

Klasifikacija i tipizacija obala otoka Brača

Petrinjak, Martina

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Science / Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:217:419159>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-24**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Science - University of Zagreb](#)



Sveučilište u Zagrebu

Prirodoslovno-matematički fakultet

Biološki odsjek

KLASIFIKACIJA I TIPIZACIJA OBALA OTOKA BRAČA

Završni rad

Martina Petrinjak

Preddiplomski sveučilišni studij Znanosti o okolišu

Mentor: doc. dr. sc. Kristina Pikelj

Zagreb, 2020.

SADRŽAJ

1. Uvod	3
2. Geološka građa otoka Brača.....	4
3. Metodologija rada.....	9
4. Rezultati.....	11
4.1. Grad Supetar.....	13
4.2. Općina Bol.....	15
4.3. Općina Milna.....	17
4.4. Općina Nerežišća.....	19
4.5. Općina Postira.....	21
4.6. Općina Pučišća.....	23
4.7. Općina Selca.....	25
4.8. Općina Sutivan.....	28
5. Zaključak.....	30
6. Literatura.....	32

1. UVOD

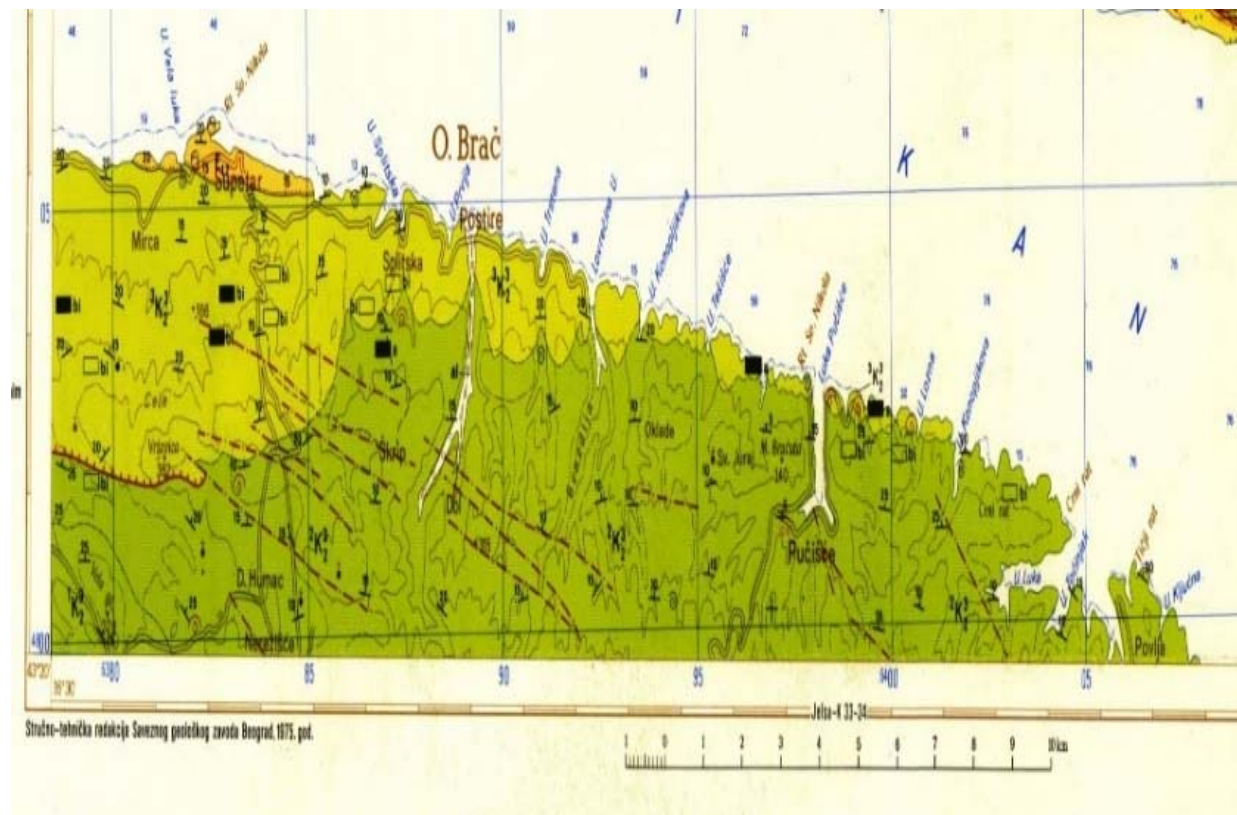
Prema geološkoj definiciji, obala je prostor između dosega najviše točke utjecaja plime i najniže točke utjecaja oseke. No kad se kaže da većina svjetskog stanovništva živi na obali te se tamo nalaze i najveći svjetski gradovi nalaze u stvari se misli na širi prostor, a to je obalna zona. Stanovništvo koje ne živi na obali teži k tomu ili provodi dio svog života na obali, pa je stoga litoralizacija danas vrlo izražen globalni proces. Nadalje, obalni ekosustav jedan je od 8 glavnih ekosustava na Zemlji. Vrlo je dinamičan i kompleksan. Pruža brojne usluge kao što su stanovanje, gradnja, industrija, promet, turizam, ribarstvo, akvakultura, poljoprivreda i iskorištavanje energije, a zbog brojnosti usluga vrlo često dolazi do konflikta među njima. Obalni ekosustav izložen je prirodnom (vjetar, valovi i oluje) i velikom antropogenom pritisku (litoralizacija, promjena budžeta sedimenta, degradacija marinskih okoliša i klimatske promjene) i zato je obala okoliš koji se najbrže mijenja. Erozijski je prirodan proces nestajanja sedimenta ili dijelova obale, no kad se poklope ranije navedeni prirodni i antropogeni pritisci na obalu, erozija se znatno ubrzava. Erozijski je jedan od najvećih svjetskih problema, jer dijelovi obale, pa tako i plaže, doslovno nestaju. Budući da bez plaža nema obalnog turizma koji je važna grana gospodarstva brojnih država, pa tako i hrvatskog gospodarstva i koji donosi najveći prihod državnom proračunu, nestajanje plaža potrebno je spriječiti ili barem ublažiti. Kako bi se plažama moglo upravljati, potrebno je znati njihov broj, dužinu, te geološke i geomorfološke karakteristike. Točan broj i dužina plaža u Republici Hrvatskoj za sad nije točno poznat te ga je što prije potrebno utvrditi, kako bi se njima moglo uspješno upravljati i kako bi se njihovo nestajanje spriječilo. Hrvatska obala izrazito je razvedena. Tip hrvatske obale je dalmatinski što znači da se otoci pružaju paralelno s kopnom, odnosno paralelno s pružanjem planina. Smjer pružanja planina, pa tako i otoka, u Hrvatskoj je sjeverozapad-jugoistok. Ukupna dužina hrvatske obale iznosi 6278 km; od toga 1880 km ili 29,95% zauzima kopno i 4398 km ili 70,05% zauzima ukupno 1246 otoka, otočića, hridi i grebeni (NN, 2013.). Litološki, hrvatska obala je razvijena u pretežito karbonatnim stijenama (>90%), a njen manji dio je građen od fliša (6%) i drugih stijena (Pikelj i Juračić, 2013). Cilj ovog rada jest utvrditi tipove i karakteristike obale otoka Brača, procijeniti koliko je obala otoka Brača antropogenizirana u odnosu na ostatak hrvatske obale te u konačnici pokušati predvidjeti koliko će se još bračka obala promijeniti u budućnosti.

2. GEOLOŠKA GRAĐA OTOKA BRAČA

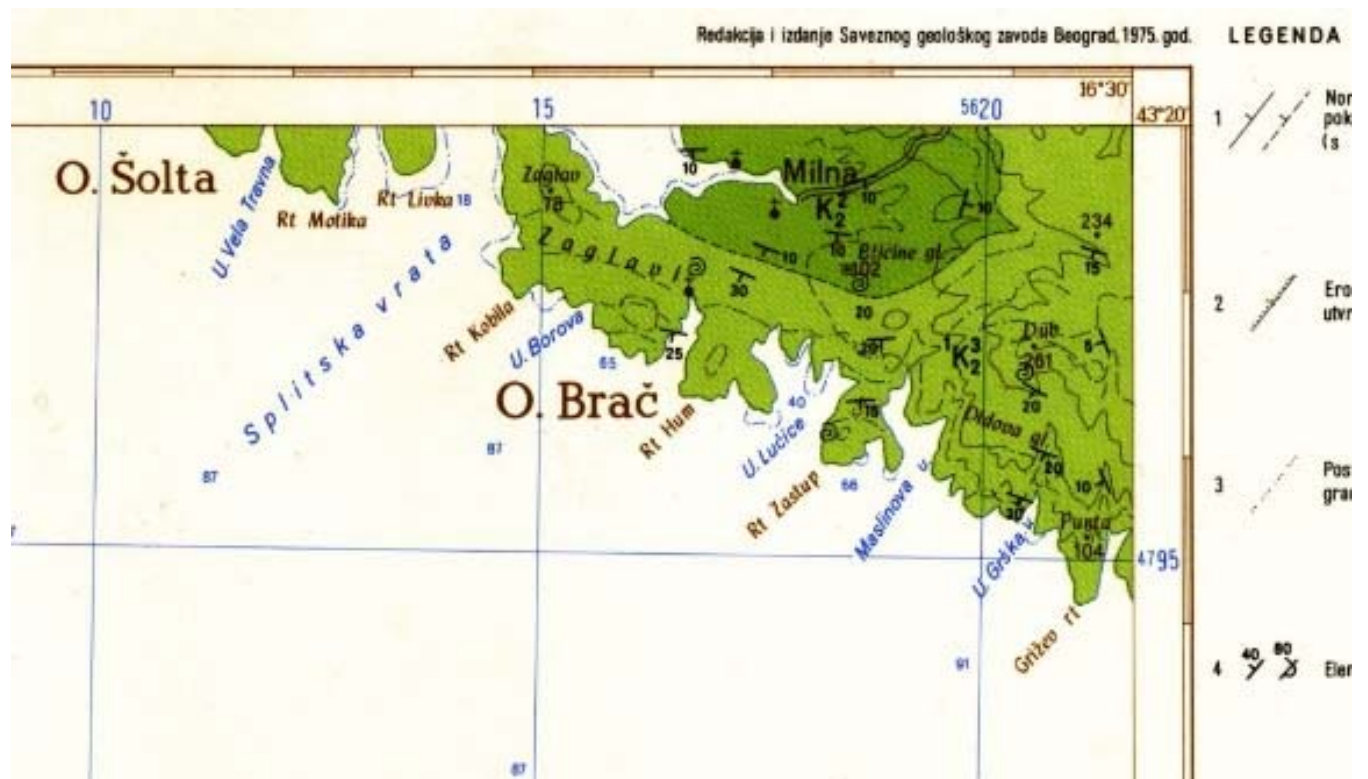
Poznavanje geološke građe otoka iznimno je važno u određivanju tipa obale te u daljnjem postupanju tijekom upravljanja obalom, posebice tijekom poduzimanja mjera za obranu od erozije. Otok Brač prikazan je na Osnovnoj geološkoj karti SFRJ na četiri lista, a to su Jelsa (Marinčić i dr., 1975.), Omiš (Marinčić i dr., 1976.), Split (Marinčić i dr., 1971.) i Vis (Borović i dr., 1975.). Otok Brač dio je jadransko-dinarske karbonatne platforme na kojoj je taloženje plitkomorskog karbonatnog materijala bilo aktivno od kasnog trijasa do srednjeg eocena, a vrhunac je postigla u gornjoj kredi. Ova plitkomorska sedimentacija rezultirala je time da je većina obale danas građena od karbonata. Proučavanjem karata utvrđeno je da većina stijena na Braču odgovara gornjokrednjoj starosti osim prostora zapadno od Sutivana gdje postoje stijene paleocensko-eocenske i eocenske starosti. Na geološkoj karti Brača nalaze se sljedeće oznake K_2^2 , K_2^3 $E_{1.2}$ i $Pc.E$ koje ukazuju na starost i vrstu stijena. Oznaka K_2^2 nalazi se na području Milne (Sl. 3) i Bola (Sl. 4) te otkriva da su to dobro uslojeni vapnenci taloženi u gornjoj kredi. Oznake $E_{1.2}$ i $Pc.E$ nalaze se zapadno od Sutivana (Sl. 1) te govore da su to eocenski vapnenci. Oznaka K_2^3 nalazi se na ostatku otoka (Sl. 2, 3 i 4) i otkriva da se na tom području izmjenjuju vapnenci i dolomiti gornjokredne starosti.



Slika 1. Isječak otoka Brača iz OGK, List Split (Marinčić i dr., 1971.)



Slika 2. Isječak otoka Brača iz OGK, List Omiš (Marinčić i dr., 1976.)



Slika 3. Isječak otoka Brača iz OGK, List Vis (Borović i dr., 1971.)

3. METODOLOGIJA RADA

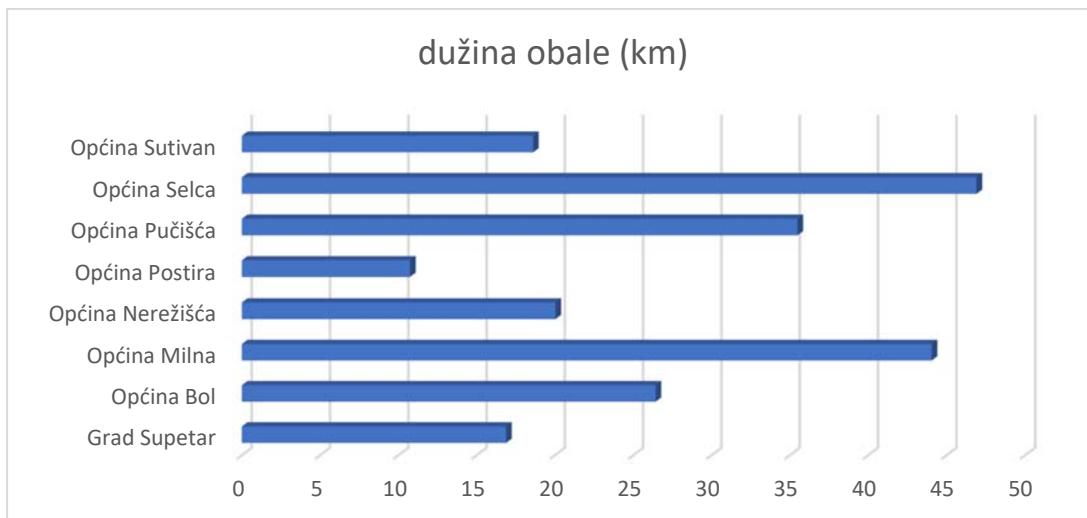
U svrhu određivanja tipova i karakteristika obale otoka Brača korišten je program *Google Earth*. Obala se iscrtava po teritorijalnim jedinicama, tj. po gradovima i općinama. Na početku rada stvorena je mapa Otok Brač u koju su dodane mape za svaku općinu, a to su mape Grad Supetar, Općina Bol, Općina Milna, Općina Nerežišća, Općina Postira, Općina Pučišća, Općina Selca i Općina Sutivan. Obala je iscrtavana pomoću opcije „Dodaj put“. Svaka vrsta obale je novi put koji ima određen redni broj i boju i to prema sljedećim kategorijama:

0. upitno – crvena boja (nikako se ne može prepoznati vrsta obale)
1. karbonatna stjenovita obala – plava boja
2. prirodna plaža – smeđa boja
3. beton – kričavo zelena boja (svaki oblik betonirane obale, npr. podzid ceste)
4. nasip – patlidžan ljubičasta boja (obala nasipana na divlje)
5. luka – crna boja
6. umjetna plaža – ljubičasta boja
7. ušće vodotoka il rijeke – bijela boja
8. flišna stjenovita obala – blijedo narančasta boja
9. prirodna sedimentna obala – žuta boja (sedimentna obala na kojoj nije razvijena plaža)
10. djelomično antropogenizirana obala – ružičasta boja (atijena s malo betona ili nasipa)
11. modificirana plaža – narančasto-crvena boja (prirodna plaža na kojoj postoji osnovana sumnja da je promijenjena nasipavanjem ili pregrađivanjem).

Nakon što je cijeli otok ocrtan, mapa Otok Brač kopirana je u prazno polje na stranici *Earthpoint Tools* (URL 1). Dobiveni podatci grupirani su prema vrstama obale i općinama u tablice.

4. REZULTATI

Ukupna dužina obale otoka Brača iznosi 219,133 km što zauzima 3,5% hrvatske obale. Analizom podataka dobivenih iscrtavanjem obale utvrđeno je da na Braču ne postoji aktivno ušće vodotoka ili rijeke, flišna stjenovita obala i obala upitnog tipa. Naime, aktivni vodotoci postojali su u prošlosti, a danas su vidljivi samo njihovi ostatci. Prema podjeli na teritorijalne jedinice (Sl. 5) najdužu obalu ima Općina Selca s 46,9 km, a najkraću Općina Postira s dužinom 10,74 km. Prema podjeli na vrste obale (Tablica 1) karbonatna stjenovita obala zauzima najveći dio bračke obale s dužinom 168,17 km.



Slika 5. Dužina obale otoka Brača (km) prema teritorijalnim jedinicama

Tablica 1. Dužina obale otoka Brača prema vrsti obale

vrsta obale	dužina obale (km)	% obale otoka Brača
1. karbonatna stjenovita obala	167,7	76,529
2. prirodna plaža	5,59	2,551
3. beton	10,64	4,855
4. nasip	0,20	0,091
5. luka	12,08	5,513
6. umjetna plaža	6,36	2,902
9. prirodna sedimentna obala	0,003	0,001
10. djelomično antropogenizirana obala	16,46	7,511
11. modificirana plaža	0,1	0,046
ukupno	219,133	100

4.1. GRAD SUPETAR

Grad Supetar jedino je mjesto na otoku sa statusom grada, a obuhvaća mjesta Supetar, Splitska, Mirca te Škrip koji nema izlaz na more. Dužina obale iznosi 16,88 km od čega karbonatna obala zauzima najveći dio (Tablica 2). Luka u Supetru izrazito je razvijena te je Supetar povezan trajektnom linijom sa Splitom. Budući da je Supetar grad i da predstavlja središte otoka, velik je broj umjetnih plaža, te značajan postotak betonirane i antropogenizirane obale (Sl. 6). Grad ima samo jednu prirodnu plažu i 37 umjetnih plaža.

Tablica 2. Obala Grada Supetra

vrsta obale	dužina (km)	postotak
1.karbonatna stjenovita obala	6,86	40,64
2. prirodna plaža	0,02	0,12
3. beton	2,15	12,74
4. nasip	0,13	0,77
5. luka	2,45	14,51
6. umjetna plaža	3,02	17,89
10.djelomično antropogenizirana obala	2,25	13,33
ukupno	16,88	100



Slika 6. Grad Supetar (isječak iz Google Eartha)

4.2. OPĆINA BOL

Općina Bol nalazi se na južnoj strani Brača, a ukupna dužina obale iznosi 26,43 km. Najveći dio obale zauzima karbonatna stjenovita obala u čijim se uvalama nalaze brojne prirodne plaže, a najpoznatija je Zlatni rat (Sl. 7). Zlatni rat prirodna je plaža u obliku jezika dužine 820 metara. Zlatni rat nastao je taloženjem sedimenta s Vidove gore, a danas ga zahvaljujući dužobalnom transportu prihranjuju prirodne plaže i niski klifovi zapadno i istočno od njega. Iako je Bol turističko središte otoka i kao takav je antropogeniziran i prilagođen turizmu, zapadno i istočno od Bole (izvan mjesta) prevladava netaknuta, uglavnom stjenovita karbonatna obala. Općina ima 41 prirodnu plažu i 8 umjetnih plaža.

Tablica 3. Općina Bol

vrsta obale	dužina (km)	postotak
1.karbonatna stjenovita obala	21,07	79,72
2. prirodna plaža	2,62	9,91
3. beton	1,21	4,58
5. luka	0,91	3,44
6. umjetna plaža	0,59	2,23
10.djelomično antropogenizirana obala	0,03	0,11
ukupno	26,43	100



Slika 7. Zlatni rat i prirodne plaže koje ga prihranjuju (isječak iz Google Eartha)

4.3. OPĆINA MILNA

Općina Milna nalazi se na zapadnom dijelu otoka te je općina s drugom najdužom obalom u iznosu od 44,06 km. Mjesto Milna izrazito je uvučeno te se na kraju uvale nalazi velika luka s dvije marine (Slika 8). Iako je obala Općine vrlo razvedena, broj plaža je malen te prevladava karbonatna stjenovita obala sa 73,38% (Tablica 4). Na drugom mjestu je antropogenizirana obala sa 13,53% zbog povoljnog i zaštićenog položaja te dobro razvijene luke. Općina ima ukupno 13 prirodnih plaža i 23 umjetne plaže.

Tablica 4. Općina Milna

vrsta obale	dužina (km)	postotak
1. karbonatna stjenovita obala	32,33	73,38
2. prirodna plaža	0,18	0,41
3. beton	1,3	2,95
5. luka	3,85	8,74
6. umjetna plaža	0,44	1,00
10. djelomično antropogenizirana obala	5,96	13,53
ukupno	44,06	100



Slika 8. Milna (isječak iz Google Eartha)

4.4. OPĆINA NEREŽIŠĆA

Općina Nerežišća nalazi se na jugozapadnom dijelu otoka. Dužina obale iznosi 20,03 km, a čine ju samo karbonatna stjenovita obala i 19 prirodnih plaža (Tablica 5). Obala Općine Nerežišća ni na koji način nije antropogenizirana, jer je teren vrlo nepristupačan te se do nekih uvala može doći samo brodom. Izuzetak je uvala Vela Farska (Slika 9) do koje se može doći autom, no cesta, a kasnije makadam, za sada nije utjecao na značajne promjene obale. Spomenuta cesta je sagrađena, jer se planirao napraviti zdravstveno-turistički centar, a budući da gradnja nije ostvarena, uvala je ostala netaknuta. Jedini čovjekov utjecaj prisutan i vidljiv je u kućicama sagrađenima iznad obale, a koje ne utječu na promjene na obali.

Tablica 5. Općina Nerežišća

vrsta obale	dužina obale (km)	postotak
1. karbonatna stjenovita obala	19,07	95,21
2. prirodna plaža	0,96	4,79
ukupno	20,03	100



Slika 9. Vela Farska

4.5. OPĆINA POSTIRA

Općina Postira nalazi se na sjevernom dijelu otoka te s ukupnom dužinom obale od 10,74 km zauzimaju najmanji dio bračke obale. Općina broji 6 prirodnih plaža i 3 umjetne plaže. Iako je dužinom mala, obala je prilično antropogenizirana s 21,14% obale koju je na neki način oblikovao čovjek (Tablica 6). Razlog tolikoj antropogenizaciji jest blizina Supetra te postojanje tvornice za preradu riba *Sardina* koja svojim radom osigurava radna mjesta, te Postira (Slika 10) stoga postaju gusto naseljena.

Tablica 6. Općina Postira

vrsta obale	dužina (km)	postotak
1. karbonatna stjenovita obala	6,3	58,66
2. prirodna plaža	0,46	4,28
3. beton	1,04	9,68
4. nasip	0,02	0,19
5. luka	0,46	4,28
6. umjetna plaža	0,19	1,77
10. djelomično antropogenizirana obala	2,27	21,14
ukupno	10,74	100



Slika 10. Općina Postira

4.6. OPĆINA PUČIŠĆA

Općina Pučišća nalazi se na sjevernoj strani otoka istočno od Postira. Dužina obale iznosi 35,49 km, a od toga gotovo 90% otpada na karbonatu stjenovitu obalu (Tablica 7). Općina broji 16 prirodnih i 16 umjetnih plaža. Pučišća su vrlo uvučena te se na kraju uvale koja ima zanimljiv oblik ribljeg repa nalazi centar mjesta i luka (Slika 11). Iako su Pučišća jedno od najbolje razvijenih mjesta zbog postojanja jedine kamenoklesarske škole u Europi te brojnih kamenoloma, obala nije antropogenizirana u velikoj mjeri.

Tablica 7. Općina Pučišća

vrsta obale	dužina (km)	postotak
1. karbonatna stjenovita obala	31,04	87,46
2. prirodna plaža	0,34	0,96
3. beton	0,96	2,70
5. luka	1,94	5,47
6. umjetna plaža	0,68	1,92
10. djelomično antropogenizirana obala	0,53	1,49
ukupno	35,49	100



Slika 11. Pučišća (isječak iz Google Eartha)

4.7. OPĆINA SELCA

Općina Selca nalazi se na istočnoj strani otoka te je općina s najvećom dužinom obale koja iznosi 46,903 km. Općina obuhvaća mjesta Sumartin, Selca, Povelja i Novo Selo od kojih izlaz na more imaju samo Sumartin i Povelja. Stjenovita obala zauzima 83,9%, dok betonirana obala zauzima visokih 4,26 % (Tablica 8). Općina broji 21 prirodnu plažu i 18 umjetnih plaža. Između Bola i Sumartina nepristupačan je teren te se do prirodnih plaža na tom području može doći samo brodom. Jedna takva uvala je uvala Spiljice (Sl. 12) koja se nalazi na samom početku Općine. Spiljice su ime dobile po tome što u podmorju u stjenovitoj karbonatnoj obali postoje brojne spilje. Nadalje, na samom vrhu Brača, na njegovom istočnom dijelu smjestilo se mjesto Sumartin (Sl. 13) koje zbog svog uvučenog položaja ima zaštićenu luku koja je trajektom povezana s Makarskom. Osim luke bitno je spomenuti i brodogradilište koje se nalazi pokraj luke, a koje se uspješno oduprijeti krizi i danas zapošljava brojne Sumartinjane.

Tablica 8. Općina Selca

vrsta obale	dužina (km)	postotak
1. karbonatna stjenovita obala	38,88	82,89
2. prirodna plaža	0,59	1,26
3. beton	2,2	4,69
4. nasip	0,05	0,11
5. luka	2,0	4,26
6. umjetna plaža	0,62	1,32
9. prirodna sedimentna obala	0,003	0,01
10. djelomično antropogenizirana obala	2,56	5,46
ukupno	46,903	100



Slika 12. Uvala Spiljice (isječak iz Google Eartha)



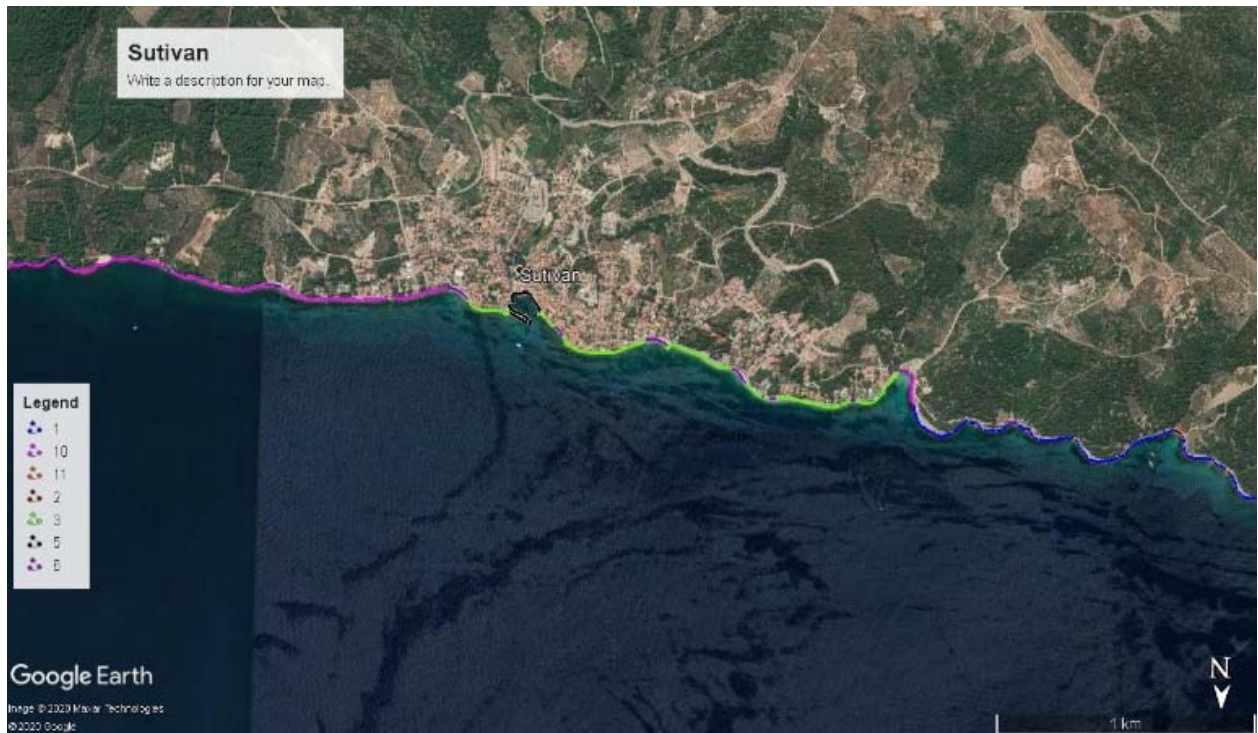
Slika 13. Sumartin (isječak iz Google Eartha)

4.8. OPĆINA SUTIVAN

Općina Sutivan nalazi se na krajnjem zapadu otoka. Dužina obale iznosi 18,6 km. Općina broji ukupno 14 prirodnih i 17 umjetnih plaža te dvije modificirane plaže. Iako je dužina obale mala u odnosu na otok, obala je prilično antropogenizirana s gotovo 10% betonirane obale, 5% umjetnih plaža i 15 % antropogenizirane obale (Tablica 9). Sutivan ima brojne umjetne plaže pregrađene perima (Sl. 14).

Tablica 9. Općina Sutivan

vrsta obale	dužina (km)	postotak
1. karbonatna stjenovita obala	12,15	65,32
2. prirodna plaža	0,42	2,26
3. beton	1,78	9,57
5. luka	0,47	2,53
6. umjetna plaža	0,82	4,41
10. djelomično antropogenizirana obala	2,86	15,38
11. modificirana plaža	0,1	0,54
ukupno	18,6	100



Slika 14. Sutivan (isječak iz Google Eartha)

5. ZAKLJUČAK

Obala je prostor od iznimne važnosti za čovječanstvo. Većina svjetskog stanovništva živi na obali te je zato obala izložena ogromnom antropogenom pritisku. Uz antropogeni, na obalu djeluje i prirodni pritisak. Kad se ti pritisci spoje, procesi koji se na obali prirodno odvijaju znatno se ubrzavaju. Jedan od tih prirodnih procesa jest erozija. Erozija danas predstavlja jedan od najvećih svjetskih problema jer dijelovi obale doslovno nestaju. Dakle, eroziju je potrebno spriječiti kako plaže, koje su osnovni uvjet za razvoj turizma, ne bi nestale. Kako bi se obalom moglo uspješno obavljati, potrebno je poznavati njene tipove i karakteristike. U Hrvatskoj broj plaža nije poznat, a isti je potrebno što hitnije utvrditi kako bi se mogle poduzeti mjere za obranu od erozije. Cilj ovog rada bio je odrediti vrste i karakteristike obale otoka Brača. Bračka obala iscertavana je u programu Google Earth te su dobiveni podatci analizirani. Ukupna dužina bračke obale iznosi 219,133 km. Prema Izvješću Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008.-2012. Prema Narodnim Novinama, (NN, 2013.) 2012. godine antropogenizirana obala zauzimala je 1562 km odnosno 24,8% hrvatske obale. Danas na otoku Braču antropogenizirana obala zauzima 45,74 km ili 20,87% bračke obale. Vidljivo je da je postotak antropogenizirane bračke obale vrlo blizu postotku ukupne antropogenizirane hrvatske obale. To znači da se otok Brač postotkom antropogenizirane obale značajno približio postotku na državnoj razini. Jedan od glavnih razloga tome je blizina Splita i dobra prometna povezanost s njim, čime otok Brač postaje njegovo svojevrsno predgrađe. Činjenica jest da antropogenizacija i dalje raste, a prostornim planovima osigurano je 16,5% za daljnji razvoj naselja i 8,4% za razvoj gospodarskih zona izvan naselja što uključuje i turističke zone (NN, 2013.). Brač se i dalje izgrađuje te dužina urbanizirane morske obale postaje sve veća. Primjer koji dobro opisuje porast urbanizirane obale kroz vrijeme jest Puntinak. Puntinak se nalazi nasuprot mjesta Sumartin. Pedesetih godina prošlog stoljeća Puntinak je bio u potpunosti neizgrađen (Sl. 15). Danas je Puntinak izgrađeniji od Sumartina (Sl. 16). Na obali su izgrađene luksuzne vile od kojih svaka ima privatno betonirano kupalište i sunčalište. Iznad prvog reda do mora također su izgrađene vile, a izgradnja Puntinka i dalje se nastavlja u turističke svrhe. Stoga smatram da će se antropogenizacija i urbanizacija bračke obale i dalje nastaviti te da će kroz dvadesetak godina količina antropogenizirane obali narasti nekoliko puta.



Slika 15. Puntinak pedesetih godina prošlog stoljeća (URL 2)



Slika 16. Puntinak danas (URL 3)

6. LITERATURA

Borović, I., Marinčić, S., Majcen, Ž., Rafaeli, P., Mamužić, P. (1975): Osnovna geološka karta SFRJ List Vis (Jabuka, Svetac, Biševo) K-33-33 (31, 32, 45); 1:100 000. Institut za geološka istraživanja Zagreb (1967-1968), Savezni geološki zavod Beograd.

Juračić, M., Benac, Č., Pikelj, K., Ilić, S. (2009): Comparison of the vulnerability of limestone (karst) and siliciclastic coasts (example from the Kvarner area, NE Adriatic, Croatia), *Geomorphology* 107 (2009.) 90–99.

Marinčić, S., Majcen, Ž (1975): Osnovna geološka karta SFRJ List Jelsa K-33-34; 1:100 000. Institut za geološka istraživanja Zagreb (1967-1968), Savezni geološki zavod Beograd.

Marinčić, S., Magaš, N, Borović, I (1971): Osnovna geološka karta SFRJ List Split K-33-21; 1:100 000. Institut za geološka istraživanja Zagreb (1968-1969), Savezni geološki zavod Beograd.

Marinčić, S., Korolija, B., Majcen, Ž. (1976): Osnovna geološka karta SFRJ List Omiš K-33-22; 1:100 000. Institut za geološka istraživanja Zagreb (1968-1969), Savezni geološki zavod Beograd.

NN (2013): Izvješće Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008.-2012.

URL 1: <http://www.earthpoint.us/Shapes.aspx>.

URL 2: https://scontent.fzag3-1.fna.fbcdn.net/v/t1.0-9/90578302_649592899150362_3502691854481096704_n.jpg?_nc_cat=110&_nc_sid=825194&_nc_ohc=g4OKw06BFYoAX_6j-cz&_nc_ht=scontent.fzag3-1.fna&oh=4b87a1065b1c61305b0bf62177294a7d&oe=5F9C8847.

URL 3: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.smjestaj-hrvatska.eu%2Fresort%2Fhr%2Fhrvatska%2Fselca---puntinak%2F36%2F1%2F&psig=AOvVaw1uG2nIUvEyyzAm3aDJG->

bB&ust=1601591225133000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCLCPmbj2kewC
FQAAAAAdAAAAABBM.