

**Plán péče**  
**o**  
**přírodní památku Bahna**

**na období**  
**2019 – 2028**

# 1 Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

- evidenční číslo: 1628
- kategorie ochrany: přírodní památka
- název území: Bahna
- druh právního předpisu,  
kterým bylo území vyhlášeno: nařízení
- orgán, který předpis vydal: SCHKO Žďárské vrchy
- číslo předpisu: 2/2009
- datum platnosti předpisu: 31. 8. 2009
- datum účinnosti předpisu: 15. 9. 2009

## 1.2 Údaje o lokalizaci území

- kraj: Pardubický
- okres: Chrudim
- obec s rozšířenou působností: Hlinsko
- obec s pověřeným obecním úřadem: Hlinsko
- obec: Dědová, Kameničky
- katastrální území: Dědová, Filipov

**Příloha M1:** Orientační mapa

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

*Zvláště chráněné území:*

**Katastrální území:** 625337, Dědová

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
354	trvalý travní porost		10001	43 541	43 541
371/1	trvalý travní porost		60	8 123	8 123
373	trvalý travní porost		117	700	700
374	trvalý travní porost		117	6 653	6 653
443/1	trvalý travní porost		10001	30 180	30 180
443/2	ostatní plocha	dobývací prostor	10001	5 843	5 843
443/5	ostatní plocha	neplodná půda	10001	11 990	11 990
443/9	ostatní plocha	neplodná půda	10001	10 000	10 000
443/10	ostatní plocha	neplodná půda	10001	8 408	8 408
445	ostatní plocha	dobývací prostor	10001	3 453	3 453
457/1	trvalý travní porost		221	4 091	4 091
458/1	trvalý travní porost		210	1 489	1 489
458/2	trvalý travní porost		210	1 611	1 611
463/2	trvalý travní porost		10001	8 387	8 387

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
468/1	trvalý travní porost		10001	803	803
665	ostatní plocha	neplodná půda	10001	3 223	3 223
666/1	ostatní plocha	neplodná půda	10001	3 478	3 478
666/2	lesní pozemek		60001	1 511	1 511
Celkem					153 484

Katastrální území: 634476, Filipov

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
668	lesní pozemek		83	410	410
669	ostatní plocha	neplodná půda	83	1 399	1 399
670	ostatní plocha	neplodná půda	54	1 291	1 291
671	lesní pozemek		54	824	824
672	lesní pozemek		60001	1 176	1 176
673	ostatní plocha	neplodná půda	10001	971	971
674	ostatní plocha	neplodná půda	10001	680	680
675	lesní pozemek		60001	1 421	1 421
676	trvalý travní porost		84	1 712	1 712
677	ostatní plocha	neplodná půda	84	388	388
678	ostatní plocha	neplodná půda	85	209	209
679	trvalý travní porost		85	2 151	2 151
680/1	lesní pozemek		8	1 196	1 196
680/2	lesní pozemek		8	1 088	1 088
681	ostatní plocha	neplodná půda	8	58	58
682	ostatní plocha	jiná plocha	83	2 259	2 259
683	ostatní plocha	jiná plocha	83	2 428	2 428
684	ostatní plocha	jiná plocha	60001	2 331	2 331
685	ostatní plocha	jiná plocha	36	72	72
687	ostatní plocha	jiná plocha	151	3 099	3 099
1440/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	872	872
Celkem					26 035

*Ochranné pásmo:*

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

**Příloha M2:** Katastrální mapa

## 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	0,762 6			
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	10, 944 1			
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	6,245 2		nepłodná půda	4,209 5
			ostatní způsoby využití	2,035 7
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	17,951 9			

## 1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

- národní park: -
- chráněná krajinná oblast: Žďárské vrchy
- jiný typ chráněného území: CHOPAV Žďárské vrchy

*Natura 2000*

- ptačí oblast: -
- evropsky významná lokalita: -

**Příloha M1:** Orientační mapa

## 1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Přírodní společenstva přechodových rašeliníšť, nevápnitých mechových slatinišť, vysokých ostřic, vlhkých pcháčových luk a tužebníkových lad, bezkolencových luk a smilkových trávníků s chráněnými a ohroženými druhy rostlin a živočichů.

### 1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

Společenstva vlhkých a zrašelinělých luk s bohatým výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin.

## A. ekosystémy

název ekosystému	plocha (%)	popis ekosystému
Vlhké pcháčové louky (T1.5) svaz <i>Calthion palustris</i> s přechody k nevápnitým mechovým slatiništím (R2.2) svaz <i>Caricion canescenti-nigrae</i> , <i>Sphagno warnstorffii-Tomentypnion nitentis</i> a přechodovým rašeliništem (R2.3) svaz <i>Sphagno-Caricion canescentis</i>	50	Druhově bohatá společenstva. Dominantním typem vegetace jsou vlhké pcháčové louky s typickými druhy jako děhel lesní ( <i>Angelica sylvestris</i> ), rdesno hadí kořen ( <i>Bistorta major</i> ), kohoutek luční ( <i>Lychnis flos-cuculi</i> ), pcháč bahenní ( <i>Cirsium palustris</i> ), metlice trsnatá ( <i>Deschampsia cespitosa</i> ), krvavec toten ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ), atd. Z vzácných druhů je četný výskyt prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) a upolínu nejvyššího ( <i>Trollius altissimus</i> ). Fragmenty slatin charakterizuje četný výskyt ostřic ( <i>Carex echinata</i> , <i>C. nigra</i> , <i>C. panicea</i> , <i>C. flava</i> , <i>C. rostrata</i> ), suchopýru úzkolistého ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ), kozlíku dvoudomého ( <i>Valeriana dioica</i> ) a ze vzácných druhů např. všivec bahenní ( <i>Pedicularis palustris</i> ) či tolije bahenní ( <i>Parnassia palustris</i> ). Výrazně bohatší je mechové patro, v němž nalezneme i bařinatku obrovskou ( <i>Calliergon giganteum</i> ) či zelenku hvězdovitou ( <i>Campylium stellatum</i> ). V přechodových rašeliništích rostou opět zejména šachorovité ( <i>Carex echinata</i> , <i>C. nigra</i> , <i>C. canescens</i> , <i>C. rostrata</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>E. vaginatum</i> ), mochna bahenní ( <i>Potentilla palustris</i> ), atd. V mechovém patře jsou typické ploníky ( <i>Polytrichum commune</i> ) a rašelínky ( <i>Sphagnum</i> sp.). Společenstva hostí početnou populaci tyrfofilního hnědáka rozrazilového ( <i>Melitaea diamina</i> ) a modráka bahenního ( <i>Phengaris nausithous</i> ) a modráka očkovaného ( <i>Phengaris teleus</i> ).
Podhorské a horské smilkové trávníky (T2.3) svaz <i>Violion caninae</i> , <i>Nardo strictae-Juncion squarrosi</i> s fragmenty sekundárních podhorských a horských vřesovišť (T8.2B) svaz <i>Genisto pilosae-Vaccinion</i>	30	Druhově bohatá luční společenstva, vyvíjející se v sušších lemech lesa a na sušších místech po ploše ZCHÚ. Vytváří přechodné typy k ostatním druhům společenstev. Výskyt řady vzácných druhů, zejména pak četný výskyt všivce lesního ( <i>Pedicularis sylvatica</i> ) či hadího mordu nízkého ( <i>Scorzonera humilis</i> ). Dominantami jsou smilka tuhá ( <i>Nardus stricta</i> ), tomka vonná ( <i>Anthoxanthum odoratum</i> ), sítina kostrbatá ( <i>Juncus squarrosus</i> ), rozrazil lékařský ( <i>Veronica officinalis</i> ), atd. Dále pak fragmenty vřesovišť s dominancí keříčků vřesu obecného ( <i>Calluna vulgaris</i> ), brusnice borůvky ( <i>Vaccinium myrtillus</i> ) a brusnice brusinky ( <i>Vaccinium vitis-idaea</i> ).

## B. druhy

### B1. druhy rostlin

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
ostřice blešní ( <i>Carex pulicaris</i> )	Slabá populace	C2, §3	Zrašelinělé louky ve střední části ZCHÚ.
ostřice přiblá ( <i>Carex diandra</i> )	stabilní populace	C2	Zrašelinělé louky v Z části ZCHÚ.
prstnatec májový	stabilní, početná	C3, §3	Louky po téměř celé

( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	populace	CITES	ploše ZCHÚ
tolije bahenní ( <i>Parnassia palustris</i> )	Slabá populace	C2, §3	Zrašelinělé louky ve V polovině ZCHÚ.
upolín nejvyšší ( <i>Trollius altissimus</i> )	kolísající početnost populace	C3, §3	Louky ve V části ZCHÚ
vachta trojlistá ( <i>Menyanthes trifoliata</i> )	Slabá populace	C3, §3	Zrašelinělý kanál v Z části ZCHÚ
všivec bahenní ( <i>Pedicularis palustris</i> )	stálá populace, kolísající početnost	C1, §2	Slatinný fragment v Z části ZCHÚ
všivec lesní ( <i>Pedicularis sylvatica</i> )	stabilní, početná populace	C2, §2	Louky ve východní části ZCHÚ

Kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb. (vysvětlivky viz pod následující tabulkou) a podle červeného seznamu cévnatých rostlin (Grulich 2017): C1 – kriticky ohrožený, C2 – silně ohrožený, C3 – ohrožený.

## B2. druhy živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
modrásek bahenní ( <i>Phengaris nausithous</i> )	stabilní populace	§2, NT	Louky s výskytem krvavce totenu
modrásek očkový ( <i>Phengaris teleius</i> )	stabilní populace	§2, VU	Louky s výskytem krvavce totenu
mravenec rašelinný ( <i>Formica picea</i> )	stabilní populace	§3, VU	zrašelinělé louky
čolek horský ( <i>Triturus alpestris</i> )	nestanovena	§2, VU	zrašelinělé louky, prameniště
zmije obecná ( <i>Vipera berus</i> )	nestanovena	§1, VU	zrašelinělé louky
bekasina otavní ( <i>Gallinago gallinago</i> )	nestanoveno	§2, EN	vlhké rašelinné louky
bramborníček hnědý ( <i>Saxicola rubetra</i> )	1-2 hnízdící páry	§3, LC	zrašelinělé louky
hýl rudý ( <i>Carpodacus erythrinus</i> )	3-5 párů	§2, VU	Dříve v porostech tužebníku, v posledních letech nepotvrzen.
křepelka polní ( <i>Coturnix coturnix</i> )	1 pár	§2, NT	v lučních porostech
ťuhák obecný ( <i>Lanius collurio</i> )	1 – 2 páry	§3, NT	křoviny

Kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.: §1- kriticky ohrožený, §2 – silně ohrožený, §3 – ohrožený a podle Červeného seznamu Chobot a Němec, 2017 a Hejda, Farkač a Chobot 2017.: EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený

## 1.8 Cíl ochrany

Zachování komplexu přírodních společenstev vlhkých, rašelinných a smilkových luk s výskytem chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Omezení či pozastavení vývojových procesů v ekosystémech tak, aby byly zachovány podmínky potřebné pro udržení dobrého stavu a zlepšení stavu předmětů ochrany.

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

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

ZCHÚ tvoří tři nespojitě části. Podloží sníženiny v geomorfologickém okrsku Devítiskalské hornatiny tvoří metagranity, migmatity až ortoruly na styku poličského a svrateckého krystalinika. Na kvartérních organických sedimentech (rašelinách až rašelinných zeminách) jsou vyvinuty rašelinějí gleje a pseudogleje.

Vegetace je tvořena pestrá mozaikou travinobylinných společenstev, které vytváří řadu přechodných typů. Plošně převažují vlhké pcháčové louky svazu *Calthion palustris*, zastoupeny zejména acidofilními vlhkými loukami s pcháčem bahenním asociace *Angelico sylvestris-Cirsietum palustris*. V bohatém bylinném patru se objevují typické druhy jako děhel lesní (*Angelica sylvestris*), rdesno hadí kořen (*Bistorta major*), kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*), pcháč bahenní (*Cirsium palustris*), pcháč potoční (*Cirsium rivulare*), metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), z četných šáchorovitých pak ostřice obecná (*Carex nigra*), sítiny (*Juncus effusus*, *J. conglomeratus*, *J. filiformis*), atd. Ze vzácných druhů je četný výskyt prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*), upolínu nejvyššího (*Trollius altissimus*) či škardy měkké čertkusolisté (*Crepis mollis* subsp. *hieracioides*). V mechovém patře rostou např. drabík stromkovitý (*Climacium dendroides*) či károvka hrotitá (*Calliergonella cuspidata*).

Slatiniště jsou charakterizována zejména společenstvy svazu *Caricion canescenti-nigrae*. Nicméně vyskytují se i fragmenty s kalcikolními druhy svazu *Sphagno warnstorffii-Tomentypnion nitentis*. Z nich je nejvýznamnější všivec bahenní (*Pedicularis palustris*) či tolije bahenní (*Parnassia palustris*), v mechovém patře např. bařínatka obrovská (*Calliergon giganteum*), zelenka hvězdovitá (*Campylium stellatum*) či kalcitolerantní rašeliník modřínový (*Sphagnum contortum*). Dominantami bylinného patra jsou pak šáchorovité, a to zejména ostřice (*Carex nigra*, *C. panicea*, *C. echinata*, *C. flava*) a suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*). Z typických dvouděložných bylin pak mochna bahenní (*Potentilla palustris*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), starček potoční (*Tephrosieris crispa*) a z trav pak např. tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*).

Přechodová rašelinista svazu *Sphagno-Caricion canescentis* se vyskytují ve fragmentech a přechodech k ostatním společenstvům. Pro asociaci *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae* je typická dominance ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*), dále s psinečkem psím (*Agrostis canina*), violkou bahenní (*Viola palustris*), mochnou nátržníkem (*Potentilla erecta*) a suchopýrem úzkolistým (*Eriophorum angustifolium*) a rašeliníky (*Sphagnum* spp.) a ploníky (*Polytrichum* spp.) v mechovém patře.

Výše zmíněná společenstva přecházejí na sušších místech ve společenstva smilkových trávníků. Zastoupeny jsou mezofilní podhorské smilkové trávníky svazu *Violion caninae* (as. *Festuco capillatae-Nardetum strictae*), ale i fragmenty vlhkých smilkových luk s dominantní sítinou kostrbatou (svaz *Nardo strictae-Juncion squarrosi* - as. *Juncetum squarrosi*). Zejména v lesních lemech a podrostu skupin roztroušených dřevin pak nalezneme fragmenty podhorských brusnicových vřesovišť svazu *Genisto pilosa-Vaccinion* s vřesem obecným (*Calluna vulgaris*), brusnicí brusinkou (*Vaccinium vitis-idaea*), brusnicí borůvkou (*Vaccinium*

*myrtillus*), metličkou křivolakou (*Avenella flexuosa*), ploníkem obecným (*Polytrichum commune*) a travníkem Schreberovým (*Pleurozium schreberi*).

Louky hostí početné populace bezobratlých. Nejvýznamnějšími jsou bohaté populace krvavcových modrásků - modráška bahenního (*Phengaris nausithous*) a modráška očkovaného (*Phengaris teleius*), tyrfofilního hnědáška rozrazilového (*Melitaea diamina*) a mravence rašelinného (*Formica picea*). Ve křovinách hnízdí fuhýk obecný (*Lanius collurio*), v lučních porostech dále bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), křepelka polní (*Coturnix coturnix*) či bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*). V posledních letech se nepodařilo ověřit hnízdění hýla rudého (*Carpodacus erythrinus*).

## Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

### A. Rostliny

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
ostřice blešní ( <i>Carex pulicaris</i> )	slabá populace	§3	Zrašelinělé louky ve střední části ZCHÚ.
prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	stabilní, početná populace	§3	Louky po téměř celé ploše ZCHÚ
tolije bahenní ( <i>Parnassia palustris</i> )	slabší populace	§3	Zrašelinělé louky ve V polovině ZCHÚ.
upolín nejvyšší ( <i>Trollius altissimus</i> )	stabilní populace	§3	Louky ve V části ZCHÚ
vachta trojlístá ( <i>Menyanthes trifoliata</i> )	slabší populace	§3	Louky v západní části
všivec bahenní ( <i>Pedicularis palustris</i> )	relativně silná populace, kolísající početnost	§2	Slatiný fragment v Z části ZCHÚ
všivec lesní ( <i>Pedicularis sylvatica</i> )	stabilní, početná populace	§2	Louky ve východní části ZCHÚ

Kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb. (vysvětlivky viz pod následující tabulkou)

### B. Živočichové

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
modrásek bahenní ( <i>Phengaris nausithous</i> )	stabilní populace	§2	Louky s výskytem krvavce totenu
modrásek očkovaný ( <i>Phengaris teleius</i> )	stabilní populace	§2	Louky s výskytem krvavce totenu
mravenec rašelinný ( <i>Formica picea</i> )	stabilní populace	§3	zrašelinělé louky
ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> )	nestanovena	§3	zrašelinělé louky
čolek horský ( <i>Triturus alpestris</i> )	nestanovena	§2	zrašelinělé louky, prameniště
ještěrka živorodá ( <i>Lacerta vivipara</i> )	nestanovena	§2	zrašelinělé louky
slepýš křehký	nestanovena	§2	zrašelinělé louky



název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
( <i>Anguis fragilis</i> )			
zmije obecná ( <i>Vipera berus</i> )	nestanovena	§1	zrašelinělé louky
bekasina otavní ( <i>Gallinago gallinago</i> )	nestanoveno	§2	vlhké rašelinné louky
bramborníček hnědý ( <i>Saxicola rubetra</i> )	1-2 hnízdící páry	§3	zrašelinělé louky
hýl rudý ( <i>Carpodacus erythrinus</i> )	3-5 párů	§2	Dříve v porostech tužebníku, v posledních letech nepotvrzen
křepelka polní ( <i>Coturnix coturnix</i> )	1 pár	§2	v lučních porostech
ťuhýk obecný ( <i>Lanius collurio</i> )	1-2 páry	§3	křoviny
netopýr rezavý ( <i>Nyctalus noctula</i> )	nestanoveno	§2	zalétá lovit
netopýr večerní ( <i>Eptesicus serotinus</i> )	nestanoveno	§2	zalétá lovit

Kategorie podle vyhl. č. 395/1992 Sb.: §1- kriticky ohrožený, §2 – silně ohrožený, §3 – ohrožený

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

### a) ochrana přírody

V území bylo hospodařeno v souladu s předešlými plány péče - prováděno kosení travních porostů. Kosení probíhá formou mozaikovitých sečí, které umožňují existenci refugií, zejména pro entomofaunu. Pozitivní vliv.

### b) lesní hospodářství

Okolní lesní porosty jsou převážně smrkové, s příměsí borovice a olše. Na podmáčených rašelinných půdách trpí často vývraty. V minulosti byly z velké části odvodněny a svodnými příkopy byly narušeny přilehlé louky. Významný negativní vliv, jehož důsledky přetrvávají do současnosti a lze je jen zčásti kompenzovat.

Zalesnění pozemků p. č. 680/1 a 680/2 v k. ú. Filipov výrazně narušuje konektivitu lučních společenstev. Negativní vliv.

Většina lesních pozemků na území přírodní památky je udržovaná jako bezlesí s roztroušenou dřevinnou vegetací. Ke změně druhu pozemku z trvalého travního porostu došlo v roce 1980, nicméně dle dostupných historických map území jako les využíváno nebylo.

### c) zemědělské hospodaření

Dřívější negativní vliv absence hospodaření je eliminován po obnově pravidelného kosení. Při kontaktu s ornou půdou se projevuje eutrofizace z přilehlého pole. Negativní vliv.

### d) myslivost

Území se nachází v honitbě Krouna – Humperky. Pravidelně dochází k výrazným škodám černou zvěří.

#### d) rekreace a sport

Území není turisticky frekventované. Bez vlivu na předmět ochrany.

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

- Vládní nařízení č. 40/1978 o zřízení CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vody) Žďárské vrchy.
- Územní plán obce Kameničky
- Územní plán obce Dědová
- Lesní hospodářské osnovy pro LHC 513 852 Hlinsko, z. o. Hlinsko s platností 1. 1. 2010 - 31. 12. 2019
- Lesní hospodářský plán pro LHC 853 201 AOPK ČR – Pardubický kraj s platností 1. 1. 2017 - 31. 12. 2026
- Výnos ministerstva kultury ČSR ze dne 25. května 1970, o zřízení CHKO Žďárské vrchy
- Plán péče o CHKO Žďárské vrchy na období 2011 – 2020

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

#### 2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	16 – Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	513 852 – Hlinsko, z. o. Hlinsko
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,35
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2010 – 31. 12. 2019

Přírodní lesní oblast	16 – Českomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	853 201 AOPK ČR – Pardubický kraj
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,41
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2017 - 31. 12. 2026
Organizace lesního hospodářství	AOPK ČR
Nižší organizační jednotka	-

#### Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Soubor lesních typů	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT (Poleno, Vacek a kol., 2007)	Výměra (ha)	Podíl (%)
6G	podmáčená smrková jedlina	JD5, SM4, BO1, BR(BRP)+, BK+, OL+, KL+	0,383 1	50,24
6P	kyselá smrková jedlina	JD5, SM3, BO1, BK1, BR(BRP)+, OS+	0,379 5	49,76
Celkem			0,762 6	100,00

#### Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
JD	jedle bělokorá	0,006 5	1,48	0,380 2	49,85
SM	smrk ztepilý	0,309 3	70,29	0,266 2	34,91

<b>BO</b>	borovice lesní	0,041 1	9,34	0,076 0	9,97
<b>MD</b>	modřín opadavý	0,008 7	1,98	-	-
<b>Listnáče</b>					
<b>BK</b>	buk lesní	-	-	0,038 3	5,02
<b>BR (BRP)</b>	bříza bělokorá (bříza pýřitá)	0,042 4	9,64	0,000 8	0,10
<b>KL</b>	javor klen	-	-	0,000 4	0,05
<b>OL</b>	olše lepkavá	0,032 0	7,27	0,000 4	0,05
<b>OS</b>	topol osika	-	-	0,000 4	0,05
<b>Celkem</b>		<b>0,440 0</b>	<b>100,00</b>	<b>0,762 6</b>	<b>100,00</b>

Pozn.: současné zastoupení bylo zjišťováno pouze na porostní půdě dle LHO/LHP

**Příloha T1:** Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

**Příloha M4:** Lesnická mapa typologická

#### 2.4.2 Základní údaje o nelesních pozemcích

**Příloha T2:** Popis nelesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

**Příloha M3:** Mapa dílčích ploch

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

Dosavadní způsob a intenzita zásahů byla prováděna v souladu s předešlými plány péče. Výsledky poukazují na dostatečnou a vhodnou úroveň a technologii prováděných regulačních opatření. Kosení ruční mechanizací na neúrodných terénech a lehkou až těžkou mechanizací na úrodných terénech s odstraňováním biomasy mimo území je vhodným nástrojem pro zachování předmětů ochrany. Nutné je konkrétní časování a fázování seče, které by zlepšilo podmínky zejména pro populace bezobratlých, především pak pro modráška bahenního (*Phengaris nausithous*) a modráška očkovaného (*Phengaris teleius*), přizpůsobit kosení hnízdní době významných druhů ptáků. Vhodné by bylo ponechávat vždy část plochy neposečenou. Plochy nedosečků je nutno střídat tak, aby nedocházelo k degradaci společenstev. Aktuálně se na společenstvech projevuje obecný trend sucha a rozkolísaného vodního režimu. Pro zachování předmětů ochrany je vodní režim, zejména jeho stálost a dostatečně vysoká hladina vody, naprosto zásadním faktorem. Proto bude nutné věnovat vodnímu režimu větší pozornost nežli doposud a případné negativní vlivy (rozkolísanost, zaklesnutá hladina spodní vody, atd.) řešit vhodnými opatřeními. Dále se projevuje kolísání populační hustoty u uploínu nejvyššího, jehož populace je nejpočetnější v rámci ZCHÚ v CHKO Žďárské vrchy. Populaci je nutné věnovat vyšší pozornost a upravit frekvenci kosení na dílčích plochách tak, aby vyhovovala nárokům druhu (snížit frekvenci kosení, nekosit každoročně).

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

Zásadním úkolem je zachování vysoké druhové bohatosti společenstev bezlesí a podpora chráněných a ohrožených druhů. Hlavním regulačním managementovým opatřením je kosení, které se může (zejména rozsahem a načasováním) dostat do střetu s potřebami společenstev bezobratlých a s hnízdními nároky některých druhů (bekasina otavní, hýl

rudý). Vzhledem k rozloze ZCHÚ a kvalitě společenstev by neměl být problém provádět mozaikovitě a posunutě seče tak, aby managementová opatření odrážela nároky jednotlivých druhů a nebyla přitom ohrožena kvalita společenstev. Zejména pak tedy posunutě seče pro úspěšné vyhníždění bekasiny otavní, hýla rudého po 1. 8., stejně jako citlivé mozaikovitě a fázované seče pro modráška bahenního a další druhy bezobratlých.

Zásadním faktorem pro udržení kvality a životaschopnosti některých společenstev a druhů je udržení či obnova stabilního vodního režimu tak, aby nasycení půdního horizontu vodou odpovídalo nárokům společenstev v průběhu vegetační sezóny. Vzhledem k tomu, že společenstva tvořící předměty ochrany se vyskytují na širokém gradientu nasycení půdního horizontu vodou, mohou být jednotlivé typy společenstev/biotopů nahrazeny jinými. Při dlouhotrvajícím poklesu hladiny vody pak může dojít k posunu společenstev na hydrickém gradientu k sušším typům. Takové sukcesní posuny je nutno vnímat jako nežádoucí proces. Pro potřeby rašelinných a slatinných společenstev je pak nutné řešit vhodnými opatřeními dostatečné zásobení vodou dotčených stanovišť.

### 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

Lesní porosty přírodní památky jsou převážně smrkové, jedná se o okrajové části lesních komplexů. Cílem péče je postupná přeměna druhové skladby směrem k přírodě blízké, prostorová a věková diferenciaci porostů a zejména tvorba světlých, ekologicky stabilních a druhově bohatých porostních okrajů.

Obnova bude prováděna formou clonných sečí (vzhledem k velmi malým výměrám lesních porostů se bude prakticky jednat spíše o skupinovitě výběry) za účelem umělé obnovy dřevin přirozené druhové skladby, zejména jedle, a podpory přirozeného zmlazení v porostních okrajích. Výsadby je nutné důsledně chránit před škodami zvěří.

Velká část lesních pozemků v přírodní památce je tvořena bezlesím. Tyto pozemky byly dle historických map kontinuálně využívány jako trvalé travní pozemky, nicméně v roce 1980 byla kultura v katastru nemovitostí změněna na les. Péče o tyto plochy by měla i nadále mít charakter nelesního managementu (viz 3.1.1 c), péče o nelesní pozemky).

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

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
1 /57,59	les zvláštního určení les hospodářský	6G, 6P
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
6G	JD5, SM4, BO1, BR(BRP)+, BK+, OL+, KL+	
6P	JD5, SM3, BO1, BK1, BR(BRP)+, OS+	
Porostní typ A		
smrkový/smíšený		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		
podrostowní		
Obmýtlí		Obnovní doba
120		40
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
přeměna druhové skladby směrem k přírodě blízké, věková diferenciaci, tvorba světlých druhově pestrých stabilních porostních okrajů		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
clonná seč přednostně ve SM, podsadby druhů přirozené skladby; prosvětlování porostních okrajů pro přirozenou obnovu světlomilných dřevin a věkovou diferenciaci		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento MZD při obnově porostu		
JD, BK, KL, OL, BR, OS		
dle přirozené druhové skladby (60 %)		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		

SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
6G	dřeviny přirozené druhové	
6P	skladby dle aktuálních podmínek	
<b>Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií</b>		
ochrana proti zvěři oplocením, výchovné zásahy s cílem podpory pestré prostorové a druhové skladby		
<b>Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií</b>		
přednostní využití biologických metod ochrany lesa, asanace kůrovcové hmoty odvezením nebo odkorněním		
<b>Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií</b>		
nahodilé těžby ve SM je možné zpracovávat běžnými lesnickými postupy, ostatní dříví ponechávat v porostu k zetlení		
<b>Poznámka</b>		
Vyloučit budování nových melioračních příkopů, použití těžké mechanizace omezit na období déletrvajícího sucha, případně zámruzu.		

## b) péče o vodní toky

V ploše se nachází drobná bezejmenná vodoteč. V posledních letech se na společenstvech projevuje rozkolísanost vodního režimu, který je významným faktorem pro zachování kvality společenstev. Proto je vhodné na drobné vodoteči biotechnickými opatřeními (přehrážky, vyměščení, apod.) zajistit jeho stabilizaci tak, aby vyhovoval nárokům společenstev v průběhu vegetační sezóny.

## c) péče o nelesní pozemky

viz 3.1.2 s tabulkou a mapkou v příloze

### Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

<b>Typ managementu</b>	<b>Kosení a vyklízení posečené hmoty</b>
<b>Vhodný interval</b>	obvykle 1x za rok (viz upřesňující podmínky)
<b>Minimální interval</b>	1x za 3(4) roky
<b>Prac. nástroj / hosp. zvíře</b>	kosa, křovinořez, ručně vedená sekačka
<b>Kalendář pro management</b>	VI, VII, VIII, IX (viz upřesňující podmínky)

<b>Typ managementu</b>	<b>Kosení a vyklízení posečené hmoty</b>
<b>Vhodný interval</b>	obvykle 1x za rok (viz upřesňující podmínky)
<b>Minimální interval</b>	1x za 2 roky
<b>Prac. nástroj / hosp. zvíře</b>	lehká mechanizace, těžká mechanizace
<b>Kalendář pro management</b>	VI, VII, VIII (viz upřesňující podmínky)

### Upřesňující podmínky pro kosení:

Kosení je zásadním managementovým opatřením pro udržení a podporu biodiverzity lučních společenstev v ZCHÚ. Cílem provádění je blokování nežádoucích sukcesních změn ve společenstvech, které by ohrožily předmět ochrany. Pro sečení je možné využít různých technologií, odvíjející se od únosnosti konkrétní plochy. Stěžejní je seč ručně nesenou nebo ručně vedenou mechanizací. V únosných partiích ZCHÚ je možná strojová seč, jejímž

předpokladem je zabránění výrazného porušení půdního povrchu. Pro management území je možné využít dotačních prostředků MZe, pakliže nejsou v kolizi s předměty ochrany. Ze strany ochrany přírody je pak nutné usměrňovat a případně podporovat činnosti pro podporu diverzity a předmětů ochrany v ZCHÚ.

Kosení by mělo zajistit vznik heterogenního prostředí, které poskytne refugia pro živočichy. Při kosení by mělo na lokalitě zůstat dostatek kvetoucích bylin. Je proto vhodné ponechávat vždy část plochy neposečenou (zhruba 1/5 - 1/4 plochy). Nekosené plochy budou posekány buď až v září či následující sezónu. Vzhledem k charakteru společenstva by systém vynechávek (tzv. mozaiková seč) nebo posunutých sečí neměl ohrozit společenstvo na kvalitě. Jednotlivé plochy s rozdílným termínem seče je vhodné střídat tak, aby se termín zásahu lišil v jednotlivých letech. Výrazně oligotrofní a sukcesně stabilnější společenstva lze kosit v intervalu 1x za 1-4 roky. Biomasu je nutno z lokality odstranit. Částečně je možné likvidovat biomasu pálením na místě. To sice vždy v souladu s platnou legislativou a na místech k tomu určených. Dále lze část biomasy po konzultaci se SCHKO využít na zbudování lůhnišť a zimovišť.

<b>Typ managementu</b>	<b>Kosení rákosin s vyklízení posečené hmoty</b>
<b>Vhodný interval</b>	obvykle 1x za 5-10 let (viz upřesňující podmínky)
<b>Minimální interval</b>	1x za 10 let
<b>Prac. nástroj / hosp. zvíře</b>	kosa, křovinořez, ručně vedená sekačka
<b>Kalendář pro management</b>	(VIII) IX-XII (viz upřesňující podmínky)

#### Upřesňující podmínky pro kosení rákosin:

Pro zabránění postupné expanze rákosu do okolních lučních porostů a pro omlazení rákosiny je vhodné její občasné kosení. Rákosinu je možné rozdělit na části a zmlazovat po částech. Vzniklou hmotu je nutné zlikvidovat mimo plochu ZCHÚ, případně, po konzultaci se SCHKO část biomasy spálit na lokalitě na určených místech. Nejvhodnějším termínem je podzim až zima. Pro potlačení rákosu v obvodových částech rákosiny je vhodné kosit rákos nejprve před metáním na vysoké strniště – cca 50cm (červen) a podruhé na podzim na nízké strniště u země.

<b>Typ managementu</b>	<b>Asanace rákosiny</b>
<b>Vhodný interval</b>	jednorázově
<b>Minimální interval</b>	
<b>Prac. nástroj / hosp. zvíře</b>	ručně vedená sekačka, pásové rýpadlo, minirýpadlo
<b>Kalendář pro management</b>	X-III (viz upřesňující podmínky)

#### Upřesňující podmínky pro asanaci rákosin:

Před započítáním pravidelného managementu rákosiny je nutné plochu rákosiny asanovat. K asanaci lze přistoupit v případě, že biotop nehostí (v danou dobu) žádný z významných druhů (např. hnízdiště ptactva). K asanaci lze využít různé postupy. Od kosení ručně vedenou sekačkou s lištovým žacíím ústrojím s nízkým strništěm, s následným pečlivým odstraněním biomasy, včetně veškeré stařiny až po odstranění biomasy včetně stařiny, za pomoci rýpadla ve vhodné velikosti, dozeru či bagru prostým stržením drnu ve vhodné moci. Vzniklou hmotu (biomasu a svrchní vrstvu půdy s oddenky rákosu) je nutné z plochy ZCHÚ odstranit. Takto ošetřenou plochu lze následně obohatit o výdrolky z píce ze zachovaných částí ZCHÚ, přenesením drnu, apod. s následným kosením.

<b>Typ managementu</b>	<b>pastva</b>
<b>Vhodný interval</b>	1x za 1-3 roky
<b>Minimální interval</b>	1x za 5-7 let
<b>Prac. nástroj / hosp. zvíře</b>	koza, ovce, skot, (kůň)
<b>Kalendář pro management</b>	květen-říjen
<b>Upřesňující podmínky</b>	v únosných terénech či suchých letech, zejména pro smilkové trávníky

#### Upřesňující podmínky pro pastvu:

Pastva jako regulační management je aplikovatelná na sušších místech ZCHÚ, zejména pak ve společenstvech smilkových trávníků a v částech přechodných ke smilkovým trávníkům. Aplikovat lze v suchých letech i mimo smilkové trávníky, zde je brána pouze jako doplňkový management ke kosení. Pastvu je vhodné upravit konkrétním podmínkám daného roku. Ideální je kombinace pastevních strategií, nejvhodnější jsou skot, ovce a kozy, využitelný je i kůň.

<b>Typ managementu</b>	<b>vyřezávání náletových dřevin</b>
<b>Vhodný interval</b>	1x za 10 let
<b>Minimální interval</b>	10 let
<b>Prac. nástroj / hosp. zvíře</b>	křovinořez, pila
<b>Kalendář pro management</b>	září - únor

#### Upřesňující podmínky pro vyřezávání dřevin:

Vyřezávání dřevin bude mít za úkol brzdění sukcese dřevin v ploše ZCHÚ. Výřezy dřevin je vhodné situovat do období vegetačního klidu. Vzniklou hmotu je nutno z plochy odstranit. Cílem vyřezávek je zajistit plochu ZCHÚ spojitou a prostupnou. Vzniklou hmotu lze pálit v místě vzniku či částečně ukládat jako zimoviště a lůžniště pro živočichy, nicméně vždy se souhlasem SCHKO a na místa pro to vyhrazená.

V ploše ZCHÚ je možné provádět zásahy do dřevin, které by obecně mohly být hodnoceny jako nedovolené (ve smyslu § 7 ZOPK a § 2 vyhlášky č. 189/2013 Sb.), např. sesazování korun, vytváření torz, záměrné vytváření defektů, apod., pokud budou mít zásahy za cíl tvorbu vhodných biotopů a podporu biodiverzity.

<b>Typ managementu</b>	<b>Strhávání a narušování drnu</b>
<b>Vhodný interval</b>	Dle potřeby
<b>Minimální interval</b>	Dle potřeby
<b>Prac. nástroj / hosp. zvíře</b>	Ruční nářadí, minirýpadlo, rýpadlo, dozer
<b>Kalendář pro management</b>	Říjen-březen

#### Upřesňující podmínky pro strhávání a narušování drnu:

Narušování a strhávání drnu má za cíl podpořit konkurenčně slabé druhy a dále jako rekonstrukční management v místech, kde již nelze druhové bohatství obnovit konvenčními metodami. Směřováno by mělo být do míst s výskytem expanzivních druhů, do degradovaných porostů (např. s nadbytkem živin) a do míst kde lze očekávat výskyt konkurenčně slabých druhů. Část materiálu získaného strháváním drnu lze uplatnit ke zvýšení nivelety drobných vodotečí a zahloubení melioračního kanálu. Materiál s částmi expanzivních druhů je nutné z lokality odstranit. Obnovu společenstev po stržení drnu je



vhodné podpořit výdrolky z píce a vyhrabanou hmotou získané v zachovalých částech ZCHÚ. Stržení drnu provádět do hloubky 5-20 cm. Velikost stržených ploch přizpůsobit cíli, ale po stržení drnu by měla vznikat jemnozrná mozaika různých sukcesních stadií. Narušování a maloplošné strhávání drnu s tvorbou „gapů“ je navíc vhodné provádět v blízkosti slatinných mechů (např. *Calliergon giganteum*), které k růstu potřebují trvale zvodnělé mělké deprese a žlábký.

Typ managementu	Budování tůň
Vhodný interval	1x za 5-10 let
Minimální interval	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nářadí, minirýpadlo
Kalendář pro management	říjen - březen

#### Upřesňující podmínky pro budování tůň:

Tůně budou budovány za účelem zvýšení stanovištní heterogenity a vytváření podmínek pro rozmnožování obojživelníků a vodních bezobratlých. Tůně je vhodné situovat do míst po bývalé těžbě jílů či na zazemňujícím se odvodňovacím kanále, čímž by mohla být částečně eliminována jeho funkčnost. Tůně by měly mít velikost 30 – 300 m<sup>2</sup>, hloubku do 150 cm, členité břehy, alespoň na části s mírným sklonem 1:5 a pozvolnějším, a plynulý přechod do okolního terénu. Měly by být alespoň částečně osluněné. Pro zvýšení diverzity je vhodné udržovat tůně v různém stádiu sukcese. Je potřeba se vyhnout místům s výskytem vzácných a ohrožených druhů rostlin. Vzniklý materiál je vhodné z plochy ZCHÚ odstranit, případně jej lze využít ke zvýšení nivelety bezejmkenné vodoteče v ZCHÚ.

#### **b) péče o rostliny**

- Pravidelné kosení s odstraňováním biomasy. Termíny kosení přizpůsobit fenologii ochranných významných druhů. Za účelem jejich podpory kosit před jejich vývojem nebo po odplození. V místech výskytu nejvýznamnějších druhů (*Pedicularis palustris*, *Parnassia palustris*, *Calliergon giganteum*) podpořit jejich uchycení narušováním drnu, mechového patra, tvorbou tzv. „gapů“ a důsledným vyhrabáním pokosené hmoty.
- V případě výskytu expanzivních a konkurenčně silných druhů je vhodné provádět vícenásobné seče pro jejich potlačení.
- Péče o populaci upolínu nejvyššího (*Trollius altissimus*), který zde má nejpočetnější populaci v rámci ZCHÚ v CHKO Žďárské vrchy, má odrážet nároky druhu. Počet kvetoucích jedinců klesá, druhu nemusí vyhovovat pravidelné každoroční, celoplošné kosení. Optimum má v sukcesně pokročilejších a trofičtějších společenstvech svazu *Calthion palustris*. Na výrazně oligotrofním substrátu je tedy vhodné vyzkoušet v místech četnějšího výskytu delší intervaly kosení, pakliže to umožní charakter společenstva. Takové opatření je nutné podrobně monitorovat a v případě, že efekt bude minimální či by mělo dojít k degradaci společenstva, je nutné od takového postupu upustit.
- Udržovat stabilní hladinu nasycení půdního horizontu vodou tak, aby odpovídala nárokům společenstev v průběhu vegetační sezóny. V případě rozkolísanosti, zaklesnutí, apod. provést vhodná biotechnická opatření jako např. vytvoření průtočných přehrázek v pomístních drobných vodotečích, vyměření, apod.

### c) péče o živočichy

- Pro podporu populací bezobratlých je vhodné ponechávat vždy část plochy (zhruba 1/5 - 1/4) neposečenou (důležité přizpůsobit kvalitě společenstva).
- Kosení přizpůsobit nárokům a fenologii modráška bahenního (*Phengaris nausithous*) a modráška očkovaného (*Phengaris teleius*) a jeho hostitelským druhům mravenců (*Myrmica* sp.).
- Při kosení neseřezávat buly s největšími hnízdy a koloniemi mravence rašelinného (*Formica picea*).
- Termín kosení přizpůsobit hnízdění významných druhů ptáků – část ploch kosit až po 1. 8.
- Tvorba tůní pro podporu obojživelníků a vodních bezobratlých.
- S ohledem na obojživelníky nekosit ihned po dešti.
- Nutné je zachování vodního režimu na lokalitě, jeho stabilizace.
- Stavby zvěře je nutné udržovat tak, aby neohrožily předměty ochrany.

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

**Příloha T1:** Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

**Příloha M3:** Mapa dílčích ploch

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

Na lesních parcelách v ochranném pásmu lze hospodařit běžnými lesnickými postupy, při obnově dodržovat minimální podíl MZD. Podpořit dostatečné množství odumřelé dřevní hmoty a postupně zvyšovat zastoupení autochtonních dřevin. Vliv splachů z orné půdy je možné částečně eliminovat dvousečným způsobem hospodaření na části ZCHÚ, ale v případě výrazných vstupů živin je vhodné příslušnou část orné půdy zatravnit.

### 3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Přírodní památka byla vymezena po parcelní hranici. Označení v terénu je dostatečné, v období platnosti plánu péče proběhne jeho obnova.

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

U lesních pozemků p. č. 668, 671 a části pozemků p. č. 672 a 675 v k. ú. Filipov, vedených v LHP/LHO jako bezlesí a historicky využívaných jako louka, je vhodné změnit druh pozemku na trvalý travní porost, aby odpovídal skutečnosti a potřebám předmětů ochrany. Zalesněnou část pozemků p. č. 672 a 675 je třeba oddělit geometrickým plánem, případně provést jejich odnětí plnění funkcí lesa.

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

Území není turisticky využíváno.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací využití území**

Zachování a obnova stávající informační tabule.

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

V době platnosti plánu péče provést floristický a vegetační inventarizační průzkum. Dále entomologický inventarizační průzkum – motýli, epigeický hmyz, apod. Žádoucí je též provedení hydrologického průzkumu.

## 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>		
obnova označení území 2 ks tabulí přírodní památka a informační tabule	-----	1 750,-
obnova pruhového značení (cca 3 900 m)	-----	5 850,-
inventarizační průzkumy bot., vegetace, zoologie	-----	150 000,-
redukce dřevinného náletu s vyklizením hmoty – 0,5 ha	-----	50 000,-
asanace rákosiny - 0,5 ha	-----	100 000,-
tvorba tůní – 0,04 ha, 200 m <sup>3</sup>	-----	60 000,-
stabilizace vodního režimu	-----	100 000,-
Asanace skládky bioodpadu pod osadou Bahna	-----	20 000,-
<b>C e l k e m (Kč)</b>	-----	<b>487 600,-</b>
<b>Opakované zásahy</b>		
ruční kosení s vyklizením hmoty (alt. pastva) – 11 ha	275 000,-	2 750 000,-
kosení mechanizací – 1,3 ha	15 000,-	150 000,-
strhávání drnu a tvorba gapů	10 000,-	100 000,-
<b>C e l k e m (Kč)</b>	<b>300 000,-</b>	<b>3 000 000,-</b>
<b>Celkem za jednorázová a opakovaná opatření</b>		<b>3 487 600,-</b>

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Bezděčková K., Bezděčka P. (2011): Ohrožené druhy nelesních mravenců rodu Formica. Muzeum Vysočiny, Jihlava.
- Buček A. et Lacina J. (1982): Významné segmenty krajiny CHKO Žďárské vrchy. – Ed. Geogr. Úst. ČSAV Brno.
- Čech L., Šumpich J., Zabloudil V. et al.: Jihlavsko. – In: Mackovčín P. et Sedláček M. (eds): Chráněná území ČR, svazek XII. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Grulich V., Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, Praha, 35: 1-178.
- Hejda R., Farkač J., Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezptbratlí. Příroda, Praha, 36: 1-612.
- Chobot K., Němec M. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha.
- Chytrý M. et al. (2007): Vegetace České republiky 1: Travinná a keříčková vegetace. Academia, Praha.
- Chytrý M. et al. (2011): Vegetace České republiky 3: Vodní a mokřadní vegetace. Academia, Praha.
- Chytrý M. et al. (2013): Vegetace České republiky 4: Lesní a křovinná vegetace. Academia, Praha.

- Lemberk V. (2005): Inventarizační průzkum obratlovců v PP Bahna, – depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy.
- Rezervační kniha PP Bahna – depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy.
- Šumpich J. (2005): Výsledky inventarizačního průzkumu fauny denních motýlů v PP Bahna, depon. in: Správa CHKO Žďárské vrchy.

### **4.3 Seznam používaných zkratek**

OP – ochranné pásmo

CHKO – chráněná krajinná oblast

CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod

IUCN – International Union for Conservation of the Nature

MZD – meliorační a zpevňující dřeviny

ONV – okresní národní výbor

KN – katastr nemovitostí

ZCHÚ – zvláště chráněné území

## Obsah

1	Základní údaje o zvláště chráněném území .....	2
1.1	Základní identifikační údaje .....	2
1.2	Údaje o lokalizaci území.....	2
1.3	Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí .....	2
1.4	Výměra území a jeho ochranného pásma .....	4
1.5	Překryv území s jinými chráněnými územími .....	4
1.6	Kategorie IUCN .....	4
1.7	Předmět ochrany ZCHÚ.....	4
1.8	Cíl ochrany .....	6
2	Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	7
2.1	Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	7
2.2	Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	9
2.3	Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy .....	10
2.4	Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	10
2.5	Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup .....	11
2.6	Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	11
3	Plán zásahů a opatření.....	13
3.1	Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	13
3.2	Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	18
3.3	Zaměření a vyznačení území v terénu .....	18
3.4	Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území .....	18
3.5	Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností .....	19
3.6	Návrhy na vzdělávací využití území .....	19
3.7	Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území .....	19
4	Závěrečné údaje.....	20
4.1	Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací).....	20
4.2	Použité podklady a zdroje informací .....	20
4.3	Seznam používaných zkratk.....	21
	Obsah.....	22
	Seznam příloh.....	23

## Seznam příloh

### Tabulky

- **Příloha T1:** Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
- **Příloha T2:** Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

### Mapy

- **Příloha M1:** Orientační mapa s vyznačením území
- **Příloha M2:** Katastrální mapa
- **Příloha M3:** Mapa dílčích ploch a objektů
- **Příloha M4:** Lesnická mapa typologická

**Příloha T1:**

**Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**

označení JPRL	výměra (ha)	číslo rámcové směrnice/porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	doporučený zásah	naléhavost
3 A 104	0,02	bezlesí – dočasný palouk, viz T2, M3					
3 A 502	0,18	bezlesí – palouk, viz T2, M3					
3 A 6	0,08	1/A	OL BR BO	40 40 20	18	probírka (20 %)	2
3 A 11	0,13	1/A	SM BR BO MD JD	75 8 7 5 5	20	těžba ve SM k odclonění podsadeb JD (50 %)	2
433 Fa 522	0,04	bezlesí – louka, viz T2, M3					
433 Fb 523	0,08	bezlesí – louka, viz T2, M3					
433 Fc 5	0,21	1/A	SM MD	100 +	20	probírka (30 %)	1
433 Fc 6	0,02	1/A	BO MD SM	80 10 10	23	probírka (20 %)	2

\* **naléhavost** - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

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



**Příloha T2:**

**Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich**

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	Sušší louky na západních a středních Bahnech	2,4	Druhově bohaté luční porosty s mozaikou smilkových trávníků, vlhkých pcháčových a zrašelinělých luk s dominancí smilky tuhé, vřesu obecného, čertkusu lučního, krvavce totenu., atd. Ojediněle se vyskytuje expanzivní třtina křovištní. Populace modráška bahenního. Cíl: Zachování druhově bohatých společenstev.	Pravidelné <b>ruční kosení</b> s vyklizením hmoty s ponecháním části plochy neposečené (cca 1/5). Část plochy vhodné kosit až po 1.8.	1	V-VIII	1x ročně
				<b>Pastva</b> smíšeného stáda (ovce + kozy, skot) případně v kombinaci se sečením (přepásání otav)	1	V-IX	1-2x ročně
				<b>Redukce náletů</b> v případě rozrůstání do lučních společenstev.	2	X-III	dle potřeby
2	Mechanizačně kosená sušší louka na západních Bahnech	1,3	Druhově bohaté luční porosty na rozmezí vlhkých mezofilních luk a vlhkých pcháčových luk s přechody ke smilkovým trávníkům. Dominantní jsou krvavec toten, psárka luční, rdesno hadí kořen. Cíl: Zachování druhově bohatých společenstev.	Pravidelné <b>kosení</b> s vyklizením hmoty. V produktivních částech s dominancí psárky luční je vhodné dvousečné hospodaření.	1	V-IX	1-2x ročně
				<b>Pastva</b> smíšeného stáda (ovce + kozy, skot) v kombinaci se sečením (přepásání otav)	2	V-IX	dle potřeby
3	Vlhké a zrašelinělé louky na západních Bahnech	4,8	Druhově bohaté luční porosty s mozaikou vlhkých pcháčových luk, nevápnitých mechových slatinišť a smilkových trávníků. Dominantami jsou např. rdesno hadí kořen, pcháče potoční, bahenní, v R2.2 suchopýr úzkolistý, ostřice, kozlík dvoudomý a při krajích lesa např. metlička křivolaká, medyněk měkký, apod. Biotop hnědáška rozrazilového. Cíl: Zachování pestré mozaiky druhově bohatých společenstev.	Pravidelné <b>ruční kosení</b> s vyklizením hmoty s ponecháním části plochy neposečené (cca 1/5). Část plochy vhodné kosit až po 1.8.	1	VI-IX	1x ročně až 1x za 2 roky
				<b>Strhávání a narušení drnu.</b>	1	celoročně	dle potřeby
				<b>Pastva</b> smíšeného stáda (ovce + kozy, skot) v kombinaci se sečením (přepásání otav).	2	VII-IX	1x za 3-5 let
				<b>Redukce náletů</b> v případě rozrůstání do lučních společenstev. Případně alespoň vyvětvení části stromů do cca 2m výšky.	2	X-III	dle potřeby

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
4	Zrašelinělé vlhké louky a smilkové trávníky na východních Bahnech	3,5	Druhově bohaté luční porosty s mozaikou s mírně kyselými rašelinnými loukami, přechodovými rašeliništi, smilkovými trávníky a vlhkými pcháčovými loukami. Dominantami jsou šáchorovité rostliny, zejména ostřice (o. zobánkatá, o. ježatá, o. obecná), suchopýr úzkolistý, ve smilkových trávnících smilka tuhá, všivec lesní, sítina kostrbatá, apod. Místa se vyskytují floristicky nevyhraněná společenstva s přechody k vlhkým pcháčovým loukám a fragmenty vřesovišť. Cíl: Zachování pestré mozaiky druhově bohatých společenstev.	Pravidelné <b>ruční kosení</b> s vyklizením hmoty s ponecháním části plochy neposečené (cca 1/5).	1	VI-IX	1x ročně až 1x za 4(5) let
				<b>Strhávání a narušení drnu.</b>	3	celoročně	dle potřeby
				<b>Pastva</b> smíšeného stáda (ovce + kozy, skot) v kombinaci se sečením (přepásání otav).	1	VI-IX	1x za 3-5 let
				<b>Tvorba tůní</b> na vhodných místech.	1	IX-III	dle potřeby
				<b>Redukce náletů</b> v případě rozrůstání do lučních společenstev. Případně alespoň vyvětvení části stromů do cca 2m výšky.	2	X-III	dle potřeby
5	Vlhké pcháčové louky s výskytem upolínu nejvyššího	0,9	Druhově bohatá luční společenstva vlhkých pcháčových luk s přechody a fragmenty nevápnitých slatinišť a smilkových trávníků. Dominantní jsou metlice trsnatá, upolín nejvyšší, ostřice prosová, o. ježatá, o. Hartmanova, kohoutek luční, smilka tuhá, apod. Biotop hnědáška rozrazilového. Cíl: Zachování pestré mozaiky druhově bohatých společenstev.	<b>Ruční kosení</b> s vyklizením hmoty. Kosení v nepravidelném intervalu s ohledem na výskyt populace upolínu nejvyššího.	1	VI-IX	1x za 2-3(4) roky
6	Bývalé hliníky s periodickými tůněmi	0,2	Místa s terénními depresiemi s rašelinou vegetací. Na vyvýšených místech se vyskytují fragmenty brusnicových vřesovišť. Biotop hnědáška rozrazilového. Cíl: Zachování pestré mozaiky biotopů s tůněmi.	Pravidelné <b>ruční kosení</b> s vyklizením hmoty.	1	VI-IX	1x ročně
				<b>Tvorba tůní</b> na vhodných místech.	2	IX-III	dle potřeby
				<b>Redukce náletů</b> v případě rozrůstání do lučních společenstev.	1	X-III	dle potřeby

označení plochy	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
7	Rákosina v západní části ZCHÚ	0,5	Monodominantní porost rákosu obecného. V okrajích se dále vyskytují druhy vlhkých pcháčových luk. Cíl: Vytvoření světlé rákosiny, asanace rákosiny a obnova druhově bohatých lučních společenstev.	Asanační <b>ruční kosení</b> s odklizením hmoty a následné pravidelné ruční kosení	1	VIII-III	2x ročně
				Asanační <b>stržení drnu a stařiny</b> s odklizením hmoty.	1	IX-III	jednorázově
8	Drobná bezejmená vodoteč	0,3	Zahloubená drobná vodoteč, která prochází slatinnými biotopy. Cíl: Stabilizace vodního režimu stanoviště.	<b>Vyměšcování</b> či <b>přehrážkování</b> za účelem stabilizace vodního režimu stanoviště	1	X-III	jednorázově
9	Okrajová luční enkláva západních Bahen	0,2	Částečně kosená, částečně ladem ležící luční enkláva s biotopem vlhkých luk. Východní polovina je strojově kosena v režimu AEKO, západní část leží ladem. Cíl: Udržení druhově bohatých lučních společenstev.	<b>Kosení těžkou mechanizací</b> s odstraněním biomasy.	1	V-IX	1-2x ročně
				<b>Ruční kosení</b> ladem ležících částí s odstraněním biomasy.	2	VI-IX	1x ročně až 1x za 4-5 let
10	Zarostlé okrajové části luk	2,8	Sukcesí vzniklé nárosty, skupiny a solitery po ploše ZCHÚ. Většinou se jedná o smíšené skupiny smrku ztepilého, borovice lesní, břízy bělokoré, vrby ušaté, krušiny obecné a olše lepkavé. Cíl: Zabránění rozrůstání skupin dřevin do lučních společenstev, tvorba světlých lesních lemů a ekotonů.	<b>Redukce náletů</b> v případě rozrůstání do lučních společenstev. Případně alespoň vyvětvení části stromů do cca 2m výšky	2	X-III	dle potřeby
11	Drobná tůň pod osadou Bahna	0,02	Drobná tůň s porosty kosatce žlutého přímo pod osadou na Bahnech. V okolí ruderalizace a porosty kopřivy dvoudomé. Skládka bioodpadu ze zahrad přilehlých domů. Cíl: Obnova tůň a asanace skládky bioodpadu.	<b>Tvorba tůň</b> na vhodných místech	3	X-III	dle potřeby
				Asanace skládky bioodpadu	1	dle potřeby	jednorázově
				<b>Redukce náletů</b> v případě rozrůstání do lučních společenstev	2	X-III	dle potřeby

\* **naléhavost** - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

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