

**Plán péče
o
Národní přírodní rezervaci
Soutok Osavy a Chvojnice**

návrh na vyhlášení

**na období
2015–2021**



1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	
kategorie ochrany:	národní přírodní rezervace
název území:	Soutok Osavy a Chvojnice
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	Ministerstvo životního prostředí
orgán, který předpis vydal:	
číslo předpisu:	
datum platnosti předpisu:	
datum účinnosti předpisu:	

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Vysočina
okres:	Jihomoravský
	Brno – venkov
	Třebíč
obec s rozšířenou působností:	Ivančice
	Náměšť nad Osavou
obec s pověřeným obecním úřadem:	Ivančice
	Náměšť nad Osavou
obec:	Čučice, Ketkovice, Senorady,
	Kuroslepy
katastrální území:	Čučice, Ketkovice, Senorady,
	Kuroslepy

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Čučice (624373)

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)
701	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	241	55673	55673
702/1	-	lesní pozemek	-	10001	38658	
702/2	-	lesní pozemek	-	7	6374	6374
702/19	-	lesní pozemek	-	7	1088790	
702/20	-	lesní pozemek	-	1	203	203
702/21	-	lesní pozemek	-	10001	356	356
702/22	-	lesní pozemek	-	1	88	88
702/79	-	lesní pozemek	-	7	35613	
703/1	-	lesní pozemek	-	1	236	236
703/3	-	lesní pozemek	-	1	642	642
703/4	-	lesní pozemek	-	10001	1838	1838
703/5	-	lesní pozemek	-	10001	350	350
704	-	trvalý travní porost	-	404	16317	16317
714/3	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	1	28	28
714/4	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	58	58
714/6	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	1	171	
714/7	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	242	242
714/8	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	1	15	15
Celkem						85682

Katastrální území: Ketkovice (664855)

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)
786/1	-	lesní pozemek	-	281	185	185
786/2	-	lesní pozemek	-	281	1407	1407
786/3	-	lesní pozemek	-	281	5989	5989
786/5	-	lesní pozemek	-	281	324560	
786/6	-	lesní pozemek	-	10001	55564	
786/7	-	lesní pozemek	-	10001	2519	
786/9	-	lesní pozemek	-	285	3527	3527
786/10	-	lesní pozemek	-	285	2417	2417
786/25	-	lesní pozemek	-	60000	1233	1233
787/1	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	285	301	301
787/2	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	281	1547	1547
788/1	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	285	14625	
788/2	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	281	41392	
791	-	trvalý travní porost	-	285	20964	20964
792/1	-	trvalý travní porost	-	285	88910	88910
792/3	-	trvalý travní porost	-	285	1197	1197
792/4	-	trvalý travní porost	-	506	661	661
792/5	-	trvalý travní porost	-	285	14	14
793/1	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	600	3977	
793/3	-	ostatní plocha	jiná plocha	377	1059	1059

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)
793/4	-	ostatní plocha	jiná plocha	380	667	667
793/5	-	ostatní plocha	jiná plocha	379	991	991
794/1	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	332	34214	34214
794/2	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	506	50	50
794/3	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	285	2413	2413
794/4	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	285	424	424
795/2	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1420	
795/3	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	898	898
795/5	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	281	349	349
795/6	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	281	8	8
795/7	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	281	4620	4620
795/9	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	848	848
827	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	281	1578	1578
828	-	lesní pozemek	-	281	4373	4373
833/1	-	trvalý travní porost	-	542	1122	1122
833/2	-	trvalý travní porost	-	540	1174	1174
833/3	-	trvalý travní porost	-	10001	77	77
833/4	-	trvalý travní porost	-	281	25	25
835/7	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	498	38	38
835/8	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	498	26	26
835/9	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	540	586	586
835/10	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	498	31	31
835/11	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	498	33	33
835/12	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	540	200	200
835/13	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	540	1804	1804
835/14	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	498	23	23
835/16	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	498	74	74

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 (m²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m²)
835/19	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	281	386	
835/20	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	281	117	117
835/21	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	281	1014	1014
835/22	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	5524	5524
835/24	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	26	26
835/25	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	18	18
835/26	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	281	72	72
835/27	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	19	19
835/28	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	40	40
835/29	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	77	77
835/30	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	10001	30	30
836/1	-	lesní pozemek	-	281	849088	
836/2	-	lesní pozemek	-	498	237	237
836/3	-	lesní pozemek	-	498	416	416
836/4	-	lesní pozemek	-	540	852	852
836/5	-	lesní pozemek	-	540	2811	2811
836/6	-	lesní pozemek	-	498	1118	1118
836/8	-	lesní pozemek	-	10002	5588	5588
836/9	-	lesní pozemek	-	281	75	75
836/10	-	lesní pozemek	-	281	19702	19702
836/12	-	lesní pozemek	-	10001	1415	1415
836/13	-	lesní pozemek	-	10001	1417	1417
836/14	-	lesní pozemek	-	10001	384	384
836/15	-	lesní pozemek	-	10001	3058	3058
836/16	-	lesní pozemek	-	285	19200	19200
836/17	-	lesní pozemek	-	10001	5009	5009
836/48	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	600	560	560
Celkem						1163100

Katastrální území: Kuroslepy (614459)

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)
825/3	-	lesní pozemek	-	703	1763024	
825/14	-	lesní pozemek	-	703	676	676
825/36	-	lesní pozemek	-	10001	231	231
825/37	-	lesní pozemek	-	10001	343	
825/38	-	lesní pozemek	-	10001	8	8
825/39	-	lesní pozemek	-	10001	5	5
825/40	-	lesní pozemek	-	10001	114	114
825/41	-	lesní pozemek	-	10001	9	9
825/42	-	lesní pozemek	-	10001	432	432
844/1	-	trvalý travní porost	-	10001	988	
844/2	-	trvalý travní porost	-	10001	1585	1585
844/3	-	trvalý travní porost	-	10001	376	376
844/5	-	trvalý travní porost	-	10001	286	286
844/7	-	trvalý travní porost	-	10001	477	477
844/8	-	trvalý travní porost	-	10002	112	112
844/9	-	trvalý travní porost	-	10001	152	152
845/1	-	lesní pozemek	-	703	399	399
845/2	-	lesní pozemek	-	703	115	115
845/3	-	lesní pozemek	-	703	362	362
845/4	-	lesní pozemek	-	10001	2536	2536
846/2	-	trvalý travní porost	-	10001	2489	2489
846/3	-	trvalý travní porost	-	10001	9135	9135
847	-	trvalý travní porost	-	10001	7793	
851	-	trvalý travní porost	-	10001	5342	
852	-	trvalý travní porost	-	10001	30733	
872/2	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	703	3668	
873	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2741	
874/1	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	792	792
874/2	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	298	298
887/3	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	278	37209	
888/8	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	703	26	26
888/10	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	703	41	41
888/11	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	703	75	75
888/12	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	703	28	28
888/14	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	703	29	29
888/15	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	703	988	988

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)
888/16	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	703	6578	6578
888/20	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	703	37	37
896	-	lesní pozemek	-	660	62	62
897	-	lesní pozemek	-	660	44	
902	-	ostatní plocha	jiná plocha	660	3070	3070
903	-	lesní pozemek	-	660	907	907
904	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	661	596	596
905	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	660	37	
908	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	661	32	32
909	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	661	647	647
913	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	661	16	16
914	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	661	87	87
915	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	661	32	32
916	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	661	23	23
917	-	lesní pozemek		660	33	33
Celkem						624729

Katastrální území: Senorady (747530)

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)
2137/1	-	lesní pozemek	-	10001	20431	20431
2137/4	-	lesní pozemek	-	10001	486	486
2137/6	-	lesní pozemek	-	10001	2705	2705
2520/2	-	trvalý travní porost	-	10001	97	97
2564/3	-	trvalý travní porost	-	10001	1589	1589
2564/4	-	trvalý travní porost	-	10001	3154	3154
2596/1	-	trvalý travní porost	-	10001	39778	39778
2596/2	-	trvalý travní porost	-	10001	20285	20285
2596/3	-	lesní pozemek	-	10001	1575	1575
2596/21	-	trvalý travní porost	-	10001	702	702
2596/22	-	trvalý travní porost	-	10001	23570	23570
2596/23	-	trvalý travní porost	-	10001	257	257
2596/24	-	trvalý travní porost	-	10001	358	358
2596/25	-	trvalý travní porost	-	10001	21369	21369
2597/2	-	trvalý travní porost	-	10001	435	435

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)
2600/1	-	trvalý travní porost	-	134	510	510
2600/2	-	trvalý travní porost	-	134	375	375
2600/3	-	trvalý travní porost	-	375	706	706
2600/4	-	trvalý travní porost	-	375	614	614
2601/1	-	trvalý travní porost	-	173	485	485
2601/2	-	trvalý travní porost	-	173	252	252
2601/3	-	trvalý travní porost	-	173	448	448
2601/4	-	trvalý travní porost	-	173	268	268
2605/1	-	trvalý travní porost	-	197	1013	1013
2605/2	-	trvalý travní porost	-	197	458	458
2618	-	lesní pozemek	-	10001	2348	2348
2620	-	lesní pozemek	-	10001	3676	3676
2621/1	-	ostatní plocha	jiná plocha	10001	3384	3384
2621/2	-	lesní pozemek	-	10001	144	144
2622/2	-	lesní pozemek	-	10001	223	223
2623	-	trvalý travní porost	-	10001	237	237
2624/1	-	ostatní plocha	jiná plocha	10001	3416	3416
2624/2	-	lesní pozemek	-	10001	500	500
2625	-	lesní pozemek	-	10001	2719	2719
2626	-	ostatní plocha	jiná plocha	19	2269	2269
2627	-	lesní pozemek	-	476	2597	2597
2629	-	lesní pozemek	-	61	2269	2269
2632	-	lesní pozemek	-	60000	468	468
2640	-	lesní pozemek	-	10001	789	789
2646/1	-	lesní pozemek	-	368	1215387	
2647	-	vodní plocha	vodní nádrž umělá	60001	421	421
2648	-	vodní plocha	vodní nádrž umělá	368	719	719
2649	-	lesní pozemek	-	368	601	601
2663/1	-	trvalý travní porost	-	60001	2363	2363
2665	-	trvalý travní porost	-	60001	433	433
2673	-	trvalý travní porost	-	60001	5924	5924
2674	-	lesní pozemek	-	368	21835	
3237	-	lesní pozemek	-	368	1048482	
3581	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	368	2385	2385
3588/1	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	346	36736	36736
3588/2	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	346	56137	56137
3588/3	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	346	33688	
3589	-	vodní plocha	koryto vodního toku umělé	368	3129	
4003/1	-	ostatní plocha	jiná plocha	19	2394	2394
4003/2	-	trvalý travní porost	-	10001	589	589
4003/3	-	trvalý travní porost	-	19	106	106
4003/4	-	ostatní plocha	jiná plocha	470	1368	1368
4003/5	-	ostatní plocha	jiná plocha	271	116	116
4003/6	-	trvalý travní porost	-	470	82	82
4003/7	-	trvalý travní porost	-	10001	2475	2475
4003/8	-	trvalý travní porost	-	271	82	82

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)
4006	-	trvalý travní porost	-	10001	10770	10770
4007/1	-	ostatní plocha	neplodná půda	10001	2444	2444
4007/2	-	ostatní plocha	neplodná půda	10001	1364	1364
4007/3	-	trvalý travní porost	-	10001	310	310
4007/4	-	ostatní plocha	neplodná půda	10001	951	951
4007/5	-	trvalý travní porost	-	10001	6865	6865
4007/6	-	trvalý travní porost	-	10001	2150	2150
4009/1	-	trvalý travní porost	-	195	146	146
4009/2	-	trvalý travní porost	-	195	358	358
4009/3	-	trvalý travní porost	-	195	1684	1684
4009/4	-	trvalý travní porost	-	195	112	112
4010/1	-	trvalý travní porost	-	10001	568	568
4010/2	-	trvalý travní porost	-	10001	7952	7952
4022	-	lesní pozemek	-	10001	3600	3600
4023	-	lesní pozemek	-	10001	2700	2700
4065/1	-	lesní pozemek	-	10001	2653	2653
4107	-	trvalý travní porost	-	10001	10480	10480
4109/2	-	ostatní plocha	neplodná půda	436	563	563
4110/2	-	ostatní plocha	neplodná půda	283	316	316
4111/4	-	trvalý travní porost	-	271	468	468
4111/5	-	ostatní plocha	neplodná půda	271	796	796
4115/2	-	ostatní plocha	neplodná půda	173	368	368
4117/2	-	trvalý travní porost	-	173	118	118
4117/3	-	trvalý travní porost	-	271	2368	2368
4117/4	-	trvalý travní porost	-	10001	5113	5113
4117/10	-	trvalý travní porost	-	209	80	80
4117/11	-	trvalý travní porost	-	77	1066	1066
4117/12	-	trvalý travní porost	-	26	5196	5196
4117/13	-	trvalý travní porost	-	457	1492	1492
4117/14	-	trvalý travní porost	-	10001	597	597
4117/15	-	trvalý travní porost	-	7	8591	8591
4117/16	-	trvalý travní porost	-	33	6431	6431
4117/17	-	trvalý travní porost	-	436	1794	1794
4117/18	-	trvalý travní porost	-	436	32	32
4622/2	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	354	354
4622/3	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1620	1620
4623	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	846	846
5003	-	trvalý travní porost	-	206	16540	16450
5004	-	trvalý travní porost	-	122	3310	3310
5005	-	trvalý travní porost	-	195	1140	1140
5007	-	trvalý travní porost	-	10001	19196	19196
5524	-	trvalý travní porost	-	10001	81	81
Celkem						2751957

Ochranné pásmo:**Katastrální území: Ketkovice (664855)**

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
788/1	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	285	14625	
788/2	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	281	41392	
789		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	44	44
	č. e. 423	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	364		
790		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	620	37	37
	č. e. 401	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	481		
792/2	-	trvalý travní porost	-	454	453	453
793/1	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	600	3977	
793/2	-	ostatní plocha	jiná plocha	378	859	859
795/1	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	25	25
795/2	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	1420	
795/4	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	262	262
795/11	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	115	115
795/12	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	600	10	10
796/1		zastavěná plocha a nádvoří	-	532	300	300
	č. p. 42	budova s číslem popisným	rodinný dům	532		
796/2		zastavěná plocha a nádvoří	-	379	267	267
	č. p. 220	budova s číslem popisným	rodinný dům	379		
796/3		zastavěná plocha a nádvoří	-	377	316	316
	č. p. 221	budova s číslem popisným	rodinný dům	377		
796/4		zastavěná plocha a nádvoří	-	378	447	447
	č. p. 222	budova s číslem popisným	rodinný dům	378		
796/5		zastavěná plocha a nádvoří	-	380	461	461
	č. p. 223	budova s číslem popisným	rodinný dům	380		
796/6	-	zastavěná plocha a nádvoří	společný dvůr	378	224	224
797/1	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	600	177	177
797/2	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	600	197	197
797/3	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	600	262	262

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
797/4	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	600	619	619
797/5	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	600	581	581
797/6	-	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	600	319	319
798	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	532	136	136
799/1	-	zahrada	-	379	358	358
799/2	-	zahrada	-	377	361	361
799/3	-	zahrada	-	378	348	348
799/4	-	zahrada	-	380	350	350
800	-	ostatní plocha	neplodná půda	600	1028	1028
801	-	zastavěná plocha a nádvoří	-	353	431	431
801	-	budova bez čísla popisného nebo evidenčního	zemědělská stavba	353		
802	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	353	563	563
803/1	-	ostatní plocha	jiná plocha	621	1775	1775
803/2	-	ostatní plocha	jiná plocha	455	475	475
803/3	-	ostatní plocha	jiná plocha	621	1266	1266
803/4	-	ostatní plocha	jiná plocha	630	205	205
804		zastavěná plocha a nádvoří	-	506	37	37
	č. e. 402	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	506		
805		zastavěná plocha a nádvoří	-	455	33	33
	č. e. 403	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	453		
806		zastavěná plocha a nádvoří	-	285	43	43
	č. e. 404	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	464		
807		zastavěná plocha a nádvoří	-	285	24	24
	č. e. 405	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	373		
808		zastavěná plocha a nádvoří	-	285	22	22
	č. e. 406	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	373		
809		zastavěná plocha a nádvoří	-	285	28	28
	č. e. 407	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	373		
810		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	285	9	9
	č. e. 407	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	373		

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
811		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	285	3	3
	č. e. 406	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	373		
812	-	lesní pozemek	-	285	221	221
813		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	285	42	42
	č. e. 408	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	509		
814		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	285	39	39
	č. e. 409	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	317		
815		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	285	41	41
	č. e. 410	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	345		
816		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	70	70
	č. e. 411	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	461		
817		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	93	93
	č. e. 412	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	383		
818		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	32	32
	č. e. 413	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	358		
819		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	51	51
	č.e. 414	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	322		
820		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	30	30
	č.e. 415	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	359		
821		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	45	45
	č. e. 416	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	362		
822		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	39	39
	č. e. 417	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	342		
823		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	53	53
	č. e. 418	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	360		
824		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	33	33
	č. e. 419	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	356		
825		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	117	117

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
	č. e. 420	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	510		
826/1		zastavěná plocha a nádvoří	-	281	38	38
	č. e. 424	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	510		
826/2	-	ostatní plocha	jiná plocha	281	4	4
829		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	49	49
		budova bez čísla popisného nebo evidenčního	stavba pro rodinnou rekreaci	367		
830	-	lesní pozemek	-	281	13	13
831		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	45	45
	č. e. 421	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	475		
832		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	281	37	37
	č.e. 422	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	357		
836/1	-	lesní pozemek	-	281	849088	
836/49	-	lesní pozemek	-	285	1056	1056
Celkem						688983

Katastrální území: Kuroslupy (614459)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
st. 140		zastavěná plocha a nádvoří	-	703	35	35
	č.e. 24	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	204		
st. 141		zastavěná plocha a nádvoří	-	703	28	28
	č.e. 23	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	422		
st. 142		zastavěná plocha a nádvoří	-	703	28	28
	č.e. 22	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	420		
st. 143		zastavěná plocha a nádvoří	-	703	28	28
	č.e. 21	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	419		
st. 145		zastavěná plocha a nádvoří		703	21	21
	č.e. 19	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	418		
st. 146		zastavěná plocha a nádvoří		703	29	29

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
	č.e. 18	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	524		
st. 147		zastavěná plocha a nádvoří		10001	4	4
	č.e. 10	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	411		
st. 148		zastavěná plocha a nádvoří		10001	53	53
	č.e. 8	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	702		
st. 149		zastavěná plocha a nádvoří		10001	21	21
	č.e. 7	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	408		
st. 150		zastavěná plocha a nádvoří		10001	27	27
	č.e. 6	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	407		
st. 151		zastavěná plocha a nádvoří		10001	17	17
	č.e. 5	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	405		
st. 152		zastavěná plocha a nádvoří		10001	17	17
	č.e. 4	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	405		
st. 153		zastavěná plocha a nádvoří		10001	28	28
	č.e. 3	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	404		
st. 154		zastavěná plocha a nádvoří		10001	19	19
	č.e. 2	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	20		
st. 155		zastavěná plocha a nádvoří		10001	22	22
	č.e. 1	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	403		
st. 168		zastavěná plocha a nádvoří		703	34	34
	č.e. 17	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	417		
st. 169		zastavěná plocha a nádvoří		703	36	36
	č.e. 16	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	416		
st. 170		zastavěná plocha a nádvoří		703	34	34
	č.e. 15	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	415		
st. 172		zastavěná plocha a nádvoří		10001	13	13
	č.e. 13	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	129		

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
st. 173		zastavěná plocha a nádvoří		703	27	27
	č.e. 12	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	413		
st. 174		zastavěná plocha a nádvoří		10001	12	12
	č.e. 9	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	410		
825/12		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	32	32
	č.e. 20	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	574		
825/21		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	22	22
	č.e. 68	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	451		
825/22		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	23	23
	č.e. 14	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	414		
825/27		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	16	16
	č.e. 13	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	129		
825/28		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	14	14
	č.e. 10	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	411		
825/29		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	4	4
	č.e. 3	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	404		
825/30		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	4	4
	č.e. 2	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	20		
825/31		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	5	5
	č.e. 1	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	403		
848	-	lesní pozemek	-	10001	1317	1317
849/1	-	ostatní plocha	neplodná půda	10001	643	643
849/2	-	ostatní plocha	neplodná půda	10001	60	60
849/3	-	ostatní plocha	neplodná půda	10001	153	153
852	-	trvalý travní porost	-	10001	30733	7335
860/1	-	lesní pozemek	-	703	992390	
860/21		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	40	40
	č.e. 25	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	421		
860/22		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	37	37
	č.e. 26	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	424		

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
860/23		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	26	26
	č.e. 69	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	452		
860/25		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	703	35	35
	č.e. 27	budova s číslem evidenčním	stavba pro rodinnou rekreaci	423		
872/2	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	703	3668	
873	-	ostatní plocha	ostatní komunikace	10001	2741	
Celkem						23529

Katastrální území: Senorady (747530)

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. 242		zastavěná plocha a nádvoří		368	32	32
st. 243		zastavěná plocha a nádvoří		368	24	24
st. 244/1		zastavěná plocha a nádvoří		346	12	12
st. 244/2		zastavěná plocha a nádvoří		368	18	18
2646/1	-	lesní pozemek	-	368	1215387	
2646/6		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	368	31	31
2646/19		lesní pozemek	lesní pozemek, na kterém je budova	368	35	35
Celkem						22222

Chybějící výměry budou upřesněny po zhotovení GP (jde o pozemky, které zasahují do NPR jen částečně).

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky				
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty				
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy			nepłodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem				

Tabulka bude doplněna po upřesnění údajů v předchozích tabulkách.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: -
chráněná krajinná oblast: -
jiný typ chráněného území: Přírodní park Oslava (k. ú.: Ketkovice, Čučice)

Natura 2000

ptačí oblast: -
evropsky významná lokalita: EVL CZ0614131 Údolí Oslavy a Chvojnice

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Řeka Oslava a Chvojnice, jedny z posledních zachovalých moravských toků a jejich kaňonovitá údolí s velkou rozmanitostí krajinného reliéfu a přirozené lesní ekosystémy včetně řady zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (např. jasoň dymnivkový *Parnassius*

mnemosyne) vázaných na tato společenstva. Ochrana jediné lokality jazyčku jadranského (*Himantoglossum adriaticum*) na území ČR.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
L3.1 Hercynské dubohabřiny	27	Lesy s převahou habru obecného (<i>Carpinus betulus</i>), dubu zimního (<i>Quercus petraea</i>) a lípy srdčité (<i>Tilia cordata</i>). V keřovém patře najdeme nižší jedince stromového patra, často výmladkového původu, dále lísku obecnou (<i>Corylus avellana</i>), svidu krvavou (<i>Cornus sanguinea</i>). V bylinném patře dominuje jaterník podléška (<i>Hepatica nobilis</i>), strdivka nicí (<i>Melica nutans</i>), plicník lékařský (<i>Pulmonaria officinalis</i>), lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>).
L4 Suťové lesy	5,8	Lesy na strmých svazích s výchozy skal, s výrazným půdotokem, dolní části svahů. Ve stromovém patře s habrem obecným (<i>Carpinus betulus</i>), javorem mlčcem (<i>Acer platanoides</i>), j. klenem (<i>Acer pseudoplatanus</i>), lípou srdčitou (<i>Tilia cordata</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>). V keřovém patře s lískou obecnou (<i>Corylus avellana</i>), bezem černým (<i>Sambucus nigra</i>), srstkou angreštem (<i>Ribes uva-crispa</i>). V bylinném patře najdeme kopřivu dvoudomou (<i>Urtica dioica</i>), kakost smrdutý (<i>Geranium robertianum</i>), ptačinec hajní (<i>Stellaria nemorum</i>).
L6.5A Acidofilní teplomilné doubravy s kručinkou chlupatou (<i>Genista pilosa</i>)	0,9	Světlé lesy s dominancí dubu zimního (<i>Quercus petraea</i>), habru obecného (<i>Carpinus betulus</i>). Rozvolněné keřové patro je tvořeno nižšími jedinci stromového patra, často výmladkového původu. V bylinném patře se vyskytuje lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>), kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>).
L6.5B Acidofilní teplomilné doubravy bez kručinky chlupaté (<i>Genista pilosa</i>)	13,2	Světlé lesy s dominancí dubu zimního (<i>Quercus petraea</i>), habru obecného (<i>Carpinus betulus</i>). Rozvolněné keřové patro je tvořeno nižšími jedinci stromového patra, často výmladkového původu. V bylinném patře se vyskytují lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>), kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>).
L7.1 Suché acidofilní doubravy	7,7	Porosty na chudých substrátech na svorech, s mělkými silně vysychavými půdami. Světlé porosty s dominancí dubu zimního (<i>Quercus petraea</i>) s příměsí břízy bělokoré (<i>Betula pendula</i>) a borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>) ve stromovém i keřovém patře. Bylinné patro tvoří bika bělavá (<i>Luzula luzuloides</i>), kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>), vřes obecný (<i>Caluna vulgaris</i>), borůvka (<i>Vaccinium myrtillus</i>).

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin	2,3	Porosty acidotolerantních kapradin-sleziníků (<i>Asplenium</i> spp.), acidofilních chamaefytů-lomikamene trsnatého (<i>Saxifraga rosacea</i>) s doprovodem acidofytů - metličky trsnaté (<i>Avenella flexuosa</i>), případně lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>), česneku šerého horského (<i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>).
T3.3D Úzkolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých	2,4	Nízké, více či méně zapojené trávníky s dominancí ostřice nízké (<i>Carex humilis</i>), kavylu vláskovitého (<i>Stipa capillata</i>), kostřavy walliské (<i>Festuca valesiaca</i>). Objevuje se i mechové patro.
V4A Makrofytní vegetace vodních toků	1	Jednovrstevné až dvouvrstevné druhově chudé porosty ponořených nebo vzplývavých vodních rostlin kořenujících ve dně. Dominuje lakušník vzplývavý (<i>Batrachium fluitans</i>), stolítek střídavokvětý (<i>Myriophyllum alterniflorum</i>), pramenička obecná (<i>Fontinalis antipyretica</i>) a ruducha (<i>Batrachospermum moniliforme</i>).
T3.1 Skalní vegetace s kostřavou sivou (<i>Festuca pallens</i>)	1	Otevřené trávníky skalnatých svahů s dominancí kostřavy sivé (<i>Festuca pallens</i>), česneku šerého horského (<i>Allium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>). Vyskytují se i mochna písečná (<i>Potentilla arenaria</i>), pryšec chvojka (<i>Euphorbia cypriassias</i>), rozchodníky (<i>Sedum</i> spp.), případně i sleziníky (<i>Asplenium</i> spp.), tařice skalní (<i>Aurinia saxatilis</i>), rohozub nachový (<i>Ceratodon purpureus</i>).

B. druhy

a) rostliny

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu
jazyček jadranský <i>Himantoglossum adriaticum</i>	vzácně několik ks, v roce 2011 pouze 1 kvetoucí jedinec, některé roky bez nálezu	C1	Na jediné při S okraji ZCHÚ, v bývalém vápencovém lomu a jeho okolí.
koniklec velkokvětý <i>Pulsatilla grandis</i>	cca 300 jedinců	C2	Louky a pastviny na jižním okraji ZCHÚ.

(Bučková 1999)

*Stupně ohrožení dle Černého a Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR Grulich (2012): C1 – kriticky ohrožené, C2 – silně ohrožené,

b) živočichové

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu
bezobratlí:			
jasoň dymnivkový (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	ojediněle	CR	Prosvětlené lesní okraje, světliny a louky
přástevník kostivalový <i>Callimorpha quadripunctaria</i> *	druh běžný	-	Křovinaté partie a rozvolněné lesní okraje s přechodem do volných ploch.
ryby:			
vranka obecná <i>Cottus gobio</i>	druh běžný, > 10 000 jedinců	VU	Ve vodních tocích Oslava a Chvojnice.

(Bučková 1999)

*Stupně ohrožení dle Červeného seznamu druhů ČR – Bezobratlí: Farkač et al. (2005): CR – kriticky ohrožené, VU – zranitelné

Stupně ohrožení dle Červeného seznamu druhů ČR – Obratlovci: Plesník et al. (2003): CR – kriticky ohrožené, EN – ohrožené, VU – zranitelné, NT – téměř ohrožené, LC – málo dotčené

C. útvary neživé přírody

Skalní útvary různých tvarů, skaliska, suťová pole, kaňonovité zářezy a přirozená šterkovitá nebo balvanitá řečiště vodních toků.

1.8 Předměty ochrany EVL anebo PO, se kterými je ZCHÚ v překryvu

A. typy přírodních stanovišť

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
9170 - Dubohabrové lesy typu <i>Galio-Carpinetum</i>	27	Lesy s převahou habru obecného (<i>Carpinus betulus</i>), dubu zimního (<i>Quercus petraea</i>) a lípy srdčité (<i>Tilia cordata</i>). V keřovém patře najdeme nižší jedince stromového patra, často výmladkového původu, dále lísku obecnou (<i>Corylus avellana</i>), svídu krvavou (<i>Cornus sanguinea</i>). V bylinném patře dominuje jaterník podléška (<i>Hepatica nobilis</i>), strdivka nicí (<i>Melica nutans</i>), plicník lékařský (<i>Pulmonaria officinalis</i>), lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>).
9180* - Lesy svazu <i>Tilio-Acerion</i> na svazích, sutích a ve stržích	5,8	Lesy na strmých svazích s výchozy skal, s výrazným půdotokem, dolní části svahů. Ve stromovém patře s habrem obecným (<i>Carpinus betulus</i>), javorem mlčím (<i>Acer platanooides</i>), j. klenem (<i>Acer pseudoplatanus</i>), lipou srdčitou (<i>Tilia cordata</i>), jasanem ztepilým (<i>Fraxinus excelsior</i>). V keřovém patře s lískou obecnou (<i>Corylus avellana</i>), bezem černým (<i>Sambucus nigra</i>), srstkou angreštěm (<i>Ribes uva-crispa</i>). V bylinném patře najdeme kopřivu dvoudomou (<i>Urtica dioica</i>), kakost smrdutý (<i>Geranium robertianum</i>), ptačinec hajní (<i>Stellaria nemorum</i>).

kód a název typu přírodního stanoviště	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis biotopu typu přírodního stanoviště
9110* - Eurosibiřské stepní doubravy (<i>Quercus</i> spp.)	1	Světlé lesy s dominancí dubu zimního (<i>Quercus petraea</i>), habru obecného (<i>Carpinus betulus</i>). Rozvolněné keřové patro je tvořeno nižšími jedinci stromového patra, často výmladkového původu. V bylinném patře se vyskytuje lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>), kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>), kručinka chlupatá (<i>Genista pilosa</i>).
6210 - Facie polopřirozených suchých travinných porostů (význačná naleziště vstavačovitých) a křovin na vápenitých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)	2,4	Nízké, více či méně zapojené trávníky s dominancí ostřice nízké (<i>Carex humilis</i>), kavyly vláskovitého (<i>Stipa capillata</i>), kostřavy walliské (<i>Festuca valesiaca</i>). Objevuje se i mechové patro.
8220 - Křemičité skalní svahy s chasmofytní vegetací	2,3	Porosty acidotolerantních kapradin-sleziníků (<i>Asplenium</i> spp.), acidofilních chamaefytů-lomikamene trsnatého (<i>Saxifraga rosacea</i>) s doprovodem acidofytů - metličky křivolaké (<i>Avenella flexuosa</i>), případně lipnice hajní (<i>Poa nemoralis</i>), česneku šerého horského (<i>Alium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>).
3260 - Vodní tok od nížin po hory s vegetačními typy <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	1	Jednovrstevné až dvouvrstevné druhově chudé porosty ponořených nebo vzplývavých vodních rostlin kořenujících ve dně. Dominuje lakušník vzplývavý (<i>Batrachium fluitans</i>), stolistek střídavokvětý (<i>Myriophyllum alterniflorum</i>), pramenička obecná (<i>Fontinalis antipyretica</i>) a ruducha (<i>Batrachospermum moniliforme</i>).
6190 - Panonské skalní trávníky (<i>Stipo-Festucetalia pallentis</i>)	1	Otevřené trávníky skalnatých svahů s dominancí kostřavy sivé (<i>Festuca pallens</i>), česneku šerého horského (<i>Alium senescens</i> subsp. <i>montanum</i>). Vyskytují se i mochna písečná (<i>Potentilla arenaria</i>), pryšec chvojka (<i>Euphorbia cypriassias</i>), rozchodníky (<i>Sedum</i> spp.), případně i sleziníky (<i>Asplenium</i> spp.), tařice skalní (<i>Aurinia saxatilis</i>), rohozub nachový (<i>Ceratodon purpureus</i>).

symbol * označuje prioritní typy přírodních stanovišť

B. evropsky významné druhy a ptáci

a) rostliny

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení*	popis biotopu druhu
jazyček jadranský <i>Himantoglossum adriaticum</i>	vzácně několik ks, v roce 2011 pouze 1 kvetoucí jedinec, v některých letech bez nálezu	C1	Na jediné lokalitě při S okraji ZCHÚ, v bývalém vápencovém lomu a jeho okolí.
koniklec velkokvětý <i>Pulsatilla grandis</i>	cca 300 jedinců	C2	Louky a pastviny na jižním okraji ZCHÚ.

*Stupně ohrožení dle Černého a Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR: Grulich (2012): C1 – kriticky ohrožené, C2 – silně ohrožené

Údaje o početnosti byly převzaty z přílohy nařízení vlády pro Evropsky významnou lokalitu Údolí Oslavy a Chvojnice

b) živočichové

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
bezobratlí:			
přástevník kostivalový <i>Callimorpha quadripunctaria</i> *	druh běžný	-	Křovinaté partie a rozvolněné lesní okraje s přechodem do volných ploch.
ryby:			
vranka obecná <i>Cottus gobio</i>	druh běžný, > 10000 jedinců	VU	Ve vodních tocích Oslava a Chvojnice.

symbol * označuje prioritní druh

Stupně ohrožení dle Červeného seznamu druhů ČR – Obratlovci: Plesník et al. (2003): CR – kriticky ohrožené, EN – ohrožené, VU – zranitelné, NT – téměř ohrožené, LC – málo dotčené

Údaje o početnosti byly převzaty z přílohy nařízení vlády pro Evropsky významnou lokalitu Údolí Oslavy a Chvojnice

1.9 Cíl ochrany

V případě lesních porostů je hlavním cílem zachování přirozeně se vyvíjejících komplexů i izolovaných ostrůvků starších teplomilných doubrav, reliktních borů, bohatých dubových bučin, zbytků lužního lesa podél řek a doprovodných břehových porostů a jejich postupné ponechání samovolnému vývoji.

Zajištění existence a další prosperity vzácných xerotermofytů, dealpinů a jediné lokality jazýčku jadranského na území ČR. Na vhodných plochách zachovat a podpořit vhodnými zásahy populaci jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*), přástevníka kostivalového (*Callimorpha quadripunctaria*) a dalších vzácných xerotermofytů.

Dalším cílem je snížení ploch stávajících jehličnatých monokultur, celková eliminace cizorodého akátu a zvýšení podílu odumřelého dříví v lesích s přírodě blízkou druhovou skladbou.

Na nelesních plochách patří mezi hlavní cíle zachování jejich charakteru vhodným managementem (seč, pastva, redukce náletů dřevin). Jde o plochy údolních i náhorních luk a stepí, zvláště těch s výskytem koniklece velkokvětého (*Pulsatilla grandis*) v jižní části území. Dále se jedná o specifickou podporu recentně nebo potenciálně (zařazení do bezlesí a zajištění trvalé péče) nelesních ploch v rámci druhové ochrany (přástevník kostivalový, jason dymnivkový, tesařík obrovský, jazýček jadranský, koniklec velkokvětý a k. luční, vstavač kukačka aj.) na drobných bezlesích, světlínách a lesostepních či skalnatých svazích a dále také podpora nivních luk, zejm. redukcí výskytu netýkavky žlaznaté sečením.

Významným cílem je i zachování estetického rázu skalních útvarů a přirozeného charakteru zdejších vodních toků včetně meandrů, slepých ramen i říčních ostrůvků.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Geomorfologické poměry:

Území národní přírodní rezervace je součástí oblasti Českomoravská vrchovina celku Jevišovická pahorkatina. Území leží v geomorfologickém okrsku Mohelenská vrchovina.

Zaříznutá údolí Oslavy i Chvojnice jsou geomorfologicky neobyčejně zajímavá. Na skalnaté ostrožně nad soutokem Oslavy a Chvojnice se nachází skalní stěny, balvanité sutě, vrcholové skály, úzký skalnatý vrcholový hřeben. Jedinečné jsou zaklesnuté meandry obou řek. Strmé, zalesněné, skalnaté, často amfiteátrovité svahy spadají místy přímo do koryta řeky Oslavy. V nivě Oslavy vznikly na náplavách a náplavových kuželech zajímavé poříční ostrovy. Oslava i Chvojnice mají balvanitá koryta, Oslava místy s peřejemi. K výrazným krajinným útvarům patří skalní ostroh, na kterém byl postaven ketkovický hrad Levnov s výškou 380 m n. m.

Geologické poměry:

Údolí Oslavy a Chvojnice je budováno krystalinikem (krystalickými břidlicemi, dvojslídnyými rulami, svory a svorovými rulami, s výchozy krystalických vápenců, erlanů a amfibolitu). Na krystaliniku leží místy denudační zbytky spodního miocénu a málo mocné kvartérní náplavy kolem Chvojnice a Oslavy. Krystalinikum se zde dělí na moldanubikum a moravikum a jsou odděleny moravní linií, zde nazývanou náměšťská porucha. Moravikum je zastoupeno dvěma jednotkami - nedvědickou a vranovsko-olešnickou sérií.

Nedvědická série tvoří cca 1km široký pruh ve směru JJV–SSZ podél náměšťské poruchy. Dvojslídne svory a svorové ruly patří k hlavním horninám území. Jednotlivé horniny tvoří subparalelní pruhy ve směru SZ–JV a jsou spojeny všemi možnými přechody od výlučně biotitických rul až k muskovitickým svorům. Střídání hornin je nejvýraznější v zaklesnutých meandrech Oslavy. Tyto horniny uzavírají málo mocné vložky krystalických vápenců a především amfibolitů. Amfibolity jsou černozeleň barvy, většinou jemnozrnné.

Spodní partie vranovsko-olešnické série tvoří svorové grafitické a kvarcité fylity s vložkami kvarcitů a metabazitů. Ve svrchních partiích převládají krystalické vápence a grafitické fylity. Přítomnost grafitu způsobuje fylitový vzhled hornin. Pozornost upoutávají hedvábně lesklé, tmavošedé jemnozrnné plagioklasové pararuly, fylitového vzhledu. Převážnou severní část území buduje bítešská ortorula. Migmatity představují málo mocné žilné a čočkovité útvary, tvořené aplity, pegmatity a čistým křemenem.

Na severním okraji ZCHÚ jsou jasně patrné pozůstatky po těžbě grafitu - polozasypané štoly s výsypkami.

Půdní poměry:

Půdotvorným materiálem jsou zejména dvojslídne a svorové ruly, dále svory, v menší míře sprašové a svahové hlíny, na nepatrné ploše pak vápence erlany a amfibolity. Půdními typy jsou především kyselé kambizemě, na zahliněných sutích a suťových svazích rankerové kambizemě až kambizemní rankery, na povrchu kryty mělkou vrstvou humusu. Rankery jsou situovány na skalnaté svahy a ostrožny, na horní části příkrých svahů. Půdy jsou lehké, silně propustné, vysychavé, kyselé a minerálně chudé. Na vápencích se ostrůvkovitě vyskytují rendziny a mělké, vysychavé pararendziny. Na dolním toku Chvojnice se nalézají místy

vzácně hořečnaté rendziny, štěrkovité a balvanité sutě. Na hlinitých překryvech reliéfu vypuklých svahů a plošin se místy vyvinuly luvizemě, písčito hlinité až hlinité, mírně vlhké. Místy se vyskytují malé ostrůvky sprašových hlín vzácně i spraší, na nich jsou vyvinuty hnědozemě. V údolních nivách na náplavách podél toků jsou fluvizemě.

Klimatické poměry:

Území národní přírodní rezervace připadá mírně teplé klimatické oblasti MT 11 (dle E. Quitta). Projevuje se zde deštný (srážkový) stín Českomoravské vrchoviny a díky němu je území srážkově podnormální a častěji se vyskytují suchá období. Charakteristiky ročních období jsou: dlouhé, teplé a suché léto, krátká, suchá, mírná zima s krátkým trváním sněhové pokrývky a krátká, mírně teplá jara a podzimy. Z klimatických charakteristik jsou nejdůležitější teplotní a srážkové ukazatele a údaje o proudění vzduchu (Dukovany 8,0 °C, 483 mm). Vedle makroklimatických poměrů jsou velmi významné mezoklimatické podmínky (konfigurace terénu, expozice a výskyt klimatických inverzí), které způsobují v zaříznutých údolích inverzní zvrát vegetační stupňovitosti.

Biogeografické členění:

Podle biogeografického členění Culkova leží území v bioregionu 1.23 - Jevišovickém.

Poměry fyto geografické:

Národní přírodní rezervace leží na okraji Českomoravské soustavy, v biogeografické provincii středoevropských listnatých lesů při východním okraji její hercynské podprovincie a v blízkosti severního okraje panonské biogeografické provincie. Tato poloha na kontaktu dvou biogeografických provincií podmiňuje druhovou pestrost bioty a projevuje se pronikáním ponticko-panonských druhů, s těžištěm rozšíření v jižní a východní Evropě. Podle mapy regionálně fyto geografického členění ČR (Botanický ústav ČSAV 1987) patří území do fyto geografického obvodu Českomoravské mezofytikum, a to do rozsáhlého fyto geografického okresu 68 - Moravské podhůří Vysočiny.

Údolí Oslavy a Chvojnice je významnou přechodnou oblastí zvanou Prebohemicum (Suza), kde xerothermní prvky pronikají hluboce zaříznutými údolími řek k severu a severozápadu, a opačně, dealpínské prvky sestupují podél řek do nižších poloh. Tím je určena neobyčejná druhová pestrost a rozmanitost území.

Geobiocenologická typizace:

Přírodovědnou hodnotu území dokládá i pestrost v zastoupení skupin typů geobiocénů. Pro biotu řešeného území je charakteristická zastoupení 1. a 2. vegetačního stupně a ostrůvkovitý výskyt 3. vegetačního stupně na bázích zastíněných svahů v údolí Chvojnice. Ze vzácných společenstev jsou zastoupeny zakrslé borodoubravy. Další významnou skupinou typů geobiocénů jsou zakrslé doubravy, navazující na hradním vrchu na zakrslé borodoubravy a zakrslé doubravy s ptačím zobem. Pouze v malém segmentu se vyskytují druhově nejbohatší dřinové šípákové doubravy, ve kterých rostou vzácné teplomilné kalcifilní druhy rostlin, pro keřové patro je charakteristický dřín obecný a ve stromovém patře se vzácně vyskytuje dub pýřitý (šípák).

Zastoupené typy geobiocénů:

- 1-2 AB-B 1 *Querceta petraeae humilia*, zakrslé doubravy
- 1 B 3 *Querceta petraeae typica*, typické doubravy

1-2 BD 1	<i>Ligustri-querceta humilia</i> , zakrslé doubravy s ptačím zobem
1-2 D 3	<i>Corni-querceta petraeae-pubescentis</i> , dřínové šípákové doubravy
1-2 BD 3	<i>Ligustri-querceta</i> , doubravy s ptačím zobem
1-2 A 1	<i>Querceta pinea humilia</i> , zakrslé borodoubravy
2 AB 2	<i>Fagi-querceta humilia</i> , zakrslé bukové doubravy
2 AB 3	<i>Fagi-querceta</i> , bukové doubravy
2 B 2	<i>Carpini-querceta</i> , habrové doubravy
2 B 3	<i>Fagi-querceta typica</i> , typické bukové doubravy
2 BC 3	<i>Fagi-querceta tiliae aceris</i> , lípojavorové bukové doubravy
2 C 3	<i>Carpini acereta</i> , habrové javořiny
3 C 3	<i>Tili-acereta</i> , lípové javořiny
2-3 BC 4-5	<i>Fraxini-alneta</i> , jasanové olšiny

Flóra:

Jak již výše uvedeno, Údolí Oslavy a Chvojnice je významnou přechodovou oblastí Prebohemicum, jejíž terénní konfigurace umožňuje průnik xerothermních prvků podél řek k severu a severozápadu a opačně pak sestup dealpinských prvků do nižších poloh. Tímto fenoménem je určena neobyčejná druhová pestrost a rozmanitost území. Údolím Oslavy pronikají teplomilné prvky až po Kraví horu při ústí Chvojnice. V minulosti měla xerothermní flóra v Pooslaví největší rozmach na výslunném amfiteátrovitém svahu Plánice pod Ketkoviciemi (Suza 1928). Stráně Plánice jsou dnes zarostlé mozaikou lesních společenstev, avšak ještě ve třicátých letech bylo toto území (Suza, Podpěra) nejzajímavější a geobotanicky nejceněnější lokalitou Pooslaví. Pouze na nejexponovanějších místech jsou dnes lesostepní polanky s xerothermofyty. V horních částech svahu se šíří akát.

Území na soutoku Oslavy a Chvojnice představuje západní hranici rozšíření teplomilných prvků a tato hranice je podobná hranici rozšíření xerothermofytů na hadcích u Mohelna v údolí řeky Jihlavy. Nejceněnější výspou xerothermních rostlin jsou dnes výslunné stráně a skály pod Ketkovickým hradem a protilehlá Kraví hora, která se nachází již v okrese Třebíč.

Nejvzácnějším druhem, který je v okolí Ketkovického hradu doložen již na počátku minulého století, je zvláště chráněný a kriticky ohrožený vstavač jazýček jadranský (*Himantoglossum adriaticum*), mnoha autory (Suza, Dvořák, Podpěra, Šmiták, Ondráčková) zde uváděný jako na jediné známé lokalitě v ČR. Nepříliš početná populace jazýčku se nachází v bývalém lomu nedaleko Ketkovic a jeho nejbližším okolí. Počet kvetoucích jedinců v této lokalitě meziročně silně kolísá, a to pravděpodobně v závislosti na klimatických podmínkách toho kterého roku. Např. v roce 2011 zde byl pozorován pouze jeden jediný exemplář s bohatým květenstvím.

Ze zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/92 se dále takřka souvisle v celém území přírodní rezervace vyskytuje silná populace ohroženého bramboříku nachového (*Cyclamen purpurascens*). K velmi vzácným rostlinám v kategorii silně ohrožených druhů, které se na hradní ostrožně a v okolních lesích vyskytují, patří křivatec český (*Gagea bohemica*). Poměrně hojný je vemeník zelenavý (*Platanthera chlorantha*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*). Dále se ze seznamu zvláště chráněných druhů vyskytují chrpa chlumní (*Cyanus triumfettii*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), velmi hojně nacházíme medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), častý je plamének přímý (*Clematis recta*), vzácně ostřice tlapkatá (*Carex*

pediformis), oman oko Kristovo (*Inula oculus-christi*). Ještě před několika lety v jarním aspektu rostl přímo pod ketkovickým hradem koniklec velkokvětý (*Pulsatilla grandis*), jehož poměrně silná populace velice dobře prosperuje na pravidelně pastvených senoradských loukách a dále pak koniklec luční (*Pulsatilla pratensis*). V pozdně letním aspektu zde lze vidět rozkvetlé fialové květy hvězdnice chlumní (*Aster amellus*).

Ze zvláště chráněných dřevin se na Plánici doposud masově vyskytuje dřín obecný (*Cornus mas*), na výchozech vápenců a erlanů se setkáváme velmi vzácně s dubem pýřitým-šípákem (*Quercus pubescens*).

V dřevinném patře se vedle dominujícího dubu zimního (*Quercus petraea* agg.) vyskytují dříve neznámé druhy dubů jihovýchodní provenience - dub žlutavý (*Quercus dalechampii*) a dub mnohoplodý (*Quercus polycarpa*), výjimečně jeřáb oskeruše (*Sorbus domestica*), vzácnější je břek (*Sorbus torminalis*). Místy nacházíme buk lesní (*Fagus sylvatica*), hojná je lípa srdčitá (*Tilia cordata*), habr obecný (*Carpinus betulus*), javor babyka (*Acer campestre*), vtroušená bříza bělokorá (*Betula pendula*). U cesty ke hradu je mohutný zdravý exemplář jilmu vazy (*Ulmus laevis*).

V bohatém keřovém patře se vedle dřínu jarního vyskytují další teplomilné keře - brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), mahalebka obecná (*Prunus mahaleb*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*). V rozvolněných zakrslých mezernatých doubravách s lesostepními polankami k nim přistupují vedle dealpinského dřišťálu obecného (*Berberis vulgaris*), růže šípkové (*Rosa canina* agg.) a hlohů (*Crataegus* sp.) poměrně vzácné druhy dalších teplomilných keřů: třešň křovitá (*Prunus fruticosa*), růže galská (*Rosa gallica*), skalník celokrajný (*Cotoneaster integerrimus*).

Ze vzácnějších teplomilných druhů rostlin se vyskytují oman srstnatý (*Inula hirta*), oman mečolistý (*Inula ensifolia*), bělozářka větvitá (*Anthericum ramosum*), dále kamejka modronachová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), bojínek tuhý (*Phleum phleoides*), ostřice nízká (*Carex humilis*), jetel alpský (*Trifolium alpestre*), prorostlík srpovitý (*Bupleurum falcatum*), kakost krvavý (*Geranium sanguineum*), kručinka chlupatá (*Genista pilosa*), rozrazil (dnes úložník) klasnatý (*Pseudolysimachion spicatum*), rozrazil rozprostřený (*Veronica prostrata*), hvězdnice zlatovlásek (*Aster linosyris*), vítod hořký (*Polygala amara*), barvínek menší (*Vinca minor*), strošek polopásý (*Lappula semicincta*) aj.

K typickým rostlinám bylinného patra v lesních společenstvech bukových doubrav patří lipnice hajní (*Poa nemoralis*), lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia*), strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*), silenka nicí (*Silene nutans*), řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*), náprstník velkokvětý (*Digitalis grandiflora*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*).

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
jazyček jadranský <i>Himantoglossum adriaticum</i>	vzácně několik ks, v roce 2011 pouze 1 kvetoucí jedinec, některé roky bez nálezu (2012, 2013)	§ 1	na jediné lokalitě při S okraji ZCHÚ v bývalém vápencovém lomu a jeho okolí.
koniklec luční <i>Pulsatilla pratensis</i>	vzácně se vyskytující	§ 2	louky a pastviny na jižním okraji ZCHÚ, straně pod Ketkovickým hradem.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
koniklec velkokvětý <i>Pulsatilla grandis</i>	cca 300 jedinců	§2	louky a pastviny na jižním okraji ZCHÚ.
křivátec český <i>Gagea bohemica</i>	jednotlivě se vyskytující	§2	ostrožna Ketkovického hradu, louky a pastviny na jižním okraji ZCHÚ.
lomikámen trsnatý <i>Saxifraga rosacea</i>	jednotlivě se vyskytující	§2	světlé lesní porosty a zejména výslunné skalnaté svahy pod Ketkovickým hradem.
vstavač kukačka <i>Orchis morio</i>	jednotlivě se vyskytující	§2	světlé lesní porosty, jejich okraje a sušší louky.
brambořík nachový <i>Cyclamen purpurascens</i>	hojně se vyskytující	§3	populace po celém ZCHÚ.
dřín jarní <i>Cornus mas</i>	velmi hojně se vyskytující	§3	v keřovém patře rozvolněných porostů ve skalních partiích, na zřícenině Kraví hory desítky jedinců.
dub pýřitý <i>Quercus pubescens</i>	vzácně se vyskytující	§3	jednotlivě v rozvolněných porostech na skalních ostrožnách zejména jižní–JV expozice.
hvězdnice chlumní <i>Aster amellus</i>	běžně se vyskytující	§3	lesní světliny a louky na jižním okraji ZCHÚ, světlna pod Kraví horou (375G16/6).
hvězdnice zlatovlásek <i>Aster linosyris</i>	vzácně se vyskytující	§3	masív Levnova a vápencový lom
chrpa chlumní <i>Centaurea triumfettii</i>	běžně se vyskytující	§3	lesní světliny a louky na jižním okraji ZCHÚ.
kavyl Ivanův <i>Stipa pennata</i>	desítky jedinců	§3	světlna pod Kraví horou (375G16/6)
lilie zlatohlávek <i>Lilium martagon</i>	běžně se vyskytující	§3	světlejší listnaté porosty.
medovník meduňkolistý <i>Melittis melissophyllum</i>	velmi hojně se vyskytující	§3	lesní světliny.
okrotice bílá <i>Cephalanthera damasonium</i>	hojně se vyskytující	§3	lesní světliny a louky v jižní části ZCHÚ.
oman oko Kristovo <i>Inula oculus-christi</i>	vzácně se vyskytující	§3	lesní světliny a louky v jižní části ZCHÚ.
ostřice tlapkatá <i>Carex pediformis</i>	vzácně se vyskytující	§3	světlé lesní porosty a zejména výslunné skalnaté svahy pod Ketkovickým hradem.
plamének přímý <i>Clematis recta</i>	běžně se vyskytující	§3	lesní světliny.
sněženka podsněžník <i>Galanthus nivalis</i>	běžně se vyskytující	§3	světlejší listnaté porosty s dostatečnou vlhkostí.
tařice skalní <i>Aurinia saxatilis</i>	běžně se vyskytující	§3	zejména výslunné skalnaté svahy pod Ketkovickým hradem.
vemeník dvoulistý <i>Platanthera bifolia</i>	hojně se vyskytující	§3	lesní světliny, ve světlých listnatých lesích.
vemeník zelenavý <i>Platanthera chlorantha</i>	hojně se vyskytující	§3	lesní světliny, okolí Kraví hory.

Bučková (1999)

Kategorie ochrany dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.: §1 – kriticky ohrožené, §2 – silně ohrožené, §3 – ohrožené

Fauna:

Z celé řady bezobratlých druhů živočichů je třeba upozornit na kriticky ohroženého jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*), jemuž se daří především na lesních světlinách a vyhovují mu též rozvolněné pařeziny. Významný je výskyt kriticky ohrožené pakudlanky

jižní (*Mantispa styriaca*) a silně ohroženého tesaříka obrovského (*Cerambyx cerdo*). Chybí však bližší údaje u jejich početnosti. Ze vzácnějších motýlů se v lokalitě vyskytuje např. otakárek ovocný (*Ipheclides podalarius*), na senoradských loukách posílila v poslední době populace dříve vzácné kudlanky nábožné (*Mantis religiosa*).

Hradní ostrožna nad soutokem Oslavy a Chvojnice je významným biotopem zvláště chráněné ještěrky zelené (*Lacerta viridis*). Z obojživelníků je neobyčejně významná populace zvláště chráněného mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*). Jeho výskyt byl zjištěn na několika místech. Vývoj larválních stádií mloka skvrnitého je podmíněn tekoucí, neznečištěnou vodou, zastoupení listnatých dřevin v porostech pak vytváří dobré podmínky pro suchozemskou fázi života mloků. Podél řek se lze setkat s ropuchou obecnou (*Bufo bufo*), skokanem hnědým (*Rana temporaria*) a poměrně vzácnou rosničkou zelenou (*Hyla arborea*).

Z velkých ptáků se v údolí Oslavy a Chvojnice vyskytují čáp černý (*Ciconia nigra*) a výr velký (*Bubo bubo*). Pozorován byl i včelojed lesní (*Pernis apivorus*). Významnými ptačími druhy, které lze vzácně podél toku obou řek sledovat, jsou ledňáček říční (*Alcedo atthis*) a skorec vodní (*Cinclus cinclus*). Na staré dutinové stromy je vázán holub doupňák (*Columba oenas*). Územím často přeletuje krkavec velký (*Corvus corax*). Z významných jiho a východoevropských druhů avifauny se lze na lesních okrajích setkat se skřivanem lesním (*Lullula arborea*), lejskem bělokrkým (*Ficedula albicollis*), velmi vzácně i s dudkem chocholatým (*Upupa epops*).

V území je v současné době řešeno několik inventarizačních průzkumů. V návaznosti na nová zjištění případně navrhnout úpravy managementu.

Přehled zvláště chráněných druhů živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
kudlanka nábožná (<i>Mantis religiosa</i>)	stovky	§ 1	na loukách, pastvinách lesních světlinách
pakudlanka jižní (<i>Mantispa styriaca</i>)	chybí údaje	§ 1	
jasoň dymnivkový (<i>Parnassius mnemosyne</i>)	ojediněle	§ 1	prosvětlené lesní okraje, lesní světliny a louky
ještěrka zelená (<i>Lacerta viridis</i>)	významný výskyt	§ 1	stepní enklávy, suťové a skalní výchozy
užovka podplamatá (<i>Natrix tessellata</i>)	významný výskyt	§ 1	řeka, údolní niva
netopýr černý (<i>Barbastella barbastellus</i>)	jednotlivé kusy	§ 1	zjištěn v transektech při echol. detekci
netopýr velký (<i>Myotis myotis</i>)	jednotlivé kusy	§ 1	zjištěn v transektech při echol. detekci
tesařík obrovský (<i>Cerambyx cerdo</i>)	chybí údaje	§ 2	světlé lesy a světliny
ohniváček černočarý (<i>Lycaena dispar</i>)	jednotlivé kusy	§ 2	okraje lesů, louky
ouklejka pruhovaná (<i>Alburnoides bipunctatus</i>)	hlášení od rybářů	§ 2	řeka Oslava
skokan štíhlý (<i>Rana dalmatina</i>)	jednotlivé kusy	§ 2	údolní niva
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	desítky	§ 2	údolní niva, okraje lesů
mlok skvrnitý (<i>Salamandra salamandra</i>)	desítky	§ 2	poblíž žlábků bočních přítoků

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>)	náhodný nález	§2	údolní niva
užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>)	významný výskyt	§2	křovinaté stepní enklávy
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	běžná	§2	výslunná místa, travnaté porosty
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	běžný	§2	světlé lesy, údolní niva
holub doupanák (<i>Columba oenas</i>)	významný výskyt	§2	pozorován v několika porostech, řada vhodných hnízdních stromů
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	stabilní výskyt	§2	údolní niva řeky
včelojed lesní (<i>Pernis apivorus</i>)	ojediněle	§2	lesní komplexy
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	běžný	§2	lesní komplexy
konipas luční (<i>Motacilla flava</i>)	náhodný nález	§2	louky v údolní nivě
ostříž lesní (<i>Falco subbuteo</i>)	vzácný výskyt	§2	okraje lesů
skřivan lesní (<i>Lullula arborea</i>)	vzácný výskyt	§2	prosvětlené lesy
strakapoud jižní (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	významný výskyt	§2	stromy po území MCHÚ
žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	běžný výskyt	§2	bohatě strukturovaný les
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	1 hnízdo	§2	v lesním komplexu
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	pobyt.značky-trus	§2	údolní niva
netopýr večerní (<i>Eptesicus serotinus</i>)	jednotlivé kusy	§2	zjištěn v transektech při echol. detekci
netopýr stromový (<i>Nyctalus leisleri</i>)	jednotlivé kusy	§2	zjištěn v transektech při echol. detekci
netopýr rezavý (<i>Nyctalus noctula</i>)	jednotlivé kusy	§2	zjištěn v transektech při echol. detekci
netopýr nejmenší (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)	jednotlivé kusy	§2	zjištěn v transektech při echol. detekci
netopýr hvízdavý (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	jednotlivé kusy	§2	zjištěn v transektech při echol. detekci
netopýr ušatý (<i>Plecotus auritus</i>)	jednotlivé kusy	§2	zjištěn v transektech při echol. detekci
netopýr brvitý (<i>Myotis emarginatus</i>)	desítky kusů	§2	v okolí vodních toků, na půdách rekreačních objektů a budov
majka fialová (<i>Meloe violaceus</i>)	náhodný nález	§3	údolní niva Oslavy
otakárek ovocný (<i>Iphiclides podalirius</i>)	ojediněle	§3	volné plochy s křovinami
mník jednovousý (<i>Lota lota</i>).	jedinci	§3	náhodný odchyt rybářů na Oslavě
vranka obecná (<i>Cottus gobio</i>)	nad 10.000 ks	§3	výskyt v řece Oslavě i Chvojnice jedna z nejpočetnějších populací v Kraji Vysočina
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	běžná	§3	niva, lesy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu, další poznámky
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	běžná	§3	především údolní niva
jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	stabilně	§3	lesní komplexy
kormorán velký (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	desítky jedinců	§3	pouze při jarním a podzimním tahu – zdroj myslivecká statistika a hlášení místního rybářského svazu
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	stabilně	§3	skalnatá a lesní území
lejsek šedý (<i>Muscicapa striata</i>)	stabilní výskyt	§3	starší listnaté lesy
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	běžný	§3	křovinaté plochy
výr velký (<i>Bubo bubo</i>)	několik párů	§3	skalnatá území.
veverka obecná (<i>Sciurus vulgaris</i>)	stabilní výskyt	§3	pomístně po celém území NPR bez výrazné preference, pravděpodobně i stromy s hnízdy

(Bučková 1999)

Kategorie ochrany dle vyhlášky č. 395/1992 Sb.: §1 – kriticky ohrožené, §2 – silně ohrožené, §3 – ohrožené

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

a) ochrana přírody

Území je s ohledem na své mimořádné přírodní hodnoty chráněno již velmi dlouhou dobu. V katastrálních územích Čučice a Ketkovice na základě usnesení rady ONV Brno-venkov od roku 1975 a v k.ú. Senorady na základě vyhlášky ONV Třebíč od roku 1974. V obou těchto případech byla ochrana od prvopočátku zajišťována prostřednictvím tzv. „chráněných přírodních výtvorů“ a to i po přehlášení obou částí v roce 1990. V roce 1992 bylo celé toto území převedeno vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 395/1992 Sb., do kategorie přírodní rezervace s názvem Údolí Oslavy a Chvojnice. Lokalita je navíc chráněna i jako součást územního systému ekologické stability, konkrétně regionálního biocentra Ketkovice, dříve nazývaného Kaňon Oslavy).

Od doby vyhlášení chráněných přírodních výtvorů v 70. letech byla v území pod dohledem orgánů ochrany přírody realizována celá řada managementových opatření (rekultivace, kosení, vypásání, likvidace nežádoucích nárostů atd.), což významně zlepšilo celkový stav zdejší biocenózy. Veškeré tyto zásahy byly prováděny prostřednictvím odborně způsobilých a orgánem ochrany přírody schválených subjektů.

Péče o přírodní rezervaci se v minulosti soustředila především na zachování harmonického krajinného rázu, to znamená zejména na údržbu pastvin a luk, na ochranu a posílení populací vzácných druhů rostlin (jazýček jadranský, koniklec velkokvětý) a mimo to i na průběžné tlumení invaze geograficky nepůvodní netýkavky žláznaté, přednostně v lučních enklávách podél vodních toků. Veškerá tato péče byla prováděna v souladu s předešlými plány péče o PR Údolí Oslavy a Chvojnice a jejich dodatkem, zpracovaným v roce 2003 pro lokalitu s jazýčkem. V lesích, na řekách ani u skalních útvarů nebyly z iniciativy orgánů ochrany přírody doposud prováděny žádné speciální zásahy.

Lokalita s výskytem jazýčku jadranského, nacházející se při severním okraji ZCHÚ, je v péči orgánu ochrany přírody od roku 2003. Dle potřeby tohoto kriticky ohroženého druhu zde probíhá postupné a velice citlivé prosvětlování zapojujícího se lesa, spočívající především v odstraňování nežádoucích rychle se šířících dřevin (akát, bez, svída aj.), dřevin škodících lokálně svým agresivním opadem (borovice) a zcela výjimečně je zde prováděna též citlivá redukce chráněného dřínu jarního. Vzhledem k problémům, které se v lokalitě objevily v nedávné době zejména v souvislosti s hipoturistikou a vjezdem motorových vozidel, byla v roce 2008 po dohodě s vlastníkem pozemku obcí Ketkovice přijata opatření, která by měla některým negativním jevům spojeným s výše uvedenými aktivitami zabránit. Především byla z lokality odstraněna velká hromada tlejícího sena, uskladněná zde pro koně přímo v místě výskytu jazýčku a na přístupu do lůmku byly následně zbudovány dřevěné zátarasy proti parkování vozidel, které by měly zamezit zvýšené koncentraci lidí v těchto místech a s tím spojeného negativního dopadu na biotop jazýčku. Od roku 2008 zde probíhá běžná údržba území, spočívající jednak v průběžné eliminaci výmladků a výstřelků vyřezaných dřevin (viz výše), jednak v další redukci náletu keřů, dřevin a bylin, kosení travnaté plochy a sběru volně rozptýleného odpadu. Veškeré práce související s odstraňováním nežádoucích dřevin jsou prováděny v druhé polovině vegetační doby, a to výhradně ručně. Vyřezaný materiál není stahován, ale odnášen, případně jsou střídány trasy tak, aby nedocházelo k narušování půdního substrátu. Zajištění další péče o biotop jazýčku jadranského lze považovat za jednu z hlavních priorit péče o celou národní přírodní rezervaci.

b) lesní hospodářství

O současném stavu struktury krajiny a o dynamice krajinných procesů v přírodní rezervaci rozhoduje především činnost lesního hospodářství. Péči o většinu lesních porostů v tomto chráněném území zajišťují Lesy České republiky s.p. a Vojenské lesy a statky s.p., v menší míře pak o své lesy pečují obce Senorady, Ketkovice a drobní vlastníci ve spolupráci s odborným lesním hospodářem. Jedním z nepřehlédnutelných důsledků dřívějšího způsobu hospodaření je přeměna původních dubobukohabrových porostů na méně prudkých částech svahů, plošinách a hřbetech na převážně jehličnaté monokultury. Ty mají dnes charakter hospodářského lesa s intenzivní lesnickou činností. V jejich dřevinné složce převládají běžné hospodářské dřeviny jako borovice, smrk a modřín, nebo jsou zde směsi borovice s dubem zimním, habrem, modřínem, smrkem a někdy dokonce i douglaskou tisolistou původem ze severní Ameriky. I přesto lze stále ještě označit velkou část lesních porostů na území NPR jako přírodě blízkou a některé porosty dokonce za přirozené. Ty se zachovaly především na extrémních a exponovaných stanovištích. S ohledem na obtížnou těžební dostupnost a zařazení do kategorie lesa ochranného jsou již delší dobu ponechány bez hospodářských zásahů a nachází se v nich i dostatečné množství odumřelé dřevní hmoty včetně doupných stromů. Tyto porosty by měly být i nadále ponechány samovolnému vývoji, bezzásahový režim by pak bylo vhodné v tomto ZCHÚ uplatňovat v daleko větší míře. Co se týká výše popsaných negativně hodnocených přeměn druhové skladby zdejších porostů směrem k jehličnatým monokulturám, tak ty je třeba vnímat především v kontextu doby, kdy bylo lesní hospodaření silně ovlivněno dlouhotrvající poptávkou po stavebním dříví a kdy se uchovávaní větších komplexů lesů s přírodě blízkou druhovou skladbou nejevilo pro tehdejší společnost a soukromé vlastníky lesů jako potřebné.

Přestože z provozního hlediska bylo hospodaření v lesních porostech v posledním období praktické a ekonomicky zcela jistě efektivní, z pohledu ochrany přírody je nelze hodnotit jako ekologicky zcela optimální. Velká část smrkových porostů, trpících v těchto polohách častými přísušky, byla napadena a zčásti i zničena kůrovcovou kalamitou, zbývající porosty (někdy i listnaté) jsou pak běžně obnovovány pasečným způsobem, přitom převládá holoseč s následnou umělou obnovou. Holoseče, ač zalesněné, rychle zabuřeňují zejména vysokou

netýkavkou žláznatou původem z Himalájí (podél řek), a třtinou křovištní a negativně tak ovlivňují dochované přírodní prostředí. Jemnější obnovní způsoby jsou využívány teprve v posledních dvou deceniích, ale prozatím jen v menší míře. Na druhé straně je třeba ocenit skutečnost, že v několika posledních letech se vedle jehličnanů na paseky vysazuje i buk, dub a javory a celkový podíl listnáčů se tak v této lokalitě postupně zvyšuje.

V lesích na prudkých stráních, které jsou převážně zařazeny do kategorie lesů ochranných, je patrný menší pohyb zvěře a pod mateřským porostem je často vytvořena z přirozeného zmlazení spodní etáž různého věku. Při ponechání těchto porostů samovolnému vývoji dochází k tomu, že po odumření některého stromu z horní etáže je tento okamžitě nahrazen dalším stromem z etáže spodní. V rovinatějších partiích je tlak zvěře přece jen o trochu větší a na nárostech je patrný opakovaný okus. Přesto je těchto jedinců tolik, že v případě vzniku světliny v porostu, některé stromky z nárostů zvěři uniknou a podaří se jim odrůst. Lokálně, v místě větší koncentrace zvěře, nárosty neodrůstají a jsou opakovaně skousávány. To je typické zejména v plošně rozsáhlejších smrkových a borových porostech. V místech kde dochází ke škodám zvěři, které mají výrazný vliv na odrůstání přirozeného zmlazení je třeba zmlazení chránit proti škodám zvěři nátěry repelentem, oplocenkami a v případě selektivního okusu vzácných a vtroušených dřevin i individuálními ochranami.

U jehličnatých dřevin obecně (SM, BO) a u geograficky nepůvodních zvlášť (DG, JDO, MD) je do budoucna žádoucí postupné snižování jejich celkového zastoupení. Výjimkou jsou stanoviště reliktních borů, kde je třeba s dominancí borovice počítat i do budoucna. Zachován by měl být pozitivní trend průběžného zvyšování podílu listnáčů, zejména dubu a buku, a to právě na úkor smrku a modřínu. Rovněž by bylo dobré pokusit se o zachování alespoň minimální příměsi jedle bělokoré, která se v současné době vyskytuje v NPR jen sporadicky.

Problematické je spontánní zmlazování douglasky a akátu. U douglaskových porostů je žádoucí zamezit tomuto fenoménu předčasnou obnovou (holoseč s následným dozalesněním listnáči). Akát je třeba tlumit v rámci možností jak při obnově porostů, tak při jejich výchově. V současné době se tato invazní dřevina vyskytuje zejména na hřebenu a svazích hradního vrchu. Porosty akátu mají negativní vliv na původní rostlinné druhy. Přestože na slunných suchých stanovištích mají akátiny v posledních sušších vegetačních periodách nižší vitalitu a mnohé usychají, je třeba je postupně likvidovat. V mýtných porostech s příměsí akátu je vhodné zajistit obnovu rychle rostoucími listnatými dřevinami, především javorem mléčem a po zapojení mlaziny akát kompletně odstranit. Tím se omezí jeho výmladná schopnost. Druhou možností likvidace AK je využití herbicidních přípravků na bázi glyfosátu, aplikovaných buď postřikem na list nebo nátěrem řezných ploch pařezků. Další nevhodnou agresivní dřevinou vedle akátu je jasan ztepilý, který se samovolně zmlazuje a nalétává do porostů v okolí vodních toků.

c) zemědělské hospodaření

Území je zemědělsky využíváno především na jižním okraji v k.ú. Senorady. Zde je několik luk s výskytem koniklece velkokvětého. Za účelem posílení jeho populace a zachování stepních společenstev zde probíhá každoroční vypásání stádem ovcí s dosekáním nedopasků a okrajů tohoto prostoru křovinořezem. Ohrožení těchto ploch spočívá především v rozšiřujícím se náletu keřů, habrů a borovic. Náletové dřeviny je třeba průběžně odstraňovat a poté pokračovat ve vypásání a kosení. Ve výše popsaném způsobu hospodaření je třeba nadále pokračovat, aby pozemky neležely ladem a nezarůstaly náletovými dřevinami a expandující třtinou křovištní.

Dále se zde nachází několik travních porostů v nivách řeky Oslavy a Chvojnice. Některé jsou částečně porostlé porosty náletových dřevin, zejména olše a vrby, některé jsou pravidelně udržovány a koseny.

Dosavadní jednorázově realizovaná opatření a průběžně prováděný specifický management lze podle jednotlivých lokalit rozdělit následovně:

Louka s výskytem koniklece velkokvětého při jižním okraji NPR v blízkosti Senorad je zhruba od roku 2005 pravidelně vypásána stádem ovcí s následným dosekáním nedopasků a okrajů celé pastviny křovinořezem. Vlastní pastva je jednorázová (obvykle stádo o početnosti 200–300 ovcí), probíhá cca v 2. polovině června po vysemenění koniklece, v případě potřeby (deštivý rok) i opakovaně. Tato péče je nezbytná pro udržení přirozeného charakteru zdejší stepní vegetace a provádí se zejména za účelem zachování či případného posílení populace silně ohroženého koniklece velkokvětého, silně ohroženého křivatce českého a dále za účelem postupné likvidace expandující třtiny křovištní. Z dosavadních pozorování lze soudit, že pravidelná pastva má na zdejší stepní formace vysoce pozitivní dopad a je třeba ji proto v této lokalitě udržet i do budoucna.

Rozlehlá centrální louka v nivě řeky Oslavy byla v nedávné minulosti zdevastována zemědělským družstvem, které mělo pozemek dlouhodobě pronajatý. Tato plocha však nebyla udržována pravidelným kosením, jak by se vzhledem k charakteru pozemku a jeho překryvu s přírodní rezervací dalo předpokládat, nýbrž byla zmíněným subjektem zcela nezákonně rozorána a následně využívána k pěstování kukuřice. Tímto aktem došlo nejen k dočasnému znehodnocení zdejšího krajinného rázu a lokálnímu znečištění řeky, nýbrž i k nevratnému zničení původních lučních společenstev. Po ukončení sankčního řízení byl pozemek několik let ponechán ladem, což vedlo k jeho poměrně rychlému obsazení náletovými dřevinami. Krajský úřad Jihomoravského kraje, jakožto příslušný orgán ochrany přírody, inicioval a financoval v roce 2003 celkovou rekultivaci tohoto poničeného území. V postupných krocích došlo k odstranění náletu, vykloučení pařezů, dvounásobnému přeorání půdy a jejímu následnému osetí travní směsí. Nezměrným úsilím se tak po několika letech podařilo obnovit původní ráz tohoto malebného místa. Od doby ukončení rekultivačních prací je na obnovené louce prováděno pravidelné kosení, a to s ohledem na její polohu v nivě Oslavy 2x ročně. Výhodou je skutečnost, že při této činnosti nevzniká žádný bioodpad, neboť sena a otavy jsou vždy kompletně sklizeny a dále využity jako píce pro zimní přikrmování výše již uvedeného ovčího stáda. Ani na způsobu péče o tuto louku není potřeba do budoucna cokoli měnit.

Ostatní louky v ZCHÚ byly dle možností od roku 1998 do roku 2003 udržovány pravidelným kosením. Přednostní pozornost přitom byla věnována loukám v blízkosti řek, ohroženým rychle se šířící netýkavkou žláznatou. Redukce této invazní byliny zde byla v daném časovém údobí považována za naprostou nezbytnost a byla prováděna za účelem podpory a udržení kvalitních druhů trav. Vzhledem k tomu, že toto opatření se nesetkalo s mimořádným úspěchem, bylo od něj v pozdějších letech upuštěno. V současné době netýkavka velmi agresivně prorůstá i do prosvětlených okrajů lesních porostů, čímž znemožňuje jejich přirozenou obnovu a okamžitě též obsazuje jakoukoli plochu ležící ladem. Z tohoto úhlu pohledu by bylo jistě žádoucí pokračovat v rámci finančních možností v její likvidaci, je však třeba mít na paměti skutečnost, že by se jednalo pouze o lokální zásahy, které budou mít bez komplexnějšího řešení tohoto problému v rámci celého povodí jen krátkodobý efekt. Obnovit tento management se tedy doporučuje v místech, která jsou z různých důvodů cenná (krajinný ráz, doposud zachovalé bylinné patro apod.). Případné kosení je třeba i nadále provádět v takovém časovém období, aby netýkavka nestihla vysemenit (nejlépe v počátcích doby květu). Části některých údolních luk přecházejí v říční náplavy bylinného až šterkového charakteru nebo bývalá koryta řeky s olšemi a vrbami a jejich rozlohy či umístění se časem

mění v závislosti na dynamice říčního meandrujícího toku a stavů vody. Tedy zejména přeplovované části s nitrofilní vegetací není většinou třeba kosit, pokud se v nich nevyskytuje netýkavka žlaznatá. Mnohé šterkové náplavy s vegetací i bez není třeba kosit a budou ponechány samovolnému vývoji, pokud není nutné na nich likvidovat netýkavku žlaznatou. Takových ploch se v NPR nachází více a je třeba vždy vážit akutnost jejich kosení v závislosti na hustotě a rozloze porostu netýkavky žl. a také dle závažnosti v ohrožení porostů s typickou břehovou či luční vegetací nebo v ohrožení vzácných či zvláště chráněných druhů organismů.

d) myslivost

Do území NPR zasahují 4 honitby. Honitba LČR Chvojnice leží na území kraje Vysočina (městský úřad Náměšť nad Oslavou) a zbylé 3 honitby leží v Jihomoravském kraji (městský úřad Ivančice). V následujících tabulkách jsou základní údaje o jednotlivých honitbách.

Přehled honiteb v NPR Soutok Oslavy a Chvojnice

honitba	uživatel honitby	plocha (ha)				max. ochrana
		LPF	ZPF	ostatní	celkem	
Pooslaví-Oslavany 6208110010	MS Pooslaví Oslavany	861	1813	181	2855	V NPR je 2 % výměry honitby
Přehled normovaných druhů zvěře a jejích stavů						
Druh zvěře	Normovaný stav	Minimální stav		Jarní kmenový stav v r.2011	Odstřel v r. 2011	
Srniec obecný	177	42		136	30 (+29 úhyn)	
Prase divoké					42	
Zajíc polní	513	143		96		
Bažant obecný	570	143		232		
Kachna divoká				48	23	

honitba	uživatel honitby	plocha (ha)				max. ochrana
		LPF	ZPF	ostatní	celkem	
Senorady 6208110014	MS Senorady Senorady	297	589	57	943	V NPR je 19 % výměry honitby
Přehled normovaných druhů zvěře a jejích stavů						
Druh zvěře	Normovaný stav	Minimální stav		Jarní kmenový stav v r.2011	Odstřel v r. 2011	
Srniec obecný	43	13		43	18	
Prase divoké				7	30	
Zajíc polní	81	23		27	2	
Bažant obecný	18	5		8		

honitba	uživatel honitby	plocha (ha)				max. ochrana
		LPF	ZPF	ostatní	celkem	
LČR Chvojnice 6107206021	Ivan Višňák Blučina	609	12	6	612	V NPR je 10 % výměry honitby
Přehled normovaných druhů zvěře a jejích stavů						
Druh zvěře	Normovaný stav	Minimální stav		Jarní kmenový stav v r.2011		Odstřel v r. 2011
Srnec obecný	39	15		37		12
Prase divoké				27		35 (obvykle 70)
Zajíc polní	148	31		20		

honitba	uživatel honitby	plocha (ha)				max. ochrana
		LPF	ZPF	ostatní	celkem	
Panoráma 6208109013	Karel Jirgl Čučice	281	219	13	513	V NPR je 24 % výměry honitby
Přehled normovaných druhů zvěře a jejích stavů						
Druh zvěře	Normovaný stav	Minimální stav		Jarní kmenový stav v r.2011		Odstřel v r. 2011
Srnec obecný	27	8		26		12 (+ 3 úhyn)
Prase divoké						9
Zajíc polní	90	25		34		
Bažant obecný	100	25		40		

Celkový přehled normovaných druhů zvěře a jejich stavů ve 4 honitbách, které zasahují do území NPR.

Druh zvěře	Normovaný stav	Jarní kmenový stav v r.2011	Odstřel v r. 2011
Srnec obecný	286	242	72 (+32 úhyn)
Prase divoké	0	34	116 (bývá o 35 více)
Zajíc polní	832	177	2
Bažant obecný	688	280	0
Kachna divoká		48	23

Významné druhy zvěře

Údaje normovaných maximálních stavů vycházejí z platných rozhodnutí, výše odstřelu je z roku 2011 a jarní skutečné stavy také z roku 2011. Údaje o honitbách byly získány z městského úřadu v Náměšti nad Oslavou a z městského úřadu Ivančice.

Srnec obecný (Capreolus capreolus)

Autochtonní zvěř rozšířená po celém území. Normovaný maximální stav ze 4 vybraných honiteb je 286 ks, sčítané stavy 242 ks, odstřel 72 ks. Za zmínku stojí, že ve statistice je pro rok 2011 uveden úhyn v počtu 32 ks a především jde o úhyny na silnici. Početní stav je v souladu s povolenými počty.

Prase divoké (Sus scrofa)

Je původním druhem, ale v současnosti má podstatně vyšší stavy. V žádné honitbě nejsou stavy normovány. Sčítáno bylo 34 ks, odstřel 116 ks, ale odstřel bývá většinou o 35 ks vyšší. Černá zvěř se podílí na škodách v lesním a především polním hospodářství a na snižování stavů drobné a srnčí zvěře. Neméně významné poškození je také na lučních porostech, kdy je v některých případech nutné takto degradované louky vláčet a zarovnat povrch. Její další regulace je nezbytná.

Zajíc polní (Lepus europaeus)

Je původním druhem rozšířeným v celé oblasti s různou populační hustotou. Normovaný stav je 832 ks, sčítané stavy 177 ks, což je cca 1/5 maximálního normovaného stavu, odstřel byl v roce 2011 pouze 2 ks. Stavy jsou poměrně nízké.

Bažant obecný (Phasianus colchicus)

Ve středověku dovezen z Asie jako okrasný pták. Vyšší stavy v minulosti byly dány především intenzivním chovem. Normovaný stav ve 4 honitbách je 688 ks, při jarním sčítání v roce 2011 je uvedeno 280 ks (41 % maximálního normovaného stavu), odstřel nebyl prováděn.

Kachna divoká (Anas platyrhynchos)

Pouze v jedné honitbě bylo při jarním sčítání v roce 2011 zaznamenáno 48 ks a následně v tomtéž roce bylo 23 ks sloveno.

Norek americký (*Mustela vison*) – šíření v ČR, podél vody – údolí Oslavy pravidelný výskyt, trvalý pobyt.

Terénním šetřením bylo zjištěno, že stavy zvěře jsou na odpovídající úrovni, zřejmě i kvůli značnému zatížení lokality turistikou a rekreací. Poškozování kultur okusem se projevuje jen okrajově, loupání a ohryz se téměř nevyskytují. V listnatém porostu 71B10 je provozováno větší vnadiště, což je v této cenné části ZCHÚ zcela nežádoucí. V okolí tohoto zařízení dochází jednak k vyšší koncentraci zvěře a tím i k intenzivnějším škodám na přirozeném zmlazení, jednak k ruderalizaci bylinného patra s rizikem zavlečení nepůvodních druhů. Tento objekt je třeba do budoucna přesunout mimo hranice NPR a jejího ochranného pásma. Stejný postup je třeba zvolit i u krmelce v 209As7. Stavy zvěře by bylo obecně dobré udržovat v ZCHÚ na takové úrovni, aby se pokud možno minimalizovalo poškozování výsadeb a zmlazení listnatých dřevin či jedle, což je nezbytným předpokladem jejich úspěšné obnovy.

Dořešit je třeba souhlas s mysliveckým hospodařením v NPR.

e) rybářství

Řeka Oslava je od vtoku potoka u Čučic po jez Skřípina u Kuroslep rybářským revírem.

Název mimopstruhového revíru: Oslava 2

Evid. č. revíru: 461 169

Délka toku: 10,3 km

Výměra: 10,3 ha

Možnost lovu: přívlač na umělou nástrahu od 16. 4.

Zarybňovací povinnost byla nově upravena a pro rok 2011 platily následující údaje:

Ostroretka stěhovavá (roční) 10.000 ks

Kapr obecný (tříletý)	50 ks
Pstruh americký duhový (dvouletý)	500 ks
Parma obecná (roční)	4.000 ks
Jelec tloušť (roční)	2.000 ks
Jelec jesen (roční)	3.000 ks

V roce 2011 jsou nejvyšší úlovky vykázány u kapra obecného (*Cyprinus carpio*) a pstruha amerického duhového (*Salmo gairdneri irideus*). Méně často jsou uváděny následující druhy: jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*), štika obecná (*Esox lucius*) a pstruh obecný potoční (*Salmo trutta morpha fario*). V úlovcích se vzácně objevily ještě dva druhy: úhoř říční (*Anguilla anguilla*), mník jednovousý (*Lota lota*).

Problémem je vysazování nepůvodního pstruha amerického duhového, což je v rozporu se zákonem č. 114/1992 Sb.

Dořešit je třeba souhlas k rybářskému hospodaření.

Dalším rybářský revír je na řece Chvojnici, od soutoku s Oslavou po přejezd.

Název pstruhového revíru: Chvojnice 1

Evid. č. revíru: 463 025

Délka toku: 8 km

Výměra: 3 ha

Na revíru platí zákaz lovu ryb, je využíván jako chovný revír pro odchov pstruha potočního. Násada je 25.000 ks plůdku, odlovován je elektrickým agregátem jako jednoletý nebo dvouletý.

f) rekreace a sport

Některé aktivity jsou v přírodní rezervaci provozovány dlouhodobě (tramping, chataření, tábory, pěší turistika), jiné jsou záležitostí několika posledních let (cykloturistika, vyjížďky na koních).

Hipoturistika je provozována pouze v menší míře, a to výhradně po lesních cestách v okolí obce Ketkovice.

Návštěvnost turistických tras vedoucích údolím Oslavy a Chvojnice na zříceniny hradů Levnov a Kraví hora je poměrně vysoká. Kovová lávka pro pěší u Senoradského mlýna je v dobrém stavu. Byly opraveny schůdky na stezce ve skalách na spojnici Senoradského a Ketkovického mlýna.

Hromadné sportovní aktivity obecně nejsou v území vítané, a to především z důvodů sešlapu bylinného patra, rizikem vzniku eroze na prudkých svazích, rušením zvěře či ptactva v hnízdním období apod. I z těchto důvodů nebyl v minulosti v bývalé přírodní rezervaci povolen např. závod horských kol, vytěsněna byla i některá tradiční letní tábořiště.

V poslední době došlo k napojení některých nově vzniklých cyklotras na stávající cyklostezky a turistické trasy zejména ve směru od Ketkovic a Čučic, s vybudováním zázemí v podobě několika informačních tabulí, altánků s posezením a odpadkovými koši s organizovaným odvozem odpadu.

V okolí řek je několik starých trampských osad, kam jezdí skupiny táborníků již desítky let. Na některých místech jsou vybudovány i dřevěné chaty a kůlny bez podezdívky. Táborníci se o objekty starají, kosí okolní plochy a to i několikrát ročně a tím brání rozrůstání obtížného invazního druhu - netýkavky žláznaté.

Bylo zjištěno živelné táboření a rozdělávání ohňů přímo v lesních porostech (v okolí Levnova, v údolí Chvojnice), což je nebezpečné z důvodu možného vzniku požáru zejména v suchém letním období. Rovněž bylo zjištěno ukládání drobného odpadu v okolí „divokých“ nepovolených tábořišť, např. v okolí výše již zmiňované hradní zříceniny.

Chatové osady v údolí obou řek byly vybudovány před desítkami let. Většina chat je zaměřena a zanesena do katastru nemovitostí. Vzhledem k hustotě zdejšího osídlení nebylo zjištěno ukládání odpadů, znečišťování vody či vypouštění splašků viditelně do volné přírody, chataři si tyto aktivity zřejmě navzájem hlídají. Většina chat má vybudovanou jakousi základní infrastrukturu (suché či chemické WC, pytle na odpad s následným odvozem), takže v okolí těchto rekreačních objektů nebylo zjištěno nelegální ukládání odpadu.

Obce Ketkovice a Senorady provedly rekonstrukci historického železného mostu přes řeku Oslavu v blízkosti Ketkovického mlýna.

Uživatelé chat mají v pronájmu i okolní pozemky, luční enklávy v říční nivě. Louky jsou pravidelně koseny a využívány k rekreaci - hrám, výstavbě altánků, zakládání živých plotů, záhonků okrasných květin či dřevin, z nichž mnohé jsou nepůvodními druhy a představují tedy potenciální ohrožení původního prostředí ZCHÚ. Zejména po deštích při vyšších stavech vody jsou semena a části rostlin splavovány dolů po proudu vodních toků a objevují se v břehových porostech a mokřadech.

V blízkém okolí chat bylo zjištěno jednotlivě nelegální kácení suchých stromů, rovněž se projevuje sběr větví a drobnějšího materiálu na otop. Nepovolené kácení způsobuje nedostatek podílu mrtvého dříví, což je významné ochuzování (poškození) lesního ekosystému.

g) těžba nerostných surovin

Pozůstatky po těžbě z minulosti jsou v terénu dodnes jasně patrné. Ústí bývalé štoly po těžbě grafitu je v údolí Chvojnice a další se mohou projevit propady v terénu nebo výstupy teplejšího vzduchu. Přímou na lokalitě s výskytem jazýčku jaderského byl v minulosti malý lom stavebního kamene. V současné době se žádná těžba nerostných surovin neprovádí, ani se nepočítá s jejím obnovením.

h) jiné způsoby využívání

Podél Oslavy jsou dobře patrné zbytky mlýnských náhonů, některé jejich části jsou ještě dnes funkční. Budovy mlýnů však slouží v současné době k rekreaci a s obnovením jejich provozu se již nepočítá.

Podél břehů řek Oslavy a Chvojnice bylo v minulosti zřízeno množství rekreačních chat. Většina se po vymezení národní přírodní rezervace ocitá v jejím ochranném pásmu, ojediněle však lze chaty na lesních pozemcích nalézt i v samotné rezervaci. Chaty v ochranném pásmu jsou většinou soustředěny v menších či větších skupinách na samostatných stavebních pozemcích. Jejich okolí bývá upraveno a využíváno k rekreaci. Chaty jsou většinou zděné nebo dřevěné konstrukce, často na masivní kamenné podezdívce. Místní kámen je hojně využíván i na opěrné a zárubní zidky, terénní schodiště a zpevněné plochy. Mnoho chat je připojeno na veřejné rozvody el. energie nízkého napětí. Přípojky jsou kabelové zemní, na povrchu jsou umístěny pouze kiosky s elektroměry a rozvaděči. U některých chatových lokalit jsou studny s ručními čerpadly, někde jsou za chatami ve svahu umístěny nádrže na vodu. Na pozemcích v chatových lokalitách byly umístěny stolky a lavice k venkovnímu posezení a ohraničená ohniště. Jako problém se jeví suchá WC v chatové lokalitě nejbližší soutoku Oslavy s Chvojnici. Tyto jsou umístěny na opačné straně Chvojnice než stojí chaty. V údolí Chvojnice stojí na několika místech ocelové stožáry se sirénami. Jde o signalizační

zařízení blízké elektrárny. Pro přístup k chatám vede přes řeku Oslavu lávka pro pěší lehké ocelové konstrukce na betonových základech a přes Chvojnici lávka rovněž ocelové konstrukce kotvená do terénu. Obě jsou opatřeny oboustranným ocelovým zábradlím. U Ketkovického mlýna je opravený historický most s ocelovou nýtovanou příhradovou konstrukcí na betonových opěrách. Tento most je částečně v rezervaci a částečně v jejím ochranném pásmu. Samotný areál Ketkovického mlýna s dalšími rekreačními chatami leží v ochranném pásmu rezervace. V národní přírodní rezervaci jsou rovněž zříceniny hradů Levnov a Kraví hora a na pastvině pod Velkou skálou jsou dosud patrné zbytky stavby salaše. Jde o železobetonové prefabrikáty a plochu zpevněnou betonovými silničními panely.

Rekreační chaty jsou udržované v dobrém stavebně technickém stavu a jejich okolí je upravené. Kromě zásob dřeva nejsou patrné v okolí chat žádné skládky odpadů ani jiné formy znečištění prostředí.

Údolí řek Oslavy a Chvojnice bylo využíváno k individuální rekreaci s výstavbou rekreačních chat velmi dlouhou dobu. Dá se říct, že dnešní stav představuje rovnováhu mezi rekreačním využitím území a ochranou jeho přírodních hodnot. Další výstavba chat je v národní přírodní rezervaci zakázána přímo zákonem. Výjimku ze zákazu umísťovat a povolovat stavby v NPR lze povolit pouze v případech, kdy veřejný zájem výrazně převažuje nad zájmy ochrany přírody. Území NPR je tedy před expanzí výstavby dalších rekreačních chat chráněno.

Množství chat v ochranném pásmu Národní přírodní rezervace však rovněž nelze zvyšovat. Chaty jsou na pozemcích přímo navazujících nebo i ze všech stran obklopených plochou národní přírodní rezervace. Výstavba dalších chat, ale i zvětšování chat stávajících by znamenala zvýšení zátěže území turistickým ruchem se všemi jeho riziky. Jsou to zejména možné znečištění vod, ukládání odpadků, rozšiřování nepůvodních druhů rostlin a pohyb mimo vyznačené cesty. Chaty v ochranném pásmu rezervace stojí většinou na samém břehu řek Oslavy a Chvojnice. Řeky se svými kaňonovitými údolími jsou jedním z hlavních předmětů ochrany NPR. Cílem ochrany je i uchování krajinářských a estetických hodnot území. Rekreační chaty nemají podle platné legislativy žádné jednotící regulativy. Stávající chaty v území jsou vystavěny v různých tvarech a objemech, střídají se všechny typy zastřešení. Dohromady tak tvoří směs různých architektonických výrazů. Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti je chráněn před činností snižující jeho estetickou hodnotu. Další zahušťování sítě chat v ochranném pásmu rezervace nebo jejich neúměrné zvětšování by mělo přímý vliv na krajinářskou a estetickou hodnotu území NPR.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- LHP pro Lesy České republiky, LHC Náměšť nad Oslavou s platností 1. 1. 2013–31. 12. 2022
- LHP pro LHC Obecní lesy Ketkovice s platností 1. 1. 2013–31. 12. 2022
- LHP pro LHC Obecní lesy Senorady s platností 1. 1. 2013–31. 12. 2022
- LHP pro Vojenské lesy a statky ČR, LHC Ketkovice s platností 1. 1. 2008–31. 12. 2017
- LHO pro LHC LHO Náměšť nad Oslavou s platností 1. 1. 2013–31. 12. 2022
- LHO pro LHC Zařizovací obvod Ivančice s platností 1. 1. 2013–31. 12. 2022

- Územní plán pro obec Čučice platný od 30. 8. 2010
- Územní plán obce Ketkovice schválený Usnesením obecního zastupitelstva č. 16 ze dne 22. 9. 2011
- Územní plán obce Senorady schválený Usnesením obecního zastupitelstva č. 70 ze dne 11. 11. 2011
- Rozhodnutí z 3. 5. 1958 o zapsání zříceniny hradu Levnova do státního seznamu nemovitých kulturních památek (ev. č. 20664/7-771)
- Rozhodnutí o vyhlášení ochranného pásma hygienické ochrany vodního zdroje Čučice (PHO II.), vydané dne 26. 11. 1986 pod č.j. VLHZ/1031/86/H
- Oblastní plán rozvoje lesů pro PLO 33, ÚHÚL Brandýs nad Labem
- Státní vodohospodářský plán, kap. 8 – Úprava odtokových poměrů, zpracovatel: Vodohospodářský rozvoj a výstavba Brno, 1970
- Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit a související předpisy

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny
Lesní hospodářský celek/zařizovací obvod	609000 Náměšť nad Oslavou
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	187,87 ha
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2013 – 31. 12. 2022
Organizace lesního hospodářství	Lesy České republiky, s. p.
Nižší organizační jednotka	Lesní správa Náměšť nad Oslavou

Přírodní lesní oblast	33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny
Lesní hospodářský celek/zařizovací obvod	684165 Ketkovice
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	150,48
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2008 – 31. 12. 2017
Organizace lesního hospodářství	Vojenské lesy a statky ČR, s. p.
Nižší organizační jednotka	divize Plumlov

Přírodní lesní oblast	33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny
Lesní hospodářský celek/zařizovací obvod	609405 Obecní lesy Senorady
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	5,25

Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2013–31. 12. 2022
Organizace lesního hospodářství	Obec Senorady
Nižší organizační jednotka	-

Přírodní lesní oblast	33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny
Lesní hospodářský celek	609802 LHO Náměšť nad Oslavou
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,83
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2013 – 31. 12. 2022
Organizace lesního hospodářství	- (Vlastníci lesů do 50 ha)
Nižší organizační jednotka	-

Přírodní lesní oblast	33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny
Lesní hospodářský celek	609804 Zařizovací obvod Ivančice
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	3,27
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2013–31. 12. 2022
Organizace lesního hospodářství	- (Vlastníci lesů do 50 ha)
Nižší organizační jednotka	-

Přírodní lesní oblast	33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny
Lesní hospodářský	609417 Obecní lesy Ketkovice
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	5,32
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2013–31. 12. 2022
Organizace lesního hospodářství	Obec Ketkovice
Nižší organizační jednotka	-

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Území ležící v Jihomoravském kraji

Přírodní lesní oblast: 33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
2S	svěží buková doubrava	DB 57, BK 25, HB 10, LP 5	99,08	32,98
2K	kyselá buková doubrava	DB 66, BK 30, HB 1, LP 1, BO 1, JR 1	34,62	11,52
3S	svěží dubová bučina	BK 50, DB 30, JD 7, LP 5, BO 5, JS 2, JL 1	11,70	3,89
2B	bohatá buková doubrava	DB 55, BK 25, HB 10, LP 5, JD 5	20,80	6,92
2Z	zakrslá buková doubrava	DB 48, BO 20, BK 12, LP 10, HB 5, BR 5	32,48	10,81
2C	vysýchavá buková doubrava	DB 69, BK 15, HB 10, LP 5, BR 1	10,96	3,65
3H	hlinitá dubová bučina	BK 55, DB 20, HB 10, JD 7, JV 5, JS 2, JL 1	2,87	0,95
1K	kyselá doubrava	DB 58, BO 15, BR 10 LP 5, HB 1, JR 1	14,39	4,79
3Z	zakrslá dubová bučina	BK 39, BO 31, BK 29, BR 1	5,76	1,92
3D	obohacená dubová bučina	BK 50, DB 15, HB 10, LP 10, JD 7, JV 5, JS 2, JL 1	3,25	1,08
0X	dealpínský bor	BO 75, DB 10, BK 5, LP 5, HB 1, BR 1, BRK 1, MK 1, BB 1	0,66	0,22
0Z	reliktní bor	BO 87, BR 10, BK 1, DB 1, SM 1	12,94	4,31
2N	kamenitá kyselá buková doubrava	DB 66, BK 30, HB 1, LP 1, BO 1, BR 1	5,47	1,82
3A	lipodubová bučina	BK 50, DB 21, HB 10, JV 10, LP 5, JL	1,87	0,62

Přírodní lesní oblast: 33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
		3, JS 1		
3F	svahová dubová bučina	BK 50, JV 20, DB 13, JD 10, HB 5, JS 1, JL 1	0,82	0,27
3K	kyselá dubová bučina	BK 50, DB 20, LP 12, JD 10, JR 5, HB 3	5,88	1,96
3J	lipová javořina	DB 20, BK 20, HB 20, LP 15, JD 10, TS 10, BR 3, JS 1, JL 1	3,76	1,25
3L	jasanová olšina	OL 60, KR 28, SM 10, JV 2	2,80	0,93
3N	kamenitá kyselá dubová bučina	BK 60, DB 24, JD 10, LP 5, BR 1	3,34	1,11
3U	javorová jasanina	DB 25, JS 25, BK 10, HB 10, JD 10, JV 10, SM 5, JL 5	2,46	0,82
2L	potoční luh	DB 48, KR 20, JL 10, LP 8, JV 8, OL 5, TP 1	1,20	0,40
2D	obohacená buková doubrava	DB 62, BK 10, HB 10, LP 5, BO 5, JD 5, JL 3	1,77	0,59
1Z	zakrslá doubrava	DB 70, BO 10, BR 10, HB 5, LP 5	3,10	1,03
1X	dřínová doubrava	DB 50, HB 19, LP 10, BB 10, MK 5, BRK 5, BR 1	8,16	2,72
1N	kamenitá habrová doubrava	DB 60, HB 15, LP 15, JV 5, BB 5	0,39	0,13
1J	habrová javořina	DB 24, HB 15, LP 15, BR 10, JV 20, JL 10, BB 5, JS 1	1,82	0,60
1C	suchá habrová doubrava	DB 48, HB 20, LP 10, BO 10, BK 10, JS 2	4,65	1,55
	Bez typologických údajů		3,45	1,15
Celkem			300,46	100 %

Přirozená druhová skladba byla stanovena na základě materiálu „Modely přirozené druhové skladby dotčených souborů lesních typů na základě Hospodářských doporučení podle hospodářských souborů a podsouborů“ – příloha Lesnické práce č. 1/97

Území ležící v kraji Vysočina

Přírodní lesní oblast: 33 - Předhoří Českomoravské vrchoviny				
Lesní typ (LT)	Název LT	Přirozená dřevinná skladba LT	Výměra (ha)	Podíl (%)
0Z1	ZAKRSLÝ RELIKTNÍ BOR skalnatý na skalách a skalnatých svazích	BO 9 BŘ 1 DBZ (BK SM)	0,24	0,4
1C2	SUCHÁ HABROVÁ DOUBRAVA lipnicová ve slunných polohách	DBZ 7-9 HB+1 LP 1-2 DBP+ BŘK+1 JV MK DB+ keře: jalovec	2,54	4,5
1J3	HABROVÁ JAVOŘINA kakostová na suchých sutích	DBZ 2-5 HB 1-3 JV 2-4 JL+1 JS+1 LP 1-3 BŘK+1 (TŘ BB MK) 0+	1,01	1,8
1J4	HABROVÁ JAVOŘINA hluchavková na skalnatosutových bázích svahů	DBZ 2-5 HB 1-3 JV 2-4 JL+1 JS+1 LP 1-3 BŘK+1 (TŘ BB MK) 0+	2,07	3,7
1X3	DŘÍNOVÁ DOUBRAVA na rankeru – skalní stepi a teplomilná společenstva na nevápnitých půdách	DBZ 5-6 DBP 2-3 CER 1-2 BB 1 HB BŘK teplomilné keře (dřín, ptačí zob, jalovec, hloh, líska, kalina)	3,85	6,8
1K4	KYSELÁ DOUBRAVA metlicová na plošinách	BO 0-2 DBZ 5-8 BK 0-3 HB 0-1 LP 0-2 BŘ+1 (BK CER)	0,29	0,5
1Z1	ZAKRSLÁ DOUBRAVA tolitová na skalnatých slunných svazích	BO+2 DBZ 4-9 BK 0-3 HB 0-3 LP+1 BŘ+2 (JŘ BŘK MK)+	1,97	3,5

Přírodní lesní oblast: 33 - Předhoří Českomoravské vrchoviny				
Lesní typ (LT)	Název LT	Přirozená dřevinná skladba LT	Výměra (ha)	Podíl (%)
1Z2	ZAKRSLÁ DOUBRAVA s ostřicí nízkou na slunných svazích hřbetech s vystupujícím podložím	BO+2 DBZ 4-9 BK 0-3 HB 0-3 LP+1 BŘ+2 (JŘ BŘK MK)+	3,43	6,1
1A2	JAVOROHABROVÁ DOUBRAVA strdivková na kamenitých půdách	BO 0-1 DBZ 4-6 BK+3 JV+3 JS 0+ (JL JLH JLV)+1 LP+2 (BŘ BB HB) 0-1	4,15	7,3
2B1	BOHATÁ BUKOVÁ DOUBRAVA lipnicová s mařinkou na plošinách a mírných svazích	BO 0-1 JD 0+ DBZ 5-7 BK 0-3 HB 0-2 JV 0-1 JS 0+ JL 0+ LP+2 (OS BŘ BB TR) 0+ třešeň, líska, brslen, klokoč, zimolez, (řešetlák, krušina)	12,32	21,8
2B2	BOHATÁ BUKOVÁ DOUBRAVA strdivková na hřbetech a svazích	BO 0-1 JD 0+ DBZ 5-7 BK 0-3 HB 0-2 JV 0-1 JS 0+ JL 0+ LP+2 (OS BŘ BB TR) 0+ třešeň, líska, brslen, klokoč, zimolez, (řešetlák, krušina)	0,58	1,0
2C2	VYSÝCHAVÁ BUKOVÁ DOUBRAVA lipnicová ve slunných polohách	DBZ 7-9 HB+1 LP 1-2 DBP+ BŘK+1 JV MK DB+ keře: jalovec	9,27	16,4
2S2	SVĚŽÍ BUKOVÁ DOUBRAVA biková s ostřicí prstnatou na středně bohatých půdách	BO 0-2 JD 0+ DBZ 5-7 HB 0-2 JV 0-1 JS 0+ JL 0+ LP+3 (OS BŘ BB TR) 0-1 (BK)+ keře: ptačí zob, hloh, brslen, zimolez, břek	1,93	3,4
2S4	SVĚŽÍ BUKOVÁ DOUBRAVA biková s lipnicí na plošinách a mírných svazích	BO 0-2 JD 0+ DBZ 5-7 HB 0-2 JV 0-1 JS 0+ JL 0+ LP+3 (OS BŘ BB TR) 0-1 (BK)+ keře: ptačí zob, hloh, brslen, zimolez, břek	6,76	12,0
3B1	BOHATÁ DUBOVÁ BUČINA strdivková na živných půdách na svazích a plošinách	JD+2 DBZ 1-3 BK 5-7 HB 0-1 JV 0-1 LP+2 (JS JL)+ (TR OS) 0+	1,22	2,2
3D6	OBOHACENÁ DUBOVÁ BUČINA bažanková na mírných svazích	BK 4-6 DB 2-3 JD+2 HB 1-2 LP 1-2 (JV KL) 1-2 JS JL	0,03	0,1
3H5	HLINITÁ DUBOVÁ BUČINA oglejená na bázích svahů a plošinách	BO 0-1 JD 0+ DBZ 5-7 BK 1-4 HB 0-2 JV 0-1 JS 0+ JL 0+ CER+ LP+2 (OS BŘ BB TR) 0+ třešeň, líska, brslen, klokoč, zimolez, (řešetlák, krušina)	2,14	3,8
3S1	SVĚŽÍ DUBOVÁ BUČINA šřavelová na středně bohatých půdách na plošinách a mírných svazích	JD+2 DBZ+3 BK 5-7 HB 0-1 JV 0-1 LP+2 (JS JL)+ (TR OS) 0+	1,35	2,4
3S3	SVĚŽÍ DUBOVÁ BUČINA s ostřicí prstnatou na plošinách a mírných svazích	JD 1-2 DBZ 1-5 BK 4-6 HB 0+ JV+2 JL 0+ LP+2 JS 1	0,80	1,4
3L1	JASANOVÁ OLŠINA potoční na náplavech podél vodotečí	SM 0-3 JS 1-3 OL 4-8 (JV OS VR OLŠ)+	0,60	1,1
Celkem			56,55	100 %

Porovnání přirozené a současné skladby lesa Území ležící v kraji Vysočina

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)*
Jehličnany					
JD	jedle bělokora	0,00	0,0	0,85	1,5

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)*
SM	smrk ztepilý	3,79	6,7	0,00	0,2
BO	borovice lesní	11,93	21,1	2,15	3,8
MD	modřín opadavý	0,28	0,5	0,00	0,0
Listnáče					
BK	buk lesní	0,62	1,1	4,41	7,8
JS	jasan ztepilý	0,01	-	0,90	1,6
LP	lípa srdčitá	1,13	2,0	5,03	8,9
KL	javor klen	0,28	0,5	0,00	0
JV	javor mléč	0,00	0,0	2,88	5,1
BB	javor babyka	0,00	0,0	0,57	1
MK	jeřáb muk	0,00	0,0	0,17	0,3
BR	bříza bělokorá	0,45	0,8	0,90	1,6
JL	jilm habrolistý	0,00	-	0,90	1,6
HB	habr obecný	6,79	12,0	3,85	6,8
OL	olše lepkavá	0,00	0,0	0,34	0,6
DBZ	dub zimní	31,27	55,3	29,69	52,5
DBL	dub letní	0,00	0,0	0,17	0,3
DBP	dub pýřitý	0,00	0,0	1,24	2,2
CER	dub cer	0,00	0,0	0,57	1
TR	třešeň ptačí	0,00	0,0	0,40	0,7
OS	topol osika	0,11	0,1	0,40	0,7
JR	jeřáb ptačí	0,00	-	0,06	0,1
BRK	jeřáb břek	0,00	0,0	0,96	1,7
Celkem		56,55	100 %	56,55	100 %

ÚHÚL – Oblastní typologický elaborát pro PLO 33 – Předhoří Českomoravské vrchoviny

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Území ležící v Jihomoravském kraji

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	30,07	10,27	0,53	0,18
JD	jedle bělokorá	1,35	0,46	4,00	1,33
DG	douglaska tisolistá	5,99	2,05		
BO	borovice lesní	57,28	19,56	23,57	7,84
BOC	borovice černá	0,93	0,32		
VJ	borovice vejmutovka	0,08	0,03		
MD	modřín evropský	5,05	1,72		
TS	tis červený			0,38	0,13
Listnáče					
DB	dub lesní, dub zimní	108,86	37,17	146,99	48,92
BK	buk lesní	3,75	1,28	68,37	22,75
BB	javor babyka	0,61	0,21	0,93	0,31
HB	habr obecný	27,34	9,34	21,00	6,99
JV	javor mléč	2,07	0,71	2,43	0,81
KL	javor klen	2,56	0,87		

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
JS	jasan ztepilý	6,88	2,35	2,14	0,71
JL	jilm habrolistý	0,35	0,12	1,75	0,58
AK	trnovník akát	8,70	2,97		
BR	bříza bradavičnatá	0,62	0,21	5,49	1,83
BRK	jeřáb břek	0,08	0,03	0,41	0,14
JR	jeřáb ptačí			0,49	0,16
MK	jeřáb muk			0,14	0,41
LP	lípa srdčitá	24,87	8,49	15,34	5,10
OL	olše lepkavá	4,30	1,47	1,74	0,58
OS	topol osika	0,03	0,01		
TPX	topol nešlechtěný	0,24	0,08	0,01	0,00
VR	vrby ostatní	0,48	0,16		
KR	keře	0,35	0,12	1,02	0,34
	Bez typologických údajů			3,45	1,15
Celkem		292,83	100,00	300,46	100,00

Technická poznámka pro území ležící v Jihomoravském kraji:

U LHC 684165 Ketkovice (Vojenské lesy a statky ČR) byl porostní detail aktualizován dle současného stavu (byly vylišeny další dílčí plochy, etáže, případně byl upraven tvar porostních skupin), ale věk porostů zůstal zachován podle platného LHP. V tabulce T1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich, je ve sloupečku JPRL označení stávající porostní skupiny dle platného LHP, ve sloupečku Dílčí plocha je označení nově vylišené dílčí plochy pro potřeby tohoto plánu péče.

U všech ostatních LHC byly taxační údaje zjištěné v porostech aktualizovány k 1. 1. 2013, aby tak byla zajištěna kontinuita při přebírání údajů plánu péče do LHP a LHO zpracovávaných v roce 2012 a platných od roku 2013 (označení a barva dílčích ploch - porostních skupin). JPRL jsou tedy označeny tak, jak budou podle všech předpokladů zařízeny v nově platných LHP, LHO, pokud nedojde ke změně v číslování oddělení, či ke změně systému rozdělení lesa u obecních majetků (oddělení, porost - oddělení, dílec, porost).

Používané zkratky názvů dřevin jsou v souladu s vyhláškou č. 84/1996 Sb.

Údaje v tabulce T1.1 a T1.2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich, jsou uvedeny v m³ bez kůry.

Přílohy:

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

M5 – Lesnická mapa typologická

M6 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

T1.1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich – kraj Vysočina

T1.2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich – Jihomoravský kraj

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Územím protékají řeka Oslava a Chvojnice. Na území NPR se říčka Chvojnice vlévá do řeky Oslavy. V obou případech jde o kaprovou vodu. Toky jsou začleněny do rybářských revírů 461 169 - Oslava 2 a 463 025 - Chvojnice 1, správcem revírů je Moravský rybářský svaz - Místní organizace Náměšť nad Oslavou. Průběh vodních toků dnes již zdaleka neodpovídá

dřívější parcelní situaci. Na Oslavě se lze setkat s bývalými mlýnskými náhony, a to u Ketkovického a Senoradského mlýna.

Název vodního toku	Oslava
Číslo hydrologického pořadí	4-16-02-093
Úsek dotčený ochranou (řkm od – do)	8,10 km
Charakter toku	kaprové vody
Příčné objekty na toku	jez, mosty, opevnění břehů a dna v chatové oblasti
Manipulační řád	není
Správce toku	Povodí Moravy, s. p.
Správce rybářského revíru	Moravský rybářský svaz - MO Náměšť nad Oslavou
Rybářský revír	461 169 - Oslava 2
Zarybňovací plán	ano

Název vodního toku	Chvojnice
Číslo hydrologického pořadí	4-16-02-090
Úsek dotčený ochranou (řkm od – do)	5,60 km
Charakter toku	kaprové vody
Příčné objekty na toku	lávky, úpravy břehů a brodů na dolní části toku
Manipulační řád	není
Správce toku	Lesy České republiky, s. p.
Správce rybářského revíru	Moravský rybářský svaz - MO Náměšť nad Oslavou
Rybářský revír	463 025 - Chvojnice 1
Zarybňovací plán	není, chovný revír - zákaz lovu ryb

Přílohy:

- tabulka T2 - Popis dílčích ploch a objektů
- mapa M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

Ve státním vodohospodářském plánu (zpracovatel: Vodohospodářský rozvoj a výstavba Brno, 1970) je v lokalitě Čučice uvažována přehrada o retenčním objemu 4,5 mil. m³. Vybudováním této nádrže by došlo k zatopení významné části NPR.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Hluboce zaříznuté kaňonovité údolí Oslavy a Chvojnice s prudkými srázy obsahuje rozmanité skalní útvary. Jde o mrazové sruby, suťová pole a zejména pak o dlouhý skalní ostroh se zříceninou hradu Levnova. Tyto útvary nejsou nijak ohrožovány.

2.4.4 Základní údaje o zemědělské půdě

Na území NPR se nachází několik trvalých travních porostů. Většinou jde o louky v nivě řeky Oslavy a Chvojnice. Nejrozsáhlejší je louka v nivě řeky Oslavy v centrální části NPR. Louka je pravidelně kosena. Posečená hmota je odvážena a využívána na chov zemědělských zvířat. Dále jsou v jižní části NPR rozsáhlé pastviny s výskytem koniklece velkokvětého. Pastviny jsou pravidelně přepásány stádem ovcí za účelem podpory biodiverzity, zachování travního až stepního charakteru a zejména pro podporu koniklece velkokvětého. Některé údolní louky bývají poškozovány černou zvěří a je potom nutné vláčení a zarovnání povrchu. V případě nutnosti dosevu lučního osiva, je třeba volit šetrnou travní směs regionálního charakteru, bez

kříženců, polyploidů a exotických odrůd. Druhové složení směsi je nutné konzultovat se spravujícím orgánem ochrany přírody. Některé luční až břehové porosty bývají invadovány netýkavkou žlaznatou a proto se mohou přednostně kosit. Více viz 2.2.c).

Přílohy:

- tabulka T2 - Popis dílčích ploch a objektů
- mapa M3 - mapa dílčích ploch a objektů

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

V minulosti byly na loukách a pastvinách v ZCHÚ prováděny tyto managementové zásahy: (blíže viz kap. 2. 2. a) vypásání senoradských luk s výskytem koniklece velkokvětého stádem ovcí a následným dosekáním nedopasků a okrajů křovinořezem, pravidelné kosení velké centrální louky v nivě Oslavy s využitím vzniklé biomasy jako píce pro dobytek a kosení vegetace podél řeky především za účelem redukce invazní netýkavky žlaznaté a podpory kvalitních druhů trav. S výjimkou eliminace netýkavky byly tyto zásahy velmi úspěšné, znamenaly markantní zlepšení stavu zdejších biocenóz, a je třeba v nich nadále pokračovat. Kosení netýkavky se bohužel nesetkalo s tak výraznou pozitivní odezvou a v posledních pěti letech tak od něj bylo upuštěno. V případě dostatku finančních prostředků by stálo za úvahu v některých cennějších místech toto kosení obnovit.

V lomu byla prováděna běžná údržba biotopu kriticky ohroženého jazýčku jadranského, která spočívala především v průběžné eliminaci pařezových výmladků a kořenových výstřelků již vyřezaného akátu, bezu černého, svídy krvavé a dalších cizorodých či nežádoucích druhů, v dalším odstraňování a prořezávání náletu keřů, dřevin a bylin, kosení travnaté plochy a v neposlední řadě i ve sběru volně rozptýleného odpadu (blíže viz kap.2.2.a). Kromě toho bylo v lokalitě zřízeno zábradlí, které by mělo trvale zamezit parkování vozidel v těchto místech a tím i zvýšenému tlaku návštěvníků na toto mimořádně cenné naleziště. Realizace popsaných opatření byla a i nadále je nezbytná pro zajištění další existence jazýčku v tomto území, avšak vzhledem k tomu, že zásahy probíhají prozatím poměrně krátkou dobu, nebylo doposud možné vyhodnotit jejich význam pro posílení populace tohoto unikátního druhu.

Z pohledu lesního hospodaření je třeba pokračovat v pozitivním trendu zvyšování podílu dřevin přírodě blízké druhové skladby (zejména na úkor smrku a borových monokultur), v postupném utlumení geograficky nepůvodních druhů (především DG) a ve větším využívání přirozené obnovy listnatých dřevin včetně habru v prosvětlených SM a BO porostech. V rámci obnovních i výchovných zásahů usilovat v ZCHÚ o úplnou likvidaci invazního AK. V místě nahodilých těžeb a při obnově smrčín by stálo za úvahu podpořit ze strany orgánů ochrany přírody na vhodných stanovištích skupinovitě výsadby nebo podsadby téměř vymizelé jedle bělokoré, především pak zajištění ochrany této dřeviny proti škodám zvěří. I nadále by mělo být samozřejmostí ponechávání porostů v okolí balvanů, skalních výchozů či na nestabilních suťových polích samovolnému vývoji. Bezzásahový režim by přitom bylo vhodné rozšířit z extrémních stanovišť i na ostatní segmenty starých listnatých porostů. Z území NPR nebudou odstraňovány doupné stromy, v obtížně dostupných a starších listnatých porostech by měla být ponechávána většina vývrátů, zlomů, souší a kmenových torz. Asanovány by měly být pouze aktivní kůrovcové stromy. Těžbou by neměla být narušována celistvost komplexů lesa s přírodě blízkou druhovou skladbou a dotěženy by neměly být ani zbytky zachovalých listnatých porostů uprostřed mlazin či jehličnatých monokultur. S ohledem na porušování půdního krytu a riziko vzniku erozních rýh při

vyklizování dříví z prudkých svahů se doporučuje preferovat v rámci možností přibližování dříví pomocí lanových systémů v plném závěsu, či jinou vůči přírodě šetrnou technologii.

Udržovat je třeba přirozený charakter vodních toků a nezasahovat do břehových porostů. Primární skalní bezlesí s výskytem vzácných rostlin bránit proti zarůstání křovinami.

Výkon práva myslivosti by bylo záhodno ovlivnit tak, aby v ZCHÚ nebyla do budoucna provozována žádná krmná zařízení a prioritně vytěsněna byla zejména stávající vnadiště.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Na lokalitě s výskytem jazýčku jadranského je jednoznačnou prioritou udržení optimálních podmínek pro zachování či dokonce posílení jeho zdejší populace. To znamená, že v místech jeho výskytu má před ponecháním samovolnému vývoji přednost aktivní management, spojený s průběžným udržováním sníženého zápoje a menších světlin vyřezáváním nežádoucích dřevin (zejména AK, jehličnanů) a keřů včetně případné nutné redukce chráněného dřínu jarního.

Ve starších listnatých porostech má přednost respektování přirozeného vývoje lesního ekosystému před údržbou biotopu přástevníka kostivalového (ten má dostatečný prostor v okolních lesích i v nelesních partiích, navíc není na Moravě nikterak vzácný) a rovněž před případnou mýtní těžbou, prováděnou ve prospěch budoucí generace lesa.

Na místech s výskytem jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*) a dalších teplomilných druhů na vybraných vhodných plochách bude prováděn speciální management pro udržení a posílení populací těchto druhů. Tato speciální managementová opatření mají prioritu před ponecháním samovolnému vývoji.

Jiné kolize zájmů ochrany přírody se nepředpokládají.

3. Plán zásahů a opatření

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

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Na území NPR, by bylo vhodné ponechat většinu území (s výjimkou naleziště jazýčku jadranského a dalších významných druhů vč. jasoně dymnivkového) trvale samovolnému vývoji, to znamená přírodním procesům (případně k tomuto bezzásahovému režimu promyšlenými kroky směřovat). V návaznosti na probíhající inventarizační průzkumy zvážit a případně navrhnout úpravy managementu vybraných ploch.

Pro lesní hospodaření lze stanovit tyto základní zásady:

- maximální využití přirozené obnovy všech stanovištně původních dřevin, zejména listnatých
- maloplošné hospodaření, hospodářský způsob výběrný, podrovní, popř. násečný v listnatých, popř. smíšených porostech. Malé obnovní prvky – max. do výměry 0,3 ha.
- hospodářský způsob podrovní, násečný, popř. holosečný u smrkových nebo borových monokultur
- trvalé ponechání samovolnému vývoji ve vybraných porostech (viz. příloha T1.1 a T1.2)
- ponechání většiny listnatých dřevin ve formě výstavků při obnově smíšených a jehličnatých lesů s přimíšením listnáčů
- na vhodných místech budou prováděna specifická managementová opatření s cílem udržet a podpořit populaci jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*) a dalších významných druhů hmyzu. Opatření budou zejména spočívat v udržování sníženého zápoje a prosvětlování vybraných částí lesních porostů
- při udržování průjezdnosti cest je možno padlé kmeny rozřezat a tyto sekce poté ponechat v okolí. Pokácet je možno rovněž nebezpečné stromy, bezprostředně ohrožující svým stavem provoz na veřejných komunikacích a podél oficiálních turistických tras (stromy nebo jejich části s evidentně narušenou stabilitou). Tyto zásahy vždy předem projednat se Správou CHKO s výjimkou případů bezprostředního ohrožení života nebo majetků. Kácení v takovém případě ohlásit do 15-ti dnů na Správu CHKO.

Rychlost obnovy stávajících jehličnatých porostů

Není nezbytné přeměňovat porosty s převahou jehličnanů v co nejkratší době. Nejvhodnější je ponechat tyto porosty kromě případů jejich poškození do mytního věku a potom převést na přírodě blízké lesy. Vzhledem k různému stáří porostů to bude trvat několik desítek let.

Porosty nepůvodních dřevin

Poměrně hojně je v rezervaci zastoupena douglaska tisolistá, která se místy i zmlazuje. Dále se zde vyskytuje borovice vejmutovka a modřín opadavý. Ve starších porostech budou stromy částečně redukovány, v mladých porostech je nezbytné dřevinnou skladbu ovlivnit při prořezávkách a probírkách. Při obnově porostů se s výsadbou těchto dřevin nepočítá, při přirozené obnově je třeba tlumit zmlazení nepůvodních dřevin.

Z listnáčů je poměrně hojně zastoupen trnovník akát. K jeho důsledné likvidaci bude patrně nezbytné použít arboricidy na bázi glyfosátu. Jeden z možných způsobů je kácení na cca 1 m vysoký pařez (z důvodu omezení kořenové výmladnosti), zátěr řezné plochy koncentrovaným roztokem arboricidu (např. Roundup) a důsledná několikaletá kontrola a likvidace výmladků (nejlépe vyřezat a řeznou ránu opět zatříť arboricidem).

Péče o přirozené zmlazení

Přirozené zmlazení se v současných porostech objevuje v hojné míře. Není třeba mu většinou věnovat zvýšenou pozornost na méně přístupných lokalitách, v ostatních porostech je třeba provádět ochranu proti zvěři. V případě, že by nárost nebyl schopen odrůst vlivu zvěře je možná individuální ochrana vybraných jedinců, popř. oplocení menších ploch. Dalším cílem bude podpora přirozené pestrosti, tzn. podpora všech vtroušených původních dřevin.

Mrtvé dřevo

Na nepřístupných svazích zůstává většina odumřelé dřevní hmoty v porostech. Proto zde můžeme najít i několik desítek let trouchnivějící až zcela rozpadlé kmeny odumřelých stromů. Část odumřelého dříví je zpracována trampy a chataři. Veškerá dřevní hmota odumřelých stromů by měla i v budoucnu zůstat v porostech. Důležité je i ponechávání podílu padlého i stojícího mrtvého dřeva pro podporu xylofágního hmyzu v porostech i na světlinách.

V ZCHÚ nelze při hospodaření bez udělené výjimky využívat intenzivní technologie, vysazovat geograficky nepůvodní druhy rostlin a používat biocidy s výjimkou repelentních nátěrů proti škodám zvěři. Tato omezení vyplývají přímo ze zákona (tzv. základní ochranné podmínky).

Přílohy:

M5 - lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL

M6 - mapa stupňů přirozenosti lesních porostů.

Rámcové směrnice péče o les podle souborů typů

HS	Kategorie lesa	Soubory lesních typů			
1	21a/32a	0Z = zakrslý reliktní bor			
		1Z = zakrslá doubrava			
		1X = dřínová doubrava			
		1C = suchá habrová doubrava			
		1A = javorohabrová doubrava			
		1J = habrová javořina			
		2Z = zakrslá buková doubrava			
		2N = kamenitá kyselá buková doubrava			
		2A = javorobuková doubrava			
		3Z = zakrslá dubová bučina			
		3N = kamenitá kyselá dubová bučina			
		3J = lipová javořina			
		3F = svěží kamenitá (svahová) dubová bučina			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin (%)					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
0Z	BO 80-90 %, BR +10 %, DB +5 %, BK				
1Z	DB 40-90 %, BK +30 %, HB +30 %, BO +20 %, BR +20 %, LP +10 %, JR, BRK				
1X	DB 40-60 %, DBP 10-20 %, CER 10-20 %, HB +10 %, BB +-10 %				
1C	DB 70-90 %, LP 10-20 %, HB +10 %, BRK +-10 %, DBP, JV				
1A	DB 40-60 %, BK 10-20 %, JV 10-20 %, LP 10-20 %, BO +-10 %, JL, JS, BR, BB, HB				
1J	DB 20-50 %, JV 20-40 %, HB 10-30 %, LP 10-30 %, JL +-10, BRK +-10 %, JS +-10 %				
2Z	DB 40-90 %, BK +30 %, HB +30 %, BO +20 %, BR +20 %, LP +10 %, JR, BRK				
2N	DB 66, BK 30, HB 1, LP 1, BO 1, BR 1				
2A	DB 50 %, LP 20 %, BK 10 %, JV 10 %, HB 10 %, BB +,				
3Z	BK 40-50 %, DB 20-30 %, BO 20-30 %, JD +-10 %, BR, JR				
3N	BK 60, DB 24, JD 10, LP 5, BR 1				
3J	BK 10-60 %, KL 10-40 %, LP 10-30, HB +30 %, DB +-20 %, JL +-20 %, JS +-20 %, JD				
3F	BK 50-70, DB +-30 %, JD 10-20 %, JV +-20 %, LP +-20 %, JS, HB, JL				
Porostní typ A		Porostní typ B	Porostní typ C		
Smíšené různověké porosty stanovištně původních dřevin		Porosty listnaté a porosty smíšené s převahou stanovištně původních dřevin	Porosty s převahou stanovištně nepůvodních jehličnanů		
Základní rozhodnutí					
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
Hospodářský způsob					
ponechání samovolnému vývoji		výběrný		násečný, podroštní, (výběrný)	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Ponechání porostů samovolnému vývoji.		Jednotlivým nebo skupinovým výběrem uvolňovat cílové dřeviny a podporovat jejich přirozené zmlazení. V porostech s vtroušenými DG, BOC, MD a AK převod na porosty s přírodě blízkou druhovou skladbou. Ve vybraných lokalitách pro jasoně		Převod porostů na listnaté s DB, BK, JV, LP, HB a BO na vhodných stanovištích. Na nepřístupných stanovištích a v případě vytvoření spodní listnaté etáže ponechání samovolnému vývoji.	

	udržet světlé lesy se sníženým zakmeněním.	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
Přirozená obnova všech druhů původních dřevin.	Uplatňování výběrných principů pro vytvoření různověkého smíšeného lesa s vertikálním zápojem. Účelový výběr k podpoře přirozené obnovy a druhové pestrosti. V případě nedostatečné přirozené obnovy doplnění listnatými sazenicemi, poloodrostky nebo odrostky. Speciální opatření pro jasoně dymnivkového snížením zakmenění na vybraných plochách.	Maximální využití přirozené obnovy stanovištně původních dřevin. Umělá obnova výsadbou listnatých dřevin pouze v případě nedostatečné přirozené obnovy. S obnovou začít v předmýtním věku. Náseky o vel. max.0,2 ha.
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
0Z	BO 9, DB 1	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB, BO 8 tis./ha. Na mělkých půdách krytokořenné sazenice. Krytokořenných sazenic o 20 % méně než v případě sazenic prostokořenných.
1Z	DB 8, BO 1, BK 1	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB, BK, BO 8 tis./ha. Na mělkých půdách krytokořenné sazenice. Krytokořenných sazenic o 20 % méně.
1X	DBZ 6, DBP 2, CER 2,	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB 8 tis./ha. Na mělkých půdách krytokořenné sazenice. Krytokořenných sazenic o 20 % méně.
1C	DB 8, LP 2	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB tis./ha, LP 4 tis./ha. Na mělkých půdách krytokořenné sazenice. Krytokořenných sazenic o 20 % méně.
1A	DB 6, BK 2, LP 1, JV1	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, JV, LP 4 tis./ha.
1J	DB 5, JV 3, LP 2	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB 8 tis./ha, JV, LP 4 tis./ha. Na mělkých půdách krytokořenné sazenice. Krytokořenných sazenic o 20 % méně.
2Z	DB 8, BO 1, BK 1	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB, BK, BO 8 tis./ha
2N	DB 6, BK 2, BO 1, LP 1	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB, BK, BO 8 tis./ha, LP 4 tis./ha
2A	DB 6, LP 2, JV1, BK 1	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, JV, LP 4 tis./ha.
3Z	DB 6, BK 2, BO 1, JD 1	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB, BK, BO 8 tis./ha, JD 4 tis./ha
3J	BK 3, KL 3, LP 3, JL 1	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: BK 8 tis./ha, KL, LP, JL 4 tis./ha.
3N	BK 5, DB 3, JD 1, LP 1	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, JD, LP 4 tis./ha.
3F	BK 5, DB 3, JV 1, LP 1	Skupinovitě smíšené, štěrbínová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, JV, LP 4 tis./ha.

ponechání samovolnému vývoji	Ochrana proti buření a zvěři (repelenty, individuální ochrany, oplocení). Ochrana proti zvěři oplocením pouze v případě velkého tlaku zvěře a v místech, kde to umožní terén.	Ochrana proti buření a zvěři (repelenty, individuální ochrany, oplocení). Ochrana proti zvěři oplocením pouze v případě velkého tlaku zvěře a v místech, kde to umožní terén.
Výchova porostů		
ponechání samovolnému vývoji	Negativní výběr v prořezávkách. Podpora druhové pestrosti. V probírkách výběr nekvalitních jedinců, podpora vertikálního členění etází a skupin, úprava druhové skladby. Uvolnění přimíšených cílových dřevin. Redukce DG , BOC, MD AK.	Negativní výběr v prořezávkách, úprava druhové skladby. V probírkách negativní výběr, podpora vertikálního členění skupin a etází. Uvolnění všech vtroušených listnatých dřevin. Redukce DG , BOC, MD AK. V obnovovaném porostu pozitivní výběr listnáčů pro přirozenou obnovu
Opatření ochrany lesa a provádění nahodilých těžeb		
ponechání samovolnému vývoji	Ponechat v porostech odumřelé stromy, zlomy, torza a doupné stromy. Půda je ohrožena erozí, je třeba udržovat vhodný zápoj a kryt půdy.	Ponechat v porostech odumřelé listnaté stromy, doupné stromy zlomy a torza. Sledovat výskyt podkorního hmyzu, v případě potřeby asanace kůrovcových stromů.
Doporučené technologie		
-	Kůň (probírky), SLKT - pouze krátké svahy, lanové dopravní systémy.	Kůň (probírky), SLKT - pouze krátké svahy, lanové dopravní systémy.
Poznámka		
Na vybraných plochách bezlesí nebo lesních ředin provádět specializovanou péči zaměřenou na podporu populace jasoně dymnivkového.	Ponechat 5–10 % vytěžené hmoty v porostech. Vyklizování dříví za vhodných klimatických podmínek. Na vybraných plochách bezlesí nebo lesních ředin provádět specializovanou péči zaměřenou na podporu populace jasoně dymnivkového.	Ponechat 5–10 % vytěžené hmoty v porostech. Vyklizování dříví za vhodných klimatických podmínek. Na vybraných plochách bezlesí nebo lesních ředin provádět specializovanou péči zaměřenou na podporu populace jasoně dymnivkového.

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
2	32a/32g	1C = suchá habrová doubrava
		1K = kyselá doubrava
		2L = potoční luh
		2K = kyselá buková doubrava
		2S = svěží buková doubrava
		2H = hlinitá buková doubrava
		2B = bohatá buková doubrava
		2C = vysychavá buková doubrava
		2 D = obohacená buková doubrava
		3A = lipová bučina
		3B = bohatá dubová bučina
		3S = svěží dubová bučina
		3H = hlinitá dubová bučina
		3D = obohacená dubová bučina

		3L = jasanová olšina			
		3U = javorová jasenina			
		3K = kyselá dubová bučina			
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin (%)					
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)				
1C	DB 70-90 %, HB 5-10 %, LP 10-20 %, JV +-10 %				
1K	DB 50-80 %, BK +-30 %, BO 10-20 %, LP +-20 %, HB+-10 %, BR +-10 %				
2L	DB 40-60 %, JS 20-35 %, JL 5-15 %, LP 5-10 %, JV 5-10 %, OL +-5 %				
2K	DBZ 50-70 %, BK +-30 %, HB +-10 %, LP +-20 %, BŘ +-5 %, BO +- %				
2S	DB 50-70 %, HB 10-30 %, BK 5-10 % LP 5-10 %, BO 5-10 %, JV				
2H	DB 50-70 %, BK 5-20 % LP 5-15 %, HB +-10 %, JV +-10 %, BO +-10 %, BB, TR				
2B	DB 50-70 %, BK 5-20 % LP 5-15 %, HB +-10 %, JV +-10 %, BO +-10 %, BB, TR				
2C	DB 70-90 %, LP 10-20 %, HB +-10 %, DBP, JV, BŘ				
2D	DB 62, BK 10, HB 10, LP 5, BO 5, JD 5, JL 3				
3A	BK 50, DB 21, HB 10, JV 10, LP 5, JL 3, JS 1				
3B	DB 50-70 %, BK 10-40 %, HB 10-20 %, LP +-20 %, BO +-10 %, JV +-10 %, TR				
3S	BK 50-70 %, DB +-30 %, JD +-20 %, LP +-20 %, HB 5-10 %, JV +-10 %, TR				
3H	BK 50-70 %, DB +-30 %, JD +-20 %, LP +-20 %, HB 5-10 %, JV +-10 %, TR				
3D	BK 40-60 %, DB 20-30 %, LP 10-20 %, HB 10-20 %, JV(KL) 10-20 %, JD +-10 %, JS, JL				
3L	OL 60-80 %, JS 10-30 %, JL, JV, VR				
3U	DB 25, JS 25, BK 10, HB 10, JD 10, JV 10, SM 5, JL 5				
3K	BK 70-80 %, KL 10-20 %, DB +-10 %, TR, JS, JL, TR, BŘK				
Porostní typ A		Porostní typ B		Porostní typ C	
Smišené různověké porosty stanovištně původních dřevin		Porosty listnaté a porosty smíšené s převahou stanovištně původních dřevin		Porosty s převahou stanovištně nepůvodních jehličnanů a geograficky nepůvodních dřevin	
Základní rozhodnutí					
Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí	Obnovní doba
fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá	fyzický věk	nepřetržitá
Hospodářský způsob					
výběrný		výběrný, podrostní		výběrný, podrostní, násečný	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Dosáhnout zastoupení všech dřevin přirozené dřevinné skladby, zajistit příznivou prostorovou a věkovou strukturu porostů. Vytvořit prostor pro přirozené procesy v lesních ekosystémech. Lesní porosty zařazené do stupně přirozenosti C (lesy přírodě blízké) ponechat samovolnému vývoji. Porosty ve stupni přirozenosti D (les kulturní) ponechat bez zásahu, výhledově ponechat samovolnému vývoji.		Vhodnou výchovou vytvořit věkově a druhově pestré porosty s převahou listnatých dřevin, které budou ponechány samovolnému vývoji. Výjimkou jsou plochy se speciálním managementem zvláště chráněných druhů, zejm. jazyčku jadraného a jasoně dymnivkového. Zde se předpokládají opatření trvalého charakteru.		Převod porostů na listnaté s DB, BK, JV, LP, HB a BO na vhodných stanovištích. Ve vybraných lokalitách pro jasoně udržet světlé lesy.	
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Přirozená obnova všech druhů původních dřevin		Uplatnění výběrných principů k tvorbě různověkého smíšeného lesa, přirozená obnova, clonná seč. Při doplnění využít i další stanovištně		S obnovou začít v mýtním věku náseky nebo kotlíky o velikosti max. 0,3 ha. Využít maximálně přirozenou obnovu list. dřevin i BO	

		vhodné dřeviny (JL, JD, TR, JV). Speciální opatření pro jasoně dymnivkového snížením zakmenění u vybraných ploch.	Doplnění listnáči. Po zajištění pokračovat přiřazováním dalších sečí. Umělá obnova pouze při nedostatečné obnově přirozené nebo při vnášení vzácných dřevin. Speciální opatření pro jasoně dymnivkového snížením zakmenění u vybraných ploch.
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)			
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově	
1C	DB 8, LP 1, JV 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba, popř. krytokořenná sadba. Počty prostokořenných sazenic: DB 8 tis./ha, LP, JV 4 tis./ha. Při použití krytokořenného sadebního materiálu o 20 % méně.	
1K	DB 7, BO 1, BK 1, LP 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba, popř. krytokořenná sadba. Počty sazenic: DB, BK, BO 8 tis./ha, LP 4 tis./ha. Při použití krytokořenného sadebního materiálu o 20 % méně.	
2L	DBL 6, JS 2, JL 1, OL 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: OL, JS, JL 4 tis./ha, DBL 8 tis. ks/ha.	
2K	DB 7, BK 2, LP 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, LP 4 tis./ha.	
2S	DB 7, BK 2, LP 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, LP 4 tis./ha.	
2H	DB 7, BK 2, LP 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, LP 4 tis./ha.	
2B	DB 7, BK 2, LP 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, LP 4 tis./ha.	
2C	DB 8, LP 2	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB 8 tis./ha, LP 4 tis./ha.	
2D	DB 60, BK 10, LP 10, BO 10, JD 10	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB, BK, BO 8 tis./ha, LP, JD 4 tis./ha.	
3A	BK 60, DB 2, LP 1, JL 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB, BK, 8 tis./ha, LP, JL 4 tis./ha.	
3B	DB 5, BK 4, LP 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, LP 4 tis./ha.	
3S	BK 6, DB 3, JD 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba, JD jamková sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, JD 3 tis./ha.	
3H	BK 6, DB 3, JD 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba, JD jamková sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, JD 3 tis./ha.	
3D	BK 6, DB 2, LP 1, JV 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, LP, JV 4 tis./ha.	
3L	OL 7, JS 2, JL 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: OL, JS, JL 4 tis./ha.	
3U	DB 4, BK 3, JD 2, JL 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, JD, JL 4 tis./ha.	
3K	BK 7, KL 2, DB 1	Skupinovitě smíšení, šterbinová sadba. Počty sazenic: DB, BK 8 tis./ha, KL 4 tis./ha.	
Péče o nálety, nárosty a kultury			
Ve výjimečných odůvodněných případech ochrana proti zvěři (zejména vzácné vtroušené dřeviny, např. BRK, JL, TR)		Ochrana proti buření a zvěři. Ochrana proti zvěři oplocením, individuálními ochranami, nátěrem repelentem.	Ochrana proti buření a zvěři. Ochrana proti zvěři oplocením, individuálními ochranami, nátěrem repelentem.

Výchova porostů		
Není zapotřebí.	Negativní výběr v prořezávkách, výběr obrostlíků a předrostlíků, úprava druhové skladby - podpora vtroušených listnatých dřevin. V probírkách pozitivní výběr v úrovni, úprava druhové skladby, podpora vertikálního členění skupin a etáží. V obnovovaném porostu pozitivní výběr kvalitních listnáčů pro přirozenou obnovu. Po obnově ponechat výstavky v porostech. Redukce AK, BOC, DG a MD.	Negativní výběr v prořezávkách, výběr obrostlíků a předrostlíků, úprava druhové skladby - podpora vtroušených listnatých dřevin. V probírkách pozitivní výběr v úrovni, úprava druhové skladby-redukce podílu SM, podpora vertikálního členění skupin a etáží. V obnovovaném porostu pozitivní výběr kvalitních listnáčů pro přirozenou obnovu. Po obnově ponechat výstavky v porostech. Redukce AK, BOC, DG a MD.
Opatření ochrany lesa a provádění nahodilých těžeb		
Nejsou zapotřebí	Ponechat v porostech odumřelé listnaté stromy.	Ponechat v porostech odumřelé listnaté stromy, doupné stromy zlomy a torza. Sledovat výskyt podkorního hmyzu, v případě potřeby asanace kůrovcových stromů.
Doporučené technologie		
	Kůň, UKT, SLKT, lanové dopravní zařízení	Kůň, UKT, SLKT, harvestor, lanové dopravní zařízení
Poznámka		
Na vybraných plochách bezlesí nebo lesních ředin provádět specializovanou péči zaměřenou na podporu populace jasoně dymnivkového.	Vyklizování dříví za vhodných klimatických podmínek. Na vybraných plochách bezlesí nebo lesních ředin provádět specializovanou péči zaměřenou na podporu populace jasoně dymnivkového.	Vyklizování dříví za vhodných klimatických podmínek. Na vybraných plochách bezlesí nebo lesních ředin provádět specializovanou péči zaměřenou na podporu populace jasoně dymnivkového.

b) péče o vodní toky

Koryto řeky Oslavy má přirozený charakter, není na území NPR nikde regulováno. Místy vytváří velké meandry, hluboce zaříznuté do terénu. Koryto toku je poměrně balvanité, často zde jsou napadané i uhynulé stromy. Objevuje se také makrofytní vegetace. V místech, kde je dno údolí širší, jsou vytvořeny údolní nivy s náplavy materiálu po povodních. Jde však pouze o menší plochy v rámci celé NPR.

Na říčce Chvojnici proběhly v 80. letech 20. století vodohospodářské úpravy ve stylu hrazení bystřin. Na toku bylo opevněno několik částí těžkým kamenným záhozem, bylo vybudováno několik prvků – kamenná dlažba do betonu, příčné stabilizační objekty, dřevěné stabilizační prahy, dřevěné spádové stupně a srubové stupně, opevnění brodů – kamenná dlažba do betonu. Tyto úpravy změnily částečně přirozený charakter toku.

V rámci ploch jsou zahrnuty i břehové porosty. Převažují ptačincové olšiny(L2.2) a vrbové křoviny hlinitých náplavů (K2.1).

Správce vodního toku Oslava (Povodí Moravy, s.p.), bude moci i v tomto úseku vykonávat své povinnosti a to ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění, § 47, odst. 2b (pečovat o koryta vodních toků, udržovat břehové porosty na pozemcích koryt vodních toků nebo na pozemcích s nimi sousedících v šířce podle § 49 odst. 2 tak, aby se nestaly překážkou znemožňující plynulý odtok vody při povodni, s přihlédnutím k tomu, aby jejich druhová skladba co nejvíce odpovídala přírodním podmínkám daného místa). Bude se jednat především o odstraňování vyvrácených stromů

(klasická probírka se provádět nebude). Tyto zásahy budou konzultovány s orgánem ochrany přírody (aby bylo vyloučeno porušení ust. zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, např. týkající se chráněných druhů).

Na tocích se vyskytuje vranka obecná (*Cottus gobio*). Pro udržení její populace je podstatné udržení současných charakteristik koryta toku. Především je tedy vyloučena jakákoliv regulace toku příčnými objekty apod. Zásadní je pochopitelně kvalita vody, v některých sídlech v povodí stále chybějí ČOV.

c) péče o zemědělskou půdu

U luk s výskytem koniklece velkokvětého na jižním okraji ZCHÚ (biotop T1.1, T3.3) bude prováděna pastva stádem ovcí a následné dosekání nedopasků a okrajů křovinořezem ve prospěch stepní vegetace a populace tohoto vzácného druhu, příp. populace křivatce českého a za účelem likvidace třtiny křovištní. Vypásat se bude jednorázově zhruba v 2. polovině června po vysemenění koniklece (cca 200 ovcí), v případě potřeby (deštivý rok) i opakovaně. Z důvodu ochrany fytofágního hmyzu vymezit plochy, které budou paseny střídavě v různých letech.

U centrální louky (biotop X5) bude prováděno kosení 2 x ročně a u části luk na jižním okraji ZCHÚ (biotop T1.1) 1 x ročně s využitím sena a otav jako píce pro dobytek (stádo ovcí).

U částí těchto ploch bude provedeno odstranění nežádoucího náletu křovinořezem s odvozem biomasy mimo ZCHÚ. Následně bude prováděn monitoring výskytu náletu a při jeho opětovném zjištění bude provedeno jeho odstranění (cca 1 x za 5 let). Možno provádět i v návaznosti na management lesních lemů při okrajích luk pro jasoně dymnivkového a přástevníka kostivalového.

U luk a mokřadů a v řídkých porostech OL a VR na březích podél vodních toků bude dle možností prováděno kosení či vytrhávání netýkavky žláznaté v květnu–červnu před květem, nebo i později začátkem kvetení v červenci příp. v srpnu (nakvétají postupně) s následným odvozem biomasy mimo ZCHÚ.

U louky s výskytem jazýčku jadranského bude průběžně udržován stávající charakter plochy. Bude prováděno kosení s odstraněním hmoty mimo zájmové území 1 x ročně a eliminace případného zmlazení stromů či keřů (akát, bez černý, svída krvavá, jehličnany).

U nelesních pozemků se souvislými zapojenými porosty lesních dřevin se předpokládá jejich převedení do PUPFL (rozhodnutí příslušného orgánu státní správy lesů, případné územní rozhodnutí stavebního úřadu o změně druhu pozemku, zaznamenání změny do evidence katastru nemovitostí) a následné obhospodařování v souladu s lesním zákonem. Převedení se nepředpokládá u pozemků, které jsou zahrnuty do režimu redukce dřevin pro podporu jasoně dymnivkového či dalších světlomilných prvků bioty.

Poznámky a informace k plochám světlín, skalních stepí s rozvolněnými duby a lesním lemům s výskytem vzácných světlo- a teplomilných druhů organizmů, které vyžadují specifické managementové zásahy a detailní znalosti terénu jsou popsány v tabulce T1, T2, v textu o péči jednotlivých druhů a také v dokumentu Souhrn doporučených opatření (SDO) pro evropsky významnou lokalitu (EVL) Údolí Oslavy a Chvojnice.

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

Typ managementu	Kosení luk biotopu T1.1
Vhodný interval	1 x ročně
Minimální interval	1 x za 2 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	žací stroj, traktor
Kalendář pro management	květen–červen
Upřesňující podmínky	sušení biomasy na místě a odvoz sena ke zkrmení, ponechávání vybraných květnatých částí luk neposečených (podpora hmyzu) a jejich střídání v letech

Typ managementu	Kosení luk biotopu X5
Vhodný interval	2 x ročně
Minimální interval	1 x ročně
Prac. nástroj/hosp. zvíře	žací stroj, traktor
Kalendář pro management	květen–červen, srpen
Upřesňující podmínky	sušení biomasy na místě a odvoz sena a otav ke zkrmení

Typ managementu	Odstraňování náletových dřevin
Vhodný interval	1 x za 3 roky
Minimální interval	1 x za 10 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez, pila
Kalendář pro management	říjen–březen
Upřesňující podmínky	nátěr pařezků 40 % roztokem herbicidu, likvidace biomasy mimo ZCHÚ

Typ managementu	Odstraňování invazních druhů rostlin (kosení, vytrhávání)
Vhodný interval	1 x za rok
Minimální interval	1 x za rok
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez, ručně
Kalendář pro management	červen–srpen před květem
Upřesňující podmínky	odvoz a likvidace biomasy mimo ZCHÚ

Typ managementu	Pastva luk biotopu T3.3
Vhodný interval	1 x ročně (2 x ročně v případech podzimního přepasení)
Minimální interval	1 x ročně
Prac. nástroj/hosp. zvíře	ovce cca 200 ks/křovinořez
Kalendář pro management	(květen) červen–srpen (září - podzimní přepasení)
Upřesňující podmínky	pastva po odkvětu a vysemenění koniklece, dosekání nedopasků; v deštivém roce opakovat vypásání

Typ managementu	Péče o nárosty křovin (prosvětlení, proředění)
Vhodný interval	1 x za 20 let
Minimální interval	1 x za 50 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	křovinořez, motorová pila
Kalendář pro management	říjen–březen
Upřesňující podmínky	případný nátěr pařezků 40 % herbicidem, likvidace biomasy mimo ZCHÚ, střídavé vynechávání části plochy bez zásahu kvůli ochraně hmyzu

Typ managementu	Výřez akátu
Vhodný interval	1 x za 3 roky
Minimální interval	1 x za 5 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	motorová pila, křovinořez, poříz
Kalendář pro management	říjen–březen
Upřesňující podmínky	-kácení následně nátěr řezných ploch 40 % nebo i koncentrovanějším herbicidem; -kácení na vysoký pařez cca 1,2 m a nasazení igelitového sáčku na pahýl - odumření oček; -následné pálení biomasy na vhodném místě; -kroužkování - ořez prstence kůry kolem kmene, očkování hlívy ústříčné do kmene a ponechání hmoty v porostu;

d) péče o rostliny

Z obecných zásad péče o rostlinstvo na území celé NPR je třeba zmínit zejména zásadu, která doporučuje ponechávat ve starších lesích větší množství odumřelého dříví a to až do jeho úplného fyzického rozpadu. Její respektování bude přínosné především z mykologického ale i entomologického hlediska. I z estetických důvodů by mělo být rovněž samozřejmostí zachování působivých kmenových torz (stojících i ležících), často s plodnicemi dřevokazných hub nebo využitelné jako nika pro xylofágní hmyz.

koniklec velkokvětý (*Pulsatilla grandis*)

Jde o středoevropský endemit, který má v České republice významnou část svého areálu. Těžištěm jejího výskytu je jižní a střední Morava. Je znám z mnoha typů vegetace, ve zdejší lokalitě je součástí dlouhodobě udržovaných stepních trávníků. Ohrožen může být zarůstáním biotopů dřevinami, přílišným sešlapem, přerušením hospodaření, rytím zvěře apod. Obdobné nároky má na plochách pastvin také křivatec český (*Gagea bohemica*).

Na senoradských loukách s výskytem koniklece velkokvětého bude i nadále prováděno pravidelné každoroční kosení a v centrální části pak především pastva s následným dosekáním nedopasků a porostních okrajů. Tento management je nezbytný pro zachování stepního charakteru lokality, další prosperity koniklece a pro postupnou likvidaci expanzivní třtiny křovištní. Pastvu je třeba provádět až po odkvětu a vysemenění koniklece, jednorázově větším stádem ovcí s případným podzimním přepasením.

jazýček jadranský (*Himantoglossum adriaticum*)

Na jediné lokalitě v ČR, při severní hranici NPR, se vyskytuje kriticky ohrožený jazýček jadranský. Jde o zvlněnou plošinu mírně skloněnou k JZ s výchozy vápence, malý vápencový lom s lomovou stěnou a hranou a přilehlý zvlněný svah s patrnými zbytky povrchové těžby

kamene. Vegetaci nad lomem tvoří borová mlazina s lesostepními polankami s výskytem vzácných teplomilných druhů rostlin. Spolu s vysazenými borovicemi tu rostou i výmladkové duby zimní, habry, lípy, babyky a břeky, ojediněle se lze setkat i se starými zakrslými duby šípáky. V bohatém keřovém patře dominuje dřín jarní, dále se vyskytují brslen bradavičnatý, svída krvavá, třešeň křovitá, dříšťál obecný aj. Z vzácných bylin lze kromě jazýčku jadranského jmenovat chrpu chlumní, vemeník zelenavý, čilimník řezenský, kamejku modronachovou, bělozářku větvitou, plamének přímý, kakost krvavý aj.

Zájmová plocha je v různé míře znehodnocována a postižena výskytem cizorodého akátu, jeho kořenovými výstřelky, výskytem nežádoucího bezu černého a spontánním rozšiřováním dřevin (především svídy) v neprospěch travnatých ploch s cennými společenstvy. Negativním jevem jsou i skupinky jehličnanů a přehoustlé listnaté porosty. U travnatých enkláv docházelo v minulosti v důsledku absence kosení k nežádoucí sukcesi s hromaděním biomasy a následným snižováním druhové diverzity.

Na základě dřívějšího dosti neutěšeného stavu byl pro tuto unikátní lokalitu vypracován speciální plán péče, který stanovil cílový stav území včetně jednotlivých kroků, jak se k němu dopracovat. S ohledem na svou diverzifikaci a v návaznosti na jednotné prostorové rozdělení lesa byla lokalita rozdělena do čtyř ucelených segmentů: mezernaté dubové mlaziny s lípou a borovicí, borové tyčkoviny s vtroušeným dubem, středněvěkou doubravu s vyšším podílem akátu a vlastní prostor lomu s bezlesím a náletovými dřevinami.

V borové monokultuře je dle předešlého plánu péče dlouhodobým cílem převážně dubový porost s vtroušenou borovicí, čehož lze dosáhnout vhodně prováděnými výchovnými a později i obnovními těžbami s využitím přirozené obnovy DBZ. Dubová mlazina by měla být pěstována jako rozvolněný porost s lesostepními polankami, v jihovýchodní třetině je cílem vytvoření lesostepi s roztroušeným dubem. U středněvěkého listnatého porostu se počítá s běžnými lesnickými zásahy, úplnou likvidací akátu, podporou dubu a ponecháním několika výstavků na dožití. V severozápadním rohu této doubravy při lomové hraně se doporučuje celkové rozvolnění porostního okraje (jedno z konkrétních míst výskytu jazýčku jadranského). Bezlesí je třeba i do budoucna zachovat jako volnou travnatou a skalnatou plochu s jednotlivě roztroušenými dřevinami.

Na základě těchto cílů byla v roce 2003 v lokalitě provedena první etapa rekonstrukčního managementu, která zahrnovala především ošetření dílčích ploch s výskytem jazýčku jadranského. Odstraňován byl akát a bez černý, redukovány byly souvislé a rozšiřující se porosty svídy krvavé. Hlavní stanoviště jazýčku při severozápadním cípu lůmku bylo pokoseno včetně shrabání biomasy a od té doby je tímto způsobem pravidelně udržováno. V bezprostředním okolí nejcennějších travnatých ploch došlo k citlivému proředění převážně křovitých porostů. Od roku 2008 probíhá v lokalitě běžná údržba biotopu tohoto mimořádně vzácného druhu, spočívající především v průběžné eliminaci zmlazování akátu, bezu černého, svídy krvavé, další redukci náletu nežádoucích keřů, dřevin a bylin, kosení travnatých ploch a čištění lokality od drobného odpadu.

V této péči je třeba pokračovat i v následujících letech, stav populace jazýčku každoročně monitorovat a na základě průběžného hodnocení dopadu realizovaných zásahů management usměrňovat.

Během roku 2012 proběhlo terénní šetření, kde bylo dle dlouholetých znalců lokality poukázáno také na fakt, že hrana lomu postupně eroduje a některé části populace by mohly být tímto ohroženy.

Jednotlivá opatření by bylo dobré v dohledné době rozšířit z již ošetřených cenných segmentů i na další navazující plochy tak, aby postupem času bylo cílového stavu dosaženo v celé této

lokalitě. Kromě pravidelné běžné údržby by tak měla být v dosud nedotčené části realizována kompletní probírka dřevin s přednostním odstraňováním akátu, bezu černého, svídy krvavé, dále růže šípkové, jasanu ztepilého, lípy, borovice lesní a v některých místech i dubů zimních za účelem prosvětlení porostu a vytvoření mozaiky lesostepních společenstev. Při výřezu je třeba šetřit zbylé duby šípáky, břeky a v maximální možné míře i chráněný dřín jarní.

Při odstraňování akátu i ostatních dřevin se jeví jako optimální jejich výřez na konci vegetační doby s následným okamžitým použitím bodové aplikace herbicidu ve 40 % koncentraci štětcem na všechny řezné plochy.

Veškeré práce s odstraňováním nežádoucích dřevin budou i nadále prováděny ručně. Vzniklou dřevní hmotu a ostatní biomasu je nutné při zohlednění terénních podmínek toho kterého místa z území přednostně vynášet (nikoliv stahovat), případně střídat trasy tak, aby nedošlo k narušení půdního skeletu. Vyhýbat se v co nejvyšší možné míře sešlapu při hraně lomu, aby nedocházelo k podpoře eroze. Určitou část biomasy v závislosti na jejím celkovém objemu je možné soustředit na předem určené místo na dně lomu a následně ji zde spálit za vhodných povětrnostních podmínek. Ohniště poté asanovat, aby nelákalo náhodné návštěvníky k táboření.

netýkavka žlaznatá (*Impatiens glandulifera*) – tato jednoletá houževnatá rostlina roste zejména při březích v nivě Oslavy. Netýkavka velmi agresivně prorůstá i do prosvětlených okrajů lesních porostů, čímž znemožňuje jejich přirozenou obnovu a okamžitě též obsazuje jakoukoli plochu ležící ladem. Z tohoto úhlu pohledu by bylo jistě žádoucí pokračovat v rámci finančních možností v její likvidaci, je však třeba mít na paměti skutečnost, že by se jednalo pouze o lokální zásahy, které budou mít bez komplexnějšího řešení tohoto problému v rámci celého povodí jen krátkodobý efekt. Obnovit tento management se tedy doporučuje pouze v místech, která se orgánu ochrany přírody jeví z různých důvodů jako cenná (krajinný ráz, doposud zachovalé bylinné patro apod.). Případné kosení je třeba i nadále provádět v takovém časovém období, aby netýkavka nestihla vysemenit (nejlépe v počátcích doby květu). V blízkosti chat je vhodné zapojit síly místních chatařů, kteří si kosením nivních porostů udržují nízký porost, kde jsou netýkavky eliminovány. V NPR se nachází více ploch s výskytem této netýkavky při březích Oslavy a v její nivě. I z důvodů periodicity výskytu nejsou zakresleny zdaleka všechny plochy, kde by bylo vhodné eliminovat netýkavku sečením. Obecně je třeba sledovat její výskyt a v případě sečení blízkých luk se pokusit kosit i tyto porosty. Pokud se v nivě jedná o ostrovní či příbřežní náplavy s nitrofilní vegetací, kosení je smysluplné jen v případě výskytu netýkavky, neboť bývají tyto plochy přeplovány při vyšších stavech vody a zanášeny dalšími náplavy. Nevznikne tu tedy nikdy mezofilní louka, tedy bráno v kratším časovém úseku, řádově ve stovkách let. Nivní mezofilní louky, které je vhodné kosit jak s výskytem netýkavky tak i bez, se nachází v sousedství náplavů a břehů.

Průběžně budou likvidovány i případné další invazní druhy, pokud se objeví. Což se může stát a je třeba hlídat zejména v blízkosti sídel a chatových osad.

e) péče o živočichy

Péči o živočichy lze shrnout jednak do obecných zásad, jejichž respektování (zejména při hospodaření v lesích) je důležité pro zachování příznivého stavu zdejší avifauny a entomofauny, jednak je třeba zmínit specifický management druhů, které jsou chráněny prostřednictvím evropsky významné lokality. V tomto případě jde o prástevníka kostivalového a vranku obecnou. V období platnosti tohoto plánu péče podrobným

průzkumem a monitoringem ověřit výskyt významných druhů živočichů (zejména bezobratlých) a v případě potřeby navrhnout potřebný management.

přástevník kostivalový (*Callimorpha quadripunctaria*)

Jde o motýla, který preferuje křovinaté skalní lesostepi, výslunné stráně zarostlé křovinami, řídké teplomilné doubravy, suťové lesy, výslunné lesní průseky a široké lemy lesních cest, především v hluboce zaříznutých údolích řek a potoků. Dospělci upřednostňují jako zdroj nektaru vysoké silně nektarující druhy bylin, především sadec konopáč, dále dobromysl obecnou, bez chebdí, bodláky, pcháče a mrkvovité rostliny.

Péče o přástevníka kostivalového ve zdejší NPR spočívá přednostně v zachování charakteru stanovišť jeho výskytu. Na nelesních plochách to znamená v odstraňování náletových dřevin, regulaci porostu sečením nebo řízenou pastvou dle metodiky péče o travinná společenstva. Ve vymezených územích zachovat nebo obnovit lesní lemy. V lesních porostech na slunných plochách postupně nahrazovat jehličnaté monokultury stanovištně původními listnatými dřevinami (zejména DB, HB). Mozaika světlin nebo pasek bude v následujících dvou deceniích bez problémů zajištěna prostřednictvím obnovy jehličnatých segmentů.

vranka obecná (*Cottus gobio*)

Vranka obecná obývá převážně horské a podhorské potoky v úsecích s členitým šterkovým nebo šterkopiskovým dnem, kde se po většinu času ukrývá pod kameny. Její přítomnost vykazuje vysokou kvalitu toku, je citlivá na znečištění a dostatek kyslíku ve vodě.

Zdejší početná populace vranky obecné vyžaduje zachování současných charakteristik obou hlavních toků (Oslava, Chvojnice), to znamená říčních koryt v přirozeném stavu. Z tohoto úhlu pohledu lze uvažovat pouze o zlepšení průchodnosti stávajících překážek – např. jezů na Oslavě rybími přechody. V průběhu března a dubna je třeba uchovat oba toky v klidu (bez rušení lovením ryb procházením toků), neboť jde o citlivé období rozmnožování a vývoje juvenilních stádií vranek. Vysazování lososovitých ryb do obou řek je možné pouze při použití násady z přirozeného prostředí (tekoucích vod); uměle odchovaní jedinci vyvíjejí po vysazení příliš vysoký predatorní tlak. Slovození násady elektrickým agregátem je možné jen jednou za více let nebo jen na části toků. V zarybňovací povinnosti revíru Oslava 2 zrušit vysazování nepůvodního pstruha amerického duhového (*Salmo gairdneri irideus*). Určitým problémem je i výskyt nepůvodního norka amerického (*Mustela vison*). Jde o poměrně agresivní druh, který se negativně projevuje ve vztahu k původním druhům údolní nivy a toku řeky. Snahou ochrany přírody musí být pokus o eliminaci tohoto druhu a jeho negativních dopadů. K možnosti rybářského hospodaření na území NPR je nutnost vyžádání souhlasu orgánu ochrany přírody k rybářskému hospodaření.

jason dymnivkový (*Parnassius mnemosyne*)

Druh světlých lesů vázaný na dymnivku. Původním biotopem jasoně dymnivkového byla mozaika otevřených světlin v pastevních a pařezinových lesích. Proto je cílovým managementem pro udržení populací tohoto druhu udržování vhodných světlin v doletové vzdálenosti motýlů, tedy ve vzdálenosti cca 500 m od jednotlivých lokalit. Důležité jsou světliny v lesním porostu kontinuálně udržované prosvětlováním těchto porostů (hraniční horní limit pro jasoně je zakmenění 7), uvolňování starých stromů, především dubů a především prosvětlení lesních okrajových lemů v údolní nivě s přechodem do lučních a stepních biotopů. Náhradními lokalitami jsou i paseky v počátečním sukcesním stádiu, tedy 6–12 roků po jejich vzniku. Rovněž stepní společenstvo musí být udržováno ve svém

sukcesním stadiu, aby nedocházelo k postupnému zarůstání náletovými dřevinami a postupnému zapojení porostu.

V prostoru pod vedením VVN v blízkosti NPR udržovat výmladkový porost, který je vhodné seřezávat postupně s ponecháním některých jedinců ob jeden interval obmýti. Ve vybraných okolních porostech provést postupně odtěžení horní etáže jehličnanů. Při bázích svahu provést alespoň 1x za 5 let vyčištění lesního lemu od náletu dřevin na zhruba 50% délky lemů zejména v místech navazujících na starší skupiny nebo jedince listnáčů, kde je dobře vyvinutá hájová květena. Obecně by bylo vhodné provádět náseky v lemech porostů na kontaktu s loukami i na dalších místech v údolí, kde navazují na starší porosty dubohabřin s vyvinutou hájovou květenou.

Populace jasoně dymnivkového je i mimo území rezervace a proto je výhodné propojení jednotlivých dílčích populací v rezervaci i mimo ni.

Monitorovat výskyt jasoně dymnivkového na západním okraji rezervace.

Obecná doporučení

Území NPR lze s ohledem na celkový charakter zdejší vegetace považovat za ideální prostředí pro hnízdění různých druhů ptáků. Za účelem zachování těchto příznivých podmínek a zároveň i rozšíření možností potravní nabídky pro tyto ptačí druhy je nezbytné zejména ve starších porostech ponechávat veškeré vývraty, zlomy, souše, tlející kmeny apod. (výjimkou jsou případné zásahy proti kalamitním škůdcům) a to až do úplného rozpadu dřevní hmoty. Toto opatření bude vyhovovat rovněž saproxylickým broukům. Samozřejmě by mělo být ponechávání doupných nebo potenciálně doupných stromů. V současné době jsou výše uvedené zásady respektovány pouze v nepřístupných lokalitách (ochranný les), kdežto v ostatních porostech je nahodilá těžba včetně listnaté důsledně zpracovávána.

Těžební činnost směřovat pokud možno mimo hnízdní období ptáků (1. 4.–31. 8.).

Pokud se týče spárkaté zvěře, působí v ZCHÚ spíše rušivě, neboť potlačuje zmlazení lesních dřevin a její stavy je proto třeba udržovat na únosné míře, a to v rámci celých honiteb, včetně zvěře černé. Zvěř na území NPR ani v jejím ochranném pásmu rozhodně nepřikrmovat, nezřizovat zde rovněž žádná slaniska, krmeliště, újediště nebo vnadiště. Obdobná činnost vede k ztrátě atraktivních míst pro dlouhodobý pobyt zvěře, ke zvýšeným škodám na okolním zmlazení, stejně tak jako k ruderalizaci bylinného patra a zavlékání nepůvodních druhů. Stávající krmelce a slaniska je nutné přenést mimo ZCHÚ i jeho ochranné pásmo. Přednostně je třeba z území NPR odstranit vnadiště z porostu 71B10. Na území NPR je třeba k mysliveckému hospodaření souhlas orgánu ochrany přírody.

f) péče o útvary neživé přírody

Skalní útvary a štoly budou ponechány bez zásahu. V případě, že bude prováděno zamezení vstupu do štol, bude nutné ponechat v horní části zábran výletový otvor pro netopýry, pokud tyto prostory využívají k přezimování.

g) zásady jiných způsobů využívání území

Rekreace a sport

Území je protkáno sítí turistických značených cest. Chatařům bude nutno určit ochranné podmínky pro pobyt v NPR okolo jejich chat. Protože chatařská tradice je v údolí Oslavy a Chvojnice dlouhodobá, je třeba k chatařům přistupovat rozvážně a hledat soulad jejich způsobu života s nově vyhlášenou národní přírodní rezervací. V každém případě stavba nových chat je zcela vyloučena.

Stávající stavby v národní přírodní rezervaci je nutno udržovat v řádném stavebně technickém stavu. Umísťování a povolování jakýchkoliv staveb na území NPR je zakázáno přímo zákonem v základních ochranných podmínkách NPR. Ve smyslu stavebního zákona jsou umísťovanými a povolovanými stavbami i nástavby a přístavby objektů stávajících. Rekreační chaty tak budou zachovány v již existujícím objemu. V případě, že některá stavba nebude využívána a bude ve špatném stavebně-technickém stavu, bude odstraněna.

Tradiční hromadné sportovní akce, pokud budou probíhat na turistických cestách, mohou zůstat zachovány.

O povolování horolezectví se neuvažuje. Nejsou známy nelegální horolezecké terény.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Navrhovaná opatření jsou promítnuta do mapy navržených zásahů (příloha M4) a do tabulkové přílohy T1.1 a T1.2 v rámci aktualizovaných porostních skupin (etází), přičemž tato tabulka je strukturována přehledně dle jednotlivých LHC. Umístění zásahů (příloha M4) na území kraje Vysočina (tabulka T1.1) je třeba brát pouze jako orientační. Umístění a vyznačení zásahů je třeba před jejich provedením projednat se Správou CHKO Moravský kras.

Přílohy:

M4 – Mapa navržených zásahů a opatření v lesních porostech

T1.1 a T.1.2 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

b) útvary neživé přírody

Skalní útvary ponechat bez zásahů.

Štoly uzavřít až po vyhodnocení, zda jsou skutečně zimovišti netopýrů.

c) nelesní pozemky

Příloha:

T 2 – Popis dílčích ploch na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů

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

Množství chat v ochranném pásmu Národní přírodní rezervace již nelze zvyšovat. Chaty stojí na pozemcích přímo navazujících nebo i ze všech stran obklopených plochou národní přírodní rezervace, která požívá z hlediska ochrany přírody nejvyšší stupeň ochrany. Výstavba dalších chat, ale i zvětšování chat stávajících by znamenala zvýšení zátěže území turistickým ruchem se všemi jeho riziky. Jsou to zejména možné znečištění vod, ukládání odpadků, rozšiřování nepůvodních druhů rostlin, pohyb mimo cesty, kácení dřevin a odebírání dřevní hmoty. Chaty v ochranném pásmu rezervace stojí většinou na samém břehu řek Oslavy a Chvojnice. Řeky se svými kaňonovitými údolími jsou jedním z hlavních předmětů ochrany NPR. Cílem ochrany je i uchování krajinářských a estetických hodnot území. Rekreační chaty nemají podle platné legislativy žádné jednotící regulativy. Stávající chaty v území jsou vystavěny v různých tvarech a objemech, střídají se všechny typy zastřešení. Dohromady tak tvoří směs různých architektonických výrazů. Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti je chráněn před činností snižující jeho estetickou hodnotu. Další zahušťování sítě chat v ochranném pásmu rezervace nebo jejich

neúměrné zvětšování by mělo přímý vliv na krajinářskou a estetickou hodnotu území NPR. V ochranném pásmu nelze stavět žádné nové chaty ani zvětšovat chaty stávající. Souhlas orgánu ochrany přírody je nezbytný pro každou stavební činnost, terénní a vodohospodářské úpravy, použití chemických prostředků a změnám kultury pozemků v ochranném pásmu národní přírodní rezervace.

Příjezd motorových vozidel přes NPR do vnitřního ochranného pásma povolovat jen výjimečně.

Okolí stávajících chatových lokalit je nutno pravidelně kontrolovat a v případě zjištění aktivit, které nejsou v souladu s ochranou přírody, jednat s chataři o nápravě.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Lokalita bude vyznačena v terénu cedulemi s velkým státním znakem – toto značení je nezbytné doplnit pruhovým značením na stromy. Navrhuje se umístit na vstupu do NPR informační tabule se základními informacemi o NPR.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

V souladu s ustanovením § 36 odst. 1, lesního zákona, je možno ve prospěch účelového hospodaření v lesích zvláštního určení přijmout opatření odchylná od některých ustanovení tohoto zákona. V tomto plánu péče je například navržena rekonstrukce mladších akátových či douglaskových porostních skupin, předčasná obnova akátových, douglaskových a smrkových porostních skupin, udržování bezlesí a sníženého zakmenění v lokalitě jazýčku jadranského, ponechání porostů samovolnému vývoji (např. 462Ba17/2, 462Fa11) apod.

Stávající části lesních pozemků, které nemají charakter lesního porostu (světliny, polanky atd.) a plochy, na kterých jsou plánována specifická managementová opatření na podporu zvláště chráněných druhů (např. jazýčku jadranského *Himantoglossum adriaticum*, jasoně dymnivkového *Parnassius mnemosyne*) spočívající především v udržování mezernatého zápoje, prosvětlování lesních porostů a udržování světlin, ve vhodných případech při zařizování nového LHP zařadit do trvalého bezlesí.

K případnému využití herbicidních přípravků při likvidaci akátu je třeba vydat výjimku ze zákazu používání biocidů v NPR.

Výkon mysliveckého práva na území NPR je možný jen se souhlasem orgánu ochrany přírody. Uživatelé honiteb, jejichž honitby zasahují do území NPR musejí požádat o vydání souhlasu orgánu ochrany přírody k výkonu mysliveckého práva v NPR.

Výkon rybářského práva na území NPR je možný jen se souhlasem orgánu ochrany přírody. Uživatelé rybářských revírů, jejichž rybářské revíry zasahují do území NPR musejí požádat o vydání souhlasu orgánu ochrany přírody k výkonu rybářského práva NPR.

V revíru Oslava 3 ukončit vysazování nepůvodního pstruha amerického duhového.

Zrušit záměr výstavby vodní nádrže v profilu Čučice.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Je potřeba co nejvíce usměrňovat pohyb návštěvníků území po značených cestách. Vhodným opatřením se v tuto chvíli jeví dobré označení hranic NPR s umístěním informačních tabulí s vymezením nežádoucích a nepovolených činností na území NPR. Nelze stavět další chaty. Horolezectví povolit jen výjimečně na terénech s tradicí. S tím vším souvisí kontrola a dozor stráží přírody. Příjezd motorových prostředků k chatám přes NPR povolovat jen výjimečně.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Nenavrhuje se využívat území pro vzdělávání. Přesto je možné území doporučit k návštěvě pro organizované školní výlety apod.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V minulosti byly v lokalitě provedeny následující průzkumy:

- Floristická charakteristika lokalit tvořících kostru ekologické stability krajiny - povodí Chvojnice a stř. toku Oslavy (Unar 1996).
- Výzkum fauny obratlovců v PR Údolí Oslavy a Chvojnice (Mrlík 2002)
- Sledování obojživelníků - Oslava-Chvojnice (Prášek 1995)
- Faunisticko-ekologický výzkum motýlů (Šumpich 2004)

Z projektu Implementace NATURA 2000 budou zpracovány následující inventarizační průzkumy pro EVL Údolí Oslavy a Chvojnice, jehož součástí je NPR Divoká Oslava a NPR Soutok Oslavy a Chvojnice:

- o cévnaté rostliny – druhy
- o cévnaté rostliny – vegetace
- o saproxyličtí brouci
- o vážky
- o obojživelníci
- o plazi
- o savci
- o letouni

Zajistit zpracování inventarizačních průzkumů nezpracovaných skupin organismů a neživé přírody.

Zpracovat podrobnou inventarizaci vybraných druhů (tesařík obrovský, jasoň dymnivkový, pakudlanka jižní, hnědásek květeločný, okáč kostřavový aj.) s cílem ověření jejich aktuální početnosti a návrh případného managementu.

Zpracovat monitoring vlivu pastvy zejména na společenstva fytofágního hmyzu.

V budoucnosti by bylo vhodné provést geobiocenologický průzkum a v jeho rámci založit trvalé plochy ke sledování vývoje bioty.

Dalším bodem odborného sledování je potřeba zajistit pravidelný monitoring vybraných druhů, zejména kriticky ohroženého jazýčku jadranského, dále xerothermních druhů dřívě se hojně vyskytujících, které jsou dnes na ústupu, jako je koniklec luční, koniklec velkokvětý, kavyly, ještěrka zelená, či druhy v současné době již neuváděné, jako je lýkovec vonný).

Do této kategorie patří i programy, které by směřovaly k zachování populací vzácných, převážně teplomilných druhů dřevin: dubu pýřitého tzv. šípáku, jeřábu oskeruše, břeku, třešně ptačí, mahalebky, hrušně obecné, hrušně polničky, skalníku obecného, či původní křivolaké borovice lesní, rostoucí na skalách pod ketkovickým hradem (Levnovem).

Důležitý je i dendrologický výzkum skupiny dubu zimního, označované *Quercus petraea* agg., do které jsou řazeny doposud neuváděné jihoevropské druhy dubů jako je *Q. dalechampii*, *Q. polycarpa*, jejichž výskyt byl na území přírodní rezervace prokázán. Ukazuje se o možnosti výskytu ještě dalších druhů jihoevropských dubů.

V návaznosti na nová zjištění případně navrhnout úpravy managementu.

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		
Vyznačení NPR vč. pruhového značení		120 000
Rekonstrukce porostních skupin 72Da2b a 462Ea3 (celková plocha 0,49 ha)	-----	30 000
Inventarizační průzkumy a monitoring		100 000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)		250 000
Opakované zásahy		
Kompletní péče o biotop jazýčku jadranského	20 000	140 000
Likvidace akátin	20 000	140 000
Likvidace invazních druhů (např. netýkavka žláznatá)	5 000	35 000
Vypásání luk	200 000	1 400 000
Redukce křovin u senoradských luk	20 000	140 000
Redukce křovin a náletu na světlinách a skalních stepích	10 000	70 000
Kácení a redukce dřevin v lesních lemech (jasoň dym.)	20 000	140 000
Kosení luk	270 000	1 890 000
Podsadby a ochrana jedle bělokoré	6 000	42 000
Oplocenky a individuální ochrany dřevin přirozené druhové skladby	20 000	140 000
Nátěr repelentem proti okusu dřevin přirozené druhové skladby zvěří	4000	28 000
Strážní služba	5 000	35 000
Úklid odpadků	3 000	21 000
Údržba tabulí se st. znakem, pruhového značení a informačního systému	5 000	35 000
Opakované zásahy celkem (Kč)		4256 000
Náklady celkem (Kč)	-----	4509 000

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- Botanický ústav Československé akademie věd, 1987: Regionálně fytogeografické členění České republiky, Praha.
- Buček A., Lacina J., 2007: Geobiocenologie II., Geobiocenologická typologie krajiny České republiky, MZLU Brno.
- Bučková J., 1999: Plán péče o Přírodní rezervaci Údolí Oslavy a Chvojnice, okres Brno-venkov, k. ú.: Ketkovice, Čučice, 37 stran + přílohy, Brno.
- Culek M. a kol, 1996: Biogeografické členění České republiky, ENIGMA (pro MŽP), 590 stran, Praha.

- Farkač J., Král D., Škorpík M (eds.) (2005): Červený seznam ohrožených druhů České republiky, Bezobratlí, AOPK ČR, Praha, 760 stran.
- Grulich V. 2012: Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 84: 631–645.
- Hort L., 2002: Plán péče o Přírodní rezervaci Údolí Oslavy a Chvojnice na období 2003–2012, 7 stran + přílohy, Brno.
- Chytrý M. a kol., 2000: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha.
- kolektiv, 2006: Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v Evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000, Příroda, 39 stran, Praha.
- kolektiv, 2004: Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000, MŽP, Planeta, 75 stran, Praha.
- Kubát K. a kol.. (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha, 928 stran.
- Kučera J., Váňa J., 2004: Seznam a červený seznam mechorostů České republiky (2004), Příroda, 23: 1–104, Praha.
- Martiško J., 2003: Dodatek k plánu péče o Přírodní rezervaci Údolí Oslavy a Chvojnice na období 2003-2012, 10 stran + přílohy, Brno.
- Mrlík, 2002: Výzkum fauny obratlovců v PR Údolí Oslavy a Chvojnice 1999-2002, dílní zpráva.
- Plesník J., Hanzal V., Brejšková L., 2003: Červený seznam ohrožených druhů České republiky, 90 stran, Příroda, Praha, 22:1–90.
- Prášek, 1995: Závěrečná zpráva o průběhu prací na projektu sledování obojživelníků - Oslava-Chvojnice.
- Průša E., 2001: Pěstování lesů na typologických základech. Lesnická práce s.r.o., Praha.
- Suza J., 1928: Geobotanický průvodce serpentínovou oblastí u Mohelna na jihozápadní Morav.– Rozpravy II. třídy České akademie věd. 37, č. 31.
- Šumpich, 2000-2004: Faunisticko-ekologický výzkum motýlů, dílní zprávy.
- Unar, 1996: Floristická charakteristika lokalit tvořících kostru ekologické stability krajiny povodí Chvojnice a stř. toku Oslavy.
- ÚHÚL Brandýs nad Labem, 2010: Typologická mapa, OPRL, ÚHÚL Brandýs nad Labem.
- webové stránky ÚSOP, ÚHÚL, HEIS VÚV, NPÚ, ÚPD ÚRS, Cenia.

- ústní a písemná sdělení a připomínky pracovníků Krajského úřadu Jihomoravského kraje, AOPK ČR, 2011.
- Lesprojekt Brno, a.s. (2011): Plán péče o Přírodní rezervaci Údolí Oslavy a Chvojnice na období 2012 – 2022, 57 str. + přílohy.
- Anonymus (2011): (2011): Plán péče o Přírodní rezervaci Údolí Oslavy a Chvojnice na období 2012 – 2022 – část v Kraji Vysočina, 43 str. + přílohy.

4.3 Seznam používaných zkratek

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

ČOV – čistička odpadních vod

EVL – Evropsky významná lokalita

HK – hospodářská kniha (numerická část LHP)

KN – katastr nemovitostí

LHC – lesní hospodářský celek

LHO – lesní hospodářská osnova

LHP – lesní hospodářský plán

MZD – meliorační a zpevňující dřeviny

NPR – Národní přírodní rezervace

ONV – Okresní národní výbor

OPRL – Oblastní plán rozvoje lesa

PDS – přirozená druhová skladba

PO – Ptačí oblast

PR – Přírodní rezervace

PUPFL – pozemek určený k plnění funkce lesa

SLKT – speciální lesní kolový traktor

SLT – soubor lesních typů

UKT – univerzální kolový traktor

ÚHÚL – Ústav hospodářské úpravy lesa

ÚPD – územně plánovací dokumentace

ÚSES – územní systém ekologické stability

ÚSOP – Ústřední seznam ochrany přírody

ZCHÚ – Zvláště chráněné území

Používané zkratky názvů dřevin jsou v souladu s vyhláškou č. 84/1996 Sb.

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	2
1.1 Základní identifikační údaje	2
1.2 Údaje o lokalizaci území	2
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	3
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	17
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	17
1.6 Kategorie IUCN	17
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	17
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	17
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	18
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	20
1.9 Cíl ochrany	22
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	23
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	23
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	30
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	39
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	40
2.4.1 Základní údaje o lesích	40
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	45
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	46
2.4.4 Základní údaje o zemědělské půdě	46
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	47
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	48
3. Plán zásahů a opatření	49
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	49
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	49
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	64
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	64
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	65
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	65
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	66
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	66
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	66
4. Závěrečné údaje	68
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	68
4.2 Použité podklady a zdroje informací	68
4.3 Seznam používaných zkratk	70
5. Obsah	71

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

- Tabulky:
- Příloha T1.1 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich – kraj Vysočina**
(Tabulka k bodu 2.5.1 a k bodu 3.1.2).
 - Příloha T1.2 - Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich – kraj Jihomoravský**
(Tabulka k bodu 2.5.1 a k bodu 3.1.2).
 - Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.5.2, 2.5.3 a 2.5.4 a k bodu 3.1.2).
- Mapy:
- Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území**
 - Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**
 - Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů**
 - Příloha M4 – Mapa zásahů a opatření v lesních porostech**
 - Příloha M5 - Lesnická mapa typologická**
 - Příloha M6 - Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**