

Зарија Бешић¹ и Михаило Вучковић²

ПЛАЖЕ НА ЦРНОГОРСКОМ ПРИМОРЈУ

THE BEACHES ON MONTENEGRIN COAST

Извод

Плаже на Црногорском приморју нијесу довољно истражене. Досадашњим истраживањима обухваћене су све важније пјешчане плаже у овој регији, у укупној дужини од 29 km. На темељу тих истраживања све третиране плаже стављене су под посебан режим заштите, на основу Републичког закона о заштити природе.

Synopsis

The beaches on Montenegrin coast are insufficiently studied. Investigations carried out by this time have included all more significant sandy beaches in this region, in total length of 29 km. Based on these investigations, all the beaches treated were put under the special regime of protection by Statute of Nature Protection of Montenegro.

¹ Црногорска академија наука и умјетности — Титоград

² Републички завод за заштиту природе — Титоград

УВОД

Плаже на Црногорском приморју подијелили смо на пјесковите, шљунковите и камените. У овом прилогу неће бити третиране камените плаже.

Досадашњим истраживањима постанка, заштите и унапређивања плажа на Црногорском приморју није посвећена дужна пажња иако су ови објекти природе од посебног друштвеног интереса и као такви стављени под посебан режим заштите, на основу Закона о заштити природе.

У привредном смислу плаже представљају изузетан потенцијал. Туристички развој обале Јужног јадрана највећим је дијелом и заснован на природним вриједностима плажа.

Црногорско приморје има преко 30 већих и мањих пјесковитих и шљунковитих плажа у укупној дужини преко 33 000 m. Ако се томе додају камените плаже и погодна обала за купање, онда ће незнатан дио обале Јужног Јадрана остати изван простора који се не може укључити у категорију плажа.

Обала Црногорског приморја разноврсног је облика и приступачности. То је подједнако условљено врстом стијена које изграђују Јадранску обалу, тектоником терена, радом рјечне ерозије и морске абразије.

Плаже на Црногорском приморју до недавно су биле саме по себи заштићене, јер су биле недовољно коришћене. У периоду послије другог свјетског рата њихово коришћење за одмор и рекреацију било је све веће.

Стварањем све повољнијих услова живота и повећавањем стандарда људи, потреба за рекреацијом расте. Многе плаже су већ данас у сезони преоптерећене у односу на максимални капацитет. То је посебно карактеристично за плаже мањег капацитета. (Малу плажу у Улцињу и др.) и плаже којима гравитира више градова и мјеста или се налазе уз главне саобраћајне артерије (Сутоморска плажа, Лучице и др.) или се пак на њих наслањају велики угоститељски објекти (плажа у Бечићима).

Интензивније коришћење плажа намеће и веће обавезе њихове заштите и одржавања. Томе се, према нашој оцјени, не поклања дужна пажња. Бетон, односно неодговарајућа градња, фекалне и друге отпадне воде, мазива и уља и остаци хране, као и разни отпади које излетници неодговорно остављају по плажама или бацају уз обалу мора, основни су загађивачи плажа.

ГЕОЛОШКИ САСТАВ И НАЧИН ПОСТАНКА ПЛАЖА

Плаже на Црногорском приморју углавном су састављене од кварцног пијеска и шљунка, у чији састав улазе глиновите честице и састојци еруптивних стијена: габра, серпентина, перидотита, дијабаза и других.

Дио обале Црногорског приморја изграђен је од кречњачких, скоро вертикалних стијена испод којих се налазе веће дубине мора.

Кречњачка обала заузима простор дуж брда Волујице, код Бара, одсјеке Голога брда (К. 93) код Сутомора, Острвице између Чања и Буљарице, скоро читаву обалу између плаже Јаз код Будве и залива Траште код Котора.

Овим радом су обухваћене плаже почев од Бојане па према сјеверо-западу до Херцег-Новога, и то: Велика улцињска плажа, Мала улцињска плажа, Плажа Велики пијесак, Барска плажа, Сутоморска плажа, Плажа Чањ, Буљарица, Лучица, Петровачка плажа, Дробни пијесак, двије плаже Св. Стефана, Милочерске плаже, затим плажа Пржно, плажа Бечићи, Велика будванска (Словенска) плажа, Могренска, Плажа Јаз, плажа Пржно код Тивта и Херцегновска плажа. Постоје још и блатне плаже: Солило и Игалло.

1. *Велика улцињска плажа* пружа се, скоро праволинијски, од ушћа Бојане па до рта Милена у дужини око 11,5 km. Њена крајња тачка се завршава (према југоистоку) улцињским брдом Пињешом. Сјеверо-западни дио плаже назива се и Миленина плажа. Цијела плажа је образована у младој дилuviјалној равни Улцињског поља, које се пружа дуж морске обале према ријеци Бојани. Покривена је веома ситним пијеском у којему има доста и глиновитих честица, али је ипак пјесковита плажа. Пијесак се састоји из зрна кварца са много састојака базичних еруптивних стијена габра, серпентина, перидотита, дијабаза и др. Тај материјал нанијеле су воде Дрима и Бојане. Може се претпоставити да је пијесак на Великој улцињској плажи радиоактиван и љековит, на то указује и његово наведено поријекло. Дуж плаже се пружа истакнути природни насип, који су створили вјетрови од пијеска са плаже, јер је иначе ситан и веома покретљив, па се у простору виде и сблици слични динама. На постанак плаже веома је утицало спуштање терена читавог улцињског подручја, јер је ово стара, још терцијарна, лабилна депресија, чији се покрети настављају и данас.

2. *Мала улцињска плажа* полукружнога је облика дужине око 400 m. Усјечена је у брду Пињешу, а око ње се развио Улцињ. Пињеш изграђују миоценски слојеви, који су лапоровити и слабо везани кречњаци, пјесковити глинци, пјешчари, пијесак и друге стијене. Све се оне лако троше. Од ових стијена је и пијесак на плажи, који је веома ситан и са глиновитим примјесима, али је она пјесковитог типа. Утврђено је да је пијесак радиоактиван и љековит. Плажа је оивичена стрмим одсјецима, а има природни приступ дуж поточних јаруга. Све је то данас измијењено човјекском дјелатношћу, јер се плажа налази у самом Улцињу. Ова плажа је сложенога постанка, и то: рјечном ерозијом, морском абразијом и вјековним спуштањем терена.

3. *Велики пијесак* налази се на југоисточној страни, иза брда Волујице. То је плитки затон усјечен у горњокретацјским кречњацима и доломитима, па је и пијесак од тих стијена, али са примјесом зрна од других стијена и минерала. Постала је, као и друге плаже овога приморја, радом речне ерозије, морске абразије и спуштањем терена.

4. *Барска њлажа* заузима сјеверозападни дио обале Барског залива који се налази према рту званом Ратац. Плажу све више потискују грађевински објекти барског насеља и луке. Она је изграђена од крупнозрног пијеска и шљунка. Материјал је рјечни нанос, нарочито ријеке Жељезнице, који је добро обрађен, у његовој обради учествовали су и морски таласи. Плажа је постала, као и Барски залив, на ушћу ријека, а у њеном обликовању судјеловали су и морска абразија и спуштање терена.

5. *Сушморска њлажа* је затон полуелиптичнога облика, који се налази сјеверозападно од Барског залива и може се сматрати његовим издвојеним простором, од којег га дијели истакнути Ратац. Плажа је усјечена у стијенама веома сложеностава, међу којима има доста механих. Оне припадају тријасу, терцијарном флишу и кварталним бречма. Постала је радом рјечне ерозије на ушћу рјечица и потока и у садјејству морске абразије и спуштања терена. Плажу покрива грубљи и слабије заобљени пијесак различитог петрографског састава, а међу материјалом има доста рожначког који је више бречаст него пјесковит. Пијесак је црвенкаст и даје плажи лијеп изглед. Дужина ове плаже износи око 1 700 m.

6. *Чањ* се налази у селу Мишићима, сјеверозападно од Сутомора. Лежи између брда Велиграда и Острвице. Полуелиптичнога је облика, дуг око 1 000 m, простран и широко отворен према мору. Усјечена је у веома сложеним стијенама тријаске старости. Има пространу раван као непосредно залеђе, па тек онда стрме стране које је оштрије одвајају од копна. Приступ јој је веома погодан кроз рјечну долину асфалтним путем. Постала је радом рјечне ерозије, уз помоћ морске абразије и спуштања терена. Покривена је пијеском и шљунком разне боје и величине, а претежно је кречњачки. До скоро је била сасвим ненасељена, па је добро очувана њена природна љепота.

7. *Буљаричка њлажа* налази се дуж обале веома мочварнога Буљаричкога поља. Полукружнога је облика, дуга око 2 000 m и пространа. Лежи између брда Острвице (281 m) и брда Средње (183) оба брда су веома стрма, како према мору, тако и према плажи. Саграђена су од различитих тријаских слојева, док је плажа дио кварталне равни поља. Буљаричка плажа је затон широко отворен према мору, а покривена је више шљунком него пијеском, нарочито њен средњи дио, док су дијелови према брдима више пјесковити. Између плаже и бировитог поља таласи су образовали бедем од шљунка и пијеска, па је мочвара сасвим одвојена од плаже. Пијесак и шљунак су претежно кречњачки. Буљаричка плажа је постала, као и напријед описане, радом речне ерозије, морске абразије и спуштањем терена.

8. *Лучица* се налази југоисточно од Петровца у непосредној близини. Положена је између два нижа брда која стрмо падају према мору и плажи. То је мала плажа полукружнога облика и широко отворена према мору. Дуж њенога југоисточнога краја протиче поток слабије снаге, који се формира високо горе у брдима још у Крушевици. Он не

утиче на изглед плаже. Плажа је покривена grubим пијеском највише румене боје, у којему има много рожначкога пијеска и није добро заобљен. Ова плажа је образована у тријаским кречњацима, рожнацима и глинцима. Постала је радом речне ерозије, морске абразије и спуштањем терена.

9. *Пејровачка њлажа* налази се у самом Петровцу дужине преко 500 m. Насеље је подигнуто ободом плаже која је усјечена у рожнацима, углавном црвене боје, сивим услојеним силификованим кречњацима и другим слојевима тријаске старости. Насеље је доста сузило плажу, али је ипак остала међу најљепшим на Црногорском приморју. То је плитки затон, полукружан и широко отворен према мору, испред плаже се налазе два кречњачка острвца. Плажа је покривена grubим пијеском, обично румене боје, а међу пијеском има много рожначкога. Због тога није добро обрађен. Плажа је постала ерозијом потока који долазе са сјеверне стране са брда Ребра, затим морском абразијом и спуштањем терена.

10. *Дробни њијесак* је у подручју Режевића. То је мала плажа скоро праволинијског изгледа. Усјечена је у тријаским слојевима (силификованим плочастим кречњацима, рожнацима и шкриљцима).

11. *Плажа Св. Стефан* у ствари се састоји из двије полукружне плаже одвојене пјешчаним спрудом (томбо), који су изградили таласи и који је увијек служио као суви пут за улаз у насеље Св. Стефан. Плаже су покривене претежно руменим пијеском, највише рожначког састава, који је недовољно заобљен. Усјечене су у средњотријаским силификованим кречњацима, рожнацима и шкриљцима. Припадају Будванском заливу у коме су усјечени многи плићи затони. Ове су плаже познате по својој љепоти. Изграђене су тријаским слојевима, међу којима се јављају још и еруптиви са својим туфовима.

12. *Плажа Милочер* налази се сјеверозападно од плажа Св. Стефана, од којих је одвојена мањим али стрмим кречњачким гребеном. До ове плаже у истом парку се налази још дивних плитких пјесковитих затона плажа, које, у ствари, припадају милочерској. Све су оне покривене руменим, слабо обрађеним силификованим пијеском, и по томе су сличне плажама Св. Стефана.

13. *Пржно* се налази између милочерских плажа и велике Бечића плаже, а по свему је слична милочерским. Добро је заштићена од морских таласа.

14. *Бечићи* су у истоименом селу, дужине око 1 500 m. Усјечена је у тријаским слојевима, а великим дијелом и у тријаским еруптивима и њиховим туфовима. То је дуга и пространа плажа, мало лучнога облика и врло приступачна, јер има сасвим отворено залеђе. Покривена је grubљим и мало обрађеним скоро једноликим руменим пијеском, који је са много рожначких састојака и слабо заобљен.

15. *Велика будванска (Словенска) плажа* дуга је око 2 000 m а налази се источно од Будве и пружа се до саме вароши. Лежи између кречњачког брда Кошљуна и Будве. Једним малим клинастим пјешчаним спрудом плажа је подијељена на два дијела. Овај спруд се даље продужује испод мора до острва Св. Николе, као подводни томбо. Иза плаже се налази Будванско поље које се према мору граничи овом плажом. То је пјесковита и шљунковита плажа засута рјечним кречњачким пијеском донијетим са ловћенских падина.

16. *Плажа Могрен* налази се западно од Будве испод стрмих страна истоименог брда. Усјечена је у тријаским плочастим силификованим кречњацима, рожнацима и глинцима, а ови слојеви су најчешће црвене боје. Од ових стијена је и израђен пијесак на плажи. Он је доста груб и недовољно заобљен и то услед знатног садржаја силицијума. Плажа је релативно мала, подијељена је у два дијела стрмим гребеном од помнутих стијена, који иде до мора. Кроз гребен је пробијен пролаз и тако су повезани један са другим. Окренути су према југоистоку, а добар прилаз ова плажа има само уза само море од Будве.

Све се ове плаже налазе, почев од Св. Стефана па до Могренске, у Будванском заливу. У основи су постале, као и друге плаже Црногорског приморја, радом рјечне ерозије, морске абразије и спуштањем терена.

17. *Јаз*, у дужини од око 900 m, лежи западно од Будве и њоме се граничи према мору равно и баровито Мрчајево поље. Окренута је



Сл. 1. Плажа у Милочеру

Fig. 1. Miločer beach



Сл. 2. Плажа Јаз

Fig. 2. Jaz beach

према југоистоку и скоро је праволинијска. Са сјевероистока је ограничена брдом Могреном, изграђеним од сложених тријаских слојева, а са југозапада ртом званим Јаз, изграђеним од спрудних горњотријаских кречњака и доломита. Плажа лежи на цијелом свом простору на грбаљском терцијарном флишу, преко којег је нанесен финији пијесак. У овоме пијеску је садржано много румених рожнаца, па плажа има блиједорумену боју. У пијеску има и глиновитих састојака. Иза плаже се налази ниски пјешчани насип постао навијавањем пијеска вјетром са плаже према копну, па је по томе Јаз сличан Великој улцињској плажи. Јаз је рјечно ушће које је било широко и обрађено у флишним стијенама. Спуштањем терена ријека је ослабљена и настао је широки затон на коме се налази плажа. Морска абразија је мало утицала на њен данашњи изглед.

18. *Плажа Пржно* се налази и у Кртолима, јужно од Тивта. То је мали затон пространог залива званог Траште и широко је отворен према њему. Сав простор овог залива изграђују кречњаци и доломити горње креде. Залив је постао спуштањем терена у мрежи рјечних долина које су се сједињавале на његовом простору, као челенка, у једну ријеку кратког тока. Морска абразија није много утицала на облик Траште. Плажа је састављена од ситнога кречњачкога пијеска. Залив Траште се продужује на југоистичној страни у узани залив звани Бигово (Св. Никола) уз једну потошљену долину једне од оних старих ишчезлих ријека које се и данас јасно уочавају. Бигово нема простор који би се

могао назвати плажом али се развија у морско одмаралиште, јер је обала приступачна а вода чиста.

19. *Блајна њлажа Солила* налази се јужно од Тивта, близу Острва цвијећа (Превлаке). То је простор средњовјековних солана, чији су мањи басени добро очувани. Терен покрива блато које је постало распа-дањем терцијарнога флиша и ово блато је вјероватно радиоактивно, а лежи на флишу. Овај блатни простор Солила је постао спуштањем терена, услед чега је потопљен дио старе рјечне долине.

20. *Блајна њлажа Игало* код Херцег-Новога дуга је око 1 500 m. По петрографском саставу сасвим је слична блатној плажи Солилима, код Тивта. Ту се наталожило флишно радиоактивно блато, које је на-нијела ријека Суторина, а чија се долина у овом доњем дијелу према ушћу спустила под море. Подлога блата у Игалу такође је терцијарни флиш. Ова плажа је позната као бањско љечилиште.

Поред наведених постоје и бројне мале плаже на потезу од Ул-циња, односно увале зване Валданос до Великог пијеска, затим од Суто-мора до Чања и југоисточном обалом полуострва Луштице, које нијесу биле предмет обраде.

Многе плаже на Црногорском приморју нарушене су у првом реду неадекватном градњом хотела и пратећих угоститељских објеката (Бе-чићи, Чањ и сл.). Поједине плаже угрожавају отпадне воде и разни отпадни материјал, укључујући уља и мазива од бродова из лука и фа-брика. Детерџенти су све јачи загађивачи који су парцијално евиденти-рани у зони Бококоторског залива и у непосредној близини градова.

Бетон све више заузима простор плажа. То се мора плански ис-кључивати. Наиме, оцјењујемо да је за сваку плажу неопходно издвојити зону строге заштите. При изради урбанистичког плана плаже, посебну пажњу треба посветити слободној зони коришћења плаже и удаљености зоне градње, при чему шири заштитни појас плаже треба да буде апсо-лутно обезбијеђен. Иначе неопходно је максимално штитити плажу од загађивача сваке врсте.

Поред непосредне заштите плаже, нужно је штитити и уређивати ширу гравитациону зону, нарочито корита бујица и њихове периметре.

Свако коришћење пијеска и шљунка већ је одавно забрањено. Неопходно је на томе и даље истрајати.

Плаже је нужно не само уредити, него и стално одржавати.

Zarija BEŠIĆ and Mihailo VUČKOVIĆ

THE BEACHES ON MONTENEGRIN COAST

S u m m a r y

Adequate attention was not paid to the investigations of the beaches on Montenegrin coast. This paper includes economically more important beaches, such as: Long beach of Ulcinje, Small beach in Ulcinje, Big Sand, Beach of Bar, Sutomore's one, Čanj, Buljarica, Lučica, Petrovac beach, Drobni sand, beaches of Sv. Stefan, beach in Miločer, Pržno, beach in Bečići, Big beach in Budva (Slovenska), Mogren, Jaz, Pržno by Tivat, and the beaches of Herceg-Novi, as well as the muddy beaches of Solila and Igalo.

Beside these sandy beaches, there are many small beaches in the coves on the sea shore, from Ulcinj to Volujica by Bar, from Sutomore to Čanj, from Jaz to Pržno by Tivat and on the seaside of the Luštica peninsula. Our coast is also rich with the pebbly and stony beaches. Only a relatively small space of the terrestrial surface is inconvenient for bathing, rest and recreation. Those are, mainly, stiff rocks, almost vertically leaning over the sea. Such parts, for example, are: the beach along the old part of Ulcinj, part of the beach on the mount Volujica, parts of Golo mount by Sutomore, foot of Ostrvica between Čanj and Buljarica, part of the space between the beaches on Mogren and Jaz in Trašte bay by Krtole (Tivat) and some other places.

Long beach of Ulcinje has become in young deluvial plain of the Ulcinje's field. The sand consists of the grains of quartz followed by the basic eruptive rocks: gabgro, serpentine, peridotite, diabase and others.

Small beach in Ulcinje has become by flucial erosion, maritime abrasion and sinking of the terrain during the centuries. The beach Big sand in foot of branch of the Rumija massive, under Pečurica, became the same way.

Beach of Bar is made of bigger sand and gravel, particles growing out of alluvium of the Željeznica River and the activity of the sea waves, as well as maritime abrasion and sinking of the terrain.

The other beaches on Montenegrin coast became more or less identically. They differ especially in variety of colors and in size of the sand and gravel particles.

All the above mentoined beaches are, according to the regulations of Statute of Nature Protection of Montenegro, under the special regime of protection. This protection covers the terrestrial part of the South Adriatic, about 29 km long.

The Solila beach is situated in part of the Middle Ages saliny by Tivat. Its small basins are preserved even today. It was made in process disintegration of terciar fliš. Muddy area became by sinking of the terrain and inundating of the old river bank.

Muddy beach Igalo was made by sedimentation of fliš radioactive mud from the alluvium of the Sutorina River. This beach is situated on the area of 42 500 m².

All these beaches are protected from taking away the sand and the gravel necessary for building, but they are partially ruined by unplanned or bad, i.e. inconvenient building — construction of the tourists' and objects for entertainment, and leaving out communal and other waste waters and materials from their immediate surrounding. Some of them are jeopardized also because of the deficiency of corresponding sanitary and other hygienic-technical establishments.

