

**Plán péče
o
přírodní památku
NA HADOVNĚ**

na období

2017-2026

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1512
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Na Hadovně
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	usnesení
orgán, který předpis vydal:	Okresní národní výbor Rychnov nad Kněžnou
číslo předpisu:	338
datum platnosti předpisu:	14.11.1985
datum účinnosti předpisu:	14.11.1985

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Královéhradecký
okres:	Rychnov nad Kněžnou
obec s rozšířenou působností:	Rychnov nad Kněžnou
obec:	Proruby
katastrální území:	Proruby u Potštejna

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

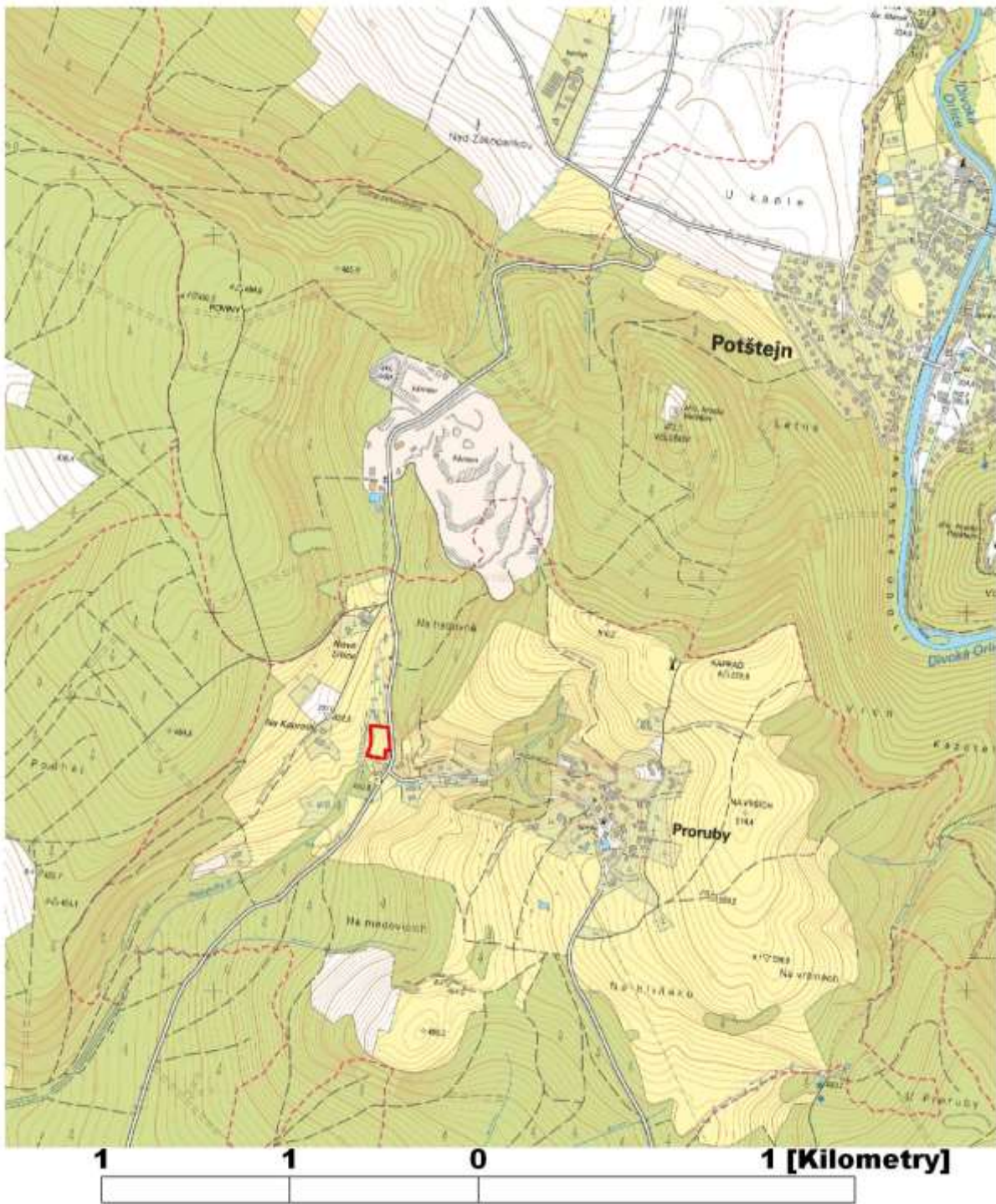
Katastrální území: 681555 Proruby u Potštejna

Číslo parcely podle KN	Druh pozemku podle KN	Číslo listu vlastníctví	Vlastník	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
514/1	trvalý travní porost	10001	Obec Proruby	3176	3176
517	trvalý travní porost	101	SJM Borys Petr a Borysová Martina	709	709
Celkem					3885

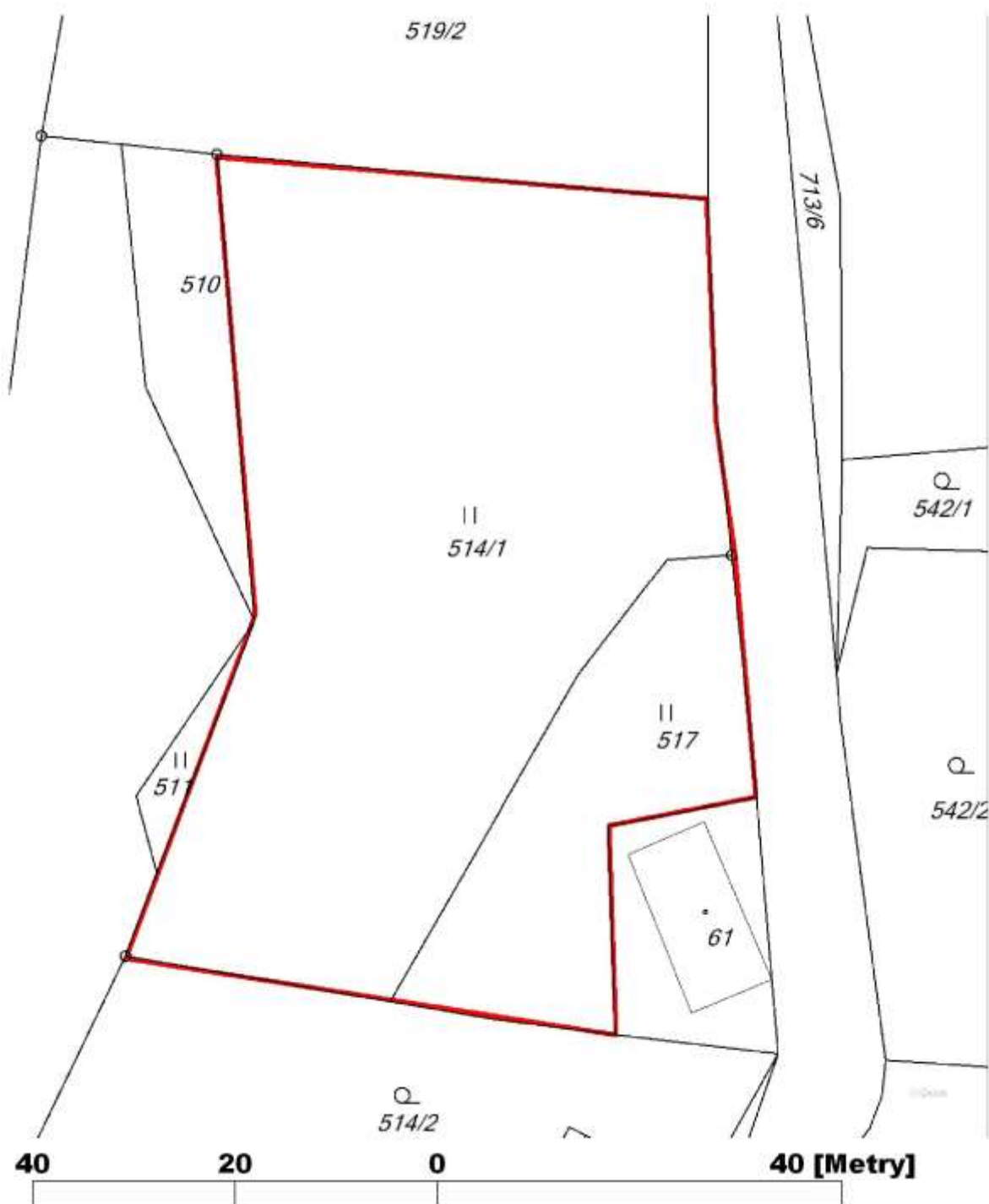
Ve zřizovacím dokumentu přírodní památky nejsou parcely určeny, není přiložen ani katastrální zakres ani jiný mapový podklad. Je uvedena pouze výměra zvláště chráněného území – doplněná rukou.

Vymezení území proto vycházelo ze zakresů PP, jak je dostupný na stránkách AOPK ČR (gisové wms vrstvy z <http://mapmaker.nature.cz>). Tento zakres byl oproti hranicím parcel mírně posunutý (cca o 2 metry), byl proto mírně upraven.

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



Obrázek č. 1: Orientační mapa s vyznačením území (červenou linkou). Mapové podklady © ČÚZK, 2016 (geoportal.cuzk.cz)



Obrázek č. 2: Katastrální mapa se zákresem PP Na Hadovně. Červená linka – katastrální hranice ZCHÚ. Mapové podklady © ČÚZK, 2016 (geoportal.cuzk.cz)

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				
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	0,3885			
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy			neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	0,3885			

1.5 Překryvy území s jinými chráněnými územími

národní park: není
chráněná krajinná oblast: není
jiný typ chráněného území: není

Natura 2000

ptačí oblast: není
evropsky významná lokalita: není

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmět ochrany není ve zřizovacím předpisu určen. Hlavním předmětem ochrany je populace silně ohroženého vstavače kukačky (*Orchis morio*) a společenstva mezofilních až vlhkých luk.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
společenstvo mezofilních až vlhkých luk	0,24 ha – 62 % plochy	<p>V současné době mezofilní ovsíková loučka, pravidelně kosená. Dominuje kostřava červená (<i>Festuca rubra</i>) a krvavec toten (<i>Sanguisorba officinalis</i>), hojný je medyněk vlnatý (<i>Holcus lanatus</i>), jetel luční (<i>Trifolium pratense</i>), štirovník růžkatý (<i>Lotus corniculatus</i>), a místy zběhovec plazivý (<i>Ajuga reptans</i>).</p> <p>V minulosti (v době, kdy zde relativně hojně kvetly vstavače) byl však charakter louky pravděpodobně odlišný. Faltysová (1990) území charakterizuje jako "vlhkou až rašelinnou louku, pravidelně obhospodařovanou". Již Kaplan v roce 1995 však upozorňuje na postupné vysychání lokality. Gerža (2006) již louku charakterizuje jako mezofilní ovsíkovou louku as. Trifolio – Festucetum rubrae. V roce 2010 (Rešlová, 2010) zde byla zaznamenána mezofilní ovsíková louka s přechodem k vlhké bezkolencové louce, v roce 2014 zde Laburdová (2014 b) zaznamenala ovsíkovou louku.</p>

B. druhy

název druhu	ohrožení, ochrana	popis biotopu druhu
vstavač kukačka – <i>Orchis morio</i>	C1, §2	<p>Druh na lokalitě přežívá v několika posledních exemplářích nebo je již vyhynulý.</p> <p>Faltysová (1990) uvádí, každoročně kolem 20 ex. kukačky, z toho asi polovina kvetoucích. Kaplan (1995) udává z let 1989-1995 počet kvetoucích kukaček v rozmezí 7-15. Gerža (2006) udává v roce 2001 2 kvetoucí rostliny (bez jmenování autora pozorování), v roce 2005 našel Gerža 4 kvetoucí kukačky, v roce 2006 Gerža druh nenalezl. V roce 2009 zde byl nalezen 1 kvetoucí jedinec Kučerou (citován Laburdovou, 2014a). Při aktualizaci mapování biotopů v roce 2010 druh nalezen nebyl (Rešlová, 2010). V roce 2014 (Laburdová, 2014 b) byl druh hledán neúspěšně. V roce 2016 druh nalezen rovněž nebyl.</p>

1.9 Cíl ochrany

Zachování společenstev mezofilních až vlhkých luk a populací ohrožených druhů rostlin, zejména vstavače kukačky (*Orchis morio*).

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Přírodní památka Na Hadovně se nachází v rozvolněném intravilánu obce Proruby. Lokalita se nachází v nadmořské výšce 410 – 415 m na geologickém podloží cenomanských pískovců a jílových sedimentů bělohorského souvrství.

Jádrovým územím zvláště chráněného území je drobná mírně svažité loučka ukloněná k západu. Od západu je tato loučka lemována mezí, zarostlou náletovými křovinami, svažující se k drobnému vodnímu toku. Část této meze je rovněž součástí chráněného území.

V jihovýchodní části památky zasahuje do chráněného území soukromá oplocená zahrada, která se sem zřejmě dostala chybou při vyhlášení, neboť se zde předměty ochrany nenachází a zřejmě ani v minulosti nenacházely.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	ohrožení, ochrana	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ
prstnatec májový – <i>Dactylorhiza majalis</i>	C3, §3	Druh na lokalitě přežívá v několika posledních exemplářích nebo je již vyhynulý. Faltysová (1990) druh uvádí roztroušeně po celé lokalitě, asi 40 exemplářů. Kaplan (1995) udává z let 1989-1995 počet 3-12 kvetoucích prstnatic. Gerža (2006) udává v roce 2001 počet 20 kvetoucích rostlin (bez jmenování autora pozorování), z roku 2006 jednu kvetoucí rostlinu. Při aktualizaci mapování biotopů (Rešlová, 2010) byli nalezeni 2 kvetoucí jedinci. V roce 2014 našla jeden kvetoucí prstnatec Laburdová (2014 b). V roce 2016 druh nalezen nebyl.
vstavač kukačka – <i>Orchis morio</i>	C1, §2	Druh na lokalitě přežívá v několika posledních exemplářích nebo je již vyhynulý. Faltysová (1990) uvádí, každoročně kolem 20 ex. kukačky, z toho asi polovina kvetoucích. Kaplan (1995) udává z let 1989-1995 počet kvetoucích kukaček v rozmezí 7-15. Gerža (2006) udává v roce 2001 2 kvetoucí rostliny (bez jmenování autora pozorování), v roce 2005 našel Gerža 4 kvetoucí kukačky, v roce 2006 Gerža druh nenalezl. V roce 2009 zde byl nalezen 1 kvetoucí jedinec Kučerou (citován Laburdovou, 2014a). Při aktualizaci mapování biotopů v roce 2010 druh nalezen nebyl (Rešlová, 2010). V roce 2014 (Laburdová, 2014 b) byl druh hledán neúspěšně. V roce 2016 druh nalezen rovněž nebyl.
ještěrka živorodá - <i>Lacerta vivipara</i>	§3	Na lokalitě nebyl proveden zoologický průzkum, údaje jsou převzaty z předchozích plánů péče. Výskyt obou druhů na louce je i v současnosti velmi pravděpodobný, ale vzhledem k velikosti lokality se zřejmě jedná jen o občasný výskyt.
slepýš křehký – <i>Anguis fragilis</i>	§3	

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

Konkrétní historické údaje o způsobu využívání území jsou velmi sporadické. Lze předpokládat, že hlavním způsobem využití bylo převážně sečení, případně i pastva. Jednalo se o jedno až dvousečné louky. Podle místních obyvatel byla horní třetina v 70. letech 20. století krátce zorána a využívána jako poličko (Kaplan, 1995). V roce 1995 byl na této ploše ještě patrný jiný charakter porostu (s vyšší tvorbou biomasy) i hranice tehdejšího pole, dnes již tento rozdíl patrný není.

V posledních letech je louka každoročně sečena Obcí Proruby v rámci managementu ZCHÚ hrazeného z rozpočtu Královéhradeckého kraje.

Porost dřevin na mezi svažující se k potůčku v západní části PP byl dříve vzrostlý, ještě v roce 2012 zde byly vysoké stromy (dle leteckých snímků na <http://mapy.cz>), v roce 2014 nebo 2015 byl vyřezán a zase obrazil – v roce 2016 jsou zde většinou dřeviny vysoké max. 3-4 m, vzrostlé stromy zůstaly jen v severní části.

V jižní části louky je umístěn dřevěný sloup elektrického vedení, jeho nejbližší okolí není sečeno a dominuje zde třtina křovištní.

Z východní strany lemuje louku mezička, stoupající k silnici. Na mezi roste 5 vzrostlých švestek. Severní část je rozšířená – byla zde (nepříliš dávno) provedena navážka, na které je vybudováno nástupiště pro autobusovou zastávku. Tato navážka zasahuje v ploše cca 2 x 9 m do samotné louky, její svah je travnatý a kosený. Jedná se však o méně významný negativní vliv na území, který určitě nehrál roli ve vymizení vstavačů.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Územní plán obce Proruby, platný od 15.10.2011

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

Popis dílčích ploch

1. LOUKA – 0,24 ha

Jádrová část přírodní památky. Plocha (možná již bývalého) výskytu vstavače kukačky (*Orchis morio*) a prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*).

Mezofilní ovsíková loučka, pravidelně kosená, v minulosti vlhčí. Dominuje kostřava červená (*Festuca rubra*) a krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), hojný je medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*), jetel luční (*Trifolium pratense*), štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), a místy zběhovce plazivý (*Ajuga reptans*).

V jižní části louky je umístěn dřevěný sloup elektrického vedení, jeho nejbližší okolí není sečeno a dominuje zde třtina křovištní.

Z východní strany lemuje louku mezička, stoupající k silnici. Na mezi roste 5 vzrostlých švestek. Severní část je rozšířená o navážku autobusové zastávky, částečně zasahující do louky.

Od severu je loučka lemována plotem soukromé zahrady. V severozápadním cípu je mohutný porost zahradního ostružiníku, částečně expandující do louky (jeho okraje jsou koseny).

Od západu je loučka lemována mezí, svažující se k vyschlému korytu potůčku. Tato mez, zarostlá dřevinami a ruderalní vegetací, částečně zasahuje do ZCHÚ jako dílčí plocha 2.

Od jihu a jihovýchodu navazuje na loučku další soukromá zahrada, která je též zahrnuta do ZCHÚ jako dílčí plocha 3. Od loučky je oddělena 1-2 m širokým pruhem neudržované vegetace.

2. SVAH NAD POTOKEM - 0,057 ha

Delší neudržovaná, částečně ruderalizovaná mez nad korytem vyschlého potůčku, do PP zasahuje svou horní částí. Dříve zde rostly vysoké stromy – především olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), ty byly v roce 2014 nebo 2015 vyřezány (neznámo kým) a nyní zde rostou jejich výmladky o výšce většinou 1-2 m, maximálně 3-4 m. Mezi výmladky rostou hustě maliníky (*Rubus idaeus*), ostružiníky (*Rubus fruticosus* agg.), keře – bez černý (*Sambucus nigra*), kalina obecná (*Viburnum opulus*), vrby křehké (*Salix fragilis*). Z bylin dominují kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*) a krabilice zápašná (*Chaerophyllum aromaticum*). V severní části se dochovala skupinka vzrostlých stromů, především habrů obecných (*Carpinus betulus*) a několika smrků ztepilých (*Picea abies*).

Mez bývala dříve kosena nebo pasena, což dokládají letecké snímky z roku 1954 (<http://kontaminace.cenia.cz>).

3. ZAHRADA – 0,095 ha

Soukromá udržovaná zahrada u rodinného domu nebo chalupy. V chráněném území se ocitla zřejmě nedopatřením, neboť již na leteckém snímku z roku 1954 (<http://kontaminace.cenia.cz>) je zahrada zřetelně od louky oddělená.

Od louky je oddělena mírným terénním zlomem s pruhem neudržované vegetace o šířce 1-2 m. Rostou zde mladší vzrostlé jasany (*Fraxinus excelsior*) a lípa (*Tilia cordata*), švestky (*Prunus domestica*), třešeň (*Prunus avium*), pod nimi je hojný maliník (*Rubus idaeus* – částečně zahradní kultivar), pámelník (*Symphoricarpos albus*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), kalina obecná (*Viburnum opulus*) a trnka obecná (*Prunus spinosa*). Bylinné patro je mírně ruderalní, s bršlicí kozí nohou (*Aegopodium podagraria*), svízelem přítulou (*Galium aparine*) a třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

Za tímto pruhem vegetace je po celé délce plot. Je zcela jednoznačné, že předměty ochrany se v této dílčí ploše nevyskytují.



Obrázek č. 3: Vymezení dílčích ploch PP Na Hadovně. 1 – louka, 2 – svah nad potokem, 3 – zahrada. Mapové podklady © ČÚZK, 2016 (geoportal.cuzk.cz)

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

Dosavadní ochranná péče o lokalitu byla odpovídající, louka byla každoročně kosena, nebyla hnojena. Speciální zásahy na podporu populace vstavače kukačky, navržené v předchozím plánu péče Geržou, nebyly prováděny. Jednalo se o návrhy umělého opylení rostlin, sklizení semen a jejich výsevu na připravené plochy. Při velmi nízkém nebo nulovém počtu kvetoucích rostlin by jejich provádění stejně bylo téměř nemožné.

Louka bývala občasné narušena rytím prasat (Rešlová, 2010, Laburdová, 2014b). Divoká prasata požírají hlízy vstavače kukačky, což může být jednou z příčin vymizení druhu na lokalitě. Na druhou stranu kukačka je konkurenčně velmi slabý druh a nedokáže čelit hustému porostu trav či zapojenému drnu, a disturbanční aktivita prasat nebo krteků napomáhá uchycování nových jedinců (Jersáková, 2004).

Navzdory péči se lokalita za poslední 2-3 desetiletí výrazně změnila a předměty ochrany z ní prakticky vymizely. Především se louka změnila z vlhké v mezofilní, tedy významně vyschla, a vymizely i dříve udávané (např. Faltysovou z roku 1990) běžné vlhkomilné druhy rostlin. Převážně vyschlý je i potůček, jehož koryto se nachází několik metrů západně od PP. Jedná se zřejmě jen o jeden z projevů celkového vysychání krajiny v širším měřítku. Vysycháním lze jednoduše vysvětlit ústup vlhkomilného prstnatce májového, ale vstavač kukačka je druhem, který běžně roste v mezofilních loukách a i v sušších trávnicích. Vysychání tedy na něj mohlo mít nepřímé dopady, např. narušení mykorhizních vztahů. Možná je i likvidace hlíz přemnoženými divokými prasaty.

Špatný stav lokality z hlediska výskytu předmětů ochrany vedl v roce 2014 krajský úřad k žádosti o posouzení stavu ZCHÚ s ohledem na případné zrušení její ochrany, adresované Agentuře ochrany přírody a krajiny ČR. Ta po provedení terénního šetření v květnu 2014 došla k závěru, že není vhodné PP Na Hadovně zrušit, a doporučila lokalitu dále sledovat (Laburdová, 2014 b).

V příštích 10 letech je proto pro PP navrženo kosení, jak bylo prováděno doposud. V případě objevení se vstavače kukačky je navrženo narušení drnu v okolí těchto rostlin. Dále je navrženo plošné narušení drnu hráběmi nebo polními branami s hroty. Toto opatření má za cíl vytvořit vhodné podmínky pro případné vyklíčení semen vstavačů ze semenné banky v půdě.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem ochrany přírody je zachování lučních společenstev, zachování stávajícího vodního režimu a trofie prostředí. Kolize zájmů se nepředpokládá.

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

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Typ managementu	kosení
Vhodný interval	1-2 x ročně
Minimální interval	1 x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ručně nebo malou mechanizací
Kalendář pro management	červenec až srpen *
Upřesňující podmínky	seno usušit na místě a následně odvézt, nezbytné je důkladné vyhrabání sena a stařiny

* v červnu dozrávají semena vstavače kukačky, v září pak tento druh začíná znovu rašit a vytváří do zimy listovou růžici ([http://www.sagittaria.cz/cs/vstavac-kuckacka-\(orchis-morio\)](http://www.sagittaria.cz/cs/vstavac-kuckacka-(orchis-morio)))

Typ managementu	narušení půdy za účelem vytvoření plošek pro uchycení nových rostlin vstavače kukačky
Vhodný interval	1 x ročně, v případě, že budou zjištěni kvetoucí jedinci vstavače kukačky
Minimální interval	
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ručně, železnými hráběmi
Kalendář pro management	po posekání, usušení a odvozu sena
Upřesňující podmínky	při zjištění kvetoucího vstavače kukačky je vhodné tuto rostlinu označit např. dřevěným kulem; následně po posekání louky v okolí tohoto místa obzvláště pečlivě vyhrabat všechno seno i stařinu a železnými hráběmi narušit drn - vytvořit tak obnažené plošky pro případné klíčení semen

Typ managementu	plošné narušení drnu
Vhodný interval	1 x za 3 roky, v následujících letech je nutno sledovat vliv na vegetaci
Minimální interval	1 x za dobu platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	železnými hráběmi nebo pomocí polních bran s hroty
Kalendář pro management	po posekání, usušení a odvozu sena
Upřesňující podmínky	<ul style="list-style-type: none"> - zásah se týká přibližně západní (spodní) poloviny ZCHÚ - vyhrabání drnu železnými hráběmi tak, aby byly v porostu vytvořeny malé mezery bez travního drnu velikosti cca 10-20 cm x 10-20 cm, pokrývající min. 1/3 plochy, případně plošné narušení bránami s hroty - vyhrabanou biomasu odvézt - toto opatření má za cíl vytvořit vhodné podmínky pro vyklíčení semen vstavačů, která mohou být přítomna v půdě v semenné bance - opatření nejdříve provést jednorázově, opakovat až v případě úspěchu

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

Číslo plochy	Název plochy	Navržený zásah	Naléhavost
1	Louka	<u>Kosení</u> 1-2 x ročně v červenci až srpnu, ručně nebo malou mechanizací, seno usušit na místě a následně odvézt, nezbytné je důkladné vyhrabání sena a stařiny.	1
		<u>Narušení půdy</u> 1 x ročně, v případě, že budou zjištěni kvetoucí jedinci vstavače kukačky. Při zjištění kvetoucího vstavače kukačky je vhodné tuto rostlinu označit např. dřevěným kulem; následně po posekání louky v okolí tohoto místa obzvláště pečlivě vyhrabat všechno seno i stařinu a železnými hráběmi narušit drn - vytvořit tak obnažené plošky pro případné klíčení semen.	1

		<u>Plošné narušení drnu</u> Jednorázově nebo 1 x za 3 roky, železnými hráběmi nebo polními bránami s hroty, přednostně v západní (spodní) polovině louky.	2-3
2	Svah nad potokem	Bez zásahu.	
3	Zahrada	Bez zásahu.	

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

Do ochranného pásma PP zasahuje silnice, les nad silnicí, soukromé zahrady, náletové dřeviny u koryta potůčku a navazující louky.

V těchto plochách by mělo být vyloučeno hnojení a aplikace chemických látek, pokud by tím mohlo být ovlivněno samotné chráněné území, např. splachem. Rovněž jsou nepřipustné zásahy do vodního režimu, především odvodňování.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Chráněné území bylo v terénu vyznačeno dřevěnými stojany se státním znakem a s nápisem přírodní památka. Toto značení se však již z většiny rozpadlo. Dochoval se pouze stojan v jihozápadním cípu PP, dosud stojící, ale oprýskaný, s vybledlou cedulí a mírně zarůstající maliníkem.

Další dva stojany již leží poloshnilé na zemi, a sice v jižní části v lemu u zahrady a v severovýchodním cípu pod náspem silnice.

Rozpadlé stojany je nutno odstranit a území označit novými stojany v počtu 1-3, z nichž prioritní by měl být stojan na východní hranici podél silnice, odkud je území nejvíce viditelné a přístupné.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Přírodní památku by teoreticky bylo vhodné přehlásit. Zřizovací dokument (vyhláška ONV v Rychnově nad Kněžnou č. 338 ze 14. 11. 1985) neobsahuje základní nezbytné údaje: seznam parcel, zákres v katastrální mapě či jiné obrazové znázornění. Navíc je v chráněném území zahrnuta parcela č. 517, která je celá soukromou zahradou. Samotné přehlášení vyžaduje zrušení stávající přírodní památky a její nové vyhlášení.

V dnešní situaci, kdy se vážně uvažuje o zrušení ochrany této lokality, však bude rozumnější s těmito administrativními úkony vyčkat. Během dalšího desetiletí by mělo být jasno o tom, zda další ochrana této lokality má nebo nemá smysl, a následně může být rozhodnuto o jejím novém vyhlášení nebo zrušení.

3.5 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Pro zjištění dlouhodobějšího stavu lokality a jejích předmětů ochrany je nutná její každoroční návštěva přibližně v polovině května, tj. v době kvetení vstavače kukačky. Pokud budou nalezeny kvetoucí rostliny, je nutno je označit a po posekání louky a usušení sena v jejich okolí narušit travní drn (blíže viz navrhované zásahy).

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		
výroba a instalace nové cedule se státním znakem, 3 kusy	-----	6 000

Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	6 000
Opakované zásahy		
kosení na ploše 0,24 ha , ruční nebo malou mechanizací (15 000 Kč/ha), 1 x ročně	3 600	36 000
narušení půdy železnými hráběmi, 1 x ročně	300	3 000
plošné narušení drnu, 3 x za období plánu péče	3 000	9 000
Opakované zásahy celkem (Kč)	6 900	48 000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	54 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

Faltysová H. (1990): Botanický inventarizační průzkum CHPV Na Hadovně. Ms.- Depon in KÚ Královéhradeckého kraje.

Gerža M. (2006): Plán péče o přírodní památku Na Hadovně na období 2007 – 2016. Ms.- Depon in KÚ Královéhradeckého kraje.

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

Jersáková J. et Kindlmann P (2004): Zásady péče o orchidejová stanoviště. Nakladatelství KOPP, České Budějovice.

Kaplan Z. (1995): Závěrečná zpráva z botanického inventarizačního průzkumu přírodní památky Na Hadovně. Ms.- Depon in KÚ Královéhradeckého kraje.

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

Laburdová J. (2014 a): Vyjádření ke stavu PP Na Hadovně. Vyjádření AOPK ČR, č.j. 00483/OH/2014. Depon in KÚ Královéhradeckého kraje.

Laburdová J. (2014 b): Stanovisko ke stavu PP Na Hadovně. Stanovisko AOPK ČR, č.j. 01141/OH/2014. Depon in KÚ Královéhradeckého kraje.

Rešlová A. (2010): Aktualizace mapování vrstvy biotopů. Údaje z nálezové databáze ochrany přírody (NDOP).

Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. Edice Planeta 8/2004.

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>

Portál územního plánování královéhradeckého kraje: <http://up.kr-kralovehradecky.cz/>

Historické letecké snímky na mapovém serveru <http://kontaminace.cenia.cz>

Letecké snímky na <http://www.mapy.cz>

Stránky sdružení Sagittaria [http://www.sagittaria.cz/cs/vstavac-kukacka-\(orchis-morio\)](http://www.sagittaria.cz/cs/vstavac-kukacka-(orchis-morio))

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, říjen 2016

PŘÍLOHA:

Soupis druhů cévnatých rostlin, zaznamenaných v roce 2016 v PP Na Hadovně

<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	<i>Juncus effusus</i>	sítina rozkladitá
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný	<i>Knautia arvensis</i>	chrastavec rolní
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý	<i>Leontodon hispidus</i>	máchelka srstnatá
<i>Alchemilla sp.</i>	kontryhel	<i>Leucanthemum vulgare</i>	kopretina obecná
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční	<i>Luzula campestris</i>	bika ladní
<i>Anemone nemorosa</i>	sasanka hajní	<i>Lychnis flos - cuculi</i>	kohoutek luční
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tomka vonná	<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý
<i>Briza media</i>	třeslice prostřední	<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	<i>Polygala vulgaris</i>	vítod obecný
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý	<i>Potentilla erecta</i>	mochna nátržník
<i>Cardamine pratensis</i>	řeřišnice luční	<i>Prunus avium</i>	přešeň ptačí
<i>Carex pallescens</i>	ostřice bledavá	<i>Prunus domestica</i>	slivoň švestka
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	<i>Prunus spinosa</i>	trnka obecná
<i>Cerastium holosteoides</i>	rožec obecný	<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký
<i>Crataegus sp.</i>	hloh	<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý
<i>Cynosurus cristatus</i>	pohánka hřebenitá	<i>Rhinanthus minor</i>	kokrhel menší
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá	<i>Rubus fruticosus agg.</i>	ostružiník
<i>Daucus carota</i>	mrkev obecná	<i>Rubus idaeus</i>	maliník
<i>Deschampsia cespitosa</i>	metlice trsnatá	<i>Salix fragilis</i>	vrba křehká
<i>Epilobium angustifolium</i>	vrbovka úzkolistá	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní	<i>Sanguisorba officinalis</i>	krvavec toten
<i>Festuca rubra</i>	kostřava červená	<i>Sorbus aucuparia</i>	ježáb ptačí
<i>Ficaria verna</i>	orsej jarní	<i>Stellaria graminea</i>	ptačinec trávovitý
<i>Filipendula ulmaria</i>	tužebníkův jilmový	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	pampeliška
<i>Galeopsis bifida</i>	konopice dvouklaná	<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá
<i>Galium aparine</i>	svízel přítula	<i>Trifolium dubium</i>	jetel pochybný
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec	<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční
<i>Hieracium pilosella</i>	břečťanolistý	<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý
<i>Holcus lanatus</i>	jestřábník	<i>Trisetum flavescens</i>	trojštět žlutavý
<i>Hypericum perforatum</i>	chlupáček	<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá
<i>Hypochaeris radicata</i>	medyněk vlnatý	<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezevkvítek
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	třezalka tečkovaná	<i>Veronica officinalis</i>	rozrazil lékařský
	prasetník kořenatý	<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná
	krabilice zápašná		