Zaštićeni dijelovi prirode Zadarske županije

Rupčić, Matej

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Forestry / Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:108:012583

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University of Zagreb Faculty of Forestry and Wood Technology

ŠUMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

ŠUMARSKI ODSJEK

SVEUČILIŠNI DIPLOMSKI STUDIJ

ZAVOD ZA EKOLOGIJU I UZGAJANJE ŠUMA

MATEJ RUPČIĆ

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE ZADARSKE ŽUPANIJE

DIPLOMSKI RAD

ZAGREB, 2018.

ŠUMARSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

ŠUMARSKI ODSJEK

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE ZADARSKE ŽUPANIJE

DIPLOMSKI RAD

Diplomski studij: Urbano šumarstvo, zaštita prirode i okoliša

Predmet: Zaštićene prirodne vrijednosti

Ispitno povjerenstvo:1. prof. dr. sc. Željko Španjol

2.izv. prof. dr. sc. Damir Barčić

3. prof. dr. sc. Dario Baričević

4. doc. dr. sc. Roman Rosavec

Student: Matej Rupčić

JMBAG:0068218694

Broj indeksa:810/16

Datum odobrenja teme:

Datum predaje rada:

Datum obrane rada:

Zagreb, rujan, 2018.

DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Naslov rada	Zaštićeni dijelovi prirode Zadarske županije
Title	Protected nature areas in Zadar county
Autor	Matej Rupčić
Adresa autora	Brčanska 8, 32100 Vinkovci
Mjesto izrade rada	Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Vrsta objave	Diplomski rad
Mentor	prof. dr. sc. Željko Španjol
Komentor	-
Godina objave	2018.
Opis obujma rada	
Ključne riječi	
Keywords	
Sažetak	Zadarska županija ima površinu 3646 kilometara kvadratnih i ima 170017 stanovnika. Županija ima 17 zaštićenih dijelova prirode, od toga: 4 posebna rezervata, 3 spomenika prirode, 4 značajna krajobraza, 2 spomenika parkovne arhitekture, 3 parkova prirode Vransko jezero, Telašćica i Velebit i Nacionalni park Paklenica.

PREDGOVOR

Želio bi se zahvaliti svima koji su mi pomogli u izradi ovog rada i svojoj obitelji. Prvenstveno roditeljima Danijelu i Renati Rupčić koji su uvijek uz mene kao potpora i uzor, djedu i baki Mati i Ankici Rupčić koji bi uvijek sve napravili za mene i Andri Rupčiću koji uvijek ima dobar savjet.

	IZJAVA **O IZVORNOSTI RADA**	**OB ŠF 05 07**
		Revizija: 1
		Datum: 28.6.2017.

„Izjavljujem da je moj *diplomski rad* izvorni rezultat mojega rada te da se u izradi istoga nisam *koristio* drugim izvorima osim onih koji su u njemu navedeni“.

_____

vlastoručni potpis

Matej Rupčić

U Zagrebu, *18.09.2018.*

Sadržaj

UVOD 4

OBILJEŽJA ZADARSKE ŽUPANIJE 5

POLOŽAJ I USTROJSTVO 5

STANOVNIŠTVO I NASELJENOST 7

PRIRODNO GEOGRAFSKE CIJELINE 8

RELJEFNA I HIDROLOŠKA OBILJEŽJA 10

KLIMATSKA OBILJEŽJA ZADARSKE ŽUPANIJE 12

VEGETACIJSKA OBILJEŽJA 13

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE ZADARSKE ŽUPANIJE 14

II. ZAŠTIĆENE PRIRODNE VRIJEDNOSTI 14

NACIONALNI PARK 17

NACIONALNI PARK PAKLENICA 18

GEOMORFOLOŠKE OSOBITOSTI 19

ŠUMSKE ZAJEDNICE 20

FLORA 21

FAUNA 23

PODZEMLJE 25

POSEBNI REZERVAT 27

BOTANIČKI REZERVAT MASLINIK SALJSKO POLJE 27

ORNITOLOŠKI REZERVAT KOLANJSKO BLATO – BLATO ROGOZA 28

ORNITOLOŠKI REZERVAT VELO I MALO BLATO 29

REZERVAT ŠUMSKE VEGETACIJE DUBRAVA -HANZINE 30

ORNITOLOŠKI REZERVAT VRANSKO JEZERO 30

PARK PRIRODE 35

PARK PRIRODE TELAŠĆICA 35

FLORA 37

FAUNA 39

STANIŠTA 40
PARK PRIRODE VRANSKO JEZERO 42
GEOLOŠKO HIDROLOŠKE ZNAČAJKE 44
KLIMA 44
FLORA 44
FAUNA 46
PARK PRIRODE VELEBIT 48
KLIMA 49
ŠUMSKE ZAJEDNICE 50
SPOMENIK PRIRODE 52
GEOMORFOLOŠKI SPOMENIK PRIRODE ŠPILJA MODRIĆ (Rovanjska) 52
HIDROLOŠKI SPOMENIK PRIRODE VRELO UNE (Donja Suvaja) 52
RIJETKI PRIMJERAK DRVEĆA ZELENI HRAST (Islam Latinski) 53
CEROVAČKE PEĆINE 54
ZNAČAJNI KRAJOBRAZ 55
ZNAČAJNI KRAJOBRAZ DUBRAVA - HANZINE 55
ZNAČAJNI KRAJOBRAZ KANJON ZRMANJE 56
OTOK OŠLJAK 57
SJEVEROZAPADNI DIO DUGOG OTOKA 58
SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE 59
PERIVOJ VLADIMIRA NAZORA 59
PARK FOLCO BORELLI 60
DIJELOVI PREDLOŽENI ZA ZAŠTITU 61
ZNAČAJNI KRAJOBRAZ SILBANSKI GREBENI 61
UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM DIJELOVIMA PRIRODE 62
ZONIRANJE 63
MONITORING- Praćenje stanja 66
AKCIJSKI PLANOVI 68
OPASNOSTI 70

ZAŠTITA PRIRODE I TURIZAM 72

ZAKLJUČAK 76

SLIKE, TABLICE I GRAFOVI 78

LITERATURA: 79

UVOD

U Hrvatskoj se početkom 20. stoljeća počela razvijati svijet o potrebi zaštite prirode. Kod nas su pioniri bili „Društvo za uređenje i proljepšavanje Plitvičkih jezera i okolice“ koji su pokrenuli postupak proglašenja Plitvičkih jezera nacionalnim parkom i u tome su uspjeli 1928. Iako se nije radilo o međunarodno priznatim kriterijima bio je to prvi korak ka današnjem sustavu zaštite prirode. Sljedeći službeni korak bio je 1946. kada je osnovan zemaljski zavod za zaštitu prirodnih vrijednosti, koji je radio sve do 1960. kada je njegovo mjesto zauzeo zavod za zaštitu prirode.

Zaštitom prvih nacionalnih parkova (NP Plitvička jezera i NP Paklenica) 1949. godine sa pristupom zaštite cjelokupnog područja umjesto specifičnog fenomena došlo se u moderno doba brige o prirodi, u čemu je prednjačila i Zadarska županija.

Zadarska županija prekriva kopnenu površinu od 3.646 km² i posjeduje veliku raznolikost i ljepotu prirode. Ovaj rad donosi sustavni pregled zaštićenih dijelova prirode te ističe razloge zaštite i druge njihove znamenitosti. Kako postoji nekoliko stupnjeva zaštite obrađuju se od najviše, nacionalnog parka, do najniže, spomenika parkovne arhitekture.

Zaštita prirode u Zadarskoj županiji važnja je kako zbog očuvanja vrijednih područja, tako i zbog turističke aktivnosti, koja, ukoliko se njome ne upravlja može negativno utjecati upravo na one fenomene koji taj prostor čine turistički povoljnim. Upravo iz tog razloga potrebno je provoditi daljnja istraživanja i pisati radove, kako bi se u isto vrijeme znalo što treba zaštititi i koja bogatstva imamo.

OBILJEŽJA ZADARSKE ŽUPANIJE

POLOŽAJ I USTROJSTVO

Zadarska županija je vrlo složena prostorna struktura s izrazitim posebnostima i raznolikostima, obuhvaća površinu od 3.643,33 km2 , koju naseljava 214.614 stanovnika. Zadarska županija po svom zemljopisnom položaju zauzima značajno mjesto u državi. Graniči s Ličkosenjskom i Šibensko-kninskom županijom, te Bosansko-hercegovačkom federacijom u dužini od 24 km, a međunarodna granica na moru iznosi 83,43 km. (Prostorni plan Zadarske županije, 2001.)

Geografski, Županiju okružju cresko-lošinjska, kornatska, žutsko-sitska, te murterska otočna skupina. S kopnene strane, okružena je planinskim lancem Dinarida, odnosno masivom Velebita, Ličkim sredogorjem, Plješivicom, i Uilicom (BiH), te sjevernodalmatinskom zaravni. Posebnost županijskog područja je brojnost otoka, kanala, morskih prolaza, duboko uvučene morske površine u kopno, razvedena obala, plodna zona Ravnih kotara i krš brdsko – planinskog prostora. Administrativno, graniči sa Šibensko-kninskom, Primorsko-goranskom i Ličko-senjskom županijom. Na istoku graniči s Bosnom i Hercegovinom, dužina granice je 24 km, a međunarodna morska granica s Italijom, prema zapadu, iznosi 83,43 km (https://www.zadarska-zupanija.hr/index.php)

Od ukupne površine Zadarske županije koja iznosi 7.276,23 km² (8,3% ukupne površine Hrvatske) kopneni dio zauzima 3.643,33 km² (6,4% površine RH), a morski dio 3.632,9 km² (11,6% teritorijalnih voda Hrvatske). Prema površini kopnenog dijela, Zadarska županija je 5. županija po veličini u Republici Hrvatskoj. Zadarska županija teritorijalno je ustrojena u 34 jedinice lokalne samouprave, od čega je 28 općina (Bibinje, Galovac, Gračac, Jasenice, Kali, Kolan, Kukljica, Lišane Ostrovičke, Novigrad, Pakoštane, Pašman, Polača, Poličnik, Posedarje, Povljana, Preko, Privlaka, Ražanac, Sali, Stankovci, Starigrad, Sukošan, Sveti Filip i Jakov, Škabrnja, Tkon, Vir, Vrsi i Zemunik Donji) i 6 gradova (Zadar, Benkovac, Biograd na Moru, Obrovac, Pag i Nin). (Županijska razvojna strategija Zadarske županije do 2020.)

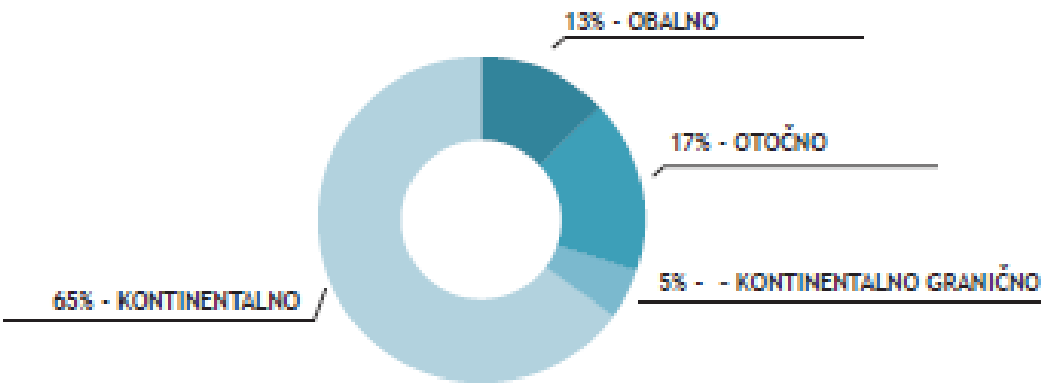
Zadarska županija kao dio šire regije, tj. jadranske Hrvatske ima specifičan status u povezivanju sjevera i juga ove regije. Isto tako zauzima središnje mjesto u povezivanju

sjeverne i južne Hrvatske, kako u cestovnom tako i u željezničkom prometu. Kroz ovu Županiju prolazi trasa Jadranske autoceste, autoceste Split-Zagreb, kao i svi željeznički pravci.

Glede pomorskih pravaca treba istaknuti dužjadranski obalni pravac, te posebno, međunarodni trajektni pravac Zadar-Ancona, kao jedan od važnih smjerova i najkraće veze srednje Europe preko Zagreba i Zadra prema Italiji. Ovu vezu posebice afirmira jak prometni pravac Zadar-Maslenički most-tunel Sv. Rok-Zagreb. (Prostorni plan Zadarske županije, 2001.)

Grad Zadar administrativno je središte Županije i peti grad po veličini u Republici Hrvatskoj. Najveću površinu među gradovima imaju Benkovac (513,84 km²), Obrovac (352,73 km²) te Zadar (191,71 km²). Od 28 općina najveću površinu u Zadarskoj županiji imaju Gračac (955,45 km²), Starigrad (171,47 km²), Sali (127,47 km²) te Jasenice (121,30 km²). (https://www.zadarska-zupanija.hr/index.php)

Prema Prostornom planu Zadarske županije 70% površine Zadarske županije spada u kontinentalno područje, dok obalno područje i otoci zauzimaju 30% površine županije , što je prikazano na Grafu 1. S ukupno 1.300 km morske obale (22,3% RH) Zadarska županija smjestila se na prvo mjesto po duljini obalnog područja.



Graf 1: Udio kontinentalnog, obalnog i otočnog područja Zadarske županije
Izvor: Prostorni plan Zadarske županije

STANOVNIŠTVO I NASELJENOST

Prema Popisu stanovništva iz 2011. godine Zadarska županija imala je 170.017 stanovnika, od toga u većem broju sudjeluje ženska populacija sa 86.513 stanovnica, dok je muškaraca 83.504. U odnosu na Popis 2001. godine, stanovništvo se povećalo za 7.972 stanovnika ili 4,92%. (Županijska razvojna strategija Zadarske županije do 2020.)

			Razlika 2001./2011.	
	Popis 2001.	**Popis 2011.**	**Broj**	**%**
Zadarska županija	**162.045**	**170.017**	**7972**	**4,9**
Benkovac	9.786	11.026	1.240	12,7
Biograd na Moru	5.259	5.569	310	5,9
Nin	4.603			
Nin bez Općine Vrsi*	2.639	2.744	105	4,0
Obrovac	3.387	4.323	936	27,6
Pag	4.350			
Pag bez Općine Kolan**	3.635	3.846	211	5,8
Zadar	72.718	75.062	2.344	3,2
Bibinje	3.923	3.985	62	1,6
Galovac	1.190	1.234	44	3,7
Gračac	3.923	4.690	767	19,6
Jasenice	1.329	1.398	69	5,2
Kali	1.731	1.638	-93	-5,4
Kolan**	715	791	76	10,6
Kukljica	650	714	64	9,8
Lišane Ostrovičke	764	698	-66	-8,6
Novigrad	2.368	2.375	7	0,3
Pakoštane	3.884	4.123	239	6,2
Pašman	2.004	2.082	78	3,9
Polača	1.434	1.468	34	2,4
Poličnik	4.664	4.469	-195	-4,2
Posedarje	3.513	3.607	94	2,7
Povljana	713	759	46	6,5
Preko	3.871	3.805	-66	-1,7
Privlaka	2.199	2.253	54	2,5
Ražanac	3.107	2.940	-167	-5,4
Sali	1.820	1.698	-122	-6,7
Stankovci	2.088	2.003	-85	-4,1
Starigrad	1.893	1.876	-17	-0,9
Sukošan	4.402	4.583	181	4,1
Sveti Filip i Jakov	4.482	4.606	124	2,8
Škabrnja	1.772	1.776	4	0,2
Tkon	707	763	56	7,9
Vir	1.608	3.000	1.392	86,6
Vrsi*	1.964	2.053	89	4,5
Zemunik Donji	1.903	2.060	157	8,3

*Vrsi se odvajaju od Nina, postaju nova općina koja osim Vrsi obuhvaća još i naselje Poljica, a Poljica Brig su ostala u sastavu Nina.

** Kolan se odvaja od Paga, postaje nova općina koja osim Kolana obuhvaća još i Kolanski Gajac i Mandre.

Tablica 1 Stanovništvo Zadarske županije, Popis 2001. i 2011.

Izvor: Ljilja Balorda, Demografska obilježja Zadarske županije 1997. do 2015. g.

PRIRODNO GEOGRAFSKE CIJELINE

S obzirom na osnovna prirodno-geografska obilježja, Prostornim planom Zadarske županije izvršena je podjela prostora na sedam geomorfoloških i prostorno-razvojnih cjelina, a to su:

1. ZADARSKA URBANA REGIJA

Obuhvaća obalni prostor od općine Pakoštane na jugoistoku do općine Vir na sjeverozapadu uključujući i relativno uski zaobalni pojas Zadarske županije. To je prostor koji gravitira regionalnim centrima Zadru i Biogradu na Moru te predstavlja urbano najjače eksploatiran prostor. Površina ove regije je 526,63 km2 sa 110.739 stanovnika, što iznosi 14,45% površine, odnosno 66,11% stanovništva Županije. Gustoća naseljenosti ovog područja je 210 st./ km2 .

2. ZADARSKI OTOCI

U prostorno-razvojnom i demografskom kontekstu otočni prostor Zadarske županije jedan je od najosjetljivijih i najugroženijih dijelova županije kojeg karakteriziraju kontinuirano raseljavanje, starenje stanovništva i odumiranje gospodarskih aktivnosti. Iznimku predstavljaju otoci Ugljan i Pašman koji se razvijaju kao prigradske zone obalnih gradova Zadra i Biograda na Moru. Gustoća naseljenosti ovog područja je 27 st./ km2 .

3. RAVNOKOTARSKI ZAOBALNI PROSTOR

Ravnokotarski zaobalni prostor obuhvaća 6 općina i broji 18.385 stanovnika. Na hrvatskom primorju malo je tako prostranih i plodnih krajeva kao što su Ravni kotari koji zbog svojih geomorfoloških obilježja i klimatskih uvjeta predstavljaju izniman razvojni resurs Zadarske županije. Područje Ravnih kotara koje graniči s Bukovicom, točnije šire benkovačko područje, poznato je i po eksploataciji pločastog vapnenca koji se koristi u graditeljstvu i iznimno je cijenjen. Gustoća naseljenosti je 31 st./km2 .

4. PROSTOR PODVELEBITSKOG KANALA

Ovu regiju Zadarske županije čini pet općina smještenih sa sjeverne i južne strane Podvelebitskog kanala te uz Novigradsko more i Karinsko more. Glavni razvojni resurs ovog područja je turizam koji se prije svega naslanja na značajnu prirodnu baštinu ovog kraja – Nacionalni park Paklenica, Park prirode Velebit, zaštićeni kanjon rijeke Zrmanje i druge prirodne znamenitosti od najšireg značenja. Gustoća stanovništva ovoga područja je 24 st./km2

5. BUKOVICA

Bukovica zauzima prostor triju jedinica lokalne samouprave smještenih na području južnog velebitskog pobrđa. To je kraj s oskudnim površinama poljoprivrednog zemljišta, tradicionalno orijentiran na stočarstvo. Bukovica je ujedno i među najslabije nastanjenim područjima Zadarske županije s gustoćom naseljenosti koja je tek 10 st./km2 .

6. LIČKO-POUNSKI PROSTOR

Ovu regiju Zadarske županije čini tek jedna općina (općina Gračac) koja geografski predstavlja sastavni dio Like sa svim problemima i razvojnim teškoćama tog dijela države. No, iako geografski pripada Lici, Zadar je uvijek bio i dugoročno će ostati gravitacijsko središte ovog područja kao lokalni gospodarski, administrativni i kulturni centar. Ovaj prostor je najslabije nastanjeno područje Zadarske županije s tek 5 st./km2 .

7. OTOK PAG (dio)

Otok Pag je jedini hrvatski otok koji je podijeljen između dvije županije. Sjeverni dio otoka (Grad Novalja) nalazi se u Ličko-senjskoj, a južni (Grad Pag, općina Kolan i općina Povljana) u Zadarskoj županiji. U granicama Zadarske županije je 70% površine otoka i pripadajući otoci (Maun, Škrda). Otok Pag obilježava izrazita dinarska morfostruktura koja odgovara morfostrukturi Ravnih kotara. Površina Otoka Paga u Zadarskoj županiji je 200,17 km².

RELJEFNA I HIDROLOŠKA OBILJEŽJA

Prostor Zadarske županije karakterizira kontrast različitih geomorfoloških cjelina: niskih ravnokotarskih udolina i ličkih polja s brežuljkastim, brdovitim, gorskim i planinskim krajevima Bukovice, Velebita i Like. Obala je vrlo razvedena s ukupno 200 otoka od kojih je Dugi otok najveći. Izražen paralelizam formiranih reljefnih cjelina, u dinarskom pravcu, znakovito je obilježje ovog prostora koje ponajviše dolazi do izražaja u horizontalnoj razvedenosti zbog koje je ušao u sve svjetske oceanografske i geografske radove pod pojmom dalmatinski tip obale. Velika različitost prostora Zadarske županije predstavlja, prvenstveno, značajnu resursnu osnovu za razvoj mediteransko-planinske poljoprivrede, ribarstva i marikulture, a posebno je značajna za razvoj selektivnih oblika turizma koji se temelje na ruralnom i aktivnom turizmu. (Županijska razvojna strategija Zadarske županije, Dodatak 2, Osnovna analiza, ZADRA NOVA)

Vodno bogatstvo Zadarske županije čine dvije glavne sastavnice, more te nadzemne i podzemne vode:

Najistaknutije tekućice u Zadarskoj županiji su: Zrmanja, Una, Otuča, Ričica, Miljašić Jaruga, Bašćica i Kotarka. Zrmanja izvire u području Zrmanja vrela i teče podno južnog Velebita oblikujući u krškom, surovom tektonski ispucalom predjelu slikovitu kompozitnu dolinu u kojoj se izmjenjuju surovi klanci (kanjoni) s pitomim riječnim proširenjima i poljima. Glavne pritoke su joj slikovita Krupa s Krnjezom i Dobarnica koje se kao i Zrmanja hrane ličkim vodama koje protječu čudesnim krškim podzemljem Velebita. Duga je 69 km, s apsolutnim padom od 327 m. Otuča i Ričica ličke su ponornice, bistre krške rječice koje obilježavaju pitome i prostrane riječne doline. U njihovoj čistoj vodi obitava pastrva. Vode Ričice su akumulirane za potrebe rada RHE Obrovac. Istočnim graničnim prostorom prema Bosni i Hercegovini protječe Una. Izvire u vrelu Une kod Srba. Više je slikovitih vodopada i slapišta, a zanimljiva dolina usjekla se u šumovitim predjelima između Plješevice i bosanskih planina. Podno Velebita i Dinare, u sjevernodalmatinskom kršu usjekle su se duboke prodorne i kompozitne doline rijeka Zrmanje s pritokom Krupom. Od jezera najistaknutije je Vransko jezero (30 km^2), dubine tek oko 3 m. Izrazit je kontrast bliskoj obali mora. Posebna karakteristika jezera je kriptodepresija, koja ga čini izuzetnim. Okupljalište je ptica selica i divljači i značajni vodni resurs cijele regije. Na otoku Pagu nalazi se jezero Velo blato sa slatkom vodom, te Malo blato sa bočatom i slanom vodom. Umjetna jezera su Vlačine i Grabovac na Bašćici, te jezero Štikada na Ričici. Najveći dio nekadašnjih velikih i često

malaričnih močvara i blata u Vranskom polju, Bokanjačkom i Nadinskom blatu, Trolokvama i drugdje, isušen je i pretvoren u plodne površine. (Prostorni plan Zadarske županije, 2001.)

Što se tiče morskih voda nema značajnih razlika oceanoloških svojstava zadarskog akvatorija i preostalog dijela jadranske obale. Kakvoća mora je visoka, prosječni salinitet je 38‰, a morska voda je prozirna. Zimi temperatura morske vode iznosi približno 11°C, dok je ljeti temperatura oko 26°C. Visoka kakvoća i ugodna temperatura morske vode svakako pogoduje razvoju kupališnog turizma u Zadarskoj županiji. (Županijska razvojna strategija Zadarske županije, Dodatak 2, Osnovna analiza, ZADRA NOVA)

KLIMATSKA OBILJEŽJA ZADARSKE ŽUPANIJE

Klimatska obilježja u pojedinim dijelovima Zadarske županije značajno se razlikuju što je posljedica velike reljefne raznolikosti te morskog utjecaja modificiranog brdsko-planinskim barijerama. Primorje karakterizira sredozemna (mediteranska) klima s pretežno toplim i suhim ljetima te blagim i kišovitim zimama. Unutrašnjost županije, tj. područje Ravnih kotara, Bukovice i Podvelebitskog kanala karakteriziraju oštrije zime s nešto većim dnevnim i godišnjim kolebanjima temperatura nego na otocima i obali, što je karakteristično za submediteranske klimatske zone. Ličko-krbavsko područje s Pounjem, dijelove Bukovice te Velebitsko područje obilježava umjerena toplo vlažna klima s toplim ljetom. U višim planinskim predjelima nailazimo na vlažnu borealnu klimu za koju su karakteristična ugodna ljeta s toplim danima i svježim noćima te hladne i snježne zime. Tipični vjetrovi u Zadarskoj županiji su bura (osobito na području otoka Paga i Velebitskog kanala) i jugo (vlažan vjetar popraćen velikim valovima na obalnom području) koji su karakteristični u zimskim mjesecima. Za ljeto je karakterističan vjetar maestral (sjeverozapadni vjetar koji ublažava ljetne vrućine).

Na temelju 30-godišnjeg niza podataka (1981.-2011.) o ukupnim mjesečnim i godišnjim količinama oborina meteorološke postaje Zadar, prosječna godišnja količina oborina je iznosila 915 mm, pri čemu je u prosjeku 107 dana s kišom (≥0,1 mm) te jedan dan sa snijegom (≥1 cm). Najmanja količina oborina javljala se u srpnju (27,5 mm). Srednja godišnja temperatura na meteorološkoj postaji Zadar za navedeni period iznosila je 15,3°C. Najhladniji mjeseci su bili siječanj i veljača s prosječnom temperaturom od 7,3°C. Prema toplinskim oznakama riječ je o umjereno toploj klimi. Prema prosječnoj vrijednosti relativne vlage zraka od 72% tijekom 30-godišnjeg razdoblja, ali isto tako i prema mjesečnim vrijednostima, područje Zadarske županije spada u kategoriju sa suhim zrakom. Prosječni godišnji broj sunčanih sati za područje Zadra je iznosio ukupno 2.475 sati godišnje što je iznad prosjeka Hrvatske. Najveći broj sunčanih sati u prosjeku je imao mjesec srpanj (356 sati), dok je mjesec s najmanje sunčanih sati bio prosinac (109 sati). (Županijska razvojna strategija Zadarske županije, Dodatak 2, Osnovna analiza, ZADRA NOVA)

VEGETACIJSKA OBILJEŽJA

Obalom i otocima dominira zimzelena sredozemna vegetacija unutar pripadajuće klimazonalne zajednice hrasta crnike. Zadarska županija stanište je više od 1.000 različitih vrsta biljaka, od toga je više od 80 endemičnih (hrvatski zvončić, kitajbelov pakujac, malijev devesilj, lanilist, šuškavica, velebitska degenija, okruglolisna pjeskarica i dr.). Raznoliki je šumski pokrov krškog prostora Južnog Velebita. Najniži dijelovi sadrže mješovite šume medunca i bjelograba, nadmorske visine od 600 do 900 metara karakteriziraju šume crnog graba s jesenskom šašikom, na njih se nastavljaju primorske šume bukve s jesenskom šašikom. Na ekstremno plitkim i skeletnim suhim tlima, istaknutih grebena i glavica, na visinama od 400 do 1.200 metara, razvija se zajednica šume crnog bora s dunjaricom, do pretplaninske bukove šume s urezicom koje čine gornju granicu šumske vegetacije u visinskoj zoni 1.000 – 1.450 metara. Blizinu vodotoka karakterizira brdska šuma bukve s velikom mrtvom koprivom. Vršni pojas Velebita zauzima klekovina bora što je ujedno i najkompaktnija takva površina u Hrvatskoj. (Županijska strategija razvoja Zadarske županije, ZADRA NOVA, 2016.)

Prema podacima iz Programa ruralnog razvoja Zadarske županije 2012. – 2014., ukupna površina šuma i šumskog zemljišta na području Zadarske županije u državnom vlasništvu je 194.334,55 ha, što u odnosu na ukupnu površinu Zadarske županije (364.300,00 ha) iznosi 53%. U Zadarskoj županiji šumama i šumskim zemljištem upravljaju sljedeće Podružnice Uprave šuma: UŠP Split (šumarije Benkovac, Biograd, Obrovac i Zadar), UŠP Senj (šumarija Pag), UŠP Gospić (šumarije Gračac i Donji Lapac). Šume i šumsko zemljište u državnom vlasništvu na području Zadarske županije ustrojene su u gospodarske jedinice te su izrađeni programi gospodarenja za iste. Na području Zadarske županije nalaze se šume te šumska zemljišta u privatnom vlasništvu. Prema podacima iz Uprave šuma Podružnice Split, ukupna površina privatnih šuma na području Zadarske županije iznosi 28.167,12 ha, što u odnosu na ukupnu površinu Županije iznosi 8%. Zadarska županija se, prema podacima Programa ruralnog razvoja Zadarske županije 2012. – 2014., proteže u više vegetacijskih zona unutar područja mediteranske i kontinentalne klime s temeljnim tipovima šumskih zajednica: šume hrasta crnike i njeni degradacijski oblici (makija i garig), šume hrasta medunca i njeni degradacijski oblici (šikara i šibljak), šume i kulture borova od kojih su najzastupljeniji alepski bor, crni bori i primorski bor te različiti oblici šuma obične bukve (zastupljeni na Velebitu i u kontinentalnom dijelu Zadarske županije) (Županijska strategija razvoja Zadarske županije, ZADRA NOVA, 2016.)

ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE ZADARSKE ŽUPANIJE

II. ZAŠTIĆENE PRIRODNE VRIJEDNOSTI
Članak 8.

(1) Zaštićene prirodne vrijednosti prema ovome Zakonu su:

1. zaštićena područja:

strogi rezervat,

nacionalni park,

posebni rezervat,

park prirode,

regionalni park,

spomenik prirode,

značajni krajobraz,

park-šuma,

spomenik parkovne arhitekture,

2. zaštićene svojte:

strogo zaštićena divlja svojta,

zaštićena divlja svojta,

zaštićena zavičajna udomaćena svojta,

3. zaštićeni minerali, sigovine i fosili.

(2) Zaštićene prirodne vrijednosti raspoređuju se u razrede:

međunarodnog značenja,

državnog značenja,

lokalnog značenja.

(3) Raspored u razrede utvrđuje Ministarstvo na temelju stručnog vrednovanja zaštićene prirodne vrijednosti.

(Zakon o zaštiti prirode)

Popis zaštićenih dijelova prirode Zadarske županije

Naziv	Kategorija zaštite	IUCN	Površina (ha)
Paklenica	Nacionalni park	II	9500
Vransko jezero	Park prirode	V/VI	5700
Velebit	Park prirode	V/VI	200 000
Telašćica	Park prirode	V/VI	7050
Špilja Modrič	Spomenik prirode	III	-
Vrelo Une	Spomenik prirode	III	263
Cerovačke pećine	Spomenik prirode	III	-
Zeleni hrast	Spomenik prirode	III	-
Dubrava Hanzina	Posebni rezervat	IV	17
Kolanjsko blato – Blato Rogoza	Posebni rezervat	IV	175
Veliko i Malo blato	Posebni rezervat	IV	462
Saljsko polje	Posebni rezervat	IV	190

Vransko jezero	Posebni rezervat	IV	883
Sjevero-zapadni dio Dugog otoka	Značajni krajobraz	V	636
Kanjoj Zrmanje od Obrovca do ušća	Značajni krajobraz	V	557
Dubrava-Hanzine-Pag	Značajni krajobraz	V	429
Otok Ošljak	Značajni krajobraz	V	33,2
Park Folco Borelli	Spomenik parkovne arhitekture	III	1
Park Vladimir Nazor	Spomenik parkovne arhitekture	III	5,5

Tablica 2: Zaštićeni dijelovi prirode Zadarske županije

NACIONALNI PARK

Nacionalni park

Članak 11.

(1) Nacionalni park je prostrano, pretežno neizmijenjeno područje kopna i/ili mora iznimnih i višestrukih
prirodnih vrijednosti, obuhvaća jedan ili više sačuvanih ili neznatno izmijenjenih ekoloških sustava, a
prvenstveno je namijenjen očuvanju izvornih prirodnih vrijednosti.

(2) Nacionalni park ima znanstvenu, kulturnu, odgojno-obrazovnu i rekreativnu namjenu.

(3) U nacionalnom parku su dopuštene radnje i djelatnosti kojima se ne ugrožava izvornost prirode.

(4) U nacionalnom parku je zabranjena gospodarska uporaba prirodnih dobara.

(5) U nacionalnom parku dopušteno je obavljanje ugostiteljsko--turističkih i rekreacijskih djelatnosti koje su u
ulozi posjećivanja i razgledavanja, te bavljenje poljoprivredom, ribolovom i obrtom na tradicionalan način,
sukladno odredbama ovoga Zakona.

(6) Djelatnosti iz stavka 5. ovoga članka mogu se ograničiti radi očuvanja izvornosti prirode nacionalnog parka. (Zakon o zaštiti prirode)

NACIONALNI PARK PAKLENICA

Zbog svoje jedinstvene prirodne osnove, izuzetnih geomorfoloških oblika i veličanstvenih šuma, prostor Velike i Male Paklenice već je 1949. g. proglašen nacionalnim parkom. Osnovni razlog proglašenja ovog prostora nacionalnim parkom bila je zaštita najočuvanijeg i najvećeg šumskog kompleksa na području Dalmacije.

Ime Paklenica najvjerojatnije potječe od smole crnog bora, tzv. „pakline“, koju je lokalno stanovništvo koristilo u narodnoj medicini, za zacjeljivanje rana, zatim kao luč - za osvjetljenje te za premazivanje drvenih brodova. (http://www.np-paklenica.hr/)

Područje Nacionalnog parka Paklenica prostire se na primorskoj padini južnog Velebita neposredno iznad naselja Marasovići do zone najviših planinskih vrhova (Vaganski vrh, Babin vrh, Sveto brdo) – između 15°23’ i 15°35’ istočne geografske dužine te između 44°18’ i 44°25’ sjeverne geografske širine. Nacionalni park najvećim je dijelom (64 km2) smješten na području Zadarske županije te manjim dijelom (31 km2) na području Ličko – senjske županije. Prostor Nacionalnog parka nalazi se u atraktivnoj turističkoj zoni istočnog dijela jadranske obale. U neposrednoj blizini Parka se nalaze naselja Starigrad-Paklenica i Seline, dok je najbliži grad Zadar udaljen 45 km. Površina Parka iznosi 95 km2 te je u potpunosti omeđen Parkom prirode Velebit, koji obuhvaća cijelu planinu Velebit. (Plan upravljanja NP Paklenica 2017.)

Prepoznatljiva obilježja Nacionalnog parka Paklenica su autohtone šume crnog bora, nekoliko tipova bukovih šuma, i duboki kanjoni s potocima – bujičnjacima Velika i Mala Paklenica. Širi prostor NP Paklenica odlikuje se i bogatom i raznolikom kulturnom baštinom. (http://www.np-paklenica.hr/)

Prisutnost čovjeka na ovom prostoru može se pratiti od prapovijesti, na što ukazuju arheološki nalazi iz starijeg neolitika kao i obilan materijal iz brončanog i željeznog doba. Od ostale kulturne baštine na području Parka ističu se mlinice, suhozidi i ruševine starih stočarskih stanova, koji svjedoče o prošlim vremenima u kojima je ovo područje naseljavao znatno veći broj ljudi. Uz to u Parku postoji oko 150 km planinarskih staza i putova, a ujedno se Park smatra značajnim hrvatskim penjačkim centrom, poznatim u europskim, pa i svjetskim razmjerima, s oko 368 opremljenih i uređenih smjerova različitih težina i dužina, od kojih je najpoznatija stijena Anića kuk (visina vertikalne stijene na nekim dijelovima iznosi 400m) Godišnje Nacionalni park posjeti više od 100. 000 posjetitelja od čega više od 30% čine penjači/alpinisti. (http://www.zasticenapodrucja.com/)

Posebno treba napomenuti povoljan demografsko turistički učinak Nacionalnog Parka Paklenica na svoje okruženje u usporedbi sa ostalim dijelovima Velebitskog područja.

Poduzeto u tom području u najmanju je ruku zaustavilo opće negativne trendove koji su prisutni u drugim dijelovima velebitskog i podgorskog kraja. Broj posjetitelja tog parka odavno je prešao brojku od 100.000 posjetitelja, i to kroz znatno dužu, tj. šestomjesečnu sezonu. Planirani ukupni prihod tog parka za 2016. godinu iznosi 13.728.198,00 kn, a ostvaruje ga 27 stalno zaposlenih i 6 zaposlenih na određeno vrijeme. Međutim, što je značajnije, taj Park generira pozitivan gospodarski učinak tog područja. (Zoran Šikić i surad., 2017.)

GEOMORFOLOŠKE OSOBITOSTI

Svakako najatraktivniji i najvrjedniji dijelovi južnog Velebita jesu zadivljujući kanjoni Velike i Male Paklenice.

Kanjon Velike Paklenice duljine je 14 km, a širine 500-800 m. U svom najužem dijelu, oko bunkera, kanjon je širok svega 50 m. S obje strane kanjona uzdižu se vertikalne stijene visine i do 700 m. Najatraktivniji dio predstavlja predio strmog pada potoka nizvodno od Anića luke, gdje se strmi kukovi uzdižu odmah iznad potoka i tvore najuži dio kanjona u području između Anića luke i parkirališta. Kanjon Male Paklenice skromnijih je razmjera i bujica što njime teče znatno je slabija. Dug je 12 km, a širok 400-500 m. U svom najužem dijelu je širok tek 10 m, dok se okolne stijene uzdižu do visine od 650 m. Cijelo je područje slabije pristupačno i teže prohodno. Prijelaz između klanaca Velike i Male Paklenice čini izrazito nepristupačan krški prostor kamenjara i kukova na kojem se nalazi nekoliko ljetnih stanova čiji se povremeni stanovnici bave sitnim stočarstvom i pčelarstvom. Neposredno oko utoka Brezimenjače u potok Veliku Paklenicu i uz njihove obale smjestili su se slikoviti planinski zaseoci Parići, Ramići i Kneževići oko kojih se još mogu vidjeti uređeni vrtovi i manje poljoprivredne površine. (Plan upravljanja NP Paklenica 2017.)

Za središnji dio Parka reprezentativan je reljefni kompleks Borovnika i Crnog vrha, a u njegovoj se blizini nalaze udolinska proširenja Malih i Velikih Močila. Velika Močila su reljefno vrlo zanimljiva zdjelasta udolina na visini od 850 m/nm, okružena Crnim vrhom (1

110 m/nm), Škiljinom kosom (1 015 m/nm) i Zelenim brigom (842 m/nm), dok se južnim rubom prostire Borovnik, prozvan po šumi crnog bora.

Istočni je dio Parka geomorfološki izrazito diferenciran, nepristupačan i divlji. Dalje na istok ova zona divljine prelazi u područje blažih formi u predjelu Malog i Velikog Libinja, koje čine krške zaravni s mnogobrojnim ponikvama čija su dna uglavnom bila obrađena.

Vršno područje Nacionalnog parka Paklenica čini uski greben Velebita, širine od 1 do 3 km. Tu se nalazi najviši vrh Velebita – Vaganski vrh (1757 m/nm).

Geološke osobitosti Nacionalnog parka vidljive su po ljutom kršu u području Bojinca, Vidakovog kuka i na platou između obaju kanjona. Ondje je obilje mnogobrojnih oblika krškog reljefa, kao što su škrape, žlibe, kamenice, rupe, pukotine i špilje koje nastaju intenzivnim djelovanjem vode, ali i velikim temperaturnim razlikama tijekom pojedinih godišnjih doba. (http://www.np-paklenica.hr/)

ŠUMSKE ZAJEDNICE

Na području Nacionalnog parka Paklenica koje zauzima ukupnu površinu 95 km2 razlikuje se 7 šumskih zajednica. Raznolikost šumskog pokrova na relativno malom prostoru uvjetovao je širok raspon nadmorskih visina (20-1757m), kao i razlike u geološkoj podlozi te prisutnost stalnih i povremenih tokova u pojedinim dijelovima parka.

Krenuvši od mora, to jest od najnižih dijelova Nacionalnog Parka Paklenica, nailazimo na šumu i šikaru medunca i bijelog graba (*Querco pubescentis-Carpinetum orientalis* H – ić 1939, Anić 1959) do 450 metara nadmorske visine. Kako navodi Zoran Šikić 1987. ovu šumsku zajedncu nalazimo u kanjonu Velike paklenice kod Anića Kuka, iznad zaseoka Ramića na n.v. od 650. metara, na Grabovim dolinama (600 m n.v.) te ispod Njivarske glave. Velika suša i toplina u ljetnim mjesecima uvjetuje izrazito kserofitski značaj njezinih sastavnih članova, a zimska studen isključuje život najvećeg dijela zimzelenog drveća i grmlja. Na nižim nadmorskim visinama, na vapnenačkoj podlozi dolazi također i šume i šikare crnog graba i šašike (*Seslerio-Ostryetum.* Horv. 1953.)

Sljedeća je šuma crnog bora (*Pinetum nigrae submediterraneum* Anić) To je reliktna šumska zajednica koja raste na suhim i plitkim tlima i to na trijskim dolomitima i na sipriškim brečama. U manjem obimujmu je nalazimo na kiseloj podlozi. (Zoran Šikić, 1987.)

Nacionalni park Paklenica svoj poseban status duguje šumi crnog bora koja raste na skeletnim i suhim tlima. Zona šume crnog bora s dunjaricom (*Cotoneastro- Pinetum nigrae*) prostire se na 700 do 1200 m/nv. Crni bor (*Pinus nigra L.*) preferira nešto kiseliju podlogu no što daje vapnenačka podloga u velikom dijelu Parka, pa najljepše šume crnog bora možemo naći na dolomitnoj podlozi. Gotovo redovito uz crni bor u sloju prizemnog raslinja raste i crnjuša (*Erica carnea*) koja cvate rano u ožujku, pa su šume crnog bora posebno atraktivne krajem zime. (http://www.np-paklenica.hr/)

Šuma bukve s bjelkastom bekicom (*Luzulo-Fagetum*), azonalna je zajednica koja je uslijed hladnije mikroklime i veće vlažnosti rasprostranjena u uzdužnim dolinama Velike Paklenice i Brezimenjače, iznad kiselih trijaskih klastita. Šuma bukve s velikom mrtvom koprivom (*Lamio orvalae-Fagetum*), zajednica koja se uslijed hladnije mikroklime i veće vlažnosti prostire u uzdužnim dolinama Velike Paklenice i Brezimenjače, iznad dolomita. Pretplaninska šuma bukve i gorskog javora (*Polysticho lonchitis-Fagetum*), rasprostranjena u visinskoj zoni od 1000 – 1400 m/nm. Uslijed pritiska dugotrajnog snijega stabla su u donjem dijelu karakteristično povijena. (Plan upravljanja NP Paklenica 2017.)

Na najvišim vrhovima Nacionalnog parka, u pojasu od Buljme do Babinog vrha, Malovana i Svetog brda, proteže se šumska zajednica klekovine bora krivulja s kozlokrvinom (*Lonicero-Pinetum mugi*). To je najkompaktnija i površinom najveća šuma pod klekovinom bora u Hrvatskoj. (http://www.np-paklenica.hr/)

FLORA

Bogatstvo biljnog svijeta očituje se u popisu od do sada 1000 zabilježenih biljnih vrsta i podvrsta. Velika raznolikost, prisustvo reliktnih, endemičnih, rijetkih, zakonom zaštićenih vrsta, od kojih se veliki broj nalazi u Crvenoj knjizi biljnih vrsta RH i na IUCN-ovoj Crvenoj listi ugroženih biljnih vrsta, svrstava Park u floristički izuzetno vrijedno područje ne samo u Hrvatskoj nego u Europi i svijetu. U flori Parka prevladavaju sljedeće porodice :

glavočike (*Asteraceae*) i (*Cichoriaceae*), trave (*Poaceae*), lepirnjače (*Fabaceae*), usnače (*Lamiaceae*), ružovke (*Rosaceae*) i karanfili (*Caryophyllaceae*).

(http://www.np-paklenica.hr/)

Za područje Parka može se ukupno izdvojiti 67 endemičnih endemičnih svojti, što iznosi 6,7% ukupne flore, čime se područje Nacionalnog parka svrstava u jedno od središta endemizma u Hrvatskoj. Među endemima u Parku najznačajniji su velebitski stenoendemi, poput okruglaste pjeskarice (*Arenaria orbicularis)* koja je raširena samo u kanjonima Velike i Male Paklenice. Ostale vrste su svojom rasprostranjenošću ograničene na Velebit (ili još donekle zahvaćaju susjedna područja) kao npr: *Campanula fenestrellata, C. waldsteiniana, C. velebitica, Aquilegia kitaibelii, Dianthus velebiticus, Primula kitaibeliana, Seseli malyi*, itd. Iznimno bogatom florom koja obuhvaća gotovo sve endemične, reliktne i rijetke vrste prisutne na području Parka ističe se površinom malo područje prijevoja Buljma te sipar ispod Bilog vrha (1657 m/nm) s točilimai stijenama na južnim i jugozapadnim padinama. (Plan upravljanja NP Paklenica 2017.)

Pukotine stijena imaju specifične mikroklimatske uvjete koji su mnogim biljkama omogućili da prežive nepovoljno razdoblje posljednje oledbe. Zbog toga na ovakvim krškim staništima nalazimo veliki broj endemičnih i reliktnih vrsta. Neke od njih su prozorski zvončić (*Campanula fenestrellata*), hrvatski zvončić (*Campanula cochleariifolia*), valdštajnov zvončić (*Campanula waldsteiniana*) i okrugolisna pjeskarica (*Arenaria orbicularis*), koja raste samo u kanjonima Velike i Male Paklenice i nigdje drugdje na svijetu.

Kamenjari i stijene obrasli su rijetkim i ugroženim vrstama poput tulipana (*Tulipa sylvestris*), planinskog likovca (*Daphne alpina*), gromotulja (*Globularia cordiifolia*), krkavine (*Rhamnus intermedia*) i presličice (*Muscari botryoides*).

U dolcima gdje se dugo zadržava snijeg razvijaju se zajednice koje po bogatstvu vrsta i šarenilu cvijeća čine najljepše biljne formacije Nacionalnog parka Paklenica. Ondje su osobito brojni narančasti i žuti kranjski ljiljani (*Lilium carniolicum*), majčina dušica (*Thymus sp.*), veliki lisjak (*Astrantia major*), mahunka (*Biscutella laevigata*) i crveni uskolisni likovac (*Daphne cneorum*). U nižim dijelovima Parka na Velikim i Malim Močilima nalaze se vlažne livade i obradive površine koje su u proljeće bogate orhidejama. Kao raritet ističe se gospina papučica, fangla (*Cypripedium calceolus*), jednu od najljepših europskih orhideja, koja je zabilježena na ličkoj padini uz rub bukove šume. (http://www.np-paklenica.hr/)

FAUNA

Fauna u Nacionalnom Parku Paklenica je vrlo raznolika zbog raznolikosti i visinske raslojenosti staništa koje Park obuhvaća. Od svih skupina životinja beskralješnjaci su kao velika grupa slabo istraženi, ali upravo skupina koja je zanimljiva posjetiteljima, leptiri ima veliki broj zaštićenih i prisutnih vrsta.

Danji leptiri su izuzetno zanimljiva životinjska skupina, a samo na području Nacionalnog parka Paklenica (u daljnjem tekstu NP Paklenica) ima 80 različitih vrsta, što predstavlja preko 40% faune danjih leptira u Hrvatskoj. (J. ROTA, 1999, 26-27.)

Najzastupljenije su vrste iz porodice *Nymphalidae*. Od posebne važnosti su vrste navedene u Crvenom popisu ugroženih biljaka i životinja Hrvatske (Danji leptiri, Šašić i Kučinić, 2004), zakonski zaštićene Pravilnikom o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 7/06), Crvenoj knjizi danjih leptira Europe (van Swaay & Warren, 1999.) kao i na Dodacima II i IV Direktive o staništima:

1. Apolon (*Parnassius apollo*) ‑ Dodatak IV, Direktiva o staništima, (van Swaay & Warren, 1999.; Šašić & Kučinić, 2004.), pronađen u srpnju 2006. godine na lokalitetima Struge i Veliki Javornik, ispod Sv. Brda i na Velikom Štirovcu;

2. Lastin rep (*Papilio machaon*) ‑ Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 7/06), zabilježen u srpnju 2006. godine na Malovanskim stanovima kao i putem od stanova do Bunovca;

3. Žednjakov plavac (*Scolitantides orion*) ‑ (van Swaay & Warren, 1999.; Šašić i Kučinić, 2004.), nađen u kolovozu 2005. godine na lokalitetu Parići;

4. Velika prelijevalica (*Apatura iris*) ‑ (Šašić i Kučinić, 2004.), nađena u srpnju 2006. godine na lokalitetu Struge;

5. Šumski crni okaš (*Erebia medusa*) ‑ (van Swaay & Warren, 1999.; Šašić i Kučinić, 2004.), nađena kod Malovanskih stanova u srpnju 2006. godine. (Plan upravljanja NP Paklenica 2017.)

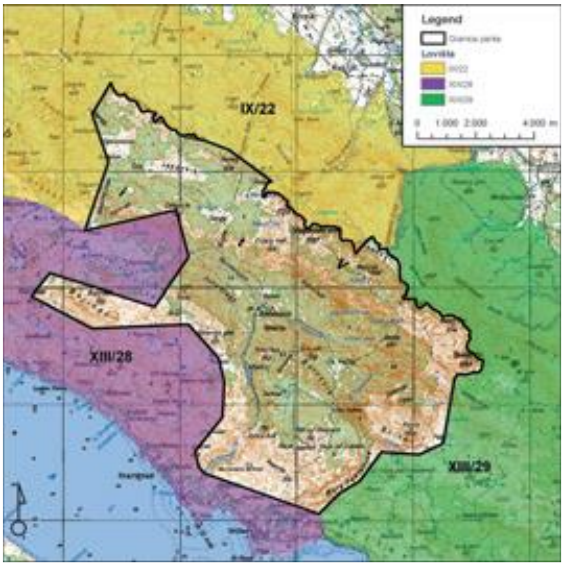
U skupini vodozemaca i gmazova zabilježena je 31 vrsta. Među zmijama je zabilježeno 11 vrsta. Najčešće se u Parku mogu vidjeti neotrovnice šara poljarica (*Hierophus gemonensis*), pjegava crvenkrpica (*Zamenis situla*), bjelica (*Zamenis longissimus*). Poskok (*Vipera ammodytes*) i vrlo rijetki planinski žutokrug (*Vipera ursinii macrops*) jedine su otrovnice na ovom području. (http://www.np-paklenica.hr/)

Ptice su najbrojnija skupina kralješnjaka. Ptice su zastupljene na širem području parka s 254 vrste, od toga je 112 vrsta ptica gnjezdarica. Najveću vrijednost Nacionalnom parku daju 22 petrofilne ptičje vrste, gnjezdarice stijena i litica s ugroženim vrstama, surim orlom (*Aquila chrysaetos*), orlom zmijarom (*Circaetus gallicus*), sivim sokolom (*Falco peregrinus*), ušarom (*Bubo bubo*) te gavranom (*Corvus corax*). Tipična gnjezdarica kamenjarskih travnjaka je jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*). U crnograbovim šumarcima susreće se strnadica cikavica (*Emberiza cia*) i mali djetlić (*Picoides minor*), dok bukove šume nastanjuju karakteristične vrste djetlića kao planinski djetlić (*Picoides leucotos*), crna žuna (*Dryocopus martius*) i siva žuna (*Picus canus*).

Od 102 recentne gnjezdarice njih 32 nalazi se na Crvenom popisu ugroženih biljaka i životinja Hrvatske: 1 vrsta u kategoriji ugrožene vrste ‑ EN (suri orao), 2 vrste u kategoriji rizične ‑ VU (sivi sokol i orao zmijar), a 10 vrsta u kategoriji niskorizične vrste ‑ NT te 19 vrsta u kategoriji najmanje zabrinjavajuće vrste ‑ LC. Od gnjezdarica njih 12 nalazi se na Dodatku I Direktive o pticama, a 80 na Dodatku II Bernske konvencije. (Plan upravljanja NP Paklenica 2017.)

U skupini sisavaca zabilježene su 53 vrste. Od velikih vrsta na prostoru Parka može se sresti srna (*Capreolus capreolus*), jelen (*Cervus elaphus*), divokoza (*Rupicapra rupicapra*) i divlja svinja (*Sus scrofa*). Od zvijeri, na prostoru Parka obitava smeđi medvjed (*Ursus arctos*), vuk (*Canis lupus*), ris (*Lynx lynx*), lisica(*Vulpes vulpes*) i divlja mačka (*Felis sylvestris*). (http://www.np-paklenica.hr/)

Lov na području Nacionalnog parka nije dozvoljen, kao što nije dozvoljeno loviti i primamljivati životinje hranom, vodom i ostalim sredstvima 400 m od granice Nacionalnog parka. Smjernice gospodarenja lovnom faunom u prostoru oko Nacionalnog parka Paklenica definirane su postojećim lovno-gospodarskim osnovama. U nekim lovištima je ustanovljeno da se zaštitna zona od 400 m ne poštuje. 2004. i 2006. godine je uz samu granicu Nacionalnog parka čak došlo do trovanja vukova. (Plan upravljanja NP Paklenica 2017.)



Slika 1: Lovišta oko Nacionalnog parka Paklenica

Izvor: Plan upravljanja NP Paklenica 2017

PODZEMLJE

Nacionalni park Paklenica obiluje brojnim krškim reljefnim oblicima, među kojima su vrlo značajni podzemni oblici, špilje i jame. Prvi pisani podaci o istraživanjima speleoloških objekata na području Parka potječu iz 19.st., a povezani su sa sakupljanjem i istraživanjem špiljskih kukaca. Do drugog svjetskog rata istražen je manji broj špilja na prostoru Parka, a nakon njega i proglašenja Paklenice Nacionalnim parkom istraživanja se provode kontinuirano s manjim ili većim intenzitetom. (http://www.np-paklenica.hr/)

Područje Nacionalnog parka Paklenica jedno je od speleološki najpotpunije obrađenih područja u Hrvatskoj. U Parku je poznato i istraženo 76 speleoloških objekata (Slika 5). Od navedenog broja 39 objekta ili 53% su jame, a preostalih 37, odnosno 47% su špiljski, dakle pretežito horizontalni objekti. S obzirom na dimenzije, prevladavaju manji objekti (plići i kraći od 50 m), kojih ima 55 odnosno 70% ukupno obrađenih. U skupinu srednje velikih speleoloških objekata (dubina ili dužina objekata kreće se u granicama od 50 do 500 m) svrstana su 23 objekta (29 %). Među ovim objektima prevladavaju jame, kojih je 16, odnosno 70 %. Obrađeni speleološki objekti izuzetno povećavaju vrijednosti Nacionalnog parka, budući da se radi o značajnim paleontološkim, arheološkim, biospeleološkim, turističkim i etnografskim lokalitetima. (Plan upravljanja NP Paklenica 2017.)

Vrlo vrijedna paleontološka nalazišta su Špilja u Zubu Buljme i Jama u Zubu Buljme. Tako je iz Jame u Zubu Buljme izvađena lubanja špiljskog medvjeda (Ursus spelaeus) stara oko 30 000 godina. Dio speleoloških objekata na području Nacionalnog parka Paklenica odavno je poznat lokalnom stanovništvu. U Pećini u Pazjanicama pronađeni su fragmenti keramike i kostiju koji ukazuju na povremen boravak ljudi još u razdobljima bakrenog i brončanog doba. (http://www.np-paklenica.hr/)

Neki pretežito mali speleološki objekti u prošlosti su lokalnom stanovništvu služili kao skloništa i spremišta za stoku ili druga dobra, pa im se može pridodati etnografski značaj. U tom smislu izdvajaju se špilje Babunjuša, Špilja kod Kneževića, Mokrača, Krumpirova pećina, Marasovića pećina i Škiljića stan. (Plan upravljanja NP Paklenica 2017.)

Na području Parka dosad je obrađeno 112 speleoloških objekata, špilja i jama. Najdublja jama je Ponor na Bunjevcu duboka 534 m, još uvijek i jedna od najdubljih jama u Hrvatskoj (nalazi se na 14. mjestu po dubini). Svojom dubinom još se ističe Kaverna u Crljenom kuku dubine 152 m, a značajna je i zbog dimenzije dvorane, koja ima promjer od preko 100 m i svrstava se u red najvećih podzemnih šupljina u našem kršu. Posebno je atraktivna Jama lijepih fosila dubine 103 m, zbog velikih nakupina fosilnih ostataka školjkaša lithiotis. Najdulja špilja je Jama Vodarica duga 300 m, dok je Špilja u Zubu Buljme duga 250 m. Špilja Lucinka je 132 m duga, a 51 m visok ulaz u nju jedan je od najvećih špiljskih ulaza na području našeg krša, a iznimnih dimenzija je i njena unutrašnjost. Specifičan oblik speleoloških objekata predstavljaju snježnice i ledenice, a riječ je o špiljama ili jamama u kojima se tijekom većeg dijela ili cijelu godinu zadržava led ili snijeg, a koncentrirane su u vršnom dijelu Parka. Pojedine snježnice su korištene kao izvor pitke vode tijekom ljetne ispaše.

(http://www.np-paklenica.hr/)

POSEBNI REZERVAT

Članak 12.

(1) Posebni rezervat je područje kopna i/ili mora od osobitog značenja radi svoje jedinstvenosti, rijetkosti ili reprezentativnosti, ili je stanište ugrožene divlje svojte, a osobitog je znanstvenog značenja i namjene.

(2) Posebni rezervat može biti: floristički, mikološki, šumske i druge vegetacije, zoološki (ornitološki, ihtiološki i dr.), geološki, paleontološki, hidrogeološki, hidrološki, rezervat u moru i dr.

(3) U posebnom rezervatu nisu dopuštene radnje i djelatnosti koje mogu narušiti svojstva zbog kojih je proglašen rezervatom (branje i uništavanje biljaka, uznemiravanje, hvatanje i ubijanje životinja, uvođenje novih bioloških svojti, melioracijski zahvati, razni oblici gospodarskog i ostalog korištenja i slično).

(4) U posebnom rezervatu dopušteni su zahvati, radnje i djelatnosti kojima se održavaju ili poboljšavaju uvjeti važni za očuvanje svojstava zbog kojih je proglašen rezervatom.

(5) Posjećivanje i razgledavanje posebnog rezervata može se zabraniti ili ograničiti mjerama zaštite.

(6) Aktom o proglašenju posebnog rezervata mogu se istovremeno zaštititi različite vrijednosti zbog kojih se proglašava rezervat (ornitološko-ihtiološki, geološko-hidrološki i dr.).

(Zakon o zaštiti prirode, NN 70/2005)

BOTANIČKI REZERVAT MASLINIK SALJSKO POLJE

Godina proglašenja: 1969.

Površina: 190 ha (1,9 km2)

Maslinik Saljsko polje na Dugom otoku svojom starošću, prostranošću i izgledom predstavlja područje s gotovo jedinstvenom botaničkom, estetskom i turističkom vrijednošću. Taj stari i slikoviti maslinik, izvanredan je primjer karakterističnog dalmatinskog kultiviranog krajolika, ove izrazito poljodjelske grane jadranskog područja. Dug životni vijek maslina možemo golim okom uočiti kroz široke opsege i neobične oblike debla i krošnje. (http://natura-jadera.com/)

Povijesno gledano maslina je vrlo korisna i vrlo dekorativna biljka. Ima lijepu, prozračnu krošnju vazdazelenih listova, koja osvaja svojom bujnošću i ljepotom. Osim toga daje korisne plodove od kojih se dobiva maslinovo ulje (Marija Nodilo 2011.)

Prema usmenoj predaji, s koljena na koljeno, priča se da su ga sadili stari Grci i prije 2000 godina kada su imali svoja naselja na Dugom otoku, dok drugi izvori navode starost maslina od oko 700 god. Veliki je broj stabala označen crvenim križem, to su masline koje su stari ljudi, uglavnom bez nasljednika, ostavljali Crkvi. (http://natura-jadera.com/)

Dug životni vijek maslina ogleda se kroz široke opsege debla kao i neobične oblike debla i krošnje. Ulje dobiveno od ovih maslina nije jako kvalitetno jer se masline zbog veličine stabla ne mogu brati već se skupljaju s poda (http://www.zasticenapodrucja.com/)



Slika 2 Maslinik Saljsko polje, detalj križa

Izvor: http://natura-jadera.com/

ORNITOLOŠKI REZERVAT KOLANJSKO BLATO – BLATO ROGOZA

Godina proglašenja: 1988.

Površina: 175 ha (1,75 km2)

Na hrvatskoj obali i otocima preostalo je još vrlo malo močvarnih staništa jer je većina negdašnjih priobalnih močvara namjerno isušena. Ostala su rijetka "blata", tj. bare smještene po udolinama i krškim poljima. Posebnost tih staništa je boćata voda i močvarna vegetacija, čime se značajno obogaćuju krška, ogoljela i vegetacijom siromašna staništa. Svojim bogatstvom i raznolikošću ptičjeg svijeta te ostalih faunističkih i florističkih značajki ističe se

Kolanjsko blato na otoku Pagu, koji je radi svoje važnosti za očuvanje biološke raznolikosti zaštićen kao ornitološki rezervat. (http://natura-jadera.com/)

U Kolanjskom blatu i bližoj okolici zadnjim istraživanjima zabilježene su 163 ptičje vrste, od kojih je 66 gnjezdarica. U trščaku gnijezde veliki trstenjak i trstenjak cvrkutić, svilorepa, čapljica voljak, kokošica, mali gnjurac, crna liska, mlakuša, divlja i glavata patka. Ugroženi morski kulik, gnjezdarica paških solana, ovdje je redoviti gost. U proljeće dok su okolne livade poplavljene, na njima se odmaraju i hrane razne čaplje, blistavi ibis, a naročito ćurlini za koje je ovo posebno važno područje. (http://www.zasticenapodrucja.com/)

ORNITOLOŠKI REZERVAT VELO I MALO BLATO

Godina proglašenja: 1988.

Površina: 462 ha (4,62 km2)

Područje Velikog i Malog blata kod Povljane na Pagu posebno je značajno za seobu i zimovanje ptica. U ovim suhim i vrućim, mediteranskim područjima depresije sa slatkom vodom u Velikom blatu te slatkom i bočatom vodom u Malom blatu i njihova gusta močvarna vegetacija pružaju okrilje zanimljivim i brojnim ptičjim stanovnicima u vrijeme gniježđenja, selidbe i zimovanja. Posljednjim istraživanjima provedenih u sklopu projekta Javne ustanove, zabilježeno je 168 vrsta ptica. (http://natura-jadera.com/)

Često se mogu vidjeti jata crne liske, gnjurci, čaplje, patke njorke, podzviđaći i bijele žličarke. Dok Veliko blato predstavlja veliku otvorenu vodenu površinu, Malo blato je ljeti presušeno zbog zagušenosti naslagama močvarne flore. (http://www.zasticenapodrucja.com/)

Malo blato je od iznimne ornitološke važnosti jer je mjesto gnježdenja ugrožene ptice eje livadarke, kao jedno od najvažnijih gnjedišta prihvaća desetak parova koji se gnijezde na tlu.

REZERVAT ŠUMSKE VEGETACIJE DUBRAVA -HANZINE

Godina proglašenja: 1988.

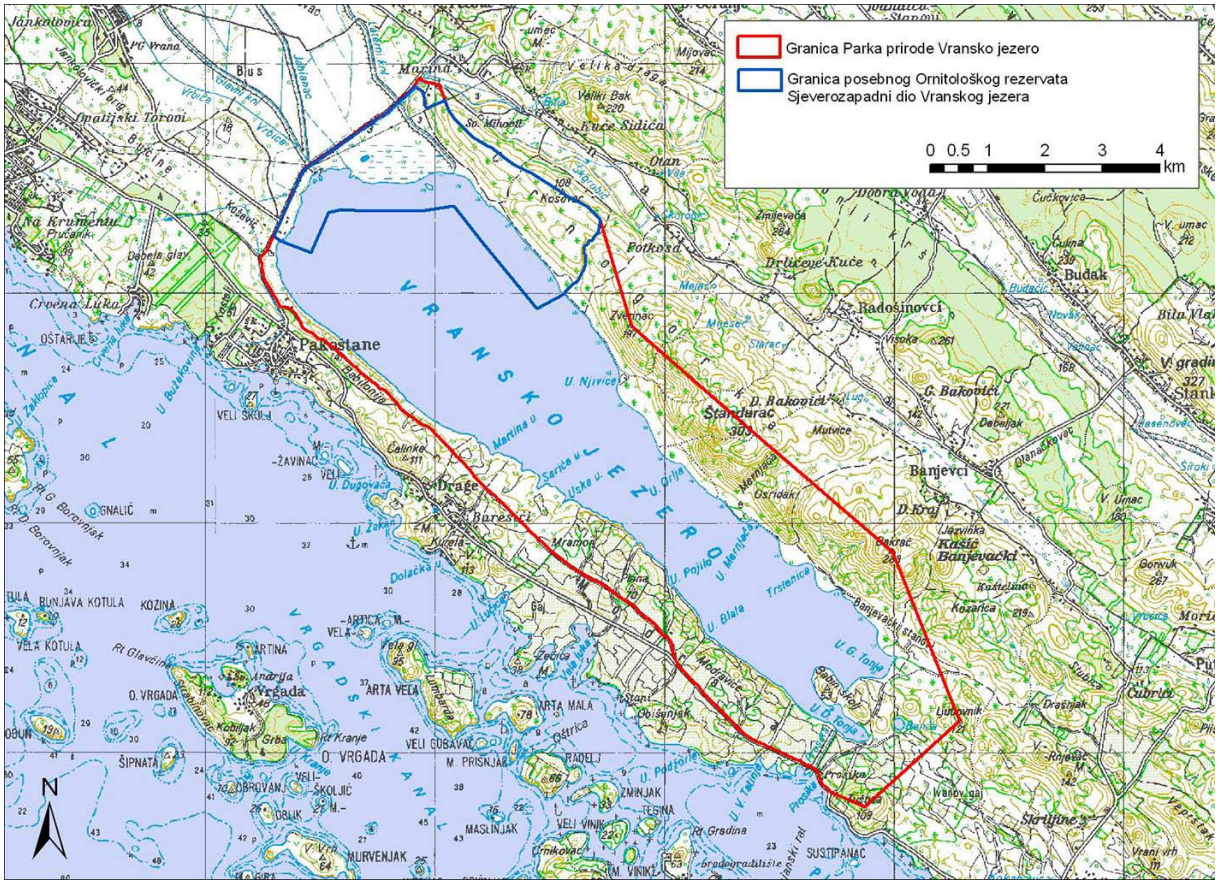
Površina: 17 ha (0,17 km2)

U okruženju značajnog krajobraza Dubrava - Hanzine, uz samu cestu u duljini od gotovo 2 km nalazi se ovaj rezervat šumske vegetacije s jedinom listopadnom šumom hrasta medunca na otoku Pagu. Uz hrast rastu crni jasen (Fraxinus ornus), grmoliki grašar (Coronilla emeroides), rašeljka (Prunus mahaleb), trave jesenska šašika (Sesleria autumnalis) i šumska kostrika Brachypodium sylvaticum i dr., Iznad šume do najvišeg vrha na Pagu – Sveti Vid, uzdižu se stijene s karakterističnom hazmofitskom vegetacijom ispresijecane točilima. (http://natura-jadera.com/)

Dok na južnoj strani otoka, između lokaliteta Košljun i Kolana nalaze lokaliteti sa šumama hrasta crnike, ovdje pridolaze razmjerno očuvani ostatci izvorne šumske zajednice hrasta medunca. Osobitog je znanstvenog značenja kao vrijedan genetski materijal u šumarstvu. Vegetacija je stvorila imunitet na klimu i količinu soli ovog područja te s toga i ekološkog gledišta ima veliki značaj i utjecaj na prirodni okoliš područja. (http://www.zasticenapodrucja.com/)

ORNITOLOŠKI REZERVAT VRANSKO JEZERO

Ornitološki rezervat, proglašen još 1983. godine, spada među ornitološki najvrjednija područja u Hrvatskoj, te predstavlja temeljni fenomen zaštite cjelokupnog Parka prirode. Površinom od 8,83 km2 zauzima sjeverozapadni dio Vranskog jezera do same granice Parka prirode. (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/o-rezervatu/)


Granica Parka prirode Vransko jezero
Granica posebnog Ornitološkog rezervata Sjeverozapadni dio Vranskog jezera
0 0.5 1 2 3 4 km
VRANSKO JEZERO
Pakostane
Drage
Banjevci
Radošinovci
Budak
Vrgada
ARTA VELA
ARTA MALA
VELI GOBAVAC
ZMINJAK
TEŠINA
MASLINJAK
SUSTIPANAC
KOZINA
ŠIPNATA
MURVENJAK
Crvena Luka
OSTARIJE
VELI ŠKOLJ
ŽAVINAC
OSNALIĆ
BUNJAVA KOTULA
VELA KOTULA
STARTINA
O. VRGADA
RADELJ
M. PRISNJAK
VELI ŠKOLJIĆ
OBLIK
VELI VINIK
M. VINIK
Crnikovac
Rt Gradina
Rt Kranje
Rt Glavučina
Rt G. Borovnjak
Rt Krumenat
Kozjak
Dabeli glav
Kosarica
Štandurac
D. Rakovići
G. Bakovići
Mutvice
Osridaki
Kašić Banjevački
Kozarica
Ljubovnik
Orašnjak
Skrljine
Vranj vrh
Mijovac
Velika draga
Veliki Bak
Kuće Sidića
Dvan
Fotkoša
Drlučeve Kuće
Čuškovica
Gulina
Bilo Vlaš
Visoka
Starac
Mejaško
Žlemenac
Mutvice
Banjevački stanovi
Jazvinka
Gornjak
Cubrić
Vrgadski kanal
Prosika
Jankalonija
Pt Vrana
Bus
Malički brig
Malički Torovi
Velika Glavica
Marina
Sv. Mihovil
Kosarica
Dolačka u.
Uvala Vela
Uvala Mala
Lučica
Obišnjak
Gaj
Mrakovica
Kurela
Trstenica
Mudrinić
Podgorje
Vela gl.
Sv. Andrija
Kobiljak
Grbe
Kranje
Obrovanj
Crnikovac
Vela Glava
Vela Glavica
Vela Gobavac
Vela Školjić
Vela Vinik
Vela Tešina
Vela Banjevački
Vela Gomilica
Vela Kozarica
Vela Ljubovnik
Vela Orašnjak
Vela Skrljine
Vela Vranj vrh
Vela Mijovac
Vela Velika draga
Vela Veliki Bak
Vela Kuće Sidića
Vela Dvan
Vela Fotkoša
Vela Drlučeve Kuće
Vela Čuškovica
Vela Gulina
Vela Bilo Vlaš
Vela Visoka
Vela Starac
Vela Mejaško
Vela Žlemenac
Vela Mutvice
Vela Osridaki
Vela Kašić Banjevački

močvaru, današnji Ornitološki rezervat odlikuje se bogatstvom živog svijeta, a posebno ornitofaune (ptičjeg svijeta). (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/o-rezervatu/)

Najveću vrijednost na području Vranskog jezera čini ornitofauna. Do sada je zabilježeno ukupno 234 vrsta ptica od čega čak 102 vrste gnijezde na području Parka. Ovo je područje od međunarodne važnosti kao odmorište i hranilište ptica selica. Naime, preletničke populacije 140 vrsta ptica iz Srednje, Sjeverne i Istočne Europe koriste ovo područje kao dio svog selidbenog puta. Prema procjenama, u Parku za jesenje selidbe svakodnevno boravi između 20.000 i 200.000, a ponekad čak i do 400.000 preletnica. Vransko jezero također je vrlo važno zimovalište za oko 75 vrsta ptica, naročito za ptice močvarice od kojih po brojnosti dominiraju liske (do 143.000 liski zimuje na ovom području, što predstavlja preko 5% ukupne mediteranske zimujuće populacije). Također su brojne i vrste koje zimuju u gustim sklopovima obalne vegetacije, npr. crnoprugi trstenjaci, brkate sjenice, močvarne strnadice i dr. Ovisno o sezoni, ukupan broj zimovalica na području Vranskog jezera iznosi od 35.000 do čak 180.000 ptica – većinom se radi o liskama, različitim vrstama pataka, gnjuraca i dr. (Ornitološki rezervat Vransko jezero s dijelom Jasena, Državni zavod za zaštitu prirode, 2010.)

Treba imati na umu prilikom zbrajanja zmovalica, preletnica i gnjezdarica kako neke vrste se pojavljuju u ornitološkom rezervatu i više uloga, tako da se npr. Pribrojavaju u preletnice i gnjezdarice pa se ne može jednostavno sve zbrojiti radi ukupnog broja vrsta.

Od ukupno 251 vrste ptica koje u rezervatu žive, gnijezde, zimuju ili ga tijekom selidbe koriste kao odmorište i hranilište, 136 vrsta spada medu kritično ugrožene, ugrožene, osjetljive ili niskorizične vrste na nacionalnoj (129), europskoj (95) ili čak svjetskoj razini (9). Osim toga, tršcaci i poplavne livade Ornitološkog rezervata, kao dio močvarnog ekosustava spadaju u najugroženija staništa u Hrvatskoj. Unutar rezervata obitavaju važne populacije 13 vrsta ptica čije su lokalne populacije s Vranskog jezera važne za stabilnost ukupne populacije na nacionalnom, europskom, globalnom nivou, ili su čak važne za opstanak cijele vrste! To su:

Čaplja danguba *Ardea purpurea* je u Europi i Hrvatskoj rizična vrsta. Gnijezdeća populacija na Vranskom jezeru je jedina u priobalnom dijelu Hrvatske, a čini preko 10% ukupne hrvatske populacije.

Bukavac *Botaurus stellaris* je u Europi rizična vrsta, a u Hrvatskoj ugrožena (EN). Pošto je Vransko jezero jedno od samo tri gnjezdilišta ove vrste u Hrvatskom priobalju, važno je unatoč činjenici da bukavci tu gnijezde vjerojatno neredovito. Ukoliko u skoroj budućnosti dođe do

hidrološke stabilizacije jezera i sprječavanja paljenja tršćaka, gnijezdeća populacija bukavaca će se stabilizirati i porasti.

Velika bijela čaplja *Egretta alba* je u Hrvatskoj ugrožena vrsta, a bez obzira na neredovitost njenog gniježđenja na jezeru ta je populacija važna jer je jedina u priobalju.

Eja močvarica *Circus aeruginosus* je u Hrvatskoj ugrožena vrsta sa samo dva gnjezdilišta u priobalju: Vransko jezero i donji tok Neretve. Stoga je ta populacija važna bez obzira na malobrojnost.

Kosac *Crex crex* je rizična vrsta na globalnom, europskom i hrvatskom nivou. Nažalost, na Vranskom jezeru je gnijezdeća populacija izumrla, a još uvijek je prisutan kao preletnica. Hidrološkom stabilizacijom jezera, proširivanjem Parka te zamjenom intenzivnog poljodjelstva ekstenzivnim stočarenjem stvorili bi se uvjeti za povratak gnijezdeće populacije.

Siva štijoka *Porzana parva* je u Hrvatskoj najvjerojatnije ugrožena gnjezdarica s populacijom manjom od 100 parova. Stoga je vranska populacija važna, pogotovo jer je uz neretvansku jedina u priobalju.

Riđa štijoka *Porzana porzana* je u Hrvatskoj još rjeđa i malobrojnija gnjezdarica od sive s ukupnom populacijom vjerojatno ispod 50 parova. Gnijezdeća populacija na Vranskom jezeru je otkrivena tek 2003. godine metodom noćnog zvukovnog vaba.

Liska *Fulica atra* je široko rasprostranjena gnjezdarica, ali je sredozemna zimujuća populacija pod velikim pritiskom lova i zato se smatra niskorizičnom. Stoga je brojna zimujuća populacija s Vranskog jezera važna za stabilnost ukupne sredozemne zimujuće populacije.

Crnoprugasti trstenjak *Acrocephalus melanopogon* je u Hrvatskoj kritično ugrožena gnjezdarica i svako potencijalno gnjezdilište ove vrste od velike je važnosti. Nadalje, brojna zimujuća populacija je također važna za stabilnost ove vrste.

Mali vranac *Phalacrocorax pygmaeus*: kritično ugrožena vrsta u Hrvatskoj čije je jedino stabilno gnjezdilište u Hrvatskoj Vransko jezero. Zaštita ovog područja stoga je od presudnog značenja za opstanak vrste u našoj zemlji.

Žuta čaplja *Ardeola ralloides* je u Europi rizična, a u Hrvatskoj ugrožena vrsta. Na Vranskom jezeru je redovito prisutna u vrijeme gniježđenja, a postoje indicije da se povremeno ovdje i gnijezde. Pošto u cijelom Hrvatskom priobalju više nigdje ne gnijezde, populacija s Vranskog

jezera je važna, pogotovo u slučaju hidrološke stabilizacije jezera koja bi dovela i do stabilizacije populacije žute čaplje.

Mali sokol *Falco columbarius* je u Hrvatskoj ugrožena zimovalica s ukupnom zimujućom populacijom od 50 do 100 ptica. Stoga je i Vranska populacija od 1-2 para važna.

Mala bijela čaplja *Egretta garzetta* je u Hrvatskoj rizična vrsta, a populacija s Vranskog jezera je važna iz istog razloga kao kod žute čaplje.

Ornitološki rezervat Vranskog jezera zbog male je površine izložen pritisku raznih negativnih utjecaja npr. utjecaju intenzivnog poljodjelstva u samom rezervatu i okolnim područjima (uništavanje staništa, pesticidi, umjetna gnojiva koja povećavaju produkciju i ubrzavaju eutrofizaciju jezera), lovu i krivolovu (zbog premalog zaštićenog područja ptice izlaze iz njega i stradavaju u okolnom području), turizmu i sportskom ribolovu (mnogo korisnika na malom području stalno uznemirava ptice) itd. Najbolja hranilišta najvažnijih ugroženih vrsta Vranskog jezera nalaze se izvan granica ornitološkog rezervata pa i Parka prirode: čaplje dangube i mali vranci pretežno se hrane po poplavnom polju i kanalima izvan Parka i rezervata. Njihov raspon kretanja često iznosi i po nekoliko kilometara. Osim toga, na tom području, pogotovo poplavnom polju, povremeno ili stalno boravi cijeli niz čurlina (*Charadiiformes*), čaplji (*Ardeidae*), pataka (*Anatidae*), grabljivica (*Falconiformes*) i pjevica (*Passeriformes*) te čak i to područje udovoljava kriterijima zaštite. (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/o-rezervatu/)

PARK PRIRODE
Članak 115.

- Park prirode je prostrano prirodno ili dijelom kultivirano područje kopna i/ili mora velike bioraznolikosti i/ili georaznolikosti, s vrijednim ekološkim obilježjima, naglašenim krajobraznim i kulturno-povijesnim vrijednostima.

- Park prirode ima i znanstvenu, kulturnu, odgojno-obrazovnu te rekreativnu namjenu.

- U parku prirode dopuštene su gospodarske i druge djelatnosti i zahvati kojima se ne ugrožavaju njegova bitna obilježja i uloga.

(Članak 115., Zakon o zaštiti prirode NN 70/05, NN 139/08, NN 57/11, NN 80/13)

PARK PRIRODE TELAŠĆICA

Park prirode Telaščica proglašena je 1988. radi svoje raznolikosti i ljepote koju čini uvala uokružena s 13 otoka i otočića i šest otočića unutar same uvale. Cijelo zaštićeno područje nalazi se u jugoistočnom dijelu Dugog otoka. Još davne 1980. zahvaljujući zanimljivom arheološkom nasljeđu, te geološkim, geomorfološkim fenomenima i biljnim i životinjskim posebitostima dobila je status zaštićenog područja. Posebno interesantna je sama suprotnost krajolika koja se može naći unutar samog Parka, na relativno malom području. Tu se dakako misli na strme klifove sa jedne strane otoka i položenu obalu na drugoj, kao i sama vegetacije s jedne strane područja alepskog bora i hrasta crnike a sa druge siromašni kamenjar. Ukupna površina Parka prirode je 70,50 km2 i to 25,95 km2 na Dugom otoku i susjednim otočićima te 44,55 km2 na moru. U okolini su predivne obrađene livade, a na brežuljcima bogata mediteranska vegetacija s oko 500 biljnih vrsta i jednako bogatom faunom. Podmorski svijet broji preko 300 biljnih i 300 životinjskih vrsta. (http://pp-telascica.hr/)

Park prirode Telašćica ističe tri temeljna fenomena: uvalu Telašćicu kao najveću i najsigurniju prirodnu jadransku luku, strmce, takozvane 'stene' Dugoga Otoka koje se uzdižu do 200 m nad morem i spuštaju u dubinu od 90 m, te slano jezero Mir (Ankon Pavel, 2014.)

Specifičnost samog područja je svakako u dugotrajnoj ljudskoj naseljenosti kojoj je pogodovalo upravo klimatski uvjeti. Više od 2.500 sunčanih sati godišnje, srednja siječanjska temperatura viša od 7°C i srednja godišnja viša od 16°C, obilježja su klime tog prostora. Zimi

more ima približno 13°C, a ljeti približno 23°C. O tome da je Telašćica od davnine napučen kraj svjedoče ostaci rimskih građevina u Maloj Proversi, kao i brojne predromaničke crkvice, među kojima se ističe crkva sv. Ivana u Stivanjem polju, a o tome da su počeci ribarstva u Hrvata započeli baš na ovim obalama svjedoči prvi zapis o ribarstvu s kraja X stoljeća. (http://pp-telascica.hr/)

Uvala Telašćica po kojoj je i cijeli Park prirode dobio naziv nalazi se na jugoistočnom dijelu Dugog otoka. U kopno je uvučena otprilike 8 km, a na svojem južnom, najširem dijelu široka je oko 1,6 km. Taj dio zaljeva koji je okrenut prema jugoistoku otvoren je prema susjednim Kornatima. Sam zaljev je vrlo razveden te sadrži 25 uvala, rtova i 5 otočića. Sastoji se od tri dijela koji su međusobno odvojeni suženjima. Ta tri dijela su Tripuljak, Farfarikulac i Telašćica. Morfogenetski te su tri uvale zapravo krške ponikve koje su pod more dospjele prije desetak tisuća godina nakon zadnje (würmske) oledbe. (Ankon Pavel, 2014.)

Na jugozapadnom dijelu Parka smjestilo se vrlo specifično jezero „Mir“. Nakon zadnjeg ledenog doba došlo je do podizanja morske razine za otprilike 120 m pri čemu je krška depresija koja sačinjava jezero ispunjena morem kroz brojne podzemne mikropukotine. Jezero je dugo otprilike 900 a široko 300 m sa najvećom dubinom od 6 m. Iako naziva jezero, u biti se radi o morskoj vodi koja ulazi podzemnim kanalima. Salinitet jezera je uglavnom viši od okolnog mora s obzirom da je izmjena vode s morem vrlo ograničena i prisutna je jaka evaporacija za vrijeme toplih razdoblja. Temperaturne amplitude su vrlo izražene tako da ljeti temperature dosižu čak 33 0C odnosno padaju do 5 0C pa je jezero ljeti toplije od okolnog mora, a zimi hladnije što je posljedica vrlo male dubine. Ovi ekstremni uvjeti razlog su biološkog siromaštva jezera. (Bukša Filip, 2016.)

S vanjske strane uvale Telašćica uzdižu se okomite hridi u najistaknutiji strmac na Jadranskom moru – poznate dugootočke "stene". Strmac se proteže od rta Mrzlovica na SZ do padina Velog vrha na JI dosežući na Grpašćaku visinu od 161 m. Najveće dubine dosižu do 85m. U podmorju strmaca, do dubine od 20-ak m, prevladava životna zajednica fotofilnih algi koju čine alge *Halimeda tuna, Acetabularia acetabulum, Padina pavonica* i mnoge druge. Ovdje se, na većim dubinama, mogu naći i kolonije crvenog koralja *Corallium rubrum* koji je ugrožena vrsta. (Ankon Pavel, 2014.)

Prema Filip Bukša 2016. unutar Parka prirode Telašćica proglašena je zona stroge zaštite koja obuhvaća sve otoke, grebene, hridi i gotovo čitavo područje mora. Zona stroge zaštite proglašena je s ciljem učinkovitog i održivog upravljanja gospodarskim aktivnostima koje su

dozvoljene Zakonom o zaštiti prirode i Pravilnikom o unutarnjem redu. Zona stroge zaštite na području uvale Čuška Dumboka proglašena je radi zaštite endemske vrste dubrovačke zečine (Centaurea ragusina) s ciljem očuvanja prirodnih procesa i prirodnih staništa, vezanih za sve sastavnice ove biocenoze.

FLORA

Dosadašnjim terenskim istraživanjima, napravljen je popis i kartiranje flore u Parku prirode Telašćica zabilježena su 532 taksona. Flora Parka pripada mediteranskom području s najvećim udjelom terofita (41%) koji nepovoljno doba godine preživljavaju u obliku sjemenki. U klimatskim uvjetima razvijene su vazdazelene šume alepskog bora i hrasta crnike (as. *Querco ilicis – Pinetum halepensis*) koje rastu na području Grpašćak – Stivanjska gora – Mrzlovica te na više drugih manjih lokacija. (Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.)

Sustavno krčenje, paljenje i ispaša i iskorištavanje drva za ogrjev od strane lokalnog stanovništva doveli su do toga da se šume crnike nisu očuvale nego su degradirale u makiju i garig (as. *Cisto – ericetum arboreae*). Ove zajednice bušinca i vrijesa najzastupljenije su na području Grpašćaka, Priseke te nekoliko manjih lokaliteta. U garizima, odnosno prorijeđenim šikarama, bušicima, redovito rastu bušinci (ljepljivi *Cistus monspeliensis,* dlakavi *Cistus villosus* i bijeli bušin *Cistus salvifolius*), a česti su vrijes metlaš (*Erica arborea*) i planika (*Arbutus unedo*). Na plićim tlima rasprostranio se alepski bor (*Pinus alepensis*). (http://pp-telascica.hr/)

Na južnom dijelu Dugog otoka, Katini, velom i Malom Buču, Gornjoj Abi i većini ostalih otočića u Parku, prevladavaju kamenjarski pašnjaci kovilja i kadulje (as. *Stipo – salvietum officinalis brachypodietosum ramosi*) kojima dominira trava razgranjena kostrika (*Brachypodium ramosum*) koja na tlu čini gust tepih. (Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.)

Zapuštanje ovčarstva posljednjih nekoliko desetljeća uzrok su zarastanja kamenjarskih pašnjaka šmrikom (*Juniperus oxycedrus*). Mješavinu pašnjaka kadulje i kovilja s elementima čistih jadranskih šuma i makija (as. *Stipo – salvietum officinalis* et *Quercetum ilicis adria – provinciale*) nalazimo na Koženjaku, Brčastcu, V. Dočiću, u pojasu Čelo – Ostrvica te na Artaku, dok mješavinu pašnjaka kadulje i kovilja s elementima čistih jadranskih crnikinih šuma i makija, stadij tršlje i mirte (as. *Stipo – salvietum officinalis* et *Quercetum ilicis adria – provinciale,* stadij *Pistacia lentiscus – Myrtus communis*) nalazimo na otoku Katina. Na golim

klisurastim odsjecima stijena uz južne obale do rta Lopata, kao i ukanjonskoj uvali Čuška Dumboka te na Sestricama i Garmenjaku u zoni prskanja mora, razvijena je endemska zajednica busine i dubrovačke zečine (as. *Phalango – centauretum ragusinae*). Na strmcima još dolazi i drvenasta mlječika *Euphorbia dendroides* kojoj je Telašćica najsjevernije nalazište. Nju nalazimo i na otoku Sestrica Vela. Na Sestricama je zamjetljiva još i zajednica *Festuco – koelerietum splendentis* unutar sastojina kadulje i kovilja. Zajednica mrižice (as. *Plantagini – staticeum cancellatae*) zastupljena je u relativno malim arealima u zoni zaslanjivanja ili prskanja mora, u uskom obalnom pojasu. (http://pp-telascica.hr/)

Flora Parka obiluje endemičnim biljkama. Među njima se ističe podvrsta dubrovačke zečine – dugootočka zečina (*Centaurea ragusina ssp. lungensis*) koja raste samo na Dugom otoku i Kornatima. Strogo je zaštićena vrsta, no zbog nepristupačnih stijena na kojima raste, ipak nije ugrožena čovjekovom aktivnošću. Na stjenovitim obalama i u garizima raste endemična srednjodalmatinska vrste staliova lazarkinja (*Asperula staliana*). Krajem proljeća i ljeti na kamenjarskim travnjacima ističe se ilirska perunika (*Iris adriatica*), a u kolovozu i rujnu se na istom staništu može naći endem pustenasto devesilje (*Seseli tomentosum*). Na kamenitim staništima na kojima je tlo oskudno raste dalmatinski buhač (*Tanacetum cinerarifolium*). Ovdje se nalazi i jadranski lastavičnjak (*Vincetoxicum hirundinaria ssp. adriaticum*). Na strmcima raste srebroliki slak (*Convolvulus cneorum*), rijetka i reliktna vrsta hrvatske flore čiji areal se potpuno preklapa s arealom dubrovačke zečine, a najsjevernije nalazište ove grmolike vrste je upravo strmac unutar Parka. Od ostalih endemičnih vrsta tu su izverugana gromotulja (*Aurinia sinuata*), bijela šupaljka (*Corydalis acaulis*), dalmatinska djetelina (*Trifolium dalmaticum*) i ostalih 15 vrsta. Za floru Parka značajno je i deset vrsta orhideja koje su Zakonom strogo zaštićene. (Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.)

Antropogeno je na ovo područje unijet alepski bor (Pinus alepensis), sađen nakon Drugog svjetskog rata, a zatim se počeo intenzivno širiti sa starijih nasada pored Grpašćaka prema uvali Mir i dalje do slanog jezera i sve do južnih dijelova otoka, s dosta čempresa (*Cupressus sempervirens*) i rijetkim pinjolom (*Pinus pinea*). (http://pp-telascica.hr/)

U posljednje vrijeme su primijećene i neke invazivne, alohtonevrste, a na području Parka zabilježeno je sedam svojti sa statusom invazivnih vrsta. Ni jedna od zabilježenih invazivnih svojti na području Parka nije uočena na većim površinama i s većom gustoćom, no s obzirom na njihovo trenutno rasprostranjenje uz frekventnije prometnice i mjesta zadržavanja većeg

broja ljudi, treba obratiti pažnju i pratiti stanje njihovih populacija. (Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.)

FAUNA

Karakteristična otočna vegetacija i krški teren uvjetuju siromašnu faunu kopnenog dijela. Prema dostupnim podacima, na ovom prostoru obitava oko 490 životinjskih vrsta. Mnoge od njih ugrožene su i Zakonom o zaštiti prirode zaštićene vrste hrvatske faune. (http://pp-telascica.hr/)

Najbrojnija životinjska skupina jesu beskralješnjaci, a zabilježeno je 339 vrsta. Prema dosadašnjim podacima, to su većinom predstavnici člankonožaca. Poznavanje faune kopnenih staništa većim dijelom potiče iz ranijih istraživanja (1925.). Nakon toga pojedinci su radili sporadična istraživanja, a tek u novije vrijeme pokreću se ponovno istraživanja pojedinih skupina. (Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.)

Novija istraživanja kornjaša (*Coleoptera*) u Parku pokazuju da je zajednica trčaka (*Cerabidae*), strizibuba (*Cerambycidae)* i balegara (*Scerabaeidae*) prilično siromašna vrstama. Među trčcima su najbrojnije vrste porodice *Harpalinae* koje su ishranom i načinom života vezane uz polja, livade i vinograde. Dva zabilježena predstavnika kornjaša iz porodice trčaka (*Carabidae*),ljubičasti pilonog (*Laemostenus dalmatinus*) i dalmatinska veronija (*Molops dalmatinus*),endemske su vrste vezane za krško područje. Prema Crvenoj knjizi ugroženih danjih leptira Hrvatske, Park je područje rasprostranjenja četiriju zaštićenih vrsta danjih leptira: Rottemburgov debeloglavac (*Thymelicus acteon*), veliki kozlinčevplavac (*Glaucopsyche alexis*), lastin rep (*Papilio machaon*) i kupusov bijelac (*Pieris brassicae*). (http://pp-telascica.hr/)

Novijim istraživanjima kopnene malakofaune utvrđeno je 37 vrsta kopnenih puževa. Time se potvrdilo postojanje 14 dotada zabilježenih vrsta te su otkrivene još 23 vrste u Parku. U fauni se ističu stenoendemična vrsta dugootočkazaklopnica (*Delima edmibrani*) i vrsta *Agathylla lamellosa* kojoj je ovo najsjevernije nalazište. Obje vrste dolaze na stjenovitim staništima strmca gdje ih ugrožavaju potencijalni posjetitelji (hodanja, naslanjanja na podlogu i uništavanja puževa). Iz faune se izdvaja i endemična vrsta *Chondrina spelta ventilatoris* koja ovdje ima najzapadnije nalazište, a rijetke vrste hrvatske faune *Paralaoma caputspinule* i *Testacella scutulumnaj* južnije nalazište. (Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.)

U fauni je relativno velik broj endemičnih svojti manjeg ili većeg dijela istočnojadranske obale, uz već navedene, to su još *Cochlostoma scalarinum scalarinum, Hypnophyla pupaeformis, Delima albocincta albocincta, D. bilabiata alschingeri, Poiretia cornea, Helicigonasetosa* što ukazuje na osebujnost i potrebu zaštite cjelokupne faune. (http://pp-telascica.hr/)

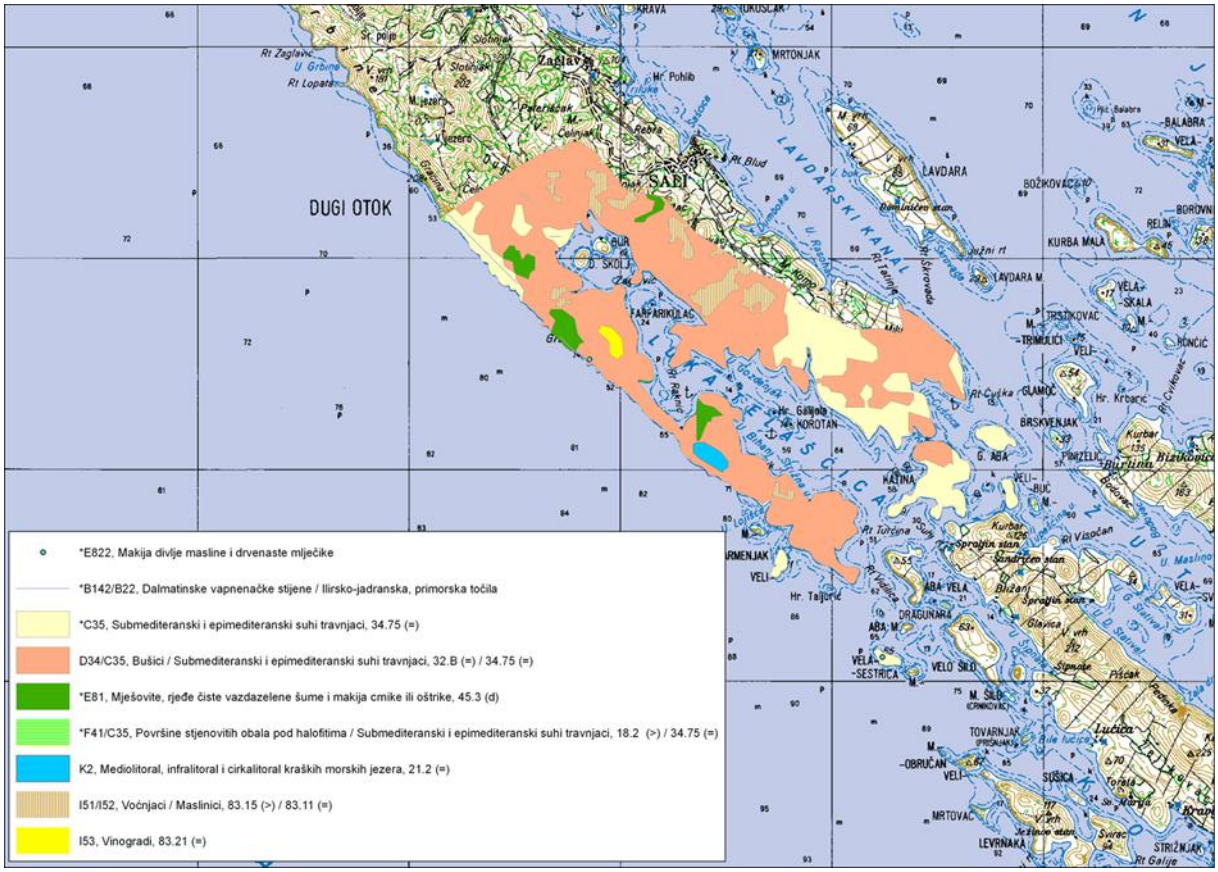
STANIŠTA

S obzirom na način postanka te prema potrebi zaštite, staništa u Parku možemo podijeliti na: prirodna, poluprirodna (antropogeno uvjetovana) i umjetna staništa. Prema nacionalnoj klasifikaciji staništa u Parku prirode Telašćica nalazimo 12 tipova kopnenih staništa. Prirodna staništa na području PP Telašćica su: šumska staništa, morska obala i more. (http://pp-telascica.hr/)

Poluprirodna staništa nastala pod utjecajem ljudskih aktivnosti, poput krčenja šuma i sl. su poluprirodni travnjaci i šikare, a za njihovo očuvanje nužna je primjena mjera aktivnog upravljanja, poput ispaše ili uklanjanja obraštajne vegetacije. Većina travnjačkih staništa PP Telašćica nastala je stočarstvom koje se stoljećima odvijalo na području Parka. Novo stanište uvjetovalo je naseljavanje novih vrsta biljaka, životinja i gljiva. Upravo su zbog toga travnjaci danas ključni za očuvanje ukupne biološke i krajobrazne raznolikosti u Parku. Uslijed pada intenziteta i napuštanja stočarstva u drugoj polovici 20. stoljeća, svi tipovi travnjaka su prepušteni prirodnoj sukcesiji tj. zarastanju šumskim drvenastim vrstama. Tim procesom ugrožene su sve vrste biljaka, životinja i gljiva vezane uz travnjake. (Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.)

Na području Parka prirode Telašćica nalazi se nekoliko lokvi koje su u svrhu poljoprivrede i stočarstva napravili i održavali ljudi. Kao i u slučaju travnjaka, prestankom stočarenja i lokve su izložene procesu zatrpavanja, sukcesije te isušivanja. Time su ugrožene i vrste vezane za ta vlažna staništa. S obzirom na malu količinu površinske vode prisutnu na području Parka, lokve predstavljaju važne lokalitete i za ukupnu faunu ovog područja. (http://pp-telascica.hr/)

Umjetna staništa odnose se na kultivirane ne-šumske površine i to uglavnom na vrtove (u poljima) i maslinike, također vrlo bitne za očuvanje prepoznatljivosti kulturnog krajobraza Parka. Zbog napuštanja obrade zemlje i polja su prepuštena zarastanju. (Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.)



Slika 4 Karta staništa u Paruk prirode Telaščica

Izvor: Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.

PARK PRIRODE VRANSKO JEZERO

Vransko jezero sa okolnim područjem proglašeno je Parkom prirode 21.07.1999. g. kao jedno od rijetkih, gotovo netaknutih prirodnih staništa ptica vodarica, sa izvorima pitke vode te područje osebujnih specifičnosti i bioraznolikosti. Granice Parka smještene su između Pirovca i Pakoštana. Park je velik 57 km2, a najveći dio 30,02 km2 odnosi se na Vransko jezero položeno u pravcu sjeverozapad-jugoistok i pružajući se paralelno s morskom obalom od koje je mjestimično udaljen manje od kilometra. Po svom položaju i karakteristikama specifično je u Hrvatskoj ali i na širem europskom prostoru. Ono je zapravo kraško polje ispunjeno boćatom vodom i predstavlja kriptodepresiju. (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

Područje Parka prirode nalazi se unutar dviju hrvatskih županija, pri čemu je 42 km² (74%) površine u Zadarskoj, a 15 km² (26%) površine u Šibensko-kninskoj županiji. Cjelokupna površina vode Vranskog jezera administrativno pripada Zadarskoj županiji. Udaljenost od grada Zadra je 30 km, a od grada Šibenika 24 km. Na lokalnoj razini uprave, područje se najvedim dijelom nalazi unutar opdine Pakoštane, a obuhvada i dijelove opdina Stankovci, Pirovac i Tisno te grada Benkovca. Na administrativnoj razini naselja, obuhvadeni su dijelovi naselja Pakoštane, Drage, Vrana, Radašinovci, Banjevci, Kašid, Betina i Murter, premda vedina naseljenih područja leži 1-3 km izvan granica Parka prirode. Nekoliko manjih dijelova naseljenih područja nalazi se unutar granica Parka: dio Vrane (Majdan), dio Betine (Prosika) te dio Pakoštana (južna obala jezera). (Plan upravljanja Parkom Prirode Vransko jezero, 2010.)

To je neobičan kompromis i izvanredan spoj kopna i vode koji pruža utočište najraznovrsnijim biljkama i životinjama nudeći im sve što je najpotrebnije za život. Obrastao travom, rogozom, šašem i trskom nalikuje dijelom na travnjak ispresijecan plitkim barama, prekriven trajnim cvijećem sa raskošnim bojama i mnoštvom leptira, vretenaca i ostalih raznovrsnih kukaca što pogoduje životu ptica tijekom cijele godine, koje osim u rezervatu borave na cijelom području Parka. U trsci Parka prirode ljubitelji ptica mogu doživjeti nezaboravno iskustvo promatrajući iz svog skrovišta život ptica, njihovo gniježđenje i brigu za mlade. Vransko jezero je «hot spot», tj. područje sa velikom raznolikošću ornitofaune, a do sada je zabilježeno 256 vrsta ptica od kojih 102 vrste gnijezde na području Parka. Među pticama gnjezdaricama nalaze se četiri vrste ugrožene (rizične) na europskoj razini i sedam vrsta ugroženih na nacionalnom nivou. Za neke od tih ptica Park prirode Vransko jezero je jedino gnijezdilište u mediteranskom dijelu Hrvatske. Područje Parka je i vrlo važno odmorište i hranilište za cijeli niz europskih ugroženih

vrsta. Na zimovanje redovito dolazi više od 100 000 ptica vodarica. (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

Najvažniji, a ujedno i najosjetljiviji tipovi staništa, vezani su uz vodu; to su močvarni pojas, poplavna zona i otvorena voda. Upravo kombinacija ovih triju staništa posredovala je razvoju brojne i raznolike faune ptica koja čini temeljni fenomen zaštite područja. Ornitofauna Vranskog jezera i okolice bogata je ugroženim vrstama na nacionalnoj, europskoj pa čak i globalnoj razini, a položaj u interkontinentalnim migracijskim putevima naglašava međunarodni značaj Parka. Isto tako, staništa vezana uz vodu temelj su razvoja ugroženih biljnih zajednica. Vransko jezero s okolicom ispunjava sve kriterije za upis na Ramsarski popis svjetski važnih močvarnih područja. (Plan upravljanja Parkom Prirode Vransko jezero, 2010.)

Klima u ovom području je tipično mediteranska. Izvori vode, borova šuma i kamp ”Crkvine” u Parku pružaju zaštitu i osvježenje u svakim prilikama. Uz promatrače ptica svoj kvalitetan odmor i opuštanje naći će i športski ribolovci, koji tijekom gotovo cijele godine mogu loviti na jezeru i njegovim obalama. (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

Dosadašnjim mjerama zaštite smanjen je negativni antropogeni učinak u obliku prekomjernog izlova životinja, što se očitovalo u poboljšanom stanju ribljih i ptičjih populacija. Čimbenici koji danas najviše ugrožavaju bioraznolikost i predstavljaju rizik u bududnosti su: pogoršanje kvalitete vode i neodgovarajude upravljanje vodnim režimom, intenzivna poljoprivreda, česti požari, rascjepkanost staništa (cestom između Parka i Jasena), krivolov, nedopuštena gradnja, uznemiravanje životinja, gubitak mjesta za gniježđenje ptica i potencijalna neadekvatna regulacija turističkih aktivnosti. (Plan upravljanja Parkom Prirode Vransko jezero, 2010.)

Posebnosti Parka su mnogobrojne, a neke od najzanimljivijih su: najveće jezero u Hrvatskoj, uz donji tok rijeke Neretve, jedina veća močvara u mediteranskom dijelu Hrvatske, posebni ornitološki rezervat, stanište četiri vrste ptica ugroženih na Europskoj razini, stanište sedam vrsta ptica ugroženih na nacionalnom nivou, najveća gnijezdeća populacija Malog vranca (Phalacrocorax pygmeus) u Hrvatskoj, jedino gnijezdilište u mediteranskoj Hrvatskoj za Čaplju dangubu (Ardea purpurea), Veliku bijelu čaplju (Egretta alba), Malu bijelu čaplju (Egretta garzetta), Malog vranca (Phalacrocorax pygmeus), obitavanje vrsta uključenih u konvenciju o migratornim vrstama (Bonnska konvencija), “hot spot” područje – vrlo velika raznolikost ornitofaune (256 vrsta, 102 vrste gnijezdarica), broj vodarica na zimovanju preko 100 000 jedinki, bogata povijest (prvi nalazi datiraju još 2 000 godina prije Krista). (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

GEOLOŠKO HIDROLOŠKE ZNAČAJKE

Prema Vesni Krpini, 2016. park prirode Vransko jezero pripada geološki mladom dinarskom sustavu gorja i predgorskih prostora istočne obale Jadrana. Područje Parka je kredne formacije, mjestimično prekriveno numulitnim vapnencem. Jezero je nastalo potapanjem plitke aluvijalne ravnice. Dno Vranskog jezera obilježavaju kvartarne taložine koje predstavljaju trošine pretežno laporovitih paleogenskih stijena (Mamužić, 1966). Vode Vranskog jezera su blago bočate različitog saliniteta. Jezero je s morem povezano preko podzemnih krških pukotina te umjetnim kanalom Prosika prokopanim 1770. godine (Mlinarić, 2009).

KLIMA

Sa svojim klimatskim uvjetima područje Vranskog jezera pripada mediteranskom tipu klime, koji je karakteriziran blagim i razmjerno kratkotrajnim ali i kišovitim zimama, te suhim i vrućim ljetima. Köppen ovu klimu naziva ”klimom masline”, a u prirodnim i poluprirodnim uvjetima za nju je, pogotovo na malim nadmorskim visinama, vezana vegetacija vazdazelenih šuma hrasta crnike s pripadnim degradacijskim i sukcesijskim stadijima (makije, garizi, travnjaci, kamenjare, stijene, točila). (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

Prosječna mjesečna temperatura zraka varira od 6.6°C u siječnju (najhladnijem mjesecu) do 24.5°C u srpnju (najtoplijem mjesecu). Do najznačajnijeg porasta temperature dolazi u travnju i svibnju, a do najznačajnijeg pada u listopadu i studenom. Najtopliji dio godine (iznad 10°C) je razdoblje od kraja travnja do kraja listopada. Najstabilnije temperature su u srpnju, a do najvedih oscilacija dolazi u veljači. Najviša izmjerena temperatura (+38.5°C) izmjerena je u kolovozu 2000. godine, dok je najniža temperatura (-8.0°C) izmjerena u prosincu 1996. godine.

(Plan upravljanja Parkom Prirode Vransko jezero, 2010.)

FLORA

Područje Vranskog jezera obuhvaća dvije velike vegetacijske zone jadranske mediteranske provincije; eumediteransku zonu i submediteransku zonu. Najvrjednija staništa na području Parka su vodena i močvarna staništa, tršćaci, šume hrasta crnike, šume alepskog bora, šikare i dračici te suhi travnjaci. (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

Na području Vranskog jezera smanjena je brojnost močvarnih vrsta, što je posljedica pojačanog odvodnjavanja i kontrole poplavljivanja. Tako su neke vrste kao npr. jednolisni žabnjak (*Ranunculus ophioglossifolius*) i zakrenuta djetelina (*Trifolium resupinatum*) na nacionalnoj razini prepoznate kao ugrožene, a obični ljepušak (*Hydrocotyle vulgaris*) kritično ugrožena vrsta pretežno zbog nestanka močvarnih i vodenih staništa uslijed ljudskog djelovanja

(Plan upravljanja Parkom Prirode Vransko jezero, 2010.)

Vodena i vlažna močvarna staništa izrazito su važna u pogledu očuvanja bioraznolikosti. Na njima nalazimo velik broj ugroženih i osjetljivih biljnih i životinjskih vrsta. Također su važna i iz perspektive čovjeka ona su tradicionalno vrlo gusto naseljena, služe kao izvor hrane, pružaju mogućnost rekreacije te prihvaćaju velike količine vode čime sprečavaju poplave i osiguravaju velike količine pitke vode. (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

Pojedine ugrožene biljne svojte kao npr. četverotočkasti kadun (*Orchis quadripunctata*) i mali kadun (*Orchis tridentata*) vezane su uz suhe travnjake i rijetke garige koji su također nastali antropogenim djelovanjem i za njihovo je očuvanje potreban čovjekov utjecaj. Kontrola zaraštavanja održavanjem travnjačkih površina ispašom ili košnjom neophodna je za zaštitu ugroženih svojti koje dolaze na ovim staništima (Boršid i sur. 2007).

Većina biljaka na području Vranskog jezera je izrazito zanimljiva. Dosadašnjim istraživanjima zabilježeno je 707 vrsta biljaka. Nažalost, mnogima od njih prijeti opasnost; 2 su kritično ugrožene, 6 ih je ugroženih, 9 osjetljivih. Također, na području Parka je i 95 zakonom zaštićenih te 51 zakonom strogo zaštićena biljna svojta. 17 biljnih svojti koje žive na području Parka su zaštićene Bernskom konvencijom. Velika raznolikost flore vjerojatno je posljedica velikog broja stanišnih tipova koji se nalaze na ovom području. (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

FAUNA

Zbog velike zone poplavljivanja, kao i zbog biocenoza razvijenih na području Vranskog jezera, poplavni prostor i samo jezero predstavlja prirodnu močvaru. Močvare su staništa gdje je voda primarni faktor kontrole okoliša i životnih zajednica. Smatraju se najproduktivnijim staništima na svijetu s izuzetnom bioraznolikošdu. Ovaj ekoton na granici kopna i vode je biotop velike bioproduktivnosti te omoguduje veliku raznolikost kao posljedicu trofičkog bogatstva staništa. (Plan upravljanja Parkom Prirode Vransko jezero, 2010.)

Voda u jezeru je nešto povišenog saliniteta, a s obzirom da u jezero ulazi morska voda, u njemu su prisutne i morske i slatkovodne vrste riba. Od slatkovodnih vrsta samo su jegulja (Anguilla anguilla) i riječna babica (Salaria fluviatilis) autohtone što znači da im je jezero prirodno stanište, dok su ostale vrste alohtone tj. namjerno ili slučajno unesene u jezero iz nekog drugog okoliša. Takve su na primjer šaran (Cyprinus carpio) koji je namjerno unesen još 1949. godine, zatim babuška (Carassius gibelio), crvenperka (Scardinius erythrophthalmus), som (Silurus glanis), štuka (Esox lucius) i gambuzija (Gambusia affinis) koja je unesena jer se hrani ličinkama komaraca i na taj način ih kontrolira. Od morskih riba najzastupljeniji su cipli. (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

Na području Parka zabilježeno je osam vrsta vodozemaca. koje su sve zaštičene u Hrvatskoj .Najbrojnija je velika zelena žaba (*Rana ridibunda*), a druga po brojnosti je gatalinka (*Hyla arborea*). Među zabilježenim vrstama samo je žuti mukač (*Bombina variegata*) naveden u Dodatku II Direktive o staništima, a na ovom ga području predstavlja endemska podvrsta *Bombina variegata kolombatovici.* (Plan upravljanja Parkom Prirode Vransko jezero, 2010.)

Posebnost Vranskog jezera je i u raznolikosti staništa koja su vrlo povoljna za gmazove. Na području Vranskog jezera živi 20 vrsta gmazova. Neki od najpoznatijih gmazova koje ovdje možete susresti su barska kornjača (*Emys orbicularis*) i obična čančara (*Testudo hermanni*), zatim gušteri – blavor (*Ophisaurus apodus*), primorska gušterica (*Podarcis sicula*), veliki zelembać (*Lacerta trilineata*), zidni macaklin (*Tarentola mauritanica*) i zmije – šara poljarica *(Coluber gemonensis*), bjelica (*Elaphe longissima*), bjelouška (*Natrix natrix*), ribarica *(Natrix tesselata*), poskok (*Vipera ammodytes*) i druge. Sve vrste gmazova osim poskoka zakonom su zaštićene. (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

Na području Parka i Jasena zabilježeno je ukupno 249 vrsta ptica, od čega su 102 vrste gnjezdarice, a 236 ih je ugroženo i/ili zaštičeno u Hrvatskoj, 105 vrsta ptica zabilježenih na ovom području navedeno je u dodacima Direktive o pticama EU. Jezero je smješteno na sjecištu interkontinentalnih migracijskih koridora (istočno-mediteranska, zapadnomediteranska i središnja mediteranska ruta) te je stoga presudno važno odmorište velikom broju preletnica koje putuju iz sjeverne Europe ili zapadnog Sibira prema svojim zimovalištima. (Plan upravljanja Parkom Prirode Vransko jezero, 2010.)

Fauna sisavaca Vranskog jezera predstavlja tipičnu faunu Dalmacije. Relativno je velik broj sisavaca prisutan na ovom području i oni su vrlo značajni članovi hranidbene mreže. Najbrojniji sisavci zabilježeni na ovom području spadaju u glodavce, kukcoždere, šišmiše i zvijeri, a ukupno je prisutno 40 vrsta. Neke od najinteresantnijih vrsta su: bjeloprsi jež (*Erinaceus concolor*), veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), veliki šišmiš (*Myotis myotis*), patuljasti šišmiš (*Pipistrellus pipistrellus*), poljska rovka (*Crocidura suaveolens*), tvor (*Mustela putorius*), kuna bjelica (*Martes foina*), divlja svinja (*Sus scrofa*), šumski miš (*Apodemus sylvaticus*), štakor selac (*Rattus norvegicus*) i zec (*Lepus europaeus*). (http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/)

PARK PRIRODE VELEBIT

Park prirode Velebit najveće je i najsloženije zaštićeno područje u Republici Hrvatskoj. Reljefno i vegetacijski obuhvaća najznačajniju planinu Hrvatske, ali i šire Mediterana, koja je zbog svojih prirodnih vrijednosti i značenja za očuvanje biološke raznolikosti planeta 1978. godine uvrštena u mrežu međunarodnih rezervata biosfere UNESCO-a (Man and the Biosphere Programme – MAB). Posebne prirodne vrijednosti potvrđuje i činjenica da se na području Velebita nalaze čak dva nacionalna parka: Nacionalni park Paklenica i Nacionalni park Sjeverni Velebit. U sastavu Parka nalaze se također posebni rezervat šumske vegetacije (Štirovača), geomorfološki spomenik prirode (Cerovačke špilje), značajni krajobraz (uvala Zavratnica), paleontološki spomenik prirode (Velnačka glavica) te više značajnih reljefno-pejzažnih cjelina. (https://www.pp-velebit.hr/pages/velebit-rezervat-biosfere)

Kako nam kazuju geografski, orografski i drugi izvori, brdski masiv Velebita, jedan od najznatnijih u užem dinarskom području, proteže se, u dužinu otprilike 145 km, od Vratnika nad Senjom na sjeverozapadu do okuke Zrmanje na jugoistoku. Od obalnog pojasa do kopnenog podnožja u Lici, u prosjeku je širok 14 km, ali od mjesta do mjesta širina varira, od najviše 30 km u sjevernom do najmanje 10 km u njegovom južnom dijelu. Na površini približno 2 270 km2 razasut je splet bezbrojnih krševitih grebena i ponikva, kukova, gorskih hrptova, dolina i pretplaninskih vrhova, od kojih njih 130 u prosjeku premašuje nadmorsku visinu 1370 m. Oni u sjevernom dijelu Velebita dosežu visinu gotovo 1700 m (Mali Rajinac 1699 m), u srednjem dijelu više od 1600 m (Šatorina 1624 m, Ograđenik 1604 m, Ograđenica 1614 m), a u južnom i najvišem dijelu od 1700 do 1758 m (Babin vrh 1723 m, Vaganski vrh 1757 m, Segestin 1715 m, Malovan 1709 m, Sveto brdo 1751 m). Za vedra vremena Velebit se iz zraka, s visine 8 000m, vidi cijeli. Doima se kao glomazan, malo razveden, ali naboran bedem koji se u luku izbočio u more. Padine su mu strme, a hrbat širok. Primorska padina, kojom se spušta do mora, mnogo je viša od kopnene padine. Visinska razlika primorske padine od mora do najnižeg prijevoja iznosi oko 700 m, a do najvišeg vrha čak 1757 m. S kopnene strane Velebit se samo 150 do 1150 m uzdiže iznad ličke visoravni, jer ona već leži na nadmorskoj visini oko 500 do 600 m. Obje se padine međusobno bitno razlikuju i izgledom. Primorska je padina vrlo krševita i gola, mjestimično poput Mjesečeva krajolika, sive ili žućkastosive boje, prošarana sitnim zelenilom. Kopnena padina, iako strma, doima se pitomija, gotovo je sva obrasla šumom, pa je tamnozelene boje. Za primorsku padinu karakteristične su dvije više ili manje izrazite, uzdužne terase (podgorska zaravan i uzdužna primorska terasa), koje se poput stepenica prostiru uzduž cijelog velebitskog masiva. (Sergej Forenbacher)

Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu (UNESCO) pokrenula je program Čovjek i biosfera (Man and the Biosphere Programme) još 1970. godine, kao međuvladin znanstveni program koji ističe važnost uspostave ravnoteže između očuvanja bioraznolikosti s jedne strane i razvojnih potreba lokalne zajednice s druge strane. U sklopu ovog programa, 1974. godine počela je uspostava svjetske mreže područja koja predstavljaju glavne ekološke sustave na Zemlji, unutar kojih se štiti genetska raznolikost kao preduvjet biološke raznolikosti, te gdje se provode istraživanja ekoloških sustava, praćenje njihova stanja i edukacija. Pojedina područja ove mreže nazivamo rezervatima biosfere, kao međunarodno priznata područja unutar UNESCO-ova MAB programa koja promoviraju rješenja za skladan odnos između zaštite biološke raznolikosti i njenog održivog korištenja, kroz ispunjavanje tri osnovne funkcije rezervata biosfere:

1. Zaštitna funkcija: doprinose očuvanju krajobraza, ekoloških sustava, vrsta i genetske varijabilnosti.
2. Razvojna funkcija: potiču ekonomski i društveni razvoj koji je sociokulturno i ekološki održiv.
3. Logistička funkcija: osiguravaju podršku istraživanju, praćenju stanja, edukaciji i razmjeni informacija o zaštiti i održivom razvoju na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini. (https://www.pp-velebit.hr/)

KLIMA

Klima na području Parka prirode Velebit pod utjecajem je dviju klima – srednjoeuropske i mediteranske. Velebit je njihova granica jer ih razdvaja i visinom i dužinom. Najveći dio područja Parka prirode, između 400 i 1200 m/nm odlikuje se kontinentalno – planinskom klimom koju karakteriziraju hladne i duge zime s mnogo snijega i mraza, te svježa ljeta sa srednjom temperaturom najtoplijeg mjeseca ispod 22°C. U planinskim predjelima iznad 1200 m/nm prevladava hladna snježna šumska klima, tlo je zimi prekriveno dugotrajnim snježnim pokrivačem, oborine su obilne kroz cijelu godinu, a najsuše razdoblje je ljeti. Obronci Velebita koji se spuštaju prema moru pod utjecajem su mediteranske klime. Srednja mjesečna temperatura zraka je uz more do 15 °C viša nego u vršnim dijelovima planine, dok razlika u temperaturi između ličke strane i gornjih grebena Velebita ne prelazi 8° C. Srednja godišnja temperatura zraka za meteorološku stanicu Gospić iznosi 8,4 °C, a za Zavižan 3,5 °C. (Plan upravljanja Parka prirode Velebit, 2007.)

ŠUMSKE ZAJEDNICE

Šumske zajednice Kao posebni rezervat šumske vegetacije u Parku prirode posebno je zaštićeno područje Štirovača. Područja Crni padež, Sunđer i Sunđerac, Veliki i Mali Kozjak, Šatorina, Ljubica, Sadikovac, Budakovo brdo – Velinac – Brizovac – Seline – Bačić kuk, Šugarski kraj, Visočica, Višerujno – Badanj – Sveto Brdo, Duboke Jasle, Rončević dolac, Borov vrh, Devčić tavani, Ljuljev dolac, Nadžak bilo i Ramino korito Ustanova predviđa predložiti kao posebno zaštićena područja.

U Parku prirode Velebit prisutne su sljedeće šumske zajednice:

1. Šuma i šikara medunca i bjelograba (*Querco-Carpinetum orientalis*),. – najznačajnija je klimazonalna šumska zajednica priobalnog pojasa.
2. Šuma i šikara crnoga graba s jesenskom šašikom (*Seslerio autumnalis – Ostryetum*),– raste u uvjetima hladnije klime i zadnja je vegetacijska zajednica prema kontinentalnoj vegetaciji. Površine joj se svakodnevno povećavaju uslijed napuštanja pašarenja i ekstenzivnog korištenja u posljednjih četrdesetak godina.
3. Šuma crnoga bora i pustenaste dunjarice (*Cotoneastro-Pinetum nigrae*),.
4. Šuma crnog graba s risjem (*Erico herbaceae-Ostryetum*),– najčešće je razvijena kao niska šuma i šikara. Ova biljna zajednica ima veliko prirodoznanstveno i zaštitno značenje, na strmim obroncima razvija se kao trajni stadij.
5. Dračik drače s trnovitom krkavinom (*Rhamno-Paliuretum*),– rasprostranjen je na primorskim padinama i dalmatinskom dijelu Velebita, a predstavlja degradacijske stadije šuma hrasta medunca i bjelograbića i šuma crnog graba s jesenskom šašikom.
6. Šuma hrasta kitnjaka i običnog graba (*Epimedio-Carpinetum betuli*),– pridolazi u vlažnim klimatskim uvjetima, na visini 450-800 m/nm.
7. Šuma crne johe s blijedožućkastim šašem (*Carici brizoidis-Alnetum glutinosae*),– rasprostranjena je na vrlo malim površinama (oko 10 ha) te je izvrgnuta poplavama (manje zaravni, staništa na koje se slijeva voda s viših položaja, te površine uz potoke).
8. Šuma bukve s bjelkastom bekicom (*Luzulo-Fagetum*),– rasprostranjena je u prvom redu na strmim, najčešće sjevernim, padinama nadmorske visine do 800 metara.
9. Primorska bukova šuma s jesenskom šašikom (*Seslerio autumnalis-Fagetum*), – to je bukova zajednica visokog krša, rasprostranjena na kamenitim platoima sjevernog i srednjeg Velebita iznad 1000 m/nm.
10. Šuma bukve s velikom mrtvom koprivom (*Lamio orvalae-Fagetum*),– to je najvažnija klimazonalna zajednica brdskog pojasa, a u Parku prirode Velebit raste u sjevernom i srednjem dijelu Velebita ispod 900 m/nm.

11. Šuma hrasta kitnjaka s bekicom (*Luzulo luzuloidi-Quercetum*),– raste na nešto toplijim područjima.
12. Dinarske bukovo-jelove šume (*Omphalodo-Fagetum*),– prostiru se na nadmorskim visinama iznad 800 metara.
13. Šuma gorskog javora i mjesečarke (*Lunario redivivae-Aceretum pseudoplatani*),– sporadično zauzima male površine (oko 10 ha) i to zaklonjene uvale u kojima se nakupljaju veće količine snijega koje obilno natapaju tlo.
14. Gorska šuma smreke sa šumskim pavlovcem (*Aremonio-Piceetum*),– rasprostranjena u širokim udolinama u kojima je veća koncentracija hladnog zraka tzv. mrazištima. Posebno se ističu sastojine na području Štirovače.
15. Pretplaninska šuma bukve i gorskog javora (*Polysticho lonchitis-Fagetum*),.– raste na visini od 1100 do 1650 metara u posebnim životnim uvjetima s obilnim snijegom, niskim temperaturama, kratkim vegetacijskim razdobljem i jakim vjetrovima. Obuhvaća uglavnom sve vrhove sjevernog i srednjeg Velebita.
16. Dinarska šuma jele na vapnenačkim blokovima (*Calamagrosti-Abietetum*),– važna je za očuvanje tla od erozije. Raste na otvorenim sunčanim padinama nadmorske visine oko 1300 metara i zaštitnog je karaktera.
17. Pretplaninska šuma smreke s alpskom pavitinom (*Clematido alpinae-Piceetum*),– raste na strmim kamenim blokovima iznad 1 400 m/nm i ima veliko zaštitno značenje.
18. Pretplaninska šuma smreke s ljepikom (*Adenostylo alliariae-Piceetum*),– zaštitnog je karaktera, osobito prema vrhovima. Razvija se na strmim, sjevernim, hladnim i zatvorenim ponikvama i dolinama u uvjetima visokog i dugotrajnog snijega.
19. Šuma klekovine bora krivulja i borbaševe kozokrvine (*Lonicero borbasianae-Pinetum mugi*), – čini gornju granicu šumske vegetacije na dinarskim planinama iznad 1650 metara. Ima veliko značenje jer obrašćuje mnoge strme i stjenovite terene na kojima se nalazi brojna endemična i rijetka hrvatska flora. (Plan upravljanja Parka prirode Velebit, 2007.)

SPOMENIK PRIRODE

Članak 15.

(1) Spomenik prirode je pojedinačni neizmijenjeni dio ili skupina dijelova žive ili nežive prirode, koji ima ekološku, znanstvenu, estetsku ili odgojno-obrazovnu vrijednost.

(2) Spomenik prirode može biti geološki (paleontološki, mineraloški, hidrogeološki, strukturno-geološki, naftno-geološki,sedimentološki i dr.); geomorfološki (špilja, jama, soliterna stijena i dr.), hidrološki (vodotok, slap, jezero i dr.), botanički (rijetki ili lokacijom značajni primjerak biljnog svijeta i dr.), prostorno mali botanički i zoološki lokalitet i drugo.

(3) Na spomeniku prirode i u njegovoj neposrednoj blizini koja čini sastavni dio zaštićenog područja nisu dopuštene radnje koje ugrožavaju njegova obilježja i vrijednosti.

(Zakon o zaštiti prirode, NN 70/2005)

GEOMORFOLOŠKI SPOMENIK PRIRODE ŠPILJA MODRIĆ (Rovanjska)

Špilja Modrič je sasvim slučajno otkrivena 1980. godine iako se nalazi relativno blizu Jadranske magistrale i na samo 29m nadmorske visine. Dosadašnja geomorfološka, arheološka te speleološka istraživanja ukazuju na njenu prirodno znanstvenu vrijednost. U svojoj duljini od oko 800 metara pruža poseban doživljaj podzemnog svijeta, u potpuno netaknutoj prirodi, bez betonskih staza, reflektora i masovnih grupa. Špilja je razvedenog oblika, karakteristična po naizmjeničnom nizanju uskih sigastih procijepa i većih prostranih dvorana u dva pravca. Izuzetno je lijepo i bogato ukrašena istaloženim kalcitnim formama. (http://natura-jadera.com/)

HIDROLOŠKI SPOMENIK PRIRODE VRELO UNE (Donja Suvaja)

Godina proglašenja: 1968.

Površina: 263 ha (2,63 km2)

Riječni tok Une je dug 212km, od čega u Hrvatskoj protječe više od pola (120km). Una izvire u Zadarskoj županiji, na kojih stotinjak kilometara od Zadra u mjestu Donja Suvaja, u blizini mjesta Srb. Izvorište je na 396 metara nadmorske visine u jako suženom kanjonu ispod padina planina Plješevice i Stražbenice. Tu na površinu izlazi voda koja ponire u široj okolici. Izvor je u obliku okruglog, mirnog, modrozelenog jezera dubine 205 metara. (http://natura-jadera.com/)

Izvire kao tipično krško vrelpropusnih i nepropusnih slojeva. Već nakon dvadesetak metara od vrela, Una čini prvi spal visok 2 metra, a nakon 100 metara razgranto slapište preko kamenih blokova visine 3 metra. (http://www.zasticenapodrucja.com/)

Una se duž cijelog toka odlikuje iznimnom bioraznolikošću sa značajnim brojem reliktnih i endemskih vrsta. Na izvoru je zabilježeno 11 zaštićenih vrsta biljaka dok pored cijelog toka rijeke raste oko 170 vrsta ljekovitih biljaka. Po rijeci je jedna rijetka biljka dobila i naziv *Campanila unensis* - unska zvončica. Dno riječnog toka je prekriveno gustim slojem mahovina i vodenog bilja što je idealno sklonište raznim beskralježnjacima - vodencvijetovima, dvokrilcima, obalčarima i dr., čijim se ličinkama hrane pastrve. (http://natura-jadera.com/)

RIJETKI PRIMJERAK DRVEĆA ZELENI HRAST (Islam Latinski)
Godina proglašenja: 1957.

Zeleni hrast je zaštićen zbog svoje starosti (koja se procjenjuje na više od 250 godina), impresivnog habitusa i zanimljivih morfoloških karakteristika. Dugo u zimu je zelen (po čemu je i dobio ime) pa na sebe skreće veliku pozornost kako biologa i šumara, tako i samih prolaznika i turista. (http://www.zasticenapodrucja.com/)

U povijesti je imao važne uloge - bio je vrlo uočljiv međaš kako između veleposjednika tako i za velike imperije poput Venecije i Turske u 16. stoljeću. No, teško je vjerovati da se radi o istom stablu koje se i danas nalazi na tom prostoru. Najvjerojatnije se radi o sukcesivnom pojavljivanju na istom lokalitetu starog stabla i njegovih potomaka koji su dosegli također impresivne dimenzije. Moguće je da je današnji stari hrast treća ili četvrta generacija starog Zelenog hrasta od prije tisuću godina. (http://natura-jadera.com/)

Uz Zeleni hrast su vezane mnoge narodne legende i tradicije. Jedna kaže da je u njegovoj blizini postojao još jedan malo manji veliki hrast koji su za vrijeme II. Svjetskog rata talijanski okupatori odsjekli i koristili za ogrjev. Htjeli su posjeći i ovaj hrast, ali su im seljaci rekli da je to vučji ili vražji hrast te da ga ni puščano zrno ne može pogoditi. Talijanski vojnici su pucali

u deblo, ali kad su pogledali, na stablu nije bilo ni jedne rupe. Vojnici su povjerovali da je drvo magično, vražje i nisu ga posjekli. (http://www.zasticenapodrucja.com/)

Znanstvena ispitivanja su pokazala da je križanac, ali su se mišljenja razilazila kod pitanja "roditelja". Ipak se prema njegovom staništu i morfološkim osobinama (poluzimzelenim lišćem i plutastom korom) najnovijim istraživanjima zaključilo da je hibrid cera(*Quercus cerris*) i hrasta plutnjaka (*Quercus suber*). Ovo mišljenje je potvrdila DNA analiza. Otkrićem hermafroditnih (dvospolnih) cvatova u krošnji Zelenog hrasta i to na samo dvije grančice, pokazala se njegova velika važnost i sa znanstvenog gledišta, te se daljnjim istraživanjem mogu očekivati, nove, vrijedne spoznaje. (http://natura-jadera.com/)

CEROVAČKE PEĆINE

Cerovačke pećine su najveći spiljski kompleks u Hrvatskoj. Nalaze se četiri kilometra jugozapadno od Gračaca, na sjeverno istočnoj padini velebitskog brda Crnopac (1403 m), u južnom dijelu Parka prirode Velebit.

Cerovačke špilje su važan paleontološki, arheološki i biospeleološki lokalitet. Sustavna paleontološka istraživanja provodio je Milan Herak. Pronađeni su ostaci pleistocenskih životinja poput špiljskog medvjeda (*Ursus spelaeus*) i špiljskog lava (*Panthera spelaea*) te mnogih drugih, poglavito manjih glodavaca i ptica. Također su pronađeni koštani ostatci paleolitskog čovjeka *Homo sapiens fossilis*. Arheološki artefakti (ulomci keramike, kovinski, koštani i kameni nalazi) pokazuju da je Donja Cerovačka špilja bila korištena još od srednjeg brončanog doba (1400-1200 pr.Kr.). Cerovačke špilje imaju i vrlo bogatu podzemnu faunu. Gornja špilja je tipski lokalitet za tri svojte dok je Donja špilja tipski lokalitet za pet svojti (ukupno 8). Iz njih su opisane dvije vrste puževa, jedan rakušac, dva pauka jedna dvojenoga i dva kornjaša. (http://www.geografija.hr/hrvatska/cerovacke-spilje-i-drugi-krski-fenomeni-masiva-crnopca/)

Cerovačke špilje, smještene na južnom dijelu Parka prirode „Velebit“, među najpoznatijim su i najznačajnijim speleološkim objektima u Hrvatskoj. Kompleks čine 3 špilje (Donja, Srednja i Gornja) sa preko 7 km istraženih kanala. Za turistički posjet uređeno je prvih 700 m Donje i Gornje špilje. Ove špilje su iznimno bogate nalazima iz davne prošlosti. Osim velike količine arheoloških ostataka također su jedno od većih nalazišta špiljskog medvjeda u Hrvatskoj. Tako

ovdje možete i danas vidjeti tragove „brušenja“ medvjeda na stijenama nastale njihovim kretanjem uz stjenke špilja.

(https://www.pp-velebit.hr/turisticka-ponuda/cerovacke-spilje)

ZNAČAJNI KRAJOBRAZ

Članak 16.

(1) Značajni krajobraz je prirodni ili kultivirani predjel velike krajobrazne vrijednosti i biološke raznolikosti ili kulturno-povijesne vrijednosti, ili krajobraz očuvanih jedinstvenih obilježja karakterističnih za pojedino područje, namijenjen odmoru i rekreaciji ili osobito vrijedni krajobraz utvrđen sukladno ovome Zakonu.
(2) U značajnom krajobrazu nisu dopušteni zahvati i radnje koje narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen.

(Zakon o zaštiti prirode, NN 70/2005)

ZNAČAJNI KRAJOBRAZ DUBRAVA - HANZINE

Godina proglašenja: 1988.

Površina: 429 ha (4,29 km2)

Značajni krajobraz Dubrava-Hanzine obuhvaća obalni pojas na jugozapadnoj obali Paškog zaljeva, udaljen je svega dva kilometra od grada Paga. S jedne je strane omeđen morem i nizom predivnih velikih pješčanih plaža, a s druge strane golim kamenjarom najvišeg otočnog vrha Sv. Vid. U krugu značajnog krajobraza je izvorna šumska zajednica hrasta medunca zaštićena kao posebni rezervat šumske vegetacije. Pejzažnu specifičnost ovog zaštićenog dijela prirode čini geomorfologija obalnog pojasa u duljini oko 6 km gdje se istočni obronci brdskog lanca spuštaju k moru nizom slikovitih "kukova" i "greda". Neke značajne vrste puževa ovog područja odgovaraju fauni litica susjednog Velebita – endemični Medora agnata cognata te

ostalim stijenama krša hrvatskog dijela primorja kao Vidovicia coerulans. (www.natura-jadera.com)

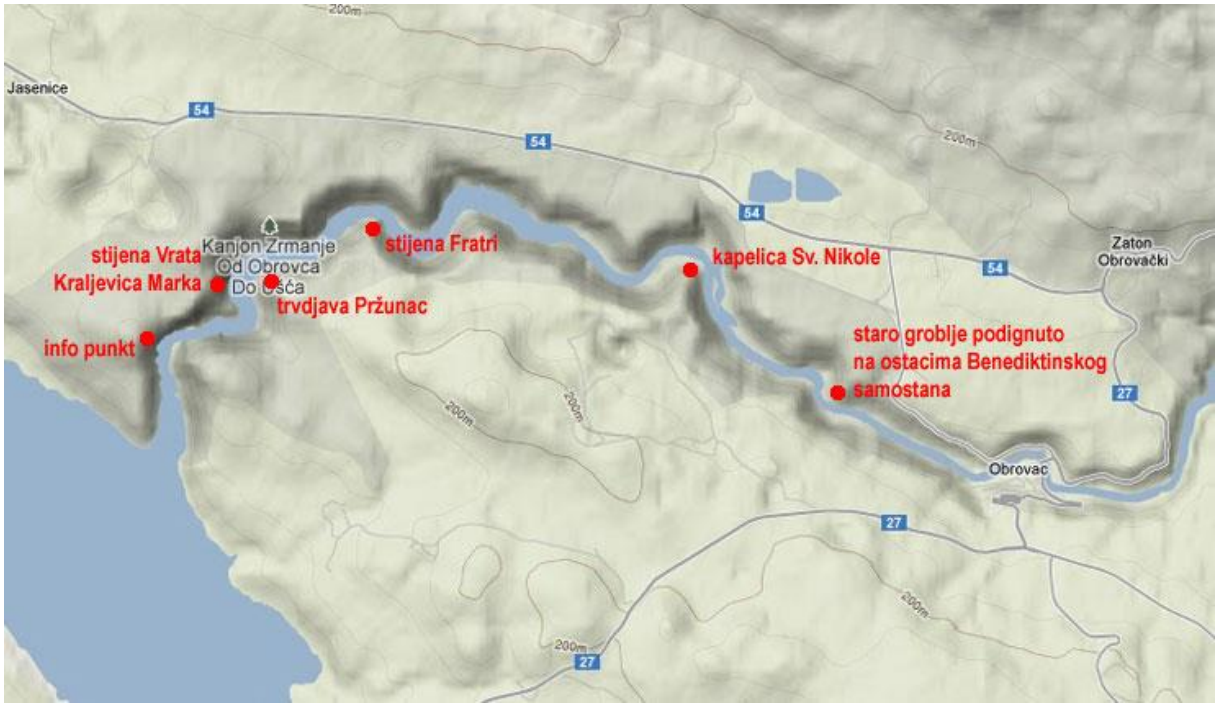
ZNAČAJNI KRAJOBRAZ KANJON ZRMANJE

Godina proglašenja: 1964.

Površina: 557 ha (5,57 km2)

Područje kanjona rijeke Zrmanje, od Obrovca do ušća u Novigradsko more je zaštićeno u kategoriji značajni krajobraz, od Obrovca uzvodno pripada Parku prirode Velebit, dok je njen cijeli tok određen kao područje ekološke mreže. Zrmanja je tisućljećima probijala put prema moru kroz tvrdu karbonatnu podlogu čime je stvorila jedan od najimpresivnijih kanjona u ovom dijelu hrvatskog krša. Kanjon je formiran u vapnenačkim slojevima kredne starosti, a stvoren u pleistocenu, kad je morska razina bila znatno niža. Nakon posljednjeg ledenog doba, dizanjem nivoa mora za preko 120 m, današnji donji tok rijeke Zrmanje je pretvoren u estuarij. U tom dijelu kanjona uz dno korita rijeke se provlači neprekinuti sloj morske vode što uvjetuje bogato i raznoliko stanište biljnih i životinjskih vrsta – značajan i osjetljiv ekosustav, važno mrjestilište različitih vrsta riba, kojeg je nužno očuvati za buduće generacije. (www.natura-jadera.com)

Od vegetacije vezane direktno uz vodotok najčešći su, u mirnom dijelu toka, lopoč, mrijesnjak, trstika i šaš. Od drveća uz tok Zrmanje raste poljski jasen, crna topola i smokva, a neposredno uz vodu i jablan. (http://www.zasticenapodrucja.com/)



Slika 5 Upečatljive točke na putovanju Kanjonom:

Izvor: (www.natura-jadera.com)

OTOK OŠLJAK

Godina proglašenja: 1985.

Površina: 34 ha (0,34 km2)

Otočić u Zadarskom kanalu koji je od Zadra udaljen oko 4.5 km, a od susjednog otoka Ugljan samo oko 800m. Prekriven je mediteranskim raslinjem među kojim se naročito ističu stabla čempresa (*Cupressus sempervirens*) i alepskog bora (*Pinus halepensis*). Taj bor, za koji malo ljudi zna da u ovom području ne predstavlja autohtonu vrstu, sađen je u periodu između dva svjetska rata. Kao ispod tih impozantnih borova i čempresa nalaze se elementi makije - brnistra, smrdljika, bušinac, zelenika i drugi. Od ljekovitih trava naiđe se na kadulju, sljez, ivu. Otok je zbog čistog mora, mirnih i čistih malih uvala s plažama, preko ljeta često izletište građana Zadra i turista. Sa sjeverne strane se puteljkom možete popeti do vrha otoka (90 metara nadmorske visine) sa kojeg se pruža prekrasan vidik. Putem će te naići i na ruševine starog mlina za mljevenje žita. Selo Ošljak , s najčešćim prezimenom stanovnika – Valčić, smješteno je na zapadno-jugozapadnoj strani otoka, strani koja gleda prema otoku Ugljan. Stara ribarska

lučica na otoku predstavlja primjer autohtone mediteranske arhitekture, a u samom mjestu je i ranokršćanska crkvica Sv. Marije iz 6. st. (www.natura-jadera.com)

SJEVEROZAPADNI DIO DUGOG OTOKA

Godina proglašenja: 1967.

Površina: 636 ha (6,36 km2)

Duž cijele obale ovog značajnog krajobraza nižu se male uvale i skrivene plaže. Razvedenost kopna se nastavlja i pod morem što predstavlja idealno područje za zadržavanje, hranjenje i razmnožavanje mnogih vrsta riba, glavonožaca i rakova, o čemu ovisi količina ribe i ostalih organizama u širem okolnom području. Teren s pučinske strane značajnog krajobraza se proteže do dubine 40 - 50 m na čijem zidu dominira koraligenska zajednica prepuna različitih morskih organizama („raj za ronioce“). Na krajnjem sjeverozapadnom dijelu - Punti Bjanki, nalazi se kameni svjetionik izgrađen 1849. godine, okružen borovom šumom i prekrasnim uvalama sa šljunčanim plažama. U značajnom krajobrazu se nalazi i plaža Sakarun, najpoznatija i najpopularnija pješčana plaža na Dugom otoku. Njene vrijednosti su iznimne, te spada u jedno od krajobrazno najvrjednijih područja na Jadranu. Sitni bijeli pijesak u plitkom moru daje posebnu živo plavo-zelenu boju, dok je na obali krupniji šljunak. Podmorje je bogato livadama morske cvjetnice *Posidonia oceanica*,sa zaštićenim školjkašem periskom, *Pinna nobilis*. (www.natura-jadera.com)

SPOMENIK PARKOVNE ARHITEKTURE

Članak 18.

(1) Spomenik parkovne arhitekture je umjetno oblikovani prostor (perivoj, botanički vrt, arboretum, gradski park, drvored, kao i drugi oblici vrtnog i parkovnog oblikovanja), odnosno pojedinačno stablo ili skupina stabala, koji ima estetsku, stilsku, umjetničku, kulturno-povijesnu, ekološku ili znanstvenu vrijednost.

(2) Na spomeniku parkovne arhitekture i prostoru u njegovoj neposrednoj blizini koji čini sastavni dio zaštićenog područja nisu dopušteni zahvati ni radnje kojima bi se mogle promijeniti ili narušiti vrijednosti zbog kojih je zaštićen.

(Zakon o zaštiti prirode, NN 70/2005)

PERIVOJ VLADIMIRA NAZORA

Godina proglašenja: 1968.

Površina: 4 ha (0,04 km2)

Početkom 19. stoljeća, kad je Zadar bio grad – tvrđava (što znači da se nakon povečerja više nije moglo izlaziti iz grada), otvoren je najveći javni perivoj koji je nastao na postojećem brežuljku u sredini bastiona, danas poznat kao Perivoj Vladimira Nazora. Podignut 1888 -1890. godine zaslugom Austrijskog namjesnika za Dalmaciju, Dragutina Blažekovića, po kome je tada i nosio ime. Iako je bio otvoren za javnost i dalje je bio pod vojnom upravom. Da bi zadržala pravo vlasništva nad utvrdom odnosno perivojem, vojska je zatvarala perivoj za javnost jedan dan u godini, obično u proljeće. U novinama bi bilo objavljeno da se zatvara zbog vojne vježbe, ali to je vjerojatno bila dobra prilika da se detaljno uredi pred kretanje vegetacije. Kako je utvrda bila nekad okružena obrambenim kanalima s morem, te morskom obalom, perivoj su zvali i Zeleni otok. Razvojem i širenjem grada i ovaj je perivoj pretrpio različite promjene. Danas parku možemo naći čak 90-tak domaćih i egzotičnih vrsta drveće i grmlja. (www.natura-jadera.com)

PARK FOLCO BORELLI

Godina proglašenja: 1964.

Površina: 1 ha (0,01 km2)

Park u Sv. Filipu i Jakovu je zanimljiv hortikulturni objekt u privatnom vlasništvu te ulaz u njega nije moguć. Podignut je kao obiteljski vrt 1902/03. godine, oblikovan po uzoru na talijanske vrtove tog vremena pa se u kompoziciji perivoja uočavaju elementi baroka. U parku se ističu brojne egzotične biljke, među kojima su značajne: andaluzijska jela (*Abies pinsapo*), grčka jela (*Abies cephalonica*), atlanskicedar (*Cedrus atlantica*) i još mnoge druge strane konifere. Uz razne domaće četinjače dolaze još i nešpula (*Eriobotrya japonica*), maklura (*Maclura aurantica*), uskolisna dafina (*Elaeagnus angustifolia*), mahonia (*Mahonia aquifolium*), albicija (*Albizzia julibrissin*), planika (*Arbutus unedo*) i mnoge druge. (www.natura-jadera.com)

DIJELOVI PREDLOŽENI ZA ZAŠTITU

ZNAČAJNI KRAJOBRAZ SILBANSKI GREBENI

Površina: 1.678 ha (16,78 km2)

Predviđeni značajni krajobraz "Silbanski grebeni" je područje značajnih krajobraznih vrijednosti i područje rijetkih i ugroženih tipova staništa s brojnim zaštićenim i/ili ugroženim vrstama flore i faune, bogato raznolikim krškim formama, područje Ekološke mreže Republike Hrvatske, te područje kulturno-povijesnih vrijednosti. Stoga ono zahtijeva zaštitu i usmjereno upravljanje u cilju očuvanja povoljnih stanišnih uvjeta te biološke i krajobrazne raznolikosti, a na dobrobit lokalnog stanovništa. Ciljevi zaštite ovog područja su: očuvanje krajobraznih i kulturno-povijesnih vrijednosti, te biološke raznolikosti područja, posebno očuvanje staništa morske cvjetnice *Posidonia oceanica*. (www.natura-jadera.com)

UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM DIJELOVIMA PRIRODE

Hrvatski sabor proglašava nacionalne parkove i parkove prirode, te donosi prostorne planove za područja posebnih obilježja, nacionalne parkove i parkove prirode. Prostorni planovi su postali obavezni tijekom sedamdesetih godina kao glavno sredstvo planiranja i očuvanja zaštićenih područja u Hrvatskoj, a izrađuju ih županijski zavodi za prostorno uređenje, koji su u nadležnosti Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva. Prostorni planovi su izrađeni za većinu zaštićenih područja i uključuju organizaciju, korištenje i namjenu prostora, kao i politike očuvanja za određena područja parkova, te zoniranje prema različitim tipovima korištenja. Kako prostorne planove za nacionalne parkove i parkove prirode donosi Hrvatski sabor, oni su temeljni planski dokument za upravljanje nacionalnim parkovima i parkovima prirode u Hrvatskoj. (Plan upravljanja Parkom prirode Velebit)

Nacionalnim parkovima i parkovima prirode upravljaju Javne ustanove koje osniva Vlada Republike Hrvatske. Obvezu izrade plana upravljanja propisuje Zakon u članku 80. Plan upravljanja donosi Upravno vijeće Javne ustanove, uz suglasnost Ministarstva kulture i prethodno stručno mišljenje Državnog zavoda za zaštitu prirode, za razdoblje od 10 godina. Tijekom izrade plana upravljanja osigurava se sudjelovanje javnosti. Plan upravljanja provodi se kroz godišnje programe zaštite, očuvanja, korištenja i promicanja zaštićenog područja. (Plan upravljanja nacionalnim parkom Paklenica)

Zakon o zaštiti prirode – Narodne novine br. 70/05

Članak 80.

1) Upravljanje strogim rezervatom, nacionalnim parkom, parkom prirode, regionalnim parkom, posebnim rezervatom i zaštićenim krajobrazom provodi se na temelju plana upravljanja.

2) Plan upravljanja donosi se za razdoblje od deset godina.

3) Plan upravljanja određuje razvojne smjernice, način izvođenja zaštite, korištenja i upravljanja zaštićenim područjem, te pobliže smjernice za zaštitu i očuvanje prirodnih vrijednosti zaštićenog područja uz uvažavanje potreba lokalnog stanovništva.

4) Pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnosti u zaštićenom području dužne su se pridržavati plana upravljanja.

5) Nakon proteka razdoblja od pet godina analizira se provedba plana upravljanja i ostvareni rezultati te se po potrebi obavlja revizija plana upravljanja na način i u postupku kako je to propisano za njegovo donošenje.

Planiranje upravljanja je tekući proces. Promjenom situacije kroz vrijeme i s novim informacijama na raspolaganju, stvara se potreba za revizijom Plana upravljanja kako bi se bavio aktualnim temama i svrsishodno ih obradio u promijenjenim uvjetima. Proces revizije je periodičan (1 do 5 godina) i koristi se za određivanje mjere u kojoj su ciljevi i rezultati Plana postignuti. Isto tako bi revizijom trebalo navesti uzroke za uspjeh ili neuspjeh, kako bi se redefinirali ciljevi i mjere, te definirale alternativne mjere i upravljački zahvati. (Plan upravljanja Parkom prirode Velebit)

ZONIRANJE

Zoniranje zaštićenog područja je jedan od osnovnih koraka u planiranju korištenja i upravljanja prostorom čija bi provedba trebala osigurati očuvanje prirodnih vrijednosti zaštićenih područja. Postupkom zoniranja područje parka se dijeli prema ciljevima zaštite i potrebama korištenja prostora. Zoniranjem je omogućeno planiranje i definiranje postojećeg i budućeg korištenja vrednota parka u dijelovima gdje je ono u skladu s ciljevima očuvanja prirode. Zoniranje je obično izvedeno iz traženog stupnja zaštite u rasponu od stupnja gdje nije dozvoljen gotovo nikakav ljudski utjecaj pa do zone korištenja gdje prirodni prostor unutar zone može biti znatno promijenjen. (Plan upravljanja Parkom prirode Vransko jezero 2010.)

1.a – Zona najstrože zaštite

Isključeno aktivno upravljanje područjem kojim bi se ugrozilo odvijanje prirodnih procesa. Upravljanje je usmjereno očuvanju, zaštiti i praćenju stanja ekoloških sustava, biološke i krajobrazne raznolikosti. Vođene grupe od strane djelatnika Nacionalnog parka za visoko zainteresirane i motivirane posjetitelje. U slučaju izvanrednih stanja, npr. požara, heliodromi se koriste za slijetanje ekipa koje sudjeluju u gašenju vatre. Praćenje stanja (monitoring) ptičjih zajednica, šumskih ekosustava i endemičnih biljnih vrsta. (Plan upravljanja nacionalnim parkom Paklenica)

Zona 1b-zona vrlo stroge zaštite

U ovu zonu ulaze posebni šumski rezervati, područja koja Ustanova planira predložiti za zaštitu, te šume bez prometnica kojima se ne upravlja aktivno. Kriteriji za ovu zonu su vrijedni i očuvani ekosustavi nastali djelovanjem prirodnih procesa i stoljetnim ljudskim djelovanjem pod prirodnom sukcesijom. Cilj zone je očuvanje prirodnih vrijednosti i praćenje prirodnih procesa a dozvoljene aktivnosti su nadzor područja, praćenje stanja (monitoring), znanstvena istraživanja, ograničeno posjećivanje. Minimalne intervencije u prostor u službi poboljšanja sustava posjećivanja (postavljanje klupa i uređenje vidikovaca, postavljanje edukativnih i interpretacijskih sadržaja). Postoji mogućnost individualnog posjećivanja uz obvezu zadržavanja na stazama/područjima koje su označene i namijenjene razgledavanju i posjećivanju uz nadzor Javne ustanove. Minimalna posjetiteljska infrastruktura u svrhu edukacije i interpretacije. (Plan upravljanja Parkom prirode Velebit)

2.a – Zona aktivne zaštite staništa, vrsta i kulturne baštine

Područje podvrgnuto aktivnoj intervenciji kao načinu upravljanja kojim se osigurava zaštita i očuvanje te održavanje povoljnog stanja staništa/vrsta. Provođenje mjera i aktivnosti u pogledu zaštite i očuvanja kulturne baštine. Posjećivanje sukladno prihvatnom kapacitetu za pojedine lokacije uz naglasak na praćenje utjecaja posjećivanja na staništa/vrste. Unaprjeđenje i održavanje minimalne posjetiteljske infrastrukture u svrhu edukacije i interpretacije. Praćenje stanja (monitoring) travnjačkih staništa, rijetkih i ugroženih biljnih vrsta i ptica gnjezdarica livadnih staništa. Obaveza zadržavanja posjetitelja na obilježenim stazama/područjima namijenjenim razgledavanju i posjećivanju. Minimalna posjetiteljska infrastruktura i poučne staze. (Plan upravljanja nacionalnim parkom Paklenica)

Tip: Zona 3a- zona naselja

U ovu zonu ulaze površine naselja i oko naselja, usko područje građevina, prometne infrastrukture, poljoprivredne površine, voćnjaci i degradirane privatne šume. Ovo je, ujedno, i područje na kojem se vrše gospodarske djelatnosti. Cilj je očuvanje raznolikosti staništa nastalih stoljetnim ljudskim djelatnostima i praćenje prirodnih procesa. Dozvoljene aktivnosti su nadzor područja, znanstvena istraživanja i/ili praćenje stanja (monitoring). Šumarstvo, lovstvo, zemljoradnja, održavanje travnjaka (košnja i ispaša) te druge gospodarske djelatnosti. Provedba aktivnosti (konzultacija, programi financiranja, edukacija, programi revitalizacije tradicionalnih djelatnosti) usmjerenih na razvoj održivog turizma kroz suradnju s lokalnim zajednicama. Intervencije u prostoru u službi poboljšavanja sustava posjećivanja (postavljanje klupa i uređenje vidikovaca, postavljanje edukativnih i interpretacijskih sadržaja). Posjećivanje

i turizam: Mogućnost organiziranog i individualnog posjećivanja uz obvezu zadržavanja na stazama/područjima koje su označene i namijenjene za razgledavanje i posjećivanje. Turistička ponuda područja u skladu s održivim turizmom i ekološkim standardima (ekoturizam, seosko gospodarstvo, agroturizam…) Posjetiteljska i turistička infrastruktura u svrhu edukacije i interpretacije. (Plan upravljanja Parkom prirode Velebit)

Zona 3b – Zona rekreacije i turističke infrastrukture

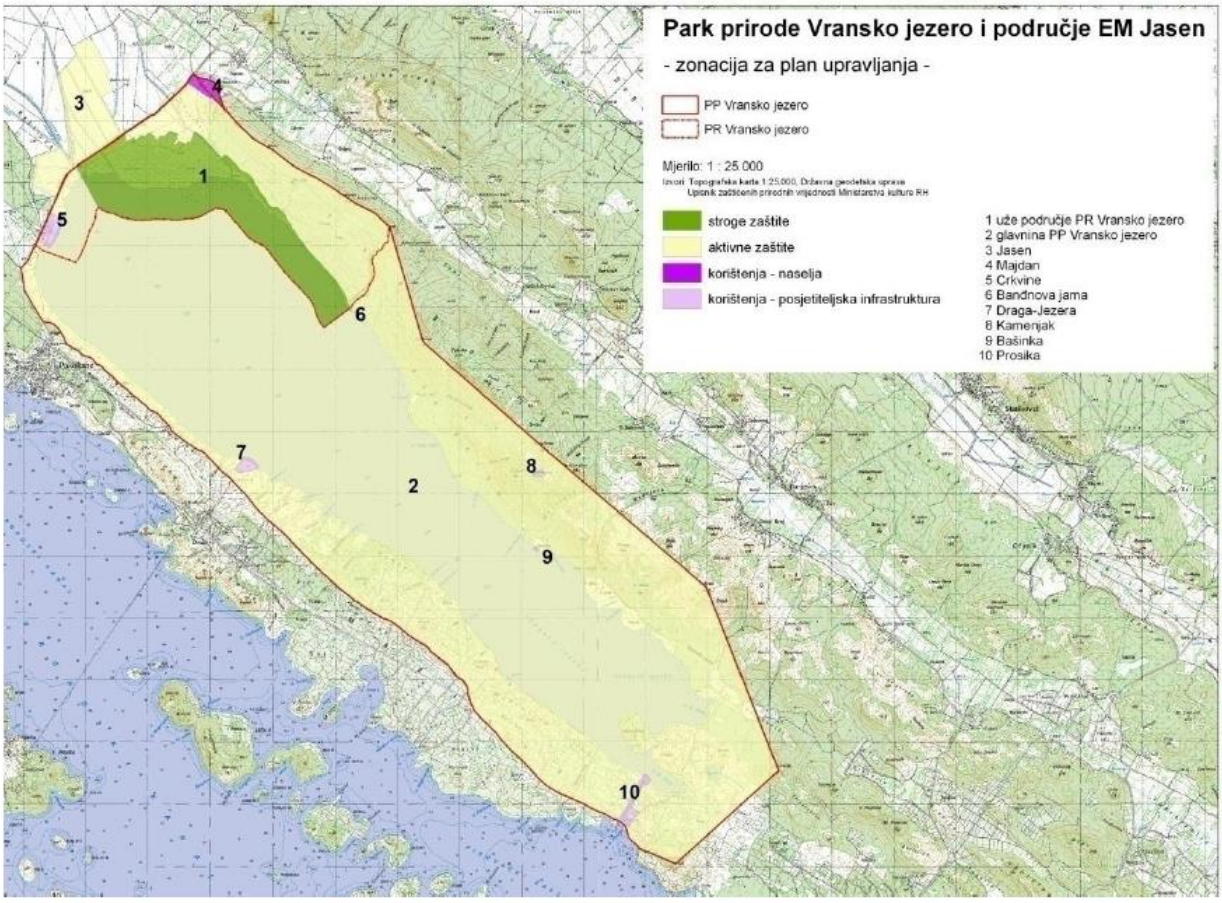
Upravljanje područjem u skladu s prihvatnim kapacitetom te u suradnji s lokalnom zajednicom. Razvoj i unaprjeđenje posjetiteljske infrastrukture (poučne staze, ekološki kampovi, posjetiteljski centri) na temelju održivog razvoja i u skladu s očuvanjem biološke i krajobrazne raznolikosti. Nedozvoljen razvoj masovnog turizma, ograničenja definirana kapacitetom prihvata. (Plan upravljanja Nacionalnim parkom Paklenica)

Slijedeći navedene principe ovako iznosi zoniranje Parka Prirode Vransko jezero

Šifra zone	Zona	Površina (ha)	% ukupne površine
			PP Vransko jezero
1	stroga zaštita	426,131	7,416
2	aktivna zaštita	5.274,653	91,801
3	korištenje	44,976	0,783
3a	korištenje - naselja	11,767	0,205
3b	korištenje - posjetiteljska infrastruktura	33,209	0,578

Tablica 3: Površina pojedinih zona unutar PP Vransko jezero

Izvor: Plan upravljanja Parkom prirode Vransko jezero 2010.



Slika 6: Zoniranje PP Vransko jezero i područja Jasen za potrebe plana upravljanja (Izrada: DZZP, 2009.)

Izvor: Plan upravljanja Parkom prirode Vransko jezero 2010.

MONITORING- Praćenje stanja

Tijekom trajanja vijeka Plana upravljanja odvijati će se cijeli niz aktivnosti praćenja stanju svrhu osiguravanja postignuća ciljeva plana. Praćenje stanja je tekuće praćenje promjena stanja okoliša (staništa, populacija, indikatorskih vrsta), kao i tekuće praćenje upravljačkih djelatnosti predviđenih Planom. Putem podataka sakupljenih tijekom praćenja stanja mogu se procijeniti dostignuća Plana i izvršiti potrebne korekcije. Prilagodljivo upravljanje je metoda koja se mora uspostaviti ujedinjujući aktivnosti na terenu, rezultate praćenja stanja, usporedbu s očekivanim rezultatima i prilagodbu budućih aktivnosti, s time da se svaka aktivnost temelji na postojećem iskustvu i novim informacijama. Aktivnosti praćenja stanja mogu biti podijeljene u nekoliko skupina prema razini praćenja stanja:

(Plan upravljanja Parkom prirode Velebit)

1. Praćenje stanja aktivnosti predviđenih Planom

   Najbolji instrument za praćenje uspješnosti provedbe Plana upravljanja predstavlja godišnji plan rada i godišnje izvješće o radu, jer su u njima sadržane sve aktivnosti Javne ustanove. Od trenutka usvajanja Plana upravljanja godišnji planovi rada temeljit će se na njima te će sadržavati tablicu aktivnosti koja je vezana za ciljeve, mjere i akcijske planove iz Plana upravljanja, zajedno s procjenom potrebnih sredstava (osoblje i financije) za provedbu djelatnosti. Na kraju godine će se primijeniti isti postupak i struktura pri izradi godišnjeg izvješća, s podacima u kojoj su mjeri izvršene planirane djelatnosti i potrošena predviđena sredstva. Kroz niz godina ta izvješća postat će idealan instrument procjene do koje mjere su postignuti ciljevi i mjere iz Plana upravljanja te koja su sredstva potrošena za njihovo provođenje. (Plan upravljanja Nacionalnim parkom Paklenica)

   2.Praćenje stanja broja posjetitelja i njihovo zadovoljstvo,

   2004. godine je u okviru projekta KEC provedena studija sa svrhom procjene viđenja parkova od strane posjetitelja. Za potrebe studije bili su izrađeni upitnici čiji su rezultati uneseni u bazu podataka. Informacije iz studije korištene su za izradu Plana upravljanja Parka prirode Velebit. Studija će se ponoviti za pet godina u svrhu analize promjene viđenja kod posjetitelja kao mjere njihovog zadovoljstva ponudom Parka prirode. Dodatni komentari dati od strane posjetitelja bit će dobrodošli prilog prepoznavanju tema kojima Park prirode ubuduće mora posvetiti pažnju. (Plan upravljanja Parkom prirode Velebit)

   3. praćenje stanja promjena u krajobrazu

   Ciljevi i mjere zaštite u Planu upravljanja Nacionalnog Parka Paklenica imaju određeni utjecaj na krajobraz. Jedna od mjera uspješnosti Plana može biti usporedba promjene u zemljišnom pokrovu unutar Nacionalnog parka i oko njega kroz određeno vremensko razdoblje. U okviru priprema za izradu Plana upravljanja izrađena je karta staništa, u mjerilu 1:25.000 prema uputstvima za Corine klasifikaciju, a na temelju dva seta snimaka sa Landsat TM satelita iz 2000. godine (proljeće i jesen). Rezultati analize satelitskih snimaka preneseni su na poligone i teme u GIS-u. Ponovna provedba kartiranja zemljišnog pokrova nakon 5 ili 10 godina, istom metodom, pokazat će

eventualne srednjoročne ili dugoročne promjene na terenu. U kombinaciji s detaljnim terenskim istraživanjima, pokazat će promjene u razvoju staništa Nacionalnog parka. (Plan upravljanja Nacionalnim parkom Paklenica)

4. Praćenje stanja odabranih svojti.

Park prirode Velebit provodi terenska praćenja koja se mogu uklopiti u redovni rad djelatnika Javne ustanove prema dogovorenoj metodologiji. Te aktivnosti su:

1. Brojanje tragova velikih sisavaca na transekt. Transekt koji prolazi kroz Park prirode bit će definiran i redovito ophođen snimajući poziciju, tip i broj nađenih tragova velikih sisavaca. Transekt bi se pratio jednom ili dva puta godišnje u istim uvjetima i, po mogućnosti, od strane istih djelatnika.

2. Praćenje stanja ptica na transektu. Tijekom priprema za izradu Plana upravljanja provedena je

inventarizacija ptica na području Parka prirode te je razvijena metodologija za praćenje stanja kosca, djetlova i sova. Praćenje stanja provodit će se redovito u skladu s predloženom metodologijom.

3.Praćenje stanja špilja i jama. Jedan od tekućih problema u krškom području je bacanje otpada u jame i špilje. U svrhu praćenja učinka podizanja ekološke osviještenosti lokalnog stanovništva unutar i oko Parka prirode, određeni broj jama i špilja u blizini naselja će se redovito obilaziti te će se vršiti procjena količine otpada u njima, koji će se nakon toga odstraniti. (Plan upravljanja Parkom prirode Velebit)

AKCIJSKI PLANOVI

Prema Zakonu o zaštiti prirode Plan upravljanja se donosi za razdoblje od 10 godina, s time da se nakon 5 godina provodi revizija. Međutim, kako bi se osigurala provodljivost, važno je donijeti kratkoročne i dugoročne akcijske planove koji će se odnositi na posebne prioritete u upravljanju Parkom prirode ili nacionalnim parkom. Akcijski planovi integralni su dio Plana upravljanja i predstavljanju konkretne upravljačke dokumente koji proizlaze iz utvrđenih strateških ciljeva i mjera upravljanja Parkom prirode te detaljno utvrđuju aktivnosti, vremenske

okvire, kao i ljudske i financijske resurse za njihovu provedbu. (Plan upravljanja Parkom prirode Velebit)

Akcijski planovi
Cilj: Očuvanje biološke raznolikosti
1. Tetrijeb gluhan (*Tetrao urgallus L.*)
2. Izrada plana za očuvanje divokoze (*Rupicapra rupicapra*) na Velebitu
3. Praćenje stanja (monitoring) šumskih ekosustava i izrada Programa zaštite šumskih ekoloških sustava
4. Travnjačke površine – zaštita, očuvanje i upravljanje
5. Plan nadzora pristupa i korištenja speleoloških i biospeleoloških objekata s razrađenim prioritetima
Cilj: Razvoj sustava posjećivanja i ponude Parka
6. Cjelovito uređenje špiljskog kompleksa Cerovačke špilje
7. Rekonstrukcija Premužićeve staze i prilagodba potrebama posjećivanja Parka prirode Velebit
8. Uređivanje posjetiteljskog i informacijskog centra Parka prirode Velebit u Baškim Oštarijama
9. Plan sustavnog informiranja i interpretacije
10. Razvoj mreže uređenih planinarskih domova duž Velebita
11. Plan razvoja sportskog turizma (alpinizam, rafting, adrenalinski park, zmajarenje i sl.)
Cilj: Aktivno sudjelovanje javnosti u djelatnostima Javne ustanove
12. Razvoj strategije za sudjelovanje javnosti u djelatnostima Javne ustanove
Cilj: Zašita i očuvanje kulturne baštine
13. Inventarizacija kulturne baštine

Tablica 4: Akcijski planovi iz Plana upravljanja Parka prirode Velebit unutar dvije godine

Izvor: Plan upravljanja Parka prirode Velebit

Akcijski plan: Tetrijeb gluhan (*Tetrao urgallus L.*)	
Cilj plana:	Dugoročno osigurati opstanak populacije naše najveće šumske koke, koja je kvalitativno i kvantitativno sposobna za opstanak, za što skladniji suživot s ljudima.
Glavne aktivnosti:	Istraživanje i praćenje; očuvanje staništa; lovstvo; šumarstvo; suradnja, edukacija; turizam; praćenje rezultata; revizija.
Proračun:	330.750,00 HRK
Vremenski okvir:	5 godina

Tablica 5: Akcijski plan za tetrijeba gluhana

Izvor: Plan upravljanja Parka prirode Velebit

OPASNOSTI

Postoje opasnosti za zaštićena područja svih razina zaštite, najčešće se radi o ljudskoj djelatnosti koja je nesmotrena ili nemoralna prema prirodi, ali treba imati na umu da se takvi ekscesi mogu riješiti samo kontinuiranom edukacijom turista i lokalnog stanovništva. Sama zaštita predstavlja formu ako se ne provodi skupa s edukacijom i znanstvenim istraživanjima. Time se mogu smanjiti dalje navedene opasnosti za zaštićene dijelove prirode.

Nacionalni park Paklenica:

1. Jedna od većih opasnosti za kvalitetu potoka Velika Paklenica jest propusnost postojećih septičkih jama i nedostatak alternativnih bioloških pročistača kod Lugarnice i planinarskog doma Paklenica. Voda iz srednjeg toka potoka Velika Paklenica koristi se i dalje za djelomičnu opskrbu pitkom vodom obližnjeg naselja Starigrad-Paklenica. S obzirom na siromašne vodne kapacitete unutar Nacionalnog parka, ovu bi praksu trebalo promijeniti.

2. Za potrebe izrade Plana upravljanja provedena je prostorno sistematizirana inventarizacija flore na području cijelog Nacionalnog parka Paklenica (izuzev rubnog vršnog dijela u kojem još uvijek postoji opasnosti od mina – 2000 ha potencijalno je minsko područje).

3. Jedan od tekućih problema u krškom području je bacanje otpada u jame i špilje. U svrhu praćenja učinka podizanja ekološke osviještenosti lokalnog stanovništva unutar i oko Nacionalnog parka, određeni broj jama i špilja u blizini naselja će se redovito obilaziti te će se vršiti procjena količine otpada u njima, a koji će se nakon toga odstraniti. Postoji jedna špilja i jedna jama u kojima je primijećena određena količina otpada. Špilja Jama Vodarica uništavana je u prošlosti, a posjetitelji je i dalje obilaze pri čemu ostavljaju organski i opasni materijal (baterijski ulošci). Time posjeti ovoj špilji predstavljaju opasnost, ne samo za špilju i njenu faunu, već i za posjetitelje. U gornjem, sjevernom dijelu Nacionalnog parka cesta prolazi pored 534 m duboke jame Ponor na Bunovcu (1200 m/nm). Postoji velika vjerojatnost da je jama devastirana otpadom i eksplozivnim materijalom. (Plan upravljanja Nacionalnim parkom Paklenica)

Park prirode Telaščica

1. Na prostoru Parka Ustanova svakodnevno provodi sakupljanje otpada. U razdoblju izvan turističke sezone, brigu o uklanjanju otpada s pojedinih lokacija koje su u zonama u kojima se mogu očekivati aktivnosti prolaza ili posjeta, preuzima služba nadzora koja je svakodnevno na terenu. To su šire zone uvale Mir, uvale Podugopolje i Jaz oko kojih su i najveće nakupine naplavina uslijed zimskih nevremena. Pred turističku sezonu, u organiziranju svakodnevnih aktivnosti uklanjanja otpada sa značajnijih lokacija posjeta i obale službi nadzora priključuje se Odjel za održavanje objekata i opreme koji se popunjava sezonskim djelatnicima. Oni se svakodnevno prazne vozilom za odvoz otpada komunalnog društva Općine Sali. Otpad se odlaže na divljem odlagalištu otpada na predjelu Veli Dočić, koje ne zadovoljava ni temeljne uvjete za propisno i sigurno odlaganje otpada.
2. Odvodnja otpadnih voda nije riješena kvalitetno jer se uglavnom izgrađuju septičke jame koje se ne izvode u skladu s propisima. Te otpadne vode se ispuštaju u tlo, što uzrokuje zagađenje tla i obalnog mora. Iz ugrađenih separatora za otpadne vode kuhinje i iz taložnica septičkih jama otpadne vode iz uvale Mir odvoze se specijaliziranim prijevozom.
3. Na kvalitetu mora Parka utječe sve veći trend razvoja i širenja ponude u nautičkom turizmu. U posljednjih 15 godina bilježi se značajan porast pristajanja i sidrenja brodova, jedrilica i motornih čamaca. Osim toga, u uvalama Parka smješteni su i ispusti za otpadne vode iz nekoliko ugostiteljskih i drugih objekata. (Plan upravljanja Park prirode Telaščica 2012.-2022.)

Park prirode Vransko jezero

Potencijalni izvori zagađenja vode Vranskog jezera su:

1. deponij komunalnog otpada grada Benkovca koji se nalazi u slivu Kličevice
2. deponij komunalnog otpada općine Polača u slivu Kličevice
3. deponij komunalnog otpada grada Biograda i općine Pakoštane u slivu Kotarka
4. ostali manji divlji deponiji, posebno nekontrolirana odlagališta klaoničkog odpada
5. intenzivna poljoprivredna proizvodnja posebno na slivu Kličevica i Kotarka

6. otpadne vode grada Benkovca i drugih naselja
7. nepropisno izgrađene septičke jame u osjetljivim područjima
8. lokalna, regionalna i državna prometna infrastruktura. Posebnu potencijalnu opasnost čine opasni tereti koji se prevoze željezničkom prugom i autocestom u osjetljivim zonama. (Plan upravljanja Parkom prirode Vransko jezero 2010.)

Park prirode Velebit

Primorski dio Velebita najslabije je istražen, iako ima drugačiju faunu od ostatka Parka prirode. Zato bi ovo područje trebalo imati prednost prilikom istraživanja, posebno anhijalini objekti, i svako bi takvo područje trebalo posebno zaštititi. U budućnosti, kad turističke djelatnosti te izgradnja apartmana uzmu maha, područja uz obalu su u posebnoj opasnosti od potpunog nestanka sve do korištenja za odlaganje štetnih otpadnih tvari i smeća (Plan upravljanja Parkom prirode Velebit)

ZAŠTITA PRIRODE I TURIZAM

Turizam predstavlja jednu od najvećih industrijskih grana Zadarske županije i mijena sve sfere života receptivnog turističkog odredišta, ali upravo sa zaštitom prirode ima razmjerno specifičan odnos. Naime turisti hrle na mjesta iznimne prirodne ljepote, sa velikim brojem zaštićenih dijelova prirode. Takva mjesta se financiraju velikim dijelom iz naplate ulaznica i trošenjem turističkih posjetitelja i stavljaju posjetitelje kao bitne sudionike u Planovima upravljanja. U teoriji to djeluje kao sasvim logičan slijed okolnosti, turisti financiraju zaštitu prirode i u isto vrijeme uživaju u njoj.

Problematika leži u antropogneom pritisku na prirodu koji se javlja onoga trenutka kada broj posjetitelja prekorači nosivi kapacitet, kada razvoj turističke industrije počne zatirati razvoj zaštite prirode. Primjer je u prethodnom dijelu, opasnostima za zaštićena područja. Te opasnosti su od ljudi, kako lokalnog stanovništva tako i od turista.

Slijede četiri primjera iz Zadarske županije, struktura njihovih posjetitelja, razdioba posjeta i kako se Javne ustanove sa time nose.

Park prirode Telašćica godišnje posjeti oko sto tisuća posjetitelja. Najveći dio čine posjetitelji koji izletničkim brodovima dolaze na jednodnevne izlete, a također veliki dio čine nautičari. Najmanji je broj pojedinačnih posjetitelja koji u Park dođu kopnenim putem. Najveća posjećenost se bilježi tijekom srpnja i kolovoza kad Telašćicu dnevno posjeti 2000-3000 tisuće izletnika. Zahvaljujući prvenstveno nautičarima, sezona posjećivanja traje od travnja do listopada. (Plan upravljanja Park prirode Telaščica 2012.-2022.)

Sva naša zaštićeni dijelovi prirode naizgledno imaju turističku sezonu iako imaju ljepote za pružiti u svakom dijelu godine. Sezonalnost je samo dokaz masovnog turizma.

Tijekom ljeta 2010. godine u Parku prirode Telašćica provedeno je anketiranje posjetitelja putem strukturiranih upitnika. Upitnici su se sastojali od nekoliko elemenata kojima se ispitivao sociodemografski profil, motivacija za posjet parku te zadovoljstvo boravkom u parku. Posebna skupina pitanja bila je namijenjena nautičarima budući da oni čine značajan segment potražnje na obje lokacije. Rezultati ukazuju da je velika većina posjetitelja izrazito zadovoljna ljepotom krajolika, čistoćom parka, mora i obale te gostoljubivošću stanovništva, dok su loše ocijenili dostupnost informativnih materijala, lošu označenost znamenitosti te prevelik broj izletnika i turista u glavnoj sezoni. (Plan upravljanja Park prirode Telaščica 2012.-2022.)

Nacionalni park Paklenica od 2000. godine bilježi porast broja posjetitelja.

Godina	2000.	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.
Broj posjetitelja	70.363	86.737	105.017	102.183	108.414	113.929	104.071

Tablica 6: Broj posjetitelja u Nacionalnom parku Paklenica u razdoblju od 2000. do 2006. godine.

Izvor: Plan upravljanja Nacionalnim Parkom Paklenica

U Nacionalnom parku Paklenica najbrojnija skupina posjetitelja su šetači. Sljedeća skupina po brojnosti jesu penjači/alpinisti koji čine gotovo trećinu posjetitelja. Obje navedene skupine posjećuju Park individualno, stoga se udio individualnih posjetitelja kreće oko 87%, a tek oko 13% posjetitelja dolazi u Nacionalni park organizirano. U ukupnom broju posjetitelja uočljiva

je dominacija inozemnih posjetitelja (oko 79%). (Plan upravljanja Nacionalnim parkom Paklenica)

Od početka rada JU Park prirode Vransko Jezero broj gostiju se neprekidno povećava pa je tako 2001. godine zabilježeno 19.500, a 2008. godine 44.500, što odgovara povećanju od 128%. Posjetitelji se uglavnom okupljaju u lučici Prosika, autokampu Crkvine te na vidikovcu Kamenjak koji se nametnuo kao glavna atrakcijska točka Parka prirode. Izgrađena infrastruktura privukla je i lokalno stanovništvo iz okolnih naselja i gradova koji dolaze u Park prirode, poglavito vikendom i blagdanima. Najveći broj posjetitelja dolazi u ljetnom razdoblju, ali se primjećuje lagani rast posjeta u svim godišnjim dobima, poglavito u proljeće i jesen. Prostornim planom (u izradi) definiran je razvoj turističke infrastrukture na području Parka prirode. U rujnu 2006. godine donesen je i objavljen na hrvatskom i engleskom jeziku Lokalni master plan turizma Parka prirode Vransko jezero i njegove okolice, kao temeljni dokument upravljanja ovom djelatnosti za sljedećih 10 godina. (Plan upravljanja Parkom prirode Vransko jezero 2010.)

PP Vransko Jezero je dobar primjer sprječavanja negativnih posljedica turizma kroz pripremu ovog plana. Iako je i dalje riječ o malom broj posjetitelja to samo pruža priliku za oblikovanjem destinacije na zabavan i edukativan način

Park prirode Velebit, prvenstveno zbog svoje veličine, nema utvrđenu lokaciju ulaza ili izlaza. Postoji nekoliko mjesta na kojima se vrši naplata ulaznica, budući da na tim lokacijama postoje utvrđeni sadržaji koji se nude posjetiteljima (rafting na rijeci Zrmanji, posjeti uvali Zavratnica koja je dijelom uređena kao poučna staza, stručna vođenja na poučnoj stazi Terezijana i geološkoj poučnoj stazi od sela Brušane do Baških Oštarija, Cerovačke špilje, biciklističke staze i još nekoliko zanimljivih i dostupnih lokaliteta na Velebitu). Evidencija broja posjetitelja u Parku prirode temelji se na broju prodanih ulaznica što ne odražava stvarno stanje na terenu, jer je broj ljudi koji posjete Velebit puno veći. (Plan upravljanja Parkom prirode Velebit)

Nažalost zbog svoje veličine PP Velebit ima najmanje informacija o posjetiteljima ali od masovnog turizma i negativnih strana čuva ga njegova masivnost, površina i izoliranost.

Turizam sa sobom nosi puno pozitivnih aspekata kao na primjer mogućnost Javnih ustanova da grade posjetiteljske centre, edukacijsko-istraživačke stanice i informativne staze zahvaljujući financiranjima od prodaje ulaznica. Nažalost postoje i negativne strane koje možemo vidjeti usporedimo li analizu opasnosti po zaštićenim dijelovima prirode i odnos zaštite prirode i turizma.

Naime upravo lokalno stanovništvo, u pokušaju da zadovolji sve veće apetite i potrebe turističkog vala sposobno je učiniti najveću štetu. Apartmanizacija je primjer stihijskog građenja prevelikih stambenih objekata na neprikladnim mjestima što dovodi do manjka infrastrukture i stvaranju septičkih jama i divljih deponija. Oboje čini veliku štetu u krškom krajoliku gdje prolazi kroz zemlju stijene i u podzemne tokove vode. Posebice opasni su deponiji u jamama koji su primjer needuciranog stanovništva. Nažalost slijedeći primjer lokalnog stanovništva i turisti lako dođu u napast da prate lokalne običaje i čine štetu u prirodi.

Upravo tu dolazi do izražaja uloga Zaštićenih dijelova prirode da educiraju od mlade dobi lokalno stanovništvo a i sve državljane Republike Hrvatske kako je priroda složen ekosustav u kojemu su ljudi neizostavan dio i sve ono što ulazi u proces kruženja tvari ponovno nađe svoj put nazad.

Prema Španjolu, 1993. Turizam je izvaredna mogućnostda se zaštićeni i atraktivni oblici prirode ekonomski valoriziraju, posebno usklađivanje ciljeva zaštite sa stupnjem i oblikom turističkog razvoja. Zaštićeni prirodni prostori pružaju šansu aktivne zaštite, korištenja i unapređenja prirodnih okoliša u tom prostoru. Zbog svoje masovnosti turizam je izvanredna prilika da se preko turista kao medija širi propaganda o potrebi zaštite prirode.

Znanstvena istraživanja u zaštićenim područjima su temelj spoznavanja novih informacija o svijetu koji nas okružuje, ali to znanje se mora prenijeti dalje kako posjetioci zaštićenog područja ne bi otišli dalje ne naučivši ništa novo.

Turizam je jedan od najvećih zagađivača svijeta, s obzirom koliko goriva, novaca i proizvoda troši i stoga niti ni ne čudi činjenica kako šteti okolišu i na lokalnoj razini, ali postoji mogućnost da sa dobrom edukacijom lokalnog stanovništva, upravo lokalo stanovništvo educira turiste o tome kako se poštiva svoja vlastita zemlja.

ZAKLJUČAK

U Republici Hrvatskoj zaštićena područja obuhvačaju 8,54% ukupne površine, odnosno 11,4% kopnenog dijela, što govori dvije stvari, o kulturološkol važnosti prirodne baštine koju smatramo vrijednom za očuvanje i o raznolikosti upravo te baštine, dijelova prirode od iznimne važnosti. Upravo spremnost da se očuvaju prirodne ljepote možemo izčitati iz Ustava Republike Hrvatske koji drži naše naslijeđe iznad svega drugoga.

'More, morska obala i otoci, vode, zračni prostor, rudno blago i druga prirodna bogatstva, ali i zemljište, šume, biljni i životinjski svijet, drugi dijelovi prirode, nekretnine i stvari od osobitog kulturnoga, povijesnoga, gospodarskog i ekološkog značenja, za koje je zakonom određeno da su od interesa za Republiku Hrvatsku, imaju njezinu osobitu zaštitu.' (Ustav Republike Hrvatske, čl. 52.).

Upravo u takvom svjetlu treba promatrati Zadarsku županiju, područje sastavljeno od 7 cijelina sa Zadrom kao centrom. Sa 170 tisuća stanovnika županija nije gusto naseljena a pravi početak razvoja se događa nakon 2005. probijanjem tunela Sveti Rok i spajanjem Zadra s autocestom s ostatkom Hrvatske. Tada je započela ubrzana urbanizacija, apartmanizacija, masovni turizam. Turizam je jedna od najvažnijih grana industrije u ovome području a u isto vrijeme i najveća opasnost za prirodu. Stoga su radovi poput ovog važan podsjetnik bogatstava koja postoje, jer su ona razlog dolaska turista i u opasnosti od njih. Tu između postoji ravnoteža koju je potrebno naći, a jedino se može uspjeti u tome ukoliko poznajemo naše zaštićene dijelove prirode.

Županija ima 17 zaštićenih dijelova prirode, od toga: 4 posebna rezervata, 3 spomenika prirode, 4 značajna krajobraza, 2 spomenika parkovne arhitekture, 3 parkova prirode Vransko jezero, Telašćica i Velebit i Nacionalni park Paklenica. Svi su prikazani ovdje prema stupnju zaštite te u konačnici i plan za zaštitom još dijelova prirode.

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije nastala je 2003. i pod imenom Natura jadera upravlja s 13 zaštićenih dijelova prirode Zadarske županije i područjima europske ekološke mreže Natura 2000 (osim područjima koji su unutar granica NP Paklenica i PP Telašćica, Vransko jezero i Velebit). Njena zadaća je: zaštita prirodnih vrijednosti, osiguravanje održivog korištenja prirodnih dobara (koncesijska odobrenja), utvrđivanje i praćenje stanja u prirodi (istraživanja i monitoring), sprečavanje štetnih zahvata ljudi i poremećaja u prirodi (nadzor), promocija, edukacija i stvaranje uvjeta za odmor i razonodu. Ostalim područjima upravljaju Javne ustanove. Na državnoj razini, zaštita

prirode spada u nadležnost Ministarstva zaštite okoliša i prirode, a stručne poslove odrađuje Državni zavod za zaštitu prirode. To sve skupa čini integriran sustav stručnih osoba koje se brinu za zaštitu najvrijednijih dijelova prirode.

Ovaj rad donosi sintezu podataka o najvrijednijim prirodnim područjima Zadarske županije, upozorava da postoje mnoga zaštićena područja koja svaka osoba treba vidjeti. Može ih se doživjeti racionalno, kao logičan slijed geoloških i fitocenoloških procesa, ili emocionalno, kao neiskvarena prostranstva ili detalji u prirodi. Jedino što ih se ne smije jest previdjeti i zanemariti.

Zaštićenim dijelovima prirode prijeti konstantna opasnost od negativnih antropogenih čimbenika, a posebice onim koji proizlaze iz turizma. Upravo zbog osobina turizma, a to je da u kratkom vremenu sezonski, se javlja višestruko veća koncentracija ljudi na nekom području čini turizam utoliko opasnijim od lokalnog stanovništva. U Zadarskoj županiji, kako je navedeno, zaštićena područja imaju najviše problema sa otpadom i fekalijskim otpadom koji bez pročišćivača utječe u okoliš. Situacija je opasnija u ljetnim mjesecima zbog većih količina otpada koju stvaraju turisti.

Radi toga je upravo ta blagodat Zadarske županije, turizam, u isto vrijeme opasnost za zaštićene dijelove prirode i svaki Plan upravljanja mora voditi računa o tome kako posjetiteljima pružiti što bolje iskustvo, da u isto vrijeme bude što manja šteta po prirodi. To se radi zoniranjem, ograničavanjem kretanja na staze, monitoringom, akcijskim planovima i anketama.

Turizam je svakako veliki razlog za postojanje zaštićenih područja koja se mogu posjetiti i doživiti, ali treba imati na umu kako nije primarni, primarni razlog je zaštita delikatnog dijela prirode koji zaslužuje poštovanje i može podnijeti samo određenu razinu posjetiteljskog pritiska. Kada se bavi zaštitom prirode stoga treba imati na umu da zaštićeni dijelovi prirode nisu zabavni parkovi za turiste, već mjesto edukacije, opuštanja i šetanja za osviještene posjetitelje.

SLIKE, TABLICE I GRAFOVI

Slike:

1. Slika 1: Lovišta oko Nacionalnog parka Paklenica, izvor: Plan upravljanja NP Paklenica 2017
2. Slika 2 Maslinik Saljsko polje, detalj križa, izvor: http://natura-jadera.com/
3. Slika 3: Granice Parka prirode Vransko jezero i posebnog Ornitološkog rezervata Sjeverozapadni dio Vranskog jezera, izvor: http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/o-rezervatu/
4. Slika 4 Karta staništa u Parku prirode Telaščica, izvor: Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.
5. Slika 5 Upečatljive točke na putovanju Kanjonom:, izvor: www.natura-jadera.com
6. Slika 6: Zoniranje PP Vransko jezero i područja Jasen za potrebe plana upravljanja (Izrada: DZZP, 2009.), izvor: Plan upravljanja Parkom prirode Vransko jezero 2010.

Tablice:

1. Tablica 1 Stanovništvo Zadarske županije, Popis 2001. i 2011., izvor: Ljilja Balorda, Demografska obilježja Zadarske županije 1997. do 2015. g.
2. Tablica 2: Zaštićeni dijelovi prirode Zadarske županije
3. Tablica 3: Površina pojedinih zona unutar PP Vransko jezero, izvor: Plan upravljanja Parkom prirode Vransko jezero 2010.
4. Tablica 4: Akcijski planovi iz Plana upravljanja Parka prirode Velebit unutar dvije godine, izvor: Plan upravljanja Parka prirode Velebit
5. Tablica 5: Akcijski plan za tetrijeba gluhana, izvor: Plan upravljanja Parka prirode Velebit
6. Tablica 6: Broj posjetitelja u Nacionalnom parku Paklenica u razdoblju od 2000. do 2006. godine., izvor: Plan upravljanja Nacionalnim Parkom Paklenica

Grafovi:

1. Graf 1: Udio kontinentalnog, obalnog i otočnog područja Zadarske županije, izvor: Prostorni plan Zadarske županije

LITERATURA:

1. Ankon Pavel 2014. Raznolikosti koralja (*Anthozoa*) u Parku prirode Telašćica
2. Boršid, I., Katalinid, A., Milovid, M., Ozimec, S., Stančid, Z., Vojnid Rogid, I., Vukovid, N., Zrnčevid, Z., Župan, D. (2007.): Inventarizacija i kartiranje vaskulare flore Parka prirode Vransko jezero. Park prirode Vransko jezero i Hrvatsko botaničko društvo, Zagreb.
3. Bukša Filip, 2016. Struktura i sastav ribljih zajednica na području Parka prirode Telašćica prije uspostave zona stroge zaštite
4. Državni zavod za zaštitu prirode, 2010., Ornitološki rezervat Vransko jezero s dijelom Jasena
5. J. ROTA, 1999, 26-27.
6. Krpina Vesna 2016. Očuvanje zaštićenih područja prirode u razvoju turizma Zadarske županije, doktorski rad, Zagreb
7. Mlinarić D (2009) Privatni projekti isušivanja i melioracije tla u Dalmaciji i Istri od ranoga novog vijeka do 20. stoljeća. Časopis za gospodarsku povijest i povijest okoliša, Vol. V, br. 5, 136-157, Zagreb-Samobor
8. Nodilo Marija, Vrt u benediktinskom samostanu sv. Marije na Mljetu, 2011.
9. Plan upravljanja Nacionalnog parka Paklenica 2017.
10. Plan upravljanja Park prirode Telašćica 2012.-2022.
11. Plan upravljanja Parka prirode Velebit, 2007.
12. Sergej Forenbacher, Velebit i njegov biljni svijet, 1990.
13. Šikić Zoran, Vegetacija i trajne plohe u Nacionalnom Parku Paklenica, 1987.
14. Šikić Zoran i sur., Velebit i zaštita prirode, 2017.
15. Španjol, Ž. (1993): Uloga posebno zaštićenih objekata prirode u turizmu. Glasnik za šumske pokuse, posebno izdanje 4: 231-242, Zagreb.
16. Zakon o zaštiti prirode
17. Županijska strategija razvoja Zadarske županije, ZADRA NOVA, 2016.
18. http://www.geografija.hr/hrvatska/cerovacke-spilje-i-drugi-krski-fenomeni-masiva-crnopca/ (Pristupio stranici 3.9.2018.)
19. https://www.natura-jadera.com (Pristupio stranici 1.9.2018.)
20. http://www.np-paklenica.hr/ (Pristupio stranici 7.9.2018.)
21. http://pp-telascica.hr/ (Pristupio stranici 7.9.2018.)
22. https://www.pp-velebit.hr/ (Pristupio stranici 2.9.2018.)

23. https://www.pp-velebit.hr/pages/velebit-rezervat-biosfere (Pristupio stranici 4.9.2018.)
24. http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/ (Pristupio stranici 3.9.2018.)
25. http://www.pp-vransko-jezero.hr/hr/o-rezervatu/ (Pristupio stranici 3.9.2018.)
26. https://www.zadarska-zupanija.hr/index.php (Pristupio stranici 5.9.2018.)
27. http://www.zasticenapodrucja.com/ (Pristupio stranici 1.9.2018.)