

Plán péče o přírodní rezervaci HOLÝ VRCH

**na období
2011-2020**

návrh

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	
1.1 Základní identifikační údaje.....	
1.2 Údaje o lokalizaci území	
1.3 Překryv území s jinými chráněnými územími	
1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	
1.5 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	
1.6 Hlavní předmět ochrany	
1.7 Dlouhodobý cíl péče.....	
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti	
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	
2.4 Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti	
2.5 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	
2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	
3. Plán zásahů a opatření.....	
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území.....	
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring.....	
4. Závěrečné údaje.....	
4.1 Předpokládané náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů	
4.2 Použité podklady a zdroje informací	
4.3 Seznam mapových listů.....	
4.4 Seznam používaných zkratk	
4.5 Plán péče zpracoval	

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

kategorie ochrany: přírodní rezervace

název území: Holý vrch

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Ústecký kraj

okres: Litoměřice

obec s rozšířenou působností: Litoměřice

obec s pověřeným obecním úřadem: Litoměřice

obec: Křešice, Polepy

katastrální území: Křešice u Litoměřic, Zahořany u Litoměřic, Encovany

1.3 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park:

chráněná krajinná oblast:

jiný typ chráněného území:

Natura 2000

ptačí oblast:

evropsky významná lokalita: CZ0420007 Holý vrch

Kategorie IUCN

III. - přírodní památka.

1.4 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvlášť chráněné území:

Katastrální území: 676080 Křešice u Litoměřic

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
530/2 část		trvalý travní porost		930	263	175
532		ostatní plocha	neplodná půda	930	108	108
536		ostatní plocha	neplodná půda	701	90	90
537		ostatní plocha	neplodná půda	930	216	216
543/2 část	538	ostatní plocha	neplodná půda	930	2122	475
	543/1	ostatní plocha	neplodná půda	930	3416	1550
	543/2	ostatní plocha	neplodná půda	930	1696	1696
	545/1	ostatní plocha	neplodná půda	930	424	424
	545/3	ostatní plocha	neplodná půda	930	450	450
	548	ostatní plocha	neplodná půda	930	1511	500
	549/1	ostatní plocha	neplodná půda	930	2460	1130
	551	ostatní plocha	neplodná půda	930	1205	210
	552	ostatní plocha	neplodná půda	930	342	342
	553	ostatní plocha	neplodná půda	930	791	791
	554	ostatní plocha	neplodná půda	930	2032	130
	558	ostatní plocha	neplodná půda	930	683	530
	564	ostatní plocha	neplodná půda	930	162	162
	565/2	ostatní plocha	neplodná půda	930	2464	2464
544		ostatní plocha	neplodná půda	930	421	421
565/1		trvalý travní porost		930	284	284
573/1 část		trvalý travní porost		930	2008	1700
1041 část		ostatní plocha	ostatní komunikace	1	522	440
Celkem						14403

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 (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
657 část	728	lesní pozemek		34	1690	1690
	732	lesní pozemek		1	2334	2334
	733	lesní pozemek		1	8067	7360
	741	lesní pozemek		34	1137	310
	742	lesní pozemek		34	9528	270
669/1 část		lesní pozemek		1	38187	30560
678		orná půda		10002	5071	5071
744		lesní pozemek		235	68772	68772
745		lesní pozemek		235	1953	1953
746		lesní pozemek		235	51652	51652
747		lesní pozemek		235	147	147
882/1	871	trvalý travní porost		13	1973	780
	877	trvalý travní porost		13	180	180
	878/2	trvalý travní porost		13	994	940
	878/3	trvalý travní porost		13	1488	1488
	882	trvalý travní porost		13	798	798
	883	trvalý travní porost		1	885	885
	884	trvalý travní porost		13	2226	2226
	885	trvalý travní porost		13	1784	1784
	886	trvalý travní porost		13	111	111
	887	trvalý travní porost		13	1971	1971
882/5		trvalý travní porost		513	2027	2027
918		ostatní plocha	neplodná půda	544	2992	2992
920		trvalý travní porost		544	277	277
921/1		ostatní plocha	neplodná půda	544	1338	1338

921/2		ostatní plocha	neplodná půda	544	158	158
923		ostatní plocha	neplodná půda	544	291	291
924/1		ostatní plocha	neplodná půda	544	971	971
924/2		ostatní plocha	neplodná půda	544	169	169
3067		ostatní plocha	ostatní komunikace	1	234	234
3069		ostatní plocha	ostatní komunikace	1	1892	1892
3070		ostatní plocha	ostatní komunikace	1	550	550
3072		ostatní plocha	ostatní komunikace	1	4092	610
Celkem						194644

Katastrální území: 789941 Zahořany u Litoměřic

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 ZCHÚ (m ²)
st. 153		zastavěná plocha a nádvoří		1	15	15
196	196	ostatní plocha	neplodná půda	474 / 47	450	450
	197	ostatní plocha	neplodná půda	197	324	324
	206	ostatní plocha	neplodná půda	116	270	270
	247	ostatní plocha	neplodná půda	116	198	198
208		lesní pozemek		108	234	234
210		lesní pozemek		108	2554	2554
211		lesní pozemek		108	180	180
212		lesní pozemek		108	2553	2553
214		lesní pozemek		108	2158	2158
215/2		lesní pozemek		108	446	446
216		lesní pozemek		108	1241	1241
218	217	lesní pozemek		108	90	90
	218	lesní pozemek		108	288	288
	222	lesní pozemek		73	180	180
219		lesní pozemek		108	1691	1691
221/1		lesní pozemek		73	2050	2050
223		lesní pozemek		73	1672	1672
225		lesní pozemek		73	1421	1421
226		lesní pozemek		73	108	108
227/1		lesní pozemek		73	828	828
228/1		lesní pozemek		457	917	917
231		lesní pozemek		457	2032	2032
233		lesní pozemek		457	5161	5161
235	235	ostatní plocha	neplodná půda	474	414	414
	236	ostatní plocha	neplodná půda	47	90	90
	239	ostatní plocha	neplodná půda	47	90	90
	240	ostatní plocha	neplodná půda	47	162	162
	244	ostatní plocha	neplodná půda	47	288	288
237		ostatní plocha	neplodná půda	47	791	791
238		ostatní plocha	neplodná půda	47	737	737
241		ostatní plocha	neplodná půda	47	1852	1852
242		ostatní plocha	neplodná půda	47	1996	1996
245		ostatní plocha	jiná plocha	478	468	468
246		ostatní plocha	jiná plocha	478	953	953
258		ostatní plocha	neplodná půda	10002	188	188
270 část	281/1	ostatní plocha	jiná plocha	510	612	612
	281/2	ostatní plocha	jiná plocha	101	1168	1168
274/1 část	252	orná půda		116	10035	380
	258	orná půda		10002	441	160
	274	orná půda		538	14045	1780
277/1	277/1	lesní pozemek		108	6636	6636
	277/2	lesní pozemek		101	4729	4729

278		trvalý travní porost		510	1169	1169
283		trvalý travní porost		510	1349	1349
284 část		ostatní plocha	neplodná půda	510	162	50
285 část	285	ostatní plocha	neplodná půda	519	881	410
291/2 část	287	orná půda		519	1888	1888
	288	orná půda		188	1511	775
293		ostatní plocha	neplodná půda	188	1547	1547
328		ostatní plocha	neplodná půda	510	162	162
330/1		trvalý travní porost		510	2415	2415
330/2		trvalý travní porost		510	336	336
331/1		ostatní plocha	neplodná půda	510	7722	7722
331/2		ostatní plocha	neplodná půda	510	2870	2870
360		zahrada		510	2305	2305
371 část	353	trvalý travní porost		510	1439	1439
	354	trvalý travní porost		116	558	558
	355	trvalý travní porost		116	1869	469
	361/1	trvalý travní porost		510	1475	1475
	361/2	trvalý travní porost		510	791	791
	362/1	trvalý travní porost		510	1025	1025
	363	trvalý travní porost		510	1205	1205
	364	trvalý travní porost		510	1457	1457
	366	trvalý travní porost		510	1223	1223
	369	trvalý travní porost		510	1834	1834
	370/2	trvalý travní porost		474	2049	2049
	371	trvalý travní porost		510	1942	1942
	374	trvalý travní porost		192	4208	4208
373		ostatní plocha	neplodná půda	192	486	486
376	376	ostatní plocha	neplodná půda	192	378	378
	377	ostatní plocha	neplodná půda	519	169	169
	380	ostatní plocha	neplodná půda	519	101	101
382		lesní pozemek		1	5180	5180
387		lesní pozemek		135	450	450
388		lesní pozemek		135	899	899
389		lesní pozemek		135	3039	3039
392		lesní pozemek		135	108	108
395		lesní pozemek		135	360	360
396/1		lesní pozemek		135	4352	4352
397/1		lesní pozemek		135	1367	1367
398		lesní pozemek		1	1547	1547
399		lesní pozemek		1	737	737
400		ostatní plocha	neplodná půda	5	4064	4064
401		ostatní plocha	neplodná půda	5	126	126
402		lesní pozemek		77	162	162
403		lesní pozemek		77	3219	3219
405		lesní pozemek		77	144	144
407		ostatní plocha	jiná plocha	197	396	396
408		ostatní plocha	jiná plocha	197	755	755
409		ostatní plocha	jiná plocha	197	2230	2230
410/1		ostatní plocha	jiná plocha	197	1493	1493
410/2		ostatní plocha	jiná plocha	197	378	378
411		lesní pozemek		108	14493	14493
412		lesní pozemek		108	12876	12876
413		lesní pozemek		108	755	755
416		ostatní plocha	jiná plocha	197	4252	4252
417		ostatní plocha	jiná plocha	197	737	737
418		ostatní plocha	jiná plocha	197	496	496
512	422/1	orná půda		197	929	929
	422/2	orná půda		197	4919	1300
881 část		ostatní plocha	ostatní komunikace	10002	522	420

882		ostatní plocha	ostatní komunikace	10002	1043	1043
883 část		ostatní plocha	ostatní komunikace	10002	858	280
885		ostatní plocha	ostatní komunikace	10002	504	504
886		ostatní plocha	ostatní komunikace	10002	432	432
Celkem						169921

Ochranné pásmo

1) SEVEROVÝCHODNÍ ČÁST (sv. svah Holého vrchu)

ochranné pásmo tvořící suché trávníky, křoviny, výsadby dřevin (zejména borovice lesní), ojedinělý výskyt některých významnějších druhů (Melittis melissophyllum, Monotropa hypopitys), jinak poměrně monotónní porosty

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 (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
656		lesní pozemek		248	1248	1248
657	657	lesní pozemek		34	1590	1590
	659/1	lesní pozemek		34	13519	13519
	659/2	lesní pozemek		34	57	57
	659/5	lesní pozemek		34	17593	17593
	659/6	lesní pozemek		34	400	400
	733	lesní pozemek		1	8067	780
	734	lesní pozemek		34	306	306
	735	lesní pozemek		34	2043	2043
	736	lesní pozemek		34	1500	1500
	737/1	lesní pozemek		34	1417	1417
	737/2	lesní pozemek		34	1413	1413
	738	lesní pozemek		36	1654	1654
	739	lesní pozemek		34	2392	2392
	740	lesní pozemek		34	129	129
	741	lesní pozemek		34	1137	1137
	742	lesní pozemek		34	9528	9528
	743	lesní pozemek		1	2924	2924
662	662	lesní pozemek		34	989	989
	664	lesní pozemek		1	651	651
	665/1	lesní pozemek		1	1180	1180
	665/2	lesní pozemek		1	90	90
	666	lesní pozemek		34	216	216
	668	lesní pozemek		469	2460	2460
3071		ostatní plocha	ostatní komunikace	10002	406	406
Celkem						65982

2) JIHOZÁPADNÍ ČÁST (jz. svah Holého vrchu)

ochranné pásmo tvoří křoviny a ojedinělé loučky stepních trávníků při kraji dílčí plochy č. 2.

Katastrální území: 789941 Zahořany u Litoměřic

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
347	345	orná půda		116	2248	2248
	346/2	orná půda		116	1066	1066
	347	orná půda		116	4694	4694
351		trvalý travní porost		510	2841	2841
371	349	trvalý travní porost		116	216	216
	355	trvalý travní porost		116	1869	1400
	356	trvalý travní porost		157	1187	1187
	357	trvalý travní porost		157	899	899

	358	trvalý travní porost	157	1888	1888
Celkem					16439

3) JIŽNÍ ČÁST (svah pod polem)

plocha křovin v mozaice se suchými trávníky navazující na konci dílčí plochy č. 5.

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 (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
925		ostatní plocha	neplodná půda	204	971	971
926		ostatní plocha	neplodná půda	204	212	212
928		orná půda		10002	511	511
929/1	929/1	trvalý travní porost		200	975	975
929/2	929/2	trvalý travní porost		200	975	975
930/2		ostatní plocha	neplodná půda	200	86	86
932		ostatní plocha	neplodná půda	544	356	356
934	927	ostatní plocha	neplodná půda		935	935
	930/1	ostatní plocha	neplodná půda	200	996	996
	931	ostatní plocha	neplodná půda	10002	1137	1137
	933	ostatní plocha	neplodná půda	10002	676	676
	934	ostatní plocha	neplodná půda	10002	2155	2155
	936	ostatní plocha	neplodná půda	10002	1249	1249
	937	ostatní plocha	neplodná půda	203	727	727
	938	ostatní plocha	neplodná půda	10002	2471	2471
939		trvalý travní porost		10002	2510	2510
943		ostatní plocha	neplodná půda	10002	13547	4900
Celkem						21842

1.5 Výměra území a druh pozemků

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	25,2
vodní plochy	0,0
trvalé travní porosty	4,8
orná půda	3,8
ostatní zemědělské pozemky	0,2
ostatní plochy	3,9
zastavěné plochy a nádvoří	0,0
plocha celkem	37,9

1.6 Předmět ochrany ZCHÚ

Předmětem ochrany jsou přírodní stanoviště: Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (Festuco-Brometalia) [T3.4 - širokolisté suché trávníky bez jalovce obecného], Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* [L3.1 Hercynské dubohabřiny] a Panonské šípákové doubravy [L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy], pro které byla vyhlášena evropsky významná lokalita Holý vrch (CZ0420007).

A. Společenstva

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
SPOLEČENSTVA, KTERÁ JSOU PŘEDMĚTEM OCHRANY		
T3.4D Širokolisté suché trávníky bez význačného výskytu vystavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>) svazu <i>Bromion erecti</i> ☐ 6210 Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)	24,6	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 (viz i historický letecký snímek z 50. let 20. století v tomto plánu péče), z důvodu sukcesních změn jsou postupně vytlačovány expandujícími křovinami. Mezi jinými se v přírodní rezervaci Holý vrch 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 černohlávek velkokvětý (<i>Prunella grandiflora</i>), čičorka pochvatá (<i>Coronilla vaginalis</i>), len tenkolistý (<i>Linum tenuifolium</i>), pcháč bezlodyžný (<i>Cirsium acaule</i>), pcháč panonský (<i>Cirsium pannonicum</i>), smldník jelení (<i>Peucedanum cervaria</i>), hadí mord španělský (<i>Scorzonera hispanica</i>), bělozářka větevnatá (<i>Anthericum ramosum</i>), len žlutý (<i>Linum flavum</i>), černý hřebeníť (<i>Melampyrum cristatum</i>), sasanka lesní (<i>Anemone sylvestris</i>), ostřice nízká (<i>Carex humilis</i>), hořeček nahořklý (<i>Gentianella amarella</i>) a další.
T4.1 Suché bylinné lemy svazu <i>Geranion sanguinei</i>	2,8	Pouze ve fragmentech, výskytu diagnostických druhů: kakostu krvavého (<i>Geranium sanguineum</i>) a třemdavy bílé (<i>Dictamnus albus</i>) a také častého výskytu smldníku jeleního (<i>Peucedanum cervaria</i>), na přechodech mezi lesními porosty a suchými trávníky svazu <i>Bromion erecti</i> .
T4.2 Mezofilní bylinné lemy svazu <i>Trifolion medii</i>	1,3	Vyvinuté nejvíce v ochranném pásmu při severní části přírodní rezervace. Zde tvoří monotónní porosty s výraznou dominancí černýše hajního (<i>Melampyrum nemorosum</i>) a také omanu vrbového (<i>Inula salicina</i>). Z toho důvodu by bylo možné tyto porosty zařadit mezi společenstva lemů s černýšem hajní asociace <i>Trifolio-Melampyretum nemorosi</i> .
L3.1 Hercynské dubohabřiny svazu <i>Carpinion</i> ☐ 9170 Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i>	27,5	V přírodní rezervaci Holý vrch tvoří stromové patro lípa malolistá (<i>Tilia cordata</i>), habr obecný (<i>Carpinus betulus</i>), dub letní (<i>Quercus robur</i>), d. zimní (<i>Q. petraea</i>). V keřovém patře mimo zmlazujících dřevin patra stromového roste líska obecná (<i>Corylus avellana</i>), svida krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>), zimolez obecný (<i>Lonicera xylosteum</i>), hlohy (<i>Crataegus</i> sp.). V bylinném patře pozdně letního aspektu dominuje bažanka vytrvalá (<i>Mercurialis perennis</i>), kokořík mnohokvětý (<i>Polygonatum multiflorum</i>), jaterník podléška (<i>Hepatica nobilis</i>), ptačinec velkokvětý (<i>Stellaria holostea</i>), méně rozšířené jsou kopytník evropský (<i>Asarum europaeum</i>), konvalinka vonná (<i>Convallaria majalis</i>), roztroušeně i lilie zlatohlavá (<i>Lilium martagon</i>) a zejména při severovýchodním okraji medovník meduňkolistý (<i>Melittis mellisophyllum</i>).
L6.1 perialpidských bazofilních teplomlných doubrav svazu <i>Quercion pubescenti-petraeae</i> ☐ 91H0 Panonské šipákové doubravy prioritní stanoviště	6,9	Zejména ve vrcholové partii zalesněného Holého vrchu (resp. na jeho hřebínku) 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 husté. Mimo dřevin stromového patra jsou v něm výrazně zastoupeny hlohy (<i>Crataegus</i> sp.) a ptačí zob obecný (<i>Ligustrum vulgare</i>). V bylinném podrostu dominuje kamejka modronachová (<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>).

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>)	3,4	V některých místech, zejména v západní a severní části chráněného území (v blízkosti polních kultur). Alespoň v některých případech by se mohlo jednat i o bývalé úhory (charakter ploch na pomezí k ruderalnějším společenstvům třídy <i>Artemisietea vulgaris</i>). Vyskytují se dominantně ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>), dále kakost luční (<i>Geranium pratense</i>), mrkev obecná (<i>Daucus carota</i>), čičorka pochvatá (<i>Securigera varia</i>), třezalka tečkovaná (<i>Hypericum perforatum</i>), pryskyřník prudký (<i>Ranunculus acris</i>) a další druhy.
K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny svazu <i>Berberidion a Prunion spinosae</i>	32,2	V důsledku sukcese zarůstají velkou část původně bezlesých společenstev. 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 Holého vrchu to je především svida krvavá (<i>Cornus sanguinea</i>), v menší míře 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.).
K2.1 Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů svazu <i>Salicion triandrae</i>	0,2	Vymapovány byly v severním cípu, resp. při jeho dolním okraji (v návaznosti na rákosiny mimo přírodní rezervaci). Jejich výskyt je marginální a z hlediska předmětu ochrany nepodstatný. Typicky se jedná o vegetaci keřových vrb na březích a šterkových náplavech toků, kde vytváří více nebo méně uzavřené porosty dosahující výšky 2-5(-10) m. Uplatňují se jak druhy vlhkomilné, tak druhy nitrofilní bylinné vegetace i druhy ruderalní.
X9A Lesní kultury s nepůvodními dřevinami	1,1	

B. druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
<i>Gentianella amarella</i> hořeček nahořklý	velmi slabá (plocha č. 15), pouze 7 kvetoucích exemplářů	C1, §1	druh suchých travnatých a kamenitých svahových pastvin, opuštěných vápencových lomů, ale i vlhkých krátkostébelných luk, popř. lesních lemů
<i>Gymnadenia densiflora</i> pětiprstka hustokvětá	pouze starší nálezy: západní úpatí opukové stráně (kdysi s křížem) a sv. okraj doubravy	C1, §1	především na střídavě vlhkých a vysychavých plochách v místech alespoň po část roku podmáčených slabými, v létě často úplně vysychajícími pramínky
<i>Orobancha picridis</i> zářaza hořčíková	v počtu několika desítek exemplářů na dílčí ploše č. 10, na horní terase při kraji pole	C1	druh mladých i starších, většinou svahových úhorů, teras a okrajů vinic a zahrádek, na sesuvových, či jinak otevřených stanovištích
<i>Caucalis platycarpus</i> dejvorec velkoplodý	při kraji pole na hranici plochy č. 4, ale pravděpodobně i v jiných částech	C2	archofyt, zejména v polních kulturách
<i>Coronilla vaginalis</i> čičorka pochvatá	v dílčích plochách č. 12 a 15, kde roste vzácně až roztroušeně po celé ploše, zejména je častá na otevřených sypajících se opukách plochy 15.	C2, §2	travnaté a kamenité stráně, vzácněji světlé lesy (bory, doubravy), okraje křovin
<i>Globularia bisnagarica</i> koulénka prodloužená	aktuálně neověřena, výskyt pravděpodobný	C2, §3	na suchých výslunných, travnatých nebo kamenitých stráních, řidčeji ve světlých borových lesích, na bazických substrátech

<i>Linum flavum</i> len žlutý	vzácný – plocha 8 (místa velmi hojně: na ploše 8b 30-40 ex., na ploše 8c roztr. několika stovek rostlin)	C2, §3	druh výslunných suchých strání, kamenitých strání, lesních lemů; teplomilný a světlomilný druh; roste na kamenitých, zejména vápníkem bohatých půdách, téměř výhradně na vápnitých podkladech
<i>Muscari tenuiflorum</i> modřenek tenkokvětý	vzácně v jižní části rezervace, na plochách č. 2 a 4	C2, §3	druh výslunných travnatých a křovinatých strání, stepí, lesních okrajů a úhorů
<i>Scorzonera hispanica</i> hadí mord španělský	hojný druh – většina ploch, i když většinou s roztroušeným výskytem	C2	teplomilné trávníky a lesní lomy, často v sousedství teplomilných doubrav
<i>Anemone sylvestris</i> sasanka lesní	roztr. v jižní, západní a severní části ch.ú., na plochách 2, 8b, 8c, 11 a 12	C3, §3	druh polosuchých i suchých travinných porostů, lesních okrajů a světlín, lesostepí, světlých lesů a křovin s travinným podrostem
<i>Aquilegia vulgaris</i> orlíček obecný	vzácně pouze v sev. části ch.ú., křoviny plochy 21	C3	druh světlých lesů, pasek, křovin a luk vyhledávající převážně vápencové podklady
<i>Artemisia pontica</i> pelyněk pontický	vzácně na jižním svahu, v početně bohatých populacích – až několik stovek ex. (plocha č. 2.; při kraji pole u plochy 4)	C3	druh travnatých svahů, břehů úvozů, lesních okrajů, nejčastěji na poněkud antropicky ovlivněných místech
<i>Aster amellus</i> hvězdnice chlumní	pouze na jižně orientovaném svahu dílčích ploch č. 4 a 6	C3, §3	výslunné stráně, kamenité svahy, šípákové doubravy a stepní louky
<i>Cephalanthera damasonium</i> okrotice bílá	v severní části, vždy v rádech několika desítek rostlin (plocha č. 17 a 21)	C3, §3	xerothermní až mezofilní listnaté lesy (doubravy, dubohabřiny, květnaté bučiny) a křovinaté stráně na bazických nebo neutrálních, nezřídka vápníkem bohatých půdách
<i>Cirsium eriophorum</i> pcháč bělohavý	při jižním okraji doubravy (plochy č. 2 a 3) a ve světlině uprostřed lesního porostu na ploše č. 18	C3	druh pastvin, suchých luk, výslunných travnatých strání, kamenitých stepí, světlých lesních okrajů, pasek, starých úhorů a extenzivně obhospodařovaných sadů
<i>Cirsium pannonicum</i> pcháč panonský	v celém ch.ú., na plochách č. 1, 2, 8b, 11, 12, 15 a 18, místy ve velmi bohatých populacích	C3	druh křovinatých výslunných strání, často stepního charakteru, mezí, lemů a světlín teplomilných doubrav
<i>Clematis recta</i> plamének přímý	v západní a severozápadní části ch.ú., desítky rostlin na plochách 7, 8b, 15, 16, 17, 21, často sterilní	C3, §3	vyhledává křovinaté stráně, světlé háje, většinou na vápnitých spraších
<i>Dictamnus albus</i> třemdava bílá	velmi vzácně, nalezen byl pouze jeden exemplář na ploše č. 17	C3, §3	druh světlých lesů, křovin, lesostepí, zarostlých skal většinou na bazických substrátech
<i>Erysimum odoratum</i> trýzel vonný	roztroušeně až vzácně se vyskytujícím druhem, byl pozorován na plochách č. 2, 8c, 15 a 17	C3	druh příkrých, často skalnatých svahů, křovinatých strání, lemů a světlín teplomilných listnatých lesů
<i>Gentianopsis ciliata</i> hořec brvitý (trličník brvitý)	2 kvetoucí exempláře na ploše č. 15 (severní část ch.ú.)	C3	xerothermní a semixerothermní trávníky, lesní světliny, meze, bílé stráně a opuštěné lomy
<i>Gymnadenia cf. conopsea</i> pětiprstka žežulník	velmi vzácně, ve slabých populacích: plocha 8c (pouze 10 ex.), plocha 15 (4 ex.), dřívější nálezy i z již. části ch.ú.	C3, §3	druh rostoucí převážně na nehojených květnatých loukách, v nižších polohách často v širokolistých suchých trávnících, ve světlých lesích, především borech a vzácně i na slatinách
<i>Hierochloë australis</i> tomkovice jižní	neověřený nález z 90. let 20. století, výskyt pravděpodobný	C3	druh světlých dubohabřin a doubrav

<i>Laserpitium latifolium</i> hladyš širolistý	v sz. části chráněného území: na plochách č. 8b, 8c, 15, 17, 19, 21, kde zejména na ploše 8c je dosti hojným druhem	C3	louky, okraje křovin, lesní lemy, světliny v listnatých lesích, zpravidla stanoviště na bazických horninách
<i>Lathyrus linifolius</i> hrachor horský	neověřený nález z 90. let 20. století	C3	druh světlých listnatých lesů a jejich lemů, mýtin, okrajů lesních cest, luk a mezí
<i>Linum tenuifolium</i> len tenkolistý	na dílčích plochách č. 4 a 15, vitální populace	C3, §3	výslunné stráně, skalní stepi, pěšiny, suché meze, vesměs v místech s ne úplně uzavřenou vegetací
<i>Lithospermum purpureoaceruleum</i> kamejka modronachová	doubrava plochy 19 (ve vrcholové části souvislý porost), také v sz. části na ploše 8c	C3	ve světlých listnatých lesích, lesních lemech, výslunných křovinatých strání a v lesostepních porostech
<i>Melampyrum arvense</i> černýš rolní	velmi vzácně, pouze na ploše č. 4 (jižní část ch.ú.)	C3	na suchých výslunných stráních, mezích, okrajích cest a stepních stanovištích, obvykle v širokolistých suchých travnících svazu <i>Bromion erecti</i> a lemových společenstvech svazu <i>Geranion sanguinei</i>
<i>Melampyrum cristatum</i> černýš hřebenitý	v centrální části, na jižně a západně orientovaných svazích (plochy č. 1 – roztr. a č. 2 – hojně), ve světlině lesa (plocha č. 18)	C3	xerothermní křoviny a křovinaté stráně, lesní lemy, šípákové a subxerofilní teplomilné doubravy
<i>Melittis melissophyllum</i> medovník meduňkolistý	v centrální části – doubravě a dubohabřině a při jejich okrajích a křovinách	C3, §3	druh dubohabřin, teplomilných doubrav, květnatých bučin, pasek, křovinatých strání a suťových habrových javořin
<i>Monotropa hypopitys</i> hnilák smrkový	vzácně – pouze v křovinách a navazujícím lese plochy č. 21, početněji v ochranném pásmu	C3	druh světlých, suchých i stinných a vlhkých lesů převážně na silikátových podkladech
<i>Orobancha elatior</i> záraza vyšší	na sz., mírně ukloněném svahu (plocha 8), na spodní terase, ve svazu <i>Bromion erecti</i> s mírným přechodem ke svazu <i>Arrhenatherion</i>	C3	výslunné svahy, travnaté a křovinaté stráně, meze, lesostepi, ojediněle i skalní stepi
<i>Orobancha lutea</i> záraza žlutá	pod vrcholovou kótou, v počtu 7 rostlin (díleč plocha č. 2)	C3	výslunné travnaté a křovinaté stráně, meze, křovinaté lemy, zatravnělé terasy na svahových hlínách
<i>Platanthera bifolia</i> vemeník dvoulistý	aktuálně nepotvrzen, údaje z 90. let 20. století	C3, §3	louky, křoviny a světlé lesy
<i>Prunella grandiflora</i> černohlávek velkokvětý	roztroušeně více méně v celém chráněném území, na ploše č. 2, 4, 8c, 11, 12, 15	C3	druh výslunných travnatých strání, sušších luk a mezí, světlých dubových lesů, téměř výhradně na vápnitých nebo alespoň bazických podkladech
<i>Scorzonera humilis</i> hadí mord nízký	aktuálně nepotvrzen, údaje z 90. let 20. století	C3	vlhčí louky a pastviny, meze, řidčeji světlé dubové nebo borové lesy
<i>Seseli hippomarathrum</i> sesel fenyklový	pouze v severní části ch.ú., roztroušený výskyt (díleč plochy č. 11 a 12)	C3	na výslunných skalnatých stráních a v xerothermních travnících, vesměs na bazických podkladech (vápence, třetihorní vyvřeliny)
<i>Sorbus danubialis</i> jeřáb dunajský	jediná lokalita – v severní části území (plocha 15), na sypající se opukové stráni, jediný vzrostlý strom.	C3	druh světlých šípákových doubrav a xerothermních skalnatých strání
<i>Teucrium botrys</i> ožanka hroznatá	velmi vzácně, pouze v severní části (plocha 15) ke 30 rostlinám	C3	druh suchých výslunných kamenitých až šterkovitých strání, sutí, suchých luk, náspů, polí a vinic
<i>Thalictrum minus</i> subsp. <i>majus</i> žluťucha menší nicí	velmi vzácně, pouze v 18 exemplářích na díleč ploše č. 4 (jiho-jihozápadní svah)	C3	světlé listnaté lesy, vlhčí louky, zastíněné křoviny, zarostlé skály, většinou na nevápencových horninách

<i>Thesium linophyllum</i> lněnka lnolistá	vzácně, ale v početných populacích (na ploše 2 – místní početná populace, jinak vzácná, 15 – vitální početná populace, 18 – vitální populace)	C3	druh suchých travnatých nebo kamenitých strání, často stepního charakteru, roste také na stepních mezích ve vinicích a v sadech, na okrajích křovin nebo ve světlých listnatých lesích
<i>Thlaspi montanum</i> penízek horský	nedávný ověřený výskyt, aktuálně nepotvrzeno	C3	skalnaté a keřnaté stráně, skalní ostrožny a řídké bory hluboce zaříznutých, mnohdy kaňonovitých údolí, řidčeji světlé doubravy
<i>Anthericum ramosum</i> bělozářka větvitá	dosti hojný druh v xerothermních porostech	C4a	na vápnitém podkladu ve světlých suchých lesních, lesních lemech, na výslunných stráních a suchých loukách
<i>Carex humilis</i> ostřice nízká	roztrošena, na plochách č. 1, 2, 8b, 11, 12, 15	C4a	na suchých mírnějších svazích a výhledných stepních stráních, zejména na mělkých půdách
<i>Cerinth minor</i> voskovka menší	aktuálně nepotvrzen, údaje z 90. let 20. století	C4a	rostlina přirozených společenstev lesních lemů, výslunných strání, vyskytující se často na druhotných stanovištích
<i>Cirsium acaule</i> pcháč bezlodyžný	pouze v severní části, na výslunných svazích ploch č. 11, 12 a 14, kde je velmi hojným druhem	C4a	subxerofilní travinná společenstva, pastviny, bílé stráně, travnaté lesní lemy, násypy, často na vápnitých půdách, zvláště na opukách
<i>Cornus mas</i> dřín jarní	pouze v doubravě a dubohabřině plochy č. 19	C4a, §3	na teplých výslunných křovinatých stráních, lesostepních světlinách a ve světlých šípákových a subxerofilních doubravách
<i>Cotoneaster integerrimus</i> skalník celokrajný	mezi keři v dílčí ploše č. 4 (jižní část chráněného území)	C4a	šípákové doubravy a jejich plášťová společenstva, křoviny a výslunné skalní svahy
<i>Daphne mezereum</i> lýkovec jedovatý	ojediněle v doubravě a dubohabřině plochy č. 19	C4a	druh stinných až polostinných listnatých a smíšených lesů
<i>Galium boreale</i> svízel severní	na ploše č. 15 (severní část ch.ú.) na výslunném severozápadním svahu	C4a	na výslunných travnatých nebo křovinatých stráních (optimum výskytu druhu na slatinných loukách)
<i>Geranium sanguineum</i> kakost krvavý	vzácným druhem – pouze v severozápadní části ch.ú. na ploše 8b (vzácně) a 8c (hojně)	C4a	výslunné skalnaté stráně, druhově bohaté lemy světlých lesů, sutě, skalní terásky, řídké teplomilné doubravy a bory
<i>Elytrigia intermedia</i> pýr prostřední	vzácně, pouze v nejsevernější části (plocha 11) v bohaté populaci	C4a	na výslunných, často kamenitých stráních, v křovinách nebo na vrcholech skal
<i>Epipactis helleborine</i> agg. krušík široolistý	asi 30 rostlin v křovinatém lemu pod plochou č. 15 (plocha č. 21)	C4a	v různých typech lesů, v křovinách, vzácněji i při okrajích lučních porostů, proniká také na člověkem výrazněji ovlivňovaná stanoviště
<i>Inula salicina</i> oman vrboolistý	víceméně v celém území dosti hojným druhem	C4a	druh světlých listnatých lesů, křovin, výslunných strání a slatinných luk, převážně na měkkých vápnitých podkladech
<i>Lilium martagon</i> lilie zlatohlavá	v lesním porostu plochy č. 19, ojediněle i v části plochy č. 21	C4a, §3	druh listnatých a smíšených lesů, křovin, vlhkých horských luk a niv
<i>Listera ovata</i> bradáček vejčitý	nedávný výskyt, aktuálně nepotvrzeno	C4a	prosperující jak na slatinných loukách, vlhkých pastvinách, v olšinách, tak i na sušších travnatých stráních
<i>Melica transsilvanica</i> strdivka sedmihradská	v okrajových partiích ch.ú., v lemech křovin, mezi terasami a při krajích polí	C4a	na suchých výslunných svazích a příkrých skalnatých místech
<i>Neottia nidus-avis</i> hlízník hnízdák	vzácně v lesních komplexech dílčích ploch č. 17, 19 (2 rostliny), 21 (přibližně 50 exemplářů).	C4a	zachovalé listnaté lesy, v jejichž půdě je vyšší obsah vápníku

<i>Peucedanum cervaria</i> smldník jelení	na vhodných místech více méně v celém území, místy dosti hojně	C4a	suché louky a pastviny, okraje křovin, světlá místa v dubových nebo borových lesích, lesní lemy
<i>Potentilla alba</i> mochna bílá	nálezy z 90. let 20. století, aktuálně nepotvrzeno	C4a	druh dubových a dubohabrových hájů, smíšených borů, strání a luk
<i>Potentilla arenaria</i> mochna písčná	vzácně, nalezena byla pouze na stepních svazích dílčí plochy č. 4 (jižní část ch.ú.)	C4a	xerothermní trávníky, stepní svahy, skály a písky
<i>Primula veris</i> prvosienka jarní	roztoušeně v řadě dílčích ploch chráněného území 4, 7, 8b, 8c, 15, 17, 19 a 21	C4a	druh dubohabřin, šípákových doubrav, výslunných strání, květnatých a vápnomilných bučin
<i>Pyrus pyraeaster</i> hrušeň polnička	na plochách č. 1, 2 a 11, jednotlivě roztoušená v keřových porostech	C4a	druh lužních lesů, dubohabřin, sušších teplomilných doubrav, lesostepí, výslunných křovinatých strání a lesních pláštů
<i>Sorbus torminalis</i> jeřáb břek	na plochách 3 a 17	C4a	druh šípákových a subxerofilních teplomilných doubrav a suchomilnějších dubohabřin, vápnomilných bučin, řídkěji lesních pláštů
<i>Thymus praecox</i> materídouška časná	nacházena roztoušeně, na více dílčích plochách (4, 11, 12, 15)	C4a	skály, sutě, kamenité svahy, tzv. bílé stráně
<i>Valeriana stolonifera</i> subsp. <i>angustifolia</i> kozlík ukrajinský chlumní	vzácně, pouze na plochách č. 7 a 8c	C4a	druh šípákových a teplomilných subxerofilních doubrav a jejich náhradních společenstev, teplomilných lesních lemů, popř. navazující lesostepní vegetace
<i>Veronica teucrium</i> rozrazil ožankovitý	vzácně (pouze v severozápadní části - dílčí plochy 7, 8b a 16), i když v poměrně bohatých populacích	C4a	druh lesních lemů, výslunných travnatých a křovinatých strání, světlých listnatých lesů, mezí, popř. sušších luk
<i>Viburnum lantana</i> kalina tušalaj	více méně v celém chráněném území	C4a	druh světlých lesů, lesostepí, slunných a křovinatých strání

1.7 Cíl ochrany

Dlouhodobým cílem péče je udržení přírodovědné hodnoty xerothermní stráně, zachování mezernatosti (rozvolněných ploch) lučních porostů, podpora výskytu bezobratlých živočichů vhodně načasovaným managementem (kosení s časovým posunem seče atp.). Znovuzavedením zde v minulosti realizovaného hospodaření (v ideálním případě pastva) by mělo dojít k obnově stepi s roztoušenými dřevinami.

V případě porostů hercynských dubohabřin a šípákových doubrav je cílem 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, plně zapojeného, strukturně heterogenního porostu, směsi dřevin různého věku dožití.

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 jsou ve vrcholových partiích Holého vrchu.

Trachybazalty pronikají zpevněnými sedimenty – nejprve vápnitými jílovci, slínovci a vápnitými prachovci svrchní křídý (nejvyšší okraje Holého vrchu), následně silicifikovanými jílovitými vápenci a slínovci (úpatí Holého vrchu).

Pod úpatím Holého vrchu do území okrajově zasahují nezpěvněné nivní sedimenty – hlína, písek a štěrk kvartérního stáří.

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 pararendziny a kambizemě.

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 Zahořany, Encovany a Sedlec (asi 1 km východně od obce Zahořany, 1 km severozápadně od obce Encovany a asi 2 km jižně od obce Sedlec). Tvoří jej vrch Holého vrchu (kóta 302 m n.m.), včetně výslunných strání na svazích a rozsáhlé doubravy na severovýchodním svahu. Holý vrch 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 proluviálními sedimenty při úpatí Českého středohoří přehlubuje 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).

Vývoj navrhované přírodní rezervace je možné sledovat na řadě historických map:



Müllerova mapa Čech z roku 1720 (□ <http://oldmaps.geolab.cz>)



I. vojenské mapování – josefské, z let 1764-1768 (□ <http://oldmaps.geolab.cz>)



II. vojenské mapování – Františkovo, z let 1836-1852 (□ <http://oldmaps.geolab.cz>)



Letecký snímek z 50. let 20. století (□ <http://kontaminace.cenia.cz/>)

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 kolinného 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 nedostatkový), 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*), tofiče muchonosného (*Ophrys insectifera*), kruštiku 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 kalíškatá (*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 pavínek 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. Neuhäuslová a kolektiv (1998). Podle ní by se v hranicích navržené přírodní rezervace 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*, mléc – *Acer platanoides*, třešeň – *Prunus avium*). Ve vyšších nebo inverzních polohách se též objevuje buk (*Fagus silvatica*) 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 osídlují na odpovídajících stanovištích jižních kvadrantů polohy do 550 m. n. m. Představují klimaxovou vegetaci planárního až suprakolinného 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 pseudoglejením. 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 trávníky svazu *Bromion erecti***. Jedná se o zapojené až mezernaté trávníky 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 (viz i historický letecký snímek z 50. let 20. století v tomto plánu péče), z důvodu sukcesních změn jsou postupně vytlačovány expandujícími křovinami.

Mezi jinými se v přírodní rezervaci Holý vrch 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 černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), čičorka pochvatá (*Coronilla vaginalis*), len tenkolistý (*Linum tenuifolium*), pcháč bezlodyžný (*Cirsium acaule*), pcháč panonský (*Cirsium pannonicum*), smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), hadí mord španělský (*Scorzonera hispanica*), bělozářka větevnatá (*Anthericum ramosum*), len žlutý (*Linum flavum*), černý hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), sasanka lesní (*Anemone sylvestris*), ostřice nízká (*Carex humilis*), hořeček nahořklý (*Gentianella amarella*) a další.

Ve fragmentech je možné na území přírodní rezervace a při její hranici vysledovat společenstva bylinných lemů. Bez možnosti bližšího zařazení to jsou **suché bylinné lemy svazu *Geranion sanguinei*** – podle vzácného výskytu diagnostických druhů: kakostu krvavého (*Geranium sanguineum*) a třemdavy bílé (*Dictamnus albus*) a také častého výskytu smldníku jeleního (*Peucedanum cervaria*), na přechodech mezi lesními porosty a suchými trávníky svazu *Bromion erecti*. Nepochybně se v území vyskytují i **mezofilní bylinné lemy svazu *Trifolion medii*** – vyvinuté nejvíce v ochranném pásmu při severní části přírodní rezervace. Zde tvoří monotónní porosty s výraznou dominancí černýše hajního (*Melampyrum nemorosum*) a také omanu vrbolistého (*Inula salicina*). Z toho důvodu by bylo možné tyto porosty zařadit mezi společenstva lemů s černýšem hajní asociace *Trifolio-Melampyretum nemorosi*.

V některých místech, zejména v západní a severní části chráněného území (v blízkosti polních kultur) má charakter vegetace mírný náznak přechodu do **mezofilních ovsíkových luk svazu *Arrhenatherion elatioris***. Alespoň v některých případech by se mohlo jednat i o bývalé úhory (charakter ploch na pomezí k rudernějším společenstvům třídy *Artemisietea vulgaris*). Vyskytují se dominantně ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), dále kakost luční (*Geranium pratense*), mrkev obecná (*Daucus carota*), čičorka pochvatá (*Securigera varia*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*) a další druhy.

Podstatnou část svahů v okrajových partiích přírodní rezervace lze zařadit mezi **vysoké mezofilní a xerofilní křoviny svazu *Berberidion a Prunion spinosae***. V důsledku sukcese zarůstají velkou část původně bezlesých společenstev. 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 Holého vrchu to je především svída krvavá (*Cornus sanguinea*), v menší míře hlohy (*Crataegus* sp.), lísky (*Corylus avellana*), ptačí zob (*Ligustrum vulgare*), trnky (*Prunus spinosa*) a růže (*Rosa* sp.).

Pouze okrajově zasahují do přírodní rezervace **vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů svazu *Salicion triandrae***. Vymapovány byly v severním cípu, resp. při jeho dolním okraji (v návaznosti na rákosiny mimo přírodní rezervaci). Jejich výskyt je marginální a z hlediska předmětu ochrany nepodstatný. Typicky se jedná o vegetaci keřových vrb na březích a šterkových náplavech toků, kde vytváří více nebo méně uzavřené porosty dosahující výšky 2-5(-10) m. Uplatňují se jak

druhy vlhkomilné, tak druhy nitrofilní bylinné vegetace i druhy ruderalní.

Významnou část chráněného území, resp. jeho centrální část, tvoří **hercynské dubohabřiny svazu Carpinion**. V přírodní rezervaci Holý vrch tvoří stromové patro lípa malolistá (*Tilia cordata*), habr obecný (*Carpinus betulus*), dub letní (*Quercus robur*), d. zimní (*Q. petraea*). V keřovém patře mimo zmlazujících dřevin patra stromového roste líska obecná (*Corylus avellana*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*), hlohy (*Crataegus* sp.). V bylinném patře pozdně letního aspektu dominuje bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), méně rozšířené jsou kopytník evropský (*Asarum europaeum*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), roztroušeně i lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*) a zejména při severovýchodním okraji medovník meduňkolistý (*Melittis mellisophyllum*).

Zejména ve vrcholové partii zalesněného Holého vrchu (resp. na jeho hřebínku) se nachází pěkné porosty **perialpidských bazifilních teplomlných doubrav svazu Quercion pubescenti-petraeae**, konkrétně 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 husté. Mimo dřevin stromového patra jsou v něm výrazně zastoupeny hlohy (*Crataegus* sp.) a ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*). V bylinném podrostu dominuje kamejka modronachová (*Lithospermum purpureocaeruleum*).

Území se nevyhnuly ani **výsadbě nepůvodních a stanovištně nevhodných dřevin**. V severní části přírodní rezervace to jsou zejména mladé výsadby modřínů (*Larix decidua*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Při severovýchodní hranici chráněného území, v ochranném pásmu, to jsou již starší výsadby borovice lesní (*Pinus sylvestris*).

Při aktuálním inventarizačním průzkumu bylo v roce 2010 nalezeno celkem 251 taxonů cévnatých rostlin, přičemž z tohoto počtu je 57 druhů vedeno v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin (PROCHÁZKA 2001). V kategorii kriticky ohrožených druhů byly nalezeny hořeček nahořklý (*Gentianella amarella* a zaráza hořčíková (*Orobancha picridis*). **V kategorii silně ohrožených druhů** jsou evidovány dejvovec velkoplodý (*Caucalis platycarpus*), čičorka pochvatá (*Coronilla vaginalis*), len žlutý (*Linum flavum*), modřeneček tenkokvětý (*Muscari tenuiflorum*), hadí mord španělský (*Scorzonera hispanica*). **V kategorii ohrožených druhů** byly zjištěny sasanka lesní (*Anemone sylvestris*), orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*), pelyněk pontický (*Artemisia pontica*), hvězdnice chlumní (*Aster amellus*), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*), pcháček bělohlavý (*Cirsium eriophorum*), pcháček panonský (*Cirsium pannonicum*), plamének přímý (*Clematis recta*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*), trýzel vonný (*Erysimum odoratum*), hořec brvitý (trličník brvitý) (*Gentianopsis ciliata*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia* cf. *conopsea*), hladýš široolistý (*Laserpitium latifolium*), len tenkolistý (*Linum tenuifolium*), kamejka modronachová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), černýš rolní (*Melampyrum arvense*), černýš hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), hnílák smrkový (*Monotropa hypopitys*), zaráza vyšší (*Orobancha elatior*), zaráza žlutá (*Orobancha lutea*), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), sesel fenyklový (*Seseli hippomarathrum*), jeřáb dunajský (*Sorbus danubialis*), ožanka hroznatá (*Teucrium botrys*), žluťucha menší nicí (*Thalictrum minus* subsp. *majus*) a lněnka lnolistá (*Thesium linophyllum*). **V kategorii druhů vyžadujících další pozornost** byly zaznamenány bělozářka větvitá (*Anthericum ramosum*), ostřice nízká (*Carex humilis*), pcháček bezlodyžný (*Cirsium acaule*), dřín obecný (*Cornus mas*), skalník celokrajný (*Cotoneaster integerrimus*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), svízel severní (*Galium boreale*), kakost krvavý (*Geranium sanguineum*), pýr prostřední (*Elytrigia intermedia*), kruštík široolistý (*Epipactis helleborine* agg.), oman vrbolistý (*Inula salicina*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*), strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*), hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*), smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), mochna bílá (*Potentilla alba*), mochna písečná (*Potentilla arenaria*), prvosenka jarní (*Primula veris*), hrušeň polnička (*Pyrus pyraeaster*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), mateřídouška časná (*Thymus praecox*), kozlík ukrajinský chlumní (*Valeriana stolonifera* subsp. *angustifolia*), rozrazil ožankovitý (*Veronica teucrium*) a kalina tušalaj (*Viburnum lantana*).

Druhy uvedené v červeném seznamu představují 22,7 % druhové rozmanitosti lokality. Tato velká druhová bohatost na ploše přibližně 38 ha při současně mimořádně vysokém podílu vzácných druhů řadí území přírodní rezervace mezi botanicky a ochrannářsky velmi cennou lokalitu Ústeckého

kraje.

14 nalezených druhů je zvláště chráněno podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Konkrétně se jedná o hořeček nahořklý (*Gentianella amarella*; C1, §1) v kategorii kriticky ohrožených druhů, čičorka pochvatá (*Coronilla vaginalis*; C2, §2) v kategorii silně ohrožených druhů, len žlutý (*Linum flavum*; C2, §3), modřenec tenkokvětý (*Muscari tenuiflorum*; C2, §3), sasanka lesní (*Anemone sylvestris*; C3, §3), hvězdnice chlumní (*Aster amellus*; C3, §3), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*; C3, §3), plamének přímý (*Clematis recta*; C3, §3), třemdava bílá (*Dictamnus albus*; C3, §3), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia* cf. *conopsea*; C3, §3), len tenkolistý (*Linum tenuifolium*; C3, §3), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*; C3, §3), dřín obecný (*Cornus mas*; C4a, §3), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*; C4a, §3) v kategorii ohrožených druhů.

Některé druhy oproti předchozím průzkumům nebyly potvrzeny, řada z nich se ale v území pravděpodobně vyskytuje i nadále, jenom nebyly zaevidovány z důvodu pozdějšího zahájení průzkumu nebo proto že jim nebyla věnována dostatečná pozornost. Konkrétně se jedná o tyto druhy: pětiprstka hustokvětá (*Gymnadenia densiflora*; C1, §1), koulenka prodloužená (*Globularia bisnagarica*; C2, §3), tomkovice jižní (*Hierochloë australis*; C3), hrachor horský (*Lathyrus linifolius*; C3), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*; C3, §3), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*; C3), penízek horský (*Thlaspi montanum*; C3), voskovka menší (*Cerinth minor*; C4a), bradáček vejčitý (*Listera ovata*; C4a), mochna bílá (*Potentilla alba*; C4a).

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.

Při srovnání současného stavu vegetace s historickými podklady, především s mapovými díly I. až III. vojenského mapování a následně historickými leteckými snímky z 50. let 20. století je zřejmé, že minimálně ještě před 60 lety bylo území (resp. svahy po obvodu chráněného území) nelesnaté, téměř bez křovinatého porostu a také bez nežádoucích výsadeb dřevin. Území sloužilo nejspíše jako extenzivní pastvina, ale mohlo být i vinicí (viz i nalezený keř vinné révy v chráněném území), okolní pozemky byly nejčastěji využívány jako sady. Razantní sukcesní vývoj a výsadba geograficky nepůvodních dřevin je tak záležitostí posledních několika desítek let. Les ve vrcholové části Holého vrchu je patrný i na historických snímcích.

Použitím stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin spojené s nekontrolovanou přirozenou sukcesí (a tím vznikajícím zastíněním) došlo k podstatnému snížení enkláv teplomilné vegetace. V současné době představuje toto umělé druhotné zalesnění a následná sukcese hlavní ohrožení území.

b) lesní hospodářství

V lese se v současnosti hospodáří způsobem, který podporuje diferenciaci lesního porostu a přirozenou druhovou skladbu lesních porostů. Do budoucna bude vhodné eliminovat především výsadby nepůvodních dřevin (dub červený, modřín opadavý, borovice černá) a také dřevin stanovištně nevhodných (borovice lesní).

c) zemědělské hospodaření

Alespoň některé části chráněného území byly v minulosti zemědělsky využívány – např. ochranné pásmo při severovýchodní hranici chráněného území. Současné zemědělské využívání okolí přírodní rezervace nemá podle názoru zpracovatelů na předmět ochrany větší vliv. Přesto by z hlediska stability společenstev a minimalizace přísunu chemických prostředků a minimalizace zvyšování obsahu živin v půdě, bylo vhodné část pozemků zatravnit. Zejména se to týká polních pozemků v centrální části chráněného území.

g) rekreace a sport

Rekreace a sport nemá větší vliv na předmět ochrany. Uzemí se nachází mimo frekventované cesty, nevede tudy ani turisticky značená cesta. Uzemí 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

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 / zařízení obvod	LHC 407702 - Martin Lobkowicz
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	100%
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2007 – 31.12.2016
Organizace lesního hospodářství	-
Nižší organizační jednotka	

Přírodní lesní oblast	17. Polabí
Lesní hospodářský celek / zařízení obvod	LHC 407000 – Litoměřice 1
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	30% přírodní rezervace, 70% ochranné pásmo
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2007 – 31.12.2016
Organizace lesního hospodářství	Lesy České republiky
Nižší organizační jednotka	Lesní správa Litoměřice

Přírodní lesní oblast	17. Polabí
Lesní hospodářský celek / zařízení obvod	LHC 407804 – LHO Litoměřice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	20%
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2007 – 31.12.2016
Organizace lesního hospodářství	Obec Polepy
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 (%)
1B7	bohatá habrová doubrava ptačincová s bukem s mařinkou vonnou	db50-70, bk0-25, hb0-20, , jd□5, jv0-5, js0-3, jl0-3, lp5-15, brk, bb	3,8	10
1C3	suchá habrová doubrava s válečkou prapořitou	db55-75, bk0-15, hb0-30, lp5-15, js0-2, jd□5, jv0-5, js0-3, jl0-3, lp5-15, jv, brk, bb	17,1	45
1H3	sprašová habrová doubrava	db50-70, bk0-25, hb0-20, jd□5, jv0-5, js0-3, jl0-3, lp5-15, brk, bb, tř	17,1	45
Celkem				100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
MD	modřín opadavý	+	+	–	–
BO	borovice lesní	1,76	7,00	–	–
Listnáče					
JD	jedle bělokorá	–	–	0,16	0,50
JV	javor mléč, javor klen	1,76	7,00	1,17	4,00
HB	habr obecný	2,77	11,00	2,64	10,50
BK	buk lesní	1,17	4,00	2,52	10,00
DB	dub letní, dub zimní	14,11	56,00	16,37	65,00
LP	lípa malolistá	1,17	4,00	1,76	7,00
JS	jasan ztepilý	1,51	6,00	0,50	2,00
DBČ	dub červený	+	+	–	–
BŘ	bříza bělokorá	1,26	5,00	0,25	1,00
BB	javor babyka	+	+	+	+
OS	topol osika	+	+	–	–
BŘK	jeřáb břek	+	+	+	+
JL	jilm drsný jilm habrolistý jilm vaz	+	+	+	+
TŘ	třešň ptačí	+	+	+	+
Celkem		25,19	100 %	25,19	100 %

2.4.2 Základní údaje o nelesních plochách

Plocha č. 1 – širokolisté suché trávníky s roztroušenými keři u vrcholové kóty Holého vrchu, západo-jihozápadní expozice

Druhově bohaté širokolisté suché trávníky svazu *Bromion erecti* s roztroušenými keři. Od pole (v severozápadní části) je plocha lemována hustým zápojem stromů a křovin, v severovýchodní části na plochu navazuje doubrava v okolí kóty Holého vrchu, v jižní části na plochu navazuje podobný charakter suchých trávníků plochy 2.

V suchých trávnících dominuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), s výskytem dalších typických druhů suchých trávníků, jako je šalvěj luční (*Salvia pratensis*), devaterník velkokvětý tmavý (*Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*), smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*), lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia*), jehlice trnitá (*Ononis spinosa*) a další.

Nejčastěji frekventovanými keři uvnitř plochy jsou růže (*Rosa* sp.), méně hlohy (*Crataegus* sp.), vyskytují se i vzrostlejší dřeviny, jako je bříza bělokorá (*Betula pendula*).

Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny jsou při kraji pole tvořeny zejména svídamy (*Cornus sanguinea*), dále ptačím zobem (*Ligustrum vulgare*), trnkami (*Prunus spinosa*), hrušněmi – hrušní obecnou (*Pyrus communis*) i hrušní polníčkou (*Pyrus pyraeaster*), hojně je zastoupen jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*).

Přírodovědně velmi hodnotná plocha s výskytem řady ohrožených a chráněných druhů, z nichž velká část zde má poměrně početné populace – např. černýš hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), pcháček panonský (*Cirsium pannonicum*) nebo hadí mord španělský (*Scorzonera hispanica*).

Allium oleraceum
Arrhenatherum elatius
Astragalus glycyphyllos
Betula pendula

Brachypodium pinnatum
Bupleurum falcatum
Calamagrostis arundinacea
Campanula rapunculoides

Carex humilis
Carex tomentosum
Carpinus betulus
Centaurea jacea

Centaurea scabiosa
Cirsium pannonicum
Clinopodium vulgare
Cornus sanguinea

<i>Crataegus</i> sp.	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Pyrethrum corymbosum</i>	<i>Trifolium montanum</i>
<i>Festuca rupicola</i>	<i>Medicago sativa</i>	<i>Pyrus communis</i>	<i>Ulmus glabra</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>	<i>Pyrus pyraeaster</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Helianthemum</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>	<i>Rosa</i> sp.	<i>Vicia cracca</i>
<i>grandiflorum</i> subsp.	<i>Ononis spinosa</i>	<i>Salvia pratensis</i>	<i>Vicia tenuifolia</i>
<i>obscurum</i>	<i>Peucedanum cervaria</i>	<i>Salvia verticillata</i>	<i>Viola hirta</i>
<i>Hieracium lachenalii</i>	<i>Poa angustifolia</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>	
<i>Knautia arvensis</i>	<i>Primula veris</i>	<i>Securigera varia</i>	

Plocha č. 2 – širokolisté suché trávníky s roztroušenými keři u vrcholové kóty Holého vrchu, jiho-jihozápadní expozice

Společenstva širokolistých suchých trávníků s jiho-jihozápadní expozicí s roztroušenými keři. **Přírodovědně hodnotná a druhově bohatá společenstva.** Okrajové partie jsou lemovány keřovými porosty sousedních ploch a doubravou v oblasti vrcholové kóty Holého vrchu, v severozápadní části navazují na podobně cennou dílčí plochu č. 1 a v jihovýchodní části na pole.

V suchých trávnících dominuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), s výskytem dalších typických druhů suchých trávníků, jako je šalvěj luční (*Salvia pratensis*), kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*), oman vrbolistý (*Inula salicina*), dobromysl obecná (*Origanum vulgare*), devaterník velkokvětý tmavý (*Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*), smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), 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.)

Zajímavé je bohaté zastoupení řady vzácných nebo chráněných druhů, jako je černýš hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), pcháč panonský (*Cirsium pannonicum*), hadí mord španělský (*Scorzonera hispanica*) nebo černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), vzácně se objevuje běložárka větvitá (*Anthericum ramosum*), lněnka lnolistá (*Thesium linophylon*) nebo sasanka lesní (*Anemone sylvestris*).

<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Anemone sylvestris</i>	<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Lathyrus tuberosus</i>	<i>Pyrethrum corymbosum</i>
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Crataegus</i> sp.	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Pyrus pyraeaster</i>
<i>Artemisia pontica</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Quercus pubescens</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Medicago falcata</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Eryngium campestre</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>	<i>Salvia pratensis</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Erysimum odoratum</i>	<i>Melilotus officinalis</i>	<i>Salvia verticillata</i>
<i>Calamagrostis epigejos</i>	<i>Falcaria vulgaris</i>	<i>Muscari tenuiflorum</i>	<i>Scabiosa ochroleuca</i>
<i>Campanula rapunculoides</i>	<i>Festuca rupicola</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>	<i>Securigera varia</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Filipendula vulgaris</i>	<i>Ononis spinosa</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>
<i>Carex humilis</i>	<i>Fragaria viridis</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Thesium linophylon</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Orobancha lutea</i>	<i>Tragopogon orientalis</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Galium verum</i>	<i>Peucedanum cervaria</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Helianthemum</i>	<i>Picris hieracioides</i>	<i>Trifolium montanum</i>
<i>Cirsium eriophorum</i>	<i>grandiflorum</i> subsp.	<i>Plantago media</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Cirsium pannonicum</i>	<i>obscurum</i>	<i>Prunella grandiflora</i>	<i>Viola hirta</i>

Plocha č. 3 – do různé míry zapojené křoviny (mozaika hustě zapojených křovin a suchých trávníků)

Hustý křovinný a stromový porost zařaditelný mezi vysoké mezofilní a xerofilní křoviny (K3, sensu Chytrý & al. 2001). Dominují výmladky slivoně švestky (*Prunus domestica*), se zastoupením také slivoně obecné (*Prunus insititia*). Početně hojně je zastoupená také trnka obecná (*Prunus spinosa*), hlohy (*Crataegus* sp.) a javory babyky (*Acer campestre*).

Lokálně se objevují loučky s chudšími porosty širokolistých trávníků svazu *Bromion erecti*, s hojnějším zastoupením válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*), kozince sladkolistého (*Astragalus glycyphyllos*), omanu vrbolistého (*Inula salicina*) nebo šalvěje přeslenité (*Salvia verticillata*).

V těchto porostech se zejména ke kraji pole objevují druhy typické spíše pro ruderalizovanější mezofilní ovsíkové louky nebo přímo ruderalní porosty, jako je ostružiník (*Rubus fruticosus* agg.), čekanka obecná (*Cichorium intybus*), pcháč obecný (*Cirsium vulgare*), mrkev obecná (*Daucus*

carota), klinopád obecný (*Clinopodium vulgare*) a také třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

Při kraji pole roste pryšec drobný (*Euphorbia exigua*).

<i>Acer campestre</i>	<i>Crataegus</i> sp.	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Sorbus torminalis</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Dactylis polygama</i>	<i>Medicago sativa</i>	<i>Torilis japonica</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Daucus carota</i>	<i>Picris hieracioides</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Calamagrostis epigejos</i>	<i>Euphorbia exigua</i>	<i>Prunus domestica</i>	<i>Ulmus glabra</i>
<i>Chaerophyllum temulum</i>	<i>Fragaria moschata</i>	<i>Prunus insititia</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Cichorium intybus</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Viola hirta</i>
<i>Cirsium eriophorum</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Pyrus communis</i>	<i>Vitis vinifera</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Hieracium lachenalii</i>	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	
<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Salvia verticillata</i>	
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Securigera varia</i>	

Plocha č. 4 – širokolisté suché trávníky v úzkém pruhu jižní části přírodní rezervace

Bezlesá společenstva tvořená širokolistými suchými trávníky svazu *Bromion erecti*, v úzkém pruhu jižní části přírodní rezervace. Dominuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), v nižší vrstvě s výrazným zastoupením kostřavy žlábkaté (*Festuca rupicola*). V některých částech je častý i sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), oproti např. dílčím plochám č. 1 a 2 (u vrcholové kóty Holého vrchu). Jedná se o druhově bohaté porosty s větším zastoupením širokolistých vytrvalých bylin.

Tato společenstva plynule přecházejí do vysokých mezofilních a xerofilních křovin dílčí plochy č. 5, resp. součástí plochy jsou i roztroušené křoviny a skupiny křovin, sukcesní vývoj zarůstání travních porostů postupuje z obvodu vymezené plochy. Cílem péče by proto mělo být potlačení rozvoje keřových ploch, především trnky obecné (*Prunus spinosa*) a také svídy (*Cornus sanguinea*).

Při kraji pole je možné identifikovat teplomilnou plevelovou vegetaci obilných polí na bazických půdách svazu *Caucalidion*. Tento typ společenstev patří k nejstarším typům plevelové vegetace střední Evropy, často se v něm objevují i některé vzácnější druhy. Konkrétně v oblasti Holého vrchu a při kraji dílčí plochy č. 4 to byl zejména dejvorec velkoplodý (*Caucalis platycarpus*). Cílený průzkum vegetace krajů pole nebyl prováděn (jedná se o části mimo vlastní EVL), každopádně lze zde ještě očekávat některá botanická překvapení.

Uváděný výskyt ovsa setého nebyl zjištěn na poli, ale uvnitř plochy, zřejmě v souvislosti s mysliveckou činností.

<i>Achillea millefolium</i> agg.	<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Koeleria pyramidata</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	<i>Linum catharticum</i>	<i>Pyrus communis</i>
<i>Allium oleraceum</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Linum tenuifolium</i>	<i>Salvia pratensis</i>
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Dianthus carthusianorum</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Salvia verticillata</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>Daucus carota</i>	<i>Melampyrum arvense</i>	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Erigeron acris</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>Scabiosa ochroleuca</i>
<i>Artemisia pontica</i>	<i>Erophila verna</i>	<i>Melica transsilvanica</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>
<i>Asparagus officinalis</i>	<i>Eryngium campestre</i>	<i>Melilotus officinalis</i>	<i>Securigera varia</i>
<i>Aster amellus</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Muscari tenuiflorum</i>	<i>Silene vulgaris</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Falcaria vulgaris</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>	<i>Stachys recta</i>
<i>Avena sativa</i>	<i>Festuca rupicola</i>	<i>Ononis spinosa</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Fragaria viridis</i>	<i>Orobanche</i>	<i>Thalictrum minus</i> subsp. <i>elatium</i>
<i>Briza media</i>	<i>Galium pumilum</i>	<i>Peucedanum cervaria</i>	<i>Thymus praecox</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Galium verum</i>	<i>Picris hieracioides</i>	<i>Tripleurospermum inodorum</i>
<i>Campanula rapunculoides</i>	<i>Hieracium lachenalii</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i>	<i>Vicia tenuifolia</i>
<i>Caucalis platycarpus</i>	<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Plantago media</i>	
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Hieracium sabaudum</i>	<i>Poa angustifolia</i>	
<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Potentilla arenaria</i>	
<i>Cichorium intybus</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Primula veris</i>	
<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Koeleria macrantha</i>	<i>Prunella grandiflora</i>	

Plocha č. 5 – mezofilní a xerofilní křoviny v úzkém pruhu jižní části přírodní rezervace

Společenstvo vysokých mezofilních a xerofilních křovin svazu *Berberidion* nebo *Prunion spinosae*, v úzkém pruhu jižní části přírodní rezervace. Na lokálních ploškách se objevuje společenstvo širokolistých suchých trávníků svazu *Bromion erecti*.

Křoviny jsou nejčastěji tvořeny trnkami (*Prunus spinosa*) a také svídami (*Cornus sanguinea*),

v menší míře se objevují hrušně (*Pyrus communis*), jasanů (*Fraxinus excelsior*), ořešáky (*Juglans regia*), kalina tušalaj (*Viburnum lantana*), hlohy (*Crataegus* sp.), růže (*Rosa* sp.) a ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*).

<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Syringa vulgaris</i>
<i>Crataegus</i> sp.	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Pyrus communis</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Prunus avium</i>	<i>Rosa</i> sp.	<i>Viburnum opulus</i>

Plocha č. 6 – mozaika mezofilních a xerofilních křovin s širokolistými suchými trávničky v úzkém pruhu jihozápadní části přírodní rezervace

Bezlesá společenstva tvořená širokolistými suchými trávničky svazu *Bromion erecti*, v úzkém pruhu jižní části přírodní rezervace. Dominuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), v nižší vrstvě s výrazným zastoupením kostřavy žlábkaté (*Festuca rupicola*).

Tato společenstva přecházejí do vysokých mezofilních a xerofilních křovin svazu *Berberidion* nebo *Prunion spinosae*, sukcesní vývoj zarůstání travních porostů postupuje z obvodu vymezené plochy. Křoviny jsou nejčastěji tvořeny trnkami (*Prunus spinosa*) a také svídamy (*Cornus sanguinea*), v menší míře se objevují hlohy (*Crataegus* sp.), růže (*Rosa* sp.) a ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*).

Cílem péče by mělo být potlačení rozvoje keřových ploch, především trnky obecné (*Prunus spinosa*) a také svída (*Cornus sanguinea*).

<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Coronilla vaginalis</i>	<i>obscurem</i>	<i>Rosa</i> sp.
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Crataegus</i> sp.	<i>Inula salicina</i>	<i>Peucedanum cervaria</i>
<i>Aster amellus</i>	<i>Cuscuta epithymum</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Festuca rupicola</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>Pyrethrum corymbosum</i>
<i>Campanula glomerata</i>	<i>Helianthemum</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>grandiflorum</i> subsp.	<i>Orobancha</i>	<i>Securigera varia</i>

Plocha č. 7 – mozaika mezofilních a xerofilních křovin s ojedinělými ploškami širokolistých suchých trávniček, severozápadní část přírodní rezervace

Severozápadně orientované svahy s převažujícími mezofilními a xerofilními křovinami a s ojedinělými ploškami širokolistých suchých trávniček svazu *Bromion erecti*, místy přechody do lesních porostů.

Křoviny tvoří zejména svída (*Cornus sanguinea*), méně další křoviny, jako ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), řešetláky (*Rhamnus cathartica*), kalina tušalaj (*Viburnum lantana*) a hlohy (*Crataegus* sp.)

V širokolistých suchých trávnicích (zejména v dolní části) dominuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), z dalších druhů jsou častěji zastoupeny oman vrbolistý (*Inula salicina*) a černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*). Ze vzácnějších druhů zde má početnou populaci prvosenka jarní (*Primula veris*), roztroušeně se objevuje hadí mord španělský (*Scorzonera hispanica*) a pozorováno bylo také několik málo desítek rostlin plaménku přímého (*Clematis recta*), především v křovinách a při okrajích křovin.

Lokální lesní porosty tvoří zpravidla jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*).

<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Valeriana stolonifera</i> subsp.
<i>Aethusa cynapium</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>angustifolia</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Crataegus</i> sp.	<i>Pimpinella major</i>	<i>Verbascum nigrum</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Primula veris</i>	<i>Veronica teucrium</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Elytrigia repens</i>	<i>Prunus domestica</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Pyrethrum corymbosum</i>	<i>Vicia tenuifolia</i>
<i>Campanula trachelium</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Ranunculus polyanthemos</i>	<i>Viola riviniana</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Hypericum hirsutum</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>	
<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Sanguisorba minor</i>	
<i>Clematis recta</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>	

Plocha č. 8 – stráně v dolní části svahu severozápadní části přírodní rezervace s širokolistými suchými trávničky

Otevřené stráně mezi křovinami v dolní části svahu s širokolistými suchými trávničky svazu

Bromion erecti v severozápadní části přírodní rezervace.

Dominantním druhem je válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*). Zajímavý je výskyt velkého množství vzácných a chráněných druhů, jmenovitě hadího mordu španělského (*Scorzonera hispanica*), plaménku přímého (*Clematis recta*), hladýše široolistého (*Laserpitium latifolium*; ve velmi početné populaci), sasanky lesní (*Anemone sylvestris*), lnu žlutého (*Linum flavum*, hojně zejména v dílčí podpolše 8C), pcháče panonského (*Cirsium pannonicum*; roztroušeně), bělozářky větvitě (*Anthericum ramosum*; hojně) nebo čičorky pochvaté (*Coronilla vaginalis*; hojně v dílčí podpološe 8C). Ve střední části (dílčí podplocha 8B) má charakter vegetace mírný náznak přechodu do mezofilních ovsíkových luk svazu *Arrhenatherion* s výskytem ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*), kakostu lučního (*Geranium pratense*), mrkve obecné (*Daucus carota*), čičorky pochvaté (*Securigera varia*), třezalky tečkované (*Hypericum perforatum*), pryskyřníku prudkého (*Ranunculus acris*) a dalších druhů.

Dílčí podplocha 8A – severní část svahů plochy 8

Výslunný svah, kde v době průzkumu v roce 2010 probíhala pastva zvířat (ovcí). Přehled druhů nebyl zapisován (neumožňoval to ani charakter vegetace po pastvě), rámcově lze očekávat podobnou garnituru druhů jako v ostatních dílčích podplohách.

Dílčí podplocha 8B – jižní část svahů plochy 8

Plošně rozsáhlejší stráň v centrální části dílčí plochy 8. Vyskytují se zde především druhy širokolistých suchých trávníků, nicméně v některých částech je mírný náznak přechodu k mezofilním ovsíkovým loukám svazu *Arrhenatherion*. Podle pozůstatků ovocných dřevin lze usuzovat, že alespoň část podplochy bývávala dříve ovocným sadem.

<i>Aegopodium podagraria</i>	<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Geranium sanguineum</i>	<i>Primula veris</i>
<i>Achillea millefolium</i> agg.	<i>Cichorium intybus</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Cirsium pannonicum</i>	<i>Hypericum hirsutum</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Allium oleraceum</i>	<i>Clematis recta</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Ranunculus polyanthemos</i>
<i>Anemone sylvestris</i>	<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Salvia verticillata</i>
<i>Anthyllis vulneraria</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Laserpitium latifolium</i>	<i>Scabiosa ochroleuca</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Daucus carota</i>	<i>Leontodon hispidus</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Deschampsia cespitosa</i>	<i>Linum catharticum</i>	<i>Securigera varia</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Euphorbia exigua</i>	<i>Linum flavum</i>	<i>Trifolium montanum</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Malus domestica</i>	<i>Verbascum nigrum</i>
<i>Briza media</i>	<i>Falcaria vulgaris</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>Veronica teucrium</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Fragaria viridis</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Viola hirta</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Galium album</i>	<i>Orobancha elatior</i>	
<i>Carex humilis</i>	<i>Galium verum</i>	<i>Plantago media</i>	
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Geranium pratense</i>	<i>Poa angustifolia</i>	

Dílčí podplocha 8C – střední část svahů plochy 8

Menší výslunná stráňka tvořená nižší loukou (dolní terasou) a horní terasou, které jsou odděleny mezi příkřejšího svahu. Poměrně hodnotná část s výskytem řady ochránářsky významných druhů.

<i>Anemone sylvestris</i>	<i>Geranium sanguineum</i>	<i>purpureoaceruleum</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Gymnadenia cf. conopsea</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Stachys recta</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Helianthemum</i>	<i>Melilotus officinalis</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Campanula glomerata</i>	<i>grandiflorum</i> subsp.	<i>Pimpinella saxifraga</i>	<i>Trifolium montanum</i>
<i>Campanula persicifolia</i>	<i>obscurum</i>	<i>Primula veris</i>	<i>Valeriana stolonifera</i> subsp.
<i>Carduus acanthoides</i>	<i>Koeleria macrantha</i>	<i>Prunella grandiflora</i>	<i>angustifolia</i>
<i>Coronilla vaginalis</i>	<i>Laserpitium latifolium</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Linum flavum</i>	<i>Quercus robur</i>	<i>Vicia tenuifolia</i>
<i>Erysimum cf. crepidifolium</i>	<i>Lithospermum</i>	<i>Scabiosa ochroleuca</i>	

Plocha č. 9 – víceméně zapojené mezofilní a xerofilní křoviny s ojedinělými ploškami širokolistých suchých trávníků, severozápadní část přírodní rezervace

Severozápadně orientované svahy s převažujícími mezofilními a xerofilními křovinami a s ojedinělými ploškami širokolistých suchých trávníků svazu *Bromion erecti*.

Křoviny tvoří zejména svída (*Cornus sanguinea*), méně další křoviny, jako ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), řešetláky (*Rhamnus cathartica*), kalina tušalaj (*Viburnum lantana*) a hlohy (*Crataegus* sp.), brslen evropský (*Euonymus europaea*).

Cornus sanguinea
Crataegus sp.

Euonymus europaea
Ligustrum vulgare

Rhamnus cathartica
Viburnum lantana

Plocha č. 10 – luční porost v horní části zterasovaného svahu s ruderalizovanými mezofilními loukami, severní část přírodní rezervace

Horní terasa v rovinatém až mírně svažitém terénu navazující na pole, vegetačně odpovídá ruderalizovanějším mezofilním loukám svazu *Arrhenatherion* na rozhraní s řádem *Artemisietea vulgaris*. Není vyloučeno, že se jedná o bývalé pole, luční porosty mají spíše charakter zarůstajícího úhory. Jedná se o poměrně monotónní porosty, výraznou dominantu tvoří ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), který doplňují další druhy mezofilních luk, jako je mrkev obecná (*Daucus carota*), vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia*), čekanka obecná (*Cichorium intybus*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), svízel syříšťový (*Galium verum*), hořčík jestřábníkovitý (*Picris hieracioides*), řebříček (*Achillea millefolium* agg.) a další. Významně jsou zastoupeny ruderalní druhy, jako je turanka kanadská (*Conyza canadensis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*) nebo svlačec rolní (*Convolvulus arvensis*). Od krajů, ale i na vlastní ploše dochází k zarůstání keři, zejména hlohy (*Crataegus* sp.), svídkami (*Cornus sanguinea*), trnkami (*Prunus spinosa*) a růžemi (*Rosa* sp.).

Zajímavý je výskyt záraz (*Orobancha* sp.) a několika málo teplomilných druhů (*Eryngium campestre*, *Salvia verticillata*, *Inula salicina*, *Poa angustifolia*, *Bupleurum falcatum* nebo *Falcaria vulgaris*).

Achillea millefolium agg.
Agrimonia eupatoria
Allium oleraceum
Arrhenatherum elatius
Astragalus glycyphyllos
Bupleurum falcatum
Cerastium arvense
Cichorium intybus
Clinopodium vulgare

Convolvulus arvensis
Conyza canadensis
Cornus sanguinea
Crataegus sp.
Daucus carota
Elytrigia repens
Eryngium campestre
Euphorbia cyparissias
Falcaria vulgaris

Galium verum
Inula salicina
Knautia arvensis
Lathyrus tuberosus
Linum catharticum
Melilotus officinalis
Onobrychis viciifolia
Orobancha picridis
Picris hieracioides

Poa angustifolia
Prunus spinosa
Pyrus communis
Rhamnus cathartica
Rosa sp.
Rubus fruticosus agg.
Salvia verticillata
Securigera varia
Tragopogon orientalis

Plocha č. 11 – západně orientovaný svah s širokolistými suchými trávníky zarůstajícími keři a s výsadbami modřínu a borovice, severní část přírodní rezervace

Západně orientovaný svah s širokolistými suchými trávníky svazu *Bromion erecti*, jehož hranici v dolní části tvoří souvislé keře (na které níže navazuje porost vzrostlých jasanů a třešní), v horní části je od pole odclonen pásen křovin (zde vhodné zachovat), v severní části na svahy navazuje lesní porost s dominantními jasanem a výsadbou borovice černé.

Vlastní dílčí plocha silně zarůstá křovinami a to zejména z dolní části (nutné prořezávky, s vynecháním kaliny tušalaje), částečně je poznamenána nevhodnou výsadbou modřínu opadavého (*Larix decidua*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*), které by bylo vhodné odstranit.

V travním porostu dominuje válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*) doplněná dalšími xerothermními druhy – např. šalvěj přeslenitá (*Salvia verticillata*), oman vrboolistý (*Inula salicina*), tolce srpovitá (*Medicago falcata*), ožanka kalamandra (*Teucrium chamaedrys*) nebo prorostlík srpovitý (*Bupleurum falcatum*).

Ze zajímavějších druhů se hojně v celém západním svahu vyskytuje bělozářka větvitá (*Anthericum ramosum*), roztroušeně černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*) a hadí mord španělský (*Scorzonera hispanica*), vzácně čičorka pochvatá (*Coronilla vaginalis*), v lokální populaci pcháček panonský (*Cirsium pannonicum*).

Z keřů byly zaznamenány zejména svídky (*Cornus sanguinea*) a také trnky (*Prunus spinosa*), dále růže (*Rosa* sp.), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), vzácně hrušeň polníčka (*Pyrus pyraeaster*), z

dřevin (mimo výsadeb borovice a modřínu) bříza bělokora (*Betula pendula*) a dub letní (*Quercus robur*; mladé exempláře). V severní části hojně zmlazuje netvařec křovitý (*Amorpha fruticosa*) a z přilehlého lesa jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), v celé dílčí ploše zmlazuje také čimši stromovitý (*Caragana arborescens*) a bříza bělokora (*Betula pendula*).

<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Cirsium pannonicum</i>	<i>Larix decidua</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Leontodon hispidus</i>	<i>Reseda lutea</i>
<i>Amorpha fruticosa</i>	<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Anemone sylvestris</i>	<i>Coronilla vaginalis</i>	<i>Lonicera xylosteum</i>	<i>Rosa sp.</i>
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Salvia pratensis</i>
<i>Asperula cynanchica</i>	<i>Crataegus sp.</i>	<i>Medicago falcata</i>	<i>Salvia verticillata</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Elytrigia intermedia</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>	<i>Scabiosa ochroleuca</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Elytrigia repens</i>	<i>Ononis spinosa</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>
<i>Calamagrostis epigejos</i>	<i>Eryngium campestre</i>	<i>Peucedanum cervaria</i>	<i>Seseli hippomarathrum</i>
<i>Campanula glomerata</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Caragana arborescens</i>	<i>Euphrasia stricta</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Thymus praecox</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Festuca rupicola</i>	<i>Plantago media</i>	<i>Tragopogon orientalis</i>
<i>Carex humilis</i>	<i>Fragaria viridis</i>	<i>Poa compressa</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Carex tomentosum</i>	<i>Frangula alnus</i>	<i>Potentilla heptaphylla?</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Carlina vulgaris</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Prunella grandiflora</i>	<i>Viola hirta</i>
<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Prunus spinosa</i>	
<i>Cirsium acaule</i>	<i>Koeleria macrantha</i>	<i>Pyrus pyraeaster</i>	

Plocha č. 12 – zterasovaný svah s širokolistými suchými travníky oddělené keřovými lemy, severní část přírodní rezervace

Zterasovaný svah tvořený dvěma loučkami oddělenými keřovými lemy v severní části přírodní rezervace. Charakter vegetace odpovídá širokolistým suchým travníkům svazu *Bromion erecti*, které jsou v této části druhově poměrně bohaté.

Mimo válečky prapořité (*Brachypodium pinnatum*) je často zastoupen také sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*). Dominantní je také oman vrbolistý (*Inula salicina*), z dalších druhů byly mj. zaznamenány smělek štíhlý (*Koeleria macrantha*), pcháč bezlodyžný (*Cirsium acaule*), hlaváč bleďožlutý (*Scabiosa ochroleuca*), ostřice plstnatá (*Carex tomentosum*), kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*), štirovník růžkatý (*Lotus corniculatus*) a další.

Ze vzácnějších druhů zde rostl např. hadí mord španělský (*Scorzonera hispanica*), bělozářka větvitá (*Anthericum ramosum*), pcháč panonský (*Cirsium pannonicum*), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), sasanka lesní (*Anemone sylvestris*) nebo čičorka pochvatá (*Coronilla vaginalis*).

Dílčí plocha silně zarůstá keři – hlohy (*Crataegus sp.*), svídkami (*Cornus sanguinea*), také jasanu (*Fraxinus excelsior*), břízami (*Betula pendula*) a zejména v západní části netvařcem křovitým (*Amorpha fruticosa*) pocházejícím ze Severní Ameriky. Pravděpodobně záměrně zde zcela nevhodně byly vysázeny modříny opadavé (*Larix decidua*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*). Mezi terasami má početnou populaci strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*), objevuje se i vinná réva (*Vitis vinifera*)

<i>Acer platanoides</i>	<i>Cirsium pannonicum</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Salvia verticillata</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>Sanguisorba minor</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Coronilla vaginalis</i>	<i>Melica transsilvanica</i>	<i>Scabiosa ochroleuca</i>
<i>Amorpha fruticosa</i>	<i>Crataegus sp.</i>	<i>Onobrychis viciifolia</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>
<i>Anemone sylvestris</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Ononis spinosa</i>	<i>Securigera varia</i>
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Eryngium campestre</i>	<i>Peucedanum cervaria</i>	<i>Seseli hippomarathrum</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Pinus nigra</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Festuca rupicola</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Thymus praecox</i>
<i>Bromus erectus</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Plantago media</i>	<i>Tragopogon orientalis</i>
<i>Caragana arborescens</i>	<i>Hieracium pilosella</i>	<i>Poa compressa</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Potentilla heptaphylla</i>	<i>Vicia cracca</i>
<i>Carex humilis</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Prunella grandiflora</i>	<i>Viola arvensis</i>
<i>Carex tomentosum</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Vitis vinifera</i>
<i>Carlina vulgaris</i>	<i>Koeleria macrantha</i>	<i>Quercus robur</i>	
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Larix decidua</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>	
<i>Cirsium acaule</i>	<i>Leontodon hispidus</i>	<i>Salvia pratensis</i>	

Plocha č. 13 – mezofilní a xerofilní křoviny ve svažitém terénu, severní část přírodní rezervace

Obtížně přístupné vysoké mezofilní a xerofilní křoviny tvořící prakticky souvislý porost s velmi různorodým složením. Zaznamenány byly hlohy (*Crataegus* sp.), trnky (*Prunus spinosa*), švestky (*Prunus domestica*), hrušně (*Pyrus communis*), čičovník stromovitý (*Caragana arborescens*), javor mlč (*Acer platanoides*) a růže (*Rosa* sp.). V části od pole byl zjištěn jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), kalina tušalaj (*Viburnum lantana*) a brslen evropský (*Euonymus europaea*), v lučním porostu strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*).

<i>Acer platanoides</i>	<i>Crataegus</i> sp.	<i>Melica transsilvanica</i>	<i>Pyrus communis</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Euonymus europaea</i>	<i>Prunus domestica</i>	<i>Rosa</i> sp.
<i>Caragana arborescens</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Prunus spinosa</i>	<i>Viburnum lantana</i>

Plocha č. 14 – mezofilní ruderalizované louky v údolí pod výslunnými svahy, severní část přírodní rezervace

Mezofilní ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion*, které vzhledem k většímu zastoupení ruderalních druhů (pravděpodobně absencí obhospodařování) lze zařadit na pomezí s řádem *Artemisietea vulgaris*. Dominantu tvoří ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), ostatních lučních druhů je minimálně – např. kakost luční (*Geranium pratense*). Velké spektrum druhů tvoří druhy ruderalní – pcháč rolní (*Cirsium arvense*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), tořice japonská (*Torilis japonica*), ostružiníky (*Rubus fruticosus* agg.) a řada dalších. Dále se objevují druhy navazujících společenstev: druhy výslunných svahů (*Salvia verticillata*) a rákosin eutrofních vod svazu *Phragmites communis* (*Phalaris arundinacea*). Roztroušeně se objevují keře – růže (*Rosa* sp.), bezy černé (*Sambucus nigra*) a hlohy (*Crataegus* sp.). Zajímavější je jedině výskyt záraz (*Orobancha* sp.)

<i>Arctium tomentosum</i>	<i>Crataegus</i> sp.	<i>Plantago major</i>	<i>Tripleurospermum</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Elytrigia repens</i>	<i>Rosa</i> sp.	<i>inodorum</i>
<i>Ballota nigra</i>	<i>Geranium pratense</i>	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	<i>Urtica dioica</i>
<i>Calystegia sepium</i>	<i>Malus domestica</i>	<i>Rumex crispus</i>	<i>Viola collina</i>
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Mentha arvensis</i>	<i>Salvia verticillata</i>	
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Orobancha</i> sp.	<i>Sambucus nigra</i>	
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Phalaris arundinacea</i>	<i>Stachys palustris</i>	

Plocha č. 15 – druhově bohatá společenstva suchých trávníků, na severně až západně orientovaném svahu, severní část přírodní rezervace

Jedno z nejčistších částí přírodní rezervace, ne-li zcela nejhodnotnější část – druhově bohatá společenstva suchých trávníků na severně až západně orientovaném svahu. Výskyt řady vzácných a chráněných druhů – černohlávků velkokvětých (*Prunella grandiflora*), hadího mordu španělského (*Scorzonera hispanica*), lněnky lnolisté (*Thesium linophyllum*), bělozářky liliovité (*Anthericum ramosum*), lnu tenkolitého (*Linum tenuifolium*), pcháče panonského (*Cirsium pannonicum*), čičorky pochvaté (*Coronilla vaginalis*), plaménku přímého (*Clematis recta*), ožanky hroznaté (*Teucrium botrys*) a především výskyt hořců: hořce brvitého (*Gentianopsis ciliata*) a zejména hořčku nahořklého (*Gentianella amarella*). Paradoxně nebyla tato plocha původně zahrnuta do návrhu na vyhlášení chráněného území. Velká část cenných druhů se nachází na sutích, na rozpadající se opuce, na západně orientovaném svahu.

Největší plochu zaujímají širokolisté suché trávníky svazu *Bromion erecti*, určitou část tvoří pýchavové trávníky svazu *Dianthus lumnitzeri*-*Seslerion*.

V širokolístých suchých trávnících se mimo většiny výše uvedených vzácných druhů vyskytuje jako dominantní válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*) a oman vrbolístý (*Inula salicina*). Početně jsou zastoupeny některé další běžnější druhy, jako chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*), jehlice trnitá (*Ononis spinosa*), šířovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), jahodník trávnice (*Fragaria viridis*), kostřava žlábkatá (*Festuca rupicola*) a další.

<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Campanula glomerata</i>	<i>Cirsium acaule</i>	<i>Erysimum odoratum</i>
<i>Asperula cynanchica</i>	<i>Carex flacca</i>	<i>Cirsium pannonicum</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Carex humilis</i>	<i>Clematis recta</i>	<i>Festuca rupicola</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Carlina vulgaris</i>	<i>Coronilla vaginalis</i>	<i>Fragaria viridis</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Centaurea scabiosa</i>	<i>Corylus avellana</i>	<i>Frangula alnus</i>

<i>Galium verum</i>	<i>Koeleria macrantha</i>	<i>Potentilla heptaphylla</i>	<i>Scorzonera hispanica</i>
<i>Gentianella amarella</i>	<i>Laserpitium latifolium</i>	<i>Primula veris</i>	<i>Sorbus danubialis</i>
<i>Gentianopsis ciliata</i>	<i>Linum tenuifolium</i>	<i>Prunella grandiflora</i>	<i>Teucrium botrys</i>
<i>Gymnadenia cf. conopsea</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Pyrethrum corymbosum</i>	<i>Teucrium chamaedrys</i>
<i>Helianthemum</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>Quercus petraea</i>	<i>Thesium linophyllum</i>
<i>grandiflorum</i> subsp.	<i>Ononis spinosa</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>	<i>Thymus praecox</i>
<i>obscurum</i>	<i>Peucedanum cervaria</i>	<i>Rosa sp.</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Inula salicina</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i>	<i>Sanguisorba minor</i>	<i>Viola collina</i>

Plocha č. 16 – izolovaná stráň s vegetací širokolistých suchých trávníků, západní část přírodní rezervace

Izolovaná stráň uprostřed křovin s vegetací širokolistých suchých trávníků svazu *Bromion erecti*. V severní části na ní navazuje pole. Zajímavý je výskyt plaménku přímého (*Clematis recta*), kterého tu bylo zjištěno ke 30 exemplářům.

<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Pyrethrum corymbosum</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Euonymus europaea</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Veronica teucrium</i>
<i>Clematis recta</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Ononis spinosa</i>	<i>Viburnum lantana</i>

Plocha č. 17 – bývalá pařezina v prudkém svahu s xerothermními druhy, severní část přírodní rezervace

Lesní porost (tvořený dubem zimním – *Quercus petraea*) v prudkém svahu je bývalou pařezinou. Keřové patro tvoří především líska obecná (*Corylus avellana*), v bylinném patru se uplatňují jak xerothermní druhy (plamének přímý – *Clematis recta*, bělozářka větvitá – *Anthericum ramosum*, třemdava bílá – *Dictamnus albus* v několika málo jedincích nebo kokořík vonný – *Polygonatum odoratum*), tak druhy doubrav (např. medovník meduňkolistý – *Melittis melissophyllum*, hrachor jarní – *Lathyrus vernus*, bažanka vytrvalá – *Mercurialis perennis*), převládá konvalinka vonná (*Convallaria majalis*).

V desítkách kusů zde roste okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*).

<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Dictamnus albus</i>	<i>Melittis melissophyllum</i>	<i>Sorbus danubialis</i>
<i>Arabis hirsuta</i>	<i>Erysimum odoratum</i>	<i>Mercurialis perennis</i>	<i>Sorbus torminalis</i>
<i>Campanula trachelium</i>	<i>Fraxinus excelsior</i> juv.	<i>Neottia nidus-avis</i>	<i>Tilia platyphyllos</i>
<i>Cephalanthera damasonium</i>	<i>Geranium dissectum</i>	<i>Polygonatum odoratum</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Clematis recta</i>	<i>Hepatica nobilis</i>	<i>Primula veris</i>	<i>Viola collina</i>
<i>Convallaria majalis</i>	<i>Hieracium lachenalii</i>	<i>Quercus cerris</i>	<i>Viola hirta</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Laserpitium latifolium</i>	<i>Quercus petraea</i>	
<i>Dactylis polygama</i>	<i>Lathyrus vernus</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>	

Plocha č. 18 – odlesněná ploška uprostřed lesního celku s vegetací širokolistých suchých trávníků a keří, centrální část přírodní rezervace

Odlesněná ploška v rovinaté části uprostřed lesního celku s vyvinutou vegetací širokolistých suchých trávníků svazu *Bromion erecti* zarůstající keři.

V nelesním společenstvu tvoří dominantu válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), hojně jsou zastoupeny běžné xerothermní druhy, jako dobromysl obecná (*Origanum vulgare*), jehlice trnitá (*Ononis spinosa*), sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), prorostlík srpovitý (*Bupleurum falcatum*), hlaváč bleďožlutý (*Scabiosa ochroleuca*) a další. Z keřů je nejhojnější svída (*Cornus sanguinea*), méně se uplatňují další dřeviny, jako javory kleny (*Acer pseudoplatanus*), hloh (*Crataegus* sp.), hrušně (*Pyrus communis*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*) a další.

Plocha zřejmě ani v minulosti nebyla zalesněná – podle leteckého snímku z roku 1954 byla tato část součástí souvislejšího pásu bezlesí, které se táhlo k ploše 15 tohoto průzkumu a dále na západ navrženým ochranným pásmem.

Celkově se jedná o poměrně hodnotnou část ohroženou postupnou sukcesí (zarůstání keřů), ze zajímavějších druhů byl pozorován smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), černýš hřebenitý (*Melampyrum cristatum*), lněnka lnolistá (*Thesium linophyllum*) nebo pcháček panonský (*Cirsium pannonicum*).

<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Betonica officinalis</i>	<i>Briza media</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Bromus erectus</i>

<i>Campanula glomerata</i>	<i>Crataegus</i> sp.	<i>Ononis spinosa</i>	<i>Securigera varia</i>
<i>Campanula rapunculoides</i>	<i>Elytrigia repens</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Serratula tinctoria</i>
<i>Carex flacca</i>	<i>Euphorbia cyparissias</i>	<i>Peucedanum cervaria</i>	<i>Solidago virgaurea</i>
<i>Carex tomentosum</i>	<i>Inula salicina</i>	<i>Pimpinella saxifraga</i>	<i>Thesium linophyllum</i>
<i>Cirsium eriophorum</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Poa angustifolia</i>	<i>Tragopogon orientalis</i>
<i>Cirsium pannonicum</i>	<i>Linum catharticum</i>	<i>Pyrus communis</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Ranunculus bulbosus</i>	<i>Viburnum opulus</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>	
<i>Corylus avellana</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>Scabiosa ochroleuca</i>	

Plocha č. 19 – doubravy a dubohabřiny na severozápadním svahu Holého vrchu, centrální část přírodní rezervace

Tuto část tvoří většina lesních porostů na severozápadním svahu Holého vrchu. Jedná se o hodnotné porosty teplomilných doubrav a dubohabřin. Stromové patro dubohabřin tvoří lípa malolistá (*Tilia cordata*), habr obecný (*Carpinus betulus*), dub letní (*Quercus robur*), dub zimní (*Quercus petraea*). V keřovém patře mimo zmlazujících dřevin patra stromového roste líska obecná (*Corylus avellana*), svida krvavá (*Cornus sanguinea*), zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*), hlohy (*Crataegus* sp.). V bylinném patře pozdně letního aspektu dominuje bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), méně rozšířené jsou kopytník evropský (*Asarum europaeum*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), roztroušeně i lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*).

Jižní okraj lesa má charakter kamejkové doubravy as. *Lathyro versicoloris-Quercetum pubescentis*. Ve stromovém patře dominuje dub zimní (*Quercus petraea*), hojně je zastoupen dub pýřitý (*Q. pubescens*), dřín jarní (*Cornus mas*), javor babyka (*Acer campestre*). Keřové patro je poměrně husté. Mimo dřevin stromového patra jsou v něm výrazně zastoupeny hlohy (*Crataegus* sp.) a ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*). V bylinném podrostu dominuje kamejka modronachová (*Lithospermum purpureocaeruleum*).

<i>Acer campestre</i>	<i>Festuca ovina</i>	<i>purpureocaeruleum</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Acer platanoides</i>	<i>Fragaria moschata</i>	<i>Lonicera xylosteum</i>	<i>Pyrethrum corymbosum</i>
<i>Acer pseudoplatanus</i>	<i>Fraxinus excelsior</i> juv.	<i>Lysimachia nemorum</i>	<i>Pulmonaria obscura</i>
<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Galium album</i>	<i>Melampyrum nemorosum</i>	<i>Quercus petraea</i>
<i>Asarum europaeum</i>	<i>Galium odoratum</i>	<i>Melica nutans</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Betonica officinalis</i>	<i>Galium sylvaticum</i>	<i>Melittis melissophyllum</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>
<i>Betula pendula</i>	<i>Elytrigia repens</i>	<i>Mercurialis perennis</i>	<i>Rosa</i> sp.
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	<i>Hepatica nobilis</i>	<i>Neottia nidus-avis</i>	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	<i>Hieracium lachenalii</i>	<i>Peucedanum cervaria</i>	<i>Serratula tinctoria</i>
<i>Campanula rapunculoides</i>	<i>Hieracium murorum</i>	<i>Pimpinella major</i>	<i>Silene nutans</i>
<i>Campanula trachelium</i>	<i>Hypericum perforatum</i>	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Juglans regia</i>	<i>Plantago major</i>	<i>Tilia cordata</i>
<i>Convallaria majalis</i>	<i>Laserpitium latifolium</i>	<i>Poa nemoralis</i>	<i>Torilis japonica</i>
<i>Cornus mas</i>	<i>Lathyrus niger</i>	<i>Polygonatum multiflorum</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Lathyrus vernus</i>	<i>Polygonatum odoratum</i>	<i>Quercus rubra</i>
<i>Corylus avellana</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Primula veris</i>	<i>Viburnum lantana</i>
<i>Crataegus</i> sp.	<i>Lilium martagon</i>	<i>Prunella vulgaris</i>	<i>Viola mirabilis</i>
<i>Daphne mezereum</i>	<i>Lithospermum</i>	<i>Prunus avium</i>	

Plocha č. 20 – mezofilní a xerofilní křoviny, lesní porosty v mozaice s křovinami, severní část přírodní rezervace

Charakter plochy je poměrně různorodý – zahrnuje jak vysoké mezofilní křoviny (z největší části), tak lesní porosty v mozaice s křovinami a ekotonová společenstva mezi suchými trávníky dílčí plochy č. 15 a navazujícími lesními porosty (z nichž nejzajímavější jsou ta navazující na porosty doubrav). Jedná se o údolí sevřené ze severní části svahy dílčích ploch č. 12 (suché trávníky) a 13 (křoviny) a z jižní části zalesněným svahem plochy č. 19 a suchými trávníky plochy č. 15.

Křoviny tvoří zejména svida (*Cornus sanguinea*), mladé javory kleny (*Acer pseudoplatanus*) a jasanů (*Fraxinus excelsior*), v menší míře růže (*Rosa* sp.) nebo bezy černé (*Sambucus nigra*). Lesní porosty jsou z největší části složeny ze vzrostlých jasanů (*Fraxinus excelsior*), v menší míře také s borovicí lesní (*Pinus sylvestris*) a mladými javory (*Acer platanoides*). V podrostu je možné nalézt běžnější, spíše nitrofilní druhy (*Urtica dioica*, *Aegopodium podagraria*, *Equisetum arvense*, *Rubus*

fruticosus agg., *Geum urbanum*)

Acer platanoides

Acer pseudoplatanus

Aegopodium podagraria

Astragalus glycyphyllos

Cornus sanguinea

Dipsacus fullonum

Equisetum arvense

Fraxinus excelsior

Geum urbanum

Pinus sylvestris

Rosa sp.

Rubus fruticosus agg.

Sambucus nigra

Urtica dioica

Plocha č. 21 – ekotonová společenstva mezi doubravou a výslunnými stráněmi, severní část přírodní rezervace

Ekotonová společenstva mezi suchými trávníky plochy č. 15 (pod sypajícími se opukami západně orientovaného svahu) a doubravou jsou zvláště bohatá. Mezi mladými duby letními (*Quercus robur*), javory kleny (*Acer pseudoplatanus*), porosty svídy (*Cornus sanguinea*) a výsadbami lísky (*Corylus avellana*) byla mimo běžnějších druhů doubrav (*Asarum europaeum*, *Hepatica nobilis*, *Convallaria majalis*, *Campanula persicifolia*, *Brachypodium sylvaticum*, *Mercurialis perennis*) nalezena prvosenka jarní (*Primula veris*), kruštík širolistý (*Epipactis helleborine*), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*), hnilák smrkový (*Monotropa hypopitys*), hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*) nebo haldýš širolistý (*Laserpitium latifolium*). Vzhledem k charakteru tohoto společenstva by jej bylo možné zařadit mezi fragment suchých bylinných lemů svazu *Geranoin sanguinei*.

Acer pseudoplatanus

Aquilegia vulgaris

Asarum europaeum

Brachypodium sylvaticum

Campanula persicifolia

Cephalanthera damasonium

Clematis recta

Convallaria majalis

Cornus sanguinea

Corylus avellana

Epipactis helleborine

Hepatica nobilis

Laserpitium latifolium

Lilium martagon

Lysimachia nummularia

Neottia nidus-avis

Melampyrum nemorosum

Melittis melissophyllum

Mercurialis perennis

Monotropa hypopitys

Primula veris

Quercus robur

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

Přírodní rezervace Holý vrch je nově vyhlášené chráněné území. Podle dostupných informací zde předchozí péče v souvislosti s vyhlášením evropsky významné lokality nebyla prováděna.

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 lesnické využívané pozemků
- potlačit sukcesní vývoj 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 xerothermních organismů vázaných na stepi s roztroušenými dřevinami obhospodařovaných pastvou a sečí. Tyto zájmy, spočívající v potlačování sukcese, 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. Rámcové zásady péče o území

a) péče o lesy

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
1	les zvláštního určení	1B7 bohatá habrová doubrava ptačincová s bukem s mařinkou vonnou	
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa			
SLT	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny	ostatní dřeviny
1B7	db50-70	minimálně 20% podíl bk0-25, hb0-20, , jd□5, jv0-5, js0-3, jl0-3, lp5-15	břk, bb
A) Porostní typ			
dubový			
kvalitní i běžné kvality			
Základní rozhodnutí			
Obmýtl		Obnovní doba	
doporučené 160, přípustné 130-200 (do fyzického věku porostu)		nepřetržitá	
Hospodářský způsob			
výběrný			
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Víceetážový, plně zapojený, strukturně heterogenní porost, směsi dřevin různého věku dožití, zvýšení stability porostu.			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Tvorba dubových porostů s příměsí hb a lp, které mají převážně účel výplně podkorunového a přízemního prostoru. Obnova s využitím spodního patra a náletu s odstraňováním nepůvodních dřevin. Ponechat kvalitní mladší jedince pro pěstování výstavků, včas uvolnit nárosty.			
Péče o nálety, nárosty a kultury			
Pomístní ochrana kultur proti buření ožinem, nátěry repelentem, redukce agresivního js.			
Výchova porostů			
Při výchově usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu, provádět tvarový výběr, důsledně vylučovat zejména nepůvodní dřeviny.			
Opatření ochrany lesa			
Běžná opatření dle místních podmínek, zejména proti nadměrné frekvenci návštěvníků, informovanost veřejnosti, vhodné by byly i jasné stanovené pěší cesty.			
Provádění nahodilých těžeb			
Podél cest a komunikací věnovat preventivní pozornost zlomům, zavěšeným stromům a vývrátům, pro zajištění bezpečnosti osob. Odstraněné části přemístit v odůvodněných případech dále od cest a ponechat na zetlení.			
Doporučené technologie			
Motorové pily a další běžné vybavení, na cestách traktory, uvnitř porostů kůň. Používání biologicky odbouratelných olejů.			
Poznámka			
Šetřit staré a odumírající stromy, i stojící torza, jako stanoviště a potravní základnu ptáků a dalších živočichů, refugia vzácných druhů hmyzu a dalších bezobratlých. Ponechávat vhodné stojící suché stromy (v počtu nejlépe 10 ks/ha), doupné stromy (v počtu nejlépe 10 ks/ha), a případně další stromy (výstavky) v porostu na dožití. Doupné stromy ponechávat nejlépe tak, aby byly v přírodní památce rozmístěny rovnoměrně. Upřednostňovat duby a jilmy. Padlé exempláře ponechávat na místě (minimálně ty, které mají ve výčetní výšce obvod větší než 350 cm) – prostředí pro vývoj některých druhů hmyzu, a to v minimálním množství 15-20 m3/ha (do tohoto množství je možné započítat i ponechané stojící suché stromy). Toto množství je nutné zachovat po celou dobu platnosati plánu péče a v dlouhodobém horizontu péče o území. V případě malého množství tlejícího dřeva provést opatření k jeho zajištění. Při nových těžbách ponechávat 20% hroubí z těžby v porostech. Při zásahu nad 10 ks stromů ponechávat 10% jedinců z celkového počtu pokácených stromů na zetlení na vhodných místech. Při kácení ponechávat pařezy min 30 - 40 cm vysoké (s výjimkou míst, kde budou probíhat přibližovací linky a cesty). Ponechávat určitý vybraný počet solitérů, výstavků, či vzrostlých uvolněných jedinců na kraji porostů či porostních stěn – jedinci na slunečném, prohřátém místě, jsou významným biotopem pro řadu druhů bezobratlých. Jedince udržovat hlavně z jižní, slunečné strany obsekem osvětlené.			

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
2	les zvláštního určení	1C3 suchá habrová doubrava s válečkou prapořitou	
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa			
SLT	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny	ostatní dřeviny
1C3	db55-75	minimálně 30% podíl bk0-15, hb0-30, lp5-15, js0-2, jd□5, jv0-5, js0-3, jl0-3, lp5-15	jv, břík, bb
A) Porostní typ			
dubový kvalitní i běžné kvality			
Základní rozhodnutí			
Obmýtlí		Obnovní doba	
130, přípustné 110-150 (do fyzického věku porostu)		nepřetržitá	
Hospodářský způsob			
výběrný			
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Víceetážový, plně zapojený, strukturně heterogenní porost, směsi dřevin různého věku dožití, zvýšení stability porostu.			
Způsob obnovy a obnovní postup			
S využitím přirozeného zmlazení, nutné včasné uvolnění db náletů, žádoucí spodní patro z lp a hb, i z výmladků. Ponechat kvalitní mladší jedince pro pěstování výstavků.			
Péče o nálety, nárosty a kultury			
Pomístní ochrana kultur proti bušení ožinem, nátěry repelentem, redukce výmladnosti ak, redukce js.			
Výchova porostů			
Při výchově usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu, provádět tvarový výběr, důsledně vylučovat zejména nepůvodní dřeviny. U dospívajících porostů šetřit listnaté patro i z výmladků.			
Opatření ochrany lesa			
Běžná opatření dle místních podmínek, zejména proti nadměrné frekvenci návštěvníků, informovanost veřejnosti. Porosty trpí suchem, na svazích erozí.			
Provádění nahodilých těžeb			
Podél cest a komunikací věnovat preventivní pozornost zlomům, zavěšeným stromům a vývratům, pro zajištění bezpečnosti osob. Odstraněné části přemístit v odůvodněných případech dále od cest a ponechat na zetlení.			
Doporučené technologie			
Motorové pily a další běžné vybavení, na cestách traktory, uvnitř porostů kůň. Používání biologicky odbouratelných olejů.			
Poznámka			
Šetřit staré a odumírající stromy, i stojící torza, jako stanoviště a potravní základnu ptáků a dalších živočichů, refugia vzácných druhů hmyzu a dalších bezobratlých. Ponechávat vhodné stojící suché stromy (v počtu nejlépe 10 ks/ha), doupné stromy (v počtu nejlépe 10 ks/ha), a případně další stromy (výstavky) v porostu na dožití. Doupné stromy ponechávat nejlépe tak, aby byly v přírodní památce rozmístěny rovnoměrně. Upřednostňovat duby a jilmy. Padlé exempláře ponechávat na místě (minimálně ty, které mají ve výčetní výšce obvod větší než 350 cm) – prostředí pro vývoj některých druhů hmyzu, a to v minimálním množství 15-20 m3/ha (do tohoto množství je možné započítat i ponechané stojící suché stromy). Toto množství je nutné zachovat po celou dobu platnosati plánu péče a v dlouhodobém horizontu péče o území. V případě malého množství tlejícího dřeva provést opatření k jeho zajištění. Při nových těžbách ponechávat 20% hroubí z těžby v porostech. Při zásahu nad 10 ks stromů ponechávat 10% jedinců z celkového počtu pokácených stromů na zetlení na vhodných místech. Při kácení ponechávat pařezy min 30 - 40 cm vysoké (s výjimkou míst, kde budou probíhat přibližovací linky a cesty). Ponechávat určitý vybraný počet solitérů, výstavků, či vzrostlých uvolněných jedinců na kraji porostů či porostních stěn – jedinci na slunečném, prohrátém místě, jsou významným biotopem pro řadu druhů bezobratlých. Jedince udržovat hlavně z jižní, slunečné strany obsekem osvětlené.			

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů	
3	les zvláštního určení	1H3 sprašová habrová doubrava	
Cílová druhová skladba dřevin (%) při obnově lesa			
SLT	základní dřeviny	meliorační a zpevňující dřeviny	ostatní dřeviny
1H3	db50-70	minimálně 20% podíl bk0-25, hb0-20, , jd□5, jv0-5, js0-3, jl0-3, lp5-15	břk, bb, tř
A) Porostní typ			
dubový kvalitní i běžné kvality			
Základní rozhodnutí			
Obmýtl		Obnovní doba	
doporučené 160, přípustné 130-200 (do fyzického věku porostu)		nepřetržitá	
Hospodářský způsob			
výběrný			
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty			
Víceetážový, plně zapojený, strukturně heterogenní porost, směsi dřevin různého věku dožití, zvýšení stability porostu.			
Způsob obnovy a obnovní postup			
Podle podmínek, postupovat od míst např. s výraznou tracheomykózou, přirozeným zmlazením (to uvolňovat), od skupin s nepůvodními dřevinami. Ponechat kvalitní mladší jedince pro pěstování výstavků, včas uvolnit nárosty.			
Péče o nálety, nárosty a kultury			
Pomístní ochrana kultur proti buření ožinem, nátěry repelentem, redukce nežádoucích dřevin, důsledně vylučovat zejména nepůvodní dřeviny a dřeviny neodpovídající přirozené druhové skladbě.			
Výchova porostů			
Při výchově usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu, provádět tvarový výběr, důsledně vylučovat zejména nepůvodní a stanovištně nevhodné dřeviny.			
Opatření ochrany lesa			
Běžná opatření dle místních podmínek, zejména proti nadměrné frekvenci návštěvníků, informovanost veřejnosti, vhodné by byly i jasné stanovené pěší cesty.			
Provádění nahodilých těžeb			
Podél cest a komunikací věnovat preventivní pozornost zlomům, zavěšeným stromům a vývrátům, pro zajištění bezpečnosti osob. Odstraněné části přemístit v odůvodněných případech dále od cest a ponechat na zetlení.			
Doporučené technologie			
Motorové pily a další běžné vybavení, na cestách traktory, uvnitř porostů kůň. Používání biologicky odbouratelných olejů.			
Poznámka			
Šetřit staré a odumírající stromy, i stojící torza, jako stanoviště a potravnu ptáků a dalších živočichů, refugia vzácných druhů hmyzu a dalších bezobratlých. Ponechávat vhodné stojící suché stromy (v počtu nejlépe 10 ks/ha), doupné stromy (v počtu nejlépe 10 ks/ha), a případně další stromy (výstavky) v porostu na dožití. Doupné stromy ponechávat nejlépe tak, aby byly v přírodní památce rozmístěny rovnoměrně. Upřednostňovat duby a jilmy. Padlé exempláře ponechávat na místě (minimálně ty, které mají ve výčetní výšce obvod větší než 350 cm) – prostředí pro vývoj některých druhů hmyzu, a to v minimálním množství 15-20 m3/ha (do tohoto množství je možné započítat i ponechané stojící suché stromy). Toto množství je nutné zachovat po celou dobu platnosati plánu péče a v dlouhodobém horizontu péče o území. V případě malého množství tlejícího dřeva provést opatření k jeho zajištění. Při nových těžbách ponechávat 20% hroubí z těžby v porostech. Při zásahu nad 10 ks stromů ponechávat 10% jedinců z celkového počtu pokácených stromů na zetlení na vhodných místech. Při kácení ponechávat pařezy min 30 - 40 cm vysoké (s výjimkou míst, kde budou probíhat přibližovací linky a cesty). Ponechávat určitý vybraný počet solitérů, výstavků, či vzrostlých uvolněných jedinců na kraji porostů či porostních stěn – jedinci na slunečném, prohrátém místě, jsou významným biotopem pro řadu druhů bezobratlých. Jedince udržovat hlavně z jižní, slunečné strany obsekem osvětlené.			

b) 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.

Plocha č. 1 – širokolisté suché trávníky s roztroušenými keři u vrcholové kóty Holého vrchu, západο-jihozápadní expozice

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim též rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

Plocha č. 2 – širokolisté suché trávníky s roztroušenými keři u vrcholové kóty Holého vrchu, jiho-jihozápadní expozice

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim též rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

Plocha č. 3 – do různé míry zapojené křoviny (mozaika hustě zapojených křovin a suchých trávníků)

Podle historických snímků v minulosti patrně sad, v současné době silně zarostlý. Z pohledu ochrany přírody bez významu, možno ponechat bez zásahu. Občasná prořezávka možná. Dlouhodobý cíl péče: zachování stávajícího charakteru, příp. s nejnižší prioritou převedení na mozaiku křovin a travinných společenstev.

Plocha č. 4 – širokolisté suché trávníky v úzkém pruhu jižní části přírodní rezervace

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim též rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

V ideálním případě postupně rozšiřovat nelesní charakter stanovišť na úkor okolní plochy 5, ponechat izolační pás křovin u hranice chráněného území.

Plocha č. 5 – mezofilní a xerofilní křoviny v úzkém pruhu jižní části přírodní rezervace

Cílem péče by měla být redukce keřů na 20 % jejich původní rozlohy s ponecháním soliterních keřů nebo skupinek křovin a tím vytvoření mozaiky biotopů s různorodou potravní nabídkou.

Typ managementu	<i>Redukce křovin</i>
Vhodný interval	<i>Dle potřeby, nejlépe v etapách</i>
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně</i>
Kalendář pro management	<i>Září až březen</i>
Upřesňující podmínky	<i>Na řezné plochy vhodné použít systém. herbicid; ponechání skupinek křovin a osamocených keřů; Redukce křovin na 20 % jejich původní rozlohy.</i>

V další etapě bude nutné plochy udržovat v plochy bez křovin, resp. zachovat luční charakter stanoviště. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim též rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

Plocha č. 6 – mozaika mezofilních a xerofilních křovin s širokolistými suchými trávničky v úzkém pruhu jihozápadní části přírodní rezervace

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim též rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

V ideálním případě postupně rozšiřovat nelesní charakter stanovišť na úkor okolních ploch, ponechat izolační pás křovin u hranice chráněného území..

Plocha č. 7 – mozaika mezofilních a xerofilních křovin s ojedinělými ploškami širokolistých suchých trávniček, severozápadní část přírodní rezervace

Cílem péče by měla být redukce keřů na 20 % jejich původní rozlohy s ponecháním soliterních keřů nebo skupinek křovin a tím vytvoření mozaiky biotopů s různorodou potravní nabídkou.

Typ managementu	<i>Redukce křovin</i>
Vhodný interval	<i>Dle potřeby, nejlépe v etapách</i>
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně</i>
Kalendář pro management	<i>Září až březen</i>
Upřesňující podmínky	<i>Na řezné plochy vhodné použít systém. herbicid; ponechání skupinek křovin a osamocených keřů; Redukce křovin na 20 % jejich původní rozlohy.</i>

V další etapě bude nutné plochy udržovat v plochy bez křovin, resp. zachovat luční charakter stanoviště. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>

Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim týž rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

Plocha č. 8 – stráně v dolní části svahu severozápadní části přírodní rezervace s širokolistými suchými trávníky

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim týž rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

V ideálním případě postupně rozšiřovat nelesní charakter stanovišť na úkor okolních ploch, ponechat izolační pás křovin u hranice chráněného území.

Plocha č. 9 – víceméně zapojené mezofilní a xerofilní křoviny s ojedinělými ploškami širokolistých suchých trávníků, severozápadní část přírodní rezervace

Cílem péče by měla být redukce keřů na 20 % jejich původní rozlohy s ponecháním soliterních keřů nebo skupinek křovin a tím vytvoření mozaiky biotopů s různorodou potravní nabídkou.

Typ managementu	<i>Redukce křovin</i>
Vhodný interval	<i>Dle potřeby, nejlépe v etapách</i>
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně</i>
Kalendář pro management	<i>Září až březen</i>
Upřesňující podmínky	<i>Na řezné plochy vhodné použít systém. herbicid; ponechání skupinek křovin a osamocených keřů; Redukce křovin na 20 % jejich původní rozlohy.</i>

V další etapě bude nutné plochy udržovat v plochy bez křovin, resp. zachovat luční charakter stanoviště. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim týž rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

Plocha č. 10 – luční porost v horní části zterasovaného svahu s ruderalizovanými mezofilními loukami, severní část přírodní rezervace

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim týž rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

V ideálním případě postupně rozšiřovat nelesní charakter stanovišť na úkor okolních ploch, ponechat izolační pás křovin u hranice chráněného území.

Plocha č. 11 – západně orientovaný svah s širokolistými suchými trávníky zarůstajícími keři a s výsadbami modřínu a borovice, severní část přírodní rezervace

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim týž rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

V ideálním případě postupně rozšiřovat nelesní charakter stanovišť na úkor okolních ploch, ponechat izolační pás křovin u hranice chráněného území. **ODSTRANIT VÝSADBY MODŘÍNU A BOROVICE!**

Plocha č. 12 – zterasovaný svah s širokolistými suchými trávníky oddělené křovými lemy, severní část přírodní rezervace

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim týž rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

V ideálním případě postupně rozšiřovat nelesní charakter stanovišť na úkor okolních ploch.

Plocha č. 13 – mezofilní a xerofilní křoviny ve svažitém terénu, severní část přírodní rezervace
Ponechat bez zásahu.

Plocha č. 14 – mezofilní ruderalizované louky v údolí pod výslunnými svahy, severní část přírodní rezervace

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim týž rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

Plocha č. 15 – druhově bohatá společenstva suchých trávníků, na severně až západně orientovaném svahu, severní část přírodní rezervace

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>

Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim týž rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

V ideálním případě postupně rozšiřovat nelesní charakter stanovišť na úkor okolních ploch.

Plocha č. 16 – izolovaná stráň s vegetací širokolistých suchých trávníků, západní část přírodní rezervace

Cílem péče by mělo být udržení stávajícího nelesního charakteru. Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky. Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim týž rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

V ideálním případě postupně rozšiřovat nelesní charakter stanovišť na úkor okolních ploch, ponechat izolační pás křovin u hranice chráněného území.

Plocha č. 17 – bývalá pařezina v prudkém svahu s xerothermními druhy, severní část přírodní rezervace

Péče vyplývá z rámcových směrnic péče o lesní porosty.

Plocha č. 18 – odlesněná ploška uprostřed lesního celku s vegetací širokolistých suchých trávníků a keři, centrální část přírodní rezervace

Plocha je součástí lesního pozemku, nicméně vedená jako bezlesí. Ani na historických snímcích není tato plocha zalesněná. Cílem péče by mělo být udržení stávajícího stavu – bezlesí.

Luční porosty udržovat kosením alespoň 1x ročně, příp. 1x za 2 roky.

Další vhodnou alternativou péče je zavedení pastvy ovcí a koz.

Typ managementu	<i>Kosení (mozaikovitá seč)</i>
Vhodný interval	<i>1x ročně</i>
Minimální interval	<i>1x za 2 roky</i>
Prac. nástroj/hosp. zvíře	<i>Ručně nebo mechanizovaně</i>
Kalendář pro management	<i>(červenec-)srpen, dosečení neposečených pásů pásů později na podzim týž rok nebo další rok brzy zjara</i>
Upřesňující podmínky	

Plocha č. 19 – doubravy a dubohabřiny na severozápadním svahu Holého vrchu, centrální část přírodní rezervace

Péče vyplývá z rámcových směrnic péče o lesní porosty.

Plocha č. 20 – mezofilní a xerofilní křoviny, lesní porosty v mozaice s křovinami, severní část přírodní rezervace

Péče vyplývá z rámcových směrnic péče o lesní porosty.

Plocha č. 21 – ekotonová společenstva mezi doubravou a výslunnými stráněmi, severní část přírodní rezervace

Péče vyplývá z rámcových směrnic péče o lesní porosty.

ZPŮSOBY PÉČE

Nejlépeším způsobem péče 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 možnosti 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, které tvoří v přírodní památce většinu nelesních ploch. Tradiční management spočíval v jedné seči a příležitostněm krátkodobém podzimním přepasení ovcemi a kozami (méně vhodná je pastva skotu). Termín kosení je nutno stanovit dle doby květu a vypadávání 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 nejideálnější 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). Pastvě ovcí v chráněných územích se v posledních přibližně 15(-20) letech věnovala více autorů (HEJCMAN & al. 2002, DOSTÁLEK & FRANTÍK 2007, Konvička 2005, Konvička in HÁKOVÁ & al. 2004, JERSÁKOVÁ & KINDLMANN 2004 a další). Nicméně je třeba zdůraznit, že hlavní témata výzkumu se zaměřovala spíše do vyšších poloh a také, že období výzkumu není z hlediska relevantních výstupů příliš dlouhé – sami autoři podotýkají, že „rozdíly jsou statisticky neprůkazné a řada změn je oscilačního charakteru. Do jaké míry jsou však tyto rozdíly podmíněny stanovištními podmínkami, pastvou či průběhem počasí, je obtížné rozhodnout“ (DOSTÁLEK & FRANTÍK 2007). Proto není vyloučeno, že názor na realizaci pastvy se může v průběhu platnosti plánu péče mírně změnit.

Význam pastva zvířat (především ovcí 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

Poměrně podrobný návod na vhodné zatížení pastviny v péči o chráněná území zpracoval HEJCMAN & al. 2002. Pro zatížení pastviny vypracoval základní vzorec, který zohledňuje jak druh zvířete, tak délku pastvy, druh travního porostu a samozřejmě také počet zvířat. Mj. z tohoto vzorce logicky vyplývá, že čím více zvířat bude při pastvě využito, tím kratší dobu by měl být porost vypásán.

Tento vzorec je konkrétně $(PP) \times (PV) / (0,04) \times (\bar{ZH}) \times (DP)$, kde PP = celková plocha travních porostů na celou pastevní sezónu, PV = odhadovaný průměrný výnos sušiny pastviny z 1 ha, DP = odhadnutá délka pastevní sezóny ve dnech, $\bar{ZH}$ = odhad průměrné živé hmotnosti paseného zvířete (u ovce 60 kg), MP = odhad maximálního počtu zvířat, která mohou být na pastvině pasena celou pastevní sezónu. **Pro plochu přibližně 5 ha je třeba počítat celoročně s maximálním počtem 10-12 ovcí (a koz),** při kratší době se tento počet samozřejmě zvyšuje.

Pastevní systémy se obvykle rozlišují na rotační (pasení dvou a více pastvin, kde se střídá doba pasení s dobou obrůstání oplůtku), kontinuální (nepřetržité pasení v jednom oplůtku během roku nebo pastevní sezóny) a jednorázová (jednorázové krátkodobé vypasení). Přestože území Holého vrchu není územím s hojným výskytem vstavačovitých, je možné v obecné rovině vycházet z doporučení péče pro širokolisté suché trávníky uvedené Jersákovou a Kindlmannem (Jersáková & Kindlmann 2004), podle kterých je pro společenstva s výskytem vstavačovitých **nejideálnější řešením jednorázová pastva prováděná mimo vegetační sezónu (maximálně po dobu 4-6 týdnů),** rotační pouze v případě, kdy je pastevní cyklus optimalizován dle životního cyklu vstavačovitých (je využívána např. v CHKO Blanský les - cyklická pastva pouze na 2/3 území, vždy 1/3 v daném roce není spásána). Jednorázová pastva je realizována např. v Hlavním městě Praze – zvířata mají každý rok vymezeny přibližně 3 týdny v jednom chráněném území, kde jsou travní společenstva intenzivně vypásána stádem přibližně 30 zvířat. 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 byla vzhledem k velkému nedostatku píče spíše intenzivní.

Vypalování

Pastvu a seč je možno kombinovat se třetím tradičním nástrojem na údržbu travních porostů, a tím je vypalování (vždy je nutno požádat o výjimku ze zákona obecní úřad/městskou část, příp. orgány ochrany přírody). Přestože chybí ucelenější informace o dopadu vypalování na faunu bezobratlých, ukazuje se, že vypalování společenstvům bezobratlých z dlouhodobého hlediska prospívá.

Jeho význam spočívá v odstranění vrstvy stařiny, omezení výskytu houbových patogenů, rychlejší mineralizaci surového humusu, urychlení koloběhu živin a zlepšení světelných podmínek, což následně umožňuje klíčení semen řady druhů rostlin a podporuje vegetativní rozrůstání.

Je vhodné provádět pouze maloplošně (popř. mozaikovitě) a nejlépe v zimních měsících za holomrazů nebo (lépe) velmi časně zjara při prvním oschnutí nadzemní biomasy (stařina je již dostatečně proschlá, ale půda je po zimě ještě značně zvlhlá, resp. zmrzlá), aby nedocházelo k likvidaci bezobratlých – hmyzu, pavouků a půdní fauny. Nežádoucí je vypalovat plochy s třtinou křovištní, která se tímto zásahem naopak velmi podpoří v šíření pomocí podzemních orgánů.

Vypalovaná plocha by v daném roce neměla přesáhnout zhruba 1/5 celkové rozlohy lokality a měly by být prováděna nepravidelně (v různých letech).

Kombinace péče

Podle možností je možné, v některých případech i vhodné, alternativy péče kombinovat. Např. kosení doplněné v pozdější době pastvou s ponecháním nedopasků (příp. vzhledem k úživnější jarní pastvě naopak) nebo zimní vypalování spojené s mozaikovitou sečí v letním období.

Doporučení kombinace sečení a pastvy uvádí i JERSÁKOVÁ & KINDLMANN (2004) v případě

péče o orchidejová stanoviště. Důvodem je zamezení degradace výchozího typu společenstva, udržení struktury vegetace a dodání potřebných živin (pastva vytváří společenstva odolná vůči okusu a sešlapu, kosení odnímá množství živin a umožňuje dostatečnou tvorbu zásobních látek). Pastva nemusí na posečení stanoviště navazovat každoročně, ale může být prováděna v určitých intervalech. Jinou alternativou je náhrada sečení pastvou ve vybraných letech.

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). 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.

Vzhledem k potenciálnímu výskytu zástupců čeledi vstavačovitých jde v zásadě o stejný způsob péče jaký je praktikován Pozemkovým spolkem Milý v přírodní rezervaci Mílská stráž s bohatou populací vstavače nachového (Vlačíha in Jersáková & Kindlmann 2004: 86-87): „Při kácení dalších ploch zarůstajících náletem dřevin je snaha stanoviště spíše prosvětlit, než přeměnit v luční společenstva. Prosvětlování má tak např. charakter vytváření plošně omezených louček a liniových průseků se stálým polostínem, kterými pravidelně protahuje zvěř zajišťující spásání bylinného patra i okus terminálních částí nežádoucích výmladků. Nezanedbatelný je i vliv zvěře na přímý nebo nepřímý přenos semen vstavačů, což lze doložit liniovým výskytem kvetoucích exemplářů podél tras využívaných srnčí a zaječí zvěří“

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. Realizaci 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 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 a vypalování.

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 nebo polní

kultury. V případě polních kultur nemá smysl měnit využívání pozemků. Jedině v případě polí uvnitř rezervace by stálo za úvahu zatrávnění těchto ploch a tím propojení celého území (došlo by tak k minimalizaci vnějších vlivů a větší stabilitě území – s vyloučením chemických prostředků a eutrofizace). Paradoxně by tak ale byl zničen biotop některým vzácným plevelům, jako je dejvorec velkoplodý (*Caucalis platycarpus*). V případě křovin 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.

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.

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 Holý vrch 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 asanačních 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), koryši (Crustacea), mnohonožky (Diplopoda), pavouci (Araneida), sekáči (Opilionida), kobylky (Ensifera), sarančata (Caelifera), ploštice (Heteroptera), sít'okřídlí (Neuroptera), motýli (Lepidoptera), dvoukřídlí (Diptera), blanokřídlí (Hymenoptera), brouci (Coleoptera: Carabidae, Gyrinidae, Dytiscidae, Histeridae, Hydrophilidae, Silphidae, Staphylinidae, Lucanidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Elateridae, Cantharidae, Dermestidae, Nitidulidae, Coccinelidae, 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		
pruhové značení	25.000,-	25.000,-
instalace stojanů vymežujících ZCHÚ	40.000,-	40.000,-
informační stojan	10.000,-	10.000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	75.000,-	75.000,-
Opakované zásahy		
vyřezávání křovin, vzrostlých dřevin (borovice), výmladků	100.000,-	1.000.000,-
seč/pastva/vypalování	60.000,-	600.000,-
Opakované zásahy celkem (Kč)	160.000,-	1.600.000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)		1.675.000,-

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 – *Holý vrch*. [online]. Praha, 3 p. [cit. 2010-10-29]. Dostupné na [www < http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokalita.php?cast=1805&akce=karta&id=1000042912>](http://www.nature.cz/natura2000-design3/web_lokalita.php?cast=1805&akce=karta&id=1000042912).
- BĚLOHOUBEK J., JAROŠ P. & KOUTECKÝ D. (2005): *Příspěvek ke květeně severozápadních řech*. – Severočes. Přír., Litoměřice, 36-37: 81-91.
- CULEK M. & al. (1996): *Biogeografické členění české republiky*. – Enigma, Praha.
- ČEROVSKÝ J., FERÁKOVÁ V., HOLUB J., MAGLOCKÝ Š. & PROCHÁZKA F. (1999): *Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČR a SR. Vol. 5. Vyšší rostliny*. – 456 p., Příroda a.s., Bratislava.
- DANIHELKA J. (2001a): *Achillea setacea in the Czech Republic, with taxonomic remarks*. – Preslia, Praha, 73: 97-120.
- DANIHELKA J. (2001b): *Achillea pannonica in the Czech Republic, with taxonomic remarks*. – Preslia, Praha, 73: 213-244.
- 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 I, 2*. – Academia, Praha, 1548 p.
- DOSTÁLEK J. & FRANTIČEK T. [ed.] (2007): *Význam pastvy ovcí a koz pro xerothermní trávníky v Praze*. – Ochrana přírody, Praha, 62(6): 21–23.
- FARCAČ, J., KRÁL, D. & ŠKORPÍK, M., 2005: *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí*. AOPK, Praha.
- 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.
- CHÝLOVÁ T. & MÜNSTERBERGOVÁ Z. (2008): *Past land use co-determines the present distribution of dry grasslands plant species*. – Preslia, Praha, 80: 183–198.
- CHYTRÝ M., KUČERA T. & KOČÍ M. (2001): *Katalog biotopů ČR*. – ed. AOPK ČR, Praha, 304 p.
- CHYTRÝ M. [ed.] (2007): *Vegetace České republiky. 1. Travninná a keříčková vegetace*. – Academia, Praha, 526 p.
- CHYTRÝ M. [ed.] (2009): *Vegetace České republiky. 2. Ruderální, plevelová, skalní a suťová vegetace*. – Academia, Praha
- 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): *Príspevek 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].
- KONVIČKA M., BENEŠ J. & ČÍZEK L. (2005): *Ohrožený hmyz nelesních stanovišť: ochrana a management*. – Sagittaria, Olomouc, 127 p.
- KUBÁT K. (1970): *Rozšíření některých druhů rostlin v žeském stedohoří – fytogeografická studie*. Litoměřice. – Oblastní muzeum Litoměřice. 178 p.
- KUBÁT K. (1986): *Červená kniha vyšších rostlin Severočeského kraje*. Teps Praha.
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. jun., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. [eds.] (2002): *Klíč ke květeně České republiky*. – Academia, Praha, 928 p.
- 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): *Pehled vegetace žeské 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 AOPK ČR, Praha 4]
- NOVÁK J. (2005): *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. (1986): *Vápnomilné bory na Úštěcku - útočiště vzácných druhů rostlin*. – Živa, Praha, 34/72:5-7.
- PETŘÍČEK V. & KOLBEK J. (1994): *Fytogeografická studie Úštěcké pahorkatiny*. – Preslia, Praha, 66:41-59.
- 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 žeskoslovenska*. – Studia geografica 16, GGÚ ŽSAV, Brno.
- RANDUŠKA D., VOREL J. & PLÍVA K. (1986): *Fytocenológia a lesnícka typológia*. – 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,
- STUDNÍČKA M. (1978): *Príspevek k problematice bílých stráží*. – Sbor. Severoes. Muz., Ser. Natur., Liberec, 10:35-40.
- STUDNÍČKA M. (1980): *Vegetace bílých stráží žeského stedohoří a dolního Poohří*. – Preslia, Praha, 52:155-176.
- ŠTĚPÁNKOVÁ J., CHRTEK J. jun. & KAPLAN Z. [eds.] (2010): *Květena České republiky. 8*. – Ed. Academia, Praha,
- TOLAZS R. & al. (2007): *Atlas podnebí žeska*. – žeský hydrometeorologický ústav, Univerzita Palackého v Olomouci, Praha.
- TOMAN M. (1969): *Charakteristika severočeského lesostepního okresu jako přirozené fytogeografické jednotky*. – Severočes. Přír., Litoměřice, 1: 115-162.
- TOMÁŠEK M. (2007): *Půdy žeské republiky*. – ŽGS, Praha.
- TREMLOVÁ K. & MÜNZBERGOVÁ Z. (2007): *Importance of species traits for species distribution in fragmented landscapes*. – Ecology, 88(4): 965–977.
- VLAČIHA V. (2002): *Floristické údaje o rozšíření vstavačovitých v žeském středohoří z let 1985-2002*. – Ms. [depon. in Oblastní muzeum v Litoměřicích].
- VOZÁROVÁ M. & SUTORÝ K. (2001): *Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae*. – Zpr. Čs. Bot. Společ., Praha, Příloha 2001/1: 1-95.
- VEVERKOVÁ Z., 2009: *Boj s akátem*. Metodický list. – Daphne ČR – Institut aplikované ekologie, České Budějovice, 8 p.

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, fyto geografie)

Oficiální webové stránky Agentury ochrany přírody a krajiny ČR věnované monitoringu v České republice <http://www.biomonitoring.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 zkratek

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, Mišovická 454/6, 155 21 Praha 5,
salvia-os@seznam.cz*

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 determinaci nalezených záraz (rod *Orobanche*). 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.

Přílohy:

Tabulky: T1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich
T2 - Popis dílčích ploch na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich
Mapy: M1 - Orientační mapa s vyznačením území
M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma
M3 - Mapa dílčích ploch a objektů
M4 - Lesnická mapa typologická

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

označení JPRL	výměra ha	věk	zakmenění	SLT	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	doporučený zásah	perspektivní záměr
617B1	0,17	10	9	1C3	js	100	5	intenzivní prořezávka	usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu dle SLT
617B2	0,22	19	8	1H3	hb jv db	50 30 20	7	zastoupení břízy cca 80% - zahájit její eliminaci, podpora dřevin přirozené druhové skladby s podporou dubového nárostu	usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu dle SLT
617B4a	3,84	34	2	1C3	js br jv bo db	62 25 6 5 2	5	hustý křovinný porost, ponechat bez zásahu jako návaznost na současné stepi	návaznost na okolní stepi
617B4b	0,89	34	9	1C3	js kl	95 5	16	probírka směřující k podpoře kvalitních stromů spojená s výřezem keřového patra	diferencovaný porost, zajištění přirozeného složení porostu, usměrňovat na přirozenou druhovou skladbu dle SLT
617B4e	0,71	34	9	1H3	jv dbc db os br	40 20 20 10 10	14	probírka vedoucí ke snížení zakmenění, negativní výběr s přednostním vyřezáním nakloněných dřevin a dřevin spolurostoucích, rekonstrukce porostu s dbč s podporou přirozené druhové skladby	postupná změna druhové skladby směrem k zastoupení dřevin dle SLT, především vyloučením nepůvodního dubu červeného
617B8a	1,13	73	7	1H3	dbz lp hb	50 40 10	16	probírka realizovaná snížením zakmenění s cílem zredukovat současné zastoupené lp na polovinu, eliminace spolurostoucích dřevin s ponecháním kvalitnějších jedinců	zachovat věkově i výškově diferencovaný porost, zajištění přirozeného složení porostu a dopěstovat do obnovního věku
617B8b	0,36	73	9	1H3	dbz	100	16	probírka – pozitivní výběr (podpora kvalitních jedinců s perspektivou kvalitního vzrůstu), kvalitativní a prostorové přepklady	zachovat věkově i výškově diferencovaný porost, zajištění přirozeného složení porostu a dopěstovat do obnovního věku
617C8	12,27	73	9	1H3 1B7	db hb lp js	80 10 5 5	19	ke konci platnosti LHP naplánovat zásah směřující do postupné eliminace js, příp. lp (probírka), zaměřit se především na pozitivní výběr	zachovat věkově i výškově diferencovaný porost, zajištění přirozeného složení porostu a dopěstovat do obnovního věku

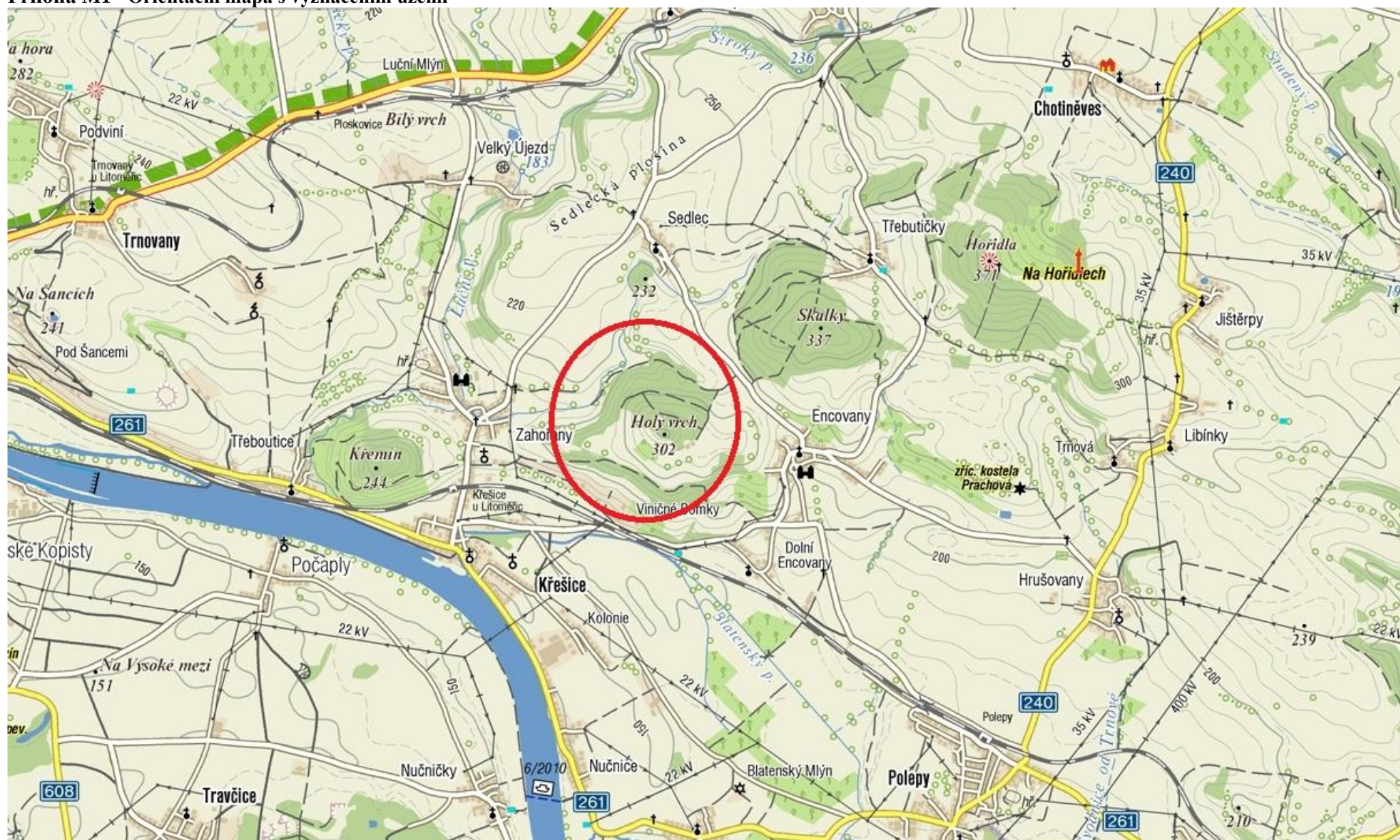
Příloha T2 Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	Plocha č. 1		šírokolisté suché trávníky s roztroušenými keři u vrcholové kóty Holého vrchu, západo-jihozápadní expozice, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1!	(VII-) VIII	ročně
2	Plocha č. 2		šírokolisté suché trávníky s roztroušenými keři u vrcholové kóty Holého vrchu, jiho-jihozápadní expozice, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1!	(VII-) VIII	ročně
3	Plocha č. 3		do různé míry zapojené křoviny (mozaika hustě zapojených křovin a suchých trávníků), dlouhodobý cíl péče: zachování stávajícího charakteru, příp. s nejnižší prioritou převedení na mozaiku křovin a travinných společenstev	Bez zásahu (občasná prořezávka s nejnižší prioritou možná)			
4	Plocha č. 4		šírokolisté suché trávníky v úzkém pruhu jižní části přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1-2	(VII-) VIII	ročně
5	Plocha č. 5		mezofilní a xerofilní křoviny v úzkém pruhu jižní části přírodní rezervace dlouhodobý cíl péče: redukce keřů s ponecháním soliterních keřů nebo skupinek křovin, mozaika keřů s travinnými společenstvy	redukce keřů na 20 % jejich původní rozlohy s ponecháním soliterních keřů nebo skupinek křovin	2	IX-III	1 x za 5 let
				<i>v další etapě po vyřezání křovin</i> Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1	(VII-) VIII	ročně
6	Plocha č. 6		mozaika mezofilních a xerofilních křovin s širokolistými suchými trávníky v úzkém pruhu jihozápadní části přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: udržení nelesního charakteru, mozaika keřů s travinnými společenstvy	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1	(VII-) VIII	ročně

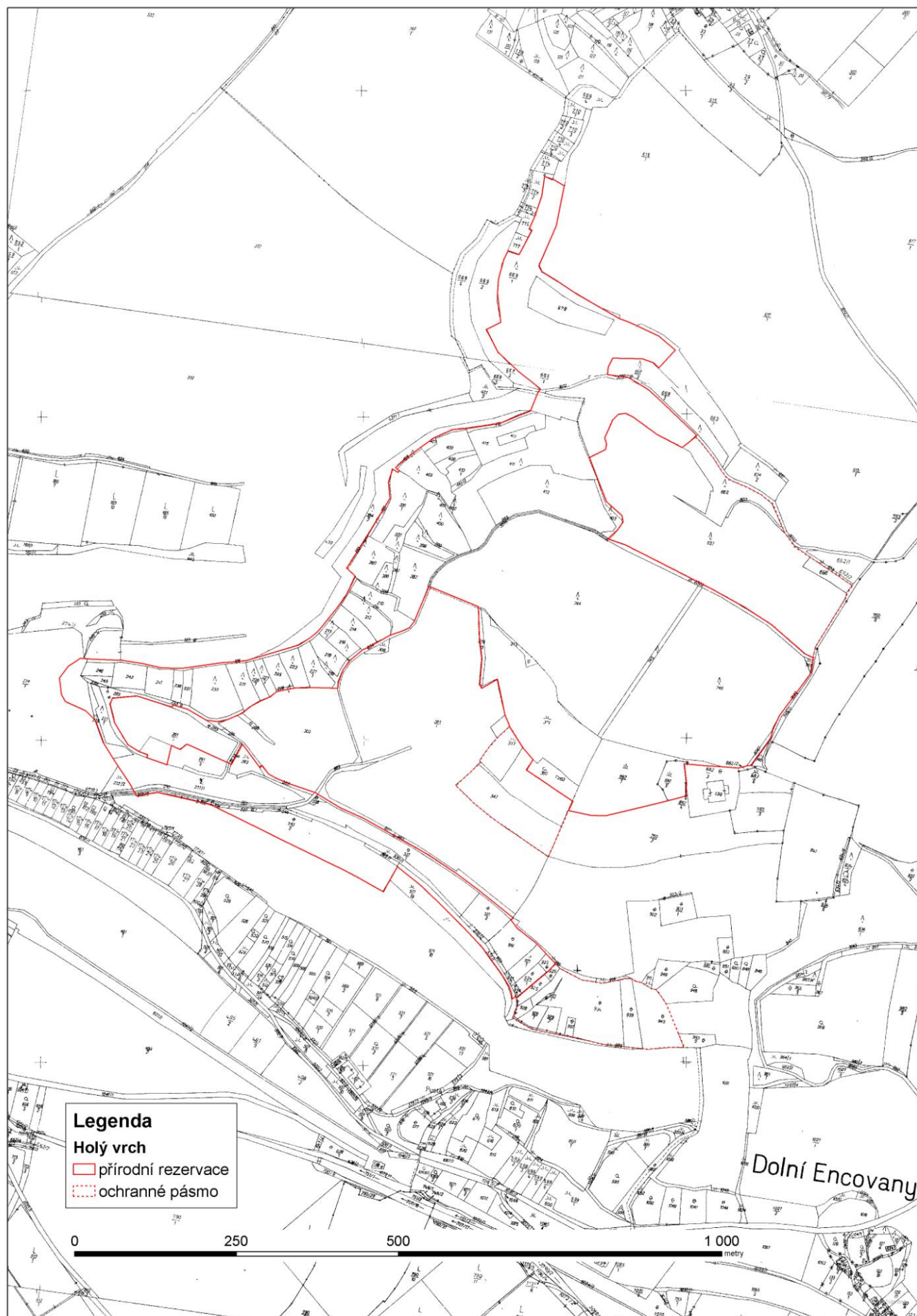
7	Plocha č. 7		mozaika mezofilních a xerofilních křovin s ojedinělými ploškami širokolistých suchých trávníků, severozápadní část přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: redukce keřů s ponecháním soliterních keřů nebo skupinek křovin, mozaika keřů s travinnými společenstvy	redukce keřů na 20 % jejich původní rozlohy s ponecháním soliterních keřů nebo skupinek křovin	2	IX-III	1 x za 5 let
				<i>v další etapě po vyřezání křovin</i> Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1	(VII-) VIII	ročně
8	Plocha č. 8		stráně v dolní části svahu severozápadní části přírodní rezervace s širokolistými suchými trávníky, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1!	(VII-) VIII	ročně
9	Plocha č. 9		víceméně zapojené mezofilní a xerofilní křoviny s ojedinělými ploškami širokolistých suchých trávníků, severozápadní část přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: redukce keřů s ponecháním soliterních keřů nebo skupinek křovin, mozaika keřů s travinnými společenstvy	redukce keřů na 20 % jejich původní rozlohy s ponecháním soliterních keřů nebo skupinek křovin	2	IX-III	1 x za 5 let
				<i>v další etapě po vyřezání křovin</i> Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1	(VII-) VIII	ročně
10	Plocha č. 10		luční porost v horní části zterasovaného svahu s ruderalizovanými mezofilními loukami, severní část přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1!	(VII-) VIII	ročně
11	Plocha č. 11		západně orientovaný svah s širokolistými suchými trávníky zarůstajícími keři a s výsadbami modřínu a borovice, severní část přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1!	(VII-) VIII	ročně
				odstranění výsadeb modřínu a borovice!	1!	I-XII	jedno- rázově
12	Plocha č. 12		zterasovaný svah s širokolistými suchými trávníky oddělené křovými lemy, severní část přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovcí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1!	(VII-) VIII	ročně

13	Plocha č. 13		mezofilní a xerofilní křoviny ve svažitém terénu, severní část přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: zachování stávajícího charakteru křovin	Bez zásahu			
14	Plocha č. 14		mezofilní ruderalizované louky v údolí pod výslunnými svahy, severní část přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovčí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	3	(VII-) VIII	ročně
15	Plocha č. 15		druhově bohatá společenstva suchých trávníků, na severně až západně orientovaném svahu, severní část přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovčí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1!	(VII-) VIII	ročně
16	Plocha č. 16		izolovaná stráň s vegetací širokolistých suchých trávníků, západní část přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovčí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1	(VII-) VIII	ročně
17	Plocha č. 17		bývalá pařezina v prudkém svahu s xerotermními druhy, severní část přírodní rezervace	<i>Péče vyplývá z rámcových směrnic péče o lesní porosty.</i>			
18	Plocha č. 18		odlesněná ploška uprostřed lesního celku s vegetací širokolistých suchých trávníků a keří, centrální část přírodní rezervace, dlouhodobý cíl péče: udržení stávajícího nelesního charakteru	Kosení (mozaikovitá seč), alternativně pastva ovčí a koz dle aktuálních možností (viz „zásady péče“)	1	(VII-) VIII	ročně
19	Plocha č. 19		doubravy a dubohabřiny na severozápadním svahu Holého vrchu, centrální část přírodní rezervace	<i>Péče vyplývá z rámcových směrnic péče o lesní porosty.</i>			
20	Plocha č. 20		mezofilní a xerofilní křoviny, lesní porosty v mozaice s křovinami, severní část přírodní rezervace	<i>Péče vyplývá z rámcových směrnic péče o lesní porosty.</i>			
21	Plocha č. 21		ekotonová společenstva mezi doubravou a výslunnými stráněmi, severní část přírodní rezervace	<i>Péče vyplývá z rámcových směrnic péče o lesní porosty.</i>			

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma





Obrysová mapa a mapa souboru lesních typů

