A dále kritérium: 4.6 - Ponechávání částí odumřelého dřeva: Za účelem zvyšování populací neškodících saprofytických druhů mikroorganismů, rostlin a živočichů je při dodržování principů ochrany lesa a s ohledem na ekonomické poměry: 4.6a Cíleně ponecháván přiměřený podíl stromů přirozenému odumírání a rozpadu a ponechávána část vyřezané biomasy včetně silnějšího dřeva. Kritérium je uplatňováno zejména na územích NPR, PR a v prvních zónách CHKO.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

MACKOVČIN, P. A KOL. (2002): Chráněná území ČR: Královéhradecko. AOPK Praha.

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

VACEK, S., PODHRÁZSKÝ, V. (2001): Vliv přírodních a antropogenních faktorů na strukturu a vývoj lesních ekosystémů v MZCHÚ Podorlicka. Analýza změn v PR u Houkvice. Grantový projekt.

ČECHOVSKÝ, P. (1990): Poznámky k bionomii některých kovaříků (Coleoptera, Elateridae). Zprávy Čs. Spol. Entomol. ČSAV 26: 136-145.

LAIBNER, S. (2000): Elateridae of the Czech and Slovak Republics (Elateridae České a Slovenské republiky). Kabourek, Zlín, 292 pp. (in English and Czech).

PRAUSOVÁ, R. (2005): Částečný botanický inventarizační průzkum. Rukopis.

MIKÁTOVÁ, B. (2005): Podklady ke zřízení PR U Houkvice. Rukopis.

ŘÁDEK, L. (2005): Podklady k rybníkářství PR U Houkvice. Rukopis.

MÍCHAL, I., PETŘÍČEK, V. A KOL. (1999): Péče o chráněná území II - Lesní společenstva, AOPK Praha, 714 s..

REZERVAČNÍ KNIHA ZCHÚ depon. in AOPK Pardubice a KÚ Královéhradeckého kraje

Manipulační řád pro rybníky V., S., a M. Houkvice (1997)

Předchozí plán péče, lesní hospodářský plán, oblastní plán rozvoje lesů, revize typologického mapování ÚHÚL, pobočka Hradec Králové 2001, odborné konzultace. Regionální certifikace lesů PEFC– kritéria trvale udržitelného hospodaření v lesích (2002). Materiály soustavy Natura 2000 – AOPK – internet.

Vlastní šetření léto 2005.

KLIMEŠ, J.: Rukopis popisu porostů a nové lesnické mapy připravovaného LHP

4.3. Seznam mapových listů

a) Katastrální mapa (1:2880):	XVIII-14-8
b) Státní mapa odvozená 1:5000:	Hradec králové 0-3
c) Základní mapa České republiky 1:10000:	14-13-06
d) Základní mapa České republiky 1:50000:	14-13
e) Čtverec síťového mapování:	58-62

4.4 Seznam používaných zkratek

AOPK - Agentura ochrany přírody a krajiny, KÚ - Krajský úřad, ORP - Obec s rozšířenou působností, OP - ochranné pásmo, LHC - Lesní hospodářský celek, LHP - Lesní hospodářský plán, LHO - Lesní hospodářská osnova, MZD – meliorační a zpevňující dřeviny (příloha č. 4 vyhl. 83/1996 Sb), ÚHÚL – ústav hospodářské úpravy lesů, ZCHÚ – zvláště chráněné území, OkÚ – Okresní úřad

Zkratky dřevin a půd - viz v samostatné příloze vysvětlivek

4.5 Plán péče zpracoval

jméno : Ing. Miroslav Mikeska;

botanika: RNDr. Romana Prausová PhD.;

zoologie RNDr. Blanka Mikátová;

vodní hospodářství: Ing. Lukáš Řádek

GIS: Bc. Aleš Kodytek

datum :

podpis :

5. Přílohy, tabulky, mapy

Texty:

1. Seznam evidovaných a zaměřených starých stromů v PR U Houkvice a v ochranném pásmu.
2. Seznam taxonů cévnatých rostlin zaznamenaných v PR U Houkvice (Prašová 2005)
3. Přehled dalších zjištěných druhů ptáků (Mikátová 2005)
4. Zkratky dřevin a půd

Mapy:

1. Mapa parcelního vymezení ZCHÚ 1 : 5000
2. Mapa lesních typů ve ZCHÚ 1 : 5000
3. Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů ve ZCHÚ 1 : 5000
4. Mapa navržených zásahů v lesních porostech ve ZCHÚ 1 : 5000
5. Mapa lesnická na ortofoto 1 : 5000
6. Mapa evidovaných starých stromů 1 : 5000

Fotodokumentace:

Je provedena v digitální podobě a je součástí digitální verze celého plánu péče na CD nosiči.

GIS

Plán péče spolu s mapovými a dalšími podklady a fotodokumentací je zpracován v podobě GIS (Shapefile)