

**Plán péče**  
**o**  
**přírodní rezervaci**  
**U HOUKVICE**

**na období**  
**2016 - 2025**



## Obsah

### 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

- 1.1 Základní identifikační údaje
- 1.2 Údaje o lokalizaci území
- 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí
- 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma
- 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími
- 1.6 Kategorie IUCN
- 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ
  - 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu
  - 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav
- 1.8. Cíl ochrany

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

- 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů
- 2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti
- 2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy
- 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch
  - 2.4.1 Základní údaje o lesích
  - 2.4.2 Základní údaje o vodních plochách
- 2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup
- 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

### 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
  - 3.1.2. Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území
- 3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností
- 3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu
- 3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území
- 3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností
- 3.6 Návrhy na vzdělávací využití území
- 3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

### 4. Závěrečné údaje

- 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)
- 4.2 Použité podklady a zdroje informací
- 4.3 Seznam používaných zkratk

### 5. Přílohy

- M2 - Katastrální mapa
- M3 – Mapa lesnická
- M4 – Lesnicko-typologická mapa
- M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů (na podkladě lesnické mapy obrysově)
- M6 - Mapka evidovaných starých stromů
- M7 - Mapka mapování biotopů
- Seznam evidovaných starých stromů - evidenční list
- Zkratky dřevin v LHP/LHO (podle přílohy č. 4 vyhl. 84/96 Sb.)

### M1a: Orientační mapa PR



1 : 10 000

©ČÚZK

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

Evidenční kód:	465
Kategorie:	přírodní rezervace
Název:	<b>U Houkvice</b>
druh právního předpisu:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Krajský úřad Královéhradeckého kraje
číslo předpisu:	4/2007 ze dne 19.9.2007
datum platnosti předpisu:	15.12.2007
původní vyhlášení:	výnos Ministerstva kultury 45.964/54-IX ze dne 5.8.1954

## 1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	<b>Královéhradecký</b>
okres:	<b>Rychnov n. Kn.</b>
obec s rozšířenou působností:	<b>Kostelec n. Orlicí</b>
<b>obec:</b>	<b>Týniště n. Orlicí</b>
katastrální území:	<b>Petrovice n. Orlicí (KMD)</b>

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: **Petrovice n. Orlicí** - kód 72013 (KMD)

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
755/1	3,0824	3,0824	vodní plocha	rybník V. Houkvice	350	Hardegg Alexandra, Masarykova 1, 51750 Častolovice
755/2	0,4563	0,4563	vodní plocha	rybník P. Houkvice	350	
756	0,8172	0,8172	vodní plocha	rybník M. Houkvice	350	
757/6	17,6003	17,6003	les. pozemek	PUPFL	350	
757/7	2,8732	2,8732	les. pozemek	PUPFL	350	
823/3	0,2802	0,2802	ostatní plocha	ost. komunikace	350	
837/3	0,4050	0,4050	vodní plocha	vodní tok	13	ČR: právo hospodařit: Povodí Labe s.p. V. Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové
<b>Celkem</b>		<b>25,5146</b>				

Podle digitalizace 25,4919 ha, podle výnosu 25,4919 ha.

Ochranným pásmem ZCHÚ je podle § 37 odst. 1 zákona 114/1992 Sb. území do vzdálenosti 50 metrů od hranic přírodní rezervace.

## 1.4 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	20,4735	-		
vodní plochy	4,7609	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	4,3559
			vodní tok	0,4050
trvalé travní porosty	0	-		
orná půda	0	-		
ostatní zemědělské pozemky	0	-		
ostatní plochy	0,2802	-	neplošná půda	-
			ostatní způsoby využití	0,2802
zastavěné plochy a nádvoří	0	-		
plocha celkem	25,5146	-		

## 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

Národní park: není  
 Chráněná krajinná oblast: není  
 Jiný typ chráněného území: **není**

### Natura 2000

Ptačí oblast: není  
 Evropský významná lokalita: Území je součástí evropsky významné lokality podle směrnice o stanovištích programu **Natura 2000** a podle Nařízení vlády 132/2005 Sb. pod kódem: **CZ0523290 – Týnišťské Poorličí** (648,75 ha). K této EVL je vypracován soubor doporučených opatření.

## 1.6 Kategorie IUCN

IV – řízená rezervace

## 1.7 Předmět ochrany

### 1.7.1 Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Ochrana významného ekosystému se vzácnou bažinnou vegetací podorlických šterkopískových teras, ochrana význačné vodní vegetace soustavy oligomezotrofních rybníků a ochrana starých dubů s regionálně největším množstvím reliktních a bioindikačně významných arborikolních druhů hmyzu.

## 1.7.2 Hlavní předmět ochrany – současný stav

### A. Ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému (biotopu)
L1 - 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
L7.2 - 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
M1.1 - 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> )
M1.7 - 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. odchýlné ( <i>C. appropinquata</i> )
M1.5 - 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
V1F - 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 Houkvicí rozsáhlý porost stulíku žlutého ( <i>Nuphar lutea</i> ) a leknín bělostný ( <i>Nymphaea candida</i> ), na Velké Houkvicí výskyt bublinatky jižní ( <i>Utricularia australis</i> )
V2 - makrofytní vegetace mělkých stojatých vod (svaz <i>Ranunculion aquatilis</i> )	1,0	roztroušené 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	SO/ Natura*	v dutinách nejstarších stromů s mírně vlhkým trouchem
d'áblík bahenní	velmi hojný, bohatá a vitální populace	O	litorály rybníků, mokřadní olšina nad Velkou Houkvicí u Malé Houkvice a pod asfaltovou cestou souběžnou se soustavou rybníků v Z části PP
ostřice plstnatoplodá	lokální výskyt, vitální a plodná populace	SO	porosty vysokých ostřic v SV části litorálu rybníka Malé Houkvice
leknín bělostný	lokální výskyt, vitální a plodná populace	SO	rybník Prostřední Houkvice
pupečník obecný	lokální výskyt, vitální a plodná populace	O	mokřadní olšina nad Velkou Houkvicí, u Malé Houkvice a pod asfaltovou cestou souběžnou se soustavou rybníků v Z části PP, litorály rybníků, lesní komplex u Velké Houkvice
kapradiník bažinný	velmi hojný, bohatá a vitální populace	O	litorál a rákosiny rybníka Velké Houkvice (lok. 2), mokřadní olšina nad Velkou Houkvicí

#### Vysvětlivky:

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

KO – kriticky ohrožené druhy, SO – silně ohrožené druhy, O – ohrožené druhy

**Natura** (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).

## 1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

### A. Typy přírodních stanovišť

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> <b>3150</b>	<b>19,0</b>	<b>V1C</b> Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s bublinatkou jižní nebo obecnou ( <i>Utricularia australis</i> a <i>U. vulgaris</i> ) <b>V1F</b> Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty
Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> <b>9170</b>	<b>6,3</b>	<b>L3.1</b> Hercynské dubohabřiny
Staré acidofilní doubravy s dubem letním ( <i>Quercus robur</i> ) na písčítých pláních <b>9190</b>	<b>30,0</b>	<b>L7.2</b> Vlhké acidofilní doubravy
Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) <b>91E0</b>	<b>1,0</b>	<b>L2.2A</b> Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty

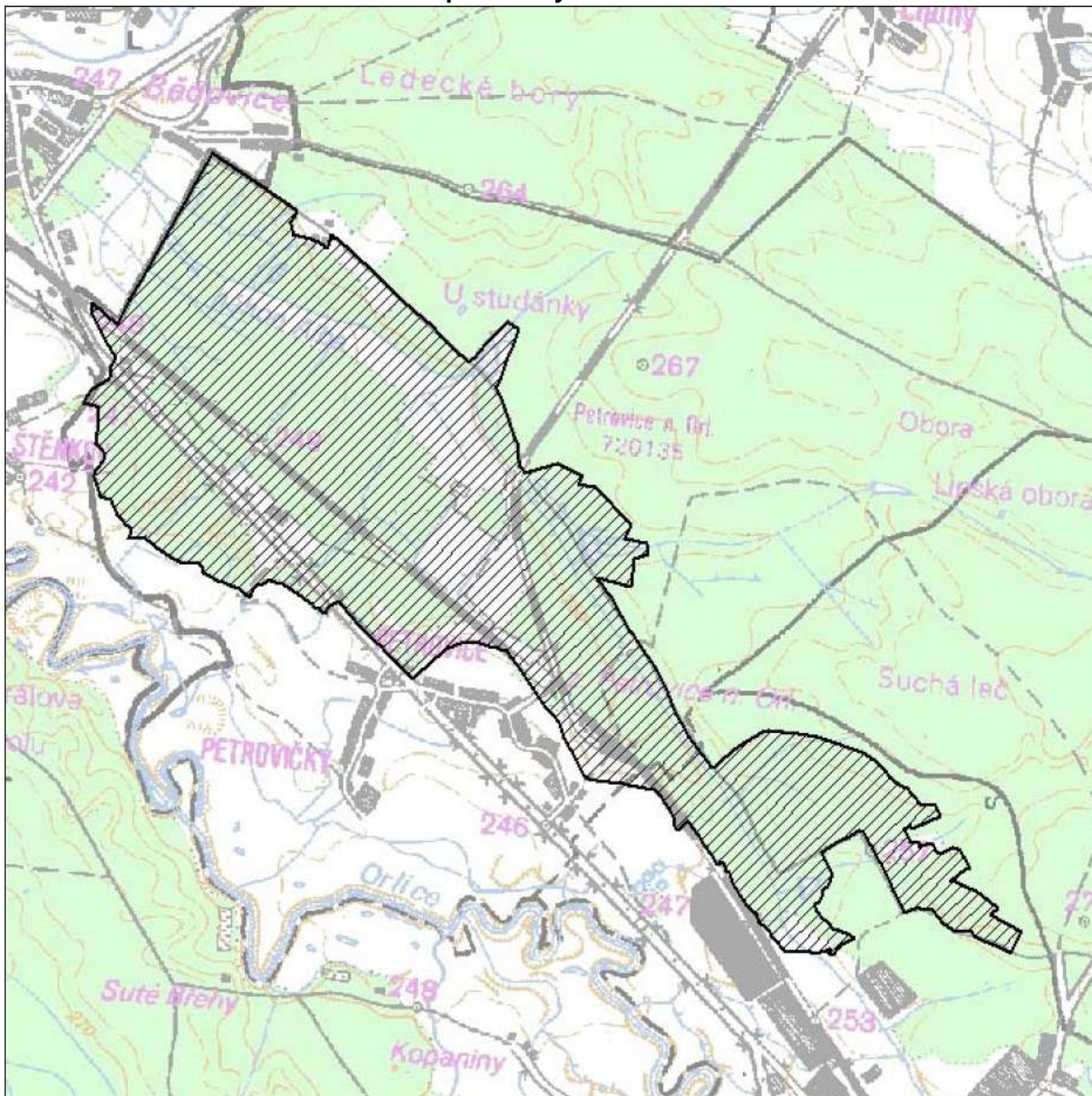
### B. Evropsky významné druhy a ptáci

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<b>páchník hnědý</b> ( <i>Osmoderma eremita</i> )	nalezení 2 živí dospělí jedinci, z toho 1 ♂ a 1 ♀, a dále torza 2 ks (Čtvrtečka 2012)	silně ohrožený, prioritní druh *	Jde o indifferenčního saproxylofága. Stanovištěm jsou dutiny starých listnatých stromů, převážně dubu, lip, jilmu, méně vrb vzácně i ovocných stromů. Vyžaduje dutinu s tzv. červeným trouchem a stabilním mikroklimatem (teplota a vlhkost). To vyžaduje v klimatu střední Evropy převážně solitérní, po celý den osluněné stromy. Ideální podmínky pro vývoj brouků, nalezneme buď v původních listnatých lesích, které však v minulosti byly specifickým způsobem využívány (řídce pastevní lesy, vrbovny) a v rámci České republiky existují již jen velmi omezeně, nebo častěji ve starých parkových porostech a především ve starých parkových alejích. Larvy žijí téměř výhradně v trouchu dutin listnatých stromů, nejčastěji dubu, lip a jilmu. Lze je najít v relativně velkém množství, a to v různých vývojových stádiích společně. V dospělce dospívají po dvou až třech letech vývoje. Dospělci se objevují koncem května s maximálním výskytem v létě. Jsou však velmi málo aktivní, velmi neochotně létají. V sezóně s trvale „špatným počasím“ nemusí vůbec opustit „mateřskou“ dutinu. Dospělci olizují vytékající mizu poraněných stromů. (Balthasar 1956, Jelínek 1992).

\* dle Směrnice Rady 92/43/EHS (květen 1992) o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

PR U Houkvice je součástí EVL **CZ0523290 – Týnišťské Poorličí** (648,75 ha). K této EVL je vypracován soubor doporučených opatření (AOPK ČR) - viz též mapka M1b.

M1b: Mapa lokality EVL CZ0523290



## 1.9 Cíl péče

Hlavním cílem ochrany území je zajištění stabilní populace páchníka hnědého (*Osmoderma eremita*) a dalších druhů entomofauny a ochrana a vhodná podpora jejich biotopů, ve vazbě na využívání lesního komplexu a okolních pozemků.

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

#### OBECNĚ:

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:** VIC-2 Orlická tabule, VIC-2B Třebechovická tabule, VIC-2B-7 Bědovická plošina. Nadmořská výška: ± 250 m n.m.

**FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ:** 61b - Týništský úval

**BIOREGION:** 1.10 - Třebechovický

#### GEOLOGIE:

Podkladem jsou pleistocénní říční štěrkopíský spodní terasy (würm-riss) Orlice, na nichž jsou mělké překryvy holocenních organických slatin. Předčtvrtohorním spodním podložím jsou křídové turonské 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. Stabilní a vitální lesní porosty na nich lze uchovat za předpokladu odpovídajícího druhového složení, zajišťujícího dobrou recyklaci živin. Půdní chemismus jeví známky revitalizace.

#### KLIMATICKÉ POMĚRY:

**Průměrná roční teplota zde činí 8,2 °C a roční úhrn srážek se pohybuje okolo 648 mm.**

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:**

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 písčitých 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 bublinatou 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	-
Σ	-----	100	-----

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

**SPOLEČENSTVA:**

název fytoecologické jednotky	popis a charakter výskytu
<i>Stellario holostaeae-Carpinetum betuli</i>	mezi hrází rybníků M. a P. Houkvice a náhonem Alba
<i>sv. Alnion glutinosae (as. Thelypterido palustris-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>Holco mollis-Quercetum roboris</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, Cardamine amara</i> )
svaz <i>Lemnion minoris, sv. Utricularion vulgaris – asociace Utriculietum australis, sv. Nymphaeion, sv. Magnopotamion, Parvopotamion</i>	nejvyvinutější na rybnících Prostřední a Malá Houkvice (především rdesty: <i>Potamogeton obtusifolius, P. natans, P. lucens</i> ), na Prostřední Houkvicí rozsáhlý porost stulíku žlutého ( <i>Nuphar lutea</i> ) a leknín bělostný ( <i>Nymphaea candida</i> ), na Velké Houkvicí výskyt bublinatky jižní ( <i>Utricularia australis</i> )
svaz <i>Ranunculion aquatilis</i>	roztroušené 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 rozbory z rašelin. V hloubce 5 cm objevil nejčastější zastoupení dubu, borovice, smrku, olše a břízy, v hloubce 20 cm navíc ještě buk a vrbu. Botanický průzkum zde byl proveden 2005 a 2012 a zčásti 2015 (Prausová 2005, 2012)

**Mechové** patro je poměrně chudé, nejhojněji se vyskytuje pokryvnatec Schreberův, dvouhrotec chvostnatý, paprutka nící, 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.

**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*.

**ZOOLOGIE**

Entomologický průzkum zde byl proveden 2005 (Mikát 2005), dále 2012 (Čtvrtečka 2012). Vertebratologický průzkum rovněž v r. 2005 a 2012 (Mikátová 2005, Mudra 2012).

**PŘEHLED ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH A OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ****CÉVNATÉ ROSTLINY**

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení vyhl. č. 395/92 Sb.	Popis biotopu druhu
<b>leknín bělostný</b> ( <i>Nymphaea candida</i> )	desítky, rybník Prostřední Houkvice	SO	P: Leknín bělostný preferuje stojaté nebo mírně tekoucí mezo- až oligotrofní vody s vrstvou humózního a rašelinného bahna. Roste nejčastěji v hloubce 70–170 cm, na nezastíněné hladině, na větších nádržích v místech chráněných před vlnobitím. Citlivý k eutrofizaci a znečištění. Kvete od června do srpna.
<b>ostřice plstnatoplodá</b> ( <i>Carex lasiocarpa</i> )	desítky, v litorálu Velké a Prostřední Houkvice	SO	P: Vyskytuje se na rašelinistích, mokřých loukách a březích rybníků. Vyžaduje místa s vysokou hladinou podzemní vody. Roste na lokalitách od nížin do podhůří, ojediněle až do vysokých hor. Jedná se o reliktní druh.
<b>d'áblík bahenní</b> ( <i>Calla palustris</i> )	desítky, v litorálu rybníků Houkvice	O	P: Je to rostlina bahnitých břehů a mělkých vod, roste na rašelinistích, kolem rybníků a mrtvých říčních ramen, upřednostňuje stanoviště zastíněná.
<b>pupečník obecný</b> ( <i>Hydrocotyle vulgaris</i> )	desítky, v podmáčené olšině nad	O	P: Pupečník roste od nížin do podhůří na zaplavovaných místech mokřadních biotopů, především rašelinných luk a při rašelinných okrajích rybníků.
<b>kapradiník bažinný</b> ( <i>Thelypteris palustris</i> )	desítky, hojně na bultech v litorálech rybníků	O	P: Vytvrvalá kapradina s nepřezimujícími listy. Roste na bažinných podmáčených stanovištích, v olšinách, vrbových porostech, rákosinách nebo na okrajích rašeliníšť. Vyhledává eutrofní, mírně kyselá stanoviště. U nás se vyskytuje roztroušeně až vzácně, ale na lokalitách obvykle pospolitě v rozsáhlých polykormonech.
<b>bledule jarní</b> ( <i>Leucojum vernum</i> )	nižší desítky, 3 mikropopulace	O	P: Roste ve vlhkých listnatých lesích, v lužních a suťových lesích a na vlhkých loukách, v pásmu od nížin až do hor. Zde se vyskytuje podél náhonu Alba.

**RYBY**

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
<b>Mihule potoční</b> <i>Lampetra planeri</i>	jednotlivé nálezy	KO/EN/ Natura	BM: náhon Alba
<b>Vranka obecná</b> <i>Cottus gobio</i>	jednotlivé nálezy	O/VU/ Natura	BM: náhon Alba

**PLAZI**

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

**OBOJŽIVELNÍCI**

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
<b>čolek horský</b> <i>Triturus alpestris</i>	cca desítky jedinců	SO/NT	BM: rozmnožování v rybnících nebylo zjištěno, rozmnožuje se však v dočasných vodních plochách

<b>čolek obecný</b> <i>Triturus vulgaris</i>		SO/LC	BM: rozmnožování v rybníku Prostřední Houkvice
<b>skokan štíhlý</b> <i>Rana dalmatina</i>		SO/NT/ Natura	BM: Rozmnožuje se na mělčinách, bohatě zarostlých vodní vegetací. Dospělí jedinci byli pozorováni na prosvětlených místech v lese.
<b>skokan ostronosý</b> <i>Rana arvalis</i>	rozmnožování nezaznamenáno	SO/EN/ Natura	BM: jednotlivě nalézán mimo období rozmnožování v listnatých a smíšených porostech
<b>skokan skřehotavý</b> <i>Rana ridibunda</i>	?	KO/NT	BM: rybníky
<b>skokan zelený</b> <i>Rana kl. esculenta</i>	?	SO/NT	BM: rybníky
<b>rosnička zelená</b> <i>Hyla arborea</i>	?	SO/NT	M: Osluněné porosty poblíž malých a středně velkých přirozených vodních ploch s bohatou pobřežní vegetací Prostředí obývané mladými jedinci musí splňovat tyto požadavky: vysokou vlhkost a maximální oslunění s vhodnou vegetací. K rozmnožování dochází v malých, často periodických tůňích, menších rybnících nebo v mělké příbřežní vodě větších vodních nádrží.
<b>ropucha obecná</b> <i>Bufo bufo</i>	hojně	O/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

Poznámka: - většina zjištěných druhů obojživelníků používá jako úkrytu, případně i jako místo přezimování přizemní dutiny vyplněné trouchem nebo dřevní hmotu ve stadiu rozpadu

### SAVCI

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

### PTÁCI

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
<b>ledňáček říční</b> <i>Alcedo atthis</i>	prokázané hnízdění min. jednoho páru, lokalitu hojně využívá také v mimohnízdni době.	SO/VU/ Natura	BM + M: Alba a přítok velké Houkvice
<b>krkavec velký</b> <i>Corvus corax</i>	lokalitu využívá pro vyhledávání potravy	O/VU	BM + M
<b>čírka obecná</b> <i>Anas crecca</i>	nezjištěno	O/CR/ Natura	M: Tak jako ostatní kachny se vyskytuje v biotopech, kde je dostatek vody. Jsou to především rybníky a jezera, ale i záplavové vody a mokřady.
<b>potápka roháč</b> <i>Podiceps cristatus</i>	nezjištěno	O/VU	M: Obývá větší vodní plochy s vyvinutou pobřežní vegetací, žije na klidných rybnatých vodách, často se potápí. Částečně tažná (VIII.-IX.), zimuje na nezamrzlých vodních plochách. Hnízdo staví na vodě z vodních odumřelých rostlin.
<b>pisík obecný</b> <i>Actitis hypoleucos</i>	nezjištěno	SO/EN	C
<b>chřástal vodní</b> <i>Rallus aquaticus</i>	nezjištěno	SO/VU	C
<b>rákosník velký</b> <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	nezjištěno	SO/VU	C
<b>vlaštovka obecná</b> <i>Hirundo rustica</i>	nad vodní hladinou často loví potravu.	O/LC	BM

### ČLENOVCI

název druhu	aktuální početnost populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení*	popis charakteru výskytu druhu (lokalita, biotop)
-------------	------------------------------------	------------------	---

<b>rak říční (<i>Astacus astacus</i> (<i>fluviatilis</i>))</b>	nelze vyhodnotit	KO	Je uváděn v náhonu Alba (Řádek 2005)
<b>HMYZ</b>			
<b>název druhu</b>	<b>aktuální početnost populace v ZCHÚ</b>	<b>Stupeň ohrožení*</b>	<b>popis charakteru výskytu druhu (lokality, biotop)</b>
<b>páchník hnědý</b> <i>Osmoderma eremita</i>	nalezení 2 živí dospělí jedinci, z toho 1 ♂ a 1 ♀, a dále torza 2 ks (Čtvrtečka 2012)	SO/CR/Natura*	ČT 2012: Páchník obývá dutiny starých listnatých stromů. Preferuje velké dutiny s množstvím trouchu v osluněných stromech. Larvy mají víceletý vývoj v trouchu v dutinách živých listnatých stromů, především ve střední a horní části kmene. Živí se zde mrtvým, ještě pevným dřevem a svou činností tak dutinu rozšiřují. Imága se objevují od května do září. Aktivují večer a v noci, dutinu však opouštějí jen výjimečně, létat jsou schopni pouze na velmi krátké vzdálenosti.
<b>klínatka rohatá</b> <i>Ophiogomphus cecilia</i>	nelze vyhodnotit	SO/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 nezabahněných a vegetací nezarostlých míst se slabými nánosy naplaveného detritu.
<b>kovařík rezavý -</b> <i>Elater (Ludius) ferrugineus</i>	nelze vyhodnotit	SO/EN	BM: Vývoj v dutých listnatých stromech v porostech, skupinách stromů i solitérech 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.
<b>kovařík -</b> <i>Lacon querceus</i>	26.5.2012, 1 ex. v dutině dubu (ČT 2012)	O/EN	ČT 2012: Druh s noční aktivitou. Jeho biotopem jsou skupiny velmi starých dubů v nížinách a pahorkatinách i solitéry uvnitř lužních lesů. Vyskytuje se často v početných populacích uvnitř dutin s červeným, spíše suchým trouchem, který je prorostlý myceliemi hub. V ČR na řídké dislokovaných lokalitách např. V Českobudějovické pánvi, Rakovnické kotlině, okolí Týniště nad Orlicí, apod.
<b>kovařík -</b> <i>Stenagostus rhombeus</i>	15.6.2012, 1 ex. v prosevu u paty dubu (ČT 2012)	/EN	ČT 2012: Žije v přírodně zachovalých lesních komplexech různé druhové skladby i ve starých sadech od nížin do podhorského pásma. Je to druh s noční aktivitou, ve dne jej lze nalézt pod kůrou a listím. V ČR sporadicky.
<b>kovařík -</b> <i>Ampedus brunnicornis</i>	15.6.2012, 1 ex.	/VU	ČT 2012: V ČR lokálně po celém území, kde je vázán na staré a narušené duby, někdy i topoly a jírovce, rozptýlené v listnatých i smíšených lesích nížin a pahorkatin
<b>pestrokrovečník -</b> <i>Dermestoides sanguinicornis</i>	15.7.2012, 1 ex. v nárazové pasti zavěšené na dubu	/(VU)	ČT 2012: U nás velmi vzácně na izolovaných lokalitách. Třeboňsko, staré nálezy z Polabí (Čelákovice). Larva žije dravě v mrtvém dřevě dubu nebo i břízy a loví v chodbičkách lesanů Lymexylon navale, řídkěji též červotočů Xestobium rufovillosum, Oligomerus spp., snad i krasce Acmaeodera degener. Imága se objevují v květnu a červnu na osluněných kmenech a větvích, někdy též na květech, především na hlohu.
<b>C:</b> Je zde poměrně bohatá arachnofauna. Z celkem 69 druhů pavouků patří k nejvýznamnějším slíďák <i>Hygrolycosa rubrofasciata</i> , rašeliništní druh plachetnatky <i>Hillhoisia misera</i> a běžník <i>Tibellus maritimus</i> .			

**\*Vysvětlivky:****Stupně ochrany:****1/ kategorie zvláště chráněných druhů vyhlášky č. 395/92 Sb.:**

KO – kriticky ohrožené druhy, SO – silně ohrožené druhy, O – ohrožené druhy

**2/ rozdělení do kategorií dle Červeného seznamu:**

CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený, NE – nevyhodnocený, DD – taxon o němž nejsou dostatečné údaje

**3/ Natura: (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)

**Zdroje:** P - Prausová 2005, 2012, BM – RNDr. Blanka Mikátová - 2005; M - Mudra 2012, ČT 2012 - Čtvrtečka 2012, C – Citace z knihy: Mackovčín, P. a kol.: Chráněná území ČR: Královéhradecko. AOPK Praha 2002.

## 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.

3. 20.11.1982 byly odstraněny výsadby smrku (800 ks) mezi Malou a Prostřední Houkvicí. Materiál takto vzniklý byl spálen v dubnu 1983.
4. 9.4.1983 byly do vykácených ploch vysazeny odrostky lípy, olše a dubu. Tyto byly zničeny srnčí zvěří.
5. 21.10.1983 byly odstraněny nelegální výsadby růžových kultivarů leknínů.
6. **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 jsou všechny nejstarší stromy (60) zaevidovány a zaměřeny v souřadnicích. (viz mapka v příloze).

#### b) lesní hospodářství

Týništská obora byla odedávna lesnický obhospodařována, takže původní lesní společenstva zde byla hospodářstvím zásadně ovlivněna. Dnešní porosty jsou převážně porosty dubu letního, smrku a olše, s borovicí lesní a s vtroušenými břízami a osikami. Porosty jsou různě podmáčeny, zejména pod hrázemi 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. Tento smrk byl 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.

Další zásadní redukce smrku na území přírodní rezervace započala v roce 2006 s novým plánem péče, kde bylo pro jednotlivé lesní porosty s výskytem smrku doporučena jeho zásadní redukce, ponechání přestárlých jedinců do rozpadu a výsadba odrostků dubů, lip a olší do mezer s ochranou proti zvěří. Celkem zde bylo vysazeno více než 350 ks listnatých stromů a dvě desítky kusů jedle bělokoré z prostředků OOP. Mnohé z vysazených odrostků však uschly.

#### 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 reintrodukován z Mělického Labiště. Nyní jsou rybníky jsou extenzivně obhospodařovány.

#### d) myslivost

Na Velké Houkvicí bylo v minulosti 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 zástity ze smrku na hrázním tělese Velké Houkvice, dřevěné pozice střelců a lávky, a krmné zařízení. Část litorálu Velké Houkvice kdysi byla oplocena (většina tohoto oplocení je nyní nefunkční). Pro zmíněnou činnost nebyla vydána výjimka MK ani později MŽP. Lesní rybníky s okolím jsou využívány k lovu kachen dosud. 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 Třebchovicemi 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 sever. 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

1. zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění a prováděcí předpisy:  
Na celém území přírodní rezervace je podle § 34, odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů zakázáno:
  - a) hospodařit na pozemcích způsobem vyžadujícím intenzivní technologie, zejména prostředky a činnosti, které mohou způsobit změny v biologické rozmanitosti, struktuře a funkci ekosystému anebo nenávratně poškodovat půdní povrch,
  - b) používat biocidy,
  - c) povolovat a umísťovat nové stavby,
  - d) povolovat nebo uskutečňovat záměrné rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin a živočichů,
  - e) sbírat a odchyťovat rostliny a živočichy, kromě výkonu práva myslivosti a sběru lesních plodů,
  - f) měnit dochované přírodní prostředí v rozporu s bližšími ochrannými podmínkami přírodní rezervace

§34 odst.2 zákona o ochraně přírody: Výkon práva myslivosti a rybářství může příslušný orgán omezit, pokud tento výkon je v rozporu s podmínkami ochrany území PR.
2. Nařízení Královéhradeckého kraje č. 4/2007 z 19.9.2007 o zřízení PR U Houkvice:  
Na území přírodní rezervace je možno **pouze s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody**:
  - a) provádět změny druhu (kultury) pozemků, změny způsobu jejich využití a zalesňování nelesních pozemků,
  - b) provádět změny staveb,
  - c) jezdit na kole a na koni mimo cesty, vjíždět a parkovat motorová vozidla a přívěsy mimo silnice a účelové komunikace a místa vyhrazená orgány ochrany přírody, kromě vjezdu a setrvání vozidel orgánů státní správy, vozidel potřebných pro lesní a zemědělské hospodaření, obranu státu, požární ochranu, zdravotní a veterinární službu a vozidel vodohospodářských organizací,
  - d) rozdělovat ohně a zřizovat tábořiště, pořádat hromadné turistické, sportovní, kulturní a poznávací akce, při sportovním rybolovu vnadit jiným způsobem než za použití krmítek, která jsou pevnou součástí udice,
  - e) zakládat skládky a deponie jakéhokoli materiálu,
  - f) provádět jakoukoli průzkumnou geologickou činnost a terénní úpravy,
  - g) zřizovat nové veřejně přístupné účelové komunikace, stezky, pěšiny a turistické trasy,
  - h) krmit a přikrmovat zvěř, umísťovat myslivecká zařízení, která způsobují kumulaci zvěře (krmelce, lizy apod.),
  - i) odbahňovat a upravovat stávající vodní plochy, měnit stávající vodní režim, provádět mimořádnou manipulaci s vodní hladinou na vodních nádržích,
  - j) **provádět těžební zásahy v lesních porostech.**

**Výkon vlastnických a jiných práv:** Vlastníci (nájemci) pozemků, na nichž byla zřízena přírodní rezervace, jsou povinni strpět provádění zásahů ke zlepšení přírodního či krajinného prostředí a umožnit osobám, které je zajišťují, vstup na pozemek.
3. zákon č. 289/1995 Sb., o lesích v platném znění a prováděcí předpisy
4. Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., přílohy, v platném znění, kterým se stanoví národní seznam EVL - vyhlášené dokumentace soustavy Natura 2000 v ČR,
5. LHP pro lesy v majetku Franzisky Sternberg Častolovice (LHC Sternberg – Týniště nad Orlicí 507719) pro období 2006-2015,
6. Oblastní plán rozvoje lesů pro přírodní lesní oblast 17 – Polabí (na období 1. 1. 2000 – 31. 12. 2019) - ÚHÚL Brandýs n. L.,
7. Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje: regionální biokoridor č.797
8. rozhodnutí o kategorizaci lesů vydané KÚ Královéhradeckého kraje pod č.j.: 5978/ZP/2006 (na období 2006-2015) - les zvláštního určení podle § 8/2a lesního zákona 289/95 Sb. - kód 32b.

## 2.4. Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1. 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 507 719)
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	25,49 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2006-2015
Organizace lesního hospodářství	Správa lesů Franzisky Sternberg Častolovice
Nižší organizační jednotka	-
Kategorizace lesů	les zvláštního určení - m.j. v přírodních rezervacích – 32a (§8/2a)

### 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
<b>Σ</b>			<b>19,75</b>	<b>100</b>

Přirozená dřevinná skladba dle oblastního plánu rozvoje lesů PLO 17.

### Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
<b>Jehličnany</b>					
SM	smrk ztepilý	3,95	20,0	1,00	5
BO	borovice lesní	0,69	3,5	0,20	1
VJ	borovice vejmutovka	0,02	0,1	0	0
JD	jedle bělokora	0,02	0,1	2,77	14
<b>Listnáče</b>					
DB	dub letní	6,52	33,0	7,90	40
OL	olše lepkavá	6,91	35,0	5,13	26
JS	jasan ztepilý	0,02	0,1	0,40	2
JL	jilm horský a habrolistý	+	+	0,20	1
LP	lípa srdčitá	+	+	0,20	1
BR	bříza bělokora	1,19	6,0	1,19	6
VR	vrby (stromové)	+	+	+	+
HB	habr obecný	0,20	1,0	0,59	3
OS	topol osika	0,10	0,5	0,10	0,5
JV + KL	javor klen a mléč	0,10	0,5	0,10	0,5
KS	jírovec maďal	0,04	0,2	0	0
<b>Celkem</b>		<b>19,75</b>	<b>100</b>	<b>19,75</b>	<b>100 %</b>

Přirozená dřevinná skladba vychází z potenciálních přirozených skladeb lesních typů dle oblastního plánu rozvoje lesů PLO 17.

### Zastoupení stupňů přirozenosti lesních porostů

Stupně přirozenosti lesních porostů	Skladba dřevin	Přípustné způsoby ovlivnění lesních porostů	Barva v mapě	Zastou
-------------------------------------	----------------	---	--------------	--------



	1. (%)	2.			pení %
1. Les původní	0 - 5	+	1. <b>mýtní těžba</b> jednotlivých stromů (toulavá t.) před více než 100 lety, 2. <b>odvoz odumřelého dříví</b> před více než 50 lety, 3. <b>pastva domácích zvířat</b> nebo <b>chov spárkaté zvěře</b> v minulosti, přičemž tyto vlivy na druhovou skladbu, strukturu a texturu dřevinné složky jsou v současnosti zanedbatelné	<b>zelená</b>	<b>0</b>
2. Les přírodní	0 - 5	+	1. <b>obnovní</b> (těžba, umělá obnova) a <b>výchovné zásahy sledující hospodářské cíle</b> v minulosti na méně než 1/4 plochy (v současnosti ne), mýtní těžba s následnou sekundár. sukcesí lesa v minulosti, 2. <b>zásahy sledující cíle ochrany přírody</b> v minulosti (v současnosti ne), 3. <b>odvoz odumřelého dříví</b> v posl. 50-ti letech (v současnosti ne)	<b>hnědá</b>	<b>0</b>
3. Les přírodě blízký	0-10	+	1. <b>obnovní</b> (těžba, umělá obnova) a <b>výchovné zásahy sledující hospodářské cíle</b> v minulosti na více než 1/4 plochy (v současnosti ne), 2. v současnosti pouze <b>zásahy sledující cíle ochrany přírody</b> (zásahy managementové), 3. <b>nahodilá těžba</b> živých stromů (BO, SM) nalétnutých kůrovci a <b>odvoz tohoto dříví</b> v současnosti	<b>žlutá</b>	<b>5</b>
4. Les kulturní	0-50	-	Les s významným zastoupením přirozené dřevinné skladby nadále výrazně ovlivňovaný	<b>modrá</b>	<b>90</b>
5. Les nepůvodní	51-100	-	Les s významným zastoupením nepůvodní dřevinné skladby a nadále výrazně ovlivňovaný	<b>červená</b>	<b>5</b>
6. Holina	-	-	-	<b>bílá</b>	<b>0</b>

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%

## 2.4.2. Základní údaje o rybnících a tocích

### RYBNÍKY

#### Hydrologické pořadí 1-02-03-052

Název rybníka (nádrže)	Velká Houkvice	Prostřední Houkvice	Malá Houkvice
Katastrální plocha (ha)	3,0824	0,4563	0,8172
Využitelná vodní plocha (ha)	2,9500	0,4200	0,7700
Plocha litorálu (ha)	0,6724	0,0762	0,256
Průměrná hloubka (m)	0,9	0,8	0,8
Maximální hloubka (m)	2,0	1,5	1,8
Postavení v soustavě	horní	druhý	třetí
Manipulační řád	ŽP/419/98-BI, platnost do 31. 12. 2020, manipulants: Ivo Valenta, Koudelka 86, Holice	ŽP/419/98-BI, platnost do 31. 12. 2020 manipulants: Ivo Valenta, Koudelka 86, Holice	ŽP/419/98-BI, platnost do 31. 12. 2020, manipulants: Ivo Valenta, Koudelka 86, Holice
Provozní řád	ŽP/419/98-BI, platnost do 31. 12. 2020	ŽP/419/98-BI, platnost do 31. 12. 2020	ŽP/419/98-BI, platnost do 31. 12. 2020
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)	není	není	není
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	-	-	-
Vlastník	Alexandra Hardegg	Alexandra Hardegg	Alexandra Hardegg
Uživatel	Rybářství Litomyšl s. r. o.	Rybářství Litomyšl s. r. o.	Rybářství Litomyšl s. r. o.
Rybářský revír	-	-	-
Správce rybářského revíru	není	není	není
Rybí obsádky	80 – 90 % vedlejších druhů ryb, zejména lín, štika; rok 2012 – obsádka: 250 ks, 13 kg Š1 a 1000 ks, 100 kg bílé ryby	80 – 90 % vedlejších druhů ryb, zejména lín, štika; Rok 2012 – jarní obsádka: 100 ks, 40 kg K2	80 – 90 % vedlejších druhů ryb, zejména lín, štika; Rok 2012 – jarní obsádka: 100 ks, 40 kg K2
Průtočnost – doba zdržení	Objem – 26500 m3, doba zdržení - neuvedena	Objem – 3200 m3, doba zdržení - neuvedena	Objem- 6200 m3, doba zdržení – neuvedena
Manipulace s vodní hladinou	vypouštění k podzimmému výlovu, napouštění na jaře	vypouštění k podzimmému výlovu, napouštění na jaře	vypouštění k podzimmému výlovu, napouštění na jaře
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	zcela výjimečně při výrazném poklesu přirozené potravy	zcela výjimečně při výrazném poklesu přirozené potravy
Způsoby použití a dávky chemických látek	neprovádělo se doposud, připadá v úvahu pouze při onemocnění	neprovádělo se doposud, připadá v úvahu pouze při onemocnění	neprovádělo se doposud, připadá v úvahu pouze při onemocnění

	rybí obsádky	rybí obsádky	rybí obsádky
Vegetace	d'áblík 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	Houkvičský 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**	33K - Kaprová (mimopstruhová voda)	Losová (pstruhová voda)
Příčné objekty na toku	-	-
Manipulační řád	není	není
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, Dědina 1 - 451 031	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, mokřýš střídavolistý, kosatec žlutý, okřehek menší, máta vodní, pryskyřník plamének, ptačinec mokřadní, kapradiník 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 vodním tokům:

**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.

V r. 2013 došlo na okraji PR v OP k opravě narušené jílové hráze (1,5 m) v rozsahu cca 60 m na levé straně toku.

**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 oligotrofní vodou z písčitých pramenných vývěřů z okolí rybníka

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

Zpočátku se jednalo 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 Houkviči a výsadba listnáčů (v konečné fázi zlikvidované zvěří).

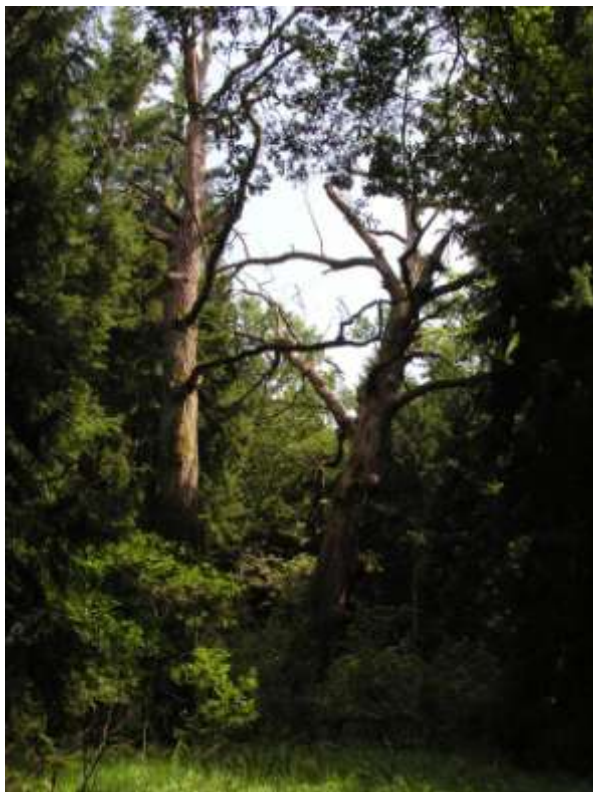
Na základě předchozího plánu péče v PR U Houkvice bylo v letech **2006 – 2009** podle návrhu a na náklady orgánu ochrany přírody KÚ Královéhradeckého kraje provedeno správcem majetku F. Sternbergové vykácení smrku nutného pro uvolnění starých dubů letních a následně byla každý rok provedena výsadba odrostků dubu letního a jedle bělokoré do mezer postupně na třetině území PR – v por sk. 10F4 (2006), F6/7(2007), F11/12 (2008), F13/14 (2009). Celkem se jednalo o těžbu cca 490 ks SM a BR menších tloušťek

a výšek. V mezerách a po vykácení smrků a dalších dřevin bylo postupně vysázeno **312 ks velkých (cca 1,5 m) odrostků s balem dubu letního** a dále **31 ks odrostků s balem (cca 0,5 m) jedle bělokoré**. Na doplnění uhynulých jedinců bylo postupně vysázeno dalších min. **38 ks dubu letního**. Celkové náklady zahrnující vícepráce s odtěžením stromů a výsadbu odrostků s balem s individuálním dřevěným oplocením a kulem za celé toto období na ploše cca **3,00 ha** činily zhruba **450 000 Kč**. Zpočátku byla ujímavost odrostků kolem 70 %, v současné době (2015) však velká část výsadby uhynula a bude nutno v dosadbě pokračovat.

Nutno podotknout, že i dosazované staré porosty DB vznikly v minulosti typickým oborním způsobem – výsadbou ve velmi řídkém 6m sponu. Současná snaha víceméně napodobuje předchozí postup spolu s odstraňováním nežádoucího SM.

## 2.6 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.



Duby před uvolněním od SM



Duby po uvolnění a podsadba DBL odrostků

### 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 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 jde o zachování a podporu 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. 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 výstavků 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 20 % jedinců (výstavků či hloučeků) 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 buřň bude nutné provádět výsadby DB, OL, BK, LP příp. JD do světlin v podobě odrostků v řídkém sponu.

###### Geograficky a stanovištně nepůvodní dřeviny

Na území PR se nacházejí významněji zastoupeny geograficky nepůvodní dřeviny **jírovec maďal, borovice vejmutovka, dub červený, modřín evropský, trnovník akát a keř pámelník bílý**. Jakékoli šíření geograficky nepůvodních dřevin na území ZCHU je nepřípustné a odporuje to základnímu poslání ZCHU a zákonu o ochraně přírody.

Ačkoli lze plně předpokládat výskyt SM a BO jako původních dřevin, je jejich výsadba ve velkoplošné monokulturní podobě považována za nepřirozenou, přírodě vzdálenou až místy stanovištně nepůvodní.



Vyřezání SM a výsadby odrostků DBL a JD v ca 6m sponu

**Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů**

<b>Číslo směrnice</b>	<b>Kategorie lesa</b>	<b>Soubory lesních typů</b>			
<b>1</b> (CHS 25,27,29,59)	les zvláštního určení §8/2a	<b>1P,1G,2G,1T,2T,1V</b>			
<b>SLT</b>	<b>Předpokládaná cílová dřevinná skladba (CDS) (%)</b>				<b>MZD %</b>
<b>1P</b>	DB 30, (BO, SM) 60, (JD, BR, BK) 10, LP, OS				<b>20</b>
<b>1V</b>	DB 60, (HB, LP, JS, JD, JV) 20, (SM, BO) 20				<b>20</b>
<b>2G,2T</b>	DB 30, (SM, BO) 50, OL 10, (JD, BR, BK) 10, LP, OS, JS				<b>5-20</b>
<b>1G</b>	OL 70, JS 15, (DB, BR, JV, VR) 15, SM, BR, JD				<b>70</b>
<b>1T</b>	OL 70, BR 15, (DB, SM) 15, JD				<b>70</b>
<b>A) Porostní typ</b>		<b>B) Porostní typ</b>		<b>C) Porostní typ</b>	
<b>DUBOVÝ</b>		<b>SMRKOVÝ</b>		<b>OLŠOVÝ</b>	
<b>Základní rozhodnutí</b>					
<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>		<b>Hospodářský způsob (forma)</b>	
Kombinovaný – skupinová seč či jednotlivý až skupinový výběr		Holosečný		Jednotlivý až skupinový výběr - zčásti bezzásahový režim	
<b>Obmýetí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýetí</b>	<b>Obnovní doba</b>	<b>Obmýetí</b>	<b>Obnovní doba</b>
∞	∞	<b>100</b>	<b>20</b>	∞	∞
<b>Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty</b>					
Podpora řídkých skupin s ponechanou kostrou DB ponechaných do rozpadu – uvolnění od SM		Výstavky a hloučky DB (BK, LP, HB) ponechat do rozpadu – uvolnění od SM - podpora DB		Pokud možno bezzásahový režim příp. jednotlivý až skupinový výběr – podpora DB	
<b>Způsob obnovy a obnovní postup</b>					
Kombinovaný – skupinové formy – zpravidla nutnost umělé výsadby		Maloplošná holoseč s ponecháním výstavků či hlouček DB (BK, LP, BO, HB)		případně skupinový a jednotlivý výběr	
<b>Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu (PDS)</b>					
Obnova v řídkém sponu znovu na DB skupiny		Zastoupení MZD (PDS) podle vyhl. 83/96 Sb. při horní hranici až do cílového stavu - podpora DB		Pokud možno obnova přirozená po uvolňovacích výběrech	
<b>Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy - viz. předpokládaná cílová skladba dřevin.</b>					
<b>Opatření ochrany lesa</b>					
-		ochrana proti kůrovci		-	
<b>Provádění nahodilých těžeb</b>					
Lze připustit ojedinele kácení jen mladších souší a proschlých stromů pouze v plně zapojených částech mladších porostů, jinak ponechávat stát i souše a torza - v případě ohrožení pádem – zkrácení na cca 6 m torzo kmene na základě schválení OOP.		Kůrovec. Ponechávat stát i souše DB – v případě ohrožení pádem – zkrácení na cca 6 m torzo kmene		Lze připustit ojedinele kácení jen mladších souší a proschlých stromů pouze v plně zapojených částech mladších porostů, jinak ponechávat stát i souše a torza.	
<b>Poznámka</b>					
-					

Poznámky: MZD % - minimální podíl MZD podle vyhl. č.83/1996 Sb. podle SLT

## 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. Vzhledem k výskytu vzácných obojživelníků je nutné nastavit manipulaci s vodní hladinou tak, aby nebyla ohrožena jejich vývojová stádia, tj. vypouštění na podzim / napouštění na jaře. Letnění a dosud pravidelné zimování bude probíhat pouze omezeně s ohledem na výskyt plevelných druhů a potřebu provzdušnění a mineralizaci organických látek. **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.** Nejcennějším územím z hlediska vodní malakofauny, vodních rostlin a obojživelníků jsou Malá a Prostřední Houkvice. Zvýšení nebo změna rybí obsádky, jejich příkrmování a hnojení vod by mohlo mít negativní vliv na tyto druhy.

### 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	- letnění omezeně - zimování je nutné omezit na interval přibližně 1x za 5 let	- letnění nepřístupné - zimování je nutné omezit na interval přibližně 1x za 5 let	- letnění nepřístupné - zimování je nutné omezit na interval přibližně 1x za 5 let
Způsob odbahňování	jen na základě souhlasu a dle speciálního projektu - neplánuje se po dobu minimálně 5 let	jen na základě souhlasu a dle speciálního projektu - neplánuje se po dobu minimálně 5 let	jen na základě souhlasu a dle speciálního projektu - neplánuje se po dobu minimálně 5 let
Způsoby hnojení	žádné	žádné	žádné
Způsoby příkrmování	žádné	žádné	žádné
Způsoby použití chemických látek	žádné, pouze vápnění v případě onemocnění rybí obsádky	žádné, pouze vápnění v případě onemocnění rybí obsádky	žádné, pouze vápnění v případě onemocnění rybí obsádky
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 zbyvající plochy, je vhodné zachovat i po ukončení odbahňování. I po případném odbahňování 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.).

## c) péče o rostliny

Vodní vegetace vyžaduje nepřipustit 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).

**Rámcová směrnice péče o rostliny**

<b>ostřice plstnatoplodá</b> ( <i>Carex lasiocarpa</i> )	Kvete od května do června. Konkurenčně poměrně silný druh, přesto ohrožen sukcesí.	Ochrana spočívá v zamezení odvodňování stanoviště a zabránění sekundární sukcesí (zárůst náletovými dřevinami)
<b>leknín bělostný</b> ( <i>Nymphaea candida</i> )	Kvete od června do srpna. Nejhojnější je v rybníčních pánvích a údolích velkých řek.	Nutná je ochrana jeho biotopu, zejména velikost a složení rybích obsádek, manipulace s vodní hladinou (v případě rybníků), stálé oslunění a čistota vody. Citlivý je zvláště k eutrofizaci a znečištění.
<b>d'áblík bahenní</b> ( <i>Calla palustris</i> )	Roste na bahnitých substrátech. Kvete od května do července.	Důležité pro výskyt této rostliny je zamezení odvodňování stanoviště. Vhodné je alespoň částečné zastínění (při seči ponechat dřeviny v blízkosti výskytu d'áblíku).
<b>pupečník obecný</b> ( <i>Hydrocotyle vulgaris</i> )	Kvete od června do srpna.	Roste na zaplavovaných místech mokřadních biotopů. Pro zachování druhu je nutná vhodná péče o biotopy.
<b>kapradník bažinný</b> ( <i>Thelypteris palustris</i> )	Vegetačně je součástí podmáčených olšin a vrbových křovin. Optimum růstu je od května do září	Důležité je zajištění eutrofního stále podmáčeného stanoviště. V minulosti bylo odvodňování přirozených biotopů důvodem jeho ústupu.
<b>bledule jarní</b> ( <i>Leucojum vernum</i> )	Kvete od března do dubna.	Ochrana spočívá v ochraně biotopu s jejím výskytem.

**d) péče o živočichy**

**Arborikolní a mykoxylófágní fauna** (např. **páchník hnědý**) a **doupní ptáci** vyžadují staré až trouchnivějící stromy – **osluněné!** Hlavní obecnou zásadou ochrany těchto druhů je ponechávání starých dutých stromů. Nepřípustné je vybírání trouchu a chemická konzervace dutin. Výskyt páchníka hnědého (*Osmoderma eremita*) je vázán především na staleté duby s dutinami, rostoucí na bývalých hrázích rybníků, podél lesních cest apod. V dutinách vyplněných substrátem v podobě trouchu, zpracovaným larvami páchníků (případně zlatohlávků), se vyskytují vzácné druhy kovaříků, např. *Reitterelater dubius* a *Ludius ferrugineus*. Podpora a péče o předmět ochrany – páchníka hnědého jsou vázány zejména na dubové výstavky. Stěžejní je pro tento druh návaznost vhodných biotopů, tj. velkých dutin s výskytem trouchu v co nejmenší vzdálenosti od sebe, z důvodu nízké letové aktivity jedinců.

**Pro podporu populace páchníka hnědého je nezbytné:**

- zabránit kácení dutých a přestárých stromů, zajistit jejich dendrologické ošetření (odborné ořezání větví, snížení těžiště kmene, zajištění stability),

- v případě sanace dutin zvolit metody, které zachovávají vhodné podmínky pro existenci předmětu ochrany, vypalování dutin, vybírání trouchu, chemická konzervace dutin je nepřipustná, zastřešování dutin je vhodné provést pouze částečně, aby byla umožněna migrace. Dutiny musí být zabezpečeny proti zatékání a tím negativnímu vlivu srážkových vod, aby nedocházelo k nežádoucímu působení těchto klimatických činitelů a s tím spojeným šířením chorob a dalšímu nežádoucímu ovlivnění vitality dřevin, zejména fyzikálně mechanickými procesy (změny skupenství vody).

- v případě pokácení stromů, které jsou biotopem páchníka, je žádoucí ponechávat kmene stromů nebo jejich výřezy na vhodném místě po dobu trvání vývojového cyklu páchníka (2-3 roky), - zajistit výsadbu nových jedinců listnatých stromů, které budou postupně nahrazovat odumírající,

- stávající zapojené porosty v souladu s LHP prosvětlit pro umožnění dobrého vývoje stabilních jedinců s potenciálem pro předměty ochrany, neprovádět rozsáhlou holosečnou a intenzivní těžbu a ponechávat výstavky mrtvých a starých stromů

- neprovádět aplikaci insekticidů.

V místech, stanovených jako biotop zvláště chráněného druhu páchníka hnědého, je zachování starých dřevin na dožití žádoucí, proto je třeba pro kácení výjimka dle §56 odst. 2 zákona. V případě, že výjimka nebude udělena, není možné vlastníka vinit z následků nehod vlivem pádu starých větví nebo stromů.

**Klívatka rohatá - *Ophiogomphus cecilia***: Obecně lze za hlavní příčinu ústupu této „evropsky chráněné“ vážky jednoznačně označit regulaci menších toků (zejména regulace koryt, zpevňování 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.

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).

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

### 3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

#### T1 - Popis lesních porostů a výčet navrhovaných zásahů a opatření v nich

označení porostní skupiny	etáž	výměra (ha)	LT	LT (%)	ráz. směr. / por. typ	dřeviny	zast. dřevin %	prům. výška (m)	věk	poznámka	doporučený zásah	malé havosť	stupeň přirozenosti
9A <sub>1/4</sub>	1	1,00	1V4 1G4	60 40	1A	DB	65		120	horní etáž	pouze výběr	2	3
						OL	30						
						HB	1						
						BR	3						
						BO	1						
	4	0,76	1V4 1G4	60 40		HB	60		20	spodní etáž	vytěžit SM	2	3
						SM	30						
						OL	9						
					JL	1							
9A <sub>2/3</sub>	2	0,30	1G4 1V4	80 20	1C	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		OL	85		77/ 15	střední a spodní etáž	Uvolnění zdravých (evidovaných) 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 <sub>1/2/3</sub>	1	0,70	2T1 2G1	30 70	1A/B	DB	79		138	horní etáž	Vytěžit SM a VJ Výsadba 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		SM	70		65	střední etáž	Vytěžit SM, a VJ Výsadba 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		SM	78		23 10	spodní etáž	Vytěžit SM, a VJ Výsadba odrostků DB, LP a OL do mezer s ochranou proti zvěři	2	5
						BO	20						
						VJ	1						
						BŘ, OL	1						
10F <sub>4</sub>	4	2,06	2G1	100	1A	DB	100		124	Malé Houkvice prořídilý porost	Doplnění (polo)odrostky DB, JD, LP s ochranou proti zvěři do mezer. Prosyhající DB nekácet. Zachovávat poměrně uvolněný zápoj (cca zakmenění 7 všech etáží)	1	4
10F <sub>5</sub>	5	0,30	1T3	100	1C	OL	100		46	podmáčený okraj P. Houkvice	BEZ ZÁSAHU		4



## POKRAČOVÁNÍ TABULKY OPATŘENÍ V POROSTECH

označení porostní skupiny	etáž	výměra (ha)	LT	LT (%)	rám. směr. / por. typ	dřeviny	zast. dřevin %	prům. výška (m)	věk	poznámka	doporučený zásah	naléhavost	stupen nebezpečnosti		
10F103		0,30	1T3	100	1C	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		0,33	1T3	100	1C	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	6	0,19	1T3	100	1A/B	DB	90		124	horní etáž	Doplnění (polo)odrostky DB, JD, LP s ochranou proti zvěři do mezer. Prosyhající DB nekácet. Zachovávat poměrně uvolněný zápoj (cca zakmenění 7 všech etáží)	1	4		
				BO		10									
	7	0,19	1T3	100		DB	65		5-50	spodní a střední řídká etáž				1	5
				OL		20									
				BŘ		10									
			JD	5											
10F8	8	0,49	2G1	100	1A	DB	80		124	místy nálet SM, OL, v keřovém patře krušina	na profídých místech v mezerách možno výsadba odrostků DB, LP, JD s ochranou proti zvěři	2	4		
				OL	20										
10F9	9	2,78	2G1	100	1C	OL	65		72	místy prolomené mezery ve SM	výrazně zredukovat SM s protěžováním OL, na vzniklé světliny vysadit JD	3	4		
						SM	22								
						BO	3								
						BŘ	10								
10F10	10	0,24	2G1	100	1B	SM	100		36	hustá monokultura	výrazně zredukovat SM na zakmenění 7	2	5		
10F11/12	11	0,60	2G1	100	1A/B	DB	98		210	Nejstarší a nejceňnější stromy PR - zaměřeny GPS a zaevidovány v samostatné tabulce	Doplnění (polo)odrostky DB, JD, LP s ochranou proti zvěři do mezer. Prosyhající DB nekácet. Zachovávat poměrně uvolněný zápoj (cca zakmenění 7 všech etáží)	1	4		
						SM	1								
						KS	1								
	12	0,95	2G1	100		OL	50		5-72	řídká střední a spodní etáž - výsadby DB a JD, nálet OL		1	4		
			BŘ	25											
			DB	20											
			SM	5											
			LP	+											
10F13/14	13	0,35	2G1 1T3	95 5	1A/B	DB	99		200	Nejstarší a nejceňnější stromy PR - zaměřeny GPS a zaevidovány v samostatné tabulce	Doplnění (polo)odrostky DB, JD, LP s ochranou proti zvěři do mezer. Prosyhající DB nekácet. Zachovávat poměrně uvolněný zápoj (cca zakmenění 7 všech etáží)	1	4		
						BO	1								
	14	1,00	2G1 1T3	95 5		DB	25		5-45	střední a spodní řídká etáž, výsadby DB a JD, nálet OL		1	4		
			BŘ	25											
			OL	35											
			KS	5											
			BO	5											
			SM	5											
10F15	15	1,06	1T3	100	1C	OL	95		35	zavodněná slatinná olšina přecházející do rákosovitého litorálu V. Houkvice	BEZ ZÁSAHU		3		
						BŘ	5								
10F16	16	1,14	1T3	100	1C	OL	90		78	slatinná olšina	BEZ ZÁSAHU		3		
						BŘ	10								
10F17	17	0,54	1P4	45	1B	SM	80		27	dvě odlišné části	výrazně zredukovat SM na zakmenění 7	3	5		
			1P2	45		BŘ	10								
			1T3	10		OL	8								
						BO	2								

## POKRAČOVÁNÍ TABULKY OPATŘENÍ V POROSTECH

označení porostní skupiny (+staré)	etáž	výměra (ha)	LT	LT (%)	rám. směr. / por. typ	dřeviny	zast. dřevin %	prům. výška (m)	věk	poznámka	doporučený zásah	naléhavost	stupeň nřirozenosti
10F <sub>18/19</sub>	18	1,00	1P4 1P2 1T3	40	1B	SM	72		123	horní etáž	Vytěžit všechny SM a část BO do zakm. 3-4 - výstavky rovnoměrně po ploše. Na volná místa výsadba DB, JD, BK s ochranou proti zvěři.	1	5
						BO	20						
						BŘ	4						
						BK	1						
						DB	3						
	19	0,56	1P4 1P2 1T3	40	1B	SM	90		10-30	spodní a střední etáž	Vytěžit všechny SM	1	5
						BO	5						
						BŘ	5						
10F <sub>20</sub>	20	0,49	1P4 1P2	30	1B	SM	70		15	ojedinelé výstavky SM a BO	výrazně zredukovat SM na zakmenění 7 a doplnění mezer odrostky DB a JD po domýcení SM. Výstavky BO ponechat.	2	5
						BO	20						
						OL	10						

## Popis lesních porostů zasahujících jen částí a v ochranném pásmu a výčet navrhovaných zásahů v nich

označení porostní skupiny (staré)	etáž	výměra v PR (ha)	LT	LT (%)	rám. směr. / por. typ	dřeviny	zast. dřevin %	prům. výška (m)	věk	poznámka	doporučený zásah	naléhavost	stupeň nřirozenosti													
10A2	2	0,35	2T1 2G1		1B	SM	60		11	26	různověké se starými výstavky SM a DB	ponechání výstavků, velmi silná redukce SM	2	4												
						OL	40																			
						BO	+																			
10A5/6	5	0,10	2G1	100	1A/B	DB	100		24	320	Nejstarší a nejcenější stromy PR - zaměřeny GPS a zaevidovány v samostatné tabulce	uvolnit DB výstavky od vrůstajícího SM vytěžením SM	1	4												
						6	0,27								2G1	100	1A/B	SM	83		22	67	střední etáž + nálet dřevin	uvolnit DB výstavky od vrůstajícího SM vytěžením SM	1	4
																		BO	15							
							OL	2																		
							DB	+																		
10C2	2	0,30	2G1	100	1C	OL	55		24	78-200	různověké se starými výstavky SM a DB	ponechání výstavků včetně zaměřených (GPS) nejstarších SM (až dolů zavětvené bývalé solitery cca 200 let staré.	2	4												
						SM	40																			
						BR	5																			
10C3/4	3	0,05	2G1	100	1A/B	DB	99		24	124	horní etáž	na prořídlech místech v mezerách možno výsadba odrostků DB, LP, JD s ochranou proti zvěři	1	4												
						OL	1																			
	4	0,10	2G1	100			SM	99		16	46-20	spodní etáž tvořená z různověkého SM	vytěžit SM	1	4											
						OL	1																			
10D3	3	0,23	1T3 2P1 1P2		1C	OL	90		7	22	různověké se starými výstavky SM a DB	ponechání výstavků, silná redukce SM	2	4												
						SM	5																			
						BO	5																			
10D7	8	0,24	2G1	100	1C	OL	85		23	80	různověké se starými výstavky SM a DB	ponechání výstavků, silná redukce SM	2	4												
						SM	10																			
						BR	5																			
10D8	8	0,04	2G1	100	1B	SM	60		30	70-152	různověké se starými výstavky SM a DB	ponechání výstavků včetně zaměřených (GPS) nejstarších SM (až dolů zavětvené bývalé solitery cca 200 let staré.	2	4												
						OL	40																			

### **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.

### **3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Značení hranice je místy poměrně obtížné identifikovat i s pomocí mapy.

### **3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

Nejsou

### **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 předmětu ochrany**

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 (myslivost) využívání.

V daném území by bylo spolu s okolní evropsky významnou lokalitou Týništské Poorličí potřeba dotáhnout všechny inventarizační průzkumy z hlediska podrobnosti a územního rozsahu 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) nejcennějších nejstarších stromů, jak v území této PR, tak na celém území evropsky významné lokality Týništské Poorličí (možno i formou diplomové či disertační práce).

## 4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
informační tabule	-----	30 000,-
<b>C e l k e m (Kč)</b>	-----	30 000,-
<b>Opakované zásahy</b>		
Výsadba a podpora dřevin přirozené skladby (PDS)	50 000,-	150 000,-
Ochrana PDS proti škodám zvěří	50 000,-	150 000,-
Přeměna lesních porostů nevhodné druhové skladby	40 000,-	100 000,-
<b>C e l k e m (Kč)</b>	140 000,-	400 000,-

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- DEMEK, J., MACKOVČIN, P. [ed.] (2006): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČR. Academia, Praha. VRŠKA T.,
- ČUZK: WMS služba <http://wms.cuzk.cz/wms.asp>
- CHYTRÝ, M., KUČERA T. & KOČÍ M. et al., 2001: Katalog biotopů ČR. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- CHYTRÝ M. (2013) (ed.): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace. – Academia, Praha.
- GRULICH V., 2012: Červený seznam cévnatých rostlin České republiky (nejnovější verze, stav v roce 2012). <http://botany.cz/cs/cervený-seznam/>. 14. 8. 2012
- JUŘÍČKOVÁ L., HORSÁK M., BERAN L. 2001: Check-list of the molluscs (Mollusca) of the Czech Republic. Acta Soc. Zool. Bohem. 65: 25-40.
- MÍCHAL, I., PETŘÍČEK, V. A KOL.(1999): Péče o chráněná území II - Lesní společenstva, AOPK Praha, 714 s..
- MIKÁTOVÁ, B. (2005): Podklady ke zřízení PR U Houkvice. Rukopis [depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, Odd. ochrany přírody].
- MIKESKA et al. (2005): Plán péče o Přírodní rezervaci U Houkvice na období 2006 – 2015. [depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, Odd ochrany přírody]
- MIKYŠKA, R., et al., 1968: Geobotanická mapa ČSSR. Academia a Kartografické nakladatelství, Praha.
- MUDRA, S. (2012): Biologické zhodnocení lokality EVL CZ0523290 Týnišťské Poorličí. [depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, Odd ochrany přírody].
- NEUHÄUSLOVÁ, Z., et al., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. 341 p., Academia, Praha.
- PLESNÍK, J., HANZAL V., BREJŠKOVÁ L. [eds.] (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. - Příroda, Praha, 22.
- PRAUSOVÁ, R. (2005): Částečný botanický inventarizační průzkum. Rukopis [depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, Odd. ochrany přírody].
- PRAUSOVÁ, R. (2012): Botanický inventarizační průzkum zaměřený na předměty ochrany a zvláště chráněné druhy EVL CZ0523290 Týnišťské Poorličí. [depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, Odd ochrany přírody].
- QUITT, E., 1971: Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr., Brno, 16: 1 -73.
- ŘÁDEK, L. (2005): Podklady k rybníkářství PR U Houkvice. Rukopis. [depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, Odd ochrany přírody].
- SKALICKÝ, V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slaví B. (eds.) (1988): Květena ČSR 1: 103-121, Academia, Praha.

- 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.
- VRŠKA T., HORT L. (2003): Základní kritéria a parametry pro hodnocení "přirozenosti" lesních porostů. - AOPK ČR, Brno. ([www.pralesy.cz](http://www.pralesy.cz))
- ÚHÚL (2001): Oblastní plán rozvoje lesů pro PLO 17. Plánovací dokument s platností 2001-2020, podle vyhl. 83/1996 Sb.
- ZAPLETAL, J ET AL. (2012): Plán péče o přírodní památku Týnišťské Poorličí na období (2013 – 2028) firma ŠINDLAR s. r. o., [depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, Odd. ochrany přírody]

Dokumentace ZCHÚ („Rezervační kniha“): depon. in KÚ Královéhradeckého kraje, Odd ochrany přírody  
 Předchozí plán péče, lesní hospodářský plán, oblastní plán rozvoje lesů, revize typologického mapování ÚHÚL, pobočka Hradec Králové 2001, odborné konzultace.  
 Materiály soustavy Natura 2000 – AOPK – internet.  
 Vlastní šetření 2015.

### 4.3. Seznam mapových listů

a) Katastrální mapa:	<b>KMD Petrovice n. O.</b>
b) Státní mapa odvozená 1:5000:	<b>Hradec králové 0-3</b>
c) Základní mapa České republiky 1:10000:	<b>14-13-06</b>
d) Základní mapa České republiky 1:50000:	<b>14-13</b>
e) Čtverec síťového mapování:	<b>58-62</b>

### 4.4 Seznam používaných zkratk

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny  
 CDS - cílová druhová skladba  
 DKM - digitální katastrální mapa  
 EVL – evropsky významná lokalita,  
 CHPV - chráněný přírodní výtvar  
 KÚ - Krajský úřad,  
 LČR – Lesy České republiky státní podnik  
 LHC – lesní hospodářský celek  
 LHP – lesní hospodářský plán  
 LHO - Lesní hospodářská osnova  
 max. – maximálně, nejvýše  
 min. – minimálně, nejméně  
 MŽP – ministerstvo životního prostředí  
 MZD - meliorační a zpevňující dřeviny = převážně dřeviny přirozené skladby  
 KMD - katastrální mapa digitalizovaná  
 OOP – orgán ochrany přírody (v tomto případě KÚ Pardubického kraje odd. ochrany přírody)  
 ORP - Obec s rozšířenou působností,  
 OP - ochranné pásmo,  
 OPRL – Oblastní plán rozvoje lesů  
 PDS – přirozená dřevinná skladba  
 PLO – přírodní lesní oblast  
 PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesů  
 SLT – soubor lesních typů  
 ZCHÚ – zvláště chráněné území  
 ZO - zařízení obvod pro lesní hospodářské osnovy

Plán péče zpracoval včetně fotografií:

doc. Ing. Miroslav Mikeska Ph.D. (2015)

## 5. Přílohy, tabulky, mapy

Zkratky dřevin v LHP/LHO (podle přílohy č. 4 vyhl. 84/96 Sb.)

**M2 - Katastrální mapa**

**M3 – Mapa lesnická**

**M4 – Lesnicko-typologická mapa**

**M5 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů (na podkladě lesnické mapy obrysové)**

**M6 - Mapka evidovaných starých stromů**

**M7 - Mapka mapování biotopů**

Seznam evidovaných starých stromů - evidenční list (2005)



Vyřezání SM a výsadby odrostků DBL a JD v ca 6 m sponu

## Zkratky dřevin, názvy a číselné označení v LHP/LHO (podle přílohy č. 4 vyhl. 84/96 Sb.)

ZKRATKA	ČESKÝ NÁZEV	VEDECKÝ NÁZEV	Číselník
SM	smrk ztepilý	<i>Picea abies (L.) Karsten</i>	01
SMP	smrk pichlavý	<i>Picea pungens Engelm.</i>	02
SMC	smrk černý	<i>Picea mariana (Müller) B.S.et P.</i>	03
SMS	smrk sivý	<i>Picea glauca (Moench) Voss</i>	04
SMO	smrk omorika	<i>Picea omorica (Pančić) Purkyně</i>	05
SME	smrk Engelmannův	<i>Picea engelmannii Engelm.</i>	06
SMX	smrky ostatní		09
JD	jedle bělokora	<i>Abies alba Mill.</i>	10
JDO	jedle obrovská	<i>Abies grandis (Douglas) Lindl.</i>	11
JDJ	jedle ojíňená	<i>Abies concolor (Gord.) Hildebr.</i>	12
JDK	jedle kavkazská	<i>Abies nordmanniana (Staven) Spach.</i>	13
JDV	jedle vznešená	<i>Abies procera Rehder</i>	14
JDX	jedle ostatní		16
DG	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii (Mirbel) Franco</i>	18
BO	borovice lesní	<i>Pinus sylvestris L.</i>	20
BOC	borovice černá	<i>Pinus nigra Arnold</i>	21
BKS	borovice Banksova (banksovka)	<i>Pinus banksiana Lamb.</i>	22
VJ	borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus L.</i>	23
LMB	borovice límba	<i>Pinus cembra L.</i>	24
BOP	borovice pokroucená	<i>Pinus contorta Loudon</i>	25
BOX	borovice ostatní		27
KOS	borovice kleč, kosodřevina	<i>Pinus mugo Turra</i>	28
BL	borovice blatka (b. bažinná)	<i>Pinus rotundata Link.</i>	29
MD	modřín opadavý (m. evropský)	<i>Larix decidua Mill.</i>	30
MDX	modříny ostatní		31
TS	tis červený	<i>Taxus baccata L.</i>	33
JAL	jalovec obecný	<i>Juniperus communis L.</i>	35
JX	ostatní jehličnaté		39
DB	dub letní	<i>Quercus robur L.</i>	40
DBS	dub letní slavonský	<i>Quercus robur L.f. slavonica Gayer</i>	41
DBZ	dub zimní	<i>Quercus petraea (Mattyschka) Liebl.</i>	42
DBC	dub červený	<i>Quercus rubra L.</i>	43
DBP	dub pýřitý (šipák)	<i>Quercus pubescens Willd.</i>	44
DBB	dub bahenní	<i>Quercus palustris Muenchh.</i>	45
DBX	duby ostatní		47
CER	dub cer	<i>Quercus cerris L.</i>	48
BK	buk lesní	<i>Fagus sylvatica L.</i>	50
HB	habr obecný	<i>Carpinus betulus L.</i>	51
JV	javor mléč	<i>Acer platanoides L.</i>	52
KL	javor klen (horský)	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	53
BB	javor babyka	<i>Acer campestre L.</i>	54
JVJ	javor jasanolistý	<i>Acer negundo L.</i>	55
JVX	javorý ostatní		56
JS	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior L.</i>	57
JSA	jasan americký	<i>Fraxinus americana L.</i>	58
JSU	jasan úzkolistý	<i>Fraxinus angustifolia Vahl</i>	59
JL	jilm habrolistý	<i>Ulmus minor Mill.</i>	60
JLH	jilm horský (drsný)	<i>Ulmus glabra Hudson</i>	61
JLV	jilm vaz	<i>Ulmus laevis Pallas</i>	62
AK	trnovník akát	<i>Robinia pseudacacia L.</i>	63
BR	bříza bělokora (b.bradavičnatá)	<i>Betula pendula Roth</i>	64
BRP	bříza pýřitá	<i>Betula pubescens Ehrh.</i>	65
JR	jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia L.</i>	66
BRK	jeřáb břek, břek	<i>Sorbus torminalis (L.) Crantz</i>	67
MK	jeřáb muk, muk	<i>Sorbus aria (L.) Crantz</i>	68
OR	ořešák královský	<i>Juglans regia L.</i>	70
TR	třešeň ptačí	<i>Cerasus avium (L.) Moench</i>	74
STR	střemcha obecná	<i>Padus avium ill.</i>	75
HR	hrušeň planá	<i>Pyrus pyraeaster (L.) Burgsd.</i>	76
JB	jabloň lesní	<i>Malus sylvestris Mill.</i>	77
LTX	ostatní listnaté tvrdé		79
LP	lípa malolistá (lípa srdčitá)	<i>Tilia cordata Mill.</i>	80
LPV	lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>	81
LPS	lípa stříbrná (lípa plstnatá)	<i>Tilia tomentosa Moench</i>	82
OL	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertner</i>	83
OLS	olše šedá	<i>Alnus incana (L.) Moench</i>	84
OLZ	křestice zelená, olše zelená	<i>Duschekia alnobetula (Ehr.) Pouzar</i>	85
OS	topol osika, osika obecná	<i>Populus tremula L.</i>	86
TP	topol bílý (linda)	<i>Populus alba L.</i>	87
TPC	topol černý	<i>Populus nigra L.</i>	88
TPX	ostatní topoly nešlechtěné		89
TPS	topoly šlechtěné		90
JIV	vrba jíva	<i>Salix caprea L.</i>	91
VR	vrba bílá, vrba křehká	<i>Salix alba, Salix fragilis L.</i>	92
KS	jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum L.</i>	93
KJ	kaštanovník jedlý	<i>Castanea sativa Mill.</i>	94
PJ	pajasan žláznatý	<i>Ailantus altissima (Miller) Swingle</i>	95
LMX	ostatní listnaté měkké		97
KR	keře		98