HRVATSKI JADRAN I NOVI TERITORIJALNI USTROJ
(PROSTORNI POJAM, DULJINA I RAZVEDENOST
HRVATSKE OBALE)

JOSIP RIDANOVIĆ & ZLATKO BICANIĆ

Određeni su prostorni pojam, duljina i koeficijent razvedenosti hrvatske obale u okviru Jadranskog mora. Ukazano je na značenje novog teritorijalnog ustroja hrvatskog Jadran za razvitak Hrvatske.

The Croatian part of the Adriatic sea in the
light of new territorial structure of Croatia

Spreading, length and indentation coefficient of the Croatian part of the Adriatic sea are discussed in the paper. The importance of new territorial structure of the Croatian Adriatic for development of Croatia in complete, are analyzed in particular.

Pregled istraživanja

anomalije temperature zraka dokazala je da je cjelokupan teritorij Hrvatske izložen (potpuno) utjecaju maritimnog termičkog režima, daka-
ko s Jadranom, posebice Sredozemnog mora i Atlantskog ocean. FRANČU-
LA i suradnici (1993) su prvi objavili nove – preliminarne – podatke za po-
vršinu Republike Hrvatske. HRŽENJAK (1993) je obradio iscrpno brojčano,
tekstualno i kartografijski novi terito-
rijalni ustroj Republike Hrvatske. KRIVIČIĆ (1993) je objavio najnovije
podatke o površinama naših dvaju najvećih otoka, Cresa i Krka. LAPI-
NE i ostali (1993) su digitalizacijom
obalne crte kopna, otoka i granica
općina Hrvatske s karte 1:1 000 000,
izdanje Zavoda za kartografiju Geo-
detskog fakulteta Sveučilišta u Za-
grebu, izračunali i objavili površinu
Hrvatskog mora i otoka. RIĐANOVIĆ
(1993) u svjećilišnom udžbeniku iz
hidrogeografije naglašava važnost po-
ložaja Hrvatske države na Jadran-
skom moru. U Statističkom lietopisu
Republike Hrvatske (1993) potrebno
je ispraviti podatke za duljitu i ra-
zvedenost hrvatske obale. Zemljopi-
sni Atlas Republike Hrvatske, novo iz-
danje (1993) donosi u statističkom
prilogu i podatke o površini županija.
RIĐANOVIĆ (1994) u najnovijim geo-
ekoškim istraživanjima ukazuje na specifičnost geografске strukture hr-
vatskog Jadra i njenu važnost u okviru istočno-jadranske regije.

**Metoda rada**

Geografska karta Republike Hrvatske s područjima županija, grado-
va i općina u mjerilu 1:500 000, autori: Ministarstvo obrane Republike
Hrvatske i Uprava za graditeljstvo, tisak Zavod za kartografiju Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb 1993. poslužila je kao osnova za ovaj rad. Digitalizacija je izvršena pomoću stroja CALCOMP 9500 u Državnom Hidrografskom in-
stitutu u Splitu.

Upotrijebljeni su još i komentirani rezultati koji su dobiveni izmjerie-
rana na različitim kartama u širo-
kom rasponu mjerila od 1:5 000 do
1:1 000 000!

U Državnom Hidrografskom in-
stitutu (Split) razrađuje se i novi po-
stupak računalnog programa »Arc Info«...
km ili 86 M. Službeno najveća dubina Jadrana je izmjeren u južnom dijelu, točnije na poprečnom presjeku Fasano–Budva, gdje iznosi 1 233 m. Nasuprot njoj na kopnu je najveća visina 1 893 m u planinskom masivu Orjena. Otrantska vrata povazuju Jadran preko Jonskog mora sa Šredozemnim morem. U najužem dijelu ta su vrata široka 75 km ili 41 M. Površina Jadranskog mora s otočima obuhvaća 138 595 km², bez otooka 135 418 km². Obujam Jadrana zaprema 34 836 km³ (RUDOLF i ostali, 1976). Izobata od 200 m satvara površinu mora od 36 180 km². Odbijanjem te brojke od ukupne površine Jadranskog mora (138 595 km²) dobijamo vrijednost 102 415 km² ili 73,9% koliko je zapravo površina plicaka.

Oko tri četvrtine Jadranskog mora je na šelfu, u dubinama manjim od 200 m.


Na obale Jadranskog mora mimo Hrvatske izlaze još Italija, Albanija, Crna Gora, Slovenija, Bosna i Hercegovina, te Grčka (Tab. 1.).

Velika je različitost u duljini i razvedenosti obale između pojedinih zemalja koje izlaze na Jadransko more.

Hrvatska raspolaze najduljom kopnenom obalom od 1 777,3 km na Jadranском moru. Italija je s 1 249 km na drugom, Albanija s 396 km na trećem, Crna Gora s 249 km na četvrtom, Slovenija s 44,5 km na petom, Bosna i Hercegovina s 21,2 km na šestom i Grčka na posljednjem mjestu jer uopće nema kopnenih obala na Jadranskom moru. Hrvatskoj pripada najviše, 48%, Italiji 33%, Albaniji 11%, Crnoj gori 6,7%, Slo-

Tab. 1. Duljina i razvedenost hrvatske obale u okviru Jadranskog mora (duljina obalne crte u km)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Zemlja</th>
<th>Kopno Land</th>
<th>%</th>
<th>Otoci Islands</th>
<th>%</th>
<th>Ukupno Total</th>
<th>%</th>
<th>Zračna crta Air-line</th>
<th>Koefficijent (K)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Hrvatska</td>
<td>1 777,30</td>
<td>48</td>
<td>4 058</td>
<td>97,2</td>
<td>5 835,3</td>
<td>74</td>
<td>526</td>
<td>11,10</td>
</tr>
<tr>
<td>Italija</td>
<td>1 249,00</td>
<td>33</td>
<td>23</td>
<td>0,5</td>
<td>1 272,0</td>
<td>16</td>
<td>926</td>
<td>1,37</td>
</tr>
<tr>
<td>Albanija-</td>
<td>396,0</td>
<td>11</td>
<td>10</td>
<td>0,3</td>
<td>406,0</td>
<td>5</td>
<td>265</td>
<td>1,53</td>
</tr>
<tr>
<td>Crna Gora</td>
<td>249,0</td>
<td>6,7</td>
<td>11</td>
<td>0,3</td>
<td>260,0</td>
<td>3,3</td>
<td>92</td>
<td>2,83</td>
</tr>
<tr>
<td>Slovenija</td>
<td>44,5</td>
<td>1,2</td>
<td>—</td>
<td>—</td>
<td>44,5</td>
<td>0,5</td>
<td>17</td>
<td>2,62</td>
</tr>
<tr>
<td>Bosna i Hercegovina</td>
<td>21,2</td>
<td>0,1</td>
<td>—</td>
<td>—</td>
<td>21,2</td>
<td>0,3</td>
<td>2</td>
<td>10,50</td>
</tr>
<tr>
<td>Grčka</td>
<td>—</td>
<td>73</td>
<td>1,7</td>
<td>73,0</td>
<td>0,9</td>
<td>19</td>
<td>3,84</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Svega:</td>
<td>3 737</td>
<td>100,0</td>
<td>4 175</td>
<td>100,0</td>
<td>7 912,0</td>
<td>100,0</td>
<td>1 847</td>
<td>4,28</td>
</tr>
</tbody>
</table>
veniji 1,2% i Bosni i Hercegovini 0,1% kopnene obale na Jadranu.


Duljina obalne crte hrvatskih otoka iznosi 4 085 km. Hrvatska je bez prenca prva na Jadranoskom moru, ako se računa s duljinom otočnih obala.

U Statištčkom ljetopisu Republike Hrvatske (1993), ali i kod drugih autora, stalno se ponavlja pogreška koja je nastala pri mjerenju duljine obalne crte otoka Mljeta. Na to je upozorio već prije 24 godine STRAŽIČIĆ (1970). Potrebno je izvršiti ispravku: duljina otočnih obala u hrvatskom Jadranu iznosi 4 085 km, a ne 4 012 km i ukupna duljina obale kopna i hrvatskih otoka je 5 835,3 km, a ne 5 790,1 km.


Obale hrvatskog Jadrana spadaju među reljefno najraščlanjenije obale svijeta. Hrvatska raspolaže sa 74% od ukupne duljine obala Jadrana (7 912,0 km) i obuhvaća 97,2% jadranskog arhipelaga. Hrvatska je prema tim značajkama najtipičnija i najizrazitija zemlja na Jadranu.

Takva geografska struktura Jadranskog mora geološki je vrlo mlada (PRELOGOVIĆ & KRANJEC, 1983). Današnje obale kao naizmjenični dijelovi kopna i mora nastale su holocenskim pozitivnim fluktucijama (promjenama) razine mora (KELLETAT, 1989). Krški reljef uz istočnu obalu Jadrana je potopljena a na pročelju Hrvatske pojavio se prirodni mozaik otoka i otočića.

U okviru teritorijalnih jedinica novog ustroja na hrvatski Jadran izlaze sedam županija preko 77 općina i 25 gradova (Tab. 2.).
Tab. 2. Hrvatski Jadran u okviru teritorijalnih jedinica novog ustroja (površine jedinica u km²)

Tab. 2. The Croatian Adriatic in the frame of territorial units of new administrative organization (surface units in sq km)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Dijelovi županija</th>
<th>Broj općina i gradova</th>
<th>Površine općina i gradova s izlazom na Jadran</th>
<th>Površina županija samo na kopnu</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Number of municipalities and cities</td>
<td>Surface of municipalities and cities with exit to Adriatic Sea</td>
<td>Surface of countries on land without sea</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>na moru on the sea</td>
<td>na kopnu on land</td>
<td>ukupno total</td>
</tr>
<tr>
<td>Split.-Dalmatinska</td>
<td>21 + 8</td>
<td>9 504,18</td>
<td>19 183,35</td>
</tr>
<tr>
<td>Dkb.-Neretvanska</td>
<td>9 + 3</td>
<td>6 568,39</td>
<td>1 603,13</td>
</tr>
<tr>
<td>Primorsko-Goranska</td>
<td>12 + 6</td>
<td>4 338,62</td>
<td>1 554,82</td>
</tr>
<tr>
<td>Zadarsko-Kninska</td>
<td>16 + 2</td>
<td>3 610,10</td>
<td>1 340,08</td>
</tr>
<tr>
<td>Istarska</td>
<td>12 + 4</td>
<td>3 581,13</td>
<td>1 269,94</td>
</tr>
<tr>
<td>Šibenska</td>
<td>4 + 1</td>
<td>2 689,08</td>
<td>973,62</td>
</tr>
<tr>
<td>Senjsko-Lička</td>
<td>3 + 1</td>
<td>775,69</td>
<td>1 257,66</td>
</tr>
<tr>
<td>Svega</td>
<td>77 + 25</td>
<td>31 067,19</td>
<td>9 917,60</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Dubrovačko-neretvarska županija obuhvaća 3,2 % Hrvatske ili 1 783 km². Kad joj se doda dio na moru ukupna površina se povećava na 8 171,52 km². U Dubrovačko-neretvanskoj županiji od 17 jedinica lokalne uprave i samouprave 9 je na moru i od 4 grada tri su također na moru. To su: Dubrovnik, Ploče i Korčula.

Primorsko-goranska županija zauzima 6,3 % Hrvatske ili 3 590 km². S dijelom na moru površina se povećava na 5 893,44 km². U sklopu Primorsko-goranske županije od 34 općine 12 je na moru, te od 7 gradova, 6 su isto na moru. To su: Rijeka, Crikvenica, Krk, Novi Vinodolski, Opatija i Rab.

Zadarsko-krninska županija prostire se na 11,2 % Hrvatske ili 6 353 km² površine. Najveći dio županije je podalje od mora. U Zadarsko-krninskoj županiji ustrojeno je 38 općina i tri grada, 16 općina i 2 grada s površinom od 4 950 km² izlaze na obale Jadran. Gradovi su Zadar i Biograd na moru.

Istarska županija obuhvaća na kopnu 2 820 km² ili 5 % Hrvatske. S
dijelom na moru površina se povećava na 4 851,07 km². Od 29 novih općina 12 je na moru i od 7 gradova 4 su također na moru. To su: Pula, Rovinj, Poreč i Labin.

Šibenska županija zauzima 3,3 % Hrvatske ili 1 860 km². Kad joj se doda udio na moru površina iznosi 3 662,70 km². U Šibenskoj županiji osnovano je 7 novih općina i dva grada. Četiri općine i jedan grad, Šibenik, su na moru.

Senjsko-liočka županija obuhvaća 6,6 % Hrvatske ili 3 746 km² površine. To je pretežito kontinentalna županija. U Senjsko-liočkoj županiji organizirano je 9 novih općina i tri grada. Tri jedinice lokalne samouprave na površini od 2 033,35 km² s gradom Senjom izlaze na obali Jadran.

Hrvatski Jadran obuhvaća obalno more od ušća rijeke Dragonje, točnije od sredine Piranskog zaljeva na sjeverozapadu do uključivo Oštrog rta sredinom vanjskog dijela Bokokotorskog zaljeva na jugoistoku, ali s prekidom od 21,2 km duljine obale kod Neuma. U prostorni pojam hrvatskog Jadranu uključene su i površine općina i gradova koje izravno izlaze na Jadransko more. Tako određen prostorni pojam hrvatskog Jadranu zauzima površinu od 40 984,79 km². Od ukupne površine 75,8 % ili 31 067,19 km² je more, dok je 24,2 % ili površina od 9 917,6 km² na kopnenoj obali Hrvatske.

Prostorni pojam hrvatskog Jadranu moguće je i društvene odrediti, šire postaviti, primjerice od epikontinentalnog pojasa ili do crte razgranica prema Italiji (RUDOLF, 1980)...

Zanimljivo je istaknuti da prema novom teritorijalnom ustroju 7 općina hrvatskog Jadranu raspolažu svaka s više od 1 000 km². Daleko najveću površinu mora obuhvaća općina Komiža (5 894,06 km²), zatim slijede općine Mali Lošinj (2 108,6 km²), Lastovo (2 080 km²), Zadar (1 629,92 km²), Sali (1 396,76 km²), Mijet (1 286,77 km²) i Tisno (1 138,63 km²). Predočeni podaci su ozakonjeni, postali su nova stvarnost, značajan potencijal u razvojnim procesima tržišnog gospodarstva.

Novi ustroj teritorijalnih jedinica lokalne uprave i samouprave prihvaćen je 29. prosinca 1992, ali su već najavljenih promjene koje će zasigurno utjecati na točnost objavljenih podataka u ovom radu (HRŽENJAK, 1993). Autori su pokušali na temelju raspoložive dokumentacije i vlastitih istraživanja prikazati najnovije, stvarno stanje i ukazati na sve veće značenje Jadranskog mora za razvijetak i budućnost države Hrvatske.

Zaključak

1. Hrvatski Jadran zauzima prostor obalnog mora od sredine Piranskog zaljeva (ušće rijeke Dragonje) na sjeverozapadu do Oštrog rta, točnije sredinom vanjskog dijela Bokokotorskog zaljeva na jugoistoku s prekidom od 21,2 km duljine obale kod Neuma. Hrvatski Jadran, mimo mora uključuje i površine općina i gradova koje prema novom teritorijalnom ustroju kao jedinice lokalne uprave i samouprave izlaze izravno na Jadransko more. Površina hrvatskog Jadranu iznosi 40 984,79 km².
Sl. 1. Hrvatski Jadran i novi teritorijalni ustroj

*Fig. 1. New territorial structure of the Croatian Adriatic*
Od ukupne površine 75,8 % ili 31 067,19 km² je more, dok je 24,2 % ili 9 917,6 km² na kopnenoj obali Hrvatske (Sl. 1).

2. Od ukupnih 3 737 km kopnenih obala Jadranskog mora unutar granica Hrvatske je 1 777,3 km ili 48 %. Hrvatska raspolaže s najdužjom kopnenom obalom na Jadranu (Tab. 1).

3. Hrvatska je prema duljini otočnih obala od 4 058 ili 97,2 % bez premca prva na Jadranском moru (Tab. 1).

4. Hrvatska je prema ukupnoj duljini obala, 5 835,3 km, daleko ispred svih jadranskih država i pripada joj sa 74 % prvo mjesto na Jadranском moru (Tab. 1).

5. Hrvatska je prema koeficijentu razvedenosti, koji iznosi 11 najrazvedenija obala na Jadranu i ubraja se među reljefno najraščlanjenije obale svijeta. Hrvatska prema tim značajkama je najtipičnija i najizrazitija zemlja na Jadranu.

6. Na obale hrvatskog Jadra izlaze 7 od 21 županije izravno preko 102 jedinice lokalne uprave i samo-uprave od 419 općina novog teritorijalnog ustroja Republike Hrvatske. Prevladavajući udio mora u prostornim jedinicama hrvatskog Jadra je od velikog značenja za daljnji (budući) razvitak Hrvatske (Tab. 2).
Literatura


32. ZAKON o podružnica županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj. Narodne novine, broj 90/92 i 2/93. Zagreb.


34. ZEMLJOPISNI ATLAS REPUBLIKE HRVATSKIE (1993): I. Bertić, urednik. Školska knjiga i Leksikografski zavod »Miroslav Krleža«. Zagreb, 141.
Summary

THE CROATIAN PART OF THE ADRIATIC SEA IN THE LIGHT OF NEW TERRITORIAL STRUCTURE OF CROATIA
Length and Indentation of Croatian Coastline in the Adriatic Sea

by

Josip Riđanović and Zlatko Bičanić

1. Croatian Adriatic comprises the coastal sea between Dragonja river, i.e. the middle of the Bay of Piran at NW, and Cape Oštro at the entrance of the Bay of Kotor at SE, excluding 21.1 km long coastline section at Neum. In spatial conception of the Croatian Adriatic included are the surface of the coastal sea, as well as the surface of municipalities and cities, which are the new territorial units of the local management and self-management, and which direct exit to the Adriatic sea. So determined space of the Croatian Adriatic has 40,984.79 sq km. Out of total surface (40,984.79 sq km) 75.8 % or 31,067.19 sq km² is sea, while 24.2 % or 9,917.6 km² is on the continental part of Croatia (Fig. 1).

2. Croatian coastline is 1,777.3 km long, i.e. 48 % of 3,737 km long total coastline of the Adriatic. In other words, Croatia comprises the longest coastline of all countries participating on the Adriatic sea (Tab. 1).

3. Considering total coastline length of all islands in the Adriatic Croatian coastline is 4,058 km long, comprising even 97.2 % of total length of island coastlines in the Adriatic sea (Tab. 1).

4. Considering length of all coastline (i.e. mainland and island coastlines), Croatian coast is 5,835.3 km long participating at 74 % of total coastline of the Adriatic sea: thus, Croatia has the longest coastline of all countries participating on the Adriatic (Tab. 1).

5. Adriatic coast of Croatia, which indentation coefficient is 11, is the most indented on the Adriatic and one of the most indented coasts in the world. Respecting this indicator, as well as those mentioned above, Croatia is considered as the most typical country on the Adriatic sea.

6. There are seven counties (of 21 Croatian counties in total), and 102 communes (of 419 communes in total, defined by new territorial structure of Croatia) participating at the Adriatic coast. The prevailing portion of the Adriatic sea within territorial units of the Croatian Adriatic has considerable importance for forthcoming development of Croatia (Tab. 2).

Dr. Josip Riđanović, red. prof.
Geografski odjel PMF
Hrvatska, 41000 Zagreb
Marulićev trg 19

Dr. Zlatko Bičanić
Državni hidrografski institut
Hrvatska, 58000 Split
Zrinsko-Frankopanska bb

97