

Plán péče
o přírodní památku
SKALKY U TŘEBUTIČEK
na období
2012-2021
návrh

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	3
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	12
3. Plán zásahů a opatření	24
4. Závěrečné údaje.....	33

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

kategorie ochrany:

přírodní památka

název území:

Skalky u Třebutiček

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:

Ústecký kraj

okres:

Litoměřice

obec s rozšířenou působností:

Litoměřice

obec s pověřeným obecním úřadem:

Litoměřice

obec:

Polepy

katastrální území:

Třebutičky, Encovany

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 634379 Encovany

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
528 část	523/2	Trvalý travní porost		506	752	300
	533/1			513	2597	1922
	534/1			513	263	200
	534/2			513	313	200
	535/2			513	4715	4715
	535/3			513	457	457
536/1		Lesní pozemek		235	1719	1719
536/3		Lesní pozemek		235	198	198
536/4		Lesní pozemek		235	72	72
596/1		Lesní pozemek		235	511623	511623
596/2		Lesní pozemek		235	2050	2050
596/3		Lesní pozemek		235	3956	3956
596/4		Lesní pozemek		235	1417	1417
596/5		Lesní pozemek		235	2978	2978
596/6		Lesní pozemek		235	381	381
597		Trvalý travní porost		513	1360	1360
600		Lesní pozemek		235	3489	3489
792		Lesní pozemek		463	3100	3100
793/4		Orná půda		524	3716	3716
3075/2		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	34	4564	4564
3076 část		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	5553	5371
Celkem						553788

Katastrální území: 634387 Třebutičky

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
132		Trvalý travní porost		1	1547	1547
169/1		Lesní pozemek		1	5142	5142
169/2		Lesní pozemek		1	5713	5713
169/3		Lesní pozemek		1	5638	5638
169/4		Lesní pozemek		1	5492	5492
169/5		Lesní pozemek		1	5808	5808

169/6		Lesní pozemek		1	5844	5844
169/7		Lesní pozemek		1	5693	5693
169/8		Lesní pozemek		1	5713	5713
169/9		Lesní pozemek		1	5925	5925
169/10		Lesní pozemek		1	5999	5999
312/1		Lesní pozemek		1	4232	4232
312/9		Lesní pozemek		226	705	705
312/10		Lesní pozemek		1	5902	5902
312/11		Lesní pozemek		1	5814	5814
312/12		Lesní pozemek		1	5943	5943
312/13		Lesní pozemek		1	5758	5758
312/14		Lesní pozemek		1	5717	5717
312/19		Lesní pozemek		226	200	200
312/21		Lesní pozemek		226	104	104
313		Lesní pozemek		1	1903	1903
390/1		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	44	44
390/2		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	43	43
390/3		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	42	42
390/4		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	40	40
390/5		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	39	39
390/6		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	32	32
390/7		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	33	33
390/8		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	28	28
390/9		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	30	30
390/10		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	38	38
Celkem						95161

Ochranné pásmo:

Katastrální území: 634379 Encovany

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
309/1	309/1	Orná půda		225, 185	46913	95
309/2		Orná půda		90	4183	4183
318		Ostatní plocha	Neplošná půda	185	453	453
319/1		Ostatní plocha	Neplošná půda	185	529	529
320		Ostatní plocha	Neplošná půda	185	165	165
321		Ostatní plocha	Neplošná půda	90	385	385
322		Ostatní plocha	Neplošná půda	90	1194	1194
323/1		Ostatní plocha	Neplošná půda	90	892	892
324/2		Lesní pozemek		90	834	834
384		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	185	43	43
386		Ostatní plocha	Ostatní komunikace	1	5324	1476
Celkem						10249

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha
lesní pozemky	62,27	0,08
vodní plochy		
trvalé travní porosty	0,25	
orná půda	0,37	0,42

ostatní zemědělské pozemky		
ostatní plochy	1,70	0,52
zastavěné plochy a nádvoří		
plocha celkem	64,89	1,02

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:

chráněná krajinná oblast:

jiný typ chráněného území:

Natura 2000

ptačí oblast:

evropsky významná lokalita:

CZ0420041 Skalky u Třebutíček

1.6 Kategorie IUCN

III. - přírodní památka.

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany jsou přírodní stanoviště širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (*Juniperus communis*), dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*, panonské šípákové doubravy a eurosibiřské stepní doubravy, pro která byla vyhlášena evropsky významná lokalita Skalky u Třebutíček (CZ0420012).

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

Hlavním předmětem ochrany je mimořádně zachovalá ukázka vegetace teplomilných doubrav, jejichž druhová skladba odpovídá svým složením původním přirozeným lesům v oblasti. V okrajových částech se nachází floristicky pestrá společenstva širokolistých xerothermních trávníků. V lesním porostu je hojné zastoupení dřinu obecného (*Cornus mas*), kamejky modronachové (*Lithospermum purpureocaeruleum*) a především bažanky vejčité (*Mercurialis ovata*; jediná lokalita v Čechách) a jejího křížence s bažankou vytrvalou (*M. x paxii*, zatím jediný výskyt v ČR). Výskyt celé řady dalších vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a také živočichů.

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
SPOLEČENSTVA, KTERÁ JSOU PŘEDMĚTEM OCHRANY		
T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>) svazu <i>Bromion erecti</i> ~ 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)	1,9%	Jedná se o zapojené až mezernaté trávníky s dominancí válečky prapořité (<i>Brachypodium pinnatum</i>), případně sveřepu vzpřímeného (<i>Bromus erectus</i>), v nižší vrstvě zpravidla s výrazným zastoupením kostřavy žlábkaté (<i>Festuca rupicola</i>). Jsou druhově bohaté, s větším zastoupením širokolistých vytrvalých bylin (Chytrý & kol. 2001). Jejich rozsah byl v minulosti mnohem větší, z důvodu sukcesních změn jsou postupně vytlačovány expandujícími křovinami. V chráněném území se vyskytují pouze v okrajových partiích v jižní části (plocha 2), severovýchodní části (plocha 1) a v ochranném pásmu ve východní části (plocha 3). Přestože se jedná o plošně malou rozlohu, jsou velmi cennou součástí chráněného území, a to vzhledem k početnému zastoupení vzácných a chráněných druhů (zejména jižní část). Mezi jinými se v přírodní památce Skalky u Třebutíček v tomto společenstvu z běžnějších druhů vyskytuje prorostlík srpovitý (<i>Bupleurum falcatum</i>),

		máčka ladní (<i>Eryngium campestre</i>), šalvěj přeslenitá (<i>Salvia verticillata</i>), krvavec menší (<i>Sanguisorba minor</i>), čičorka pestrá (<i>Securigera varia</i>) nebo jehlice trnitá (<i>Ononis spinosa</i>). Ze vzácnějších to je rozrazil ožankovitý (<i>Veronica teucrium</i>), pcháč bělohlavý (<i>Cirsium eriophorum</i>), černohlávek velkokvětý (<i>Prunella grandiflora</i>), smldník jelení (<i>Peucedanum cervaria</i>), hadí mord španělský (<i>Scorzonera hispanica</i>), černý hřebenitý (<i>Melampyrum cristatum</i>), ostřice nízká (<i>Carex humilis</i>), a další.
L3.1 Hercynské dubohabřiny svazu <i>Carpinion</i> ~ 9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>	79%	V přírodní památce tvoří hercynské dubohabřiny největší část rozlohy chráněného území. Lesní porosty zařaditelné do této jednotky se koncentrují především ve vrcholových partiích území a také v její severní části. Ve stromovém patře dominuje dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), zastoupení diagnostických druhů – habru obecného (<i>Carpinus betulus</i>) a lípy srdčité (<i>Tilia cordata</i>) je minimální. Křovinné patro tvoří hojně mladé jasany (<i>Fraxinus excelsior</i>), zimolez kozí list (<i>Lonicera caprifolium</i>), méně často další keře – svida krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>), brslen evropský (<i>Euonymus europaea</i>), ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>) nebo kalina tušalaj (<i>Viburnum lantana</i>). V bylinném patře se objevuje lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>), kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>), jestřábník Lachenalův (<i>Hieracium lachenalii</i>), j. savojský (<i>H. sabaudum</i>), j. zední (<i>H. murorum</i>), hrachor jarní (<i>Lathyrus vernus</i>), černýš luční (<i>Melampyrum pratense</i>), sasanka hajní (<i>Anemone nemorosa</i>), plicník tmavý (<i>Pulmonaria obscura</i>), řimbaba chocholičnatá (<i>Pyrethrum corymbosum</i>), semenáčky dřevin – javorů (<i>Acer platanoides</i>), dubů (<i>Q. petraea</i>) nebo jeřábů (<i>Sorbus aucuparia</i> , <i>S. torminalis</i>). Přechod do teplomilné doubravy v jižní části území je pozvolný. V oblasti Českého středohoří, potažmo Litoměřicka, jsou hercynské dubohabřiny jedním z nejčastějších typů přirozené lesní vegetace (Chytrý & kol. 2001).
L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy svazu <i>Quercion pubescenti-petraeae</i> ~ 91H0 Panonské šípákové doubravy <u>prioritní stanoviště</u>	9%	Zejména v jižní a jihozápadní části lesa vrchu Skalky se nachází pěkné porosty společenstev asociace <i>Lathyro versicoloris-Quercetum pubescentis</i> . Ve stromovém patře dominuje dub zimní (<i>Quercus petraea</i>), hojně je zastoupen dub pýřitý (<i>Q. pubescens</i>), javor babyka (<i>Acer campestre</i>). Keřové patro je poměrně bohaté. Mimo dřevin stromového patra jsou v něm zastoupeny dřín jarní (<i>Cornus mas</i>), ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>), javor babyka (<i>Acer campestre</i>) a další druhy. V bylinném podrostu dominuje kamejka modronachová (<i>Lithospermum purpureoaceruleum</i>). Z významnějších druhů bažanka vejčitá (<i>Mercurialis ovata</i>) včetně křížence s bažankou vytrvalou (<i>M. perennis</i>) – <i>M. x paixii</i> .
L6.4 Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy svazu <i>Quercion petraeae</i> ~ 91I0 Eurosibiřské stepní doubravy <u>prioritní stanoviště</u>	9%	Lesní porosty této vegetační jednotky tvoří nejčastěji mozaiku s perialpidskými bazifilními teplomilnými doubravami svazu <i>Quercion pubescenti-petraeae</i> nebo tvoří přechod mezi hercynskými dubohabřinami a středoevropskými bazifilními teplomilnými doubravami. Jsou lokalizovány do jižní části území. Převažuje dub zimní (<i>Quercus petraea</i>). V druhově bohatém bylinném patře se objevují druhy teplomilných doubrav (řimbaba chocholičnatá - <i>Pyrethrum corymbosum</i> , válečka prapořitá – <i>Brachypodium pinnatum</i>), dubohabřin (sasanka hajní – <i>Anemone nemorosa</i> , jaterník podléška – <i>Hepatica nobilis</i> , acidofilních doubrav a bučin (kostřava ovčí – <i>Festuca ovina</i> , černýš luční – <i>Melampyrum pratense</i>) a druhy indikující těžké, střídavě vlhké půdy (bukvice lékařská – <i>Betonica officinalis</i> , srpice barvířská – <i>Serratula tinctoria</i> a mochna bílá – <i>Potentilla alba</i>). Mochna bílá (<i>Potentilla alba</i>), coby diagnostický druh asociace <i>Potentillo albae-Quercetum</i> , se v podrostu objevuje vzácně (např. Kubátem /2006a/ nebyla mochna bílá při inventarizačním průzkumu vůbec zaznamenána).
SPOLEČENSTVA, KTERÁ NEJSOU PŘEDMĚTEM OCHRANY		
T1.1 mezofilní ovsíkové louky svazu <i>Arrhenatherion elatioris</i> ~ 6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (<i>Arrhenatherion</i>, <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i>)	0,1%	Mezofilní ovsíkové louky se vyskytují velmi ojediněle a to pouze při hranici chráněného území, při kraji lesních porostů a v blízkosti mezí. Pro předmět ochrany chráněného území mají jen marginální význam. Vyskytují se dominantně ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>), mrkev obecná (<i>Daucus carota</i>), čičorka pochvatá (<i>Securigera varia</i>), třezalka tečkovaná (<i>Hypericum perforatum</i>) a další druhy.

K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny svazu <i>Berberidion a Prunion spinosae</i>	1%	V důsledku sukcese zarůstají původně bezlesá společenstva v okrajových partiích chráněného území. Jedná se o husté, často vysoké trnité křoviny, vysoké kolem 2–5 m, druhově bohaté, často velkoplošné nebo liniové. Vesměs mají více dominantních druhů (Chytrý & kol. 2001). V případě Skalek u Třebutíček to je především svidá krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>), hlohy (<i>Crataegus</i> sp.), lísky (<i>Corylus avellana</i>), ptačí zob (<i>Ligustrum vulgare</i>), trnky (<i>Prunus spinosa</i>) a růže (<i>Rosa</i> sp.).

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Conringia orientalis</i> hořinka východní	na krajích polí a úhorů hraničících s navrženým chráněným územím (Kubát 2006a)	C1	pole, úhory, úvozy, železniční násypy
<i>Mercurialis ovata</i> bažanka vejčitá	početná populace, především v asi 10–40 m širokém pruhu lesa podél střední a východní části jeho jižního okraje; nález uvádí také Kubát (2006a, 2006b) a Kolbek & Petříček (1994)	C1, §1	teplomilné doubravy, lesní lemy, jediná lokalita v Čechách (dříve také Karlštejn, 1820), vz. na j. a jz. Moravě
<i>Adonis aestivalis</i> hlaváček letní	okraj pole při jižní hranici území	C2	na polích a úhorech, při okrajích silnic a cest, ojediněle i na skalnatých stráních
<i>Adonis vernalis</i> hlaváček jarní	jednotlivé výskyty v prosvětlených částech u lesních cest a na stepní plošce v jz. části území, nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C2, §3	travnaté a kamenité stráně, vzácněji světlé lesy (bory, doubravy), okraje křovin
<i>Allium rotundum</i> česnek kulovitý	vrch Skalky JZ od obce Třebutíčky (Kubát 1981 LIT, Grulichová 1989 MMI in Duchoslav & Krahulec 2009)	C2 (C3 – viz Procházka 2001)	výslunné křovinaté stráně, meze, skály a akátiny, v minulosti se vyskytoval i jako polní plevel
<i>Bifora radians</i> štěničník paprskující	na krajích polí a úhorů hraničících s navrženým chráněným územím (Kubát 2006a)	C2	pole, mladé úhory
<i>Caucalis platycarpus</i> dejvorec velkoplodý	na krajích polí a úhorů hraničících s navrženým chráněným územím (Kubát 2006a)	C2	archeofyt, zejména v polních kulturách
<i>Cypripedium calceolus</i> střevíčník pantoflíček	historický výskyt, nález uvádí Toman (1967)	C2, §2	na suchých výslunných, travnatých nebo kamenitých stráních, řidčeji ve světlých borových lesích, na bazických substrátech
<i>Epipactis muelleri</i> kruštík růžkatý	aktuálně neověřen, naposledy zjištěn v roce 2000 (in Kubát 2006a)	C2, §3	na suchých výslunných, travnatých nebo kamenitých stráních, řidčeji ve světlých borových lesích, na bazických substrátech
<i>Lathyrus pannonicus</i> subsp. <i>collinus</i> hrachor panonský chlumní	pozorován na prosvětlené lesní cestě v jižní části území, v několika exemplářích (WGS84: N50°32'00,8", E14°14' 38,8"), nález uvádí také Kubát (2006a, 2006b; vzácně v lese) a Kolbek & Petříček (1994)	C2, §1	na travnatých a křovinatých stráních, v lesních lemech i světlých lesích, většinou na bazickém podkladu
<i>Malus sylvestris</i> jablono lesní	Kubát (2006a) uvádí nález juvenilního exempláře, aktuálně neověřeno	C2	lužní lesy, dubohabrové a dubolipové háje, doubravy, suťové lesy a jejich pláště, křovinaté stráně; pěstovaná jako podnož kulturních jablek
<i>Muscari tenuiflorum</i> modřeneček tenkokvětý	neověřený nález z 90. let 20. století (Kolbek & Petříček 1994)	C2, §3	druh výslunných travnatých a křovinatých strání, stepí, lesních okrajů a úhorů
<i>Quercus cerris</i> dub cer	v roce 2011 nalezen jeden juvenilní exemplář na stepní plošce v jihozápadní části území (plocha 2), předtím byl pozorován ve 30. letech 20. stol. a to jako vzácný druh (cit. Kubát 2006a)	C2	druh teplomilných doubrav, původní jen na jižní Moravě, jinde vysazovaný
<i>Scorzonera hispanica</i> hadí mord španělský	společenstva širokolistých suchých trávníků, minimálně v jihozápadní části	C2	teplomilné trávníky a lesní lemy, často v sousedství teplomilných doubrav

	území (plocha 2), nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolektiv autorů (2010)		
Anagallis foemina drchnička modrá	na krajích polí a úhorů hraničících s navržený chráněným územím (Kubát 2006a)	C3	na polích a v zahradách
Asperula tinctoria mařinka barvířská	v severovýchodní okrajové části, ve společenstvu suchých trávníků (plocha 1), ji uvádí Kolektiv autorů (2010)	C3	světlé bory a doubravy, na vápnitých substrátech
Carex michelii ostřice Micheliova	pravděpodobný výskyt, v poslední době ji uvádí např. Kubát (2006a)	C3	druh stepních strání, lesostepí a suchých doubrav
Cephalanthera damasonium okrotice bílá	aktuálně neověřena, vzhledem k tomu, že druh má v poslední době tendenci spíše se šířit, je současný výskyt velmi pravděpodobný, naposledy ji uvádí Kubát (2006a)	C3, §3	xerothermní až mezofilní listnaté lesy (doubravy, dubohabřiny, květnaté bučiny) a křovinaté stráně na bazických nebo neutrálních, nezářka vápníkem bohatých půdách
Cirsium eriophorum pcháč bělohavý	v porostech suchých trávníků a při okraji lesního porostu, nález uvádí také Kolektiv autorů (2010) z trávníků v jižní části území (plocha 2) a v ochranném pásmu (plocha 3), Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C3	druh pastvin, suchých luk, výslunných travnatých strání, kamenitých stepí, světlých lesních okrajů, pasek, starých úhorů a extenzivně obhospodařovaných sadů
Clematis recta plamének přímý	velmi vzácně, převážně v jižní polovině území, jednotlivé výskyty v podrostu lesa, u cest a na světlinách, včetně výslunných míst v okrajových partiích, nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C3, §3	vyhledává křovinaté stráně, světlé háje, většinou na vápnitých spraších
Dictamnus albus třemdava bílá	vzácně roztroušený (až vzácný) druh ve světlinách lesa a při okrajích křovin, s větší frekvencí v jižní části území, nález uvádí také Kubát (2006a, 2006b; roztroušeně v lese) a Kolbek & Petříček (1994)	C3, §3	druh světlých lesů, křovin, lesostepí, zarostlých skal většinou na bazických substrátech
Hierochloë australis tomkovice jižní	neověřený nález z 90. let 20. století (Kolbek & Petříček 1994), výskyt není zcela vyloučen	C3	druh světlých dubohabřin a doubrav
Inula hirta oman srstnatý	neověřený nález z 90. let 20. století (Kolbek & Petříček 1994)	C3	vyhledává především suché kamenité svahy na stepích či lesostepích, výslunné stráně, lesní lemy i světlé křoviny, většinou na vápenci
Laserpitium latifolium hladyš širolistý	častý u lesní cesty v JV části území, výskyt i v dalších částech, především na prosvětlených stanovištích jižní poloviny území, není zcela vyloučen; nález uvádí také Kolbek & Petříček (1994) a ze západního okraje lesního porostu také Kolektiv autorů (2010)	C3	louky, okraje křovin, lesní lemy, světliny v listnatých lesích, zpravidla stanoviště na bazických horninách
Lathyrus linifolius hrachor horský	neověřený nález z 90. let 20. století (Kolbek & Petříček 1994)	C3	druh světlých listnatých lesů a jejich lemů, mýtin, okrajů lesních cest, luk a mezi
Lithospermum purpureoeruleum kamejka modronachová	místy až souvislé porosty, v jižní třetině území, výskyt také v ochranném pásmu při JV hranici, nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C3	ve světlých listnatých lesích, lesních lemech, výslunných křovinatých strání a v lesostepních porostech
Lonicera caprifolium zimolez kozí list	hojně v podrostu lesa, nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C3	původní v jižní Evropě, často pěstovaná v parcích i zahradách především k pokrytí vertikálních ploch, občas (zejména v okolí obcí) zplaňující
Melampyrum cristatum černýš hřebenitý	společenstva širokolistých suchých trávníků v okrajových částech území, nález uvádí Kubát (2006a) a Kolektiv	C3	xerothermní křoviny a křovinaté stráně, lesní lemy, šípákové a subxerofilní teplomilné doubravy

	autorů (2010; plocha 1, 2 a 3)		
Melampyrum arvense černýš rolní	společenstva širokolistých suchých trávníků v okrajových částech území, nález uvádí Kubát (2006a)	C3	na suchých a výslunných stráních, na mezích a při okrajích cest, častěji na vápenci
Melilotus altissimus komonice nejvyšší	jak z chráněného území, tak navazujícího úhru ji uvádí Kubát (2006a)	C3	vlhké pastviny, okraje cest, náplavy, ruderalní stanoviště
Melittis melissophyllum medovník meduňkolistý	vzácně roztroušený až roztroušený po celém území, nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C3, §3	druh dubohabřin, teplomilných doubrav, květnatých bučin, pasek, křovinatých strání a suťových habrových javořin
Orobanche caryophyllacea záraza hřebíčková	nalezena v roce 2006 na druhu <i>Galium sylvaticum</i> (Kubát 2006a)	C3	travnaté a křovinaté stráně, světlé lesy, lesní lemy a paseky, zarostlá i výslunná skalnatá stanoviště, meze, parazit více hostitelů
Platanthera bifolia vemeník dvoulistý	aktuálně nepotvrzen, Kubát (2006a) cituje údaj z roku 2001	C3, §3	louky, křoviny a světlé lesy
Prunella grandiflora černohlávek velkokvětý	z chráněného území jej uvádí Kubát (2006a); výskyt především v okrajových částech, ve společenstvech suchých trávníků; v severovýchodní části (plocha 1) jej uvádí také Kolektiv autorů (2010)	C3	druh výslunných travnatých strání, sušších luk a mezi, světlých dubových lesů, téměř výhradně na vápnitých nebo alespoň bazických podkladech
Scorzonera humilis hadí mord nízký	aktuálně nepotvrzen, nález z chráněného území uvádí Kubát (2006a)	C3	vlhčí louky a pastviny, meze, řidčeji světlé dubové nebo borové lesy
Vicia cassubica viček kašubská	nález uvádí Horák (1964) ve fytoecologickém zápisu s <i>Mercurialis ovata</i> , později nebyla zaznamenána (cf. Kubát 2006a, Kolbek & Petříček 1994)	C3	světlé lesy a jejich lemy, křoviny, stráně, sady, okraje vinic
Carex humilis ostřice nízká	stepní plošky v okrajových částech území, vitální populace, nález uvádí také Kolektiv autorů (2010) ze suchých trávníků v jižní části území (plocha 2) a Kubát (2006a)	C4a	na suchých mírnějších svazích a výhledových stepních stráních, zejména na mělkých půdách
Cornus mas dřín jarní	nerovnoměrný výskyt, především v jižní (a jihovýchodní) části území, nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C4a, §3	na teplých výslunných křovinatých stráních, lesostepních světlínách a ve světlých šípákových a subxerofilních doubravách
Epipactis helleborine agg. krušík široolistý	několik málo desítek exemplářů v jižní polovině území, např. pod lesní cestou mezi JV částí území a ochranným pásmem, nález uvádí také Kubát (2006a)	C4a	v různých typech lesů, v křovinách, vzácněji i při okrajích lučních porostů, proniká také na člověkem výrazněji ovlivňovaná stanoviště
Galium boreale svízel severní	vzácně roztroušený (až roztroušený), na prosvětlených stanovištích i v zastíněných částech lesa, především v SV a Z části, uvádí jej také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C4a	na výslunných travnatých nebo křovinatých stráních (optimum výskytu druhu na slatinných loukách)
Inula salicina oman vrboolistý	společenstva širokolistých suchých trávníků v okrajových částech území; uvádí jej také Kubát (2006a), Kolbek & Petříček (1994) a Kolektiv autorů (2010)	C4a	druh světlých listnatých lesů, křovin, výslunných strání a slatinných luk, převážně na měkkých vápnitých podkladech
Lilium martagon lilie zlatohlavá	vzácně až vzácně roztroušené v lesním podrostu, jednotlivé výskyty, nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C4a, §3	druh listnatých a smíšených lesů, křovin, vlhkých horských luk a niv
Listera ovata bradáček vejčitý	pozorován v několika exemplářích v podrostu lesa u plošky se širokolistými suchými trávníky v JZ části území (WGS84: N50°31'59,4", E14°14' 48,1"), výskyt i v dalších částech není zcela vyloučen, nový nález pro území (cf. Kubát 2006a)	C4a	prosperující jak na slatinných loukách, vlhkých pastvinách, v olšinách, tak i na sušších travnatých stráních
Neottia nidus-avis hlízník hnězdák	vzácně (příp. až vzácně roztroušený), populace o několika desítkách rostlin byla nalezena v prosvětlených	C4a	zachovalé listnaté lesy, v jejichž půdě je vyšší obsah vápníku

	křovinách v JZ části území (na kraji plošky se širokolistými suchými trávníky), literárně je uváděn v lese na vrchu Skalky, několik ex. (P. Jaroš, 2004, in Bělohoubek & kol. 2005) a potvrzený nález uvádí také Kubát (2006a)		
<i>Peucedanum cervaria</i> smldník jelení	pozorován místy hojně prosvětlených částech lesního podrostu v západní polovině území, výskyt pravděpodobný i v dalších částech, zejména těch, které navazují na společenstva širokolistých suchých trávníků, nález uvádí také Kubát (2006a, PP i navazující úhor) a Kolbek & Petříček (1994) a ze suchých trávníků v jižní části území (plocha 2) také Kolektiv autorů (2010)	C4a	suché louky a pastviny, okraje křovin, světlá místa v dubových nebo borových lesích, lesní lemy
<i>Potentilla alba</i> mochna bílá	velmi vzácně (v několika exemplářích) v jižní části území u lesní cesty (WGS84: N50°32'03,7", E14°14' 40,2"), nález uvádí také Kolbek & Petříček (1994)	C4a	druh dubových a dubohabrových hájů, smíšených borů, strání a luk, diagnostický druh šípákových doubrav as. <i>Potentillo albae-Quercetum</i>
<i>Primula veris</i> prvosienka jarní	hojný druh ve vitálních populacích, především ve společenstvu suchých trávníků, Kubát (2006a) jej uvádí i v navazujícím úhoru, o výskytu informuje také Kolbek & Petříček (1994)	C4a	druh dubohabřin, šípákových doubrav, výslunných strání, květnatých a vápnomilných bučin
<i>Quercus pubescens</i> dub pýřitý (šípák)	především v jižní a jihozápadní části lesa (včetně křovin v ochranném pásmu; Toman (1967) odhadl počet exemplářů na 1000-1200 – maximum výskytu na J okraji doubravy, místy proniká hluboko do lesního porostu, ojediněle až do SZ expozice; mimo Kubáta (2006a) uvádí nález také Kolbek & Petříček (1994)	C4a, §3	druh teplomilných doubrav a lesostepních lad
<i>Serratula tinctoria</i> srpice barvířská	z chráněného území ji uvádí Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C4a	střídavě vlhké louky, nehnojené pastviny, teplomilné doubravy, lesní paseky a světliny, roztroušeně, ustupuje
<i>Sorbus torminalis</i> jeřáb břek	hojně v podrostu lesa, nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C4a	druh šípákových a subxerofilních teplomilných doubrav a suchomilnějších dubohabřin, vápnomilných bučin, řídkěji lesních plášťů
<i>Trifolium alpestre</i> jetel alpský	neověřený nález z 90. let 20. století (Kolbek & Petříček 1994)	C4a	na suchých loukách, slunných skalnatých stráních, mezích, světlých lesích a jejich okrajích
<i>Veronica teucrium</i> rozrazil ožankovitý	vzácně, pouze severovýchodní okrajová část se suchými trávníky (plocha 1; Kolektiv autorů 2010)	C4a	druh lesních lemů, výslunných travnatých a křovinatých strání, světlých listnatých lesů, mezí, popř. suších luk
<i>Viburnum lantana</i> kalina tušalaj	více méně v celém chráněném území, nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C4a	druh světlých lesů, lesostepí, slunných a křovinatých strání
<i>Viola mirabilis</i> violka divotvárná	roztroušeně v celém chráněném území, nález uvádí také Kubát (2006a) a Kolbek & Petříček (1994)	C4a	listnaté lesy a háje
<i>Lacerta agilis</i> ještěrka obecná	roztroušeně okraje lesa, hojná	NT, §2	obývá především suchá a slunná místa a to stráně, i okraje lesů
<i>Anguis fragilis</i> slepýš křehký	okraje lesa a mez, pod kameny u cesty do Třebutického nehojný	LC, §2	běžně se vyskytuje v lesích, na pasekách, v křovinatých stráních i na loukách od nížin až do horských poloh; přes den se ukrývá pod kameny, v pařezech a pod listím
<i>Bufo bufo</i> ropucha obecná	okraje lesa, nehojná	LC, §3	žije v různých biotopech, převážně v lesnaté krajině s dostatkem listnáčů, ale i v kulturní krajině, na polích a zahradách
<i>Accipiter nisus</i> krahujec obecný	pouze loví, 1 dospělý exemplář, nehojný	VU, §2	krahujec se vyskytuje zejména na okrajích rozsáhlých lesů či v zemědělské krajině

			prostoupené lesíky a remízky, navštěvuje však i města
Corvus corax krkavec velký	roztroušeně – přelety, nehojný	§3	obývá lesnaté oblasti
Muscicapa striata lejsek šedý	okraje lesa a mez, nehojný	LC, §3	žije ve světlých listnatých lesích, parcích, hřbitovech a v zahradách
Apus apus rorýs obecný	přelety, hojný	§3	žije převážně ve městech a na vesnicích, vzácně i v lesích nebo skalnatých oblastech
Hirundo rustica vlaštovka obecná	přelety, hojný	LC, §3	je silně synantropní, žije v obydlených kulturních krajinách, zvláště v objektech
Musccardinus avennalarius plšík lískový	poměrně hojný	§2	je obyvatelem lesů

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

A. typy přírodních stanovišť

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)	1,9%	T3.4 D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>) svazu <i>Bromion erecti</i>
9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>	79%	L3.1 Hercynské dubohabřiny svazu <i>Carpinion</i>
91H0 Panonské šípákové doubravy <u>prioritní stanoviště</u>	9%	L6.1 perialpidských bazifilních teplomilných doubrav svazu <i>Quercion pubescenti-petraeae</i> , porosty společenstev asociace <i>Lathyro versicoloris-Quercetum pubescentis</i>
9110 Eurosibiřské stepní doubravy <u>prioritní stanoviště</u>	9%	L6.4 Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy svazu <i>Quercion petraeae</i> , porosty společenstev asociace <i>Potentillo albae-Quercetum</i>

1.9 Cíl ochrany

Dlouhodobým cílem péče je v případě porostů hercynských dubohabřin a teplomilných doubrav lesní porost přirozené druhové skladby s bohatou flórou a značným zastoupením vzácných a zvláště chráněných druhů. Hospodaření v lesním porostu je třeba provádět citlivě, podporovat přirozené zmlazení a likvidovat nepůvodní dřeviny a obnovními prvky pokračovat ve výsadbě žádoucích dřevin, zejména dubu. Vytvoření, resp. udržení víceetážového, strukturně heterogenního porostu, směsi dřevin různého věku dožití.

Nutná je podúrovňová probírka náletu jasanu, především tyčoviny s kmínky do 10 cm v průměru, místně i o něco silnějšími. Vyřezávání ostatních druhů dřevin není v současnosti nutné. Nepůvodní dřeviny (jírovec, borovice černá, b. lesní, akát, modřín) jsou natolik vzácné, že celkový charakter lokality významněji neovlivňují. Po jejich vytěžení bude vhodné je nahradit druhy autochtonními.

V okrajových partiích, v nichž se vytvořila společenstva suchých trávníků, je cílem udržení přírodovědné hodnoty xerothermních lučních porostů, redukovat zarůstání expanzivními druhy a zachovat mezernatost (rozvolněných ploch) lučních porostů. Dlouhodobým cílem péče je dále zachovat plochu xerothermní stráně nezaroostlou od křovin a keřů jejich vyřezáváním při okrajích a podporovat výskyt bezobratlých živočichů vhodně načasovaným managementem (kosení s časovým posunem seče atp.).

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Geologie

Podloží oblasti zájmového území je tvořeno především terciárními vulkanity – neogénními až paleogénními trachybazalty (minerální složení plagioklas, K živec, pyroxen), jejichž výchozy vystupovaly na povrch v podobě nevelkých skalek ve vrcholových partiích evropsky významné lokality. Hornina byla ve vrcholové partii těžena, jak o tom svědčí dlouho opuštěný nevelký lom.

Trachybazalty pronikají zpevněnými sedimenty – pleistocénními deluviálními hlinitokamenitými sedimenty s bloky horniny. Na úpatí převažují křídové slínité a vápnité jílovce březenského souvrství.

Pedologie

V širší zájmové oblasti vztažené na bioregion Ušťecké pahorkatiny převažují typické až hnědé pararendziny na vápnitých svahovinách, slínech a opukách, na ostrovech spraší jsou vyvinuty typické černozemě. Ve východní části převažují hnědozemě na spraších. Na vápnitých pískovcích v severní a východní části jsou ostrůvkovitě vyvinuty luvizemě arenické, na mělčích zvětralinách pak arenické kambizemě. V nivách se vykytují převážně vápnité fluvizemě (Culek 1996).

Konkrétně v navrhované přírodní památce jsou vůdčím půdním typem černozemě modální a karbonátové.

Klimatické poměry

Klimaticky (E. Quitt in Tolazs & al. 2007) je studovaná plocha řazena do teplé oblasti T2. Vybrané klimatické ukazatele zájmového území jsou uvedeny v tabulce 1.

Tab. 1. Vybrané klimatické charakteristiky (Tolazs & al., 2007):

Klimatické charakteristiky	Hodnota
Počet letních dnů	50–60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160–170
Počet mrazových dnů	100–110
Počet ledových dnů	30–40
Průměrná teplota v lednu	-2– -3
Průměrná teplota v červenci	18–19
Průměrná teplota v dubnu	8–9
Průměrná teplota v říjnu	7–9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90–100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350–400
Srážkový úhrn v zimním období	200–300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40–50
Počet dnů zamračených	120–140
Počet dnů jasných	40–50

Geomorfologie a reliéf

Lokalita navrženého chráněného území se nachází mezi obcemi Třebutičky, Encovany a Sedlec. Tvoří jej lesnatý vrch Skalky (kóta 337 m n.m.), včetně výslunných strání v okrajových partiích. Vrch Skalky je krajinnou dominantou okolí.

Oblast je součástí členité, málo zalesněné pahorkatiny při úpatí Českého středohoří s venkovským charakterem osídlení se značným podílem orné půdy, ale i ploch dříve využívaných k pastvě dobytka nebo jako ovocné sady či vinice. Je součástí pahorkatiny, která zde tvoří sedimentární stupňovinu strukturně denudačních plošin s široce rozevřenými neckovitými údolími stromovité vodní sítě. Krajina je kopcovitá, málo lesnatá. Reliéf má charakter mírně ukloněných svahů.

Podle geomorfologického členění ČR (Demek, Mackovčín et al., 2006) náleží zájmová oblast k provincii Česká vysočina, k soustavě Česká tabule, která je zde reprezentována podsoustavou Severočeská tabule, celkem Ralská hornatina, podcelkem Dokeská pahorkatina a okrskem Úštěcká pahorkatina.

Úštěcká pahorkatina je sedimentární členitou stupňovinou se strukturně denudačními plošinami a široce rozevřenými „neckovitými“ údolími (často s nesouměrným příčným profilem) stromovité vodní sítě povodí Obrtky, Úštěckého a Lučního potoka. Mírně ukloněný povrch místy s proluvialními sedimenty při úpatí Českého středohoří přehluhuje strukturně tektonická Úštěcká kotlina. Na JZ okrsku vystupují výrazné neovulkanické suky. Nejvyšším bodem okrsku je vrch Hořidla (371,5 m n. m.).

Historie území

Území bioregionu bylo hustě osídleno již v neolitu. Od tohoto období počíná dosti souvislé odlesnění většiny ploch. Intenzivní zemědělství je doloženo už v době kolem přelomu letopočtu, později nastává ústup, který byl zastaven až v 8. století Slovy. V území dnes převažuje bezlesí nad lesy. Převažují agrikultury, méně je zastoupena travinná náhradní vegetace (ta zejména na prudších svazích). V lesních porostech dominují lignikultury smrku a borovice (Culek 1996).

Biota

Fytogeografie

Řešené území leží v termofytiku ve fytogeografickém okrese 4. Lounsko-labské středohoří a podokrese 4c – Úštěcká kotlina (Skalický in Hejný & Slavík 1988).

Tento podokres je součástí extrazonální oblasti teplomilné vegetace a květeny (převážně submeridionálního vegetačního pásma) v rámci temperátního pásma. Jako oblast termofytika zaujímá území převážné části planárního a kolinního stupně. Sem patří starosídlní oblast, kde došlo od neolitu k trvalému odlesnění, a tak ke konzervaci stepních půd a nelesní vegetace a flóry. Toto území se téměř kryje s rozšířením vápnitých spraší.

Podíl termofytů a mezofytů je rozdílný. Vegetační stupeň je kolinní (relativně kontinentální a srážkově nedostatečný), přičemž se převážně jedná o plochý reliéf krajiny. Půdy podokresu jsou převážně vápnité, jílovité a živné. Je to krajina polí.

Flóra bioregionu

Flóra bioregionu je velmi pestrá, jsou v ní zastoupeny četné exklávní, resp. mezní prvky. Převažují středoevropské druhy, ale velmi podstatná je účast řady druhů submediteránních, např. koulenky prodloužené (*Globularia bisnagarica*), toříče muchonosného (*Ophrys insectifera*), kruštíku tmavočerveného (*Epipactis atrorubens*), vstavače osmahlého (*Orchis ustulata*), vzácně třemdavy bílé (*Dictamnus albus*), dubu pýřitého (*Quercus pubescens*), bažanky vejčité (*Mercurialis ovata*). Dále jsou přítomny druhy submediteránně-ponticko-panonské, jako sesel fenyklový (*Seseli hippomarathrum*), hlaváč šedavý (*Scabiosa canescens*), třešen křovitá (*Prunus fruticosa*), kavyl Ivanův (*Stipa pennata*),

kavyl vláskovitý (*Stipa capillata*), ožanka kalamandra (*Teucrium chamaedrys*) a perialpidy, k nimž náležejí pýchava vápnomilná (*Sesleria caerulea*) a kohátka kališkatá (*Tofieldia calyculata*). Charakteristickým jevem je zastoupení západního migrantu mezi teplomilnými druhy, k němuž patří čičorka pochvatá (*Coronilla vaginalis*), devaterník šedý (*Helianthemum canum*) a hlaváč fialový (*Scabiosa columbaria*). Druhy kyselých podkladů, ať už subatlantské, jako trávnička obecná (*Armeria vulgaris*), paličkovec šedavý (*Corenophorus canescens*) či pavinec modrý (*Jasione montana*), nebo sarmatské až boreální, např. mateřídouška úzkolistá (*Thymus serpyllum*), smělek sivý (*Koeleria glauca*), smil písečný (*Helichrysum arenarium*) a ostřice vřesovištní (*Carex ericetorum*), jsou řidší (podle Culek 1996).

Potenciální přirozená vegetace území

Pojem potenciální přirozená vegetace znamená vegetaci, která by pokrývala území v případě, že by nebylo ovlivněno činností člověka. Mapovaná skladba vegetace je optimálním cílovým stavem, který je v rovnováze s abiotickými podmínkami prostředí, proto jde o výchozí data pro návrh druhové skladby dřevin pro přírodě blízké lesní porosty.

Rekonstrukcí přirozené vegetace na území České republiky se zabývala Z. Neuhauslová a kolektiv (1998). Podle ní by se v hranicích navržené přírodní památky včetně ochranného pásma nacházela černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

Mapovací jednotku tvoří stinné dubohabřiny s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) a habrem (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lípy (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanoviště náročnějších listnáčů (jasan – *Fraxinus excelsior*, klen – *Acer pseudoplatanus*, mlč – *Acer platanoides*, třešň – *Prunus avium*). Ve vyšších nebo inverzních polohách se též objevuje buk (*Fagus sylvatica*) a jedle (*Abies alba*). Dobře vyvinuté keřové patro tvořené mezofilními druhy opadavých listnatých lesů nalezneme pouze v prosvětlených porostech. Charakter bylinného patra určují mezofilní druhy, především byliny (*Hepatica nobilis*, *Galium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus vernus*, *Lathyrus niger*, *Lamium galeobdolon* agg., *Melampyrum nemorosum*, *Mercurialis perennis*, *Asarum europaeum*, *Pyrethrum corymbosum*, *Viola reichenbachiana* aj.), méně často trávy (*Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*).

Černýšové dubohabřiny se vyskytují ve výškách (200–)250 – 450 m n. m. Jen zřídka osídluje na odpovídajících stanovištích jižních kvadrantů polohy do 550 m. n. m. Představují klimaxovou vegetaci planárního až suprakolinního stupně naší republiky s optimem výskytu ve stupni kolinním. Typické dubohabřiny představovaly klimatický klimax mezických stanovišť rovin nebo mírných svahů. *Melampyro-Carpinetum* představuje v rámci uvedeného výškového rozpětí jednotku značné ekologické variability. Osidluje různé tvary reliéfu – nížinné roviny, různě orientované svahy i mírné terénní deprese. Půdy, vznikající větráním různých geologických substrátů od kyselých hornin krystalinika po krystalické vápence, svahoviny, spraše nebo aluviální náplavy aj., odpovídají různým typům. Nejčastější jsou kambizemě (eutrofní, mezotrofní nebo oligotrofní hnědozem) s různým množstvím živin a velkým rozpětím acidity nebo luvizem (parahnědozem), oba typy s příp. oglejením nebo pseudooglejením. Na kontaktu se suťovými lesy nebo břekovými doubravami se vyskytují též rankerové kambizemě. Půdy na aluviu odpovídají hnědozemnímu gleji, na vápníkem bohatých mělkých substrátech rendzině.

Současná vegetace a flóra chráněného území

Plošně nejrozsáhlejším typem nelesní vegetace jsou **šírokolisté suché trávničky svazu *Bromion erecti***. Jedná se o zapojené až mezernaté trávničky s dominancí válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*), případně sveřepu vzpřímeného (*Bromus erectus*), v nižší vrstvě zpravidla s výrazným zastoupením kostřavy žlábkaté (*Festuca rupicola*). Jsou druhově

bohaté, s větším zastoupením širokolistých vytrvalých bylin (Chytrý & kol. 2001). Jejich rozsah byl v minulosti mnohem větší, z důvodu sukcesních změn jsou postupně vytlačovány expandujícími křovinami. V chráněném území se vyskytují pouze v okrajových partiích v jižní části (plocha 2), severovýchodní části (plocha 1) a v ochranném pásmu ve východní části (plocha 3). Přestože se jedná o plošně malou rozlohu, jsou velmi cennou součástí chráněného území, a to vzhledem k početnému zastoupení vzácných a chráněných druhů (zejména jižní část). Mezi jinými se v přírodní památce Skalky u Třebutíček v tomto společenstvu z běžnějších druhů vyskytuje prorostlík srpovitý (*Bupleurum falcatum*), máčka ladní (*Eryngium campestre*), šalvěj přeslenitá (*Salvia verticillata*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), čičorka pestrá (*Securigera varia*) nebo jehlice trnitá (*Ononis spinosa*). Ze vzácnějších to je rozrazil ožankovitý (*Veronica teucrium*), pcháč bělohlavý (*Cirsium eriophorum*), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), hadí mord španělský (*Scorzonera hispanica*), černý hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), ostřice nízká (*Carex humilis*), a další.

Mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion elatioris* se vyskytují velmi ojediněle a to pouze při hranici chráněného území, při kraji lesních porostů a v blízkosti mezí. Pro předmět ochrany chráněného území mají jen marginální význam. Vyskytují se dominantně ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), mrkev obecná (*Daucus carota*), čičorka pochvatá (*Securigera varia*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) a další druhy.

Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny svazu *Berberidion* a *Prunion spinosae* zarůstají v důsledku sukcese velkou část původně bezlesých společenstev v okrajových partiích chráněného území. Jedná se o husté, často vysoké trnité křoviny, vysoké kolem 2–5 m, druhově bohaté, často velkoplošné nebo liniové. Vesměs mají více dominantních druhů (Chytrý & kol. 2001). V případě Skalek u Třebutíček to je především svída krvavá (*Cornus sanguinea*), hlohy (*Crataegus* sp.), lísky (*Corylus avellana*), ptačí zob (*Ligustrum vulgare*), trnky (*Prunus spinosa*) a růže (*Rosa* sp.).

Největší část chráněného území tvoří v přírodní památce **hercynské dubohabřiny svazu *Carpinion***. Lesní porosty zařaditelné do této jednotky se koncentrují především ve vrcholových partiích území a také v její severní části. Ve stromovém patře dominuje dub zimní (*Quercus petraea*), zastoupení diagnostických druhů – habru obecného (*Carpinus betulus*) a lípy srdčité (*Tilia cordata*) je minimální. Křovinné patro tvoří hojně mladé jasany (*Fraxinus excelsior*), zimolez kozi list (*Lonicera caprifolium*), méně často další keře – svída krvavá (*Cornus sanguinea*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*) nebo kalina tušalaj (*Viburnum lantana*). V bylinném patře se objevuje lipnice hajní (*Poa nemoralis*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*), jestřábník Lachenalův (*Hieracium lachenalii*), j. savojský (*H. sabaudum*), j. zední (*H. murorum*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), černýš luční (*Melampyrum pratense*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), plicník tmavý (*Pulmonaria obscura*), řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*), semenáčky dřevin – javorů (*Acer platanoides*), dubů (*Q. petraea*) nebo jeřábů (*Sorbus aucuparia*, *S. torminalis*).

Přechod do teplomilné doubravy v jižní části území je pozvolný. V oblasti Českého středohoří, potažmo Litoměřicka, jsou hercynské dubohabřiny jedním z nejčastějších typů přirozené lesní vegetace (Chytrý & kol. 2001).

Méně jsou zastoupeny **perialpidské bazifilní teplomilné doubravy svazu *Quercion pubescenti-petraeae***. Zejména v jižní a jihozápadní části lesa vrchu Skalky se nachází pěkné porosty společenstev asociace *Lathyro versicoloris-Quercetum pubescentis*. Ve stromovém patře dominuje dub zimní (*Quercus petraea*), hojně je zastoupen dub pýřitý (*Q. pubescens*), javor babyka (*Acer campestre*). Keřové patro je poměrně bohaté. Mimo dřevin stromového patra jsou v něm zastoupeny dřín jarní (*Cornus mas*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), javor babyka (*Acer campestre*) a další druhy. V bylinném podrostu dominuje kamejka

modronachová (*Lithospermum purpureocaeruleum*). Z významnějších druhů bažanka vejčitá (*Mercurialis ovata*) včetně křížence s bažankou vytrvalou (*M. perennis*) – *M. x paixii*.

Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy svazu *Quercion petraeae* tvoří nejčastěji mozaiku s perialpidskými bazifilními teplomilnými doubravami svazu *Quercion pubescenti-petraea* nebo tvoří přechod mezi hercynskými dubahabřinami a středoevropskými bazifilními teplomilnými doubravami. Jsou lokalizovány do jižní části území. Převažuje dub zimní (*Quercus petraea*). V druhově bohatém bylinném patře se objevují druhy teplomilných doubrav (řimbaba chocholičnatá - *Pyrethrum corymbosum*, válečka prapořitá – *Brachypodium pinnatum*), dubohabřin (sasanka hajní – *Anemone nemorosa*, jaterník podléška – *Hepatica nobilis*), acidofilních doubrav a bučin (kostřava ovčí – *Festuca ovina*, černýš luční – *Melampyrum pratense*) a druhy indikující těžké, střídavě vlhké půdy (bukvice lékařská – *Betonica officinalis*, srpice barvířská – *Serratula tinctoria* a mochna bílá – *Potentilla alba*). Mochna bílá (*Potentilla alba*), coby diagnostický druh asociace *Potentillo albae-Quercetum*, se v podrostu objevuje vzácně (např. Kubátem /2006a/ nebyla mochna bílá při inventarizačním průzkumu vůbec zaznamenána).

Území přírodní památky Skalky u Třebutíček je poměrně známou lokalitou a to zejména kvůli **výskytu kriticky ohroženého druhu bažance vejčité (*Mercurialis ovata*)**. Poměrně dobře jsou známy výskyty v oblasti jižní Moravy (Znojensko-brněnská pahorkatina: Znojmo, Dukovany, Lhánice; Dunajovické kopce: Jánská hora; Moravské podhůří Vysočiny: Neslovice). Nález u Encovan – jediný v Čechách, byl překvapením. Zřejmě prvním, kdo na tento výskyt upozornil byl J. Horák (1964), který porovnával fytoocenologické snímky zpracované před ním prof. Zlatníkem. Bažanka vejčitá (*M. ovata*) je jihovýchodoevropský druh, jehož areál se táhne od pobřeží Černého moře a Turecka až do střední Evropy. Lokalita u Encovan je nejvíce vysunutým výskytem tohoto druhu k severozápadu. Podrobněji se tomuto druhu později věnoval především K. Kubát (Kubát 1986, 1990, 2006a, včetně Květeny ČR – Kubát in Hejný & Slavík 1992).

Lokalita u Encovan je současně také jediným místem, kde byl s jistotou potvrzen kříženec bažanky vejčité (*Mercurialis ovata*) a bažanky vytrvalé (*M. perennis*) označovaný jako *M. x paixii*. Svým vzhledem stojí mezi oběma rodiči – lodyhy mají ± pravidelně olistěné, dolní listy téměř okrouhlé, horní eliptické až obvejčité, s řapíky 10-14 mm dlouhými. Rozlišitelný je také cytologicky ($2n=45$, u *M. perennis* bylo u Encovan zjištěno $2n=80$, *M. ovata* má $2n=32$).

Mimo nálezu bažanky vejčité a zápisu fytoocenologických snímků J. Horákem (1964) probíhal v lokalitě Skalky u Třebutíček podrobnější průzkum J. Kolbekem a V. Petříčkem (1994) v rámci jejich příspěvku ke květeně Ústecké pahorkatiny. Inventarizační průzkum zpracovával v nedávné době K. Kubát (2006a) jako podklad pro vyhlášení nového chráněného území (Kubát 2006b). V rámci zpracování tohoto plánu péče byl proveden orientační průzkum květeny zaměřený na výskyt ohrožených a chráněných druhů. Přitom byly nalezeny některé druhy neuvedené K. Kubátem (2006a), jako je mochna bílá (*Potentilla alba*) nebo hladýš širolistý (*Laserpitium latifolium*). Jako zcela nový druh pro území byl zjištěn bradáček vejčitý (*Listera ovata*).

Při aktuálním orientačním průzkumu v roce 2011 a při inventarizačním průzkumu zpracovaném K. Kubátem (2006a), s přihlédnutím ke starším nálezům (Kolbek & Petříček 1994, Horák 1964) bylo zjištěno celkem **54 druhů vedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin** (PROCHÁZKA 2001). **V kategorii kriticky ohrožených druhů** jsou z území uváděny hořinka východní (*Conringia orientalis*) a bažanka vejčitá (*Mercurialis ovata*). **V kategorii silně ohrožených druhů** jsou evidovány hlaváček letní (*Adonis*

aestivalis), hlaváček jarní (*Adonis vernalis*), česnek kulovitý (*Allium rotundum*), štěničník paprskující (*Bifora radians*), dejvorec velkoplodý (*Caucalis platycarpus*), střevíčník pantoflíček (*Cypripedium calceolus*, pouze historicky), kruštík růžkatý (*Epipactis muelleri*), hrachor panonský chlumní (*Lathyrus pannonicus* subsp. *collinus*), jabloň lesní (*Malus sylvestris*), modřenec tenkokvětý (*Muscari tenuiflorum*), dub cer (*Quercus cerris*), hadí mord španělský (*Scorzonera hispanica*). **V kategorii ohrožených druhů** byly zjištěny drchnička modrá (*Anagallis foemina*), mařinka barvířská (*Asperula tinctoria*), ostřice Micheliova (*Carex michelii*), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*), pcháč bělohavý (*Cirsium eriophorum*), plamének přímý (*Clematis recta*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*), tomkovice jižní (*Hierochloë australis*), oman srstnatý (*Inula hirta*), hladýš širolistý (*Laserpitium latifolium*), hrachor horský (*Lathyrus linifolius*), kamejka modronachová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), zimolez kozí list (*Lonicera caprifolium*), černýš hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), černýš rolní (*Melampyrum arvense*), komonice nejvyšší (*Melilotus altissimus*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), zaráza hřebíčková (*Orobancha caryophyllacea*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), vikev kašubská (*Vicia cassubica*). **V kategorii druhů vyžadujících další pozornost** byly zaznamenány ostřice nízká (*Carex humilis*), dřín jarní (*Cornus mas*), kruštík širolistý (*Epipactis helleborine* agg.), svízel severní (*Galium boreale*), oman vrbolistý (*Inula salicina*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*), hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*), smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), mochna bílá (*Potentilla alba*), prvosenka jarní (*Primula veris*), dub pýřitý (šípák) (*Quercus pubescens*), srpice barvířská (*Serratula tinctoria*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), jetel alpský (*Trifolium alpestre*), rozrazil ožankovitý (*Veronica teucrium*), kalina tušalaj (*Viburnum lantana*), violka divotvárná (*Viola mirabilis*).

23 nalezených druhů je zvláště chráněno podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Konkrétně se jedná o **bažanku vejčitou** (*Mercurialis ovata*; C1, §1) a **hrachor panonský chlumní** (*Lathyrus pannonicus* subsp. *collinus*; C2, §1) v kategorii kriticky ohrožených druhů, **střevíčník pantoflíček** (*Cypripedium calceolus*; C2, §2), **ještěrku obecnou** (*Lacerta agilis*; NT, §2), **slepýše křehkého** (*Anguis fragilis*; LC, §2), **krahujce obecného** (*Accipiter nisus*; VU, §2), a **plšíka lískového** (*Musccardinus avannalarius*; §2) v kategorii silně ohrožených druhů a **hlaváček jarní** (*Adonis vernalis*; C2, §3), **kruštík růžkatý** (*Epipactis muelleri*; C2, §3), **modřenec tenkokvětý** (*Muscari tenuiflorum*; C2, §3), **okrotici bílou** (*Cephalanthera damasonium*; C3, §3), **plamének přímý** (*Clematis recta*; C3, §3), **třemdavu bílou** (*Dictamnus albus*; C3, §3), **medovník meduňkolistý** (*Melittis melissophyllum*; C3, §3), **vemeník dvoulistý** (*Platanthera bifolia*; C3, §3), **dřín jarní** (*Cornus mas*; C4a, §3), **lilii zlatohlavou** (*Lilium martagon*; C4a, §3), **dub pýřitý (šípák)** (*Quercus pubescens*; C4a, §3), **ropuchu obecnou** (*Bufo bufo*; LC, §3), **krkavce velkého** (*Corvus corax*; §3), **lejska šedého** (*Muscicapa striata*; LC, §3), **rorýse obecného** (*Apus apus*; §3) a **vlaštovku obecnou** (*Hirundo rustica*; LC, §3) v kategorii ohrožených druhů.

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

a) ochrana přírody

Celá oblast se nachází ve starosídelní oblasti, kde člověk zasahoval do vývoje vegetace po sedm tisíciletí. Veškeré plochy zde nějakým způsobem dlouhodobě ovlivňovala činnost člověka – pastevce, spotřebitele dřeva i rolníka. Lesy na přístupných plochách zmizely již dávno jednak kvůli velké potřebě dřeva, a pak také proto, že byly člověkem přeměňovány na pole, sady, vinice a pastviny. To vedlo posléze k úplnému odlesnění krajiny.

b) lesní hospodářství

Les byl obhospodařován stejně jako lesy na okolních vrchách. Stromy různého stáří v porostu svědčí o tom, že (až na malé výjimky) nebylo těženo holosečí. Území je trvale využíváno jako honitba; zvláště při okrajích lesa je několik posedů a krmelců. Lokalita není atraktivní z hlediska rekreačního využití, nevede tudy značená ani jiná turisticky nebo cykloturisticky využívaná cesta. Cesta vcházející do lesa od silnice Encovany – Sedlec je občas využívána k vyjížděním na koni.

V lese se v současnosti hospodaří způsobem, který podporuje diferenciaci lesního porostu a přirozenou druhovou skladbu lesních porostů. Z nepůvodních dřevin byly v lese vysazeny jírovec maďal, borovice černá, b. lesní, modřín a trnovník akát. Jejich zastoupení je natolik málo významné, že nejsou nutné aktuální zásahy na jejich odstranění. Po vytěžení by měly být nahrazeny dřevinami původními.

c) zemědělské hospodaření

Alespoň některé části chráněného území byly v minulosti zemědělsky využívány – týká se to okrajových partií chráněného území, zejména v jižní části. Vzhledem k tomu, že se zde dnes vyvinula cenná společenstva suchých trávníků, bylo by krajně nevhodné dnes na pozemcích zemědělsky hospodařit (pozemek 793/4 v k.ú. Encovany je veden jako „orná půda“).

Současné zemědělské využívání okolí přírodní rezervace nemá podle názoru zpracovatelů na předmět ochrany větší vliv.

g) rekreace a sport

Rekreace a sport nemá větší vliv na předmět ochrany. Území se nachází mimo frekventované cesty, nevede tudy ani turisticky značená cesta. Území je s největší pravděpodobností veřejností navštěvováno minimálně a spíše se omezuje na ojedinělé výlety nebo houbaření.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Lesní hospodářský plán na období 1.1.2007 – 31.12.2016

Vyhlašovacím dokumentem soustavy Natura 2000 EVL Skalky u Třebutic.

Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.

Sdělení MŽP č. 81/2008 Sb., o evropsky významných lokalitách, které byly zařazeny do evropského seznamu.

Územní plán obce Polepy se změnami.

Lesní hospodářský plán na období 1.1.2007 – 31.12.2016

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 407702 - Martin Lobkowicz
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	52,85
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2007 – 31.12.2016
Organizace lesního hospodářství	Martin Lobkowicz

Nižší organizační jednotka	-
----------------------------	---

Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 407804, LHO Litoměřice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	9,37
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2007 – 31.12.2016
Organizace lesního hospodářství	Obec Polepy
Nižší organizační jednotka	-

Přírodní lesní oblast	17 - Polabí
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 407804, LHO Litoměřice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	0,32
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2007 – 31.12.2016
Organizace lesního hospodářství	-
Nižší organizační jednotka	-

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast:				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
		A) (desítky procent)		
		B) (%)		
1C	suchá habrová doubrava	DB 8, HB 1, LP 1, BŘK +, BB, MK BO 0-10, DB55-75, BK 0-15, HB 0-30, JV 0-+, JS 0-2, LP 5-15, BŘK 0-+, BB 0-+	6,65	10,6
1H	sprašová habrová doubrava	DB 8, HB 2, LP +, BŘK+, keře (svída, hloh, lísky, ptačí zob) JD +-5, BO 0-5, DB 50-70, BK 0-25, HB 0-20, JV 0-5, JS 0-3, JL 0-3, LP 5-15, BŘK 0-+, BB 0-+	52,41	83,8
1I	uléhavá (habrová) doubrava	DB 8, HB 1, LP 1, BŘ +, BO + BO 0-15, DB50-70, BK 0-25, HB 0-10, LP 5-15, BŘ +-10	3,48	5,6
Celkem			62,54	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkrat- ka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)		Přirozené zastoupení (%)	
				A)	B)	A)	B)
Jehličnany							
BO	borovice lesní	+	+	0,09	0-3,80	0,1	0-6,1
BOČ	borovice černá	+	+	x		x	
JD	jedle bělokorá	x	x		0-2,62		0-4,2
MD	modřín opadavý	0,61	1,0	x		x	
Listnáče							
AK	trnovník akát	+	+	x		x	

BB	javor babyka	+	+	0,07	0-0,3	0,1	0 -+
BK	buk lesní	+	+		0-14,96		0-23,9
BŘ	bříza bělokora	0,83	1,3	0,09	0-0,35	0,1	0-+
BŘK	jeřáb břek	+	+	1,48	0-0,30	2,4	0-+
DB	dub zimní/letní	60,33	97,0	47,62	31,57-44,07	76,2	50 -70
HB	habr obecný	+	+	10,86	0-12,81	17,4	0-20,5
JL	jilm habrolistý	+	+		0-1,57		0-2,5
JS	jasan ztepilý	0,50	0,8		0-1,70		0-2,7
JV	javor mléč	+	+		0-2,65		0-4,5
KST	jírovec maďal	+	+		x		x
LP	lípa malolistá	+	+	2,22	3,12-9,37	3,6	5-15
MK	jeřáb muk	0	0	0,09		0,1	
OS	topol osika	0,07	+		0		
Celkem		62,54	100		62,54		100

Vysvětlivky:

Přirozená dřevinná skladba SLT:

A) podle E. Průša, 2001: Pěstování lesů na typologických základech, Lesnická práce s.r.o.

B) podle Hospodářských doporučení podle hospodářských souborů a podsouborů - Příloha časopisu Lesnická práce 1/97

Zastoupení:

Přirozené: x - dřevina, jejíž přirozený výskyt je zcela vyloučen

prázdné pole: dřevina není v přirozeném zastoupení autorem uvedena

Současné: + ... celkové zastoupení nedosahuje 0,5 %

Poznámka:

DB - zahrnuje druhy dubu: dub zimní (měl by převažovat), dub letní, popř. dub pýřitý (ojedinělý výskyt)

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

P ř í r o d n í p a m á t k a

Plocha č. 1 – širokolisté suché trávníky s roztroušenými keři při jižní (jihozápadní) hranici chráněného území

Společenstva širokolistých suchých trávníků s roztroušenými keři. Podle Kubáta (Kubát 2006a) je vegetace blízká společenstvům podsv. *Astragalo austriaci-Achilleetum setaceae*, pronikají do ní ale i druhy sousedních doubrav a jejich lemů. **Přírodovědně hodnotná a druhově bohatá společenstva.** Okrajové partie jsou lemovány keřovými porosty v jižní části od pole a doubravou v severní části (vlastní chráněné území).

V suchých trávnících dominuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), s výskytem dalších typických druhů suchých trávníků, jako je šalvěj luční (*Salvia pratensis*), šalvěj přeslenitá (*S. verticillata*), kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*), oman vrboolistý (*Inula salicina*), devaterník velkokvětý tmavý (*Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*), chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*), jehlice trnitá (*Ononis spinosa*) a další.

V suchých trávnících se v rozvolněných porostech objevují duby šípáky (*Quercus pubescens*), jasany (*Fraxinus excelsior*), svídy (*Cornus sanguinea*) a hlohy (*Crataegus* sp.), nalezen byl také juvenilní exemplář dubu ceru (*Quercus cerris*).

Velmi cenná část chráněného území (nejhodnotnější nelesní část přírodní památky), bohaté zastoupení řady vzácných nebo chráněných druhů, jako je hlaváček jarní (*Adonis vernalis*; pozorován pouze zde v několika exemplářích a potom už pouze na okraji prosvětlené lesní cesty v jižní části území), ostřice nízká (*Carex humilis*), pcháč bělohlavý (*Cirsium eriophorum*), oman vrboolistý (*Inula salicina*), černýš hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), hadí mord španělský (*Scorzonera hispanica*).

<i>Adonis vernalis</i>	<i>Crataegus</i> sp.	<i>Peucedanum cervaria</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Plantago media</i>
<i>Achillea millefolium</i>	<i>Falcaria vulgaris</i>	<i>Pyrethrum corymbosum</i>
<i>Astragalus cicer</i>	<i>Festuca rubra</i> agg	<i>Pyrus pyraister</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Festuca rupicola</i>	<i>Quercus pubescens</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Fragaria viridis</i>	<i>Salvia pratensis</i>
<i>Bromus erectus</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Salvia verticillata</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Helianthemum grandiflorum</i> subsp.	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Campanula rapunculoides</i>	<i>obscurum</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Securigera varia</i>
<i>Carex humilis</i>	<i>Leontodon hispidus</i>	<i>Silene nutans</i>
<i>Carex montana</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Sorbus torminalis</i>
<i>Carex tomentosa</i>	<i>Medicago falcata</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>	<i>Viola cf. collina</i>
<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>Viola mirabilis</i>
<i>Cirsium eriophorum</i>	<i>Melittis melissophyllum</i>	
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Ononis spinosa</i>	

Plocha č. 2 – do různé míry zapojené křoviny (mozaika hustě zapojených křovin a suchých trávníků) při jihovýchodní hranici chráněného území

Hustý křovinný a stromový porost zařaditelný mezi vysoké mezofilní a xerofilní křoviny (K3, sensu Chytrý & al. 2001). Dominují výmladky slivoně švestky (*Prunus domestica*), početně hojně je zastoupená také trnka obecná (*Prunus spinosa*), hlohy (*Crataegus* sp.) a javor babyka (*Acer campestre*). Také výskyt dubu šípáku (*Quercus pubescens*).

Součástí je souvislejší plocha s širokolistými trávníky svazu *Bromion erecti*, s hojnějším zastoupením válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*), kozince sladkolistého (*Astragalus glycyphyllos*) nebo chrpy luční (*Centaurea jacea*). Podle Kubáta (Kubát 2006a) je vegetace blízká společenstvům podsv. *Astragalo austriaci-Achilleetum setaceae*, pronikají do ní ale i druhy sousedních doubrav a jejich lemů.

Z ohrožených druhů je zastoupen hladýš široolistý (*Laserpitium latifolium*; zasahuje hojněji na cestu lemující hranici chráněného území), dub šípák (*Quercus pubescens*), černýš hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), prvosenka jarní (*Primula veris*), modřenec tenkokvětý (*Muscari tenuiflorum*) nebo oman vrboolistý (*Inula salicina*).

<i>Acer campestre</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Muscari tenuiflorum</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Ononis spinosa</i>
<i>Achillea millefolium</i> agg.	<i>Echinops sphaerocephalus</i>	<i>Poa angustifolia</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Falcaria vulgaris</i>	<i>Primula veris</i>
<i>Astragalus cicer</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Quercus pubescens</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Galium album</i>	<i>Ranunculus polyanthemus</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Galium verum</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Bromus erectus</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Rosa canina</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Salvia pratensis</i>
<i>Campanula rapunculoides</i>	<i>Laserpitium latifolium</i>	<i>Salvia verticillata</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>	<i>Securigera varia</i>
<i>Carex tomentosa</i>	<i>Lathyrus tuberosus</i>	<i>Tragopogon orientalis</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	

Ochranné pásmo přírodní památky

Plocha č. 3 – širokolisté suché trávníky s roztroušenými keři (ovocnými stromy) v severovýchodní části území (v ochranném pásmu přírodní památky)

Druhově bohaté širokolisté suché trávníky svazu *Bromion erecti* s roztroušenými keři a ovocnými stromy (jabloně) nacházející se v ochranném pásmu chráněného území.

V suchých trávnících dominuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), s výskytem dalších typických druhů suchých trávníků, jako je šalvěj luční (*Salvia pratensis*), ostřice chabá (*Carex flacca*), jahodník trávnice (*Fragaria viridis*), jehlice trnitá (*Ononis spinosa*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), devaterník velkokvětý tmavý (*Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*), jitrocel prostřední (*Plantago media*), kozinec cizrnovitý (*Astragalus cicer*) a další.

Přírodovědně hodnotná plocha s výskytem řady ohrožených a chráněných druhů, např. mařinka barvířská (*Asperula tinctoria*), černýš hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*) nebo rozrazil ožankovitý (*Veronica teucrium*).

<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Festuca rupicola</i>	<i>Plantago media</i>
<i>Asperula tinctoria</i>	<i>Fragaria viridis</i>	<i>Potentilla heptaphylla</i>
<i>Astragalus cicer</i>	<i>Helianthemum grandiflorum</i> subsp.	<i>Prunella grandiflora</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>obscurum</i>	<i>Salvia pratensis</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Leontodon hispidus</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Carex tomentosa</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Trifolium montanum</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>	<i>Veronica teucrium</i>
<i>Securigera varia</i>	<i>Ononis spinosa</i>	

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

Přírodní památka Skalky u Třerbutiček je nově vyhlášené chráněné území. Podle dostupných informací zde předchozí péče v souvislosti s vyhlášením evropsky významné lokality nebyla prováděna (pokud pomineme hospodaření podle LHP).

Závěry pro další postup:

- podporovat biotopy pro zájmové druhy
- obnovit extenzivní formy zemědělského hospodaření, konkrétně zavést pastvu, popř. kosení
- podporovat přirozenou druhovou skladbu lesních porostů s vyloučením nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin
- lesní pozemky s vyvinutými přírodovědně hodnotnými stepními trávníky udržovat jako bezlesí a nezahrnovat do lesnický využívaných pozemků
- potlačit sukcesní vývoj nelesních ploch redukcí keřů s ponecháním jednotlivých keřů nebo skupinek křovin

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Vzhledem k předmětu ochrany je prioritní zachování ojedinělého výskytu bažanky vejčité (*Mercurialis ovata*) v Čechách a to podporou přirozené druhové skladby lesních porostů s vyloučením nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin. Z hlediska ploch s xerothermními druhy je třeba podporovat nelesní charakter stanovišť s roztroušenými dřevinami obhospodařovaných pastvou nebo sečí. Tyto zájmy, spočívající v ať už v podpoře přirozené druhové skladby lesních porostů nebo potlačování sukcese na xerothermních stanovištích, jsou vzhledem k charakteru okolní krajiny prioritní a měly by být nadřazeny ochraně organismů pozdějších sukcesních stádií. V MZCHÚ ani v jejím OP nebyly zjištěny druhy takovýchto stanovišť, které by bylo nutné při péči o území upřednostnit.

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

Cílem péče je prostorově a věkově diferencovaný, rozvolněný dubový porost. Přednostně z porostu odstraňovat nepůvodní druhy dřevin (akát, modřín, borovice černá) a tlumit expanzi jasanu. Uplatňovat maloplošné způsoby hospodaření, pokud je to možné, využívat přirozenou obnovu dřevin přirozené druhové skladby. Ponechávat výstavky a doupné stromy v porostu k dožití a přirozenému rozkladu, v počtu minimálně 5 ks / ha (pouze dřeviny přirozené druhové skladby).

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
1 (HS 25)	les zvláštního určení/ les hospodářský*	1H sprašová habrová doubrava
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
1H	DB (DBZ+DBL+DBP) 60-90, LP +-20, HB 0-20, BŘK +-10, JV +-10, JS 0-5, JL +, BB +,	
A) Porostní typ		B) Porostní typ
dubový - částí porostu se složitější vertikální strukturou a keřovým patrem		dubový - ostatní
		C) Porostní typ
		jasanový
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)
podroostní, výběrný		podroostní, popř. násečný
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí
150 - f	20-30, ∞	doporučené prům.150, přípustné 130-180, případně pomístně až do fyzického věku porostu, pro předržené pařeziny (nepravou kmenovinu) lze zkrátit obmýetí na cca 100 let dle zdravotního a fyziologického stavu porostu
		60-80, (dílčí obnovní doba 20-30)
		Hospodářský způsob (forma)
		přeměna - holosečný
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí
		libovolně zkrátit, nejlépe aby obnova byla zahájena ještě před nástupem fruktifikace porostu JS nebo rekonstrukce porostu
		20
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
porosty odpovídající druhovým složením a blízkostí se strukturou a texturou původním společenstvům; difrenciace porostů věková, výšková a prostorová - aby na území přírodní památky nebyly všechny lesní porosty ve víceméně stejné růstové fázi - cílem je mozaikovitost porostů , která bude mít charakter		Přeměna na porosty s převahou DB (viz cílová skladba).

textury přírodního lesa (<u>maloplošná textura</u>), v druhové skladbě lesa zachovat či obnovit dřevinnou pestrost původních společenstev -zejména DBP, BŘK, BB, JL , svídu dřín, horizontální zápoj mírně uvolněný, vertikální struktura středně diferencovaná	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií	
Přednostně v nejvyšší možné míře využít přirozenou obnovu. Jednotlivý či skupinový výběr nebo maloplošná skupinová clonná seč. Při výběrném hosp. způsobu upravit těžbou zastoupení dřevin popř. keřů tak, aby složení porotů odpovídalo narhované cílové druhové skladbě či přirozené druhové skladbě. Pro podrostní způsob viz vedlejší sloupec.	Základem je přirozená obnova dřevin cílové druhové skladby. Umělou obnovu používat, pokud nelze obnovit přirozeně nebo k doplnění chybějících cílových druhů. Porosty obnovovat <u>zejména maloplošnou clonnou sečí (nejlépe skupinovou)</u>, u velkoplošné clonné seče omezit rozsah na max. 2 - 3 ha, též možno v omezené míře násečně a dále kombine těchto obnovních postupů. Obecně se postupuje při obnově od V. Clonná seč ve zkrácené formě a s poměrně rychlým odcloněním následného porostu - přípravná seč lze vynechat při předchozí výchově zaměřené na péči o cílové stromy, seč semenná - po semenném roce snížit zakmenění na cca 5-6, seč prosvětlovací lze případně spojit se sečí domýtnou, seč domýtná - včasné odconění následného porostu s ponecháním výstavků (DB,DBP, ..) jako doupných stromů a na dožití.
Z obnovy je třeba zcela vyloučit nepůvodní druhy dřevin - AK, BOČ, MD, ... Eliminovat expanzi JS, v dostatečném předstihu před zahájením obnovy vytěžit plodící jedince jasanu v obnovované části porostu a jeho okolí do cca 100 m, na obnovovaných plochách předem odstranit existující podrost jasanu. Jako východiska obnovy využívat mezery a prosvětlení např. po odtěžení nepůvodních druhů dřevin. Při obnově šetřit v přiměřené míře keře, zejména svídu dřín (<i>Cornus mas</i>).	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu	
MZD 100% (DB, BB, BŘK, TŘ, BK, LP, HB, JV, JS, JL) Přednost má přirozená obnova dřevin cílové skladby, možné je podpořit pomístním zraněním půdy kromě lokalit výskytu zvláště chráněných druhů. Umělou obnovu lze využít, pokud není možná nebo se nezdaří přirozená obnova a při doplňování či vnosu chybějících dřevin - dle potřeby (pod)sadba, podsíje, poloodrostky - šetrné provádění - jamková výsadba - nezbytné je použít materiál vhodné provenience. Po neúspěchu přirozené či umělé obnovy je třeba bezodkladně zalesnit uměle či opakovaně, doplnit mezery apod. V obnovených porostech musí podíl DBP, BŘK, BB, LP a HB dosahovat alespoň jejich zastoupení v mateřském porostu (pro stinné dřeviny není toto striktně vztaženo k pojmu zalesnění či zajištění).	MZD 100% (DB, BB, BŘK, TŘ, BK, LP, HB, JV, JS, JL) umělá obnova - silné sazenice

Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%) DB (DBZ+DBL+DBP) 70-90, HB 0-20, LP +-20, BŘK +-10, BB +, JL +		
SLT	druh dřeviny	komentář ke způsobu použití dřeviny při umělé obnově
1H	DB DBP ostatní MZD	umělou obnovu využít v případě neúspěchu či nemožnosti přirozené obnovy (při nedostatečné fruktifikaci mateřského porostu nebo se nedostaví semenný rok a hrozí zabuřnění či rozpad původního porostu apod.) nebo pro dosadby, forma dle potřeby (sazanice, podsíje, popř. polodrostky) - sije pod motykou, jamková výsadba sazenic - při zabuřnění použít silné sazenice pro udržení či vnos (optimálně místního původu) ve stávajících JS porostech - DB umělou obnovou použít silné sazenice vnos chybějících druhů reprodukční materiál všech lesních dřevin - optimálně místního původu, jinak z co nejbližšího vhodného zdroje (nejlépe z téže PLO či přilehlých PLO 18 a 5)
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
Předpostně odstranit z porostů nepůvodní dřeviny - AK, MD, BOČ, KS a další (vzniklé prosvětlení stávajících porostů využít jako východiska obnovy). Při kácení AK je třeba zamezit jeho případné nežádoucí regeneraci a šíření - záleží na konkrétních podmínkách, doporučuje se 1-2 roky před kácením na jaře či začátkem léta AK (částečně) okroužkovat, obdobou je metoda aplikace herbicidu v červenci a srpnu do vodivých pletiv živého stromu, nebo provést těžbu koncem léta srpen/září a ihned zatřít pařez totálním herbicidem - např. Roundup, jedná-li se o plodící strom zlikvidovat těžební zbytky se semeny. Eliminovat expanzi JS, redukovat jeho přílišné zastoupení. U mladých porostů (při pročistkách a probírkách) uplatňovat negativní výběr v nadúrovni a úrovni - odstranit JS a popř. další rychleji než DB rostoucí dřeviny (BŘ, OS) a odstranit netvárné a předrůstavé jedince, negativní výběr doplnit zásahy (i do podúrovně) na podporu žádoucích přímíšených dřevin (BŘK, DBP, JL, a další). Jinak do podúrovně zasahovat jen výjimečně při nezbytném zdravotním výběru nebo v případě hrozícího přeštíhlení. Později přejít na pozitivní výběr s péčí o koruny cílových jedinců a případně zdravotní výběr. Výchovou podpořit vytvoření složitější vertikální struktury. Důsledně šetřit podúroveň - zejména výplňové dřeviny - HB, LP, BB a keře. Při výchově šetřit keře, zejména svídu dřín.		Stávající porost - nejlépe přistoupit k rekonstrukci - přeměně na DB porost. V následném porostu eliminovat JS, redukovat jeho přílišné zastoupení, odstranit předrost a výmladky JS. Jinak viz vedlejší sloupec.
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Ochrana proti zvěři - opacenky, individuální ochrana, repelenty Založit srovnávací plochu - podle výsledků případně navrhnout snížení stavů zvěře na úroveň, která umožní přirozenou obnovu porostů a úspěšné odrůstání náletů, popř. výsadeb. Ochrana proti buřeni (ožinování) - zejm. při umělé obnově nutnost. Včasná odstranění dubů s tracheomykózními příznaky.		
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
těžbu provádět šetrně, nepoškozovat netěžené dřeviny (včetně keřů), šetřit půdní povrch a bylinnou vegetaci, zejména ve spodní části jižního svahu		
Doporučené technologie		
těžební technologie zvolit vhodně dle terénních podmínek a těžebního zásahu: LKT, UKT, vyvážecí soupravy, železný kůň, kůň, lanové dopravní systémy atd.; těžební zásahy a dopravu provádět šetrně a mimo vegetační období, zajistit řádné a včasné ošetření stromů poškozených při těžbě a dopravě		
Poznámka		
Nutno ponechat jednotlivé dřeviny (zejm. doupné stromy) - DB, BŘK a další listnáče na dožití a přirozenému rozkladu (alespoň 5 stromů/ ha). Ve spodní části jižního svahu šetřit půdní povrch a bylinnou vegetaci (jedná se o místa s vyšší koncentrací zvláště chráněných bylinných druhů, zejména bažanky vejčité (<i>Mercurialis ovata</i>) - viz mapová příloha M5 - významné naleziště / jediná stávající lokalita v Čechách). Nepoužívat biocidy (nevztahuje se repelenty a atraktanty při ochraně lesa a na lokální aplikaci arboricidu při potlačování nepůvodních či expanzivních druhů dřevin v nezbytně nutném rozsahu) a nehnojit. Péčovat o porostní okraje sousedící se zemědělskou půdou - porostní plášť se zastoupením keřů.		

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
2 (HS 21)	les zvláštního určení/ les hospodářský*	1C - suchá habrová doubrava	
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin			
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)		
1 C	DB 70-90, HB +/-10, LP +/-10, BŘK +, BB+, BK +, (MK)		
A) Porostní typ		B) Porostní typ	
porosty s dubem		porost jasanu	
Základní rozhodnutí			
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
podrovní, násečný		násečný	
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
130 (100 -160) pro nepravou kmenovinu lze zkrátit obmýtí na cca 100 let dle zdravotního a fyziologického stavu porostu	40-60 (dílčí obnovní doba 20-30)	100 - 120	20
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
porosty odpovídající druhovým složením a blízkí se strukturou a texturou původním společenstvům; diferenciací porostů věková, výšková a prostorová v druhové skladbě lesa zachovat či obnovit dřevinnou pestrost původních společenstev - zejména DBP, BŘK, BB, svídu dřín horizontální zápoj mírně uvolněný, vertikální struktura středně diferencovaná		přeměna obnovou na porost s dubem	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií			
maloplošná clonná seč, násek a jejich kombinace, postup po svahu a od SV a S, DB přednostně z přirozené obnovy		násečně po svahu postup od SV, s umělou obnovou DB + další MZD	
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu			
MZD: 90 -100% DB, BK, LP, HB, BŘK, BB, JV		MZD: 90 -100% DB, BK, LP, HB, BŘK, BB, JV	
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář ke způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
1C	DB LP, BK	preference přirozené obnovy v představených obnovních prvcích nebo stinné okraje sečí reprodukční materiál lesních dřevin - místního původu, jinak z co nejbližšího vhodného zdroje (nejlépe z téže PLO či přilehlých PLO 18 a 5)	
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií			
nižší intenzita výchovy, delší interval mezi zásahy prořezávky - negativní výběr v úrovni a nadúrovni, s podporou cenných vtoušených dřevin probírky - pozitivní výběr, zásahy v úrovni na podporu (uvolnění) cílových stromů - s intervalem jednou za			

decenium a delším do podúrovně se obecně nezasahuje (šetřit podružný porost a podpořit vznik vetrikální struktury porostu)
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií
Ochrana proti zvěři - opocanky, individuální ochrana, repelenty Ochrana proti buřeni (ožínování) - dle případné potřeby. Včasné odstranění dubů s tracheomykózními příznaky.
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií
těžební technologie zvolit vhodně dle terénních podmínek a těžebního zásahu: LKT, UKT, vyvážecí soupravy, železný kůň, kůň, lanové dopravní systémy atd.; těžební zásahy a dopravu provádět šetrně a mimo vegetační období, zajistit řádné a včasné ošetření stromů poškozených při těžbě a dopravě
Poznámka
Nutno ponechat jednotlivé dřeviny (zejm. doupné stromy) - DB, BŘK a další listnáče na dožití a přirozenému rozkladu (alespoň 5 stromů/ ha). Nepoužívat biocidy (nevztahuje se repelenty a atraktanty při ochraně lesa a na lokální aplikaci arboricidu při potlačování nepůvodních či expanzivních druhů dřevin v nezbytně nutném rozsahu) a nehnojit. Péčovat o porostní okraje sousedící se zemědělskou půdou - porostní plášť se zastoupením keřů.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
3 (23)	les zvláštního určení/ les hospodářský*	1I - uléhavá (habrová) doubrava
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
1I	DB 70-80, HB +-15, LP +-15, BŘ +,BO +, OS +	
A) Porostní typ		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		
násečný		
Obmýtl	Obnovní doba	
130 (120-150)	20-30	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
porosty víceméně odpovídající druhovým složením, strukturou a texturou původním společenstvům porosty s mírně diferencovanou až jednoduchou výstavbou		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
podpora přirozené obnovy DB, chybějící stinné dřeviny doplnit uměle v předem vybraných prvcích či na stinných okrajích, postup obnovy od západu		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
MZD 70-100% (DB, BK, LP, HB)		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
DB 80-90, LP 10, HB 10		
SLT	druh dřeviny	komentář ke způsobu použití dřeviny při umělé obnově
1I	DB LP, HB	přenostně z přirozené obnovy v předem vybraných prvcích před obnovou DB, jamková výsadba

Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií
nižší intenzita výchovy, delší interval mezi zásahy prořezávky a první probírky - úprava druhové skladby a negativní výběr v úrovni a nadúrovni, do podúrovně se nezasahuje, probírky cca od 40 let kladný úrovňový výběr
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií
Ochrana proti zvěři - opocenky, individuální ochrana, repelenty. Mechanická ochrana proti bušení (ožínování) - dle případné potřeby. Včasná odstranění dubů s tracheomykózními příznaky.
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií
běžnými prostředky, bez zvláštních požadavků
Poznámka
Nutno ponechat jednotlivé dřeviny (zejm. doupné stromy) - DB, BRK a další listnáče na dožití a přirozenému rozkladu (alespoň 5 stromů/ ha). Nepoužívat biocidy (nevztahuje se repelenty a atraktanty při ochraně lesa) a nehnojit. Péčovat o porostní okraje sousedící se zemědělskou půdou - porostní plášť se zastoupením keřů.

Pozn.

* po vyhlášení PP navrhnout zařdit všechny zbývající porosty do kategorie lesů zvláštního určení

c) péče o nelesní pozemky

Péče o bezlesí je zaměřena na zachování a zlepšení stavu příslušných předmětů ochrany. Tedy na zachování či vytvoření mozaiky stepních až lesostepních stanovišť. Základními managementovými postupy na většině ploch je opakovaná eliminace dřevin, pastva, případně seč. Možným doplňkem je řízené vypalování, případně lokální disturbance.

Zásahové plochy byly vymezeny podle současného stavu biotopů, tj. v závislosti na historickém využívání (především pastvina), stanovištních podmínkách a stupni sukcese.

ZPŮSOBY PÉČE

Nejlepším způsobem péče na plošně omezených nelesních pozemcích by bylo zavedení tradičního způsobu hospodaření – pastvy ovcí a koz (území bylo v minulosti nepochybně pastvinou a to i na místech, kde je v současnosti lesní porost). **Vzhledem k obtížnosti zajištění tohoto způsobu péče je primárně u každé plochy uvedeno kosení – v případě možností je však nutné preferovat jako vhodnější způsob péče pastvu ovcí koz podle doporučení uvedených níže.**

Níže jsou dále rozvedeny další alternativní způsoby péče – zejména se jedná o vypalování, které alespoň v některých případech může nahradit pastvu ovcí a koz.

Vhodné je kombinovat různé typy sečného využití a pastvy hospodářských zvířat.

Kosení travních porostů

Kosení provádět takovým způsobem, aby docházelo k diferenciaci sezónního vývoje travního porostu na lokalitě (např. část posečená v květnu, část posečená v červnu, část ležící ladem) a dlouhodobě také k rozrůznění druhové skladby rostlin.

Aby docházelo k udržení druhové rozmanitosti bezobratlých, je nutné jim zajistit pro jejich vývoj vzrostlou vegetaci. Z toho důvodu by měla být seč prováděna mimo hlavní vegetační sezónu (tj. mimo červen-září).

Optimální je **seč provádět až po odkvětu**, nejlépe po dozrání a vysypání tobolek. Píci je vhodné před odklizením usušit přímo na místě, aby ze suché biomasy stačila vypadat semena rostlin. Sušením a obracením pokosené hmoty na místě se semena snadněji dostanou do půdy

Dále by bylo ideální **zavést mozaikovitý systém hospodaření**, tzn. seč provádět mozaikovitě, v pásích širokých několik metrů, seč v sousedním pásu načasovat až odroste

prvně sekaný porost nebo až další rok. Tzv. živné (neposečené) pásy jsou pásy o šířce jednoho až dvou pokosů sekačky, vzdálenost jednotlivých pásů by neměla být větší než cca 70 m. Tyto živné pásy zůstávají nepokoseny po dobu následujících alespoň dvou měsíců. Jinak řečeno se na louce musí vždy nacházet vzrostlá vegetace ve fázi kvetení (tato slouží k přežití druhům bezobratlých, kteří zde prodělávají svůj vývoj). Poměr posečené části travního porostu k neposečené by měl být zhruba 3:1. Na sušších stanovištích je lépe ponechat spíše větší díl neobhospodařované plochy (tj. až 1/3). Pokud je to možné, měly by být ponechány nesečené plochy větší než 0,5 ha. Některá místa tak mohou zůstat neposečena a sečou se až v příštím roce po vegetační sezóně.

JERSÁKOVÁ & KINDLMANN (2004) uvádějí takto management v místech s vyvinutou vegetací širokolistých suchých trávníků. Tradiční management spočíval v jedné seči a příležitostném krátkodobém podzimním přepasení ovci a kozami (méně vhodná je pastva skotu). Termín kosení je nutno stanovit dle doby květu a vypadávaní semen přítomných druhů. To může být obtížné, protože se na loukách mohou vyskytovat druhy jak s jarní, tak s letní dobou květu. Protože příliš pozdní termín seče již nedokáže potlačit dominantní traviny, **je vhodné kosit jednu sezónu na přelomu června a července a v další sezóně termín seče posunout až na počátek srpna. Jinou možností je nekosit celou plochu ve stejnou dobu a ponechat neposečené živné pásy.**

Poznámka k doporučené minimální variantě kosení 1x za 2 roky:

Tento způsob péče je třeba brát jako skutečně výjimečný a nouzový – nepravidelné kosení rozkolísává populační dynamiku, rostliny méně kvetou a mají problém pod dekou stařiny nashromáždit dostatek asimilátů na další sezónu.

Extenzivní řízená pastva

Z hlediska péče o travní porosty v chráněném území nejlepší způsob péče (náhrada tradičního hospodaření), samozřejmě za předpokladu určitých upřesňujících podmínek (je třeba pečlivě volit jak systém a intenzitu pastvy, tak i druhy pasených zvířat). Význam pastva zvířat (především ovci a koz) tkví zejména v narušení povrchu půdy, mění konkurenční poměry mezi druhy, otvírá volné prostory nutné pro generativní obnovu, odstraňuje přebytečnou biomasu a zabraňuje nežádoucí sukcesi společenstva, obvykle v neprospěch širokolistých mezofilních trav jako je ovsík. Velká část ohrožených druhů v xerothermních trávnících je konkurenčně poměrně slabých a je vázána na rozvolněné porosty spoluvytvářené právě pastvou. **Nejlepším řešením je jednorázová pastva prováděná mimo vegetační sezónu vstavačovitých (maximálně po dobu 4-6 týdnů).** V každém případě je nezbytné zvířata na noc umístit mimo vypásanou plochu do samostatného ohradníku, čímž eliminujeme vylučování exkrementů na vypásanou část.

HEJCMAN & al. (2002) a dále JERSÁKOVÁ & KINDLMANN (2004) uvádějí, že se mylně uvažuje o extenzivní pastvě jako o vhodném způsobu péče – extenzivní pastva vede z dlouhodobého hlediska k silnému zaplevelení málo chutnými pastevními plevely, nízké estetické hodnotě udržovaných pozemků nebo k selektivnímu vyžírání v dané době nejchutnějších druhů a dále uvádějí, že pastva bývala v minulosti vzhledem k velkému nedostatku píče spíše intenzivní.

Redukce keřů

V prvních letech platnosti plánu péče bude nezbytné provést, minimálně v některých místech, asanační management spočívající v obnově biotopu – odstranění keřového nárostu na původně nelesních stanovištích. Z hlediska ochrany přírody je optimální kácet mimo vegetační sezónu (konec října až začátek března). Z hlediska účinku na listnaté dřeviny je však nejlépe kácet na sklonku vegetace před začátkem stahování asimilátů do kořenů (tedy

v srpnu až začátkem září). Tento termín (červenec až září) vyhovuje i bezobratlým – při zimní prořezávce dochází k likvidaci vývojových stádií řady druhů hmyzu (Konvička et al. 2005). Interval kontroly dřevin je velmi různorodý (2-10 let) podle vlhkostních poměrů a typu obhospodařování stanoviště. Je žádoucí zachovat na stanovištích část keřů a stromů.

d) péče o rostliny

Vzhledem k charakteru chráněných stanovišť lze říci, že navrhované zásahy budou prospěšné pro zájmové druhy. Realizace plánu péče tedy neohrozí, ale naopak zlepší podmínky, xerothermních druhů organismů (viz kap. 2.1 *Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů*). Management je navržen tak, aby byla nejen zachována, ale aby se mohla zvýšit diverzita stanovišť.

V území nejsou v současné době problémy s invazivními či expanzivními druhy. Realizací plánu péče se nepředpokládá změna tohoto stavu. Každopádně po vyřezání dřevin, které bude spojeno s osluněním substrátu a uvolněním živin z nahromaděných sedimentů, bude vhodné sledovat stav a vývoj vegetace. V případě rozvoje nežádoucích (nitrofilních) druhů nebo narůstání výmladků, provést modifikaci managementu, která bude spočívat v intenzivnější péči (vyřezávání výmladků, příp. seči).

Pro většinu ohrožených xerothermních druhů, které byly nalezeny v přírodní památce, je důležitá dostatečná rozvolněnost porostu. Proto by cílem opatření mělo být zamezení zapojování drnu a šíření konkurenčně silných druhů, zejména ovsíku vyvýšeného. Proto je součástí navržených opatření pastva zvířat.

Zásahy jsou řešeny v kapitole 3.1.1.c) Rámcová směrnice péče o nelesní plochy.

e) péče o živočichy

Vzhledem k charakteru chráněných stanovišť lze říci, že navrhované zásahy budou prospěšné pro zájmové druhy. Realizace plánu péče tedy neohrozí, ale naopak zlepší podmínky, zejména xerothermních druhů organismů (viz kap. 2.1 *Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů*). Management je navržen tak, aby byla nejen zachována, ale aby se zvýšila diverzita stanovišť.

Péče o živočichy je zahrnuta již v návrhu péče pod bodem 3.1.1.c) v navržených managementových opatření tohoto plánu péče. V případě kosení provádět seč mozaikovitou, v pásích širokých několik metrů, seč v sousedním pásu načasovat až odroste prvně sekaný porost nebo až další rok. Dále viz Konvička, Beneš a Sádlo: Poznámky k managementu stanovišť a ochrana živočichů (in Háková et al. 2004).

Zachovat rozrůzněnost stanovišť – luční porosty, jednotlivé keře a skupinky křovin.

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

Součástí ochranného pásma jsou z největší části křoviny s nelesními biotopy, příp. i vzrostlé dřeviny. V případě křovin a dřevin v ochranném pásmu by byla vhodná razantnější probírka těchto dřevin a to až na 20% jejich původní rozlohy. Ve většině případů se dá očekávat pozitivní efekt na rozvoji xerothermní vegetace. Vzhledem k nákladům a očekávanému výsledku je ale třeba tento zásah brát pouze jako doporučující, nikoliv jako nezbytný. Jako velmi vhodné a žádoucí je ale udržovat plochy stávajícího bezlesí.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Kde to bylo možné, byly hranice navržené přírodní památky vedeny po hranicích stávajících parcel.

Pro vyhlášení nového chráněného území bude nutné provést geodetické zaměření a zhotovení záznamu podrobného měření změn. Vyhlášení postačí po lomových bodech bez nutnosti vytýčení mezníky.

Po geodetickém zaměření a vyhlášení chráněného území bude třeba provést značení hranic ZCHÚ v terénu podle vyhlášky č. 60/2008 Sb., tedy provést pruhové značení a dále umístit tabule s malým státním znakem. Tabule by měly být umístěny v lomových bodech – dle názoru zpracovatelů by jejich počet neměl přesáhnout počtu 6 ks.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Vyhlášení chráněného území.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území je v současnosti veřejností průměrně využíváno – přestože nejbližší turistická cesta se nachází až v Českém středohoří, tvoří Skalky u Třebutíček krajinnou dominantu širšího okolí a je proto častým cílem výletníků a také v hojné míře houbařů.

V současné době nejsou známy žádné důvody pro regulaci rekreačního a sportovního využívání.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Při kraji přírodní rezervace by bylo vhodné umístit informační text o chráněném území, příp. i velkoformátovou tabuli. Lokalita může sloužit jako objekt floristické, entomologické a geologické exkurze především pro studenty přírodovědných oborů.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Průběžně monitorovat vliv asanancích zásahů na vývoj vegetace a přítomnost ohrožených druhů. Podle možností opakovaně provádět inventarizační botanické a zoologické průzkumy.

Navržený monitoring:

A. cévnaté rostliny, houby (Fungi), lišejníky (Lichenes);

B. měkkýši (Mollusca), korýši (Crustacea), mnohonožky (Diplopoda), pavouci (Araneida), sekáči (Opilionida), kobylky (Ensifera), sarančata (Caelifera), ploštice (Heteroptera), síťokřídli (Neuroptera), motýli (Lepidoptera), dvoukřídli (Diptera), blanokřídli (Hymenoptera), brouci (Coleoptera: Carabidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Histeridae, Hydrophilidae, Silphidae, Staphylinidae, Lucanidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Elateridae, Cantharidae, Dermestidae, Nitidulidae, Coccinellidae, Mordellidae, Tenebrionidae, Cerambycidae, Chrysomelidae, Curculionidae);

C. obojživelníci (Amphibia), plazi (Reptilia), ptáci (Aves), savci (Mammalia)

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		
inventarizace výskytu dubu pýřitého (<i>Quercus pubescens</i>) na území ZCHÚ a jeho ochranného pásma a provedení označení vzrostlých jedinců (vhodný způsob označení dohodnout s vlastníky lesa)	25 000,-	25 000,-
vyřezávání křovin a dřevin	120 000,-	120 000,-
označení chráněného území stojany (6 ks při orientační ceně 2 500,- Kč/ 1 stojan)	15 000,-	15 000,-
pruhové značení ZCHÚ (obvod 3,4 km při orientační ceně 2 500,- Kč/ 1 km)	8 500,-	8 500,-
Celkem jednorázové zásahy	168 500,-	168 500,-
Opakované zásahy		
pastva ovcí a koz/ kosení	30 000,-	300 000,-
vyřezávání výmladků (2x ročně – údržbové práce po vyřezání křovin a dřevin)	20 000,-	40 000,-
Celkem opakované zásahy	50 000,-	340 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	218 500,-	508 500,-

Částky je třeba brát jako velmi orientační, ovlivňuje ji řada faktorů, jako je nabídková cena firem a poptávka, rychlost narůstání křovin/dřevin v letech po vyřezání apod.

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- ANONYMUS (2006): CZ0424134 – *Skalky u Třebutic*. [online]. Praha, 3 p. [cit. 2011-06-01]. Dostupné na www.nature.cz/natura2000-esign3/web_lokality.php?cast=1805&akce=karta&id=1000042298.
- BĚLOHOUBEK J., JAROŠ P. & KOUTECKÝ D. (2005): *Příspěvek ke květeně severozápadních Čech*. – Severočes. Přír., Litoměřice, 36-37: 81-91.
- CULEK M. & al. (1996): *Biogeografické členění České republiky*. – Enigma, Praha.
- DEMEK J. & MACKOVČIN P. [ed.] (2006): *Zeměpisný lexikon ČR, hory a nížiny*. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 580 s.
- DOSTÁL J. (1989): *Nová květena ČSSR 1, 2*. – Academia, Praha, 1548 p.
- DOSTÁLEK J. & FRANTÍK T. [ed.] (2007): *Význam pastvy ovcí a koz pro xerothermní trávníky v Praze*. – Ochrana přírody, Praha, 62(6): 21–23.
- DUCHOSLAV M. & KRAHULEC F. (2009): *Rozšíření druhů rodu česnek (Allium) v České republice. IV. Druhy sekce Allium (A. scorodoprasum, A. rotundum)*. – Zpr. Čes. Bot. Společ., Praha, 44: 53-88.
- FARKAČ, J., KRÁL, D. & ŠKORPÍK, M., 2005: *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí*. AOPK, Praha. 758 pp.
- FRANĚK B. (2006): *Vertebratologický inventarizační průzkum lokality Skalky 1*. – In: KUBÁT K., FRANĚK B. & ŽEMLIČKA M.: Podklady pro zpracování návrhu na vyhlášení přírodní rezervace Skalky. – Ms., 16 p., [depon. in: Krajský úřad Ústeckého kraje, Stroupežnického 1326/16, Ústí nad Labem].
- HÁKOVÁ A., KLAUDISOVÁ A. & SÁDLO J. [eds.] (2004): *Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000*. PLANETA XII, 3/2004 – druhá část. Ministerstvo životního prostředí, Praha.

- HEJCMAN M., PAVLŮ V. & KRAHULEC F. (2002): *Pastva hospodářských zvířat a její využití v ochranářské praxi*. – Zprávy Čes. Bot. Společ., Praha, 37: 203-216.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] (1988): *Květena České socialistické republiky. 1.* – Academia, Praha.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. (eds.), 1990: *Květena České republiky. 2.* – Academia, Praha, 540 p., 119 tab., 1 photo color.
- HEJNÝ S. & SLAVÍK B. [eds.] (1992): *Květena České republiky. 3.* – Ed. Academia, Praha, 542 p., 114 tab., 1 photo color.
- HORÁK J. (1964): Poznámky k výskytu bažanky vejčité – *Mercurialis ovata* Sternb. et Hoppe v Čechách. – Preslia, Praha, 36: 89-92.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (2001): *Katalog biotopů ČR*. – ed. AOPK ČR, Praha, 304 p.
- CHYTRÝ M. [ed] (2007): *Vegetace České republiky. 1. Travinná a keříčková vegetace*. – Academia, Praha, 526 p.
- CHYTRÝ M. [ed] (2009): *Vegetace České republiky. 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace*. – Academia, Praha, 520 p.
- JANÁČKOVÁ H. & ŠTORKÁNOVÁ A. (eds.) (2004): *Metodika inventarizačních průzkumů zvláště chráněných území*. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha. 262 pp.
- JERSÁKOVÁ J. & KINDLMANN P. (2004): *Zásady péče o orchidejová stanoviště*. – Nakl. Kopp, České Budějovice, 119 pp.
- KOLBEK J. & PETŘÍČEK V. (1987): *Poznámky k fytogeografii západní části severočeské křídly*. – Zpr. Čes. Bot. Společ., Praha, 22, Mater. 6:59-68.
- KOLBEK J. & PETŘÍČEK V. (1994): *Příspěvek ke květeně Ústecké pahorkatiny*. – Severočes. Přír., Litoměřice, 28: 65-84.
- KOLBEK J., BÍLEK O., ČERNÝ T., NEUHÄUSLOVÁ Z., PETŘÍK P., WILD J. & TICHÝ L. (sine dato): *Inventarizace rostlinných společenstev*. – Ms. [depon. in Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha].
- KOLEKTIV (2010): *[Floristický materiál z výzkumu bílých strání v okolí Encovan]*. – Ms. [Katedra botaniky PŘF UK, Botanický ústav AV ČR].
- KONVIČKA M., BENEŠ J. & ČÍŽEK L. (2005): *Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management*. – Sagittaria, Olomouc, 127 p.
- KUBÁT K. (1970): *Rozšíření některých druhů rostlin v Českém středohoří – fytogeografická studie*. Litoměřice. – Oblastní muzeum Litoměřice. 178 p.
- KUBÁT K. (1986): *Červená kniha vyšších rostlin Severočeského kraje*. Teps Praha.
- KUBÁT K. (1990): Co je *Mercurialis longistipes* a *M. paxii*? – Severočes. Přír., Litoměřice, 24: 1-10.
- KUBÁT K. (2006a): *Botanické poměry budoucího maloplošného zvláště chráněného území Skalky. Inventarizační průzkum (cévnaté rostliny)*. – In: KUBÁT K., FRANĚK B. & ŽEMLIČKA M.: Podklady pro zpracování návrhu na vyhlášení přírodní rezervace Skalky. – Ms., 6 p., [depon. in: Krajský úřad Ústeckého kraje, Stroupežnického 1326/16, Ústí nad Labem].
- KUBÁT K. (2006b): *Plán péče o připravovanou přírodní rezervaci Skalky*. – Ms., 23 p., [depon. in: Krajský úřad Ústeckého kraje, Stroupežnického 1326/16, Ústí nad Labem].
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): *Klíč ke květeně České republiky*. – Academia, Praha, 928 p.
- LONČÁKOVÁ J. (2007): *Závěrečná zpráva z mapování biotopů*. – Ms. [depon. in Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha 4]
- MACKOVČIN P. & SEDLÁČEK M. [eds.] (1999): *Chráněná území ČR, svazek I. Ústecký kraj*. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 304 p.
- MLÁDEK J., PAVLŮ V., HEJCMAN M. & GAISLER J. [eds.] (2006): *Pastva jako prostředek údržby trvalých travních porostů v chráněných územích (metodická příručka pro ochranu přírody a zemědělskou praxi)*. – Výzkumný ústav rostlinné výroby, Praha, 104 p.
- MORAVEC J. (1994): *Fytocenologie*. Academia, Praha.
- MORAVEC J. [ed.] (2000): *Přehled vegetace České republiky 1, 2.* – Academia, Praha.
- MORAVEC J. & kol. (1995): *Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení*. – Severočes. přírodou, příloha, 1-206 p.
- MÜNZBERGOVÁ Z. (2002): *Závěrečná zpráva z mapování biotopů*. – Ms. [depon. in Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha 4]
- NEUHÄUSLOVÁ, Z. & al. (1998): *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*. – Academia, Praha.
- PETŘÍČEK V. & KOLBEK J. (1994): *Fytogeografická studie Ústecké pahorkatiny*. – Preslia, Praha, 66:41-59.
- POHL F., MITTELBAACH F. et PREIS K. (1943): Über das Vorkommen der Zerreiche (*Quercus cerris*) im Böhmischen Mittelgebirge. – Lotos, Prag, 88: 196-200.
- PROCHÁZKA F. [ed.] (2001): *Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000)*. – Příroda, Praha, 18: 1-166.
- QUITT E. (1971): *Klimatické oblasti Československa*. – Studia geografica 16, GGÚ ČSAV, Brno.
- RANDUŠKA D., VOREL J. & PLIVA K. (1986): *Fytocenologie a lesnická typologie*. – Příroda, Bratislava, 339 p.

- SLAVÍK B. [ed.] (1995): *Květena České republiky*. 4. – Ed. Academia, Praha, 529 p., 109 tab., 33 map., 1 photo color.
- SLAVÍK B. [ed.] (1997): *Květena České republiky*. 5. – Ed. Academia, Praha, 568 p., 126 tab., 38 map., 1 photo color.
- SLAVÍK B. [ed.] (2000): *Květena České republiky*. 6. – Ed. Academia, Praha, 770 p., 129 tab., 60 map., 1 photo color.
- SLAVÍK B. & ŠTĚPÁNKOVÁ J. [eds.] (2004): *Květena České republiky*. 7. – Ed. Academia, Praha, 767 p., 128 tab., 53 map., 1 photo color.
- STUDNIČKA M. (1978): *Příspěvek k problematice bílých strání*. – Sbor. Severočes. Muz., Ser. Natur., Liberec, 10:35-40.
- STUDNIČKA M. (1980): *Vegetace bílých strání Českého středohoří a dolního Poohří*. – Preslia, Praha, 52:155-176.
- ŠPERLINGOVÁ K. (1981): Výskyt druhů rodu *Mercurialis* v lese na vrchu Skalky u Encovan, okres Litoměřice. – Živa, Praha, 29: 77-78.
- ŠTĚPÁNKOVÁ J., CHRTEK J. jun. & KAPLAN Z. [eds.] (2010): *Květena České republiky*. 8. – Ed. Academia, Praha, 712 p., 104 tab., 53 map., 1 photo color.
- TOLAZS R. & al. (2007): *Atlas podnebí Česka*. – Český hydrometeorologický ústav, Univerzita Palackého v Olomouci, Praha.
- TOMAN M. (1967): Rozšíření dubu pýřitého v severních Čechách. – Preslia, Praha, 39: 83-93.
- TOMAN M. (1969): *Charakteristika severočeského lesostepního okresu jako přirozené fytogeografické jednotky*. – Severočes. Přír., Litoměřice, 1: 115-162.
- TOMÁŠEK M. (2007): *Půdy České republiky*. – ČGS, Praha.
- VOZÁROVÁ M. & SUTORÝ K. (2001): *Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae*. – Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, Příloha 2001/1: 1-95.
- ZÁZVORKA J. (2003): Zárazy (*Orobanch* L. s.l.) v Českém středohoří (2. verze po 15 letech). – Severočes. Přír., Litoměřice, 35: 59-101.
- ŽEMLIČKA M. (2006): *Inventarizační průzkum denních motýlů na lokalitě Skalky*. – In: KUBÁT K., FRANĚK B. & ŽEMLIČKA M.: Podklady pro zpracování návrhu na vyhlášení přírodní rezervace Skalky. – Ms., 4 p., [depon. in: Krajský úřad Ústeckého kraje, Stroupežnického 1326/16, Ústí nad Labem].

Další zdroje informací:

- mapový server České geologické služby <http://www.geology.cz> (geologické mapy)
- mapový server Seznam.cz <http://www.mapy.cz> (historický snímek z 19. století, orientační mapa území)
- mapový server Ustavu pro hospodářskou úpravu lesa <http://www.uhul.cz> (lesní typologická mapa)
- mapový server Laboratoře geoinformatiky <http://oldmaps.geolab.cz> (prezentace starých mapových děl z území Čech, Moravy a Slezska)
- mapový server Cenia – národní inventarizace kontaminovaných míst <http://kontaminace.cenia.cz> (historické letecké snímky z poloviny minulého století)
- Portál veřejné správy České republiky <http://geoportal.cenia.cz/> (letecké snímky, geomorfologie, fytogeografie)
- Oficiální webové stránky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR věnované monitoringu v České republice <http://www.biomonitring.cz>
- Oficiální webové stránky soustavy Natura 2000 v České republice spravované Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR <http://www.natura2000.cz>

4.3 Seznam použitých zkratk

- AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny
- C1 – kriticky ohrožený taxon Červeného seznamu
- C2 – silně ohrožený taxon Červeného seznamu
- C3 – ohrožený taxon Červeného seznamu
- C4 – vzácnější taxon Červeného seznamu
- CR – kriticky ohrožený druh Červeného seznamu
- EN – ohrožený druh Červeného seznamu
- IUCN – International Union for Conservation of Nature
- KN – katastr nemovitostí
- KO (§1) – kriticky ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.
- LC – málo dotčený druh Červeném seznamu
- LR – téměř ohrožený druh Červeném seznamu
- LV – list vlastnictví
- NT – téměř ohrožený druh Červeném seznamu

O (§3) – ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.
OP – ochranné pásmo
PP – přírodní památka
PR – přírodní rezervace
SO (§2) – silně ohrožený chráněný druh podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.
VU – zranitelný druh Červeného seznamu
ZCHÚ – zvláště chráněné území

4.4 Plán péče zpracoval



Salvia o.s. – sdružení pro ochranu přírody
Míšovická 454/6
155 21 Praha 5
korespondenční adresa: Nad Štolami 467, 250 70 Odolena Voda
IČ: 26568578
e-mail: salvia-os@seznam.cz
<http://salvia-os.cz>

Doporučená citace:

HRČKA D. [ed.] (2011): *Plán péče a návrh na vyhlášení evropsky významné lokality - přírodní památky Skalky u Třebutíček na období 2012-2021*. – Ms. [depon in: Krajský úřad Ústeckého kraje, Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem]

Zpracováno podle vyhlášky o plánech péče č. 60/2008 Sb. a „Osnovy plánu péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma“ vydané Ministerstvem životního prostředí.

Poděkování

Je mou milou povinností poděkovat jmenovitě všem, kteří se ať už přímo podíleli na zpracování plánu péče nebo alespoň přispěli radou, krátkým doplněním nebo podklady pro zpracování. Konkrétně bych chtěl poděkovat Mgr. Karlu Neprašovi za konzultace k výskytu některých druhů na Litoměřicku a doplnění mých nálezů o další údaje, doc. RNDr. Zuzaně Münzbergové, Ph.D. a Mgr. Lucii Hemrové za informace o probíhajícím výzkumu v okolí Zahořan a Encovan a zaslání některých předběžných výsledků. Neméně jsem zavázán Jiřímu Zázvorkovi za literaturu a konzultace k výskytu záraz (rod *Orobanch*) v okolí Encovan. Za ochotu a obětavost při zpracování lesnických podkladů děkuji Romanu Šimarovi. Konzultacemi v případě výskytu brouků a návrhu managementu mi byl nápomocen RNDr. Vladimír Novák, kterému tímto také děkuji.

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T2 - **Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**

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

Příloha M2 - **Katastrální mapa**

Příloha M3 - **Vymezení dílčích nelesních ploch**

Příloha M4 - **Lesnická mapa typologická**

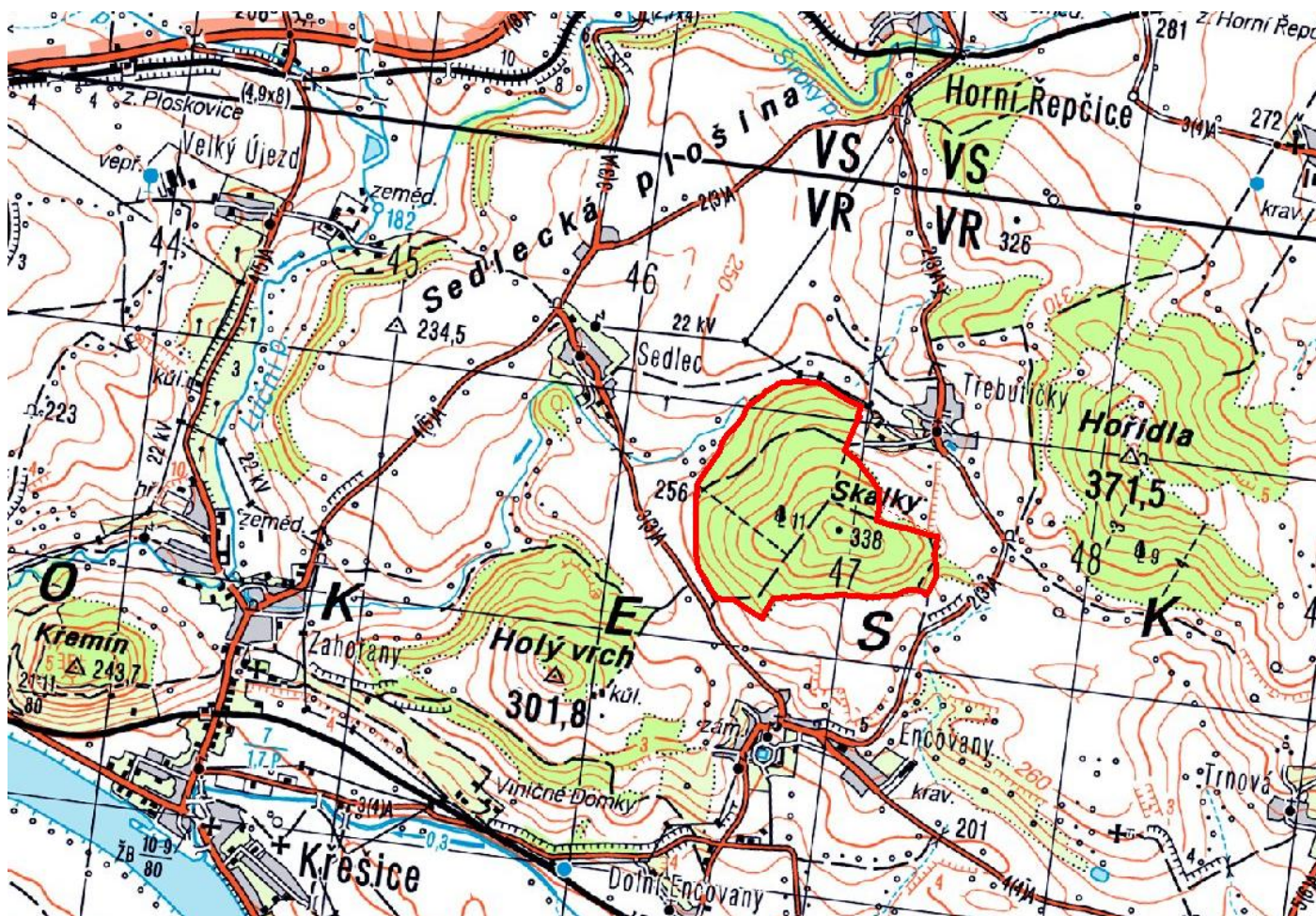
Příloha M5 - **Vegetační poměry přírodní památky**

Příloha T2 Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

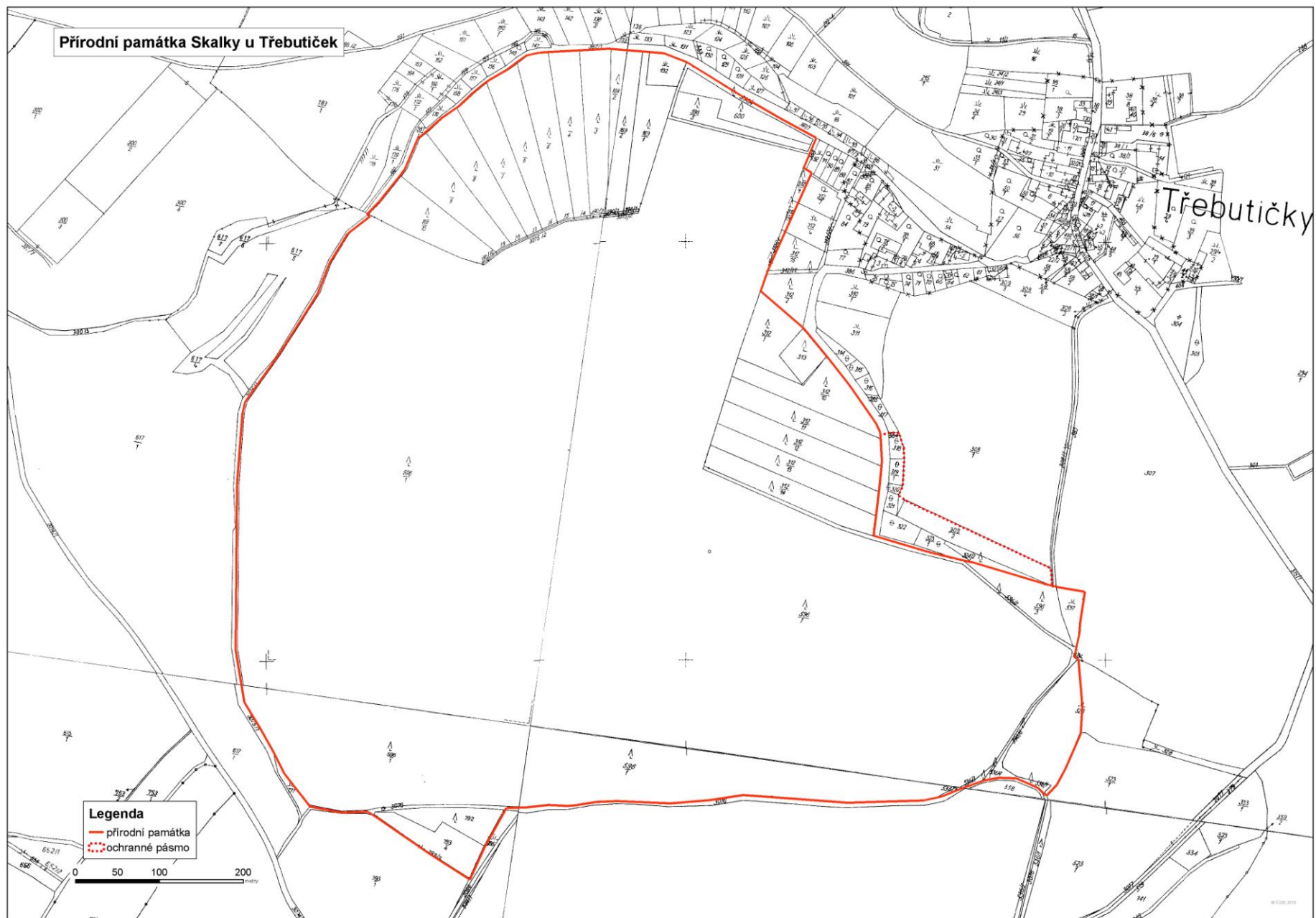
označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
3	--	0,3	šírokolisté suché trávníky s roztroušenými keři (ovocnými stromy) v severozápadní části území (okrajová část přírodní památky) DLOUHODOBÝ CÍL PÉČE: udržení nelesního charakteru redukcí křovin, udržení a zvýšení druhové bohatosti strání pastvou nebo sečí (spojenou s narušováním drnu)	<u>pastva ovcí a koz</u> spojená s příležitostným vyřezáváním křovin při krajích plochy	1(-2)	podle aktuálních možností a doporučení uvedených v kapitole 3.1.1.c)	
				<u>kosení</u> [v případě, kdy nebude možné zajistit pastvu] spojené s narušováním drnu, příležitostným vyřezáváním křovin při krajích plochy	2	VII-VIII	1x ročně
1	--	0,15 (až 0,5)	šírokolisté suché trávníky s roztroušenými keři při jižní (jihozápadní) hranici chráněného území DLOUHODOBÝ CÍL PÉČE: udržení nelesního charakteru redukcí křovin, udržení a zvýšení druhové bohatosti strání pastvou nebo sečí (spojenou s narušováním drnu)	<u>redukce křovin</u> v prosvětlené části vymezené v mapě dílčích ploch, s ponecháním soliterních dubů (a jeřábu muku), příp. menších skupinek křovin; křoviny ponechat do max. rozlohy 5-10% (velikost této plochy 0,15 ha); podle možnosti rozšířit vyřezávanou plochu i na zbytek nelesních pozemků 793/4 a 595, dnes souvisle zapojených křovinami (celková plocha cca 0,5 ha) – vyřezání cca 50% dřevin a křovin s ponecháním soliterů nebo skupinek dřevin, příp. vyřezání pásů (toulavý stín), do budoucna s možností dalšího vyřezávání, ideálně i s rozšířením na lesní pozemek parc.č. 792	1!!	X-II	jednorázově první rok platnosti plánu péče, vyřezávání výmladků po 3 letech
				<u>pastva ovcí a koz</u>	1(-2)	podle aktuálních možností a doporučení uvedených v kapitole 3.1.1.c)	
				<u>kosení</u> [v případě, kdy nebude možné zajistit pastvu] spojené s narušováním drnu	2	VII-VIII	1x ročně (na plochách po vyřezaných křovinách možné v prvních letech i 2 x ročně)

2	--	0,25 (až 1,5 ha)	do různé míry zapojené křoviny (mozaika hustě zapojených křovin a suchých trávníků) při jihovýchodní hranici chráněného území DLOUHODOBÝ CÍL PÉČE: udržení nelesního charakteru redukcí křovin, udržení a zvýšení druhové bohatosti strání pastvou nebo sečí (spojenou s narušováním drnu)	<u>redukce křovin</u> v prosvětlené části vymezené v mapě dílčích ploch, s ponecháním soliterních dřevin, příp. menších skupinek křovin; křoviny ponechat do max. rozlohy 5-10% (velikost této plochy 0,25 ha); podle možnosti rozšířit vyřezávanou plochu i na zbytek nelesního pozemku 528, dnes souvisle zapojených křovinami (celková plocha cca 1,5 ha) – vyřezání cca 50% dřevin a křovin s ponecháním soliterů nebo skupinek dřevin, příp. vyřezání pásů (toulavý stín), do budoucna s možností dalšího vyřezávání	1!!	X-II	jednorázově první rok platnosti plánu péče, vyřezávání výmladků po 3 letech
				<u>pastva ovcí a koz</u>	1(-2)	podle aktuálních možností a doporučení uvedených v kapitole 3.1.1.c)	
				<u>kosení</u> [v případě, kdy nebude možné zajistit pastvu] spojené s narušováním drnu	2	VII-VIII	1x ročně (na plochách po vyřezaných křovinách možné v prvních letech i 2 x ročně)

Příloha M1: Orientační mapa a ortofotomapa s vyznačením území



Příloha M2: Katastrální mapa

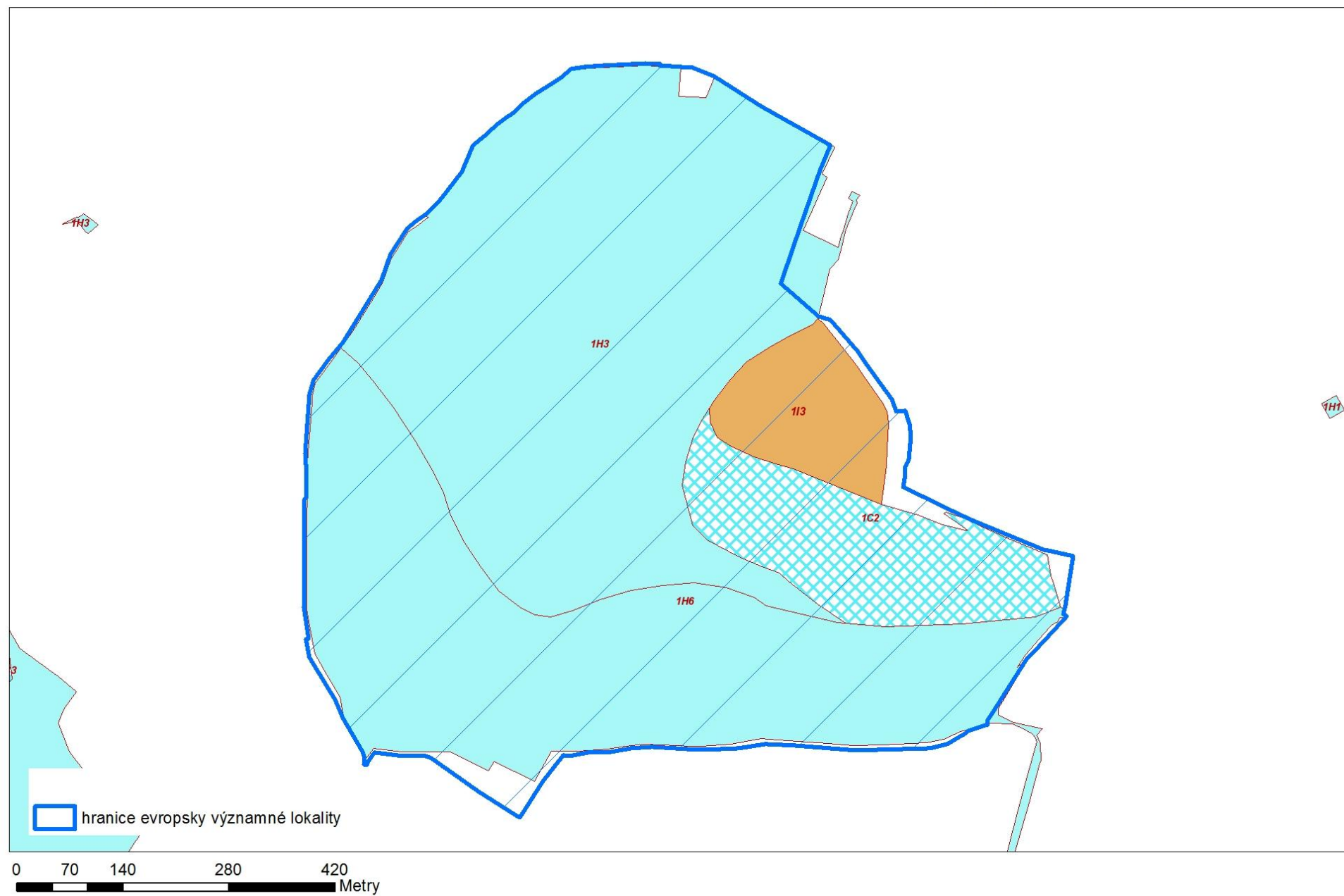


Příloha M3: Vymezení dílčích nelesních ploch



Lesnická mapa typologická

mapový podklad © Ústav pro hospodářskou úpravu lesů



Vegetační poměry přírodní památky

mapový podklad © CENIA, česká informační agentura životního prostředí

