

Projekt:

# **Opredelitev območij evropsko pomembnih negozdnih habitatnih tipov s pomočjo razširjenosti značilnih rastlinskih vrst**

Končno poročilo

**Zvezek 1/9**

Poročilo je zaradi obsežnosti razdeljeno na 9 zvezkov in  
prirejeno za pregledovanje na zaslonu.



Miklavž na Dravskem polju

oktober 2004

Projekt:

# **Opredelitev območij evropsko pomembnih negozdnih habitatnih tipov s pomočjo razširjenosti značilnih rastlinskih vrst**

Končno poročilo

**Izvajalec:**



**Center za kartografijo favne in flore  
Antoličičeva 1  
SI-2204, Miklavž na Dravskem polju**

**Nosilec:**

**Mladen Kotarac, univ. dipl. biol.**

**Naročnik:**

**Ministrstvo za okolje, prostor in energijo  
Dunajska 48  
SI-1000 Ljubljana**

Datum:

Center za kartografijo favne in flore  
direktor

25.10.2004

Mladen Kotarac, univ. dipl. biol.

## **SEZNAM DELOVNE SKUPINE**

### **Center za kartografijo favne in flore Antoličičeva 1, 2204 Miklavž na Dravskem polju**

Mladen Kotarac, univ. dipl. biol.  
Aleksandra Lešnik, univ. dipl. biol.  
Darja Erjavec, univ. dipl. biol.  
Marta Jakopič, univ. dipl. biol.  
Boštjan Rozman, univ. dipl. biol.  
Branka Trčak, abs.biol.

### **Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo**

dr. Nejc Jogan, univ. dipl. biol.

### **Nacionalni inštitut za biologijo**

dr. Olga Urbanc-Berčič, univ. dipl. biol.  
dr. Mateja Germ, univ. dipl. biol.

### **Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta Maribor, Oddelek za biologijo**

dr. Mitja Kaligarič, univ. dipl. biol.  
dr. Sonja Škornik, prof. biol. in kem.

### **Triglavski narodni park**

Jurij Dobravec, univ. dipl. biol.

### **Zunanji sodelavci**

dr. Andrej Martinčič, univ. dipl. biol.  
dr. Tone Wraber, univ. dipl. biol.

**Spremljevalca naloge:** dr. Peter Skoberne, univ. dipl. biol. (MOPE)  
mag. Ivana Leskovar, univ. dipl. biol. (MOPE, ARSO)

## PRIPOROČEN NAČIN CITIRANJA

### **Celotno delo:**

Jogan, N., M. Kotarac & A. Lešnik (ured.), 2004. Opredelitev območij evropsko pomembnih negozdnih habitatnih tipov s pomočjo razširjenosti značilnih rastlinskih vrst [končno poročilo]. Naročnik: MOPE, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 961 str., digitalne priloge.

### **Poglavja posameznih avtorjev citiramo:**

Dobravec, J., 2004: <naslov poglavja>. V: Jogan, N., M. Kotarac & A. Lešnik (ured.), 2004. Opredelitev območij evropsko pomembnih negozdnih habitatnih tipov s pomočjo razširjenosti značilnih rastlinskih vrst [končno poročilo]. Naročnik: MOPE, Ljubljana. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. Str. XX-YY.

## ZAHVALA

Zahvaljujemo se vsem, ki so nam pri projektu kakorkoli pomagali: Tinki Bačič, Branku Bakanu, Bošku Čušinu, Božu Frajmanu, Alenki Gaberščik, Marijanu Govediču, Simoni Kaligarič, Josipu Otopalu, Primožu Presetniku, Andreju Seliškarju, Simoni Strgulc-Krajšek, Stanetu Sušniku, Aliju Šalamunu in Iztoku Tomažiču. Posebna zahvala gre tudi spremljevalki projekta mag. Ivani Leskovar.

## KAZALO

<b>1</b>	<b>UVOD</b> .....	<b>13</b>
1.1	Pregled dokumentacije za izvedbo naloge .....	14
<b>2</b>	<b>RAZISKANOST HABITATNIH TIPOV V SLOVENIJI</b> .....	<b>15</b>
2.1	Stanje raziskanosti .....	16
<b>3</b>	<b>HABITATNI TIPI</b> .....	<b>17</b>
3.1	Pojavljanje habitatnih tipov Slovenije navedenih v Prilogi I Direktive o habitatih.....	18
3.2	Komentar k vsebinskim obrazcem posameznih habitatnih tipov.....	21
3.3	Komentar k dosjejem posameznih pSCI .....	29
<b>4</b>	<b>OBDELAVA POSAMEZNIH HABITATNIH TIPOV</b> .....	<b>33</b>
4.1	Podmorski travniki s pozejdono ( <i>Posidonium oceanicae</i> ) (EU_1120*) .....	34
4.2	Izlivi rek, estuariji (EU_1130) .....	40
4.3	Muljasti in peščeni položi, kopni ob oseki (EU_1140) .....	46
4.4	Obalne lagune (EU_1150*) .....	52
4.5	Združbe enoletnic na obalnem drobirju (EU_1210).....	58
4.6	Porasli obmorski klifi sredozemskih obal z endemičnimi vrstami rodu <i>Limonium</i> (EU_1240) .....	63
4.7	Pionirski sestoji vrst rodu <i>Salicornia</i> in drugih enoletnic na mulju in pesku (EU_1310).....	69
4.8	Sestoji metličja ( <i>Spartinion maritimae</i> ) (EU_1320) .....	75
4.9	Sredozemska slana travišča ( <i>Juncetalia maritimi</i> ) (EU_1410) .....	81
4.10	Sredozemska slanooljubna grmičevja ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> ) (EU_1420) .....	87
4.11	Oligotrofne do mezotrofne stoječe vode z amfibijskimi združbami razredov <i>Litoretetea uniflorae</i> in/ali <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> (EU_3130) .....	93
4.12	Trde oligo-mezotrofne vode z bentoškimi združbami z vrstami parožnic ( <i>Chara</i> spp.) (EU_3140) .....	102
4.13	Naravna evtrofna jezera z vodno vegetacijo zvez <i>Magnopotamion</i> ali <i>Hydrocharition</i> (EU_3150) .....	108
4.14	Naravna distrofna jezera in ostale stoječe vode (EU_3160).....	115
4.15	Presihajoča jezera (EU_3180*) .....	121
4.16	Alpske reke in zelnata vegetacija vzdolž njihovih bregov (EU_3220) .....	128
4.17	Alpske reke in lesnata vegetacija z vrbami in nemškim strojcem ( <i>Myricaria germanica</i> ) vzdolž njihovi bregov (EU_3230) .....	136
4.18	Alpske reke in lesnata vegetacija s sivo vrbo ( <i>Salix elaeagnos</i> ) vzdož njihovih bregov (EU_3240) .....	142
4.19	Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i> (EU_3260) .....	149
4.20	Reke z muljastimi obrežji z vegetacijo zvez <i>Chenopodion rubri</i> p.p. in <i>Bidention</i> p.p. (EU_3270) .....	157
4.21	Alpske in borealne resave (EU_4060).....	164
4.22	Sestoji navadnega brina ( <i>Juniperus communis</i> ) na suhih traviščih na karbonatih (EU_5130) .....	171
4.23	Skalna travišča na bazičnih tleh <i>Alysso-Sedion albi</i> (EU_6110*) .....	177
4.24	Travišča z velikim deležem težkih kovin z vegetacijo reda <i>Violetalia calaminariae</i> (EU_6130).....	185
4.25	Alpska in borealna travišča na silikatnih tleh (EU_6150) .....	193
4.26	Alpiska in subalpiska travišča na karbonatnih tleh (EU_6170).....	200
4.27	Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk) (EU_6210(*)) .....	210

4.28	Vrstno bogata travišča s prevladujočim navadnim volkom ( <i>Nardus stricta</i> ) na silikatnih tleh v montanskem pasu (in submontanskem pasu v celinskem delu Evrope) (EU_6230*)	219
4.29	Vzhodna submediteranska suha travišča ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> ) (62A0)	226
4.30	Travniki s prevladujočo stožko ( <i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, šotnih ali glineno-muljastih tleh ( <i>Molinion caeruleae</i> ) (EU_6410)	235
4.31	Nižinske in montanske do alpinske vlagoljubne robne združbe z visokim steblikovjem (EU_6430)	243
4.32	Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	256
4.33	Gorski ekstenzivno gojeni travniki (EU_6520)	263
4.34	Aktivna visoka barja (EU_7110*)	271
4.35	Prehodna barja (EU_7140)	279
4.36	Uleknine na šotni podlagi z vegetacijo zveze <i>Rhynchosporion</i> (EU_7150)	287
4.37	Karbonatna nizka barja z navadno reziko ( <i>Cladium mariscus</i> ) in vrstami zveze <i>Caricion davallianae</i> (EU_7210*)	293
4.38	Lehnjakotvorni izviri ( <i>Cratoneurion</i> ) (EU_7220*)	299
4.39	Bazična nizka barja (EU_7230)	305
4.40	Karbonatna melišča od montanskega do alpskega pasu ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> ) (EU_8120)	314
4.41	Srednjeevropska karbonatna melišča v submontanskem in montanskem pasu (EU_8160*)	322
4.42	Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok (EU_8210)	330
4.43	Silikatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok (EU_8220)	339
4.44	Apnenčasti podi (EU_8240*)	347
4.45	Gozdovi s prevladujočima vrstama <i>Quercus ilex</i> in <i>Quercus rotundifolia</i> (EU_9340)	352
<b>5</b>	<b>pSCI OBMOČJA</b>	<b>358</b>
5.1	Ankaran: Sveti Nikolaj (Sveta Katarina)	365
5.2	Ankaranska bonifika	368
5.3	Baba	370
5.4	Bača-Idrijca: prodišča	372
5.5	Banjšice: travišča	374
5.6	Barje Drni (Zelenci)	376
5.7	Begunjščica	379
5.8	Bela Krajina: J del	381
5.9	Bela Krajina: S del	385
5.10	Bloška planota	388
5.11	Boč-Donačka gora-Haloze	391
5.12	Bohinj: Rudnica: melišča	394
5.13	Bohinjska Bela: skalovje	396
5.14	Bohinjska Bistrica: travišča	398
5.15	Bohinjsko jezero	400
5.16	Bohor: Zalog: travišča	403
5.17	Boletina pri Ponikvi	405
5.18	Borovnica pri Vrhniku: Pokojišče	407
5.19	Breg pri Žirovnici: lehnjakotvorni izviri	409
5.20	Brestovica pri Komnu	411
5.21	Brezje pri Trziču: melišča	414
5.22	Cerkniško jezero	416
5.23	Cvelbar (Črna na Koroškem): skalovje	420
5.24	Čatež ob Savi	422
5.25	Čemšeniška planina	425
5.26	Črna dolina pri Grosuplju	427

5.27	Črni vrh nad Polhovim Gradcem .....	430
5.28	Debeli Rtič: klif .....	433
5.29	Divača: travišča .....	435
5.30	Dolenja vas pri Ribnici .....	437
5.31	Dolina Črnega potoka .....	440
5.32	Dolina Gračnice .....	443
5.33	Dolina Kosca pri Višnji gori: slapovi in kaskade z lehnjakom .....	445
5.34	Dolina Kot: Kotarica: prodišča .....	447
5.35	Dolina Krma: Krmarica: prodišča .....	449
5.36	Dolina Nanoščice .....	451
5.37	Dolina Vrata: Bistrica: prodišča .....	453
5.38	Drava: poplavni pas pri Središču ob Dravi .....	455
5.39	Drava: poplavni pas pri Zavrču .....	458
5.40	Drava: poplavni pas pri Zlatoličju .....	461
5.41	Drava: prodišča pri Dogošah .....	463
5.42	Drava: prodišča pri gradu Borl .....	465
5.43	Drava: prodišča pri Malečniku .....	467
5.44	Drava: prodišča pri Rošnji .....	469
5.45	Drava: prodišča pri Spodnjem Dupleku .....	471
5.46	Dravinja .....	473
5.47	Dutovlje: travišča .....	476
5.48	Falska peč .....	478
5.49	Glinščica .....	480
5.50	Golac .....	482
5.51	Golica .....	484
5.52	Goreljek .....	486
5.53	Goričko: JV del .....	488
5.54	Goričko: SV del .....	492
5.55	Gorjanci: Javorovica .....	495
5.56	Gorjansko: travišča .....	497
5.57	Hrušica: travišča .....	499
5.58	Istrski fliš .....	501
5.59	Iški Vintgar .....	503
5.60	Izliv Tržiške Bistrice: prodišča .....	506
5.61	Izvir Lijaka .....	509
5.62	Ižica (Iščica) .....	511
5.63	Jelovica: Za blatom .....	514
5.64	Jezerc pri Logatcu .....	516
5.65	Jovsi .....	518
5.66	Julijske Alpe: visokogorje .....	521
5.67	Kamniška Bistrica: prodišča .....	525
5.68	Kamniške ali Savinjske Alpe: osrednje območje .....	527
5.69	Kanal Svetega Jerneja in estuarij .....	530
5.70	Karavanke: Belca (Štenge): melišča in skalne razpoke .....	533
5.71	Kobariško blato .....	535
5.72	Kojnik-Kavčič .....	538
5.73	Kokoš: melišča .....	542
5.74	Kolpa .....	544
5.75	Komarnik: ribnik .....	546
5.76	Kopitnik .....	548



5.77	Koritno .....	550
5.78	Kostanjevica na Krasu: travišča .....	552
5.79	Košuta.....	554
5.80	Kotečnik .....	556
5.81	Kozjansko: travišča med Oslico in Vetrnikom .....	558
5.82	Kraški rob: Črni kal.....	560
5.83	Kraški rob: Hrastovlje .....	563
5.84	Kraški rob: Jerebine.....	565
5.85	Kraški rob: Osp .....	567
5.86	Kraški rob: Podpeč .....	571
5.87	Kraški rob: Veliki Badin .....	574
5.88	Križank pri Podhomu .....	576
5.89	Krka .....	578
5.90	Krško: travišča (Vrbina) .....	580
5.91	Kuk .....	583
5.92	Lahinja .....	587
5.93	Ledavsko jezero .....	589
5.94	Ledine .....	593
5.95	Lipica: travišča .....	595
5.96	Ljubljana .....	597
5.97	Ljubljansko barje.....	600
5.98	Lobnica .....	604
5.99	Lokvica: travišča .....	607
5.100	Mala Lazna .....	609
5.101	Malo polje nad Colom .....	611
5.102	Matarsko podolje.....	613
5.103	Med Izolo in Strunjanom: klif .....	615
5.104	Med Kobaridom in Tolminom: travišča .....	617
5.105	Med Otlico in Colom: travišča in skalne razpoke.....	620
5.106	Med Pacugom in Fieso: klif.....	623
5.107	Med Strunjanom in Pacugom: klif .....	625
5.108	Medvedce .....	627
5.109	Mesnice nad Rakitno.....	629
5.110	Mislinja.....	631
5.111	Mišja dolina .....	633
5.112	Mlake .....	636
5.113	Modrej: melišča.....	639
5.114	Mrzlica.....	641
5.115	Mučka Bistrica-Vud .....	643
5.116	Mura: poplavni pas reke Mure .....	645
5.117	Nadiža: prodišča .....	648
5.118	Nanos .....	651
5.119	Nanos: melišča .....	654
5.120	Nedelica .....	656
5.121	Nerajske luge.....	659
5.122	Nežica: slap z lehnjakom.....	661
5.123	Notranjska: Mali Log.....	663
5.124	Obistove skale (Črna na Koroškem) .....	665
5.125	Obrh v Loški dolini.....	667
5.126	Olševa.....	670

5.127	Osp: črničevje.....	672
5.128	Osp: travišča .....	674
5.129	Ostenja ob Kolpi: Krokhar .....	677
5.130	Ostenja ob Kolpi: Kuželjska stena .....	680
5.131	Ostenja ob Kolpi: Loška stena .....	682
5.132	Ostenja ob Kolpi: Taborska stena .....	684
5.133	Peca .....	687
5.134	Pečina nad Orešjem .....	690
5.135	Petrinjski kras .....	692
5.136	Piranski klif .....	694
5.137	Pišnica: prodišča .....	696
5.138	Pivška jezera: Palško jezero .....	698
5.139	Pivška jezera: Petelinjsko jezero .....	700
5.140	Planinsko polje .....	702
5.141	Plešivički mlin .....	705
5.142	Pod Bučenico: melišča .....	708
5.143	Pod Frnažo: klif .....	710
5.144	Pod Kucljem .....	712
5.145	Pod Kumom: travišča .....	714
5.146	Pod Malo Goro .....	717
5.147	Pod Mijo: melišča .....	720
5.148	Pod Otlico: melišča .....	722
5.149	Podgorje: travišča .....	724
5.150	Podlipska dolina .....	727
5.151	Pohorje: Črno jezero .....	730
5.152	Pohorje: Falski ribnik .....	732
5.153	Pohorje: Lovrenška jezera .....	734
5.154	Pohorje: Ribnik (Jezerska jama) .....	736
5.155	Pohorje: Ribniško barje .....	738
5.156	Pohorje: Skrbinsko borovje .....	740
5.157	Pohorje: Šumik .....	742
5.158	Pohorje: Tavžičeva peč .....	744
5.159	Pohorje: travišča .....	746
5.160	Poključka barja (Šijec, Golemberca, Malo Blejsko barje) .....	749
5.161	Polanski log .....	752
5.162	Polhograjska Grmada .....	755
5.163	Poljanska dolina: Jelenja vas-Deskova vas .....	757
5.164	Ponikve pod Krimom .....	759
5.165	Porezen .....	762
5.166	Posavsko hribovje: okolica Podkuma .....	765
5.167	Potok Vruja: slapovi z lehnjakom .....	767
5.168	Povirje Berje v Zasipu .....	769
5.169	Povirje pod Komarjem pri Koritnem .....	771
5.170	Povirje pri Piškovicah .....	773
5.171	Povirje v Lisicah .....	775
5.172	Povirje vzhodno od Bodešč .....	777
5.173	Predgorje Snežnika (Gomance-Sveta Trojica): travišča .....	779
5.174	Prevojske gmajne .....	782
5.175	Pristava pri Trziču: Hladnikova reber .....	785
5.176	Rače: ribniki .....	787

5.177	Radensko polje .....	789
5.178	Raduha .....	792
5.179	Rak .....	795
5.180	Ratitovec .....	797
5.181	Reber: melišča .....	799
5.182	Ribniška dolina .....	801
5.183	Roje .....	805
5.184	Sabotin, J del: črničevje .....	807
5.185	Sava Bohinjka: prodišča pri Ribnem .....	809
5.186	Sava Bohinjka: prodišča pri Soteski .....	811
5.187	Sava Dolinka: prodišča od Kranjske Gore do Martuljka .....	813
5.188	Sava Dolinka: prodišča od Martuljka do Mojstrane .....	815
5.189	Sava: prodišča pri Mednem .....	818
5.190	Savinja: prodišča pri Lučah .....	820
5.191	Savinja: prodišča pri Nazarjah .....	822
5.192	Sečoveljske soline in estuarij Dragonje .....	824
5.193	Selška Sora: prodišča pri Praprotnem .....	827
5.194	Slap Lehnjak na potoku Kobilji curek .....	830
5.195	Slavnik: travišča .....	832
5.196	Smednik: dolina potokov Mlake in Gračnica .....	834
5.197	Smrčunovo povirje .....	837
5.198	Smrekovsko pogorje .....	839
5.199	Snežnik .....	842
5.200	Soča: prodišča nad Tolminom .....	845
5.201	Soča: prodišča pri Polovniku .....	848
5.202	Sora: prodišča pri Godešiču .....	851
5.203	Sotočje Save, Kamniške Bistrice in Ljubljanice: prodišča .....	853
5.204	Stahovica: melišča .....	856
5.205	Stara Fužina: melišča .....	858
5.206	Stena pri Dragonji .....	860
5.207	Stol .....	862
5.208	Storžič .....	864
5.209	Strunjanske soline (s Stjužo in estuarijem Strunjanskega potoka) .....	866
5.210	Studeno na Blokah .....	869
5.211	Sveti Lovrenc nad Zidanim mostom: travišča .....	871
5.212	Sveti Nikolaj: črničevje .....	873
5.213	Sveti Nikolaj: melišča .....	875
5.214	Sveti Štefan pri Dragonji .....	877
5.215	Škocjanske jame .....	879
5.216	Škocjanski zatok .....	882
5.217	Škrbina: travišča .....	885
5.218	Španov vrh .....	887
5.219	Štatenbersček: ribniki .....	889
5.220	Šturmovci .....	891
5.221	Tomačevski in Jarški prod .....	894
5.222	Topol: travišča .....	897
5.223	Trenta: Zadnjica: melišča .....	899
5.224	Tribuče-Marindol: travišča .....	901
5.225	Trnovski gozd: Govci nad dolino Trebuščice .....	903
5.226	Velika Planina .....	906

5.227	Veliki vrh-Tošč .....	909
5.228	Veliko Blejsko barje .....	911
5.229	Veliko Kozje .....	913
5.230	Volavlje: lehnjakova stena in slap .....	915
5.231	Volčeke .....	917
5.232	Vremščica .....	920
5.233	Vrtača pod Begunjsčico .....	922
5.234	Zadnji travnik .....	924
5.235	Zaliv Svetega Jerneja (Lazaret) .....	926
5.236	Zelenica .....	928
5.237	Žejna dolina .....	930
5.238	Žerjav: Dolina smrti .....	933
5.239	Žusterna: rastišče pozejdonke pri Moletu .....	935
5.240	Žužemberk .....	937
<b>6</b>	<b>POVZETEK .....</b>	<b>939</b>
<b>7</b>	<b>SUMMARY .....</b>	<b>944</b>
<b>8</b>	<b>LITERATURA .....</b>	<b>948</b>

## **KAZALO PRILOG**

<b>PRILOGA 1: VSEBINA CD .....</b>	<b>956</b>
<b>PRILOGA 2: PROJEKTNA NALOGA.....</b>	<b>957</b>
<b>PRILOGA 3: DODATEK E SDF.....</b>	<b>958</b>

## 1 UVOD

Poznavanje habitatnih tipov je ena ključnih komponent pri naravovarstvenem delu, saj lahko na ta način dobro ocenjujemo razširjenost za posamezni habitatni tip specifičnih vrst, četudi konkretnih podatkov o pojavljanju vrste nimamo. To posebej velja za manj mobilne vrste nevretenčarjev, malih vretenčarjev in seveda rastlin. Obstoj ranljivih in/ali redkih habitatnih tipov pa nam veliko pove tudi o ohranjenosti biotske pestrosti nekega območja. Šele s popolnejšim poznavanjem razširjenosti habitatnih tipov in s poznavanjem navezanosti vrst na posamezni habitatni tip bo moč preiti od varstva vrst na varstvo njihovih habitatov, ki je dolgoročno bolj učinkovito.

Projekt sistematičnega kartiranja habitatnih tipov je stekel v Sloveniji že leta 1998, vendar pa je njegovo realizacijo spremljala vrsta težav, tako da še vedno razpolagamo le z zelo majhnim (okoli 5 % površine Slovenije) deležem natančne skartiranosti habitatnih tipov Slovenije. Ob tem velja omeniti tudi težavo z nepopolno kompatibilnostjo med tipologijama habitatnih tipov, ki ju uporabljata Slovenija (HTS: modifikacija tipologije Physis) oz. EU v projektu Natura 2000, zaradi katere smo imeli pri interpretaciji nekaterih habitatnih tipov Natura 2000 resne težave.

Razpoložljivi rezultati doslej skartiranih predelov Slovenije so bili kar najbolj uporabni pri izboru pSCI območij na podlagi evropsko ogroženih habitatnih tipov, žal pa smo bili za večji del ozemlja Slovenije prisiljeni k uporabi drugih, bistveno manj natančnih in zanesljivih pristopov. Po eni strani je šlo tu za modeliranje pričakovanih vzorcev razširjenosti posameznega habitatnega tipa s pomočjo vzorca zgostitev pojavljanja značilnih vrst tega habitatnega tipa, po drugi strani smo si lahko pomagali z nekaterimi drugimi prostorskimi plastmi, ki so na voljo za Slovenijo, npr. digitalni ortofoto posnetki (DOF), digitalni model reliefa (DMR 100; nadmorske višine, izpeljava strmin), prostorska plast gozdnih oz. negozdnih površin, v zelo majhni meri tudi »Zajem rabe kmetijskih zemljišč« (verzija november 2002) (nadalje RKZ), ki pa se je pokazal kot za naravovarstvene namene zelo omejeno uporaben.

Najpomembnejša za končni izbor predlogov pSCI območij je bila ekspertna presoja. Da bi bili rezultati čimbolj zanesljivi, smo se trudili v projekt vključiti kar največje število ekspertov za posamezni habitatni tip v Sloveniji in večina povabljenih se je tvorno vključila v delo.

Razpis projektne naloge je bil zaradi različnih težav večkrat ponovljen, zaradi česar smo predvsem zamudili zadnjo vegetacijsko sezono pred vstopom v EU, ključni del rezultatov projekta pa bili prisiljeni pripraviti na podlagi obstoječega znanja izven vegetacijske sezone od jeseni 2003 do pomladi 2004. Ker se z vstopom v EU projektna naloga še ni zaključila, so bili v vegetacijski sezoni 2004 rezultati na podlagi terenskega dela še modificirani, vendar pa do večjih sprememb meja in nabora predlaganih območij ni prišlo.

## 1.1 Pregled dokumentacije za izvedbo naloge

Naročnik je predal sledečo dokumentacijo:

- Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora (OJ L 206, 22.7.1992);
- Klasifikacija palearktičnih habitatov (A classification of Palaearctic habitats), Nature and environment, No. 78, Council of Europe Publishing, 1996, Strasbourg;
- Interpretacijski priročnik habitatov Evropske unije (Interpretation manual of European Union habitats - EUR25), Evropska komisija, 2003;
- Natura 2000, Standard data form, Explanatory notes. 32 str.;
- Habitatni tipi Slovenije - HTS 2003, Agencija RS za okolje, 2003;
- Digitalni ortofoto posnetke (DOF) v merilu 1:5000 za celotno območje Slovenije;
- Predlog potencialnih območij evropskega pomena (pSCI) - prvi mejnik 28.2.2003;
- Seznam potencialnih območij evropskega pomena (pSPA) - prvi mejnik 28.2.2003.

Po začetku projektne naloge smo v stalnem stiku z naročnikom prek spremljevalcev projekta na našo prošnjo prejeli najnovejše predloge pSCI in pSPA območij, ki so v nadaljnjih mesecih doživljali krčenje, prav tako pa smo dobili v uporabo rezultate projektne naloge »Natura 2000 - Gozdni habitatni tipi«. Od Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano smo na našo prošnjo prejeli prostorske plasti zajema rabe kmetijskih zemljišč (RKZ) v digitalni obliki in ustrezno gradivo z razlago k obstoječemu zajemu. Prav tako smo s posredovanjem spremljevalke naloge še pred oddajo končnega izdelka kartiranja habitatnih tipov na območju Nanoščice, od izvajalca te naloge, BIJH ZRC SAZU, dobili podatke o recentnem stanju v naravi (oziroma ustrezne korekture našega predloga meja tega pSCI).

## **2 RAZISKANOST HABITATNIH TIPOV V SLOVENIJI**



## 2.1 Stanje raziskanosti

Splošno poznavanje razširjenosti habitatnih tipov v Sloveniji je slabo, vendar pa je moč z uporabo nekaterih obstoječih podatkovnih zbirk z modeli to pomanjkljivost do neke mere odpraviti. Razpoložljivi (vendar načeloma ne javno dostopni) so predvsem razmeroma dobri in ažurni podatki za ekonomsko pomembne gozdne habitatne tipe, po drugi strani pa se lahko kolikor toliko zanesemo na RKZ pri habitatnih tipih v intenzivni kmetijski rabi, ki pa za naravovarstvo načeloma niso pomembni. Negozdni habitatni tipi so do neke mere pokriti z večinoma zastarelimi (in prav tako javno nedostopnimi) fitocenološkimi kartami, ki so ob znanem hitrem spreminjanju teh habitatnih tipov danes v večji meri neuporabne (izjema je območje nad gozdno mejo, kjer spremembe potekajo bistveno počasneje a vegetacija tam večinoma ni bila sistematično kartirana), le zelo majhen del Slovenije pa je bil v zadnjih 5 letih sistematično skartiran.

Če ocenimo stanje poznavanja razširjenosti habitatnih tipov s stališča projektne naloge, lahko z gotovostjo rečemo, da je z zanesljivimi in uporabnimi podatki pokrite manj kot 10 % negozdne površine Slovenije, stanje pa se le zelo počasi spreminja. Ob tem se moramo zavedati, da tudi gozdarske podatkovne zbirke, ki so - kot je bilo že rečeno - razmeroma dobre in ažurne, zelo nekonsistentno in površno pokrivajo nekatere »mejne« in ekonomsko nepomembne habitatne tipe, kot npr. vrbišča, ruševje ipd., ki pa so naravovarstveno zelo zanimivi.

### **3 HABITATNI TIPI**

### 3.1 Pojavljanje habitatnih tipov Slovenije navedenih v Prilogi I Direktive o habitatih

Kopija projektne naloge, v kateri so navedeni habitatni tipi je PRILOGA 2 poročila.

Tabela 1: Seznam evropsko pomembnih habitatnih tipov iz Priloge I Direktive o habitatih, razširjenih v Sloveniji.

EU koda/ prioriteta	Physis koda	slovensko ime	alpska biog. regija	celinska biog. regija	opomba (kategorija pojavljanja)	pričakovana območja zunaj obstojećih predlogov
1120*	11.34	Podmorski travniki s pozejdono ( <i>Posidonium oceanicae</i> )		K		-
1130	11.2 in 13.2	Izlivi rek, estuariji		K		-
1140	14	Muljasti in peščeni položi, kopni ob oseki		F		-
1150*	21	Obalne lagune		F	dodan	-
1210	17.2	Združbe enoletnic na obalnem drobirju		F	dodan	-
1240	18.22	Porasli obmorski klifi sredozemskih obal z endemičnimi vrstami rodu <i>Limonium</i>		(K)		-
1310	15.1	Pionirski sestoji vrst rodu <i>Salicornia</i> in drugih enoletnic na mulju in pesku		F		-
1320	15.2	Sestoji metličja ( <i>Spartinion maritimae</i> )		F		-
1410	15.5	Sredozemska slana travišča ( <i>Juncetalia maritimi</i> )		F		-
1420	15.6	Sredozemska slanljubna grmičevja ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )		F		-
3130	22.12×22.32	Oligotrofne do mezotrofne stoječe vode z amfibijskimi združbami razredov <i>Littorelletea uniflorae</i> in/ali <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>		F		+
3140	(22.12 ali 22.15) × 22.44	Trde oligo-mezotrofne vode z bentoškimi združbami z vrstami parožnic ( <i>Chara</i> spp.)	K	K		+
3150	22.13 × (22.41 ali 22.421)	Naravna evtrofna jezera z vodno vegetacijo zvez <i>Magnopotamion</i> ali <i>Hydrocharition</i>		ALO/K		+
3160	22.14	Naravna distrofna jezera in ostale distrofne stoječe vode	F	F		-
3180*	22.5	Presihajoča jezera	K	K		-
3220	24.221 in 24.222	Alpske reke in zelna vegetacija vzdolž njihovih bregov	K			+
3230	24.223 x 44.111	Alpske reke in lesnata vegetacija z vrbami in nemškim strojencem ( <i>Myricaria germanica</i> ) vzdolž njihovi bregov	F	F		-
3240	24.224 x 44.112	Alpske reke in lesnata vegetacija s sivo vrbo ( <i>Salix eleagnos</i> ) vzdolž njihovih bregov	K	F	dodan	+
3260	24.4	Vodotoki v nižinskem in montanskem pasu z vodno vegetacijo zvez <i>Ranunculion fluitantis</i> in <i>Callitricho-Batrachion</i>	F	K		+
3270	24.52	Reke z muljastimi obrežji z vegetacijo zvez <i>Chenopodion rubri</i> p.p. in <i>Bidention</i> p.p.		K		+
4030	31.2	Evropske suhe resave	F	F	izločen	-
4060	31.4	Alpske in borealne resave	F			-
4070*	31.5	Ruševje z vrstama <i>Pinus mugo</i> in <i>Rhododendron hirsutum</i> ( <i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i> )	K	F	izločen	-
5130	31.88	Sestoji navadnega brina ( <i>Juniperus communis</i> ) na suhih traviščih na karbonatih	K	K		+
6110*	34.11	Skalna travišča na bazičnih tleh <i>Alyssosedion albi</i>	K	K		+?
6130	34.2	Travišča z velikim deležem težkih kovin z vegetacijo reda <i>Violetalia calaminariae</i>	F			-

EU koda/ prioriteta	Physis koda	slovensko ime	alpska biog. regija	celinska biog. regija	opomba (kategorija pojavnjanja)	pričakovana območja zunaj obstoječih predlogov
6150	36.11 in 36.34	Alpska in borealna travišča na silikatnih tleh	K		dodan	-
6170	36.41 in 36.43	Alpinska in subalpinska travišča na karbonatnih tleh	K			-
6210(*)	34.32	Polnaravna suha travišča in grmiščne faze na karbonatnih tleh ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (* pomembna rastišča kukavičevk)	K	K		+
6230*	35.1 in 36.31	Vrstno bogata travišča s prevladujočim navadnim volkom ( <i>Nardus stricta</i> ) na silikatnih tleh v montanskem pasu (in submontanskem pasu v celinskem delu Evrope)	K	K		+
62A0	34.75	Vzhodna submediteranska suha travišča ( <i>Scorzoneretalia villosae</i> )	K	K		-
6410	37.31	Travniki s prevladujočo stožko ( <i>Molinia</i> spp.) na karbonatnih, sotnih ali glineno-muljastih tleh ( <i>Molinion caeruleae</i> )	K	K		+
6430	37.7 in 37.8 po opisu še 37.1	Nižinske in montanske do alpinske hidrofilne robne združbe z visokim steblikovjem	K	K		+
6510	38.2	Nižinski ekstenzivno gojeni travniki ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	K	K		+
6520	38.31	Gorski ekstenzivno gojeni travniki	K	K		+
7110*	51.1	Aktivna visoka barja	K	F		-
7140	54.5	Prehodna barja	K	K		-
7150	54.6	Uleknine na sotni podlagi z vegetacijo zveze <i>Rhynchosporion</i>	K	F		-
7210*	53.3	Karbonatna nizka barja z navadno reziko ( <i>Cladium mariscus</i> ) in vrstami zveze <i>Caricion davallianae</i>		F		-
7220*	54.12	Lehnjakotvorni izviri ( <i>Cratoneurion</i> )		F		-
7230	54.2	Bazična nizka barja	K	K		+
8120	61.2	Karbonatna melišča od montanskega do alpinskega pasu ( <i>Thlaspietea rotundifolii</i> )	K	F		-
8130	61.3	Zahodnosredozemska in termofilna melišča	K	K	vklučen v 8160*	-
8160*	61.311	Srednjeevropska karbonatna melišča v submontanskem in montanskem pasu	K	K	dodan	-
8210	62.1	Karbonatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok	K	K		-
8220	62.2	Silikatna skalnata pobočja z vegetacijo skalnih razpok	K	F		+
8230	62.42	Silikatne skale s pionirsko vegetacijo zvez <i>Sedo-Scleranthion</i> ali <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>		F?	izločen	
8240*	62.3	Apnenčasti podi	K	K		+
8310	65	Jame, ki niso odprte za javnost	K	K	izločen	
8340	63.2	Stalni ledeniki	F		izločen	
9340	45.3	Gozdovi s prevladujočima vrstama <i>Quercus ilex</i> in <i>Quercus rotundifolia</i>		F	dodan	-

### Razlaga k Tabeli 1:

Biogeografska regija je upravna in ne strokovno (biološko) opredeljena regija. Razdelitev Evropske unije in držav kandidat na biogeografske regije je sprejel Habitatni odbor, ki je potrdil tudi zemljevid (dokument Hab. 00/18) (Skoberne 2002).

Slovenija glede na ta zemljevid spada v štiri biogeografske regije: mediteransko, alpsko, celinsko in panonsko. Zaradi poenostavitve upravnih postopkov je naročnik želel, da se mediteranska (submediteranska) in panonska (subpanonska) regija obravnavata v okviru celinske biogeografske

regije (Skoberne 2002). Datoteko z vektorskimi mejami območij (v obliki \*.shp) je posredoval naročnik preko omrežja CIRCA.

Kategorija pojavljanja je označena glede na projektno nalogo:

Ex - Habitatni tip v Sloveniji ni več prisoten, je bil uničen;

F - Habitatni tip se v Sloveniji pojavlja le netipično, fragmentarno;

ALO - Habitatni tipi, ki se v Sloveniji pojavljajo zunaj naravne razširjenosti;

K - Habitatni tipi, ki se v Sloveniji normalno pojavljajo;

### Komentar k vsebini Tabele 1:

Po dogovoru z naročnikom so bili izločeni iz nadaljnje obdelave habitatnih tipov:

- »EU\_4030 Evropske suhe resave« niso predmet projektne naloge, saj se po Sloveniji pojavljajo le fragmentarno in mozaično ali kot sukcesijske faze, ki jih ni moč ohranjati;
- »EU\_4070 Ruševje z vrstama *Pinus mugo* in *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsutum*)« ni predmet projektne naloge, saj je bil v obdelavi znotraj projektne naloge »Natura 2000 Gozdnih habitatnih tipov«;
- »EU\_8130 Zahodnosredozemska in termofilna melišča«, ki jih zaradi nejasnosti definicije ni bilo moč ločevati od habitatnega tipa EU\_8160 in so bila zato vključena pod »EU\_8160 Srednjeevropska karbonatna melišča montanskega in nižinskega pasu«;
- »EU\_8230 Silikatne skale s pionirsko vegetacijo zvez *Sedo-Scleranthion* ali *Sedo albi-Veronicion dilleni*« se v Sloveniji pojavlja kvečjemu fragmentarno in apofitsko;
- »EU\_8310 Jame, ki niso odprte za javnost« in »EU\_8340 Stalni ledeniki« niso predmet projektne naloge, saj zanje pSCI območij na podlagi vegetacije ni mogoče opredeliti;

Omenjenih habitatnih tipov zato v nadaljevanju v poročilu ne obravnavamo.

V skladu s projektno nalogo in v dogovoru z naročnikom so bili naknadno v obdelavo vključeni habitatni tipi:

- »EU 1150 Obalne lagune«, ki se v obalnem delu Slovenije pojavljajo le v majhnem obsegu, vendar je ohranjenost dobra;
- »EU 1210 Združbe enoletnic na obalnem drobirju«, ki se v Sloveniji pojavlja le fragmentarno;
- »EU 3240 Alpske reke in lesnata vegetacija s sivo vrbo *Salix eleagnos* vzdolž njihovih bregov« ter »EU 9340 Gozdovi s prevladujočima vrstama *Quercus ilex* in *Quercus rotundifolia*«, ki bi bila načeloma predmet obdelave v okviru gozdnih habitatnih tipov, vendar ju tam niso obdelali;
- »EU 6150 Alpska in borealna travišča na silikatnih tleh«, ki se v Sloveniji pojavljajo na majhnih območjih, vendar na meji areala;
- »EU 8160 Srednjeevropska karbonatna melišča v submontanskem in montanskem pasu«, ki so sicer nejasno ločena od habitatnega tipa EU\_8130, tako da so bila vsa nižinska in montanska melišča v Sloveniji obravnavana skupno pod tem habitatnim tipom, ki je za razliko od habitatnega tipa EU\_8130 prednosten;

### 3.2 Komentar k vsebinskim obrazcem posameznih habitatnih tipov

Dosjeji posameznega habitatnega tipa so izpolnjeni v skladu s stopnjo poznavanja konkretnega habitatnega tipa v Sloveniji, ki pa se med habitatnimi tipi razlikuje. Pri oblikovanju vsebine dosjeja smo se držali vsebin, ki jih zahteva standardni obrazec Natura 2000 (SDF), morebitna specifična posamezne točke dosjeja pa je pojasnjena v nadaljevanju.

#### 4.X [Ime habitatnega tipa]

Pri imenu habitatnega tipa smo se držali uradne predloge, ki smo jo dobili s projektno nalogo (oz. s strani naročnika v času trajanja projekta). Le v primeru, da je poglobljeno preučevanje posameznega habitatnega tipa pokazalo, da je predloženo ime neustrezno, smo predlagali modifikacijo imena, ki pa je le na nivoju predloga in je uradno še ne uporabljamo (Glej 4.X.1).

#### [avtor/ji]

Vsak habitatni tip sta načeloma imela v obdelavi vsaj dva avtorja, ki sta bolj ali manj podrobno poznala problematiko konkretnega habitatnega tipa. Na prvem mestu je avtor, ki je k obdelavi habitatnega tipa v dosjeju največ prispeval. Vse obdelave habitatnih tipov v dosjejih je redigiral Nejc Jogan, tako da za vsebino posameznega dosjeja odgovarjajo vsi ti avtorji.

#### [EU\_koda]

#### [angleško ime habitatnega tipa]

Ključni informaciji, ki sta vedno ostali nespremenjeni in sta nujni za povezljivost naših rezultatov z ostalimi evropskimi.

#### Sinonimi:

[povezave z drugimi klasifikacijskimi sistemi habitatnih tipov]

KLASIFIKACIJA	KODA	IME/OPIS
HTS:		
Eunis:		
Corine:		
Združbe oz. ustrežna sintaksonomska kategorija:		

Pri navzkrižnih povezavah med različnimi tipologijami habitatnih tipov bi utegnilo zaradi nekompatibilnosti med različnimi tipologijami prihajati do različnih interpretacij. Glede na to, da sta v Sloveniji v rabi klasifikacija Habitatni tipi Slovenije - HTS 2004 (Leskovar & Dobravec (ured.), 2004), v okviru projekta klasifikacija Natura 2000, sicer pa predvsem fitocenološka klasifikacija, smo se nekoliko podrobneje ukvarjali predvsem s temi tremi povezavami, medtem ko so bile povezave z Eunis in Corine tipologijama preprosto povzete po literaturi (glej poglavje 1.1 Dokumentacija, ki jo je predal naročnik) in se z njihovo vsebinsko dorečenostjo nismo posebej ukvarjali.

Pri navezavi na fitocenološko tipologijo je bil glavni standardni nomenklaturni vir Mucina et al. (1993), saj podobnega dela za Slovenijo nimamo. Žal je tudi stanje preučeniosti nekaterih sintaksonov na območju Slovenije zelo nepopolno, tako da smo bili marsikdaj prisiljeni ostati na nivoju višjih sintaksonomskih enot, zvez ali redov.

#### 4.X.1 Kratek opis habitatnega tipa

[s poudarkom na posebnostih ekologije, florističnih in favnističnih posebnostih ipd.]

Opis iz HTS:	
Predlog vsebinske dopolnitve opisa:	

Opis konkretnega habitatnega tipa je kar se le da koncizen, večinoma urejen tabelarično, da je besedilo pregledno in omogoča primerljivost med posameznimi dosjeji. Poleg tabel so po potrebi navedeni še vezani komentarji, kadar je stopnja poznavanja določenega habitatnega tipa v Sloveniji večja, ali pa v primeru, da je habitatni tip zelo variabilen in s tabelarno obdelavo vse variabilnosti ni mogoče zajeti.

Pri imenu habitatnega tipa smo se držali uradne predloge, ki smo jo dobili s projektno nalogo. Le v primeru, da je poglobljeno preučevanje posameznega habitatnega tipa pokazalo, da je predloženo ime neustrezno, smo predlagali modifikacijo imena, ki pa je le na nivoju predloga in je uradno še ne uporabljamo. V okviru predloga je vsaka dodana ali spremenjena vsebina podčrtana in vsaka neustrezna vsebina ~~prečrtana~~.

#### 4.X.1.1 Ekološke razmere na rastišču

[predvsem abiotiski dejavniki (geomorfologija, kamnine, tla, vlaga, svetlobne razmere)]

Vodni režim:	
Količina hranil v prsti:	
Kislost prsti:	
Geološka podlaga:	
Klimatske razmere:	

Ker v Sloveniji večina habitatnih tipov še ni bila predmet podrobnejših ekoloških raziskav, so podatki večinoma povzeti po tujih virih (predvsem Mucina et al. 1993, tudi Wilmanns 1998, Stanova & Valachovič 2002, Chytrý et al. 2001), ali pa se je o njih sklepalo na podlagi ekspertnega poznavanja habitatnega tipa in iz Ellenbergovih indikatorskih vrednosti značilnic posameznega habitatnega tipa.

- Vodni režim: predvsem se je ocenjevalo mikroklimatske razmere razpoložljivosti vode v prsti in vlažnosti ozračja na rastišču habitatnega tipa ter morebitna ciklična nihanja; možna presoja iz distribucije vrednosti Ellenbergovih indeksov značilnic habitatnega tipa.
- Količina hranil v prsti: ocena glede na koncentracijo rastlinam dostopnega dušika v podlagi ali vodi; možna presoja iz distribucije vrednosti Ellenbergovih indeksov značilnic habitatnega tipa.
- Kislost prsti: ker natančnih meritev večinoma ni na voljo, le opisno: kislá, zmerno kislá, nevtrálna, rahlo bazična; možna presoja iz distribucije vrednosti Ellenbergovih indeksov značilnic habitatnega tipa.
- Geološka podlaga: predvsem ocena na relaciji silikat-karbonat, ki je za pojavljanje rastlinskih vrst in združb zelo pomembna, nadaljnja ocena tudi na podlagi strukturiranosti substrata.
- Klimatske razmere: ker gre neredko za azonalno pojavljanje habitatnega tipa v odvisnosti od mikroklimatskih dejavnikov, ocena zelo splošna; v določenih primerih pa tudi mezo- in

makroklimatske razmere (predvsem temperature v povezavi z bližino morja in nadmorsko višino ter letna količina padavin) omejujejo območja uspevanja posameznega habitatnega tipa.

#### 4.X.1.2 Značilna kombinacija vrst

VRSTA	STATUS	OPOMBA (endemit ...)

1 - absolutna značilnica; 2 - relativna značilnica (ali dominantna vrsta); 3 - pogosta spremljevalka;

Ker vegetacija Slovenije še ni bila monografsko obelana, je bilo tudi za sezname značilnic posameznega habitatnega tipa potrebnega nekaj več dela. Trudili smo se, da bi sezname zajeli res vse značilnice, ki v Sloveniji opredeljujejo posamezni habitatni tip, saj bi le karta zgostitev pojavljanja na podlagi tako pripravljenega seznama značilnic v resnici lahko služila svojemu namenu. Tri stopnje statusa značilnic posameznega habitatnega tipa smo definirali kot:

- 1 - absolutna značilnica: pojavlja se izključno v konkretnem habitatnem tipu, zunaj njega kvečjemu izjemoma;
- 2 - relativna značilnica (ali dominantna vrsta): med sorodnimi habitatnimi tipi se pojavlja predvsem množično v obravnavanem, v tem habitatnem tipu pogosto nastopa v velikem številu ali pa je le pogosta dominantna vrsta konkretnega habitatnega tipa;
- 3 - pogosta spremljevalka: pogosto zastopana v konkretnem habitatnem tipu, vendar ima optimum zunaj njega;

Fitocenoloških lestvic stalnosti pojavljanja za opredelitev značilne kombinacije vrst habitatnega tipa nismo mogli upoštevati, saj oblikovanje teh zahteva resnično dobro poznavanje posameznega habitatnega tipa, kar pa za večino habitatnih tipov v Sloveniji ne velja.

Seveda je posamezna vrsta lahko značilnica s statusom 2 ali 3 pri več habitatnih tipih hkrati, medtem ko se absolutne značilnice s statusom 1 praviloma pojavljajo res izključno v konkretnem habitatnem tipu. Pri nadaljnjem preračunavanju gostot značilnic smo zato absolutne značilnice utežili s 4, relativne značilnice z 2, pogoste spremljevalke pa z 1. Tako dobljene karte nam torej predstavljajo približne vzorce večje verjetnosti pojavljanja posameznega habitatnega tipa na podlagi podatkov o razširjenosti značilnic tega habitatnega tipa.

#### 4.X.1.3 Druge značilne vrste (razen višjih rastlin) v Sloveniji

[skupina]

[vrsta]

Po taksonomskih skupinah se je na tem mestu navedlo še katere od znanih in pomembnih vrst (živali, nižjih rastlin, gliv ipd.), ki so vezane na konkretni habitatni tip. Znanje o tem je v Sloveniji še posebej pomanjkljivo, podrobnejše poglobljanje v to tematiko pa bi zahtevalo vključitev številnih nadaljnjih sodelavcev ter bi vsekakor daleč preseglo namen konkretne projektne naloge. Za kvalitetno delovanje omrežja Natura 2000 pa bo v bodoče vsekakor nujno ugotoviti vsaj povezave med evropsko ogroženimi vrstami in njihovimi habitatnimi tipi.



OPIS PO POSTAVKAH [ustrezna ocena je obarvana črno]	
stanje splošnega poznavanja problematike HT (0-4)	0: problematika neznana
	1: nezadostno poznana
	2: zadovoljivo poznana
	3: dobro znana
	4: zelo dobro znana
stopnja raziskanosti razširjenosti HT (0-4)	0: neznana
	1: nezadostna
	2: zadovoljiva
	3: dobra
	4: zelo dobra
ocena razširjenosti HT v Sloveniji (0-5)	0: neznana
	1: < 1%
	2: 1 % - 5 %
	3: 6 % - 20 %
	4: 21 % - 50 %
	5: > 51 %
stopnja tipološkega ujemanja HT (0-2)	0: vsebinsko ne ustreza opisu*
	1: delno ustreza opisu*
	2: popolnoma ustreza opisu
	*: v prilogi predlog dopolnila opisa
stopnja ekološke raziskanosti HT (0-4)	0: neznana
	1: nezadostna
	2: zadovoljiva
	3: dobra
	4: zelo dobra
trendi spreminjanja HT (?, -4 do +3)	?: trend neznan
	-4: HT uničen ali domnevno uničen
	-3: areal HT se je zmanjšal za > 50 %
	-2: areal HT se je zmanjšal za < 50 %
	-1: areal HT se je zmanjšal, obseg ni znan
	0: stanje stabilno
	+1: areal HT se je povečal, obseg ni znan
	+2: areal HT se je povečal za < 50 %
	+3: areal HT se je povečal za > 50 %

Opis stanja poznavanja konkretnega habitatnega tipa temelji predvsem na ekspertnem mnenju avtorjev obdelave tega habitatnega tipa. Iz opisov je moč sklepati, kateri od habitatnih tipov zahtevajo nadaljnje raziskovanje, kolikšno je njihovo upadanje v Sloveniji in kako tipično obliko imajo konkretni habitatni tipi v Sloveniji.

Stanje je ocenjeno s stališča raziskav potrebnih za Natura 2000 projekt.

Po postavkah:

- **Stanje splošnega poznavanja problematike habitatnega tipa (0-4)** je pravzaprav povzetek vseh ostalih ocen.
- **Stopnja raziskanosti razširjenosti habitatnega tipa (0-4)** se nanaša na trenutno zbrane in dostopne podatke v literaturi in podatkovni zbirki na Centru za kartografijo favne in flore, ne pa na sklepanje o razširjenosti na podlagi modela gostot razširjenosti značilnic.
- **Ocena razširjenosti habitatnega tipa v Sloveniji (0-5)** pomeni obseg razširjenosti habitatnega tipa na celotnem območju Slovenije, kar bi bilo pomembno predvsem, če bi se pokazalo, da je konkretni habitatni tip zelo razširjen, saj bi v tem primeru zadoščala že manjša pokritost habitatnega tipa s predlogi pSCI.
- **Stopnja tipološkega ujemanja habitatnega tipa (0-2):** ker so sezname Natura 2000 habitatnih tipov nastajali v zahodni in srednji Evropi, seveda vsebinsko niso prilagojeni razmeram jugovzhodne Evrope, zaradi česar smo imeli resne težave pri interpretaciji nekaterih habitatnih

tipov (npr. melišč, obmorskih klifov). Stopnja tipološkega ujemanja nam tako kaže, v kolikšni meri gre na območju Slovenije za »tipične« habitatne tipe v smislu EU15. V primeru, da gre za večje odstopanje od »tipičnih« razmer, je stanje podrobno razloženo v nadaljevanju dosjeda habitatnega tipa.

- **Stopnja ekološke raziskanosti habitatnega tipa (0-4)** se nanaša na poznavanje ekoloških razmer posameznega habitatnega tipa, brez katerih si ne moremo predstavljati kvalitetnega varovanja tega habitatnega tipa. Ker doslej ciljne tovrstne raziskave še niso bile izvajane, je v glavnem stopnja ekološke raziskanosti razmeroma slaba, izjema so npr. barjanski habitatni tipi.
- **Trendi spreminjanja habitatnega tipa (?, -4 do +3)**: ker natančnejših podatkov praviloma ni na voljo, gre tu za ekspertno mnenje o stopnji spreminjanja habitatnega tipa v zadnjih 50 letih na območju celotne Slovenije.

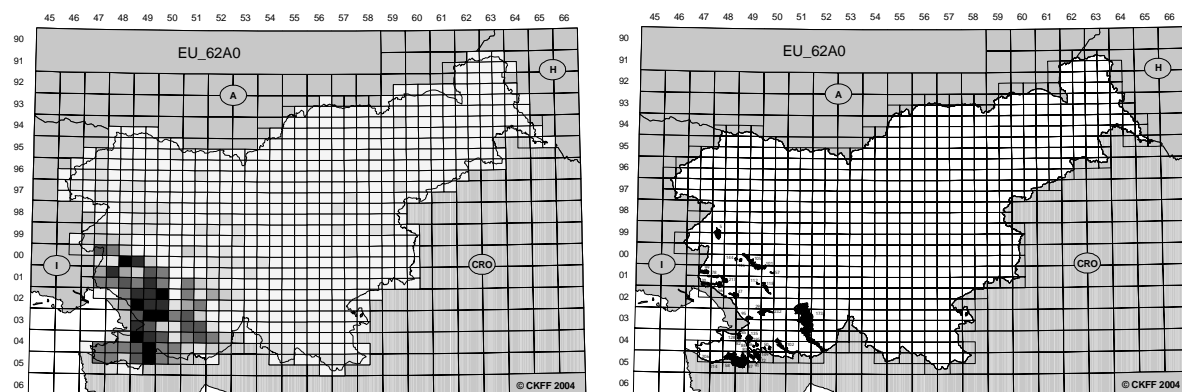
#### 4.X.2 Razširjenost habitatnega tipa

##### 4.X.2.1 Splošna razširjenost habitatnega tipa

Splošna razširjenost habitatnega tipa je povzeta iz različnih tujih literaturnih virov, pomembna pa je predvsem zaradi razumevanja in ovrednotenja pojavljanja posameznega habitatnega tipa v Sloveniji. Zelo različna je namreč lahko naravovarstvena interpretacija, če npr. Slovenija leži v osrednjem delu razširjenosti habitatnega tipa, na njegovem robu, ali pa, če je pojavljanje konkretnega habitatnega tipa v Sloveniji celo disjunktno.

##### 4.X.2.2 Razširjenost habitatnega tipa v Sloveniji

[arealni karti za Slovenijo: a) zgostitev značilnic, b) predlagana območja pSCI za habitatni tip]



Vzorčni karti za habitatni tip EU\_62A0 »Vzhodna submediteranska suha travišča«: a) zgostitev značilnic (levo), b) predlagana območja pSCI (desno).

Razširjenost habitatnega tipa v Sloveniji smo opisali in praviloma prikazali z dvema zemljevidoma. Na enem je prikazana ustrezno obtežena gostota značilnic posameznega habitatnega tipa, na drugem pa so prikazana predlagana pSCI območja za ta habitatni tip. V idealnem primeru se vzorca razširjenosti seveda približno pokrivata, kar velja predvsem za nekatere habitatne tipe ekstremnih ekoloških razmer, težava pa je, kadar nek habitatni tip vsebuje številne značilnice, ki se poleg tega habitatnega tipa pojavljajo še v drugih, tudi sekundarnih habitatnih tipih, ki niso predmet Natura 2000 projekta. V takih primerih sta seveda vzorca razširjenosti lahko navidezno precej različna, vendar je v spremnem besedilu razlog za to natančno razložen.

Zgostitev značilnic smo preračunavali na kvadrante (okoli 35 km<sup>2</sup> velika območja, ki se v srednji Evropi uporabljajo kot standardne vzorčne ploskve za popisovanje flore), sivina posameznega kvadranta pa predstavlja vrednost, ki smo jo dobili z vsoto uteži značilnic konkretnega habitatnega tipa v tem kvadrantu. Absolutne značilnice so imele utež 4, relativne značilnice utež 2, pogoste spremljevalke pa utež 1. Absolutna vrednost vsote uteži značilnic v nekem kvadrantu tako nima posebnega pomena, saj je odvisna tudi od števila značilnic posameznega habitatnega tipa. Absolutno vrednost posameznega kvadranta smo razdelili na 8 enako širokih razredov in tako dobili njegovo relativno vrednost. Relativna

vrednost posameznega kvadranta je pomembna za razumevanje zgostitev značilnih vrst in je prikazana z 8-stopenjsko lestvico sivine, od svetle do temne, pri čemer temnejši kvadranti pomenijo večje zgostitve.

V nekaterih primerih smo za oceno razširjenosti posameznega habitatnega tipa uporabljali tudi nekatere druge modele, kot npr. DMR 100 (nadmorske višine, strmine), RKZ, gozd/negozd... V teh primerih je dodan še tretji zemljevid.

#### 4.X.3 pSCI

ID_pSCI	IME	DELEŽ ZASTOPANOSTI (glede na pojavljanje HT v Sloveniji)

V tabeli predlaganih pSCI za posamezni habitatni tip je ID v resnici delovni ID znotraj našega projekta in ni v nikakršni zvezi z identifikacijskimi števili obstoječih predlogov Natura 2000 območij. Enako velja za predlagano ime pSCI. Oboje, tako ID kot ime, enolično opredeljuje posamezni pSCI v okviru našega projekta, tako da ob nadaljnjem sklicevanju na nek pSCI navajamo le še ID in/ali ime.

V tretjem stolpcu tabele je v nekaterih primerih že podana ekspertna ocena pomena posameznega pSCI glede na celotno razširjenost nekega habitatnega tipa v Sloveniji. Številni pSCI so namreč kompozitni, vsebujejo več kvalifikacijskih habitatnih tipov, po deležu zastopanosti posameznega med njimi pa lahko razberemo, kateri od njih je za oblikovanje posameznega pSCI najpomembnejši. Pri oceni deleža zastopanosti se uporablja lestvica, ki jo predpisuje SDF: A (15-100 %), B (2-15 %), C (0-2 %).

Zadnji stolpec predstavlja navzkrižno referenco z dosjajem posameznega pSCI.

#### 4.X.3.1 Komentar k predlogom pSCI

[opiše se, ali poznavanje razširjenosti temelji na konkretnem poznavanju s terena, ali na grobi oceni iz gostot razširjenosti posameznih značilnih vrst]

V splošnem komentarju k celotnemu seznamu predlogov pSCI za posamezni habitatni tip je opisano, ali navedeni predlogi temeljijo predvsem na konkretnem poznavanju s terena, na grobi oceni iz gostot razširjenosti posameznih značilnih vrst, ali pa morda na kakem drugem modelu. Od popolnosti in kvalitete razpoložljivih podatkov je seveda odvisna tudi kvaliteta predlogov pSCI za posamezni habitatni tip. V nadaljnjih letih bo na podlagi na novo zbranih terenskih podatkov vsaj pri nekaterih habitatnih tipih potrebno prevrednotenje.

#### 4.X.4 Ocena in razlogi ogroženosti

##### 4.X.4.1 Splošno stanje habitatnega tipa v Sloveniji

[številčnost, stabilnost habitatnega tipa, nihanja, ogroženost (upoštevata se seznam dejavnosti iz razlage obrazca SDF)]

Pri opisu splošnega stanja se omejujemo predvsem na zgoraj omenjene vsebine:

- številčnost: oceni se pogostnost in razpršenost pojavljanja habitatnega tipa v slovenskih razmerah, kar je zaradi razmeroma slabega konkretnega poznavanja stanja na terenu pogosto predvsem ekspertno mnenje; večja številčnost in manjša razpršenost pojavljanja seveda pomenita enostavnejšo omejitev pSCI in posledično tudi enostavnejše varstvo;
- stabilnost habitatnega tipa: ekspertno mnenje o dolgoročni spremenljivosti posameznega habitatnega tipa, kar pomeni majhna časovna in prostorska nihanja tako zaradi naravnih procesov kot tudi zaradi neposrednega ali posrednega delovanja človeka; večja stabilnost habitatnega tipa pomeni enostavnejšo omejitev pSCI in posledično tudi enostavnejše varstvo, vendar pa so nekateri pomembni habitatni tipi po naravi nestabilni (npr. prodiščni habitatni tipi, pionirske združbe) in v tem primeru je za njihovo varstvo nujno ohranjanje naravne dinamike;

- nihanja: omenjena so sezonska, dolgotrajna in prostorska nihanja posameznega habitatnega tipa; poznavanje sezonskih nihanj je ključno za presojanje stanja habitatnega tipa na terenu, saj je potrebno opazovanja opraviti v optimalnem vegetacijskem obdobju; dolgotrajna nihanja so pogosto v zvezi z naravno sukcesijo, ki nek habitatni tip po naravni poti sčasoma nadomesti z drugim; prostorska nihanja pa so predvsem v zvezi s pionirskimi rastišči in drugimi zgodnjimi sukcesijskimi fazami, ki se v prostoru pojavljajo razmeroma nepredvidljivo, vendar na širšem območju z ohranjeno naravno dinamiko z določeno mero verjetnosti, podobno pa velja tudi za pojavljanje habitatnega tipa na meji areala, predvsem kadar mejo določajo temperaturni ekstremi;
- ogroženost: v opis strnjena ocena ogroženosti habitatnega tipa, ki je bolj pregledno predstavljena tudi v nadaljnji tabeli.

koda dejavnosti/vpliva	vpliv	intenzivnost [A, B, C]	vpliv [+, 0, -]

Kratki opisni predstavitvi glavnih naravovarstveno pomembnih podatkov o pojavljanju posameznega habitatnega tipa v Sloveniji sledi tabelarni prikaz vplivov z naštetimi kodami iz Dodatka E SDF z navedbo ocene pomembnosti posameznega vpliva na konkretni habitatni tip (glej Prilogo 3). Gre za zelo posplošene ocene morebitnih in konkretnih vplivov, za katere pa nikakor ni nujno, da na posameznem pSCI sploh obstajajo, kakor tudi navajanje seznama glavnih vplivov na habitatni tip nikakor ne more biti izčrpno in je posamezni habitatni tip v konkretnem pSCI lahko izpostavljen še drugim vplivom, ki so nadalje navedeni v dosjeju pSCI.

S tem v zvezi je nujno poudariti, da se v bodoče pri oblikovanju akcijskega načrta za varovanje posameznega pSCI nikakor ne smemo omejiti le na tu navedeni nabor vplivov, kakor tudi, da je pomen posameznega dejavnika celo znotraj posameznega pSCI, kaj šele med različnimi pSCI, za isti habitatni tip lahko različen (lep primer je paša, ki v zmernem obsegu lahko pripomore k ohranjanju nekaterih travnišč, ob intenzifikaciji pa povzroči degradacijo istih habitatnih tipov).

- koda: iz dodatka E razlage SDF;
- opis dejavnosti: iz dodatka E razlage SDF;
- intenzivnost: A: visoka, B: srednja, C: nizka (gre seveda za pavšalne ocene za habitatni tip za Slovenijo);
- vpliv: +: pozitiven, 0: ne vpliva na populacijo, -: negativen (pavšalna ocena, neredko ima ista dejavnost lahko različne vplive);

#### 4.X.5 Trajnostna raba

Glede na specifičnost naravovarstvenih zahtev posameznega habitatnega tipa, smo v tem poglavju obdelali trajnostno rabo območja s tem habitatnim tipom v treh podpoglavjih: Priporočljiva raba, Odsvetovana raba, Nedopustna raba. V vseh treh primerih gre za ekspertno mnenje o vplivih posameznih načinov rabe konkretnega habitatnega tipa na njegovo ohranjanje ali razvoj. Vsebina tega poglavja je ključna za kasnejše oblikovanje akcijskih načrtov, na podlagi katerih bodo posamezna SCI območja dolgoročno ohranjana v ugodnem stanju. Vendar tu, morda še bolj kot pri prejšnjem poglavju, velja poudariti: v bodoče se pri oblikovanju akcijskega načrta za varovanje posameznega pSCI nikakor ne smemo omejiti le na tu navedeni nabor priporočljive/odsvetovane/nedopustne rabe, prav tako pa je vpliv posamezne rabe celo znotraj posameznega pSCI, kaj šele med različnimi pSCI, za isti habitatni tip lahko različen. Zavedati se moramo, da smo avtorji tega elaborata biologi in ne naravovarstveniki, pri določanju trajnostne rabe občutljivih habitatnih tipov pa je bistveno prav praktično naravovarstveno znanje in izkušnje, ki jih biologi v glavnem nimamo.

**Dopustna/Priporočljiva raba:** Gre za nekaj splošnih napotkov o rabi, ki bi posamezni habitatni tip po mnenju obdelovalcev vzdrževala v ustreznem ohranitvenem stanju; v določenih primerih nobena raba ni dopustna in je priporočljiva prepustitev naravnim razmeram. Ker so številni obravnavani habitatni tipi pravzaprav polnaravni, je prav trajnostna raba tista, ki omogoča njihov obstoj (npr. suhi travniki brez vsaj občasne košnje v naših klimatskih razmerah en morejo obstati).

**Odsvetovana raba:** Nabor nekaj ključnih tipov rabe, ki bi utegnili negativno vplivati na ohranitveno stanje habitatnega tipa in je zato potrebno pri njihovem dovoljevanju znotraj posameznega pSCI biti zelo previden in stalno nadzirati njihov vpliv na habitatni tip.

**Nedopustna raba:** Po mnenju avtorjev dosjeja habitatnega tipa nekatere od verjetnih vendar s stališča ohranjanja konkretnega habitatnega tipa nedopustnih rab, ki jih je na širšem območju pSCI možno dopustiti le izjemoma in ob natančni predhodni preučitvi morebitnih negativnih vplivov na habitatni tip ter ob sprotne spremljanju povzročenih sprememb.

#### 4.X.6 Predlog spremljanja stanja

[metodologija, potrebni kadri, čas]

Glede na to, da evropsko pomembni ogroženi habitatni tipi na območju Slovenije doslej še niso bili sistematično preučevani (z nekaj redkimi izjemami, kot so npr. barja), je za njihovo uspešno varovanje seveda najprej potrebno natančno razumevanje njihovega stanja in razlogov za tako stanje. Do neke mere si seveda pri tem lahko pomagamo s tujimi ekspertizami, zaradi specifičnosti razmer na JV obrobju Alp pa bomo varovanje marsikaterega habitatnega tipa morali do popolnosti razviti sami.

V tem poglavju je tako v glavnih točkah podan oris raziskav, potrebnih za razumevanje delovanja in s tem kvalitetno varovanje posameznega habitatnega tipa, kar večinoma ne vključuje enostavne inventarizacije razširjenosti habitatnega tipa in površnega spremljanja stanja ohranjenost tega habitatnega tipa vsakih nekaj let. To dvoje naj bi bil temelj osnovne naravovarstvene prakse, z bolj poglobljenimi raziskavami pa bi bilo moč razviti resnično uporabne metode za optimalno vzdrževanje stanja posameznega habitatnega tipa in situ.

Na kratko je predstavljena metodologija, potrebni kadri in čas, finančno ovrednotenje teh projektov pa je seveda stvar trenutnih tržnih razmer in se v take podrobnosti nismo spuščali.

#### 4.X.7 Drugo

[npr. klasična nahajališča, problematika, zaradi katere bi utegnili prihajali do zamenjav s podobnimi habitatnimi tipi...]

Pod tem podpoglavjem so bile po potrebi popisane še nadaljnje vsebine, ki bi za varovanje posameznega habitatnega tipa utegnile biti pomembne, kot npr. klasična nahajališča, problematika, zaradi katere bi utegnili prihajali do zamenjav s podobnimi habitatnimi tipi...

#### 4.X.8 Posnetki

ID	lokaliteta/objekt	avtor	datum

Vsak habitatni tip smo ilustrirali z 2 do 4 (izjemoma manj ali več) posnetki, ki praviloma prikazujejo tipični videz habitatnega tipa ter kako od značilnic. Posnetki so bili v glavnem narejeni na posameznih pSCI območjih za posamezni habitatni tip, izjemoma zunaj teh območij.

- ID: zaporedna številka posnetka oz. ime datoteke na končnem izdelku priloženem disku;
- lokaliteta: groba topografska oznaka mesta posnetka;
- objekt: habitatni tip (koda) ali vrsta (latinsko ime);

#### 4.X.9 Viri

Navedeni so po mnenju avtorja dosjeja ključni viri, na podlagi katerih se je izdelalo dosje ter izbralo značilnice. Podrobnejši seznam literature je na koncu poročila.

### 3.3 Komentar k dosjejem posameznih pSCI

Predlogi posameznih pSCI so bili oblikovani kot kompozitni predlogi, ki so »sestavljene« iz geografsko bližnjih ali prekrivajočih se predlogov za posamezne habitatne tipe. Tako imajo nekateri med njimi en sam kvalifikacijski habitatni tip, poleg njega pa morda še manjše in manj pomembne površine nekaterih ostalih evropsko ogroženih habitatnih tipov, drugi pa so dejansko predlagani kot kompleksna območja, s številnimi kvalifikacijskimi habitatnimi tipi. Na območjih pSCI, za katera so že bile na voljo podlage s podrobneje skartiranimi habitatni tipi, smo zarisali zgostitvena območja posameznega kvalifikacijskega tipa. Ta območja ne pomenijo nujno tudi naravovarstveno boljših območij znotraj pSCI, ampak samo večjo gostoto posameznega kvalifikacijskega habitatnega tipa znotraj pSCI. Zavedati se je potrebno, da so ostali deli pSCI lahko prav tako pomembni, saj je morda na nekem manjšem odmaknjenem delu znotraj pSCI določen habitatni tip resnično optimalno razvit. Zaradi mozaičnosti rabe in reliefa se pogosto tudi kvalifikacijski tipi pojavljajo zelo mozaično in v takih primerih je za posamezno zgostitveno območje navedenih več kvalifikacijskih tipov. Na območjih pSCI, ki so bila le delno kartirana (npr. Mrzlica in Petrinjski kras), teh območij nismo zarisovali, saj bi bila slika lahko nehote napačno interpretirana. Prav tako nismo posebej zarisali območij, ki so bila ozko zarisana že na podlagi kartiranja. Taki so predvsem pSCI, ki ležijo na območju Kraškega roba. Zarisanih zgostitvenih območij pa ni bilo niti za Radensko polje, saj se kvalifikacijski tipi med sabo prekrivajo (mokrotni oligotrofni travniki znotraj presihajočih jezer). Predlagana pSCI območja in zgostitvena območja kvalifikacijskih habitatnih tipov na podrobneje skartiranih pSCI območjih so k poročilu priložena v digitalni obliki.

Na podlagi kompleksnosti strukture pSCI je seveda bolj ali manj zapleten tudi predlog trajnostne rabe in ocena različnih vplivov na habitatni tip znotraj pSCI. Ker bodo kasneje naši predlogi pSCI na državnem nivoju preoblikovani in inkorporirani v celotno slovensko omrežje Natura 2000, bo s spremembami meja in oblikovanjem končne notranje conacije posameznih območij seveda prihajalo tudi do spremembe pomembnosti posameznih vplivov in predlogov trajnostne rabe. Zato je potrebno naše komentarje glede vplivov na habitatne tipe in predloge sprejemljive, nesprejemljive in nedopustne rabe obravnavati s pridržkom. **Ob tem kaže še enkrat poudariti, da je tako za oceno relevantnosti posameznih vplivov na habitatni tip kot tudi za oblikovanje natančne strategije trajnostne rabe nekega habitatnega tipa in/ali pSCI, pristojno naravovarstvo s svojim znanjem, izkušnjami in doktrino.** Izdelovalci pričujoče ekspertize smo biologi, ki se na področje naravovarstvene stroke ne spoznamo dovolj dobro, da bi bile naše presoje lahko vzete kot popolne in/ali dokončne. Iz poznavanja biologije posameznih značilnic in ekologije habitatnih tipov kot celote pa gotovo lahko tehtno predlagamo nabor najpomembnejših vplivov (obstojećih ali potencialnih) ter presojamo o morebitnih pozitivnih ali negativnih vplivih različnih rab.

#### 5.X [Ime pSCI]

Gre za naše predlagano ime, praviloma uporabljamo toponim, ki je v rabi v Atlasu Slovenije ali naravovarstveni literaturi. Ob kasnejšem predruženju meja pSCI bo seveda lahko prišlo do podreditve ožjega predlaganega območja širše koncipiranemu in s tem se bo potreba po imenu izgubila. Ime pSCI in njegova interna zaporedna številka enoznačno določata posamezen pSCI in se v nadaljevanju uporabljata po potrebi le kot številka (npr. na preglednih kartah) ali le kot ime.

#### 5.X.1 Kratek opis in utemeljitev predloga območja

[vsebuje tudi komentar o načinu izbora: na podlagi konkretnih podatkov in/ali na podlagi ocene razširjenosti značilnic]

Vsa predlagana območja so seveda predlagana zaradi prisotnosti bolj ali manj dobro ohranjenih kvalifikacijskih habitatnih tipov, kar je vidno iz kasnejše tabelarne obdelave, v tem podpoglavju pa so razlogi na kratko predstavljeni v vezani besedi.

## 5.X.2 Naravovarstvena ocena posameznih kvalifikacijskih habitatnih tipov na območju

Posamezni habitatni tipi na območju pSCI so predstavljeni tabelarično. Pri vsakem od habitatnih tipov so predstavljena merila za opredelitev območij, po katerih je moč presoditi, kateri habitatni tipi so za predlog konkretnega pSCI najpomembnejši (kar ne pomeni nujno tudi zastopani na največji površini!). V primeru obstoja dodatnih razlogov so ti navedeni kot »dodatna merila« ali opombe pri posameznem habitatnem tipu. V kriterijih za oceno smo v celoti sledili »Metodi opredeljevanja potencialnih območij narave ekološkega omrežja NATURA 2000 v Sloveniji« (Skoberne 2003), kjer je tudi podrobnejši komentar h kriterijem in ga tu ne ponavljamo.

### MERILA ZA OPREDELITEV OBMOČIJ

EU_koda	HTREP	HTPOV	HTOHR	HTOC	dodatna merila	opombe

**HTREP** (stopnja reprezentativnosti): A: odlična; B: dobra; C: značilna; D: neznačilna;

**HTPOV** (delež površine): A: 15-100 %; B: 2-15 %; C: 0-2 %;

**HTOHR** (stopnja ohranjenosti strukture in funkcije): A: odlična; B: dobra; C: povprečna ali zmanjšana;

**HTOC** (splošna ocena vrednosti ohranjanja): A: odlična; B: dobra; C: značilna; D: -;

- HTREP (stopnja reprezentativnosti): A: odlična; B: dobra; C: značilna; D: neznačilna; ocena obsega tipičnost in razvitost posameznega habitatnega tipa znotraj predlaganega pSCI;
- HTPOV (delež površine): A: 15-100 %; B: 2-15 %; C: 0-2 %; delež površine habitatnega tipa znotraj pSCI se ocenjuje glede na celotno površino, ki jo ta habitatni tip pokriva v Sloveniji; pri redkih habitatnih tipih to lahko pomeni, da je delež relativno velik kljub absolutno majhnim površinam habitatnega tipa znotraj pSCI;
- HTOHR (stopnja ohranjenosti strukture in funkcije): A: odlična; B: dobra; C: povprečna ali zmanjšana; kriterij je natančno razdelan v »Metodi opredeljevanja...«, ocenjuje pa trenutno stanje habitatnega tipa znotraj pSCI in možnost njegove renaturacije, kadar je že prizadet;
- HTOC (splošna ocena vrednosti ohranjanja): A: odlična; B: dobra; C: značilna; D: -; gre za povzetek prvih treh ocen (HTREPB, HTPOV, HTOHR);

**Pri varovanju nekaterih habitatnih tipov upoštevamo še t.i. DODATNA MERILA po naslednjem ključu:**

**DRANG** (razpon razširjenosti)

[označiti, kadar je potrebno ohranjanje habitatnega tipa na celotnem razponu razširjenosti]

Kadar je za vzdrževanja ugodnega stanja ohranjenosti habitatnega tipa pomembno, da ga ohranjamo v celotnem območju razširjenosti, je treba to upoštevati tudi pri izboru pSCI. S tem merilom zajamemo vsa disjunktna in azonalna pojavljanja, geografske variante in lokalne posebnosti v sestavi vrst (habitatni tipi).

**DODG** (posebna odgovornost države)

[endemiti in subendemiti oz. takšni habitatni tipi]

Za habitatne tipe, ki se z večjim deležem ali v celoti pojavljajo na ozemlju ene države, je tista država še posebej odgovorna za njihovo ohranjanje, kar se mora odražati tudi pri izboru pSCI območij.

### DKOMP (kompleksnost)

[označiti, kadar gre na območju pSCI za preplet več pomembnih habitatnih tipov in habitatov ogroženih vrst]

Posebno pozornost je treba posvetiti opredeljevanju območij, na katerih se prepleta več habitatnih tipov iz Priloge I in habitatov vrst iz Priloge II, tako da tvorijo pomembne ekološke funkcionalne enote.

### DRED (redkost)

[označiti, če obsega habitatni tip v Sloveniji skupno < 500 ha oz. se značilno ohranjen habitatni tip pojavlja na največ 3 lokalitetah]

Redkost pojavljanja habitatnega tipa je dodaten razlog za upoštevanje pri opredeljevanju območij in sicer tako, da se vsa značilna območja, ki so redka, po tem merilu vključijo v pSCI.

V Sloveniji velja za redke habitatni tip tisti, katerega skupna površina v državi je manjša od 500 ha (dogovorna meja, ki se bo kasneje lahko na podlagi podatkov spremenila) ali se habitatni tip z značilno strukturo (merilo HTOHR=A) pojavlja na največ treh območjih.

## 5.X.3 Specifični vplivi/dejavnosti na posamezne habitatne tipe znotraj in v okolici pSCI

[trenutni, pričakovani, oceniti ranljivost območja za posamezni vpliv za posamezni habitatni tip]

Specifični vplivi na posamezne habitatne tipe znotraj pSCI so prikazani tabelarično po posameznih habitatnih tipih, ki se na tem pSCI pojavljajo.

EU_koda	koda vpliva	vpliv	intenzivnost [A, B, C]	vpliv [+ , 0, -]	% območja pod vplivom	znotraj pSCI	okolica pSCI	opombe

- EU\_koda: enoznačna štirimestna številčna oznaka posameznega habitatnega tipa;
- koda vpliva, vpliv: enoznačna trimestna številčna oznaka iz Dodatka E SDF EN, ki smo ga v okviru projekta prevedli v slovenski jezik in je priložen poročilu kot Priloga 3; kadar gre za posebno obliko vpliva ali za nekoliko drugačen vpliv ter v primeru, da je grožnja le potencialna, je to označeno v opombi;
- intenzivnost: ekspertna ocena pomena posameznega vpliva za habitatni tip: A: visok pomen (v negativnem ali pozitivnem smislu), B: srednji pomen, C: majhen pomen;
- vpliv: ekspertna ocena tipa vpliva (-: ogroža, 0: nevtralen, +: vzpodbuja razvoj in obstoj habitatnega tipa) posameznega vpliva po Dodatku E SDF;
- % območja pod vplivom: ocena deleža površine pSCI, ki je pod nekim vplivom;
- znotraj pSCI: za vplive, ki delujejo le neposredno, kadar se pojavljajo znotraj pSCI, je označeno tu
- okolica pSCI: pri vplivih, ki s posrednim delovanjem lahko vplivajo na pSCI četudi so locirani zunaj območja pSCI (npr. onesnaževanje zraka...);

## 5.X.4 Varstvene usmeritve znotraj pSCI

[upoštevajoč ekološke in klimatske razmere habitatnega tipa]

Predstavljen je kratek povzetek v vezani besedi, ki obsega ključne varstvene usmeritve za ohranjanje ugodnega stanja habitatnega tipa znotraj pSCI. Nadaljnje naravovarstvene usmeritve za posamezni habitatni tip je moč poiskati pri splošni obravnavi posameznega habitatnega tipa (poglavje 4.X.4).



### **5.X.5 Predlog trajnostne rabe znotraj pSCI**

[predlog priporočljive/odsvetovana/nedopustne rabe]

Tu je v nekaj stavkih predstavljen povzetek ključnih sugestij priporočljive, odsvetovane in/ali nedopustne rabe habitatnega tipa na območju pSCI. Nadaljnje predloge v zvezi s trajnostno rabo za posamezni habitatni tip je moč poiskati pri splošni obravnavi posameznega habitatnega tipa (poglavje 4.X.5).

### **5.X.6 Ocena zanesljivosti virov**

[topografska, taksonomska, časovna]

Stanje pri čisto vseh pSCI v letu 2004 ni bilo preverjeno na terenu, o ugodnem stanju ohranjene narave pa je bilo moč nesporno sklepati iz ostalih razpoložljivih virov. Na to opozarja podpoglavje »Ocena zanesljivosti virov«.

V tem poglavju je zapisano tudi ali je bilo pSCI območje določeno na podlagi kartiranja habitatnih tipov in s tem zgostitvenih območij kvalifikacijskih habitatnih tipov na skartiranem območju.

### **5.X.7 Dodatni viri**

Po mnenju avtorja dosjeja pSCI so izbrani pomembnejši viri.

### **5.X.8 Obrisi območja**

Glede na velikost območja je priložen obris območja na ortofoto posnetku ali zemljevidu manjšega merila, meje območja pa so na kratko komentirane.

Na karti je prikazano le v poglavju obravnavano pSCI območje (5.X) in ne pSCI območja, ki so v njegovi neposredni bližini.

Na karti pSCI območja je zaradi preglednosti zarisana le njena zunanja meja. Pri nekaterih pSCI območjih namreč obstaja notranja meja, ki je določena na podlagi zunanje meje drugega pSCI območja (da ni prekrivanj). V priloženi digitalni obliki pSCI območij so notranje meje območij zarisane. V primeru, da je bilo območje določeno na podlagi zgostitvenih območij kvalifikacijskih habitatnih tipov je priložena dodatna karta s temi zgostitvami.