



Željko Španjol

**PRIRODNA
OBILJEŽJA
RABA**

Izdavač:
Grad Rab
Trg Municipium Arba 2

Izvršni izdavač:
Barbat, d.o.o., Zagreb, Nova ves 77b

Za izdavače:
Davor Andrić
Vladimir Štokalo

Urednik:
Ivo Barić

Recenzent:
Dr. sc. Đuro Rauš

Tehnički i likovni urednik:
Rudolf Španjol

Lektorica:
Dr. Branka Tafra

ISBN 953-181-0060

Priprema sloga:
Helvetica, Zagreb

Tisak:
Tiskara Rijeka, Rijeka

Željko Španjol

PRIRODNA OBILJEŽJA RABA



RAB - ZAGREB
1995.

Objavljivanje knjige pripomogli su:

Ministarstvo kulture i športa Republike Hrvatske

"Hrvatske šume", Javno poduzeće za gospodarenje šumama
i šumskim zemljištima u Republici Hrvatskoj, p.o. Zagreb

Poduzeće "Rapska plovidba", Rab

HTP "Imperial", Rab

Bolnica, Rab

Fond SKD, Rab

Zavod za platni promet, Rab

Turistička zajednica, Rab

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i sveučilišna biblioteka, Zagreb
UDK 911.2:55/59>(497.5 Rab)

ŠPANJOL, Željko

Prirodna obilježja Raba / Željko Španjol. - Rab: Grad Rab; Zagreb:
Barbat, 1995. - 440 str.: ilustr. djelomice u bojama; 24 cm.

Bibliografija: str. 400-426.

ISBN 953-181-006-0 (Zagreb)

950515037

SADRŽAJ

1.	PREDGOVOR	9
2.	RIJEČ RECENZENTA	11
3.	UVOD	13
4.	PROSTORNI OBUHVAT I ZNAČENJE POLOŽAJA	15
5.	OBALE I NJIHOVA RAZVEDENOST	20
5.1.	Sjeveroistočna obala	22
5.1.1.	Plitka i razvedena Loparska obala	22
5.1.2.	Strma i nerazvedena obala Kamenjaka	23
5.2.	Zapadna obala (supetarsko-kamporska)	24
5.3.	<i>Jugozapadna obala</i>	25
6.	RELJEF I GEOMORFOLOŠKI POLOŽAJ	28
6.1.	Egzogeni oblici i procesi	28
6.2.	Kamenjak	29
6.3.	Poluotok Lopar	32
6.4.	Mundanijski greben	32
6.5.	Kalifront	33
6.6.	Rapske udoline	34
6.6.1.	Supetarsko-mundanijska udolina	34
6.6.2.	Kamporska udolina	35
6.6.3.	Loparska udolina	35
6.7.	Reljef rapskih otočića	36
7.	GEOLOŠKO-LITOLOŠKA OBILJEŽJA	40
7.1.	Kreda	40
7.1.1.	Cenoman-turon	42
7.1.1.1.	Smeđasti vapnenci s rudistima i rijetkim nalazima hondrodonta (KS)	42
7.1.2.	Turon-senon	42
7.1.2.1.	Bijeli i bljedožučkasti vapnenci s rudistima i gastropodima (KB)	42
7.2.	Paleogen	43
7.2.1.	Eocen	43
7.2.1.1.	Foraminiferski vapnenci (FV)	43
7.2.1.2.	<i>Donji fliš - lapori s ulošcima pješčenjaka (DF)</i>	45
7.2.1.3.	Gornji fliš - lapori u izmjeni s pješčenjacima (GF)	45
7.2.1.4.	Eocenske breče i konglomerati (BK)	46
7.3.	Kvartar	47
7.4.	Tektonika Raba	48
7.4.1.	Sinklinala Lopar	48
7.4.2.	Antiklinala Slatina - Kamenjak - Gavranica	48
7.4.3.	Sinklinala Supetarska - Barbat	49

7.4.4.	Antiklinala Kalifront - Frkanj	49
7.4.5.	Rasjedi	49
7.4.6.	Starost i jačina tektonskih pokreta	50
8.	PODNEBLJE	52
8.1.	Temperatura zraka i insolacija	52
8.2.	Naoblaka	62
8.3.	Oborine	63
8.4.	Vjetrovi	70
9.	VEGETACIJSKA OBILJEŽJA	77
9.1.	Povijesni pregled istraživanja flore i vegetacije na Rabu	77
9.2.	Vegetacijske specifičnosti i biljnogeografski položaj	85
9.2.1.	Vegetacija šuma, makije i gariga	87
9.2.2.	Vegetacija suhih travnjaka i kamenjarskih pašnjaka	92
9.2.3.	Vegetacija na smetištima i gaženim površinama	93
9.2.4.	Močvarna vegetacija	94
9.2.5.	Vegetacija morskih žala	95
9.2.5.1.	Zajednice muljevitih obala	95
9.2.5.2.	Vegetacija obalnih grebena	96
9.2.5.3.	Vegetacija pjeskovitih i šljunkovitih žala	96
9.2.6.	Vegetacija stijena, točila i pećina	97
10.	HIDROGRAFSKI ELEMENTI	99
10.1.	Odluke mora oko Raba	99
10.2.	Vode na Rabu	100
10.3.	Vodoopskrba na Rabu	101
11.	POVIJESNI PREGLED ZAŠTITE PRIRODE	103
12.	ZAŠTIĆENI DIJELOVI PRIRODE	111
12.1.	Posebni rezervati	111
12.1.1.	Botanički rezervati	111
12.1.1.1.	Rezervati šumske vegetacije - Šuma Dundo na otoku Rabu (99)	111
12.1.1.2.	Floristički rezervati - Nalazište divlje masline Lun na otoku Pagu (91)	130
12.2.	Park-šume	133
12.2.1.	Park-šuma Komrčar na otoku Rabu (187)	133
12.2.1.1.	Povijesni prikaz	133
12.2.1.2.	Pravdoje Belia	143
12.2.1.3.	Današnje stanje	144
12.2.1.4.	Biološko-ekološka i prostorna valorizacija	149
12.3.	Zaštićeni krajolici	151
12.3.1.	Sjeveroistočni dio poluotoka Lopara na Rabu (264)	151
12.4.	Spomenik parkovne arhitekture	151
12.4.1.	Stablo slobode na Trgu slobode u Rabu (135)	151
12.5.	Pojedine biljne i životinjske vrste	156
12.5.1.	Pojedine biljne vrste	156
12.5.2.	Pojedine životinjske vrste	157
13.	ODNOS ZAŠTITE PRIRODE I ČOVJEKOVA OKOLIŠA I INDUSTRIJE	162

14.	ŠUME I ŠUMARSTVO	163
14.1.	Povijesni pregled (općenito)	163
14.2.	Površina šuma	172
14.3.	Vlasništvo nad šumama	173
14.4.	Iskorištavanje rapskih šuma	174
14.5.	Uzgojni radovi	182
14.6.	O introdukciji borova na Rabu	189
14.7.	Šuma Kalifront	196
14.8.	Ostale rapske šume	213
14.8.1.	Šuma Fruga	218
14.8.2.	Šume otoka Sv. Grgur	222
14.8.3.	Šuma Loparski gušč	222
14.8.4.	Šuma Sorinj	223
14.8.5.	Ostale šume na Rabu	225
14.9.	Zadaci šumara na Rabu	228
15.	POLJODJELSTVO	238
15.1.	Poljodjelske površine i problematika	238
15.2.	Povijesni pregled	239
15.3.	Razvoj stočarstva	254
15.4.	Agrarnoposjedovni odnosi	260
16.	FAUNA KOPNA I RAZVOJ LOVSTVA	268
16.1.	Lovstvo na Rabu	268
16.2.	Ornitofauna Raba	269
16.3.	Ostala fauna i njezina zaštita	276
17.	FAUNA MORA I RAZVOJ RIBARSTVA	278
17.1.	Istraživanja rapskog akvatorija	278
17.2.	Školjke (<i>Bivalvia</i>) otoka Raba	281
17.3.	Životne zajednice morskog dna	293
17.4.	Ribarstvo Raba	295
17.4.1.	Mali obalni ribolov	296
17.4.2.	Tunolov	300
17.4.3.	Lov male plave ribe	305
18.	PEJZAŽNO OBLIKOVANJE (HORTIKULTURA) I MOGUĆA RJEŠENJA	313
18.1.	Dendroflora parkova i vrtova starogradske jezgre Raba	313
18.2.	Dendroflora ostalih naselja na otoku Rabu	322
18.3.	Dendroflora otoka Goli	327
18.4.	Cvijeće rapskih vrtova, balkona, terasa	328
18.5.	Problematika pejzažnog oblikovanja na Rabu	329
19.	ZAŠTITA FLORE KOPNA	332
20.	ZAŠTITA VODE I MORA	333
20.1.	Zaštita kvalitete voda	333
20.2.	Zaštita kvalitete mora	335
20.3.	Zaštita flore i faune obale i mora	336
21.	ZAŠTITA ZRAKA	343

22.	ZAŠTIĆENI I OSTALI PRIRODNI OBJEKTI NA RABU KAO OSNOVA MULTIDISCIPLINARNOGA ZNANSTVENOISTRAŽIVAČKOGA I EDUKATIVNOGA RADA	344
23.	PRIJEDLOG ZA ZAŠTITU NEKIH VRIJEDNIH DIJELOVA PRIRODE	351
24.	PRIRODA I TURIZAM	369
24.1.	Opća problematika i pismo poglavice Seattlea	369
24.2.	Razvoj turizma	372
24.3.	Turizam i prostor	374
24.4.	Zaštita prirode i čovjekova okoliša i turizam	378
24.5.	Nove tendencije i orijentacije u turizmu	380
24.6.	Koncept budućeg razvoja turizma na Rabu vezan uz zaštitu prirode	391
25.	PRIRODOSLOVNA BIBLIOGRAFIJA O RABU	396
26.	CITIRANA LITERATURA	414
27.	POPIS TABLICA	419
28.	POPIS PRILOGA	422
29.	POPIS SLIKA	423
30.	POPIS KARATA	423
31.	SAŽETAK	425
32.	ŽIVOTOPIS	430
33.	OPIS SLIKA U BOJI	431

1. PREGOVOR

Ova je knjiga plod mojih stalnih istraživačkih aktivnosti na izučavanju svekolike problematike o Rabu. Težište je ipak (s obzirom na životni poziv) vezano uz njegova prirodna obilježja. To je rezultiralo i stvaranjem opsežne osobne pisane građe o Rabu (znanstvenih i stručnih radova, knjiga, raznih publikacija, novinskih članaka, kartografske građe i dr.).

Moj znanstveni rad vezan je mnogo uz rodni otok. Uz veći broj radova i stalna istraživanja na Rabu treba napomenuti da su moj diplomski i magistarski rad rezultat prirodoslovnih istraživanja Raba (vegetacije te cjelokupne zaštite prirode i okoliša).

Skupljajući pisanu prirodoslovnu građu o svom rodnom Rabu, rodila se misao da se ona pokuša sintetizirati u jedan cjelokupni prikaz prirodnih obilježja Raba.

Ovaj rad može biti značajan i zbog toga što kao sinteza prirodoslovne bibliografije o Rabu pokazuje da prirodna obilježja Raba nisu dovoljno i detaljno istražena, tako da za neka područja još dosada nisu obavljena nikakva istraživanja ili su tek dotaknuta.

Bio bih vrlo sretan da ova knjiga posluži i kao spona među svima kojima je Rab bio stručna i znanstvena zatvorena knjiga u njihovim istraživanjima, koji su se Rabom, napose njegovom prirodom bavili i o tome pisali. Stoga očekujem i dobro je došla svaka dobronamjerna kritika, sugestija i mišljenje o mom trudu, koji se, eto, na kraju pojavljuje kao »Prirodna obilježja Raba«.

Knjiga je ipak upućena ponajprije stanovnicima ovoga prekrasnog otoka da ih upozna i nauči o onome što vide, čuju i osjete, ali nošeni svakodnevnim poslovima i životnim interesima najčešće to »ne stignu« vidjeti, čuti ni osjetiti.

Iako su simboli našeg otoka njegova četiri zvonika, vjekovne zidine, crkve i samostani, palače i portali, grbovi i grobovi, prije svega toga ljudskom rukom stvorenoga, bila je od Stvoritelja stvorena priroda, njezino more i ribe, potok i bijelglavi sup, kadulja, smilje i crnika. Tek mnogo poslije došli smo Mi.

Neka ova knjiga pomogne svima onima koji žele upoznati Rab, njegovu prirodu.

Neka ona bude poticaj mnogima da učine nešto dobro za prirodu ovog otoka, da je čuvaju, poboljšaju i njome pravilno i racionalno gospodare, jer i poslije nas ostat će samo priroda, a pokoljenja koja dolaze očekuju da je naslijede od nas očuvanu, kvalitetnu i zdravu, dostojnu življenja u njoj i s njom.

Možda ova knjiga u nekome pobudi interes da se posveti izučavanju i istraživanju tako čarobnih i raznolikih prirodnih obilježja (svoga) otoka Raba.

Teško je napisati knjigu s ovako kompleksnom i opširnom građom a da u njoj bude stručno i znanstveno obrađena problematika i istodobno jasna i razumljiva svima za čitanje. Nastojao sam pomiriti obje strane kako bi ih svatko tko knjigu uzme u ruke mogao prepoznati i kako bi mogao spoznati što više, bolje i jasnije dio prirode koji ga okružuje na Rabu.

Da nekoga nenamjerno ne izostavim, što ne bi bilo ispravno, od velikog broja onih koji su mi pomogli ne želim nikoga posebno izdvajati.