

A photograph of a forest landscape. The foreground is filled with green grass and numerous small yellow flowers. Several large, mature trees with thick trunks are visible, some with small white identification tags attached to their bark. The background shows a dense forest of taller trees under a bright sky.

Přírodní památka

NA BAHNĚ

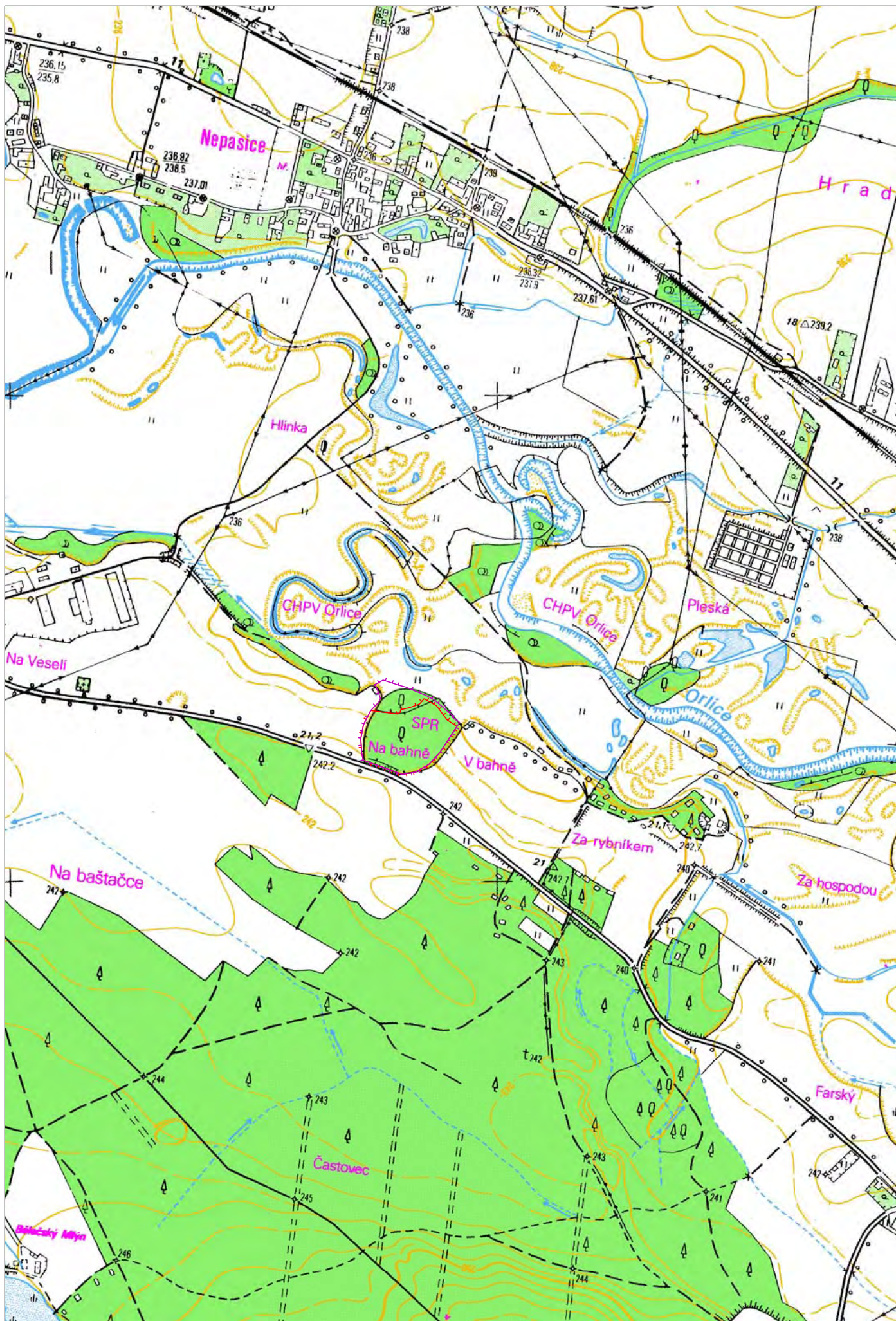
Plán péče

Na období 2011 - 2020

Ing. Miroslav Mikeska Ph.D.

Listopad 2010

# PP Na bahn ě - p řehledová mapka



# **Plán péče**

## **o**

### **přírodní památku**

# **Na bahně**

*(ve smyslu vyhlášky č. 60/2008 Sb.)*

**na období**

**2011 - 2020**

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1. Základní identifikační údaje

Evidenční číslo: 254  
 Kategorie ochrany: Přírodní památka  
 Název území: Na bahně  
 Druh právního vyhlášovacího předpisu: Výnos č. 143.547/33-V  
 Vydal: Min. školství a národní osvěty  
 Datum platnosti a datum účinnosti předpisu: 31. 12. 1933

## 1.2. Údaje o lokalizaci území

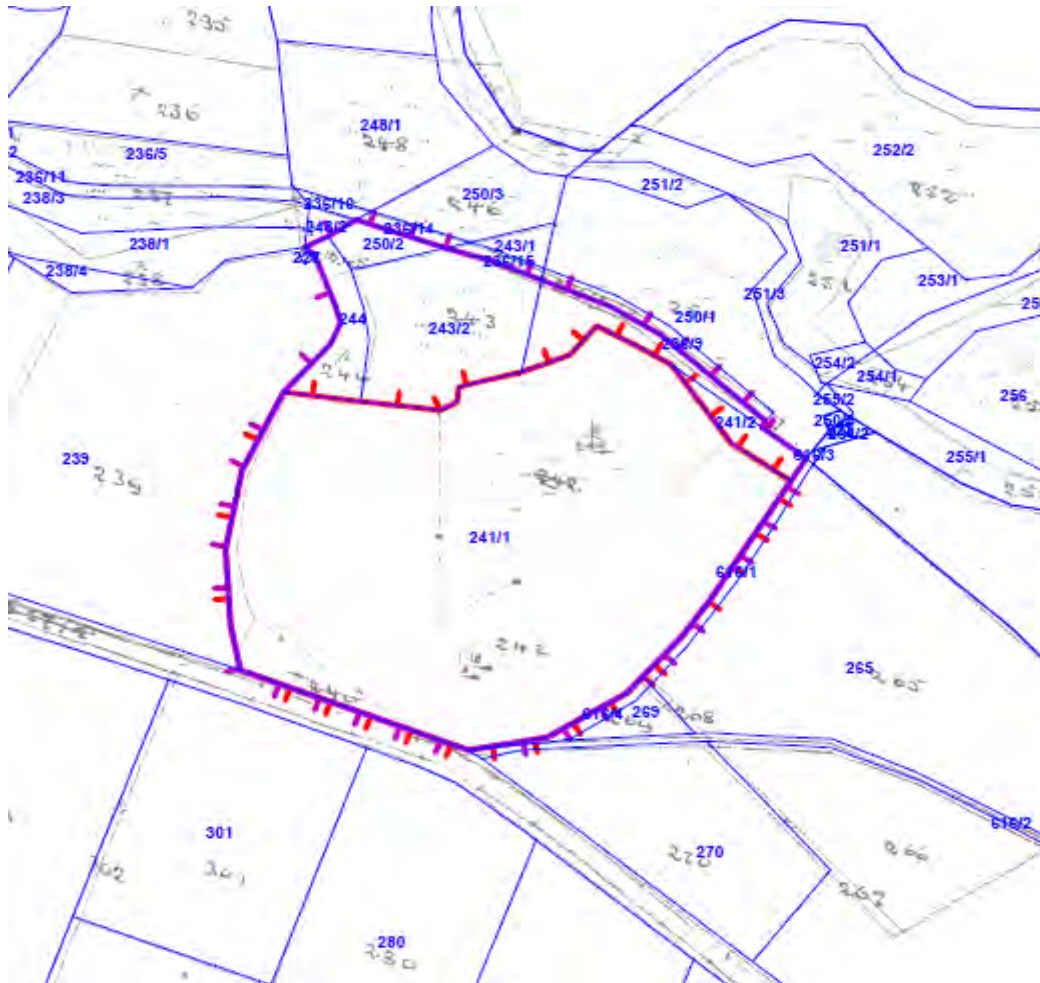
kraj: **Královéhradecký**  
 okres: **Hradec Králové**  
 obec s rozšířenou působností: **Hradec Králové**  
 obec: **Běleč nad Orlicí**  
 katastrální území: **Běleč nad Orlicí (kód 601934)**

## 1.3. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: **Běleč nad Orlicí (kód 601934)**

Číslo parcely podle KN	Výměra parcely celková podle KN (ha)	Číslo parcely podle PK	Výměra parcely celková podle PK (ha)	Plocha parcely v ZCHÚ	Druh pozemku	Číslo listu vlastnictví	Vlastník
<b>Pravomocně vyhlášené</b>							
241/1	2,0460	241		2,0460	lesní poz	10001	Obec Běleč nad Orlicí 22, Běleč nad Orlicí, 503 46
		(240)					
		(242)					
<b>Celkem</b>				<b>2,0460</b>			
<b>Návrh na rozšíření</b>							
241/2	0,0444			0,0444	lesní poz	357	Josef Kroupa, K Zastávce 86, Blešno, 503 46, - 1/6; Vlastimil Kroupa, Stanovice 133, Stanovice, 360 01, - 1/4; Bohuslava Kroupová, Blešno 62, Blešno, 503 46, - 1/6; Dagmar Kroupová, Otročin 146, Otročin, 364 63, - 1/6; Jana Kroupová, Blešno 62, Blešno, 503 46, - 1/4;
243/2	0,2906		0,2906	tr.trav.por			
244	0,0790		0,0790	lesní poz			
250/1č.	0,5163		0,0950	tr.trav.por			
250/2	0,0379		0,0379	tr.trav.por	406	ČR: AOPK, Nuselská 236/39, Praha, Nusle, 140 00	
<b>Celkem</b>				<b>0,5469</b>			
<b>Celkem</b>				<b>2,5929</b>			

**Poznámka:** V různých materiálech včetně předchozího plánu péče je uváděno větší a různě odlišné vymezení. Např. Rybář (1981) se zmiňuje o vyhlášeném CHPV Na bahně (1988) navazujícím na SPR Na bahně v prostoru mezi SPR a navrhovaném CHPV Orlice. Dokumenty k těmto různým variantám však chybí, proto je třeba brát v potaz pouze původní vymezení z r. 1933 ve výnosu MŠNO. Rozdíl ve výměře parcely 241/1 jde na vrub upřesnění parcely při digitalizaci a převádění do DKM – 1,9127 -> 2,0460 ha (viz též katastrální mapka).



Mapka 2a: Parcelní vymezení stávající PP a po rozšíření

#### 1.4. Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	2,0460 + 0,1234	Ochranné pásmo není vyhlášeno, je jím tedy podle § 37 odst.1 zákona č. 114/1992 Sb. území do vzdálenosti 50 m od hranic ZCHÚ.		
vodní plochy	-		zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	-
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	+ 0,4235			
orná půda	-			
zahrada	-			
ovocný sad	-			
ostatní plochy	-			
zastavěné plochy a nádvoří	-			
neplodná půda				
plocha celkem	2,0460 + 0,5469			
			ostatní způsoby využití	-

**Celková plocha:**

**podle výnosu z r. 1933:**

**1,9127 ha**

**podle parcely z DKM:**

**2,0460 ha**

**po rozšíření:**

**2,5929 ha**

## 1.5. Překryv s jinými chráněnými územími

Národní park: není  
 Chráněná krajinná oblast: není  
 Jiný typ chráněného území: Přírodní park Orlice (612)

Natura2000 - ptačí oblast: není  
**Natura2000 - evropsky významná lokalita: CZ0524049 - Orlice a Labe**

*Poznámka: Mezi PP Na bahně a PP Orlice je velmi cenné území, které je rovněž v EVL, ale není nijak chráněno - viz návrh na přehlášení.*

## 1.6. Kategorie IUCN

### Kategorie III – Přírodní památka:

**Definice:** Oblast obsahující jeden či více specifických přírodních jevů s velmi vysokou nebo jedinečnou hodnotou díky své neobvyklosti, reprezentativním či estetickým kvalitám a přírodovědnému významu.

### Cíle managementu:

- chránit nebo uchovat na věčné časy specifické jedinečné přírodní jevy díky jejich přírodnímu významu, jedinečné či reprezentativní kvalitě anebo duchovnímu významu;
- v rozsahu, přiměřeném předchozímu cíli, poskytovat možnosti pro výzkum, vzdělávání, popularizaci a uvědomování veřejnosti;
- eliminovat a poté zabránit exploataci nebo jiným způsobům využívání, které by byly v rozporu s důvodem vyhlášení;
- poskytovat všem stálým obyvatelům veškeré výhody, slučitelné s ostatními cíli managementu.

## 1.7. Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1. Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Dle výnosu z r. 1933: Rašelinná lokalita s bohatou květenou bývalé tundry s olšinou

### 1.7.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav

V současnosti je možné definovat předmět ochrany na základě předpokládaného záměru a podle současného stavu takto:

Ochrana ekosystému prameništní rašelinné-slatinné olšiny s dlouhodobě sledovaným samovolným vývojem – sukcesí z přechodného rašeliniště na slatinnou olšinu.

### EKOSYSTÉMY

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
<i>Carici elongatae-Alnetum</i>	85	slatinná olšina na rašelinném prameništi v pozvolné sukcesii z odkrytého přechodového rašeliniště v olšinu
Dubohabřina asociace <i>Melampyro nemorosae-Carpinetum</i>	15	ochranný okraj ve tvaru podkovy na písčitém svahu

## 1.8. Předmět ochrany EVL

Území je součástí EVL Orlice a Labe (CZ0524049) v níž jsou předmětem ochrany tyto stanoviště a druhy:

**Typy přírodních stanovišť:**

(symbol \* označuje prioritní typy přírodních stanovišť)

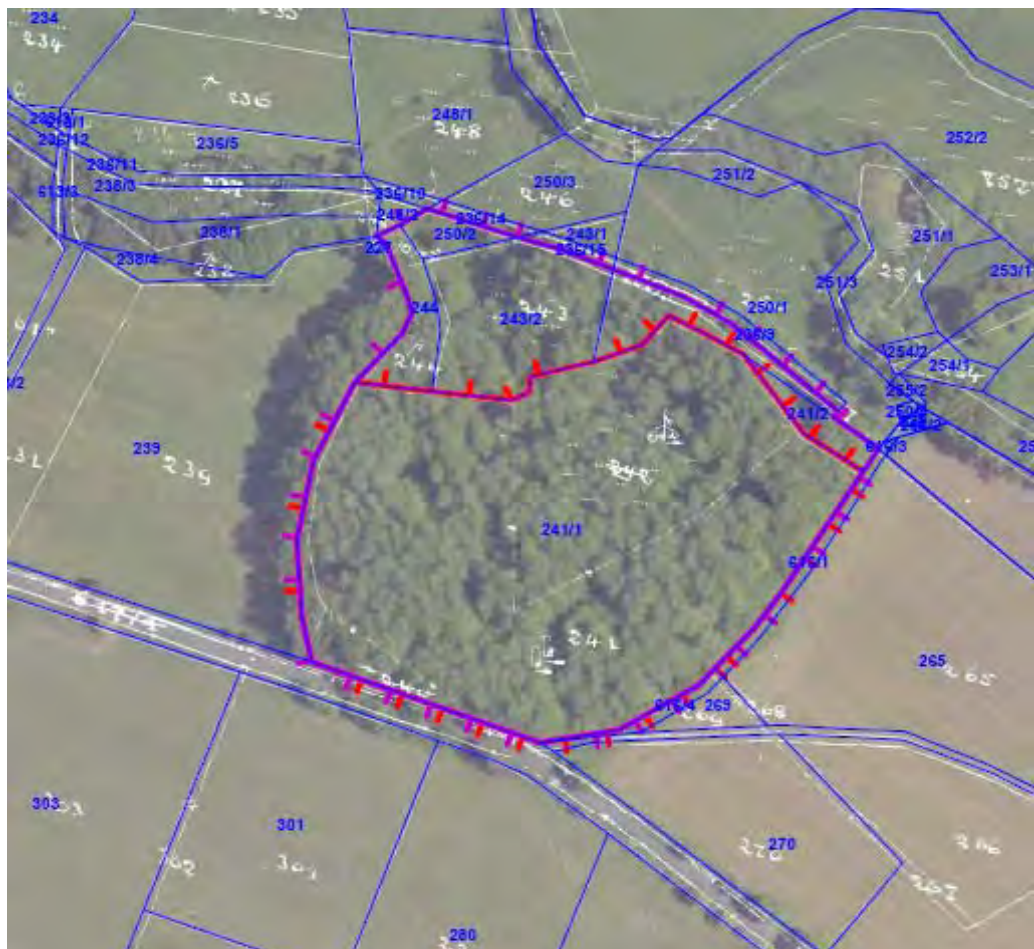
2330 - Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*)3150 - Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*3260 - Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*6410 - Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)

6430 - Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně

6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)91E0\* - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)91F0 - Smíšené lužní lesy s dubem letním (*Quercus robur*), jilmem vazem (*Ulmus laevis*), j. habrolistým (*U. minor*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) nebo j. úzkolistým (*F. angustifolia*) podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie (*Ulmenion minoris*)**Druhy:**bolen dravý (*Aspius aspius*)vydra říční (*Lutra lutra*)klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)**1.9. Cíl ochrany**

Základním cílem péče je zachování a ochrana přirozené druhové, věkové, horizontální a vertikální struktury porostu odpovídajícího stanovišti a především další **ponechání samovolnému vývoji včetně ponechání neohrožujících souší a padlých stromů.**

Ochraně přirozené struktury a veškeré živé složky musí být zcela podřízeny všechny záměry a opatření.



Mapka 2b: Parcelní vymezení na ortofotu

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

### 2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

#### 2.1.1. Přírodní poměry

**GEOMORFOLOGIE: Geomorfologické členění** (DEMEK a kol. 2006): VI - Česká tabule, VIC - Východočeská tabule, VIC-2 - Orlická tabule, VIC-2B - Třebechovická tabule, VI-2B-8 - Orlické nivy. Nadmořská výška: 243 m n.m.

**GEOLOGIE:** Pleistocénní terasa navazující na holocénní aluvium Orlice

**FYTOGEOGRAFICKÉ ČLENĚNÍ** (SKALICKÝ 1988): 61. Dolní Poorličí / 61b. – Týnišťský úval

**BIOREGION** (CULEK 1996): 1.10 - Třebechovický

**PŮDA:** Převažuje organozem glejová na okrajových svazích se nachází kambizem arenická.

#### KLIMATICKÉ POMĚRY:

Klimatická oblast (Atlas podnebí ČSSR 1958): B2 - mírně teplá oblast; okrsek mírně suchý, převážně s mírnou zimou

Klimatická oblast (Quit 1971): 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. Charakteristiky klimatické oblasti MT11:

Charakteristiky	MT11
Počet letních dnů	40-50
<b>Počet dnů nad 10°C</b>	<b>140-160</b>
Počet mrazových dnů	110-130
Počet ledových dnů	30-40
Prům. teplota v lednu	1
Prům. teplota v červenci	17-18
Prům. teplota v dubnu	7.VIII
Prům. teplota v říjnu	7.VIII
Ø dnů srážek nad 1 mm	90-100
Úhrn srážek ve veg.době	350-400
Úhrn srážek v zimě	200-250
<b>Srážky celkem</b>	<b>550-650</b>
Počet dnů se sněhem	50-60
Počet dnů zamračených	120-150
Počet dnů jasných	40-50

Klimatické charakteristiky vztažené k lokalitě z období 1961-90 (Atlas podnebí ČR 2007):

Prům. měsíční a roční teploty (1961-90) - (ve °C)		Prům. měsíční a roční úhrny srážek (1961-90) - (v mm)		Délka vegetační doby (1961-90) - (dny)	
T-01	-2,26	S-01	38,8	Počet dnů s T>=8 °C	195
T-02	-0,36	S-02	33,5	Počet dnů s T>=10°C	173
T-03	3,41	S-03	33,6		
T-04	8,33	S-04	38,3		
T-05	13,38	S-05	70,5		
T-06	16,54	S-06	79,4		
T-07	17,88	S-07	73,7		
T-08	17,40	S-08	79,7		
T-09	13,70	S-09	51,1		
T-10	8,38	S-10	41,0		
T-11	3,55	S-11	45,8		



T-12	-0,35	S-12	45,9
<b>Prům. roční teplota</b>	<b>8,30</b>	<b>Roční úhrn srážek</b>	<b>631,3</b>

Langův dešťový faktor: 76, což je semihumidní srážková oblast.

## 2.1.2. Přehled o flóře a fauně

### BOTANIKA

Z lokality jsou známy údaje už od r. 1881 od různých botaniků (viz RYDLO 1981). V r. 1924 a opakovaně v r. 1962 zde provedl velmi podrobný botanický a fytocenologický průzkum MIKYŠKA (1926, 1964). Na tyto průzkumy navázaly výzkumem KLIMEŠOVÁ, KLIMEŠ (1987, 1996, 1997, 2000, 20001)

Mezitím pak ještě v roce 1981 provedl podrobný botanický inventarizační průzkum RYDLO (1981). Seznam nalezených cévnatých rostlin přesahuje hranici výnosem zřízené PP a vztahuje se na širší území směrem k Orlici (ohraňované v mapce návrhu na přehlášení). V roce 2010 provedla zběžný botanický inventarizační průzkum PRAUSOVÁ.

### MYKOLOGIE

V publikaci Královéhradecko v edici Chráněná území (FALTYSOVÁ a kol. 2002) se uvádějí z nejmenovaného mykologického průzkumu velmi cenné nálezy pavučince nalitého (*Cortinarius bibulus*) a druhu *Erythricium laetum* – jediný výskyt v rámci východních Čech.

V r. 2010 zde provedl mykologický průzkum SLAVÍČEK a lze podle něho konstatovat, že se jedná zároveň o **jedinečnou mykologickou lokalitu**.

### ZOOLOGIE

V roce 1990 provedl zde a v okolí průzkum obratlovců RYBÁŘ. Jednalo se o průzkum širšího území současné PP Orlice s OP a navazující PP Na bahně. Rovněž i z pohledu zoologického představuje území velmi cenný biotop. Především pro ptáky, obojživelníky a vodní savce. V r. 2010 provedl zběžný průzkum obratlovců na lokalitě HOTOVÝ.

### MĚKKÝŠI

Údaje o měkkýších nejsou známy, přitom se jedná z hlediska potenciálu stanoviště včetně 5 m organické vrstvy o unikátní lokalitu - výzkum paleomalakologie.

## PŘEHLED VÝSKYTU OHROŽENÝCH DRUHŮ ROSTLIN A ŽIVOČICHŮ

název druhu český	název druhu latinsky	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. a podle červeného seznamu	autor, popis biotopu druhu a další poznámky
<b>CÉVNATÉ ROSTLINY</b>				
d'áblík bahenní	<i>Calla palustris</i>	běžně	§3	PRAUSOVÁ 2010:
kapradník bažinný	<i>Thelypteris palustris</i>	běžně	§3	PRAUSOVÁ 2010:
bledule jarní	<i>Leucojum vernum</i>	vzácně	§3	PRAUSOVÁ 2010:
ostřice vyvýšená	<i>Carex elata</i>	běžně	C3	PRAUSOVÁ 2010:
rozrazil dlouholistý	<i>Pseudolysimachion maritimum</i>	vzácně	C3	PRAUSOVÁ 2010:
ostřice latnatá	<i>Carex paniculata</i>	běžně	C4a	PRAUSOVÁ 2010:
dymnivka plná	<i>Corydalis solida</i>	běžně	C4a	PRAUSOVÁ 2010: svahy v okrajích
kozlík dvoudomý	<i>Valeriana dioica</i>	běžně	C4a	PRAUSOVÁ 2010:
kozlík výběžkatý bezolistý	<i>Valeriana excelsa subsp. sambucifolia</i>	běžně	C4a	PRAUSOVÁ 2010:
lipnice široolistá	<i>Poa chaixii</i>	jednotlivě	R	PRAUSOVÁ 2010:
jilm vaz	<i>Ulmus laevis</i>	běžně	C4a	PRAUSOVÁ 2010:
jilm habrolistý	<i>Ulmus minor</i>	běžně	C4a	PRAUSOVÁ 2010:
řeřišnice bahenní	<i>Cardamine dentata</i>	vzácně	C4a	PRAUSOVÁ 2010:
ostřice	<i>Carex buekii</i>	vzácně	C4a	PRAUSOVÁ 2010:
ostřice nedošáchor	<i>Carex pseudocyperus</i>	vzácně	C4a	PRAUSOVÁ 2010:

svízel severní	<i>Galium boreale</i>	vzácně	C4a	PRAUSOVÁ 2010:
kaprad' hřebenitá	<i>Dryopteris cristata</i>	?	§1	MIKYŠKA 1964: ?
mochna bahenní	<i>Potentilla palustris</i>	?	C4a	MIKYŠKA 1926: ? lokalita byla rašeliništěm
pupečník obecný	<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	?	§3	MIKYŠKA 1926: ? lokalita byla rašeliništěm
lilie zlatohlavá	<i>Lilium martagon</i>	?	§3	MIKYŠKA 1926: ? lokalita byla rašeliništěm
vachta trojlístá	<i>Menyanthes trifoliata</i>	?	§3	MIKYŠKA 1926: ? lokalita byla rašeliništěm
ptačinec dlouholistý	<i>Stellaria longifolia</i>	?	C3	MIKYŠKA 1926: ? lokalita byla rašeliništěm
česnek hranatý	<i>Allium angulosum</i>	?	§2	HANSGIRG 1882: lokalita byla rašelinou loukou
rosnatka okrouhlostá	<i>Drosera rotundifolia</i>	?	§2	HANSGIRG 1882: lokalita byla rašelinou loukou
klikva bahenní	<i>Oxycoccus palustris</i>	?	§3	HANSGIRG 1882: lokalita byla rašelinou loukou
<b>HOUBY</b>				
-	<i>Erythricium laetum</i>	vzácně	R	SLAVÍČEK 2010: druh není dosud zmíněn v české mykologické literatuře, nemá dosud ani český název - zde je dosud jediná lokalita tohoto druhu ve východních Čechách
pavučinec hezoučkový	<i>Cortinarius bibulus</i>	vzácně	VU	SLAVÍČEK 2010: dosti vzácný druh
ryzec bažinný	<i>Lactarius lacunarum</i>	vzácně	NT	SLAVÍČEK 2010: dosti vzácný druh
ryzec olšový	<i>Lactarius obscuratus</i>		R	SLAVÍČEK 2010: jedna z mála lokalit ve VČ
holubinka olšinná	<i>Russula alnetorum</i>	vzácně	NT	SLAVÍČEK 2010: dosti vzácný druh
voskovka mírná	<i>Hygrocybe insipida</i>	vzácně	DD	SLAVÍČEK 2010: dosti vzácný druh
zrnivka obecná	<i>Cystoderma granulorum</i>	vzácně	R	SLAVÍČEK 2010: jedna z mála lokalit ve VČ
<b>OBRATLOVCI</b>				
netopýr rezavý	<i>Nyctalus noctula</i>	loviště ?	§2, NATURA	HOTOVÝ 2010: 1 jedinec létající a lovicí nad územím
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	hojně ?	§3	HOTOVÝ 2010: 3 mladí jedinci (délka cca 15 cm) přejetí na silnici tvořící jižní hranici PP.
lejsek bělokrký	<i>Ficedula albicollis</i>	?	NATURA	RYBÁŘ 1990: hlas související s hnízděním

**Vysvětlivky:**

§1 - kriticky ohrožený, §2 - silně ohrožený, §3 - ohrožený - podle vyhlášky 395/1992 Sb.

C1 - taxon kriticky ohrož., C2 - taxon silně ohrož., C3 - taxon ohrož., C4 - vzácnější taxon vyžadující další pozornost (C4a - méně ohrož., C4b - dosud nedostatečně prostudované); R - regionálně významný; CR - kriticky ohrožený, EN - (silně) ohrožený, VU - zranitelný (ohrožený), NT - téměř ohrožený, DD - druh, o němž jsou nedostatečně údaje - podle Červených seznamů IUCN-AOPK 2001-2006; NATURA - evropsky významné druhy zařazené do seznamu (přílohy NATURA 2000 a vyhl. 166/2005 Sb. nařízení vlády 51/2004 Sb.)

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

HANSGIRG 1882 se zmiňuje o rašelinné louce, MIKYŠKA 1926 o otevřeném rašeliništi s ojedinělými olšemi a břízou. Může se jednat o staré zarůstající rameno Orlice, ale charakter zářezu a hlavně vydatné hluboké prameniště v minulosti uváděné s rašeliništěm nahrává i jinému původu. Mohlo by jít spíše o přirozené prastaré prameniště - sníženinu rozšiřovanou při povodních, na jejímž dně se vyvěráním podzemní vody vytvořilo rašeliniště, které postupně zarůstalo a pak se zase odkrylo, a tak se to střídalo po staletích (vliv větru, blokováno sukcesní stadiem, vliv člověka apod.), přičemž se vrstvil další a další organickou hmotou.

I přes malou rozlohu, snadnou dostupnost ze silnice a ovlivnění chatařením se jedná o jedno z nezachovalějších a nejhodnotnějších území v rámci KH kraje. Jednak patří mezi nejdéle chráněné lokality a jednak jde o podmačený trvale zbahnělý terén prameniště, to vše jej především uchránilo před znehodnocením. Do porostu olšiny v období od vyhlášení ochrany příliš zasahováno nebylo. K určitému podílu těžeb jednotlivých stromů a jejich odvozu docházelo, nicméně to zatím odpovídá přirozené disturbanci. RYDLO (1981) např. uvádí větší těžbu stromů s odvozem z r. 1967 (ve věku porostu cca 70 let), podle Klimešových (1996) se jednalo o nahodilou těžbu vyvrácených stromů.

Největší hodnotou tohoto území je dlouhodobé podrobné botanické a fytoecologické sledování až na úrovni jednotlivých stromů (jsou z velké části očíslovány) předními fytoecology od r. 1924 - MIKYŠKA 1926, 1964, RYDLO 1981, KLIMEŠ, KLIMEŠOVÁ 1995, 1996. V roce 1924 se jednalo o sukcesní olšinu uprostřed s přechodovým rašeliništěm s nízkým pH a velkým zastoupením světlomilných druhů. Celou lokalitu popisuje MIKYŠKA 1926, 1964 natolik detailně a obrazně, že si lze udělat zcela dokonalý obrázek o stavu vegetace v r. 1924 a potom v r. 1963. Na tyto podrobné výzkumy stejně kvalitně navázali RYDLO 1981 a KLIMEŠOVI 1995.

Postupně lokalita zarůstala a zapojovala se, světlomilné druhy ubývaly a zvyšovalo se pH, obecně ubylo druhů a to i vzácných (např. *Drosera rotundifolia*, *Comarum palustre*, *Menyanthes trifoliata*, *Oxycoccus palustris*, *Epipactis palustris*, *Comarum palustre*). Z hlediska botanického - druhového se tak lokalita, tedy přechodové rašeliniště, mezi lety 1924 a 1963 znehodnotila přirozeným vývojem sukcese, což je známý fakt, nicméně zde zcela unikátně dlouhodobě a precizně zdokumentovaný, a proto je důležitější zde i nadále vše ponechat vývoji a ten sledovat, než zasahovat do sukcese a navracet ji na počáteční fázi tak jak se to na jiných lokalitách praktikuje v zájmu ochrany konkrétních ohrožených druhů. Nyní se tato olšina pralesovitého charakteru nachází ve stadiu končícího optima a začínajícího stadia rozpadu, což je však fáze na dalších 50-100 let. Největším ohrožením je vítr – pokud by došlo k odkácení okraje s duby a kolísání podzemní vody.

### **MYSLIVOST**

S ohledem na celkový charakter podmáčeného stanoviště a polohu zde škody zvěří okusem nehrají zásadní roli. Jedná se prakticky o ostrůvek lesa obklopený pastvinami, silnicí a nivou. Nicméně okus na náletu listnáčů se objevuje i zde. Bohužel i zde jsou na okrajích krmelce.

### **REKREACE**

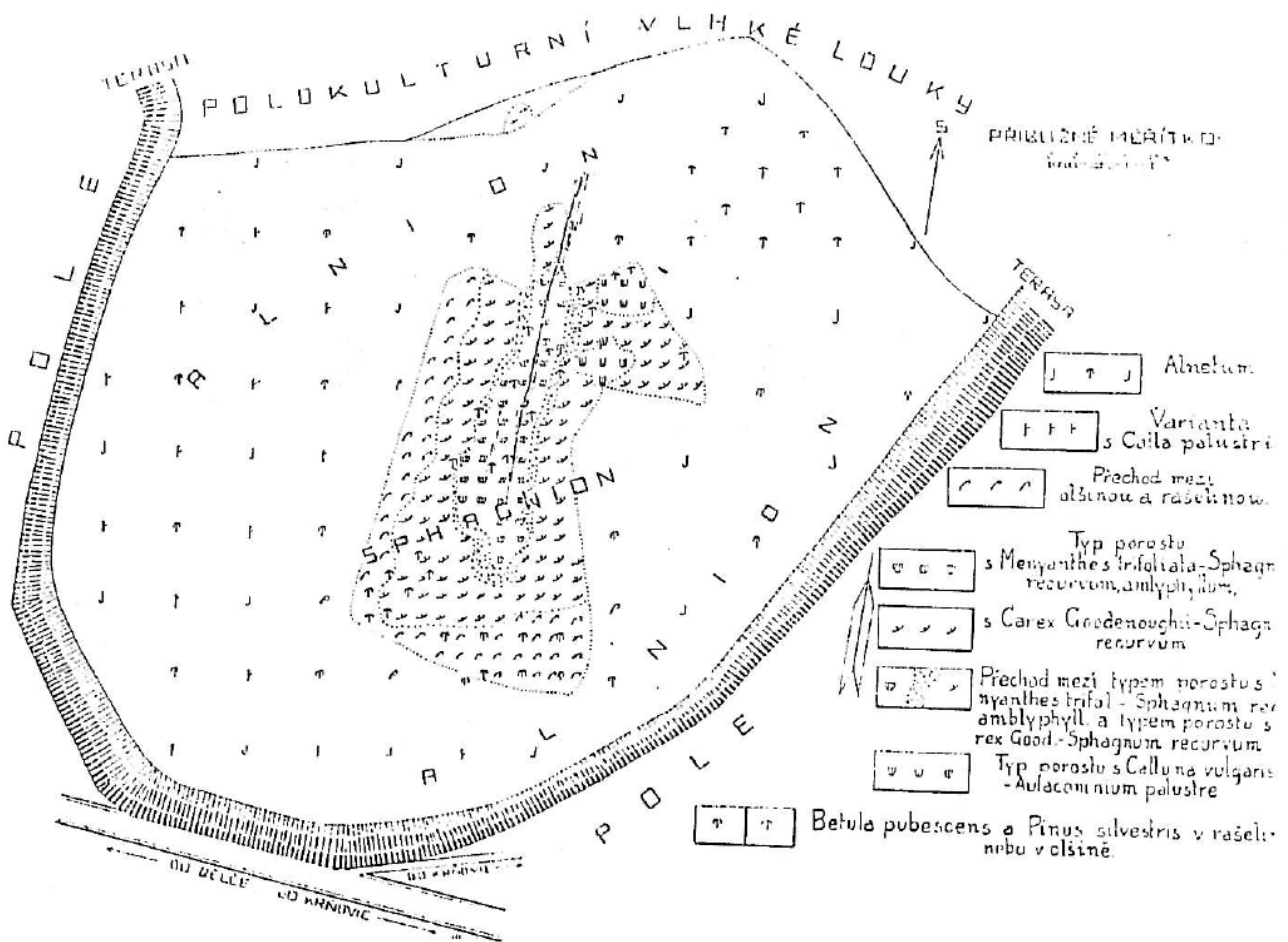
Hned na okraji území PP se nachází chata s betonovým základem a s patrnými zásahy do terénu a do vegetace v okolí. Celá okolní oblast je staré rekreační zázemí Hradce Králové - "Poorličí". Nicméně se zdá, že vliv na PP z tohoto pohledu je minimální (kromě skládek odpadu).

### **SKLÁDKY**

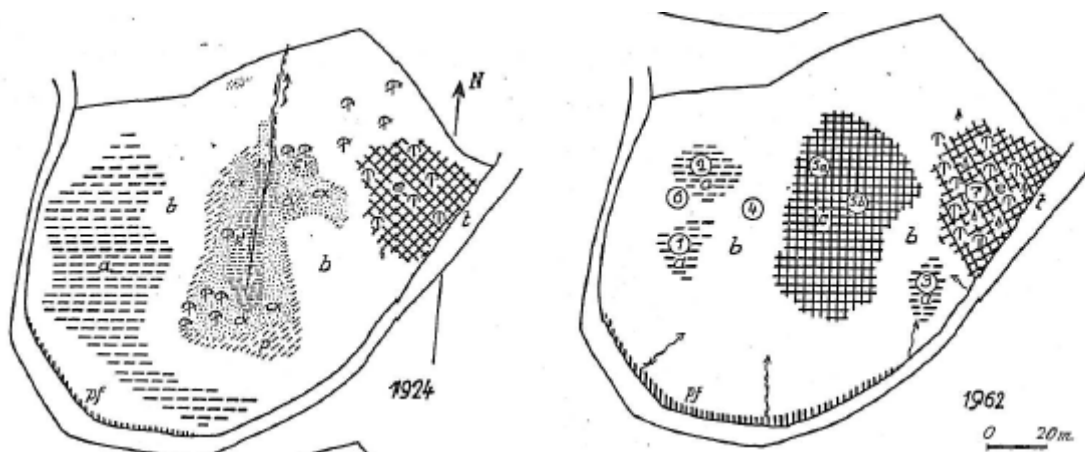
Přítomnost silnice na jižním okraji spolu s rekreačním charakterem okolí způsobuje vlastně největší antropické ohrožení lokality a to skládky odpadu. Nejvíce je nyní odpadu v JZ cípu na svahu.

### **PASTVINY**

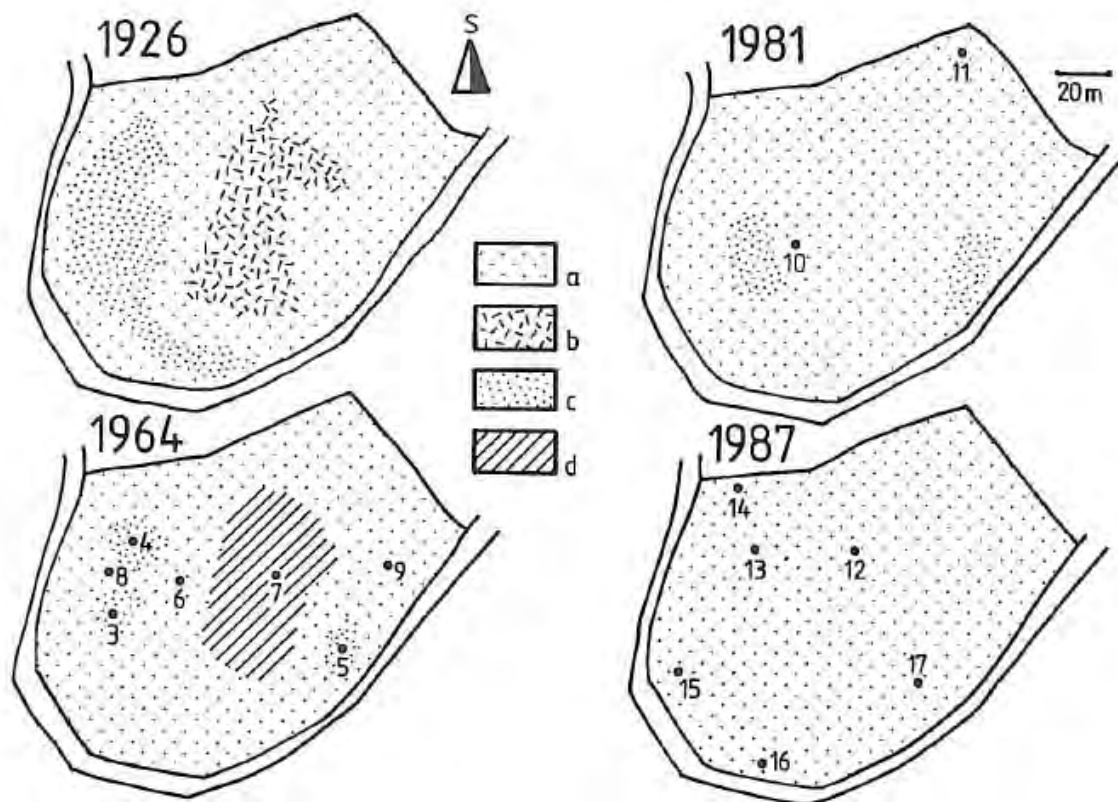
Pastviny, které se dotýkají lokality ze západu a ze SV a ochranného pásma na severu jsou poměrně intenzivní a mají určitý vliv na eutrofizaci PP. Vůbec největší negativní vliv má **velký počet uhynulých ovcí** přímo na svahu v západní části PP (např. 13. srpna 2010 se zde nacházelo roztroušeně po svahu v různém stupni rozkladu min 11 ks). Ohrada pastviny by navíc měla být min 4 m od hrany svahu (okraj lesa a hranice PP).



Obr. 1: Původní schéma vegetace z r. 1924 od Mikyšky (1926)



Obr.2: Schéma změn vegetace od Mikyšky (1964): a - olšina *Carici elongatae-Alnetum* s dominantním *Calla palustris*; b - typická olšina *Carici elongatae-Alnetum*; c - zarůstající rašelinná olšina s dominantním *Lycopus europaeus*; e - olšina s příměsí borovice a smrku; cv - společenstvo *Calluna vulgaris-Aulacomnium palustre*; cx - přechodové rašeliniště typu *Carex vulgaris-Sphagnum recurvum*; m - přechodové rašeliniště typu *Menyanthes trifoliata-Sphagnum recurvum*; p - přechodová zóna mezi olšinou a rašeliništěm; 1-7 - čísla umístění fytostránků.



Obr. 3: Schéma vývoje vegetace a umístění fytoecologických snímků (Klimešovi 1996): Mkyška 1926 a 1964; Rydlo 1981; a Klimešovi 1987 (a - olšina; b - přechodové rašeliniště; c - olšina s dominantním *Calla palustris*; d - olšina s dominantním *Lycopus europaeus*).

### 2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Plán péče pro PP Na bahně na období 1995-2004, MÜLLER, M. (1993).

Lesní hospodářská osnova - LHO Choceň - zař. obvod HK na období 2005-2014 (kód 509825) – 31Ab12

Rozhodnutí o kategorizaci lesů KÚ Královéhradeckého kraje (členěno podle vlastníků) - les zvláštního určení v 1. zónách CHKO a v přírodních rezervacích a v přírodních památkách (§8/2a lesního zákona).

Ochranné pásmo vodního zdroje 2.stupně.

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

#### 2.4.1. Základní údaje o lesích

<b>Přírodní lesní oblast</b>	17 - POLABÍ
<b>Zařizovací obvod LHO</b>	LHO Choceň ORP HK (kód 509825) – 31Ab12
<b>Výměra LHO v ZCHÚ (ha)</b>	2,05 + 0,54 ha
<b>Období platnosti LHO</b>	2005-2014
<b>Organizace lesního hospodářství</b>	odborný lesní hospodář vedený u ORP Hradec Králové

**Přehled výměr a zastoupení lesních typů**

Přírodní lesní oblast: 17 Polabí				
Lesní typ	Název LT	Přirozená dřevinná skladba LT	Výměra (ha)	Podíl (%)
IT3	BŘEZOVÁ OLŠINA slatinná	OL 70, BR 20, (LP, DB, JL, VR, JS, SM, JD) 10	2,04	79
IS8	SVĚŽÍ DOUBRAVA habrová na písku	DB 80, (LP, HB) 15, (BR, BO) 5	0,29	11
IG1	VRBOVÁ OLŠINA lužní	OL 60, JS 20, VR 10, (JL, DB, JV, LP) 10, stfemcha	0,26	10
<b>Σ</b>			<b>2,59</b>	<b>100</b>

**Poznámky:** JV = javor klen a mléc; DB = dub letní a zimní; LP = lípa srdčitá a velkolistá; JL = jilm vaz a habrolistý  
 Stav lesnické typologie: revize mapování 2010, MIKESKA, ÚHÚL, pob. Hradec Králové.

**Porovnání dřevinných skladeb (%)**

SM	JD	BO	MD	DG	O.J	jehl.		BK	DB	JV	LP	JS	OL	BŘ	HB	JL	TR	OS	AK	O.L	list.
<b>Přirozená dřevinná skladba:</b>																					
1	1	1	0	0	0	3		+	7	+	2,5	+	66	21	2	1	0	+	0	0,5	97
<b>Současná dřevinná skladba:</b>																					
1	0	5	0	0	0	6		0	6	0	1	+	67	20	+	+	0	+	0	+	94

**Poznámky:** Přirozená druhová skladba je odvozena vážením z lesních typů.

**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 posledních 50 letech (v současnosti ne)	hnědá	90
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	10
4. Les kulturní (přírodě vzdálený)	0-50	-	Les s významným zastoupením přirozené dřevinné skladby, ale dosud částečně produkčně hospodářsky využívány	modrá	+
5. Les nepůvodní	51-100	-	Les s významným zastoupením nepůvodní dřevinné skladby a nadále produkčně hospodářsky využívány	červená	+

1. přítomnost stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin v %

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

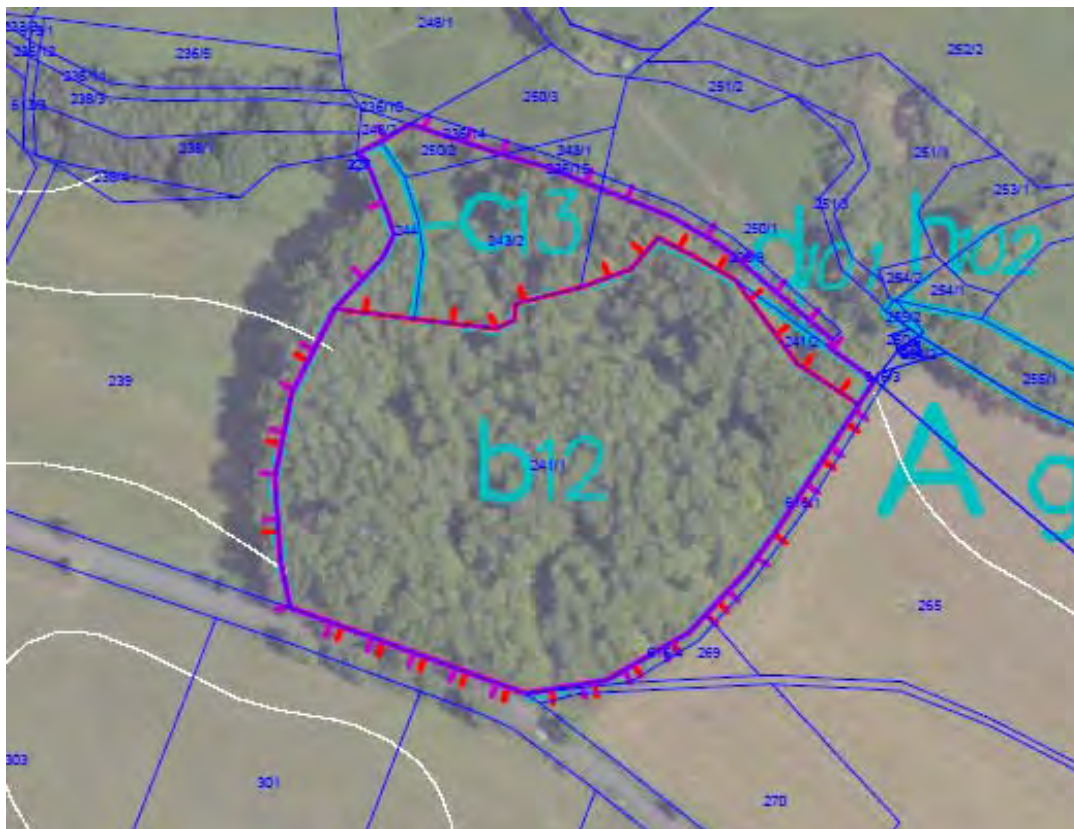
Z charakteru území vyplývají předchozí zásahy do přírodní památky. Jsou zde patrné pouze známky po těžbě jednotlivých stromů – nahodilá těžba. Jak už bylo zmíněno, patrně nejvíce bylo odvezeno kmenů z vývrátů v r. 1967.

V celém území dochází k pomístné přirozené obnově jilmu vazů a habrolistého, lípy a jednotlivě i olše a smrku.

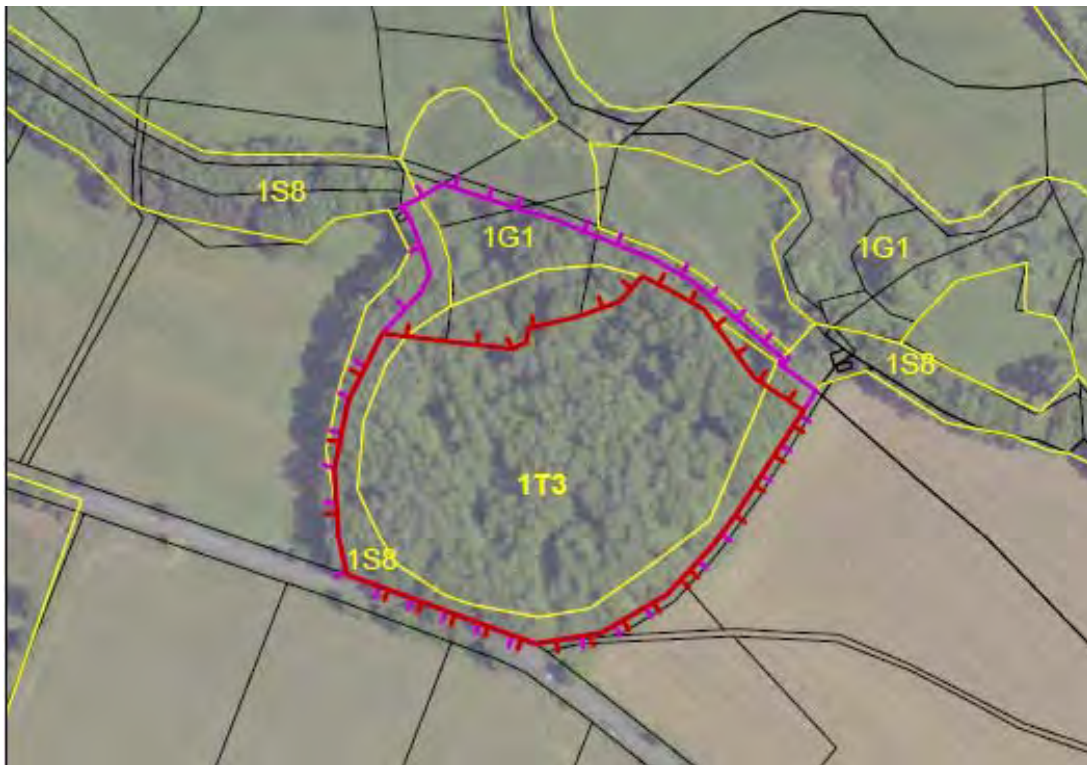
Jak vyplývá z dosavadního vývoje, současného stavu a z výzkumného potenciálu lokality je nejdůležitější prioritou bezzásahovost před druhovou ochranou. Z tohoto pohledu nelze brát za negativní vývoj pokud by došlo k rozpadu olšiny zpět na odkryté rašeliníště, zrovna tak nelze považovat za negativní vývoj k zaměřujícímu se lužnímu lesu. Vzhledem k tomu, že jde o poměrně vydatné vápnité prameniště s mírně proudící vodou nachází se lokalita už určitou dobu zřejmě ve fázi stabilizovaného blokovaného sukcesního stadia, ve kterém setrvá dokud nedojde k výraznější vnější disturbanci (vítr, pokles hladiny podzemní vody, hmyzí či houbové poškození apod.).

## 2.6. Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

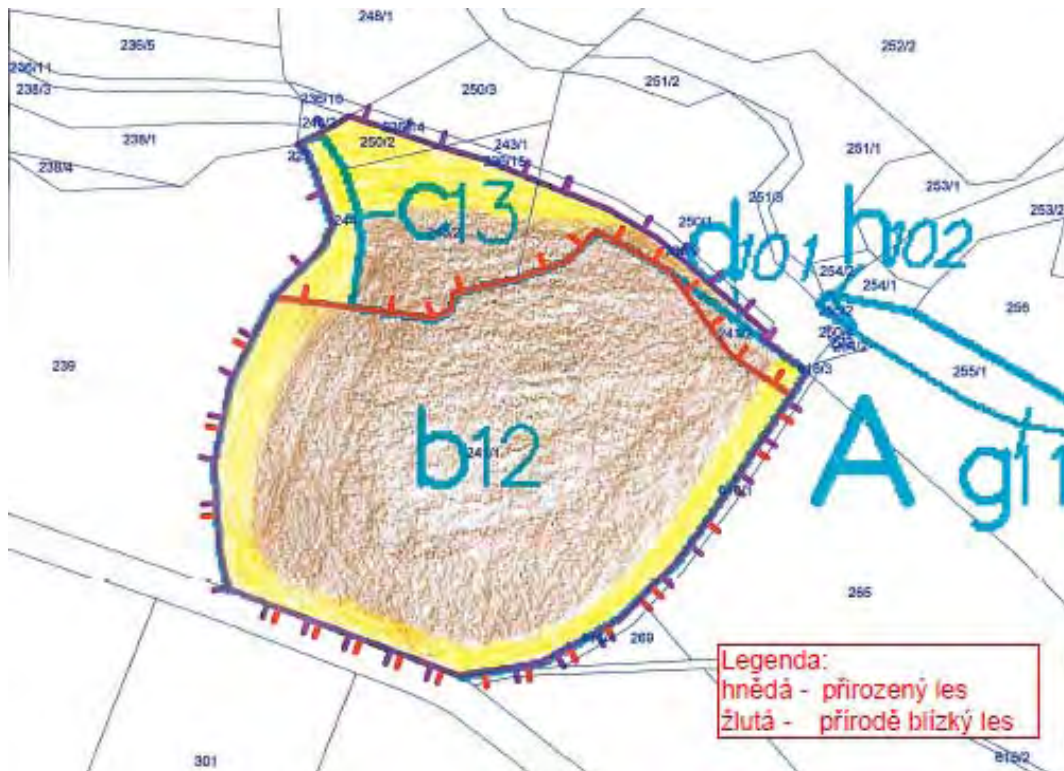
Vzhledem k obecně ekosystémovému vymezení předmětu ochrany nedochází ke kolizi. Pokud bychom však chtěli posuzovat stav a podporu jednotlivých vzácných druhů jednoznačně musí jejich podpora ustoupit celkovému záměru a cíli – sledování samovolného vývoje společenstva. Tedy žádné prosvětlování a podobné jiné zásahy na podporu konkrétních druhů. Mimochodem lokalita je na okraji rozsáhlé nivy Orlice, kde je dostatek lokalit, kde lze cíleně podporovat jednotlivé vzácné druhy vázané na stanoviště tohoto charakteru.



Mapa 3: Lesnická - LHO Choceň ORP HK: 31Ab12, Ac13, Ad101



Mapa 4: Lesní typy



Mapa 5: Stupně přirozenosti lesních porostů



### 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

Jak už bylo zmíněno, jak vyplývá z dosavadního vývoje, současného stavu a z výzkumného potenciálu lokality je nejdůležitější prioritou bezzásahovost. Les je natolik malý a na neúnosném trvale podmáčeném těžko zalesnitelném terénu, že celková ztráta na produkci dřeva nemusí být příliš podstatná. Celkovému záměru a cíli – sledování samovolného vývoje unikátního ekosystému by měla být podřízena i nahodilá těžba. Tedy žádné odklizení vývrátů a suchých stromů s výjimkou prokazatelně život ohrožujících ryze okrajových stromů. Rovněž žádné prosvětlování a podobné jiné zásahy na podporu nějakého byt vzácného druhu. .

##### 3.1.2. Podrobný popis porostů a výčet navrhovaných zásahů a činností v území

#### V3<Popis lesních porostů a výčet navrhovaných zásahů a opatření v nich

označení porostní skupiny (parcely)	etáž	výměra (ha)	LT	LT (%)	rám. směr. por. typ	dřeviny	zast. dřevin %	věk	popis, poznámka	doporučený zásah	naléhavost stupen	přírozenosti
<b>LHO Chocẽň ORP Hradec Králové (kód 509825) - platnost 2005-2014</b>												
<b>Pravomocně vyhlášené</b>												
31Ab12 (p.č. 241/1)	12	2,05	1T3 1S8	85 15	297	OL BR DB LP BO SM JL JS	67 20 6 1 5 1	121	Stanovištně a druhově se zcela liší vlastní rašelinná olšina a suchý písčité břeh okolo s DB a BO. Podrost: JL, LP, OL, JS, JR, SM, BR Keře: střemcha, líska, brslen, krušina, hloh, bez, trnka	ponechat samovolnému vývoji včetně ponechání souší a vývrátů	0	2
<b>Návrh na rozšíření</b>												
31Ac13 (p.č. 244)	13	0,08	1S8	100	235	DB BR LP OL SM	65 20 10 4 1	126	písčité břeh nad olšinou s cenným porostem přirozené skladby	BEZ ZÁSAHU – důležitý okraj chránící lokalitu před větrem a mající bezprostřední vliv na vývoj v PP	0	4
31Ad101 (p.č. 241/2)	-	0,04	1S8 1G1	60 40	235	DB OL LP BR VR	40 40 10 5 5	50- 90	písčité břeh a olšina s cenným porostem přirozené skladby	BEZ ZÁSAHU – důležitý okraj chránící lokalitu před větrem a mající bezprostřední vliv na vývoj v PP	0	3
p.č. 243/2 241/2, 250/2 250/1č	7	0,42	1G1 1S8	90 10	297	OL VR DB BR	70 10 10 10	50- 90	dospělá sukcesní porůdlá mokřadní olšina na bývalých mokřících loukách se zbytkem ostřicového bezlesí – nelesní pozemky	BEZ ZÁSAHU – důležitý okraj chránící lokalitu před větrem a mající bezprostřední vliv na vývoj v PP	0	3

#### Poznámky:

Označení a členění porostu odpovídá současnému platnému LHP, ale jsou provedeny opravy v popisu - doplnění a opravy v zastoupení dřevin a doplnění podrostu a aktualizace věku.

Vylišení porostních skupin v LHP je členěno prakticky pouze podle převládajícího věku a nepodchycuje úpnou druhovou, vertikální, horizontální ani stanovištní strukturu porostů a obsahuje chyby, jak v zastoupení dřevin tak i v

zákresu. Mnoho porostních skupin se skládá z naprosto odlišných částí. V LHP nejsou podchyceny všechny vtoušené dřeviny, ani nálet a podrost, a ani věková diferenciace v rámci porostní skupiny. Každou porostní skupinu je proto třeba posuzovat podle konkrétních částí a stanovišť přímo v terénu. Porosty dřevin na nelesních pozemcích lze považovat za les z titulu lesního zákona a jsou i jako les oceňovány.

Stupně naléhavosti jednotlivých zásahů jsou podle následujícího členění:

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

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

Ochranné pásmo není vyhlášeno, je jím tedy podle § 37 odst.1 zákona č. 114/1992 Sb. území do vzdálenosti 50 m od hranic ZCHÚ. V severní části jsou lesíky na svahu a zarůstající mokřad olší a pastviny mezi rameny Orlice. V jižní části se dotýká silnice 3. třídy. Východ a západ jsou tvořeny pastvinami.

### 3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu

Značení hranice existuje. Jsou zde i tabule se státním znakem na většině přístupových míst.

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

S ohledem na význam parcel č. 244, 243/2, 241/2, 250/1č, 250/2 pro stav ZCHÚ, a jelikož jsou přirozenou, těžko odlišitelnou součástí PP a navíc dosud většina průzkumů zahrnovala i je, navrhuje se, aby tyto parcely byly součástí PP. Přehlášení tohoto ZCHÚ je nutné i pro určitou nejasnost vymezení území z výnosu z r. 1933 a pro změny v parcelách a v parcelním operátu.

Prioritním řešením pro zabezpečení plnění předmětu ochrany přírody v minimálních požadavcích, které vyplývají z plánu péče, je dohoda s vlastníkem. Jiným řešením je z dlouhodobého hlediska výkup nebo směna pozemků.

### 3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Omezení místních negativních vlivů, zejména krádeží dřeva. Nepřípustné jsou skládky odpadu. Nepřípustit další výstavbu stavebních objektů přímo na okraji ZCHÚ v ochranném pásmu.

Je zde patrný vliv činnosti majitelů chat v okrajových částech a v OP.

### 3.6. Návrhy na vzdělávací využití území

Toto ZCHÚ má především vzdělávací a výzkumný význam a je důležité ho využít pro osvětu turistické veřejnosti instalováním informačně-naučné tabule, a to nejlépe v JV cípu. Obsahem by měly být vedle detailních informací o průběhu sukcese daného území i názorné nákresy a fotky.

### 3.7. Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany a území

Detailní průzkumy dávají více informací a podkladů pro dostatečnou argumentaci k cílům a zásahům a především ke konkrétnímu omezení či vyloučení hospodářského, mysliveckého či rekreačního využívání.

Jelikož je to velmi malé území, potenciál tohoto biotopu je permanentně ohrožen.

Vzhledem k charakteru biotopu je důležité provést podrobné zoologické průzkumy hmyzu, obojživelníků, mechů a především měkkýšů.



Mapa 6: Lokalizace fytosnímků dle literatury (KLIMEŠOVI 1996)

## 4. Závěrečné údaje

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

Jedná se o lesy v majetku obce a břemeno vyplývající z předpisů o ochraně přírody a tedy i z (ne)hospodaření v lesích zvláštního určení z titulu ochrany přírody, není doposud uspokojivě vyřešeno.

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 opatření</b>		
Naučná-informační tabule (1 ks)	-----	10-20 000
Spolupráce na odklizení skládek	-----	2 000
Revize značení (tabule, pruhy)	-----	4 000
<b>C e l k e m (Kč)</b>	-----	26 000
<b>Opakované opatření</b>		
Ponechávání lesa přirozenému vývoji (cca 100 % plochy PP) - (čistý výnos z ha nebo ocenění ha lesa)	1200	12000
<b>C e l k e m (Kč)</b>	1200	12000

#### Možnosti financování z popudu vlastníků:

a) Finanční podpora pro lesní hospodářství v rámci **Programu rozvoje venkova 2007-2013** z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD) prostřednictvím Státního zemědělského intervenčního fondu (SZIF) řeší i environmentální lesnické otázky:

Opatření II.2.3. Lesnicko-environmentální platby – podopatření II.2.3 Zlepšování druhové skladby lesních porostů. Na zvýšený podíl MZD oproti minimálnímu podílu, jež ukládá lesní zákon, lze využít právě tento dotační titul (nařízení vlády č. 53/2009 Sb.).

b) Finanční podpora pro lesní hospodářství v rámci **operačního programu Životní prostředí 2007 - 2013**. Z pohledu lesnictví je stěžejní prioritní osa 6 - Zlepšování stavu přírody a krajiny a v jejím rámci zejména oblasti podpory 6.2 a 6.3, jejichž cílem je zlepšení přírodních poměrů v lesích podporou tvorby bohatě strukturovaných lesních porostů jako předpokladu pro zvýšení odolnosti lesů v budoucnu. Podpora v rámci OP ŽP je poskytována formou nevratné dotace, s maximální hranicí podpory 90 % z celkových způsobilých výdajů.

c) Náhrada za ztížení lesního hospodaření se řeší podle § 58 zákona č. 114/1992 v úplném znění č. 460/2004 a podle **prováděcí vyhlášky 335/2006 Sb.** (doslovná citace):

*„Pokud vlastníku lesního pozemku vznikne nebo trvá v důsledku omezení vyplývajícího z ochrany přírody ve ZCHÚ újma, má nárok na její finanční náhradu. Finanční náhradu poskytne z prostředků státního rozpočtu příslušný orgán ochrany přírody na základě písemného uplatnění nároku vlastníka lesního pozemku, jestliže je nárok na finanční náhradu a její výše prokázán doklady a podklady potřebnými pro posouzení nároku. Nárok na finanční náhradu zaniká, pokud uplatnění nároku nebylo příslušnému orgánu ochrany přírody doručeno do 3 měsíců od skončení kalendářního roku, v němž újma vznikla nebo trvala.“*

d) Náklady na ochranu obnovy dřevin přirozené skladby proti srnčí a černé zvěři a náhrady za škody na přirozené obnově by měly být požadovány od nájemce honitby.

### 4.2. Použité podklady a zdroje informací

#### Seznam literatury:

- MIKYŠKA, R. (1926): Rezervace Na bahně u Bělče n.O., Spisy přír. fak. UK 50: 1-19, Praha.  
 MIKYŠKA, R. (1964): Naturschutzgebiet Na bahně bei Hradec Králové nach 38 Jahren. Preslia, 36:28-37, Praha.  
 KLIMEŠ, L., KLIMEŠOVÁ, J. (1996): Vegetace PP Na bahně po 70. letech. Příroda, 5: 147-157, Praha.  
 KLIMEŠOVÁ, J. (1997): Věková struktura olše a břízy v olšině Na bahně. Příroda, 11:85-95, Praha.

- BENEŠ, J., POKORNÝ, P. (2001): Interpretace pyloanalytického záznamu z olšiny Na bahně. Archeologic.rozhledy 53, s. 481-498. Praha
- POKORNÝ, P., KLIMEŠOVÁ, J., KLIMEŠ, L. (2000): Late holocene history and vegetation dynamics of a floodplain alder carr: A case study from eastern Bohemia, Czech republic. Folia Geobotanica 35: 43-58. Praha.
- FALTYSOVÁ, H., MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M. a kol. (2002): Královéhradecko. Chráněná území ČR, sv. V, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 410 str.
- DEMEK, J. [ed.] (2006): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha.
- KOLEKTIV (1958): Atlas podnebí ČSSR. Ústřední správa geodézie a kartografie. Praha.
- KOLEKTIV (2007): Atlas podnebí Česka. Český hydrom. ústav a Univerzita Palackého. Praha-Olomouc. 255 s..
- PLESNIK J., HANZAL V. & BREJŠKOVÁ L. [eds.] (2003): Červený seznam ohrožených druhů české republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 22: 1–184.
- PROCHÁZKA, F. et al (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin ČR (stav v r. 2000). Příroda, Praha: 166 s.
- QUITT, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Stud. Geogr., Brno, 16: 1 - 73.
- SKALICKÝ, V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. In: Hejný, S. et Slavík, B. [eds.]: Květena ČSR 1:103 - 121. Academia, Praha.
- VRŠKA T., HORT L. (2003): Základní kritéria a parametry pro hodnocení "přirozenosti" lesních porostů. – Metodika AOPK ČR, Brno.
- Vyhláška MŽP ČR č. 60/2008, o plánech péče, označování a evidenci chráněných území.
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

#### DOKUMENTACE PP (tzv. „rezervační kniha ZCHÚ“):

MÜLLER, M. (1993): Plán péče pro PP Na bahně 1995-2004.

RYDLO, J. (1981): Závěrečná zpráva o inventarizaci vegetačního krytu Na bahně

RYBÁŘ, P. (1990): Závěrečná zpráva o zoologickém inventarizačním průzkumu - obratlovci.

[Depon. In: Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Hradec Králové].

Lesní hospodářské osnovy Chocně – ORP Hradec králové na období 2005-2014 (kód 509825)

Revize typologického mapování ÚHÚL pobočka Hradec Králové 2010.

Materiály soustavy Natura 2000 – AOPK - internet

Vlastní šetření 2010 a odborné konzultace.

### 4.3. Seznam používaných zkratk

PP – přírodní památka, AOPK ČR - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, KÚ - krajský úřad, ORP - obec s rozšířenou působností, OP - ochranné pásmo, LHC - lesní hospodářský celek, LHP - lesní hospodářský plán, LHO - lesní hospodářská osnova, LHPO - lesní hospodářský plán a osnova, LHK – lesní hospodářská kniha, KN – katastr nemovitostí, MZD – meliorační a zpevňující dřeviny (příloha č. 4 vyhl. č. 83/1996 Sb), ÚHÚL – Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, ZCHÚ – zvláště chráněné území, OkÚ – okresní úřad, MZe – ministerstvo zemědělství; zkratky dřevin a půd - viz samostatná příloha vysvětlivek

### Seznam mapových listů

a) Katastrální mapa:	DKM Běleč n.O.
b) Státní mapa odvozená 1:5000:	HKRA 2-2
c) Základní mapa České republiky 1:10 000:	13-24-05
d) Základní mapa České republiky 1:50 000:	13-24
e) Čtverec síťového mapování:	5861

### Plán péče zpracoval

jméno: Ing. Miroslav Mikeska Ph.D. – lesnictví, typologie, fytoecologie, mapy a GIS, fotodokumentace

RNDr. Romana Prausová Ph.D. – zběžná inventarizace cévnatých rostlin a excerpce zdrojů

Mgr. Josef Hotový - zběžná inventarizace zoologie a excerpce zdrojů

Josef Slavíček - průzkum mykologický

datum: 28.4.2011

## 5. Přílohy, tabulky, mapy

### Mapy v textu:

1. Mapa přehledová
2. Mapa parcelního vymezení
3. Mapa lesnická
4. Mapa lesních typů
5. Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů
6. Mapa fytoocenologických snímků

### Přílohy do rezervační knihy:

1. Přehled taxonů cévnatých rostlin PP dosud zjištěných (PRAUSOVÁ 2010)
2. Zoologie (HOTOVÝ 2010)
3. Mykologie (SLAVÍČEK 2010)
4. Výpis z LHO
5. Pyloanalytický diagram (POKORNÝ 1997, 2000, 2001)

### Fotodokumentace:

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

### GIS

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



V předjaří to zde vypadá zcela jinak než v létě - patrný podrost jilmu a lípy



V předjaří to zde vypadá zcela jinak než v létě - patrný podrost jilmu a lípy



V předjaří to zde vypadá zcela jinak než v létě - patrný podrost jilmu a lípy



V předjaří to zde vypadá zcela jinak než v létě - patrný podrost jilmu a lípy





Pohledy do porostu v květnu



Pohledy do porostu v květnu



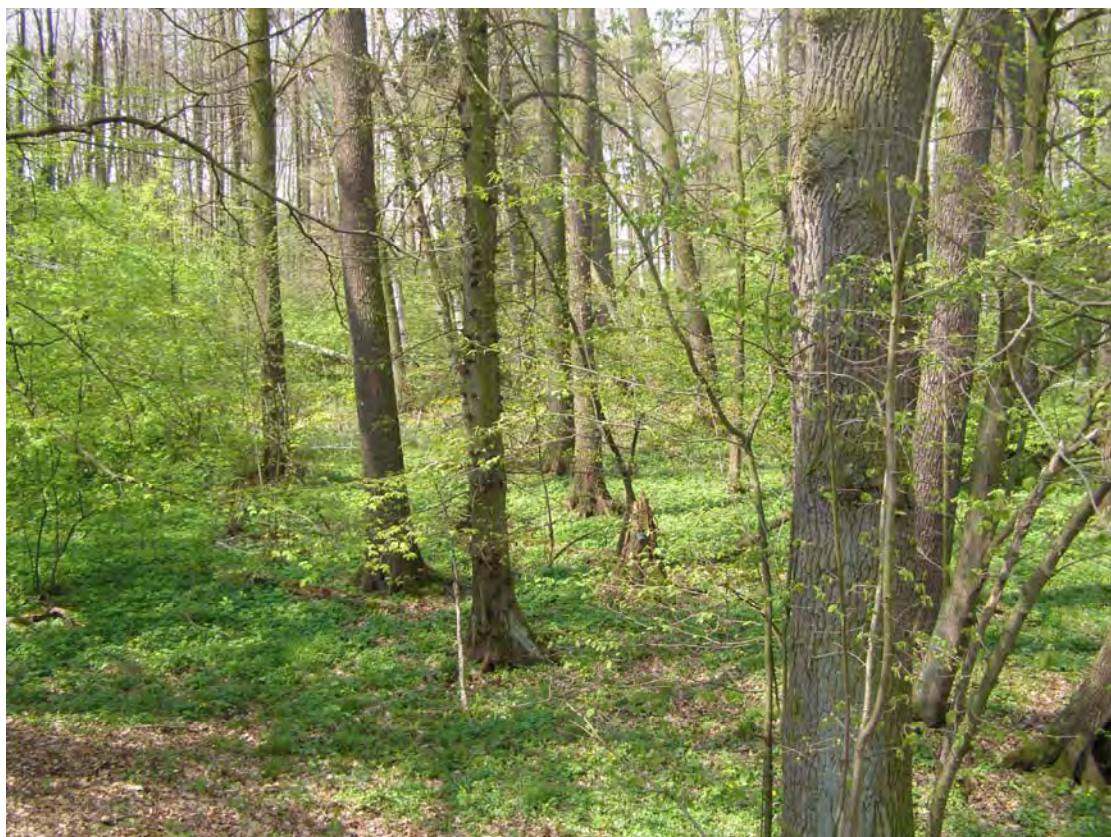
Pohledy do porostu v květnu - dymnivky na svazích



Pohledy do porostu v květnu - ze svahu na SV okraji



Pohledy do porostu v květnu - ze svahu na SV okraji



Pohledy do porostu v květnu - na SV okraji



Pohledy do porostu v květnu - mokřad na S okraji



Pohledy do porostu v květnu - mokřad na SZ okraji



Pohledy do porostu v květnu - mokřadní zarůstající louka na SZ okraji



Pohledy do porostu v květnu - mokřadní zarůstající louka na SZ okraji



Pohledy do porostu v květnu - mokřadní zarůstající louka na SZ okraji



Pohledy do porostu v květnu - krmelec v S okraji



Pohledy do porostu v květnu - centrální část



Pohledy do porostu v květnu - centrální část



Pohledy do porostu v květnu - svah na V okraji



Pohledy do porostu v květnu - svah na Z okraji

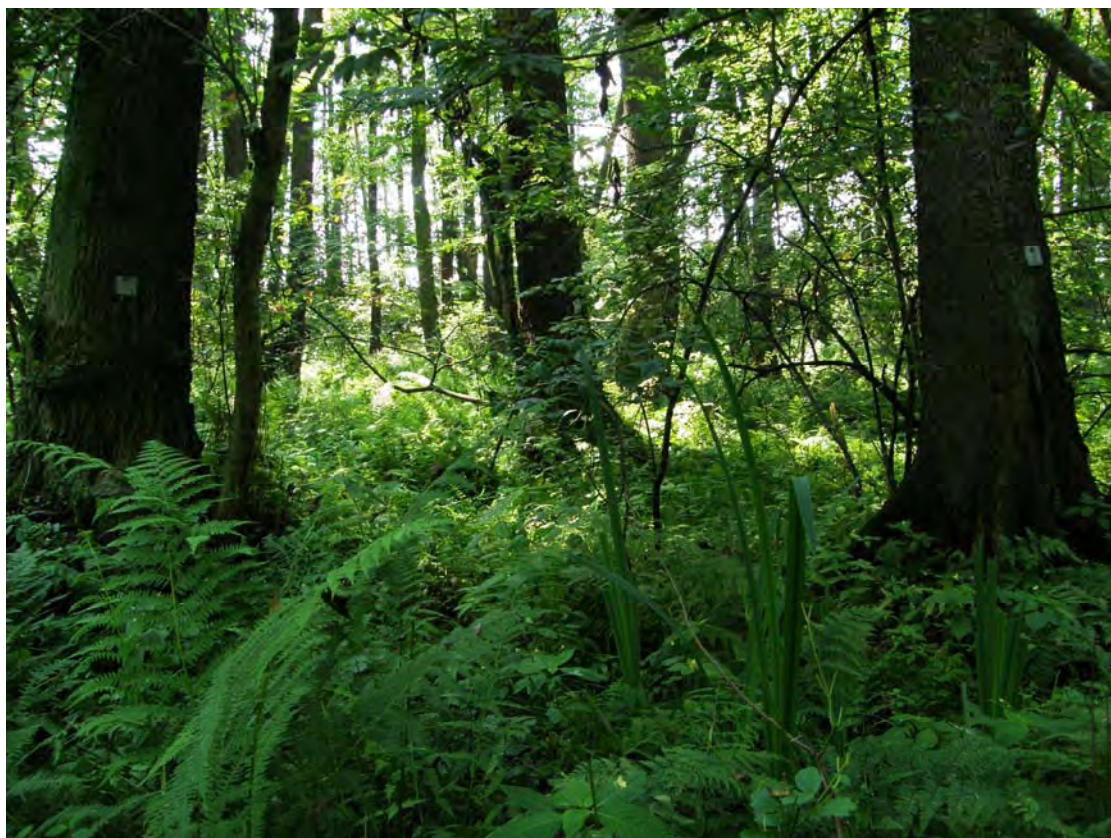




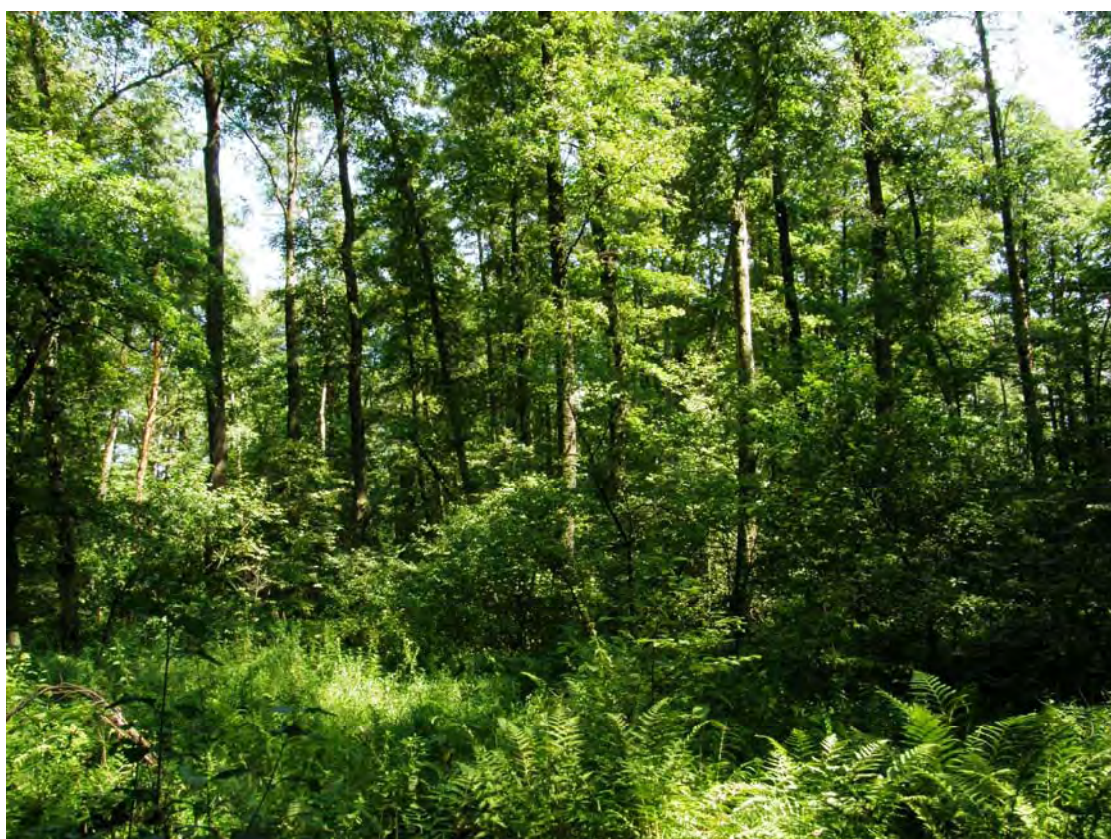
Pohledy do porostu v srpnu - centrální část



Pohledy do porostu v srpnu - poloha fytosnímku s půdní sondou - T1750502



Pohledy do porostu v srpnu - centrální část



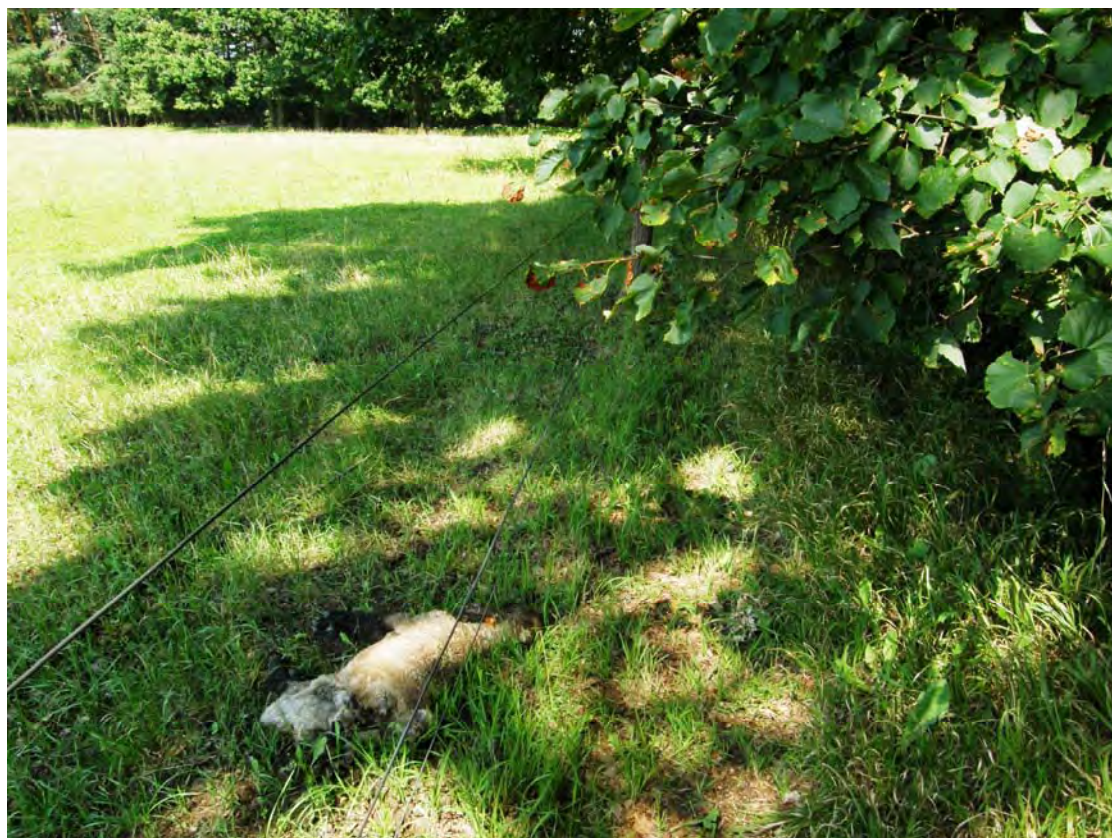
Pohledy do porostu v srpnu - centrální část



Pohledy do porostu v srpnu - centrální část



Pohledy do porostu v srpnu - okraj na JZ - hranice pastviny



Pohledy do porostu v srpnu - okraj na JZ - uhynulé ovce



Pohledy do porostu v srpnu - okraj na JZ - uhynulé ovce v prostoru PP