

**Plán péče
o
přírodní památku**

U ČTVRTEČKOVA MLÝNA

na období

2017-2026

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1513
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	U Čtvrtečkova mlýna
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Rada Královéhradeckého kraje
číslo předpisu:	2/2009
datum platnosti předpisu:	7.10.2009
datum účinnosti předpisu:	21.11.2009

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Královéhradecký
okres:	Rychnov nad Kněžnou
obec s rozšířenou působností:	Dobruška
obec:	Sněžné, Dobřany v Orlických horách
katastrální území:	Sněžné, Dobřany v Orlických horách

Přílohy:

M1: Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 627631, Dobřany v Orlických horách

Číslo parcely dle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo LV	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
242/1	lesní pozemek		85	236	236
244	lesní pozemek		85	1520	1520
245/2	lesní pozemek		85	3204	3204
1353/4	vodní plocha	vodní tok v korytě přirozeném nebo upraveném	166	314	314
1354/2	vodní plocha	vodní tok v korytě přirozeném nebo upraveném	84	846 (dříve 729 m ² – proběhla změna výměr obnovou operátu)	846 (dříve 729 m ² – proběhla změna výměr obnovou operátu)
Celkem					6120 (dříve 6003 m²)

Katastrální území: 751413, Sněžné

Číslo parcely dle KN	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo LV	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
st. 106	zastavěná plocha a nádvoří		81	113	113
694	trvalý travní porost		81	192	192
754/2	lesní pozemek		156	311	311
758	ostatní plocha	manipulační plocha	115	490	490
759	trvalý travní porost		81	2403	2403
760	trvalý travní porost		81	635	635
766/1	trvalý travní porost		133	6089	6089
1037/3	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	238	238
1069/2	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	187	859	859
1070	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	81	1182	1182
Celkem					12512

Na celém území přírodní památky probíhají v současné době komplexní pozemkové úpravy, pravděpodobně tedy dojde v době platnosti tohoto plánu péče ke změnám vymezení ZCHÚ podle katastru nemovitostí.

V nařízení č. 2/2009, zřizujícím PP U Čtvrtečkova mlýna, chybí pozemek parc. č. 766/2v k.ú. Sněžné (vodní plocha, koryto vodního toku přirozené nebo upravené, výměra 180 m², číslo LV 133), ačkoliv se nachází celý uprostřed chráněného území. Podle starého vyhlášení ZCHÚ byla tato plocha do PP zahrnuta, a sice jako celá parc. č. 766 (dnes rozdělena na parcely č. 766/1 a 766/2).

U parcely č. 1354/2 v k.ú. Dobřany proběhla změna výměr obnovou operátu, výměra byla zvětšena o 117 m². Celková rozloha ZCHÚ je tedy nyní větší než 18 515 m², udávaných v nařízení č. 2/2009 - konkrétně je to nově 18 632 m².

Ochranné pásmo

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

Přílohy:

M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v m ²	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v m ²
lesní pozemky	5271	Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.		
vodní plochy	3201		zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	3201
trvalé travní porosty	9319			
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	728		neplošná půda	
			ostatní způsoby využití	728
zastavěné plochy a nádvoří	113			
plocha celkem	18632			

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

Nepřekrývá se.

1.6 Kategorie IUCN

IV- řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Účelem zřízení přírodní památky je ochrana bohaté populace bledule jarní (*Leucojum vernum*) a společenstva vlhkých luk.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ	popis ekosystému
vlhká pcháčková louka	0,99 ha – 53 %	Dvě sečené druhově bohaté vlhké pcháčkové louky v nivě Dědiny, po obou březích. Různorodého charakteru, místy s přechodem k vlhkým tužebníkovým ladům.

B. druhy

název druhu	ohrožení, ochrana	výskyt na lokalitě a početnost
bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>)	C3, §3	Roste v celém chráněném území. Velmi hojný až plošný výskyt je především na obou loukách, u horní louky téměř chybí ve východním sušším cípu. Řádově tisíce až desetitisíce. Gerža (2006) udává 0,7 ha homogenního zapojeného výskytu, na každém m ² pak 24,6 kvetoucích rostlin, dochází tedy k početnosti 172 000 rostlin. V roce 2016 se výskyt nezdá až tak rozsáhlý a hustý. Je možné, že došlo k určitému (mírnému) poklesu početnosti, především na horní louce, vlivem časného kosení či kosení s velmi krátkým strništěm. Bledule roste na více místech i v okolí chráněného území, hojně např. na levém břehu Dědiny naproti dílčí ploše 1 (horní louka), a na louce jihozápadně od PP za silnicí na Dobřany.

1.8 Cíl ochrany

Zachování biotopu nivních luk podél Dědiny. Zachování vodního režimu a trofických poměrů území a přirozeného koryta Dědiny. Zachování populací bledule jarní a dalších vzácných druhů rostlin.

2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany**2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů**

Území se nachází v nivě říčky Dědiny a je tvořeno především lučními společenstvy, břehovými porosty a porosty náletových dřevin. Součástí chráněného území je říčka Dědina s přirozeným charakterem koryta.

Nadmořská výška lokality je 574 – 582 m, geologickým podložím jsou fluvialní hlinitopísčité sedimenty, štěrky a písky na fylitech novoměstské skupiny. V nivní části území se vyvinula fluvizem glejová, na svahovinách se vytvořila kyselá kambizem typická až kambizem dystriická (Faltysová et al., 2002).

Chráněné území se nachází v Orlickohorském bioregionu, dle fyto geografického členění se jedná o Orlické podhůří, geomorfologicky spadá do Náchodské vrchoviny. Klimatická oblast je zde mírně teplá MT 3.

Z lučních společenstev přírodní památku tvoří převážně vlhké pcháčové louky. Při krajích luk a na plochách více stíněných dřevinami jsou luční porosty chudší. Podél Dědiny se nachází porost jasanovo-olšového potočního luhu.

Přehled zvláště chráněných a vzácných druhů rostlin

název druhu	ohrožení, ochrana	popis biotopu druhu, další poznámky
bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>)	C3, §3	viz tabulka v kapitole 1.7.2 A
česnek medvědí (<i>Allium ursinum</i>)	C4	Roztroušeně, břehově porosty a západní část horní louky.
kamzičník rakouský (<i>Doronicum austriacum</i>)	C4, §3	vzácně na rozhraní horní louky a břehových porostů Dědiny
kozlík výběžkatý (<i>Valeriana excelsa</i>)	C4	Roztroušeně, břehové porosty i louky.
kýchavice Lobelova (<i>Veratrum album</i> subsp. <i>lobelianum</i>)	C4	Stovky, hojně v břehových porostech, náletových porostech i na loukách, velmi hojně především na dolní vlhké louce.
oměj pestrý (<i>Aconitum variegatum</i>)	C3, §3	Vzácně v břehových porostech Dědiny, zjištěn na dvou místech, na úrovni horní i dolní louky.
orlíček obecný (<i>Aquilegia vulgaris</i>)	C3	Ojedinele zjištěn v horní louce. Tmavě fialový květ. je zde možnost, že se jedná o zplanělou rostlinu.
starček potoční (<i>Tephrosia crispa</i>)	C4	Desítky, v horní i dolní vlhké louce.
škarda měkká (<i>Crepis mollis</i> subsp. <i>hieracioides</i>)	C3	Gerža (2006) udává stovky roztroušeně po celé lokalitě. V roce 2016 nenalezena, může se jednat o přehlédnutí nebo o návštěvu v nevhodném termínu.
udatna lesní (<i>Aruncus vulgaris</i>)	C4	Vyšší desítky, místy hojně v břehových a náletových porostech.
úpolín nejvyšší (<i>Trollius altissimus</i>)	C3, §3	Gerža (2006) udává desítky až stovky úpolínů roztroušeně po celé lokalitě, v roce 2016 však kvetoucí úpolíny nalezeny nebyly, byl nalezen pouze 1 sterilní trs na horní louce, mezi mlýnem a potokem. Pravidelné sekání pravděpodobně úpolínům nesvědčí.
vemeník zelenavý (<i>Platanthera chlorantha</i>)	C3, §3	Desítky, roztroušeně, především polostinné okraje obou vlhkých luk.
zvonek širokolistý (<i>Campanula latifolia</i>)	C3	Minimálně desítky, břehové porosty Dědiny a okraje luk.

Pozn.: Kategorie C3 – ohrožený druh, C4 – vzácnější druh, vyžadující pozornost - dle Červeného seznamu (Procházka F. ed., 2001).

Kategorie §3 – ohrožený druh dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění

Zoologický průzkum nebyl na lokalitě proveden. Faltysová et al. (2002) uvádí hnízdění konipasa horského (*Motacilla cinerea*), skorce vodního (*Cinclus cinclus*) a strízlíka obecného (*Troglodytes troglodytes*), loviště ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*).

V červnu 2016 byl na lokalitě opakovaně pozorován skokan hnědý (*Rana temporaria*).

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

Ochrana přírody

Území bylo vyhlášeno jako chráněné již v roce 1985. V roce 2009 pak bylo nově vyhlášeno v přibližně stejném vymezení. Změnou bylo vypuštění horní poloviny toku Dědiny a příbřežních porostů z chráněného území.

Ochranářský management v posledních letech spočíval ve vytrhávání netýkavky žláznaté a v kosení vlhkých luk dle dosavadního plánu péče.

Plocha č. 1 – horní louka – bývá kosena malou mechanizací 2x ročně, první kosení bývá provedeno nejdříve 30. 6. 2016 a druhé v období srpen až říjen.

Plocha č. 2 – dolní louka - bývá kosena křovinořezem 1 x ročně v termínu od 30. 6. 2016.

Zemědělské hospodaření

Louky vznikly lidskou činností na místě původních olšin a byly dlouhodobě extenzivně obhospodařovány. Konkrétní historické údaje o způsobu využívání území zřejmě neexistují. Lze předpokládat, že se jednalo převážně o dvousečnou louku. V období socialismu pak zůstala bez využití a část spontánně zarostla náletem dřevin. Na části plochy se díky občasnému sečení udržely luční porosty.

Novodobé obhospodařování (sečení, vyřezání náletu) již vychází z plánů péče.

Myslivost

Území je součástí honitby CZ5202110047 Bystré – Dobřany.

Rybářství

Dědina v této části toku není součástí rybářského revíru.

Rekreace a sport

Chráněné území není využíváno k rekreaci ani ke sportu, i turisticky je zřejmě navštěvováno pouze sporadicky.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Lesní hospodářská osnova 507823 Dobruška, platnost 2016-2025

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	Předhoří Orlických hor
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	507823 LHO Dobruška, 2016-2025
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,5271 ha
Období platnosti LHP (LHO)	2016-2025

Jako les je veden pouze pozemek parc. č. 754/2 v k.ú. Sněžné. Zde je porostní skupina 414 Db 8 o výměře 0,03 ha. pro účely plánu péče je tento porost zahrnut do rozsáhlejší dílčí plochy 3 – břehové porosty a Dědina.

Lesní pozemky v k.ú. Dobřany v Orlických horách nejsou zařízeny LHO. V datovém skladu jsou vedeny jako bezlesí (102, druh bezlesí Db - další bezlesí).

Přílohy:

T1 - Popis dílčích ploch

M3 - Mapa dílčích ploch

2.4.2 Základní údaje o vodních tocích

Název vodního toku	Dědina, ID 10100054
Číslo hydrologického pořadí	1-02-03-008
Délka toku v ZCHÚ	cca 250 m, ř.km. 50,7 – 50,950
Správce toku	Povodí Labe

2.4.3 Základní údaje o nelesních pozemcích

Přílohy:

T1 - Popis dílčích ploch

M3 - Mapa dílčích ploch

1 – horní louka (0,59 ha)

Sečená pcháčová louka, druhově bohatá, různorodého charakteru. Místy sušší, s přechodem k mezofilní ovsíkové louce (horní cíp, mírný svah v severovýchodní části). Hojné, místy dominantní jsou zde bledule jarní (*Leucojum vernum*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), devětsil lékařský (*Petasites hybridus*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*), kakost lesní (*Geranium sylvaticum*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*), řeřišničník Hallerův (*Cardaminopsis halleri*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*).

Zaznamenané druhy: *Aegopodium podagraria*, *Achillea millefolium* agg., *Ajuga reptans*, *Alchemilla* sp., *Allium ursinum*, *Alopecurus pratensis*, *Anemone nemorosa*, *Angelica sylvestris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Aquilegia vulgaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Athyrium filix-femina*, *Bistorta major*, *Campanula patula*, *Cardamine pratensis*, *Cardaminopsis halleri*, *Carex pallescens*, *Carlina acaulis*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Equisetum arvense*, *Equisetum sylvaticum*, *Ficaria verna*, *Filipendula ulmaria*, *Galium aparine*, *Galium mollugo*, *Geranium palustre*, *Heracleum sphondylium*, *Hypericum maculatum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Knautia arvensis*, *Leucanthemum* sp., *Leucojum vernum*, *Luzula campestris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Lysimachia nemorum*, *Petasites hybridus*, *Phalaris arundinacea*, *Phyteuma spicatum*, *Platanthera chlorantha*, *Potentilla erecta*, *Primula elatior*, *Ranunculus acris*, *Ranunculus lanuginosus*, *Ranunculus repens*, *Rumex acetosa*, *Sanguisorba officinalis*, *Silene dioica*, *Stellaria graminea*, *Symphytum officinale*, *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Telekia speciosa*, *Tephrosieris crispa*, *Thalictrum aquilegifolium* (hojně), *Thymus pulegioides*, *Trisetum flavescens*, *Urtica dioica*, *Valeriana excelsa*, *Veratrum album* ssp. *lobelianum*, *Veronica chamaedrys*

2 – dolní louka (0,4 ha)

Sečená pcháčová louka, v okrajích (především v jižním cípu) dosti zastíněná, s velkou pokryvností mechů. Severní část je druhově mírně chudší, s hojnějšími travinami. Louka byla v minulosti nějakou dobu neobhospodařována, Gerža (2006) ji hodnotí jako tužebníkové lado, jehož prvky zde dosud přetrvávají. Hojné, místy dominantní jsou zde bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), devětsil lékařský (*Petasites hybridus*), krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), kýchavice bílá Lobelova (*Veratrum album* susp. *lobelianum*) sasanka lesní (*Anemone nemorosa*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*).

Zaznamenané druhy: *Aegopodium podagraria*, *Ajuga reptans*, *Anemone nemorosa*, *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-femina*, *Bistorta major*, *Cardaminopsis halleri*, *Cirsium oleraceum*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia cespitosa*, *Ficaria verna*, *Filipendula ulmaria*, *Geranium sylvaticum*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Leucojum vernum*, *Oxalis acetosella*, *Petasites hybridus*, *Phyteuma spicatum*, *Platanthera chlorantha*, *Polygonatum verticillatum*, *Primula elatior*, *Ranunculus lanuginosus*, *Silene dioica*, *Telekia speciosa*, *Tephrosieris*

crispa, *Thalictrum aquilegifolium*, *Veratrum album* ssp. *Lobelianum*

3 – břehové a navazující náletové porosty a Dědina (0,6 ha)

Přirozené balvanité koryto Dědiny (do ZCHÚ zahrnuto pouze v jižní polovině) a jeho zachovalé břehové porosty, tvořené olší lepkavou (*Alnus glutinosa*), jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*), javorem klenem (*Acer pseudoplatanus*) a střemchou obecnou (*Prunus padus*). V keřovém patře dominuje střemcha, bylinné patro je bohaté, mísí se v něm druhy potočních luhů s lučními druhy.

Zaznamenané druhy: *Acer pseudoplatanus*, *Aconitum variegatum*, *Allium ursinum*, *Alnus glutinosa*, *Anemone nemorosa*, *Aruncus vulgaris*, *Asarum europaeum*, *Campanula latifolia*, *Cardamine amara*, *Crataegus* sp., *Festuca gigantea*, *Fraxinus excelsior*, *Geum rivale*, *Chaerophyllum aromaticum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Impatiens glandulifera*, *Leucojum vernum*, *Mercurialis perennis*, *Myosoton aquaticum*, *Petasites albus*, *Petasites hybridus*, *Phyteuma spicatum*, *Picea abies*, *Polygonatum verticillatum*, *Prenanthes purpurea*, *Prunus padus*, *Ranunculus lanuginosus*, *Rosa pendulina*, *Scrophularia nodosa*, *Sorbus aucuparia*, *Stachys sylvatica*, *Telekia speciosa*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Valeriana excelsa*, *Veratrum album* ssp. *Lobelianum*

4 –náletové dřeviny (0,32 ha)

Vzrostlé porosty jasanu (*Fraxinus excelsior*), kleny (*Acer pseudoplatanus*), olše (*Alnus glutinosa*), břízy (*Betula pendula*) a osiky (*Populus tremula*) podél bývalého náhonu a podél silnice. Do bylinného patra zasahují luční a lužní druhy, místy i druhy ruderální a v okolí mlýna zplanělé zahradní druhy.

Zaznamenané druhy: *Acer pseudoplatanus*, *Aegopodium podagraria*, *Alnus glutinosa*, *Aruncus vulgaris*, *Betula pendula*, *Coryllus avellana*, *Dentaria bulbifera*, *Fraxinus excelsior*, *Galium aparine*, *Leucojum vernum*, *Platanthera chlorantha*, *Polygonatum verticillatum*, *Populus tremula*, *Prunus domestica*, *Prunus padus*, *Rosa pendulina*, *Sambucus nigra*, *Senecio ovatus*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Urtica dioica*, *Veratrum album* ssp. *lobelianum*

Přílohy:

M3 – Mapa dílčích ploch

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

Bledule jarní – biologie a nároky

Bledule jarní je původně druh vlhkých a humózních lužních a suťových lesů, přecházející do křovin v lesních lemech, na lesní světliny a lesní louky, častý je ale i v nelesních společenstvech podél vodních toků, u rybníků, na zamokřených loukách a prameništích (Štěpánková et al., 2010).

Bledule rozkvétá brzy zjara, v březnu či dubnu, a využívá tak dobrých světelných podmínek v listnatých porostech. Listy vyrůstají současně s květy nebo až po odkvětu, po odkvětu nějakou dobu přetrvávají. V průběhu léta listy zasychají a rostlina se zatahuje do cibulí. Rozmnožuje se semeny nebo dceřinými cibulkami.

V dlouhodobě nekosených loukách, především s chřasticí rákosovitou, je jarní vývin a uchycení semenáčků bledulí omezen větší vrstvou stařiny. Bledule se pak rozmnožuje spíše cibulemi a její populace slábnou (Köpl, 2011).

Management ZCHÚ

Ochranářský management v posledních letech spočíval ve vytrhávání netýkavky žláznaté a v kosení vlhkých luk dle dosavadního plánu péče. Horní louka byla kosena 2 x ročně, dolní louka 1 x ročně, obojí od 30.6. Ponechané strniště bylo krátké, biomasa byla dobře vyhrabávána. .

Vzhledem k mírnému poklesu početnosti bledulí je pro další období navržena částečná změna managementu – u horní louky je 1 x za 2 roky navržena pouze jedna seč v pozdně letním termínu (srpen, září), aby měly rostliny dostatek času na dokončení svého vývoje a zatažení listů. Louka tvoří poměrně velké množství biomasy a místy hojná je zde i chrastice rákosovitá, proto bude v ostatních letech sekání probíhat stejně jako dosud, tj. dvakrát.

U dolní louky je rovněž navrženo 1 x za dva roky posunout seč do pozdějších termínů. Ideálně by se pak tato pozdní seč měla střídát, tedy v každém roce by jedna z luk zůstala neposečená do pozdního léta, což by umožnilo dokončení vývoje hmyzu.

Po vysečení je u obou luk nutné ponechat výšku strniště alespoň 5-7 cm, aby nedocházelo k poškozování přizemních částí rostlin.

Po celé ploše PP bývala v průběhu června až října průběžně vytrhávána netýkavka žláznatá. Tento management je zřejmě úspěšný. Gerža (2006) zmiňuje masivní šíření netýkavky jako hlavní negativní vliv. V roce 2016 byla na lokalitě také přítomna, ale pouze roztroušeně a nedalo se říct, že by měnila původní společenstva a vytlačovala původní druhy. Vytrháváním se tedy tento invazní druh daří držet v únosných mezích a bude vhodné v něm pokračovat.

Dalším invazním druhem, který Gerža z roku 2006 ještě nezmiňuje, je kolotočník zdobný (*Telekia speciosa*), v roce 2016 již zaznamenaný na obou loukách i v břehových porostech. Spolu s netýkavkou žláznatou je tedy navržena i jeho likvidace.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem ochrany přírody je zachování populace bledule jarní, zachování biotopu nivních luk a přirozeného toku Dědiny a zachování stávajícího vodního režimu a trofie prostředí.

3. Plán zásahů a opatření

3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

a) péče o lesy

Les není v PP předmětem ochrany. Naprostá většina lesních pozemků je vedena jako bezlesí (a na větší části skutečně je louka), proto je péče o tyto plochy zahrnuta do nelesních ploch.

b) péče o vodní toky

Dědina teče v přírodní památce přirozeným meandrujícím balvanitým korytem. Je zde žádoucí zachovat současný stav, vyloučeny by měly být jakékoliv technické úpravy.

c) nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Typ managementu	KOSENÍ – HORNÍ LOUKA
Dílčí plochy	1
Vhodný interval	střídat 1 x a 2 x ročně
Minimální interval	1 x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nástroje, malá mechanizace
Kalendář pro management	1 seč ročně – srpen, září 2 seče ročně – 1. seč- červenec, 2. seč – srpen, září
Upřesňující podmínky	- ponechat výšku strniště alespoň 5-7 cm - biomasu ideálně usušit na místě a poté důkladně vyhrabat a odklidit z lokality

Typ managementu	KOSENÍ – DOLNÍ LOUKA
Dílčí plochy	2
Vhodný interval	1 x ročně
Minimální interval	1 x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ruční nástroje, malá mechanizace
Kalendář pro management	střídat termíny: červenec a srpen - září
Upřesňující podmínky	- ponechat výšku strniště alespoň 5-7 cm - biomasu ideálně usušit na místě a poté důkladně vyhrabat a odklidit z lokality

Typ managementu	VYTRHÁVÁNÍ NETÝKAVKY ŽLÁZNATÉ, SEČENÍ, VYTRHÁVÁNÍ A VYRÝVÁNÍ KOLOTOČNÍKU ZDOBNÉHO
Dílčí plochy	1, 2, 3, 4
Vhodný interval	průběžně od června do října, každoročně
Minimální interval	průběžně od června do října, každoročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ručně
Kalendář pro management	průběžně od června do října
Upřesňující podmínky	- vytržené rostliny neponechávat na místě, kompostovat mimo lokalitu, aby nedošlo k jejich vysemenění

Typ managementu	PROŘEZÁVKY DŘEVIN
Dílčí plochy	3, 4
Vhodný interval	průběžně dle potřeby
Minimální interval	1 x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	motorová pila
Kalendář pro management	listopad - únor
Upřesňující podmínky	- v břehovém porostu pouze odstraňování případných rozlámaných stromů nebo velmi mírné prosvětlení pomístním vyřezáním jasanu či stěmchy - v náletové porosty (včetně lesního porostu 414Db8) možno prosvětlit pomístním vyřezáním jasanu či osiky

d) péče o rostliny a živočichy

Péče o rostliny a živočichy je prováděna prostřednictvím péče o jejich stanoviště.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**a) lesy**

Jediný velmi drobný lesní porost 414Db8 je zahrnut do nelesní dílčí plochy 3 – břehové a navazující náletové dřeviny a Dědina.

b) nelesní pozemky

číslo plochy	název	výměra (ha)	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	horní louka	0,59 ha	kosení	1	1 seč ročně – srpen, září 2 seče ročně – 1. seč- červenec, 2. seč – srpen, září	střídat 1 x a 2 x ročně
			likvidace netýkavky žláznaté a kolotočnicku	1	průběžně	každoročně
2	dolní louka	0,4 ha	kosení	1	střídat termíny: červenec a srpen – září; střídat pozdní seč u horní a dolní louky tak, aby každý rok jedna z luk zůstala neposekaná do pozdního léta	1 x ročně
			likvidace netýkavky žláznaté a kolotočnicku	1	průběžně	každoročně
3	břehové porosty a Dědina	0,6 ha	prořezávky dřevin	3	listopad-únor	dle potřeby
			likvidace netýkavky žláznaté a kolotočnicku	1	průběžně	každoročně
4	náletové dřeviny	0,32	prořezávky dřevin	2	listopad-únor	dle potřeby
			likvidace netýkavky žláznaté a kolotočnicku	1	průběžně	každoročně

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

Přílohy:

M3 – Mapa dílčích ploch

3.2 Zaměření a vyznačení území v terénu

Území je v terénu označeno stojany se státním znakem. Tyto stojany bude vhodné nově natřít. Stojan u rozcestí u mlýna je již dosti starý, je nutno ho přinejmenším natřít, v lepším případě vyměnit a mírně posunout, neboť nyní stojí mimo hranice chráněného území.

3.3 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Nejsou.

3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Rekreační a sportovní využívání lokality je minimální a není nutno jej omezovat.

3.5 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Území je dosud prozkoumáno pouze botanicky. Ze zoologie by bylo vhodné provést především průzkum entomologický.

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)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
nátěr a oprava cedulí se státním znakem	-----	6 000
zoologický průzkum	-----	15 000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	21 000
Opakované zásahy		
sečení horní louka – 0,59 ha, průměrně 1,5 x ročně (18 00 Kč/ha)	15 900	159 000
sečení dolní louka – 0,4 ha, 1 x ročně (18 00 Kč/ha)	7 200	72 000
likvidace netýkavky a kolotočnicku	8 000	80 000
Opakované zásahy celkem (Kč)	31 100	311 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	322 000

Pozn. Prořezávky dřevin nejsou do rozpočtu zahrnuty. Předpokládá se, že je provedou vlastníci pozemků na své náklady, za účelem získání palivového dříví.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Faltysová H., Mackovčín P., Sedláček M. et al. (2002): Královéhradecko. Chráněná území ČR, svazek V. AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha.

Gerža M. (2006): Plán péče o PP U Čtvrtečkova mlýna na období 2007-2016. Depon in: krajský úřad Královéhradeckého kraje.

Chytrý, M., Kučera T. & Kočí M. (2001): Katalog biotopů ČR. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Köppel P. (2001): Bledule jarní. Ochrana přírody 1/2011

Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. et Štěpánek J. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.

Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – *Příroda* 18: 1–133.

Lesní hospodářská osnova Dobruška. Porostní mapa a výpis s hospodářské knihy pro JPRL 414Db8. depon in. Městský úřad Dobruška.

Nálezová databáze ochrany přírody (NDOP), pořizovaná Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR. Stav k září 2016.

Ústřední seznam ochrany přírody (ÚSOP): <http://drusop.nature.cz/>

Mapa katastru nemovitostí /DKM/, © ČÚZK

Mapový server AOPK ČR: <http://mapy.nature.cz>

Mapový portál Královéhradeckého kraje: <http://gis.kr-kralovehradecky.cz>

Nahlížení do katastru nemovitostí ČÚZK: <http://nahlizeniidokn.cuzk.cz>

Webové mapové služby pro katastrální mapy ČÚZK: <http://www.cuzk.cz>

Webové mapové služby ČÚZK: <http://geoportal.cuzk.cz>

Gisové wms vrstvy, poskytované AOPK ČR na stránkách <http://mapmaker.nature.cz>

Vlastní terénní šetření v roce 2016

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
OP – ochranné pásmo
PP – přírodní památka
ZCHÚ – zvláště chráněné území
KÚ – krajský úřad

4.4 Plán péče zpracovala

Mgr. Adriana Rešlová, listopad 2016

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: **Soupis druhů cévnatých rostlin, zaznamenaných v roce 2016 v PP U Čtvrtečkova mlýna**

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 - **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ**

Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch**

Příloha: Soupis druhů cévnatých rostlin, zaznamenaných v roce 2016 v PP U Čtvrtečkova mlýna

<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	<i>Leucosium vernum</i>	bledule jarní
<i>Aconitum variegatum</i>	oměj pestrý	<i>Luzula campestris</i>	bika ladní
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	kohoutek luční
<i>Achillea millefolium</i> agg.	řebříček obecný	<i>Lysimachia nemorum</i>	vrbina hajní
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý	<i>Mercurialis perennis</i>	bažanka vytrvalá
<i>Alchemilla</i> sp.	kontryhel	<i>Myosoton aquaticum</i>	křehkýš vodní
<i>Allium ursinum</i>	česnek medvědí	<i>Oxalis acetosella</i>	šťavel kyselý
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	<i>Petasites albus</i>	devětsil bílý
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční	<i>Petasites hybridus</i>	devětsil lékařský
<i>Anemone nemorosa</i>	sasanka hajní	<i>Phalaris arundinacea</i>	chrastice rákosovitá
<i>Angelica sylvestris</i>	děhel lesní	<i>Phyteuma spicatum</i>	zvonečník klasnatý
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tomka vonná	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý
<i>Aquilegia vulgaris</i>	orlíček obecný	<i>Platanthera chlorantha</i>	vemeník zelenavý
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený	<i>Polygonatum verticillatum</i>	kokořík přeslenitý
<i>Aruncus vulgaris</i>	udatna lesní	<i>Populus tremula</i>	topol osika
<i>Asarum europaeum</i>	kopytník evropský	<i>Potentilla erecta</i>	mochna nátržník
<i>Athyrium filix-femina</i>	kaprad' samice	<i>Prenanthes purpurea</i>	věsenka nachová
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	<i>Primula elatior</i>	prvosenka vyšší
<i>Bistorta major</i>	rdesno hadí kořen	<i>Prunus domestica</i>	švestka
<i>Campanula latifolia</i>	zvonek širokolistý	<i>Prunus padus</i>	střemcha obecná
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý	<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký
<i>Cardamine amara</i>	řeřišnice hořká	<i>Ranunculus lanuginosus</i>	pryskyřník kosmatý
<i>Cardamine pratensis</i>	řeřišnice luční	<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý
<i>Cardaminopsis halleri</i>	řeřišničník Hallerův	<i>Rosa pendulina</i>	růže převislá
<i>Carex pallescens</i>	ostřice bledavá	<i>Rumex acetosa</i>	šťovík kyselý
<i>Carlina acaulis</i>	pupava bezlodyžná	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý
<i>Cirsium oleraceum</i>	peháč zelinný	<i>Sanguisorba officinalis</i>	krvavec toten
<i>Coryllus avellana</i>	líška obecná	<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlíznatý
<i>Crataegus</i> sp.	hloh	<i>Senecio ovatus</i>	starček Fuchsův
<i>Crepis paludosa</i>	škarda bahenní	<i>Silene dioica</i>	knotovka červená
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá	<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí
<i>Dentaria bulbifera</i>	kyčelnice cibulkonosná	<i>Stachys sylvatica</i>	čistec lesní
<i>Deschampsia cespitosa</i>	metlice trsnatá	<i>Stellaria graminea</i>	ptačinec trávovitý
<i>Doronicum austriacum</i>	kamzičník rakouský	<i>Symphytum officinale</i>	kostival lékařský
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	pampeliška
<i>Equisetum sylvaticum</i>	přeslička lesní	<i>Telekia speciosa</i>	kolotočník zdobný
<i>Festuca gigantea</i>	kostřava obrovská	<i>Tephrosieris crispa</i>	starček potoční
<i>Ficaria verna</i>	oršej jarní	<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	žluťucha orlíčkolistá
<i>Filipendula ulmaria</i>	tužebník jilmový	<i>Thymus pulegioides</i>	mateřídouška vejčitá
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	<i>Trisetum flavescens</i>	trojštět žlutavý
<i>Galium aparine</i>	svízel přítula	<i>Trollius altissimus</i>	úpolín nejvyšší
<i>Galium mollugo</i>	svízel povázka	<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá
<i>Geranium sylvaticum</i>	kakost lesní	<i>Valeriana excelsa</i>	kozlík výbežkatý
<i>Geum rivale</i>	kuklík potoční	<i>Veratrum album</i> ssp.	kýchavice bílá
<i>Heracleum sphondylium</i>	bolševník obecný	<i>Lobelianum</i>	Lobelova
<i>Hypericum maculatum</i>	třezalka skvrnitá	<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezekvítek
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	krabilice zápašná		
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	krabilice chlupatá		
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	mokrýš střídavolistý		
<i>Impatiens glandulifera</i>	netýkavka žláznatá		
<i>Knautia arvensis</i>	chrastavec rolní		
<i>Leucanthemum vulgare</i>	kopretina bílá		