



Implementation of the ecosystem approach
in the Adriatic through marine spatial planning



Plava ekonomija u Crnoj Gori



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



Autor:	Marina Marković
Koordinacija:	Gojko Berlengi (PAP/RAC stručnjak) Marina Marković (PAP/RAC) Ivana Stojanović (MORT)
Uređivanje dokumenta:	Naslovnica: swim2birds.co.uk Grafički dizajn: Ljudomat
Fotografija naslovnice:	Luka Bar © S.Vilus

Izveštaj je pripremljen u sklopu projekta GEF Adriatik, kojeg finansira Globalni fond za životnu sredinu (GEF).

Izveštaj se može citirati:

UNEP/MAP-PAP/RAC i MORT (2020). Plava ekonomija u Crnoj Gori. Autorica: Marina Marković. Ur: PAP/RAC – GEF Adriatik projekat. 67 pp.

Sadržaj

Executive Summary.....	1
Sažetak.....	9
1 Uvod.....	16
2 Tumačenja i značaj plave ekonomije u međunarodnim okvirima	17
3 Crnogorska ekonomija i aktivnosti vezane za more	20
3.1 Ekonomski kontekst.....	20
3.2 Uvodne napomene o plavoj ekonomiji.....	21
4 Pregled tradicionalnih sektora plave ekonomije u Crnoj Gori	23
4.1 Pomorska privreda	23
4.2 Ribarstvo i marikultura	31
4.3 Turizam	33
4.4 Ostale ekonomske aktivnosti	41
5 Novi sektori plave ekonomije	47
6 Morski resursi za razvoj plave ekonomije.....	49
6.1 Prirodni resursi i usluge koje pružaju morski ekosistemi	49
6.2 Kvalitet morske sredine i značaj za plavu ekonomiju	53
6.3 Zaštićena područja u moru kao resurs plave ekonomije.....	55
7 Značaj plave ekonomije	59
8 Izazovi sa kojima se suočavaju subjekti plave ekonomije	61
9 Budućnost plave ekonomije u Crnoj Gori	63
Aneks 1 – Literatura.....	66

Spisak slika

Slika 2-1: Glavni sektori plave ekonomije u Mediteranu: učešće u BDV i zaposlenosti	19
Slika 4-1: Promet, pretovareni i izmanipulisani teret u lukama, 2010. – 2018.	28
Slika 4-2: Broj posjetilaca i noćenja u obalnom području, 2010. – 2019.	34
Slika 4-3: Učešće opština u ukupnom broju posjetilaca.....	36
Slika 4-4: Broj noćenja po opštinama.....	36
Slika 4-5: Broj jahti i nautičara koji su posjetili Crnu Goru, 2007. – 2019.	39
Slika 4-6: Pristajanje i posjete sa kruzera, 2007. – 2019.	40
Slika 4-7: Koncesiona područja za istraživanje nafte i gasa u Crnoj Gori	42
Slika 6-1: Vrijednost biodiverziteta i ekosistemskih usluga u Crnoj Gori.....	51
Slika 7-1: Učešće proizvodnih sektora crnogorske ekonomije u BDV, 2018. i 2019.....	60

Spisak tabela

Tabela 3-1: Pregled glavnih makroekonomskih pokazatelja 2009. – 2018.	20
Tabela 4-1: Broj prevezenih putnika, automobila i trejlera 2005. – 2017.	25
Tabela 4-2: Crnogorske broderske kompanije: obim prevoza i zaposleni.....	25
Tabela 4-3: Lučka infrastruktura u glavnim crnogorskim lukama	26
Tabela 4-4: Ulov morske ribe, glavonožaca i rakova, 2009 – 2018.....	31
Tabela 4-5: Ribolovni plovni objekti po tipu i snazi, 2017. godina	31
Tabela 4-6: Broj turista i noćenja, 2014 – 2019.....	35
Tabela 4-7: Projekcija razvoja smještajnih kapaciteta u obalnom području.....	38
Tabela 4-8: Pokrivenost uslugama sakupljanja i količine otpadnih voda na primorju	44
Tabela 4-9: Glavni podmorski ispusti za otpadne vode	45
Tabela 7-1: Procjena doprinosa djelatnosti plave ekonomije bez turizma 2014. – 2018.	59

Spisak okvira

Okvir 2-1: Pregled sektora plave ekonomije: klasifikacija koja se koristi u EU	18
Okvir 4-1: Struktura flote.....	24
Okvir 4-2: Kategorizacija crnogorskih luka po značaju i vrsti.....	26
Okvir 4-3: SWOT analiza crnogorske pomorske privrede – sažetak nalaza	29
Okvir 4-4: Procjene ribljeg fonda u crnogorskim vodama i maksimalno dozvoljeni izlov	31
Okvir 4-5: Karakteristike i slabosti obalnog turizma	34
Okvir 6-1: Obuhvat i koristi odabranih kategorija ekosistemskih usluga	51
Okvir 6-2: Uspostavljanje programa monitoringa kompatibilnog sa zahtjevima ODMS: aktivnosti i planovi.....	53
Okvir 9-1: Status, trendovi i preporučene akcije za odabrane sektore plave ekonomije u EU	63

Executive Summary

Introduction

The term 'blue economy' is often used in a way that refers to policies and transformations needed to ensure economic activities related to sea and coast are sustainable. In a narrower sense, blue economy denotes a set of activities linked to sea and coast.

Analysis of blue economy in Montenegro presented in this report was conducted in the period February – May 2020. The purpose of the analysis was to serve, together with other studies, as a basis for implementation of GEF Adriatic project activities and preparation of marine spatial plan.

The GEF Adriatic project aims at restoring the ecological balance of the Adriatic Sea through implementation of the ecosystem approach, as well as at strengthening capacities for marine management through marine spatial planning. The project is funded by the Global Environment Facility (GEF) and implemented by PAP/ RAC – Priority Actions Programme/ Regional Activity Centre of the UNEP/ MAP (Mediterranean Action Plan of the United Nations Environment Programme) – through activities in Montenegro and Albania. Directorate for Climate Change and Mediterranean Affairs of the Ministry of Sustainable Development and Tourism is tasked with project implementation in Montenegro.

Economic context

Montenegrin economy recovered after two recession cycles (in 2009 and 2012) and a continuous growth of gross domestic product (GDP) is being recorded after 2013: moderate in the first years after the recovery, and strong in the last couple of years (around 5% annually). Implementation of large infrastructure projects, activities in construction and energy sectors, growth of manufacturing industry and especially strong growth in tourism sector have primarily contributed to the overall growth. Estimated GDP in 2019 is EUR 4.817 billion, which is 3.1% higher compared to previous year. For 2020 however, a decrease of 5 – 9% is expected/ forecast, mainly due to a strong dependence on tourism which is much affected by measures aiming to prevent spread of new coronavirus and COVID 19 infection. In 2018, average number of employed persons reached the level of 190,000, while the unemployment rate was 17.8%.

Estimates of the 2018 Special purpose spatial plan for the coastal area of Montenegro (SPSP CA) show that 28.5 – 30% of the national GDP is generated in the coastal area i.e. in the six coastal municipalities that make 11.5% of the country's territory with 24% of total population. Around one fifth of the total employment in the country is linked to economic activities in the coastal area, which means that GDP generated in the coastal area per employed person is 1.5 times higher compared to the national average. At the same time, coastal area (coastal region) is the most developed part of Montenegro.

Traditional and new blue economy sectors in Montenegro

Current contribution of **maritime transport and related activities** (ports, shipbuilding and repair) to the national economy is just a fraction of sector's potential and is far below its past level of development. Due to a modest fleet capacity and a low level of its utilisation, contribution of shipping to GDP is well below one percent. During the past years, capacities of Montenegrin cargo ports have been (on average) used at a level of one third of total capacities, whereas activities in shipbuilding and repair have almost ceased. Employment in shipping, ports and shipbuilding is measured in terms of hundreds of work places, which is extremely low given previous development level and navigation tradition in the region. Available assessments also indicate that the share of maritime transport in GDP and employment in Montenegro are well below the level in other Mediterranean countries.

Development plans for maritime transport and related activities *inter alia* foresee: doubling of handled cargo in the main ports (Luka Bar and Port of Adria); increasing gross tonnage of Montenegrin trade fleet to 450,000 gross tonnes (from around 100,000 at the moment); doubling the number of nautical ports (from 5 to 10) and of the number of issued vignettes (from 5,076 to around 10,000); and doubling of the number of shipyards and ports for construction and repair of yachts and mega-yachts (from 2 to 4).

Despite long tradition, **marine fishery** is insufficiently developed and has a near-coast character. Key activities include fishing with nets, trawling and artisanal fishing. Commercial fishing at open sea is only being developed at a more substantial level during the past decade and is mainly done with bottom trawlers. Fishing fleet is comprised of 161 vessels, most of which are old and have out of date equipment. Annual catches increased considerably during the past few years, exceeding, for the first time, 1,000 tonnes in 2018. Recorded catch is well below maximum sustainable yield, however various forms of illegal, unreported and unregulated fishing are also present.

Despite moderate growth during the past decade, **fish farming** (white fish) is still exercised at a low level. In 2018, a total of 123 t of fish has been produced in three farms located in Bokokotorski Bay. Production at seventeen **molluscs farms** (also located in Bokokotorski Bay) was around 228 t of mussels and 17 t of oysters in 2018.

Main challenges for further development of marine fisheries and aquaculture refer to provision of logistic support at land and future selection and development of locations for aquaculture, particularly having in mind multiple pressures in Bokokotorski Bay – marine area that has been identified as highly suitable for fish and molluscs farming.

Tourism is one of the key economic sectors (if not the most important one) and generators of growth in Montenegro. The last available estimates of the World Travel and Tourism Council (WTTC) show that close to one third of the national GDP (around EUR 1.5 billion) is being generated through the activities that are directly or indirectly linked to tourism and travel, whereas sector's growth of more than 6% is twice as high as the overall GDP growth. WTTC also assessed that foreign guests' expenditures (estimated at EUR 1,132 million) accounted for 48% of total exports.

Monstat's preliminary data show that 2019 was a record-breaking year in terms of visits, with more than 2.3 million tourists and 13.7 million overnight stays, which is double the number of visits recorded in 2010 and 79% more in overnight stays. Growth of tourism visits accelerated during the past few years. At the same time, positive trends as regards season's extension were recorded. The seasonality rate that fluctuated around the level of 80% in the period 2010 – 2016 fell to 64% and 62% in 2017 and 2018 respectively. During the past decade, between 85% and 91% of the total number of visits and up to as much as 97% of the total number of overnight stays is recorded in coastal communities, where beach tourism is the main touristic product.

Accommodation capacities in the coastal area have been estimated at around 482,000 beds in 2017. Out of the total number of beds, 9.5% (around 46,000) were in hotels, 0.4% in camps and 90.1% in private accommodation (some 123,000 beds in rooms and 311,000 in apartments). As many as 43% of hotel beds are in categories of 2 stars or lower, while the single highest number of hotel beds is recorded in 4 stars category (30.8% of the total number). Development plans for accommodation capacities include an increase in the number of hotel beds, especially in the category of 3 or 2 stars, elimination of low-quality accommodation and decrease in the share of private in total accommodation (from around 90% in 2017 to around 77% in 2030). Other strategic development goals include diversification of touristic product, decrease of seasonality, increase of revenues, and similar.

Considerable growth and results are also recorded for maritime tourism (i.e. for nautical and cruise tourism sub-sectors). Number of yachts that visited Montenegro has grown 2.2 times over the period 2007 – 2019, and the number of nautical tourists 3.1 times, reaching the figure of 28,600 at the end of the observed period. A rough estimate of revenues from nautical tourism during the past few years is EUR 7 – 11.5 million annually (based on presumed stay of 5 nights per visitor and average expenditure of 50 – 80 euros per day).

Montenegro gained prominence as a cruise destination during the past decade primarily because of the Port of Kotor, which is one of the three lead cruising ports in the Adriatic. In addition to the Port of Kotor, the Port of Adria in Bar has also become active in cruising tourism since 2016. Total number of cruisers stopping at Montenegrin ports has almost tripled in the period 2007 – 2019, bringing some 649,000 visitors in 2019. More than 95% of cruisers and associated visits are linked to the Port of Kotor, which creates significant pressures in anyway sensitive marine area of Bokokotorski Bay and is linked to a range of other negative impacts recognised for this form of tourism.

Total revenues from tourism (for the entire country) exceeded the level of one billion euros in the past couple of years (EUR 1.14 billion in 2019).

Based on conclusions of past Monstat surveys and WTTC estimates as well as on the overall tourism trends in the country during the past decade, for the purpose of the present report **direct contribution of tourism to the national GDP has been estimated at around 15% in the last couple of years; direct contribution to employment was somewhat (for around one percentage point) lower**. In absolute numbers, GDP of tourism sector was EUR 700 million (in 2018), of which 664.5 million was generated in the coastal area. Having in mind previous estimates that coastal area GDP makes up to 30% of the national, it can be concluded that tourism is responsible for around half (47.5 – 50%) of the regional GDP.

Several traditional economic activities linked to sea and marine resources (other than maritime transport, fisheries/aquaculture, and tourism) have been taking place or are in exploration phase in the coastal area. Among these, the most significant activities are current offshore exploration of oil and gas. Depending on the outcome, these activities could significantly affect maritime economy and development prospects. Undersea infrastructure corridors and exploitation of mineral resources are also significant.

As a part of the ongoing **hydrocarbons exploration** programme, 3D seismic survey has been conducted at the end of 2018 and beginning of 2019. Drilling of the first two exploration wells is planned to start from August 2020: oil well at a distance of some 27 km from the coast, and gas well some 10 km away from the coast.

The **undersea infrastructure** developed so far includes 500 kV interconnection (with optical cable) between Montenegro and Italy and optical cable between Bar and Corfu (Greece). Total length of 500 kV interconnection (undersea part) is 433 km, out of which 38.9 km in Montenegrin territorial waters. Bar – Corfu optical cable corridor is 324 km long, with around 30 km in Montenegrin territorial waters. Preparation of a plan for Adriatic-Ionian pipeline is underway. The pipeline would run from Fier in Albania to Split in Croatia, passing alongside Montenegrin coast and providing natural gas supplies for Albania, Montenegro, southern part of Bosnia and Hercegovina and Croatia.

The most significant uses of **raw materials/ marine minerals** include traditional activities such as exploitation of sand/ gravel, salt production and use of thermo-mineral waters and sea mud for medical purposes. Production of salt at Ulcinj Saltworks was brought to a halt several years ago.

Share of population covered with **wastewater** collection systems in the coastal region was around 52% in 2018, with three operational wastewater treatment plants: for Budva; Tivat and Kotor; and Herceg Novi. Extension of sewage systems is planned in the course of the next decade to cover additional 50,000 inhabitants, alongside with construction of several wastewater treatment plants. Total investments needed for the implementation of Urban Waste Water Treatment Directive (UWWTD) in the coastal area have been estimated at EUR 187.4 million.

Emerging blue economy sectors are not developed in Montenegro. Comparative experiences indicate some opportunities exist in the field of biotechnology and offshore windfarms (where potential has been identified but without further assessments of feasibility/ profitability). One desalination plant has been constructed several years ago but is not operating any longer.

Marine resources for blue economy development

Montenegrin marine area encompasses Bokokotorski Bay and the area between the Bay and Bojana River mouth. It is around 200 km wide and is a part of south Adriatic basin. Total length of the coastline – from Kobila cape to Bojana River, including few small islands – is 311 km, with ruggedness coefficient of 2.9. Total surface of marine area is 6,347 km²; surface of the territorial sea is around 2,100 km².

Sea and marine resources represent a basis for development of numerous economic activities that have exceptional significance for the coastal region and the entire country. Estimated direct contribution of tourism (as the main blue economy sector) to the national GDP is around 15%, which is much higher than in the Mediterranean region where tourism on average contributes around 4.5%. A large number of businesses and individuals depend economically on the sea and services provided by marine ecosystems. Moreover, marine and coastal natural resources are very important for social development and cultural identity, not only at regional but also at national level.

Good quality of marine environment and ecosystem health are essential for coastal area's economy, especially for tourism and fisheries, but also for development of emerging sectors such as biotechnology. Preserved marine ecosystems are also significant in mitigating climate change and for economic and societal adaptation to its effects in the future.

Marine ecosystems monitoring programme has been implemented in Montenegro since 2008, but with different scopes and at different locations. Data from the monitoring programme show the main pollution sources are wastewater outlets that introduce nutrients to marine environment and stimulate excessive growth of phytoplankton and algae, thus causing eutrophication. Concentrations of nutrients and chlorophyll *a* are usually high during summer months, which corresponds with higher number of visitors during tourist season. Despite these issues, state of marine ecosystems is in general described as satisfactory, with presence of excess pollution at certain locations. One of the main recommendations formulated based on the monitoring programme results is to pay particular attention to measures for water quality improvements in Bokokotorski Bay with due regard to specificity and sensitivity of its ecosystem.

Assessments of damages to marine environment and ecosystems due to negative impacts of certain sectors of maritime economy have not been done for Montenegro to date. On the other hand, assessments of marine litter effects on certain economic sectors show that for example EU fisheries lose 2.1% and tourism 0.5% of total revenues due to marine litter; in absolute terms, this is EUR 162 and 350 million respectively. Loss of workplaces in tourism has been estimated at 5,590. At the same time, around EUR 195 million is spent annually on coastal clean-up activities.

According to the results of 2013 study, more than half (EUR 537 million) of the total estimated **value of selected biodiversity components and ecosystem services** in Montenegro can be attributed to recreational and cultural services, including national and international visits to coastal area. Value of protective ecosystem functions (protection of coastal area from erosion, storms and waves) have been estimated at EUR 1.3 million in the same study; this estimate was derived as an equivalent to avoided damages/ costs in the narrow coastal belt. For the purpose of the present report, contribution of marine ecosystems to climate regulation has been estimated taking into account *Posidonia oceanica* meadows at three locations identified as priorities for the establishment of marine protected areas (MPAs) with a total surface of 1,093 ha. Value of carbon dioxide stored in these habitats was estimated at at least EUR 65,6 million.

There are no **marine protected areas** in Montenegro presently. UNEP GEF projected expected to lead to proclamation of MPAs is underway. Three locations are considered – Platamuni, Katici and Stari Ulcinj, covering an area of no less than 2,301 ha. Assessments of economic benefits linked to establishment of MPAs in the country have not been done yet. Based on comparative experiences in other Mediterranean countries, however, it can be concluded that proclamation and adequate management of MPAs would generate significant benefits for blue economy in Montenegro, primarily for tourism and fisheries.

Benefits for tourism refer to possibilities for diversified offer and decrease in seasonality, preservation of sea quality and of area's attractiveness, and consequently to increase in revenues and employment. Economic effects of an MPA with a surface of 460 ha in Spain, for example, have been estimated at additional EUR 10 million annually from diving, accommodation and related activities, as well as at 200 new work places. Expected benefits are particularly important with a view to development of nautical tourism given the fact that diving, fishing and visits to protected areas top the list of activities of nautical tourists, as shown in a recent research in Croatia. The research also showed that natural and landscape qualities and protection of ecological values to a large extent affect destination satisfaction levels of nautical tourists.

MPAs would also generate significant benefits for fisheries, especially for artisanal fishers in the vicinity of MPAs through increased catch per unit effort, increase in revenues and profitability. Product labelling and eco-certification linked to MPAs also contribute to better business opportunities in fisheries and tourism alike.

Significance of blue economy

Due to a lack of respective statistical data on the coastal area economy and contributions of various sectors, analysis of scope and significance of blue economy in Montenegro is based on the existing and estimates made for the present report. The main traditional sectors i.e. maritime transport and related activities, fisheries and aquaculture, and coastal and maritime tourism have been taken into account.

Contribution of 19 non-touristic economic activities that depend on the sea (including maritime transport, shipbuilding, fisheries and aquaculture activities) to the national GDP and employment in 2018 was below 1% (0.6% for GDP and 0.8% for total employment). These figures show that the level of activity in maritime transport and shipbuilding is reduced to a very low level, despite the fact these have been among the key sectors of Montenegrin economy in the past. The level of activities in fisheries and aquaculture is also quite low, but unlike maritime transport, a stable growth has been recorded in this sector in the past few years.

On the other hand, tourism has recovered, at least in terms of physical indicators, exceeding in recent years the levels recorded in 1980s. This to a large extent contributes to economic growth at national level and to a higher degree of development of the coastal area compared to the country as a whole. Estimated contribution of coastal and maritime tourism to domestic product in 2018 was around EUR 664,5 million, with estimated 25,000 persons employed (full time equivalents) in the sector.

Total contribution of blue economy (touristic and non-touristic activities) is therefore estimated at EUR 692.5 million and 26,870 work places (which is around 15% of national GDP and 14% of total employment). As regards contribution to regional GDP and employment, blue economy accounts for 50 – 52% of the coastal area's GDP and for around 70% of total employment.

Challenges and development perspectives

Blue economy businesses in Montenegro face numerous challenges and constraints. These primarily refer to insufficiently developed infrastructure, use of resources at the level close to or exceeding sustainability threshold, and competitiveness. Pollution is still a significant issue, especially at some locations. Besides these, lack of marine protected areas and climate change risks represent additional threats that can compromise blue economy development in the long run. Capacities to plan and manage uses of marine environment are improving, nevertheless lack of harmonisation between different blue economy activities is still an important constraint. Consideration of development options and needs in an integrated manner (alongside with protection of resource base) is hence a challenge that needs to be overcome in order to utilise potential for blue economy development to the greatest possible extent while ensuring sustainability. Clusters (i.e. lack of them) also represent an important challenge whereas opportunities exist within and among sectors (for example tourism – fisheries and aquaculture; maritime transport).

A challenge in itself is structure of the economy i.e. predominance of tourism in blue as well as in the overall coastal area economy: almost 96% of “blue” GDP is generated through tourism activities (which is significantly above the Mediterranean average of around 70% of tourism’s share in blue economy), while 47.5 – 50% of the regional GDP can be attributed to tourism. High dependence on tourism makes blue economy especially vulnerable to external stresses, with significant negative (and long-term) consequences for related sectors. Avoiding the risks of “monoculture” economy and diversification are highly important for long-term sustainability.

Specific challenges identified for individual sectors/ sub-sectors and factors relevant for blue economy development are:

- **Shipping:** competitiveness on international markets, financial sustainability, funding sources for fleet’s enlargement; development and greening of internal maritime transport;
- **Ports:** better utilisation of existing capacities, efficiency, improvements of port infrastructure/ development of lacking facilities, modernisation; inadequate transport connections of the ports (on land and within international maritime corridors) are also a problem; equipping ports with adequate facilities for waste management; control of cruisers’ traffic, especially in Bokokotorski Bay;
- **Shipbuilding:** optimisation and improved support for nautical tourism; lack of incentives for green solutions;
- **Fisheries and aquaculture:** improved fisheries planning (including biomass estimates, quota setting); outdated fishing fleet, lack of infrastructure on land; lack of financial support; identification and management of aquaculture sites (especially in Bokokotorski Bay), resolution of potential conflicts with other sectors’ plans; control of illegal, unreported and unregulated fishing; support for processing and placing on the market of products from the sea;
- **Coastal tourism:** excessive accommodation capacities in lower categories; high seasonality; concentration of visits that exceeds infrastructural as well as environmental capacities; diversification and improvement in the quality of touristic product; securing funding sources for further development of tourist offer; competitiveness;
- **Nautical and cruising tourism:** lack of dry berths and yacht repair capacities; systems for collection and management of wastes from yachts; plans for development of nautical ports and moorings need to be aligned with environmental protection needs and plans of other sectors; competitiveness; a careful analysis of overall effects (including negative impacts) of cruising tourism is necessary;
- **Other activities:** control of negative impacts of oil and gas exploitation (if it is carried out); valuable ecosystems must be avoided in planning and construction of subsea infrastructure; restarting salt production in Ulcinj; provision of necessary funds for development of wastewater collection and treatment systems;
- **Emerging sectors:** support for the use of new technologies, research and development; networking at wider, regional level; assessing possibilities for biotechnology and offshore windfarms development;
- **Natural resources and quality of marine environment, ecosystem services, protected areas:** ensuring that good environmental status is achieved and maintained; capacity building and improving quality of environmental impact assessments; MPAs proclamation and adequate management; valuation of ecosystem services and protected areas; assessment of climate change impacts on socio-economic systems in the coastal area and adaptation planning; marine litter management (especially plastics).

Analyses undertaken for the purpose of the present report to a large extent confirm findings and recommendations from the existing planning documents. Combined with results of international analyses they indicate that, as far as traditional blue economy sectors are concerned, the main opportunities for further development exist in sectors/ sub-sectors such as ports, shipping, shipbuilding, maritime and coastal passenger transport, fisheries and aquaculture, coastal and nautical tourism and salt production. As regards emerging sectors, development opportunities exist for biotechnology. Possibilities for development of windfarms and desalination should be further assessed (both with a view to their feasibility/ profitability and their necessity).

Integrated consideration of development options and preservation of the quality of coastal and marine environment are important preconditions for further development of Montenegrin blue economy include. Development perspectives will also depend on international context and capabilities of government and private sector to use existing opportunities for creation of favourable conditions and expansion of specific businesses. It is very important that development policies are planned and implemented in a manner that stimulates synergies among different activities and minimizes conflicts (for example tourism and MPAs), and that available funds are used in the most effective way.

While some indicators of sustainability of **coastal tourism** are improving (seasonality, revenues), strong efforts are still needed to ensure long term sustainability, including the need to restructure and improve quality of the offer and to diversify under conditions of strong international competition and occasionally present degradation of (natural and built) space.

Prospects are certainly favourable given the fact that all analyses indicate tourism is a sector that will continue to grow dynamically in the Mediterranean region. At the EU level, growth of employment and profits is recorded in the sector of coastal tourism whereas recommendations for further development point out it is necessary to create synergies with other sectors of blue economy, reduce environmental impacts, adapt to climate change and create touristic product of higher quality. These recommendations are also valid for Montenegro, where it is especially important to improve quality of accommodation, diversify touristic product and increase income (among other things through linkages with other sectors and activities, and by preserving attractiveness of the coastal area and environmental quality). An important factor in planning future activities should be tourism's sensitivity to external stresses and high dependence of not only regional but also national economy on coastal tourism.

In the sub-sector of **nautical tourism** three large new marinas have been built in the past few years which was followed with high demand and interest for berthing, with competitive pricing. Development perspectives for this sub-sector are still significant given the fact that around half the global nautical fleet spends 8 out of 12 months in the Mediterranean waters. Nautical tourism generates high revenues and makes a significant contribution to employment. Nevertheless, further efforts are needed to mitigate negative environmental impacts of yachting and to ensure development plans, especially those referring to construction of new marinas in non-urbanised coves, are subjected to sustainability tests.

Potential for investments in marinas and cruising ports is significant but the planning framework is lacking. A critical assessment of economic effects of **cruising tourism** is needed taking into account pressures it causes, especially in Boka due to a high concentration of activities in the sensitive area of the Bay. It is also necessary to increase benefits from this form of tourism for local communities.

Potential and need for further development of **maritime transport and related activities** are beyond doubt. Tradition is an advantage, while inadequate infrastructure, strong competition on the market and high necessary investments/ lack of financing sources represent the main constraints. Development should focus on environmentally friendly solutions, moderate expansion of port infrastructure with better transport connectedness of the ports, and similar.

Assessments of resources and potential in **fisheries and aquaculture** indicate there is a significant room for further development (with careful planning of aquaculture sites, control of negative impacts and elimination of unsustainable practices in fishing). International market trends are favourable. European Aquaculture Technology and Innovation Platform, for example, forecasts that aquaculture in Europe will provide 4.5 million tonnes of sustainably produced food worth EUR 14 billion with more than 150,000 direct work places by 2030 (current production is around 3 million tonnes).

Development options in **oil and gas** sector will depend on the results of current exploration activities. Offshore oil and gas exploitation is considered a mature technology in the EU whereas a trend of closure of oil platforms has been recorded with a shift to new technologies. Experiences of the EU countries also show this sector requires high investments. Its contribution to gross value added is significant but contribution to employment is not.

Emerging blue economy sectors are not developed in Montenegro. Development opportunities exist and it is necessary to support research, especially in the field of biotechnology. It would be useful to assess possibilities for the development of offshore windfarms (given the fact Adriatic Sea has been recognised as an area favourable for development of this source of energy) as a sector that has stronger development potential compared to hydrocarbons exploitation. Water supply problems have been reduced significantly following construction of the Regional Water Supply System; therefore, development of desalination plants may gain significance in a more distant future.

In the preparation of development plans and prioritisation of activities to which incentives are to be provided, contribution to new employment and lower negative impacts on the environment should be in the centre of attention. Innovation, regional and links (clusters) among related activities in the country are very important.

State of marine environment still provides a solid basis for development of blue economy sectors, with pronounced problems in certain areas/ during certain periods. Achieving and maintaining good environmental status is a *conditio sine qua non*. Further improvements in managing wastes and wastewater (from land and sea) are of the utmost importance for blue economy. Healthy marine ecosystems and marine protected areas are invaluable for tourism, fisheries, and reduction of damages from climate change/ adaptation, as shown in numerous analyses conducted in the EU and neighbouring countries.

Sažetak

Uvod

Pod pojmom „plava ekonomija“ često se podrazumijevaju politike i transformacije neophodne da bi se ekonomske aktivnosti vezane za more i obalu učinile održivim. U užem smislu, plava ekonomija podrazumijeva skup svih aktivnosti povezanih sa morem i obalom.

Analiza plave ekonomije u Crnoj Gori prezentirana u ovom dokumentu rađena je u periodu februar – maj 2020. godine sa ciljem da, zajedno sa ostalim analizama, posluži kao osnov za realizaciju aktivnosti u okviru GEF Adriatic projekta i pripremu prostornog plana područja mora.

Cilj GEF Adriatic projekta je da doprinese uspostavljanju ekološke ravnoteže u Jadranskom moru kroz primjenu ekosistemskog pristupa, kao i da ojača kapacitete za upravljanje morskom životnom sredinom kroz prostorno planiranje područja mora. Projekat finansira Globalni fond za životnu sredinu (GEF), a sprovodi ga PAP RAC – Centar za regionalne aktivnosti UNEP MAP-a (Mediterranskog akcionog plana) – kroz aktivnosti u Crnoj Gori i Albaniji. Za realizaciju projekta u Crnoj Gori zadužen je Direktor za klimatske promjene i mediteranske poslove Ministarstva održivog razvoja i turizma.

Ekonomski kontekst

Crnogorska ekonomija se oporavila poslije dva recesiona ciklusa (iz 2009. i 2012. godine) tako da se od 2013. bilježi stalan rast bruto društvenog proizvoda (BDP) – umjeren u prvim godinama poslije izlaska iz krize, a u posljednjih par godina snažan (od oko 5% godišnje). Rastu prevashodno doprinose realizacija krupnih infrastrukturnih projekata, aktivnosti u građevinarstvu i energetici, rast prerađivačke industrije i posebno snažan rast u sektoru turizma. Procijenjeni BDP za 2019. godinu je EUR 4,817 miliona, što predstavlja porast od 3,1% u odnosu na prethodnu godinu. Prognoze za 2020. godinu govore, međutim, o očekivanom padu ekonomije od 5 – 9%, uglavnom zbog snažne zavisnosti od turizma koji je značajno pogođen mjerama za sprečavanje širenja novog koronavirusa i COVID 19 infekcije. U 2018. godini, prosječan broj zaposlenih dostigao je nivo od 190 hiljada, dok je stopa nezaposlenosti iznosila 17,8%.

Procjene Prostornog plana posebne namjene za obalno područje Crne Gore (PPPN OP) iz 2018. godine govore da se 28,5 do 30% nacionalnog BDP-a stvara u obalnom području tj. u šest primorskih opština koje čine 11,5% teritorije države i gdje živi oko 24% ukupnog stanovništva. Oko jedne petine ukupne zaposlenosti u zemlji vezano je za ekonomske aktivnosti u obalnom području, što znači da se po jednom zaposlenom stvara oko 1,5 puta veći BDP u odnosu na nacionalni nivo. Obalno područje (ili primorski region) je ujedno i najrazvijeniji dio Crne Gore.

Tradicionalni i novi sektori plave ekonomije u Crnoj Gori

Sadašnji doprinos **pomorske privrede** nacionalnoj ekonomiji samo je mali dio potencijala koje ovaj sektor ima i daleko je ispod nekadašnjeg stepena razvoja. Zbog skromnog kapaciteta flote i niske upošljenosti, učešće brodarstva u BDP-u se mjeri djelovima procenta. Crnogorske teretne luke su proteklih godina (u prosjeku) koristile tek oko jedne trećine svojih kapaciteta, dok su brodogradnja i remont brodova skoro zamrli. Zaposlenost u brodarstvu, lukama i brodogradnji se mjeri stotinama radnih mjesta, što je izuzetno nizak broj imajući u vidu prethodni stepen razvoja i pomorsku tradiciju regiona. Dostupne analize takođe pokazuju da je ukupno učešće crnogorske pomorske privrede u BDP-u i zaposlenosti znatno ispod nivoa u drugim mediteranskim zemljama.

Planovi razvoja pomorske privrede između ostalog predviđaju: dupliranje pretovara u glavnim teretnim lukama (Luka Bar i Port of Adria); povećanje bruto tonaže crnogorske trgovačke mornarice na 450.000 BT (sa oko 100.000 BT); dupliranje broja

nautičkih luka (sa 5 na 10) i broja izdatih vinjeti (sa 5.076 na 10.000); kao i dupliranje broja brodogradilišnih i luka namijenjenih izgradnji i remontu jahti i mega-jahti (sa 2 na 4).

Uprkos dugoj tradiciji, **morsko ribarstvo** je nedovoljno razvijeno i priobalnog je karaktera. Ključne aktivnosti su ribolov mrežama, kočama i mali priobalni ribolov. Privredni ribolov na otvorenom moru se nešto ozbiljnije razvija tek tokom posljednje decenije i uglavnom se obavlja pridnenim kočama. Ribolovnu flotu čini 161 plovni objekat, čije su glavne karakteristike starost i nemodernizovanost. Godišnji ulov se značajno povećao u prethodnih par godina, prelazeći, po prvi put, 1.000 tona u 2018. godini. Evidentirani ulov je znatno ispod maksimalno mogućeg a održivog nivoa, ali su prisutni i razni oblici nelegalnog, neprijavljenog i neregulisanog ribarstva.

Iako pokazuje blagi rast tokom posljednje decenije, **uzgoj bijele ribe** je i dalje na niskom nivou. U toku 2018. godine, na tri uzgajališta u Bokokotorskom zalivu proizvedeno je ukupno 123 t ribe. Na ukupno 17 **uzgajališta školjki** koja se takođe nalaze u Bokokotorskom zalivu, proizvedeno je 228 t dagnji i oko 17 t kamenica u 2018. godini.

Glavni izazovi za dalji razvoj morskog ribarstva i marikulture odnose se na obezbjeđivanje logističke podrške na kopnu i daljeg izbora i razvoja lokacija za marikulturu, imajuću posebno u vidu višestruke pritiske u akvatoriju Bokokotorskog zaliva koji je identifikovan kao izuzetno pogodan za uzgoj ribe i školjki.

Turizam je jedan od ključnih (ako ne i najvažniji) ekonomskih sektora i generatora rasta u Crnoj Gori. Poslednje procjene Svjetskog savjeta za turizam i putovanja (WTTC-a), govore da je u 2019. godini blizu jedne trećine nacionalnog BDP-a (oko milijardu i po eura) ostvareno u aktivnostima koje su direktno ili indirektno povezane sa turizmom i putovanjima, pri čemu je rast u ovom sektoru od preko 6% bio duplo veći od rasta BDP-a. WTTC takođe procjenjuje da je potrošnja inostranih gostiju (procijenjena je na EUR 1.132 miliona) činila oko 48% ukupnog izvoza.

Preliminarni podaci Monstat-a govore da je 2019. godina bila rekordna kada je u pitanju turistička posjeta, sa više od 2,3 miliona turista i 13,7 miliona noćenja, što je duplo veći broj gostiju u odnosu na 2010. godinu i 79% više noćenja. Rast turističkog prometa se ubrzao u posljednjih nekoliko godina, a zabilježena su i pozitivna kretanja vezana za produžetak sezone. Stopa sezonalnosti koja se u periodu 2010. – 2016. godine kretala na nivou od oko 80% pala je na 64 odnosno 62% u 2017. i 2018. godini. Tokom posljednje decenije, između 85 i 91% ukupnog broja dolazaka i čak do 97% ukupnog broja noćenja ostvarivano je u primorskim mjestima, gdje je glavni turistički proizvod kupališni turizam.

Smještajni kapaciteti u obalnom području u 2017. godini procijenjeni su na oko 482.000 ležaja, od čega 9,5% (oko 46.000) u hotelima, 0,4% u kampovima i 90,1% u privatnom smještaju (oko 123.000 u sobama i 311.000 u apartmanima). Kod hotelskih kreveta, čak 43% otpada na smještaj u kategorijama sa manje od 2 zvjezdice, dok po broju kreveta u pojedinačnoj kategoriji smještaja prednjače hoteli sa 4 zvjezdice (30,8% ukupnog broja). Razvojni planovi (kada je riječ o smještajnim kapacitetima) uključuju povećanje broja kreveta u hotelima, posebno u kategoriji 3 ili 2 zvjezdice, eliminaciju niskokvalitetnog smještaja i smanjenje udijela privatnog smještaja (sa oko 90% u 2017. godini na oko 77% u 2030. godini). Ostali strateški ciljevi razvoja su diverzifikacija turističkog proizvoda, smanjenje sezonalnosti, povećanje prihoda i drugi.

Značajan rast i efekti se takođe bilježe u pomorskom turizmu (tj. u pod-sektorima nautičkog i kruzing turizma). Broj jahti koje su posjetile Crnu Goru uvećao se 2,2 puta u periodu 2007. – 2019. godine, a broj posjetilaca 3,1 puta, dostižući cifru od oko 28.600 nautičara. Gruba procjena prihoda od nautičkog turizma za posljednjih par godina je 7 – 11,5 miliona eura godišnje (zasnovana na pretpostavljenoj dužini boravka od 5 noćenja po posjetiocu i prosječnoj potrošnji od 50 – 80 eura na dan).

Crna Gora se tokom posljednjih desetak godina pozicionirala i kao kruzing destinacija, prvenstveno zahvaljujući Luci Kotor, koja je jedna od tri vodeće kruzing luke na Jadranu. Pored Luke Kotor, od 2016. godine u kruzingu se aktivirala i luka Port of Adria u Baru. Ukupan broj kruzera u crnogorskim lukama gotovo je utrostručen u periodu 2007. – 2019. godine, sa oko 649.000 posjetilaca u 2019. godini. Preko 95% kruzing turizma se odvija preko luke Kotor, što kreira značajne pritiske na ionako osjetljivi akvatorij Bokokotorskog zaliva, a povezano je i sa nizom drugih negativnih uticaja koji su prepoznati za ovaj vid turizma.

Ukupni prihodi od turizma (u cijeloj zemlji) su u proteklih par godina premašili milijardu eura (1,14 milijarde u 2019. godini).

Polazeći od zaključaka prethodnih Monstat istraživanja i procjena WTTC-a, kao i na osnovu analize ukupnih kretanja u turističkom prometu tokom protekle decenije, za potrebe ovog izvještaja **procijenjeno je da je direktni doprinos turizma nacionalnom BDP-u u posljednjih par godina na nivou od oko 15%, a direktni doprinos zaposlenosti nešto (za oko jedan procentni poen) niži**. U apsolutnim iznosima, ovo znači da je (posmatrajući 2018. godinu) u sektoru turizma ostvaren BDP od oko EUR 700 miliona, od čega oko 664,5 miliona u obalnom području. Imajući u vidu procjenu da BDP obalnog područja čini do 30% nacionalnog, može se zaključiti da se u turizmu stvara oko polovine (47,5 – 50%) regionalnog BDP-a.

Pored pomorske privrede, ribarstva/ marikulture i turizma, u obalnom području se odvijalo / odvija se ili je u fazi ispitivanja još nekoliko tradicionalnih ekonomskih aktivnosti vezanih za more i morske resurse. Najznačajnija u ovoj grupi su trenutna istraživanja nafte i gasa na otvorenom moru, koja bi, zavisno od ishoda, mogla značajno uticati na pomorsku ekonomiju i perspektive razvoja. Pored toga, značajni su i podmorski infrastrukturni koridori i eksploatacija mineralnih sirovina.

Krajem 2018. i početkom 2019. godine sprovedena su 3D seizmička istraživanja u okviru programa **istraživanja ugljovodonika**, a od avgusta 2020. godine treba da počne rad na prve dvije istražne bušotine: naftnoj bušotini na udaljenosti od oko 27 km od obale, i gasnoj bušotini udaljenoj oko 10 km.

Do sada izgrađena **podmorska infrastruktura** obuhvata podmorsku 500 kV interkonekciju (sa optičkim kablom) između Crne Gore i Italije ukupne dužine (podmorskog dijela koridora) od 433 km, od čega je 38,9 km u crnogorskim teritorijalnim vodama, i optički kabal na relaciji Bar – Krk dužine 324 km, od čega oko 30 km u crnogorskim teritorijalnim vodama. U toku je izrada idejnog projekta za Jadransko-jonski gasovod koji treba da poveže albanski grad Fieru sa Splitom i da prođe duž crnogorske obale, obezbjeđujući snabdijevanje prirodnim gasom za Albaniju, Crnu Goru, jug Bosne i Hercegovine i Hrvatsku.

Najznačajniji vidovi **korišćenja mineralnih sirovina** vezanih za more su korišćenje pijeska/ šljunka, proizvodnja soli, te korišćenje termo-mineralnih voda i morskog blata u medicinske svrhe. Proizvodnja soli u Ulcinjskoj Solani obustavljena je prije nekoliko godina.

Stepen pokrivenosti ukupnog stanovništva sistemima za sakupljanje **otpadnih voda** u primorskom regionu 2018. godine bio je oko 52%, dok su u funkciji bila tri postrojenja za prečišćavanje: za Budvu, Tivat i Kotor, i Herceg Novi. Tokom naredne decenije, predviđeno je proširenje kanizacionih sistema kako bi se sakupljanjem otpadnih voda obuhvatilo još oko 50.000 stanovnika, uz izgradnju više postrojenja za prečišćavanje. Ukupne investicije potrebne za implementaciju Direktive o urbanim otpadnim vodama (DUOV) u obalnom području procijenjene su na oko EUR 187,4 miliona.

Novi sektori plave ekonomije nijesu razvijeni u Crnoj Gori, a uporedna iskustva pokazuju da izgledi postoje u oblasti biotehnologije i vjetroelektrana na moru (gdje su mogućnosti utvrđene na nivou potencijala, ali bez daljih analiza izvodljivosti/isplativosti). U proteklom periodu je izgrađeno jedno postrojenje za odslanjivanje morske vode, ali ono danas nije u funkciji.

Morski resursi za razvoj plave ekonomije

Morski akvatorijum Crne Gore obuhvata Bokokotorski zaliv i dio od Zaliva do ušća rijeke Bojane. Širok je oko 200 km i dio je južno-jadranske kotline. Dužina obalne linije, od rta Kobilica do rijeke Bojane, uključujući nekoliko manjih ostrva, iznosi 311 km, dok je koeficijent razuđenosti obale oko 2,9. Ukupna površina morskog akvatorijuma je 6.347 km², a teritorijalnog mora oko 2.100 km².

More i morski resursi osnov su razvoja brojnih ekonomskih aktivnosti koje imaju izuzetan značaj za primorski region i cijelu zemlju. Procijenjeni direktni doprinos turizma kao glavne grane plave ekonomije nacionalnom BDP-u je oko 15%, što je mnogo više nego u regionu Mediterana gdje iznosi oko 4,5%. Brojni poslovni subjekti i pojedinci u ekonomskom smislu zavise

od mora i usluga koje pružaju morski ekosistemi. Istovremeno, prirodni resursi mora i obalnog područja imaju izuzetan značaj i za društveni razvoj i kulturni identitet ne samo regiona već i cijele države.

Kvalitet životne sredine mora i zdravlje ekosistema od suštinskog su značaja za ekonomiju obalnog područja, posebno za turizam i ribarstvo, ali i za mogućnost razvoja novih sektora kakav je npr. biotehnologija. Očuvani morski ekosistemi su značajni i za ublažavanje klimatskih promjena i pomoć u prilagođavanju ekonomije i društva na njihove efekte u budućnosti.

Podaci iz programa monitoringa morskog ekosistema u Crnoj Gori koji se sa različitim obuhvatom i na različitim lokacijama sprovodi od 2008. godine govore da su glavni izvor zagađenja kanalizacioni ispusti kojima se unose nutrijenti i pospješuje prekomjeran razvoj fitoplanktona i algi, a time i proces eutrofikacije. Koncentracije nutrijenata i hlorofila *a* su uglavnom povećane u ljetnjim mjesecima što korespondira sa povećanim brojem posjetilaca tokom turističke sezone. Uprkos tome, generalno stanje morskog ekosistema ocjenjuje se kao zadovoljavajuće, uz prisustvo pojačanog zagađenja na određenim lokacijama. Jedna od glavnih preporuka formulisanih na osnovu monitoring programa je da se posebna pažnja posveti mjerama za unapređenje kvaliteta vode u Bokokotorskom zalivu, s obzirom na specifičnost i osjetljivost tog ekosistema.

Analize koje bi procijenile štete koje nastaju po životnu sredinu mora i morske ekosisteme zbog negativnih uticaja pojedinih sektora pomorske ekonomije do sada nijesu rađene u Crnoj Gori. Procjene uticaja otpada i plastike u moru na prihode određenih ekonomskih sektora govore da sektor ribarstva u EU, na primjer, izgubi 2,1% a turizam 0,5% ukupnih prihoda, što je u apsolutnim iznosima, redom, EUR 162 i 350 miliona; gubitak radnih mjesta u turizmu procijenjen je na 5.590. U isto vrijeme, na aktivnosti čišćenja obale potroši se oko EUR 195 miliona godišnje.

Prema nalazima studije iz 2013. godine, više od polovine (EUR 537 miliona) ukupne procijenjene **vrijednosti** odabranih komponenti **biodiverziteta i ekosistemskih usluga** u Crnoj Gori potiče od rekreativnih i kulturnih usluga, uključujući domaće i međunarodne posjete obalnom području. Istom studijom je procijenjeno da zaštitna funkcija ekosistema (zaštita obalnog područja od erozije, oluja i talasa) ima vrijednost od oko EUR 1,3 miliona, što je ekvivalent izbjegnute oštećenjima/troškovima u uskom obalnom pojasu. Za potrebe ovog izvještaja, procijenjen je doprinos morskih ekosistema regulaciji klime uzimajući u obzir polja *Posidonia oceanica*-e ukupne površine od 1.093 ha tri lokacije koje su utvrđene kao prioriteta za uspostavljanje zaštićenih područja u moru (ZPM). Vrijednost ugljen-dioksida vezanog u ovim staništima procijenjena je na najmanje EUR 65,6 miliona.

U Crnoj Gori nema **zaštićenih područja u moru**. U toku je UNEP GEF projekat za koji se očekuje da će dovesti do uspostavljanja ZPM površine ne manje od 2.301 ha na tri lokacije: Platomuni, Katići i Stari Ulcinj. Procjene ekonomskih koristi od uspostavljanja ovih zaštićenih područja još nijesu rađene, ali se na osnovu uporednih iskustava u drugim zemljama Mediterana može zaključiti da bi proglašenje i adekvatno upravljanje ZPM generisalo značajne koristi za plavu ekonomiju u Crnoj Gori, prvenstveno za turizam i ribarstvo.

Koristi za turizam ogledaju se u mogućnostima za diverzifikaciju ponude i smanjenje sezonalnosti, očuvanju kvaliteta mora i atraktivnosti područja, i sljedstveno tome povećanju prihoda od turizma i zaposlenosti. Ekonomski efekti ZPM površine od 460 ha u Španiji procijenjeni su na dodatnih EUR 10 miliona godišnjih prihoda od ronjenja, smještaja i povezanih usluga, i 200 novih radnih mjesta. Očekivane koristi su posebno značajne za razvoj nautičkog turizma budući da su, kako je pokazalo nedavno istraživanje u Hrvatskoj, ronjenje, ribolov i posjete zaštićenim područjima u vrhu liste aktivnosti nautičara, a ljepota prirode i pejzaža odnosno ekološka očuvanost imaju veoma visok uticaj na njihov stepen zadovoljstva destinacijom.

Značajne koristi od ZPM imalo bi i ribarstvo, posebno mali ribari u blizini ZPM, kroz povećanje ulova po jedinici napora, povećanje prihoda i profitabilnosti. Brendiranje i eko-sertifikacija koji su vezani za ZPM takođe doprinose unapređenju poslovnih mogućnosti, kako u ribarstvu tako i u turizmu.

Značaj plave ekonomije

Zbog nedostatka odgovarajućih statističkih podataka o ekonomiji obalnog područja i doprinosima pojedinih sektora, analiza obima i značaja plave ekonomije u Crnoj Gori zasnovana je na postojećim i procjenama urađenim za potrebe ovog izvješćaja. U obzir su uzeti ključni tradicionalni sektori tj. pomorska privreda, ribarstvo i marikultura, te obalni i pomorski turizam.

Doprinos 19 ne-turističkih djelatnosti koje zavise od mora (uključujući pomorski saobraćaj, brodogradnju, ribarstvo i marikulturu) nacionalnom BDP-u i zaposlenosti u 2018. godini bio je ispod 1% (0,6% za BDP i 0,8% za zaposlenost). Podatak govori da je stepen aktivnosti pomorske privrede, koja je nekada bila jedan od ključnih sektora crnogorske ekonomije, sveden na veoma nizak nivo. Obim aktivnosti u ribarstvu i marikulturi je takođe veoma skroman, s tim što se u ovom sektoru u poslednjih nekoliko godina bilježi kontinuiran rast.

Na drugoj strani, turizam se oporavio i u poslednjih nekoliko godina, makar kada je riječ o fizičkim pokazateljima, prevazišao nivo iz 1980-ih, doprinoseći u velikoj mjeri ekonomskom rastu na nacionalnom nivou i većem stepenu razvoja obalnog područja u odnosu na cijelu zemlju.

Procijenjeni doprinos obalnog i pomorskog turizma društvenom proizvodu u zemlji 2018. godine bio je oko EUR 664,5 miliona, pri čemu je u ovim sektorima bilo oko 25.000 stalno zaposlenih.

Ukupan doprinos plave ekonomije (turističkih i ne-turističkih djelatnosti) se tako procjenjuje na EUR 692,5 miliona i 26.870 radnih mjesta (oko 15% nacionalnog BDP-a i 14% ukupne zaposlenosti). Kad je riječ o doprinosu regionalnom BDP-u i zaposlenosti, plava ekonomija je „odgovorna“ za 50 – 52% društvenog proizvoda obalnog područja, odnosno za oko 70% zaposlenosti.

Izazovi i perspektive razvoja

Izazovi i ograničenja sa kojima su suočavaju subjekti plave ekonomije u Crnoj Gori su brojni, a odnose se prvenstveno na stepen razvoja infrastrukture, i korišćenje resursne osnove na nivou koji se približio ili prešao prag održivosti i konkurentnost. I dalje značajno zagađenje, posebno na pojedinim lokacijama, nedostatak zaštićenih područja u moru i rizici od klimatskih promjena su takođe prijetnje koje na duži rok mogu ugroziti razvoj plave ekonomije. Sposobnosti planiranja i upravljanja morskom sredinom se poboljšavaju, ali neusklađenost različitih aktivnosti plave ekonomije i dalje predstavlja značajno ograničenje. Integralno sagledavanje razvojnih opcija i potreba (uz zaštitu resursne osnove) stoga predstavlja izazov koji treba prevazići da bi se u najvećoj mogućoj mjeri iskoristili potencijali za razvoj plave ekonomije i njenu održivost. Klastersko povezivanje (odnosno njegov izostanak) takođe predstavlja značajan izazov, pri čemu mogućnosti postoje unutar i između više sektora (npr. turizam – ribarstvo i marikultura; pomorski saobraćaj).

Poseban izazov predstavlja struktura ekonomije odnosno predominacija turizma kako u plavoj (skoro 96% „plavog“ BDP-a se ostvaruje u turističkim djelatnostima, što je znatno iznad mediteranskog prosjeka gdje je učešće turizma u plavoj ekonomiji oko 70%) tako i u ukupnoj ekonomiji obalnog područja (47,5 – 50%). Visoka zavisnost od turizma čini plavu ekonomiju posebno ranjivom na eksterne šokove, sa značajnim negativnim (i dugoročnijim) posljedicama za povezane sektore. Izbjegavanje rizika „monokulturne“ ekonomije i diverzifikacija su zato veoma važni za održivost na dugi rok.

Specifični izazovi identifikovani kod pojedinih sektora/ pod-sektora i elemenata od značaja za razvoj plave ekonomije su:

- **Brodarstvo:** konkurencija na međunarodnom tržištu, finansijska održivost, izvori finansiranja za proširenje flote; razvoj i „ozelenjavanje“ unutrašnjeg pomorskog saobraćaja;
- **Luke:** bolje korišćenje postojećih kapaciteta, efikasnost, unapređenje lučke infrastrukture/ dopuna nedostajućih sadržaja, modernizacija; problem je i neadekvatna saobraćajna uvezanost luka (na kopnu, u međunarodnim pomorskim koridorima); opremanje luka adekvatnim kapacitetima za zbrinjavanje otpada; kontrola prometa kruzera, posebno u Bokokotorskom zalivu;

- **Brodogradnja:** optimizacija i unapređenje podrške jahting turizmu; nedostatak podsticaja za „zelena“ rješenja;
- **Ribarstvo i marikultura:** unapređenje planiranja u ribarstvu (uključujući procjene biomase, određivanje kvota); zastarjela ribarska flota, nedostatak infrastrukture na kopnu; nedostatak finansijske podrške; identifikacija i upravljanje lokacijama za marikulturu (posebno u Bokokotorskom zalivu), rješavanje potencijalnih konflikata sa planovima drugih sektora; kontrola nelegalnog, neprijavljenog i neregulisanog ribarstva; podrška za plasman i preradu proizvoda iz mora;
- **Obalni turizam:** predimenzioniranost smještajnih kapaciteta u nižim kategorijama; sezonalnost; koncentracija posjete koja nadilazi infrastrukturne kapacitete ali i kapacitet životne sredine; diverzifikacija i poboljšanje kvaliteta turističkog proizvoda; obezbjeđivanje izvora finansiranja za dalji razvoj ponude; konkurentnost;
- **Nautički i kruzing turizam:** nedostatak suvih vezova i remonta za jahte; sistemi za prihvatanje i zbrinjavanje otpada sa jahti; planove razvoja nautičkih luka i sidrišta treba uskladiti sa potrebom očuvanja životne sredine i planovima drugih sektora; konkurentnost; potrebna pažljiva analiza ukupnih efekata kruzing turizma (uključujući negativne uticaje);
- **Ostale aktivnosti:** kontrola negativnih uticaja eksploatacije ugljovodoničara (ako do nje dođe); vrijedni ekosistemi se moraju izbjeći u planiranju i izgradnji podmorske infrastrukture; obnavljanje proizvodnje soli u Ulcinju; osiguravanje potrebnih finansijskih sredstava za razvoj sistema za sakupljanje i tretman otpadnih voda;
- **Novi sektori:** podrška za primjenu novih tehnologija, istraživanje i razvoj; povezivanje na širem, regionalnom nivou; ispitivanje mogućnosti za razvoj biotehnologije i vjetroelektrana na otvorenom moru;
- **Prirodni resursi i kvalitet morske sredine, usluge morskih ekosistema, zaštićena područja:** osiguravanje postizanja i očuvanja dobrog ekološkog statusa; jačanje kapaciteta i kvaliteta procjena uticaja na životnu sredinu; proglašenje ZPM i adekvatno upravljanje; procjena vrijednosti usluga ekosistema i zaštićenih područja; procjena uticaja klimatskih promjena na socio-ekonomske sisteme u obalnom području i planiranje prilagođavanja; upravljanje problemom otpada u moru, posebno plastičnog.

Analize rađene za potrebe ovog izvještaja u velikoj mjeri potvrđuju nalaze i preporuke prethodnih planskih dokumenta. Zajedno sa rezultatima međunarodnih analiza one pokazuju da su, kada je riječ o tradicionalnim granama plave ekonomije, glavne mogućnosti za dalji razvoj u sektorima/ pod-sektorima luka, brodarstva, brodogradnje, pomorskog i obalnog putničkog saobraćaja, ribarstva i marikulture, obalnog i nautičkog turizma, kao i proizvodnje soli. Od novih sektora, perspektive postoje za razvoj biotehnologije, dok mogućnosti za razvoj vjetroelektrana i odslanjivanje morske vode treba dalje ispitati (kako u pogledu izvodljivosti/ isplativosti, tako i u pogledu potreba).

Integralno sagledavanje razvojnih mogućnosti i očuvanje kvaliteta životne sredine mora i priobalja bitni su preduslovi daljeg razvoja crnogorske plave ekonomije. Perspektive razvoja zavisiće takođe od međunarodnog konteksta i umješnosti administracije i privatnog sektora da iskoriste mogućnosti koje se pružaju za stvaranje povoljnih uslova i razvoj konkretnih poslova. Veoma je značajno da se razvojne politike koncipiraju tako da se pospješe sinergije među različitim aktivnostima i minimiziraju konflikti (npr. turizam i ZPM), a raspoloživa finansijska sredstva utroše na najdjelotvorniji način.

Neki od pokazatelja održivosti **obalnog turizma** se poboljšavaju (sezonalnost, prihodi) ali je i dalje potrebno dosta napora da bi se osigurala održivost na dugi rok, uključujući restrukturiranje odnosno poboljšanje kvaliteta ponude i diverzifikaciju u uslovima jake međunarodne konkurencije i mjestimično prisutne degradacije (prirodnog ili izgrađenog) prostora.

Perspektive svakako postoje budući da sve analize pokazuju da je turizam sektor koji će i dalje dinamično rasti u regionu Mediterana. Na nivou EU, u sektoru obalnog turizma bilježi se rast kako zaposlenosti tako i profita, pri čemu preporuke za dalji razvoj ukazuju na neophodnost stvaranja sinergija sa drugim sektorima plave ekonomije, smanjenja uticaja na životnu sredinu, prilagođavanja na klimatske promjene i stvaranja kvalitetnijeg turističkog proizvoda. Sve ove preporuke relevantne su i za Crnu Goru, gdje je posebno važno podizanje kvaliteta smještaja, diverzifikacija turističkog proizvoda i povećanje prihoda (između ostalog kroz bolje povezivanje sa ostalim sektorima i aktivnostima, te očuvanje atraktivnosti područja/

kvaliteta životne sredine). Važan faktor za planiranje budućeg razvoja treba da bude i osjetljivost turizma na eksterne poremećaje i visoka zavisnost ne samo regionalne već i nacionalne ekonomije od obalnog turizma.

Kad je riječ o **nautičkom turizmu**, u posljednjih nekoliko godina izgrađene su tri velike nove marine, što je praćeno visokom tražnjom odnosno interesovanjem za vez, uz konkurentne cijene. Perspektive razvoja u ovom pod-sektoru su i dalje značajne, budući da oko 50% globalne nautičke flote provede 8 od 12 mjeseci u vodama Mediterana. Nautički turizam donosi visoke prihode i ima značajan doprinos zaposlenosti, ali su potrebni napor da se dalje ublaže negativni uticaji jahtinga na životnu sredinu kao i da planovi razvoja, posebno razvoja novih marina u neurbanizovanim uvalama, prođu filtere održivosti.

Potencijal za investicije u sektoru marina i kruzing luka je značajan, ali ne postoji planski okvir. Potrebna je kritička procjena ekonomskih efekata **kruzing turizma** u odnosu na pritiske koje generiše, posebno u Boki zbog visoke koncentracije aktivnosti u osjetljivom području zaliva, uz povećanje lokalnih koristi od ovog vida turizma.

Prostor i potreba razvoja **pomorske privrede** su neupitni. Prednost je tradicija a ograničenja neadekvatna infrastruktura, jaka tržišna konkurencija i visoke potrebne investicije/ nedostatak izvora finansiranja. Razvoj treba fokusirati na rješenja koja su povoljnija po životnu sredinu, umjereno širenje lučke infrastrukture uz bolju saobraćajnu uvezanost luka i sl.

Procjene resursa i potencijala za **ribarstvo i marikulturu** ukazuju na značajan prostor za dalji razvoj (uz pažljivo planiranje područja za marikulturu, kontrolu negativnih uticaja te iskorjenjivanje neodrživih praksi u ribarstvu). Trendovi na međunarodnom tržištu su povoljni. Evropska platforma za tehnologiju i inovacije u marikulturi, na primjer, predviđa da će do 2030. godine, evropska marikultura obezbjeđivati 4,5 miliona održivo proizvedenih tona hrane (sadašnja proizvodnja je oko 3 miliona tona) vrijednih 14 milijardi eura sa više od 150.000 direktnih radnih mjesta.

Razvojne opcije u sektoru **nafte i gasa** zavisiće od rezultata istraživanja. U EU se eksploatacija nafte i gasa na otvorenom moru smatra zreom tehnologijom, pri čemu je evidentan trend zatvaranja platformi i prelaska na nove tehnologije. Iskustva EU zemalja takođe pokazuju da su za ovaj sektor potrebne visoke investicije, te da se u sektoru ostvaruje značajan doprinos bruto dodatoj vrijednosti ali ne i zaposlenosti.

Novi sektori plave ekonomije su nerazvijeni. Razvojne šanse postoje, potrebno je podržati istraživanja, posebno za razvoj plave biotehnologije. Bilo bi korisno ispitati mogućnosti razvoja vjetroelektrana na moru (budući da je Jadran prepoznat kao pogodno područje za razvoj ovog vida energije) – sektor koji ima značajniji razvojni potencijal od eksploatacije ugljovodonika. Problemi u vodosnabdijevanju značajno su smanjeni izgradnjom Regionalnog vodovoda, tako da razvoj postrojenja za odslanjivanje može biti značajan u daljoj budućnosti.

U razvojnim planovima i prioritizaciji aktivnosti za podsticaje, u centru pažnje treba da bude doprinos novoj zaposlenosti, uz manje negativne uticaje na životnu sredinu. Veoma su važne inovacije, regionalno i povezivanje (klasteri) unutar srodnih aktivnosti u zemlji.

Stanje životne sredine mora i dalje pruža solidan osnov za razvoj sektora plave ekonomije, uz izražene probleme u pojedinim područjima/ određenim djelovima godine. Postizanje i održavanje dobrog ekološkog statusa je *conditio sine qua non*. Za plavu ekonomiju izuzetno su važna dalja poboljšanja u upravljanju otpadom i otpadnim vodama (sa kopna i mora). Zdravi morski ekosistemi i zaštićena područja u moru od neprocjenjive su važnosti za turizam, ribarstvo, smanjenje šteta od klimatskih promjena i prilagođavanje na njih, što je pokazano brojnim analizama u EU zemljama i zemljama u okruženju.

1 Uvod

Cilj GEF Adriatic projekta je da doprinese uspostavljanju ekološke ravnoteže u Jadranskom moru kroz primjenu ekosistemskog pristupa, kao i da ojača kapacitete za upravljanje morskom životnom sredinom kroz prostorno planiranje područja mora. Projekat finansira Globalni fond za životnu sredinu (GEF), a sprovodi ga PAP RAC – Centar za regionalne aktivnosti UNEP MAP-a (Mediterranskog akcionog plana) – kroz aktivnosti u Crnoj Gori i Albaniji. Za realizaciju projekta u Crnoj Gori zadužen je Direktorat za klimatske promjene i mediteranske poslove Ministarstva održivog razvoja i turizma (MORT-a).

Analiza plave ekonomije (svih ekonomskih grana čije aktivnosti zavise od mora) prezentirana u ovom dokumentu rađena je u periodu februar – maj 2020. godine sa ciljem da, zajedno sa ostalim analizama, posluži kao osnov za realizaciju aktivnosti u okviru GEF Adriatic projekta u Crnoj Gori i pripremu prostornog plana područja mora.

Izveštaj je pripremljen kroz prikupljanje i analizu postojećih podataka o ekonomskim aktivnostima vezanim za obalu i more, životnoj sredini mora i vrijednim morskim ekosistemima. U cilju prikupljanja informacija, održani su sastanci sa nekim od ključnih aktera u relevantnim oblastima, dok će nalazi izveštaja biti predmet daljih konsultacija u sklopu realizacije projektnih aktivnosti.

Ideja vodilja za pripremu izveštaja bilo je nastojanje da se na integralan način sagledaju stanje i potencijali pomorske/ plave ekonomije u Crnoj Gori, to jest da se obrade svi postojeći i oni sektori koji bi se, s obzirom na resurse i potencijale, mogli razvijati u budućnosti. Uz to, pažnja je posvećena međusobnom odnosu različitih sektora i uticajima na prirodne resurse od kojih zavise, sa ciljem da se zaštitni i razvojni interesi odnosno ambicije zaštite životne sredine i osiguranja ekonomskog rasta i društvenog razvoja tretiraju na ravnopravan način, što je jedan od važnih ciljeva prostornog planiranja područja mora.

Primarne funkcije izveštaja su:

1. racionalno predstavljanje razvojnih interesa, trenutnih kapaciteta i budućih potencijala svih pojedinačnih sektora pomorske ekonomije;
2. identifikacija važnijih problema s kojima se suočavaju sektori plave ekonomije;
3. informisano poređenje apsolutnih i relativnih odnosa pojedinih sektora i njihovog postojećeg i potencijalnog doprinosa društveno ekonomskom razvoju;
4. prepoznavanja postojećih i mogućih budućih međusobnih sinergija i konflikata sektora plave ekonomije sa procjenom njihovog značaja i posljedica.

Kratak osvrt na pristupe u tretmanu plave ekonomije u međunarodnim okvirima, uz podatke koji govore o značaju relevantnih sektora (posebno na nivou EU i u Mediteranu), dat je u [poglavlju 2](#), dok su u [poglavlju 3](#) prezentirane osnovne informacije o crnogorskoj ekonomiji i dati uvodni podaci o značaju/ doprinosu pojedinih pomorskih sektora.

U [poglavlju 4](#), dat je pregled ekonomskih aktivnosti i sektora koji se vezani za more, dok je [poglavlje 5](#) posvećeno novim sektorima plave ekonomije – postojećim aktivnostima u Crnoj Gori, uz indikaciju glavnih trendova u EU zemljama. [Poglavlje 6](#) bavi se morskim resursima, kvalitetom životne sredine mora i zaštitom vrijednih morskih ekosistema kao preduslovima za nesmetan razvoj plave ekonomije na duži rok.

Na osnovu pregleda ekonomskih aktivnosti vezanih za more, u [poglavlju 7](#) su izvedeni zaključci o značaju i doprinosu plave ekonomije u Crnoj Gori, dok se u [poglavljima 8 i 9](#) razmatraju izazovi i perspektive razvoja. Kada je riječ o izazovima, pažnja je posvećena pitanjima kao što su infrastrukturna i tehnička ograničenja, konkurentski prostorni zahtjevi i konflikti, finansijsko i investiciono okruženje i slično. U razmatranju perspektiva razvoja, u obzir su uzete dostupne procjene kretanja na nacionalnom i međunarodnim tržištima, potencijal za ekonomski rast i kreiranje nove zaposlenosti, perspektive u okviru EU, podsticaji za tradicionalne i inovativne investicije u plavu ekonomiju i slično.

2 Tumačenja i značaj plave ekonomije u međunarodnim okvirima

Plava ekonomija je tema kojoj se posvećuju sve više pažnje u međunarodnim okvirima, pri čemu raste broj analiza, preporuka i podsticajnih politika za relevantne ekonomske sektore.

Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu (UNEP) vidi plavu ekonomiju kao „zelenu ekonomiju u plavom svijetu“ i smatra da globalni prelazak na nisko-karbonsku, resursno efikasnu zelenu ekonomiju neće biti moguć ako mora i okeani ne budu tretirani kao ključni element u hitno potrebnim transformacijama (UfM, 2018).

Svjetska banka (WB) u svojim analizama naglašava pitanje održivosti u definisanju i razmatranju problematike plave ekonomije. Tako WB pod plavom ekonomijom podrazumijeva **spektar ekonomskih sektora i politika koje zajedno određuju da li je korišćenje resursa mora/okeana održivo**. Kao važni izazovi za plavu ekonomiju izdvajaju se razumijevanje i bolje upravljanje mnogim aspektima održivosti mora/ okeana – od održivog ribarstva do zdravlja morskih ekosistema i zagađenja (WB i UN DESA, 2017).

U analizi WB iz 2017. godine, kao glavni sektori plave ekonomije izdvojeni su:

- Ribarstvo;
- Marikultura;
- Obalni i pomorski turizam;
- Morska biotehnologija i otkrivanje novih proizvoda zasnovanih na biološkim resursima (korišćenje živih resursa mora za farmaceutske proizvode, primjena u hemijskoj industriji);
- Ekstraktivne industrije vezane za nežive morske resurse (uključujući eksploataciju nafte i gasa, kao i minerala morskog dna¹);
- Odslanjivanje morske vode;
- Obnovljiva energija vezana za more (energija vjetra, talasa, plime i osjeke);
- Pomorski saobraćaj i transport, luke i povezane usluge, brodogradnja;
- Odlaganje otpada;
- Podržavajuće aktivnosti (kao što su monitoring i osmatranje, upravljanje zasnovano na ekosistemu, vezivanje ugljenika/ plavi ugljenik, te podržavajući finansijski mehanizmi),

pri čemu se kod posljednje dvije tačke radi o indirektnim doprinosima ekonomskim aktivnostima i životnoj sredini (odnosno njenoj održivosti).

Plava ekonomija je veoma važna tema i na nivou EU. U izvještaju Evropske komisije (EC, 2019), **plava ekonomija se jednostavno definiše kao skup svih ekonomskih aktivnosti koje su povezane sa okeanima, morima i obalama**. Plava ekonomija uključuje širok spektar međusobno povezanih tradicionalnih i novih sektora (sektora u razvoju). U 2017. godini, tradicionalni sektori plave ekonomije činili su 1,3% ukupne ekonomije (bruto društvenog proizvoda – BDP-a) 28 zemalja članica EU, dok je doprinos ukupnoj zaposlenosti bio na nivou od 1,8%². Najveći pojedinačni doprinosi plave nacionalnoj ekonomiji zabilježeni su u mediteranskim zemljama kao što su (redom) Grčka, Hrvatska, Malta i Kipar. Prema izvještaju Evropske komisije, **u Hrvatskoj je plava ekonomija činila 9% nacionalne zaposlenosti i 7,8% bruto dodate vrijednosti (BDV)³**

¹ Engl. seabed mining

² Bruto društveni proizvod EU dvadeset-osmorke u 2017. godini procijenjen je na EUR 13,750 milijardi a zaposlenost na 222 miliona ljudi (EC, 2019).

³ Bruto dodata vrijednost (engl. gross value added ili GVA) je ukupna vrijednost proizvedenih roba i usluga umanjena za ukupnu vrijednost svih inputa i sirovina.

u 2017. godini, dok nacionalni izvori govore da je ovaj doprinos znatno veći (npr. procjene su da je turizam činio 15% nacionalnog BDP-a u 2017. godini, pri čemu je oko 95% ukupnog turističkog prometa vezano za obalu). Okvir 2-1 daje pregled sektora koji se u EU analizama kategorišu kao tradicionalni i novi sektori plave ekonomije.

Okvir 2-1: Pregled sektora plave ekonomije: klasifikacija koja se koristi u EU

Tradicionalni sektori plave ekonomije

- Obalni turizam^a
- Vađenje i komercijalna upotreba živih morskih resursa
- Vađenje minerala, nafte i gasa iz mora
- Luke, skladištenje, izgradnja lučke infrastrukture
- Brodogradnja i popravka plovila
- Pomorski saobraćaj

Novi sektori plave ekonomije (sektori u razvoju)

- Plava energija (fiksirane i plutajuće vjetroelektrane na moru, energija talasa i plime i osjeke)
- Plava bio-ekonomija (plava bio-tehnologija)
- Minerali morskog dna (seabed mining)
- Odslanjivanje morske vode
- Pomorska odbrana^b

^a Obuhvata obalni (plažni turizam i druge aktivnosti za koje je važna blizina mora) i pomorski turizam (aktivnosti i sportovi na vodi, nautički turizam, kružna putovanja), odnosno smještaj turista, prevoz i ostale usluge (uključujući hranu i piće, rekreativne i kulturne aktivnosti i slično).

^b Iako je upotreba mora i obala u odbrambene svrhe prisutna od davnina, tretiranje odbrambenih pomorskih kapaciteta kao jednog od novih sektora plave ekonomije u EU motivisano je činjenicom da su podaci o pomorskoj odbrani odskora dostupni za šire ekonomske analize

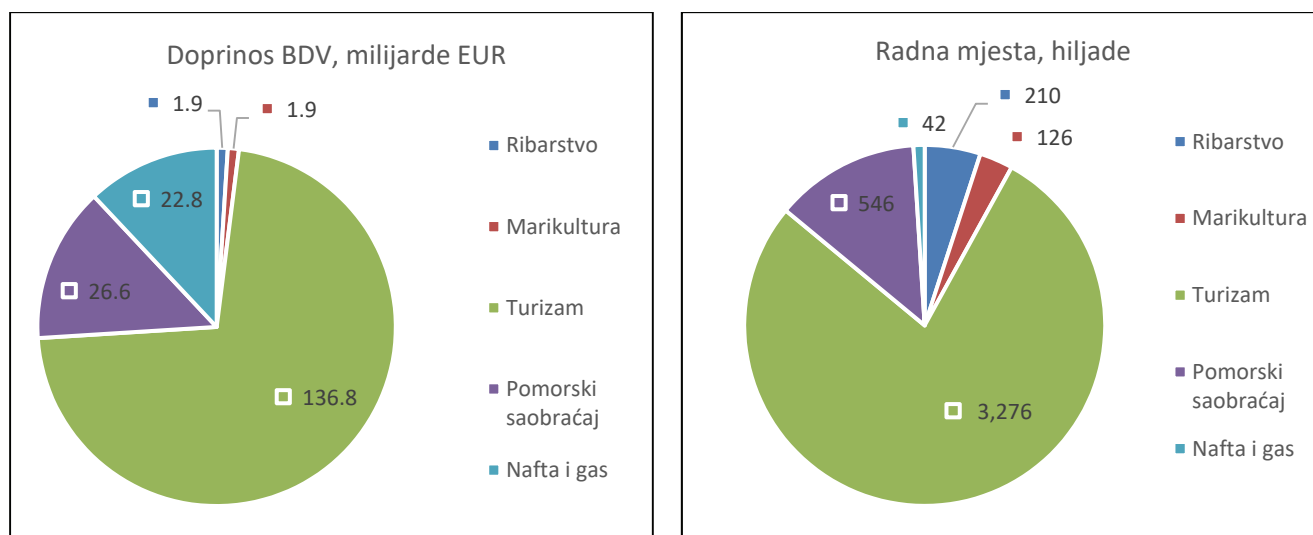
U pregledu dobrih praksi u razvoju plave ekonomije iz 2020. godine, Plan Bleu podsjeća da se u nekim od značajnih dokumenta na nivou Mediterana⁴, kao i u radu EC, WB, Evropske investicione banke (EIB) i drugih, na Mediteransko more gleda kao na razvojni prostor koji, pod uslovom da se koristi održivo, može donijeti ekonomski prosperitet i doprinijeti stabilnosti regiona kreiranjem radnih mjesta i inovativnih poslovnih mogućnosti u pomorskim sektorima. Kao **karakteristike plave ekonomije** izdvajaju se **nizak stepen zagađenja, resursna efikasnost i cirkularna ekonomija zasnovana na održivoj potrošnji i proizvodnji koja doprinosi dobrobiti ljudi i socijalnoj jednakosti, generiše ekonomsku vrijednost i zaposlenost, značajno smanjujući rizike po životnu sredinu i ugrožavanje rijetkih ekoloških vrijednosti** (Plan Bleu, 2020). Treba imati na umu da ovi atributi nijesu obilježja ekonomskih aktivnosti vezanih za more po prirodi stvari, već ono što je potrebno da bi ekonomske aktivnosti u pomorskim sektorima (koje često generišu značajne pritiske na životnu sredinu mora kao što su prekomjerna eksploatacija resursa u ribarstvu, negativni uticaji turizma, zagađenje od pomorskog saobraćaja i sl.) bile održive.

Značaj plave ekonomije u regionu Mediterana prevazilazi njen značaj na nivou EU. Izvještaj WWF-a procjenjuje da sve aktivnosti vezane za more u Mediteranu stvaraju godišnju ekonomsku vrijednost (ekvivalent BDP-u) od oko US\$ 450 milijardi (Randone et al., 2017), što „mediteransku ekonomiju“ svrstava među pet najvećih u regionu – poslije nacionalnih BDP-a Francuske, Italije, Španije i Turske). Za većinu tradicionalnih sektora pomorske ekonomije Mediterana (kao što su turizam, pomorski saobraćaj, marikultura, vađenje nafte i gasa na otvorenom moru) očekuje se dalji rast u narednoj deceniji. Procjene koje se tiču rasta broja turista, na primjer, govore da će broj dolazaka do 2030. porasti za 60% u odnosu na 2015. godinu dostižući cifru od 500 miliona (Piante i Ody, 2015). Za sektor komercijalnog ribarstva u Mediteranu se procjenjuje da je generisao vrijednost od oko US\$ 3 milijarde uz oko 360.000 poslova (direktnih i indirektnih) u 2016. godini (Vertigo Lab, 2019).

⁴ Uključujući *Mediteransku Ministarsku deklaraciju o plavoj ekonomiji* koju su donijele zemlje članice Unije za Mediteran 2015. godine, i *Mediteransku strategiju održivog razvoja 2016 – 2025* usvojenu na 19. redovnoj Konferenciji zemalja članica Barselonske konvencije održanoj u Atini 2016. godine. Unija za Mediteran (UfM) je međuvladina evro-mediteranska organizacija koja obuhvata sve zemlje Evropske unije i 15 zemalja južnog i istočnog Mediterana.

Kada je riječ o strukturi ekonomskih aktivnosti vezanih za more, ranije analize Plan Bleu-a pokazuju da turizam u obalnim područjima Mediterana stvara daleko najveću BDV i najviše doprinosi zaposlenosti od svih sektora pomorske ekonomije (Plan Bleu, 2015). Pored turizma, analizirani su još i pomorski saobraćaj, eksploatacija nafte i gasa na otvorenom moru, ribarstvo i marikultura kao ključni sektori ekonomije vezani za more i obalu. Relativni odnos ovih sektora u stvaranju bruto dodate vrijednosti i (direktne) zaposlenosti prikazan je na slici 2-1 koja, između ostalog, pokazuje da u ukupnoj BDV pet sektora (od oko EUR 190 milijardi) turizam učestvuje sa 72% (ili EUR 136,8 milijardi), odnosno da nosi 78% od ukupno 4,2 miliona radnih mjesta.

Slika 2-1: Glavni sektori plave ekonomije u Mediteranu: učešće u BDV i zaposlenosti



Izvor: Plan Bleu, 2015; podaci se odnose na 2011. godinu

3 Crnogorska ekonomija i aktivnosti vezane za more

3.1 Ekonomski kontekst

Pregled glavnih pokazatelja za crnogorsku ekonomiju tokom poslednje decenije dat je u tabeli 3-1.

Tabela 3-1: Pregled glavnih makroekonomskih pokazatelja 2009. – 2018.

	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
BDP (tekuće cijene), mil. EUR	2.981	3.104	3.234	3.181	3.362	3.457	3.654	3.954	4.299	4.663
Realan rast BDP, %	-5,7	2,5	3,2	-2,5	3,5	1,8	3,4	2,9	4,7	5,1
BDP po stanovniku, EUR	4.720	5.011	5.211	5.074	5.356	5.561	5.826	6.354	6.908	7.420
Prosječna godišnja inflacija (CPI), %	1,5	0,7	2,8	5,1	0,3	-0,3	1,4	0,9	1,9	1,6
Prosječan broj zaposlenih	174.152	161.742	163.082	166.531	171.474	173.595	175.617	177.908	182.368	190.132
Stopa nezaposlenosti, %	13,0	13,8	13,2	13,5	14,9	14,9	17,2	21,3	22,1	17,8
Javni dug, mil. EUR	1.140	1.271	1.487	1.699	1.933	2.072	2.419	2.546	2.759	3.269
Javni dug, % BDP-a	38,2	40,9	46,0	53,4	57,5	59,9	66,2	64,4	64,2	70,1
Spoljnotrgovinski bilans, mil. EUR	-1.322	-1.267	-1.306	-1.384	-1.329	-1.376	-1.464	-1.658	-1.860	-2.050
Bilans razmjene usluga, mil. EUR	401	806	904	613	653	689	788	769	852	936
Neto SDI, mil. EUR	1.067	552	389	462	324	354	619	372	484	328
Neto SDI, % BDP-a	35,8	17,8	12,0	14,7	9,9	10,2	16,9	9,4	11,3	7,0

Izvor: Strategija razvoja pomorske privrede (nacrt) na osnovu podataka Monstat-a, Centralna banka Crne Gore i Ministarstvo finansija

Crnogorska ekonomija se oporavila poslije dva recesiona ciklusa (2009. i 2012. godine) tako da se od 2013. bilježi stalan rast BDP-a – umjeren u prvim godinama poslije izlaska iz krize, a u poslednjih par godina snažan (od oko 5% godišnje). Rastu prevashodno doprinose realizacija krupnih infrastrukturnih projekata, aktivnosti u građevinarstvu i energetici, rast prerađivačke industrije i posebno snažan rast u sektoru turizma. Prema procjenama Ministarstva finansija, BDP za 2019. godinu je EUR 4,817 miliona, uz rast od 3,1% u odnosu na prethodnu godinu. Prognoze za 2020. godinu govore, međutim, o očekivanom padu ekonomije od 5 – 9%, uglavnom zbog snažne zavisnosti od turizma koji je značajno pogođen mjerama za sprečavanje širenja novog koronavirusa i COVID 19 infekcije. Javni dug se gotovo udvostručio tokom prethodne decenije dostigavši EUR 3.269 miliona na kraju 2018. godine, odnosno 70% BDP-a. Programom ekonomskih reformi 2019. – 2021. predviđeno je postepeno smanjenje javnog duga uz njegovo vraćanje u okvire od 60% u 2022. godini, što se u svijetlu prognoza o značajnom padu ekonomije u 2020. godini teško može ostvariti (naprotiv, realno je očekivati da će javni dug dalje rasti).

U 2018. godini, prosječan broj zaposlenih dostigao je nivo od 190 hiljada, dok je stopa nezaposlenosti iznosila 17,8% (16% u 2019. godini prema preliminarnim podacima). Prosječna zarada u poslednjih par godina kretala se na nivou od oko 510 – 520 eura (Statistički pregled Centralne banke, realni sektor).

Budući da se Crna Gora tretira kao jedan statistički region⁵, podaci o BDP-u na nivou nižem od nacionalnog (na nivou jedinica lokalne samouprave – JLS, ili na nivou regiona) ne postoje. Nedostatak odgovarajućih statističkih podataka o ekonomiji obalnog područja i doprinosima pojedinih sektora (npr. pomorski turizam) predstavlja značajno ograničenje za analizu obima i značaja plave ekonomije u Crnoj Gori.

Procjene PPPN OP iz 2018. godine govore da se 28,5 do 30% nacionalnog BDP-a stvara u obalnom području tj. u šest primorskih opština koje čine 11,5% teritorije države i gdje živi oko 24% ukupnog stanovništva (148.406 stanovnika prema popisu iz 2011. godine). Oko jedne petine ukupne zaposlenosti u zemlji vezano je za ekonomske aktivnosti u obalnom području, što znači da se po jednom zaposlenom stvara oko 1,5 puta veći BDP u odnosu na nacionalni nivo. Kako ekonomiju obalnog područja dominantno čine aktivnosti vezane za more, ovaj podatak govori o značaju plave ekonomije, odnosno o većem stepenu ekonomske efikasnosti i produktivnosti grana plave u odnosu na ostale grane nacionalne ekonomije.

Obalno područje (ili primorski region) je ujedno i najrazvijeniji dio Crne Gore: indeks razvijenosti⁶ u pet od šest opština obalnog područja je iznad 125% nacionalnog prosjeka. Izuzetak je opština Ulcinj koja ima indeks razvijenosti od 75% nacionalnog prosjeka (Strategija regionalnog razvoja, 2014).

3.2 Uvodne napomene o plavoj ekonomiji

Iz međunarodnih analiza (o kojima je bilo riječi u poglavlju 2) može se uočiti da se pod pojmom „plava ekonomija“ često podrazumijevaju politike i transformacije neophodne da bi se ekonomske aktivnosti vezane za more i obalu učinile održivim (vidjeti na primjer tumačenja UNEP-a, WB, Plan Bleu-a) . U užem smislu, plava ekonomija podrazumijeva skup svih aktivnosti povezanih sa morem i obalom. Za potrebe ovog izvještaja, u obzir su uzeta oba pristupa pri čemu se nastojalo da se prikažu sve ekonomske aktivnosti u Crnoj Gori (tradicionalni i novi sektori⁷) za čije odvijanje je neophodno more, uz apostrofiranje pitanja koja su značajna za održivost.

Plava ekonomija je relativno nova tema za nacionalne politike i strategije. Pojmu „plava ekonomija“ se po prvi put posvećuje značajnija pažnja u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja do 2030. godine (NSOR, 2016), gdje je kao jedan od strateških ciljeva definisano održivo upravljanje resursima obalnog područja i podsticanje plave ekonomije.

Prve analize i procjene o doprinosu određenih grana plave ekonomije mogu se naći u nacrtu Strategije razvoja pomorske privrede iz 2020. godine. Za potrebe ovog dokumenta, utvrđeno je da je u 2018. godini doprinos 19 ne-turističkih djelatnosti koje zavise od mora (uključujući pomorski saobraćaj, brodogradnju, ribarstvo i marikulturu) BDP-u i zaposlenosti na nacionalnom nivou bio ispod 1% (0,6% za BDP i 0,8% za zaposlenost)⁸. Podatak govori da je stepen aktivnosti pomorske privrede, koja je nekada bila jedan od ključnih sektora crnogorske ekonomije⁹, sveden na veoma nizak nivo kao rezultat višedecenijskog pada u ovoj oblasti usljed složenih društveno-ekonomskih procesa, posebno tokom kriznih devedesetih godina XX vijeka. Obim aktivnosti u ribarstvu i marikulturi je takođe veoma skroman, s tim što se u ovom sektoru u posljednje vrijeme bilježi kontinuiran rast.

⁵ S obzirom na broj stanovnika, a u skladu sa regulativom Evropske komisije (EC) 1059/2003, Crna Gora je definisana kao jedan NUTS region.

⁶ Indeks razvijenosti predstavlja prosječno ponderisano odstupanje standardizovanih vrijednosti osnovnih pokazatelja od nacionalnog prosjeka. Pokazatelji koji ulaze u sastav indeksa razvijenosti su: stopa nezaposlenosti, dohodak JLS *per capita*, budžetski prihodi JLS (sopstveni zakonom ustupljeni) *per capita*, stopa rasta stanovništva i stopa obrazovanja stanovništva na nivou JLS. Izračunavanje indeksa razvijenosti uređeno je Uredbom o metodologiji izračunavanja indeksa razvijenosti jedinice lokalne samouprave, kao podzakonskog akta za implementaciju Zakona o regionalnom razvoju.

⁷ Izuzetak je sektor odbrane za koji je procijenjeno da nije od velikog ekonomskog značaja (u smislu doprinosa zaposlenosti i društvenom proizvodu).

⁸ Procjena je rađena identifikacijom aktivnih poslovnih subjekata u 19 ne-turističkih djelatnosti, a na osnovu Centralnog registra poreskih obveznika i osiguranika i obrazaca Poreske uprave o prosječnom broju zaposlenih. Procjena BDV urađena je na osnovu prihodnog pristupa koristeći dostupne finansijske izvještaje.

⁹ Prema podacima iz PPPN OP (2018), samo je doprinos brodarstva BDP-u Crne Gore 1980. godine iznosio 24%.

Na drugoj strani, turizam se oporavio i u posljednjih nekoliko godina, makar kada je riječ o fizičkim pokazateljima, prevazišao nivo iz 1980-ih, doprinoseći u velikoj mjeri ekonomskom rastu na nacionalnom nivou i većem stepenu razvoja obalnog područja u odnosu na cijelu zemlju. Istraživanje koje je 2011. godine sproveo Monstat prateći metodu „satelitskih računa u turizmu” (Tourism Satellite Account – TSA) pokazalo je da je direktni bruto društveni proizvod turizma za 2009. godinu iznosio EUR 298 miliona te da je ovaj sektor u nacionalnom BDP-u učestvovao sa oko 10%, dok je doprinos BDV bio nešto viši – 10,2% (Monstat, 2011). Pozivajući se na procjene Svjetskog savjeta za turizam i putovanja (WTTC), Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine operiše podatkom da je direktan doprinos turizma BDP-u u 2015. godini bio 11,3%, dok je za 2026. godinu procijenjeno da će dostići nivo od oko 15%. Kada je riječ o ukupnom (direktnom i indirektnom) doprinosu turizma, WTTC ga procjenjuje na skoro jednu trećinu (32,1%) nacionalnog BDP-a u 2019. godini (World Travel and Tourism Council, 2020).

Detaljan pregled sektora plave ekonomije u Crnoj Gori sa informacijama o značaju i planovima razvoja pojedinih sektora dat je u narednih par poglavlja; zaključna razmatranja o značaju plave ekonomije na regionalnom i nacionalnom nivou data su u poglavlju 7.

4 Pregled tradicionalnih sektora plave ekonomije u Crnoj Gori

Glavne ekonomske aktivnosti koje su odvijaju u Crnoj Gori a direktno su vezane za more i obalu uglavnom pripadaju (u smislu klasifikacije koja je korišćena u EU analizama) grupi tradicionalnih sektora plave ekonomije. Sljedstveno tome, u ovom poglavlju su posebno obrađeni:

1. Pomorska privreda (uključujući pomorski saobraćaj, luke i brodogradnju/ održavanje plovila);
2. Ribarstvo i marikultura;
3. Turizam (obalni i nautički);

Ostale ekonomske aktivnosti koje su prisutne – kao što su korišćenje mora za potrebe energetike, korišćene mineralnih sirovina i drugo – a koje se smatraju tradicionalnim ekonomskim aktivnostima takođe su (u kratkim crtama i shodno dostupnosti podataka) obrađene u ovom poglavlju. U okviru energetskog sektora razmatrani su istraživanje nafte i gasa kao i podmorska infrastruktura za prenos energenata. Pored toga, posvećena je pažnja i obalnoj infrastrukturi za odlaganje otpadnih voda, imajući u vidu da relevantni izvori (na primjer WB) kapacitet mora/ okeana da prihvati otpad i sa tim povezane ljudske aktivnosti smatraju jednim od sektora plave ekonomije.

4.1 Pomorska privreda

Specifične djelatnosti koje se u Crnoj Gori smatraju pomorskom privredom su:

- Morsko brodarstvo (obavljanje međunarodne i unutrašnje plovidbe);
- Morske luke;
- Pomorski turizam¹⁰;
- Aktivnosti državnih regulatornih tijela.

Državna regulatorna tijela koja imaju značajnu ulogu u oblasti planiranja i sprovođenja aktivnosti pomorske privrede su Uprava pomorske sigurnosti (UPS), Lučka uprava, Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom (JPMD) i Lučke kapetanije.

UPS djeluje u sastavu Ministarstva pomorstva i saobraćaja i njene funkcije uključuju tehničku inspekciju plovnih objekata, vođenje registra jahti, zaštitu mora od zagađenja sa plovnih objekata, nadzor i kontrolu pomorskog saobraćaja, razvoj i vođenje informaciono-tehničkog sistema, traganje i spašavanje na moru, kao i uređivanje i održavanje pomorske signalizacije.

JPMD se prevashodno bavi upravljanjem, zaštitom, unapređenjem i korišćenjem morskog dobra (2.504 km² morskog prostora i 49 km² na kopnu). U nadležnosti JPMD su pristaništa, privezišta, mandraći i sidrišta, i luke od lokalnog značaja (kao i ribarske poste i zone za marikulturu). JPMD je takođe (odredbama Zakona o zaštiti prirode) imenovano kao upravljač zaštićenih područja u moru.

Lučka uprava djeluje u sastavu Ministarstva pomorstva i saobraćaja i vrši upravne i stručne poslove vezano za luke od nacionalnog značaja. Lučke kapetanije (Bar i Kotor sa 18 odnosno 19 zaposlenih) su takođe u sastavu Ministarstva pomorstva i saobraćaja, i vrše upravne, inspeksijske i tehničke poslove u oblasti sigurnosti i bezbjednosti plovidbe.

¹⁰ Obrađen u dijelu 4.3.2.

4.1.1 Pomorski saobraćaj

Prema podacima lučkih kapetanija, na kraju 2018. godine crnogorsku flotu činilo je 108 brodova ukupne nosivosti 103.501 BT, od čega su samo četiri broda registrovana za neograničenu plovību. Struktura flote (registrovane u lučkim kapetanijama Bar i Kotor) prikazana je u okviru 4-1.

Okvir 4-1: Struktura flote

Lučka kapetanija Bar, 42 broda

- Trgovački brodovi:
 - neograničena plovība: 2 broda, ukupno 48.576 BT
 - mala obalna plovība: 1 brod, 144 BT
 - unutrašnje morske vode i teritorijalno more: 14 brodova, 1.755 BT
 - unutrašnje morske vode: 2 broda, 123 BT
- Jadransko more: 1 brod, 153 BT
- Skadarsko jezero: 2 broda, 245 BT
- Ribarski brodovi: 13, ukupno 917 BT
- Brodovi za upravne svrhe: 4, ukupno 137 BT

Lučka kapetanija Kotor, 66 brodova

- Neograničena plovība: 2 broda, ukupno 44.912 BT
- Mala obalna plovība: 4 broda, ukupno 254 BT
- Unutrašnje morske vode i teritorijalno more: 37 brodova, 4.109 BT
- Zatvorena morska područja: 8 brodova, 1.186 BT
- Ribarski brodovi: 15, ukupno 999 BT

Izvor: Strategija razvoja pomorske privrede, nacrt 2020

Pored brodova, na kraju 2018. godine kod Lučkih kapetanija Bar i Kotor bilo je upisano 5.667 čamaca, od čega 425 za privredne svrhe.

Međunarodnom i unutrašnjom plovidbom se u Crnoj Gori bave tri kompanije:

1. Barska plovība AD (Bar);
2. Crnogorska plovība AD (Kotor); i
3. Pomorski saobraćaj doo.

Pomorski saobraćaj doo raspolaže sa ukupno 6 trajekata i isključivo pruža usluge prevoza putnika u unutrašnjoj plovidbi na relaciji Kamenari – Lepetane.

Dvije brodarske kompanije – Crnogorska plovība i Barska plovība – raspolažu sa po dva broda za suve rasute terete (bulkcarriers), prosječne starosti oko pet godina i ukupne nosivosti od 93.495 BT. Ova četiri broda su u režimu slobodne plovidbe (međunarodna teretna plovība). Kompanije trenutno ne posjeduju brodove za međunarodnu putničku plovidbu, pri čemu međunarodni promet putnika i vozila na liniji sa Italijom za Barsku plovidbu od 2017. godine obavlja brod hrvatske kompanije Jadrolinija¹¹. Podaci o broju prevezenih putnika i vozila govori o kontinuiranom padu koji je, kao što je ilustrovano u tabeli 4-1, posebno izražen od 2012. godine. Pad obima prevoza bilježi se i kod teretnog saobraćaja.

¹¹ Do 2016. godine, liniju je opsluživao brod Sveti Stefan Barske plovidbe AD, kada mu je suspendovana klasa zbog neispunjavanja tehničkih standarda.

Tabela 4-1: Broj prevezenih putnika, automobila i trejlera 2005. – 2017.

Godina	Broj putovanja	Putnici	Automobili	Kamioni	Trejleri
2005.	208	78.281	2.218	3.551	990
2006.	206	89.855	27.465	3.691	840
2007.	216	90.872	25.735	3.635	1.086
2008.	217	89.151	23.141	3.508	1.257
2009.	205	73.724	17.934	2.692	941
2010.	185	68.856	15.386	2.522	704
2011.	193	69.020	13.867	2.889	503
2012.	165	53.259	10.581	2.600	367
2013.	133	43.094	9.272	3.005	281
2014.	127	42.495	8.251	2.994	257
2015.	124	39.198	7.587	2.858	185
2016.	114	35.626	7.001	2.474	122
2017.	44	23.549	4.168	1.209	45

Izvor: Bazna studija za potrebe izrade PPCG – Pomorska privreda, 2018

Crnogorska plovdba AD je isključivo u državnom vlasništvu (akcionari su Vlada Crne Gore i Zavod za zapošljavanje), dok je 51% Barske plovdbе AD u vlasništvu države a 49% u vlasništvu manjinskih akcionara.

Broj zaposlenih i angažovanih pomoraca u crnogorskim brodarskim kompanijama tokom prethodnih godina prikazan je u tabeli 4-2. Podaci o broju zaposlenih odnose se na kategoriju osoblja angažovanog u funkciji podrške na kopnu; broj domaćih pomoraca se odnosi na kategoriju operativnih pomoraca na godišnjem nivou. Prema PPPN OP (2018), ukupan broj pomoraca procijenjen je na oko 4.500 (uglavnom zaposlenih na stranim brodovima).

Tabela 4-2: Crnogorske brodarske kompanije: obim prevoza i zaposleni

Godina	Barska plovdba		Crnogorska plovdba	
	Broj zaposlenih	Broj domaćih pomoraca	Broj zaposlenih	Broj domaćih Pomoraca
2010.	69	60		
2011.	67	60		
2012.	61	60	12	145
2013.	54	30	14	152
2014.	52	100	15	159
2015.	52	100	13	162
2016.	49	100	12	165
2017.	46	50	11	168

Izvor: Bazna studija za potrebe izrade PPCG – Pomorska privreda, 2018

4.1.2 Morske luke

Na osnovu Zakona o lukama, crnogorske luke su klasifikovane prema značaju, vrsti pomorskog saobraćaja i namjeni kao što je prikazano u okviru 4-2.

Okvir 4-2: Kategorizacija crnogorskih luka po značaju i vrsti

Prema značaju:

- Luke od nacionalnog značaja
 - Trgovačka luka Bar
 - Luka nautičkog turizma – marina Bar
 - Trgovačka luka Kotor
 - Brodogradilišna luka Bijela
- Luke od lokalnog značaja
 - Luka Budva
 - Luka Tivat – Porto Montenegro
 - Luka Tivat – Kalimanj
 - Brodogradilišna luka Bonići – Tivat
 - Nautičko turistički centar – Kotor
 - Luka Risan
 - Luka Zelenika
 - Luka Herceg Novi – gradska luka Škver
 - Luštica Bay
 - Luka Kumbor – Portonovi

Prema vrsti saobraćaja:

- Luke za međunarodni pomorski saobraćaj
 - Bar
 - Budva
 - Kotor
 - Kumbor – Portonovi
 - Tivat (Gat I i Gat II)
 - Zelenika
- Luke za unutrašnji pomorski saobraćaj
 - Bar
 - Budva
 - Kotor
 - Kumbor – Portonovi
 - Luštica Bay
 - Tivat (Gat I i Gat II)
 - Tivat – Bonići
 - Zelenika

Prema namjeni:

- Trgovačke luke
 - Trgovačka luka Bar
 - Trgovačka luka Kotor
- Brodogradilišne luke
 - Brodogradilišna luka Bijela
 - Brodogradilišna luka Bonići – Tivat
- Luke nautičkog turizma (marine)
 - Luka Budva
 - Luštica Bay
 - Tivat – Porto Montenegro
 - Luka nautičkog turizma Bar
 - Kumbor – Portonovi

Izvor: Strategija razvoja pomorske privrede, nacrt 2020

Najznačajnije luke za pomorski saobraćaj su Luka Bar (na čijoj teritoriji posluju dva terminal operatora: Luka Bar ad i Port of Adria ad) te Luka Kotor. Luke Zelenika i Risan se takođe razmatraju u planovima i programima razvoja pomorskog saobraćaja kao značajne (više informacija o lukama nautičkog turizma u dijelu 4.3.2).

Luka Bar zahvata ukupnu površinu od oko 130 ha. Jedan od dva operatora terminala – Luka Bar ad – nastavljač je tradicije lučkog poslovanja koje u Baru datira od 1906. godine. Luka Bar ad je u većinskom vlasništvu države sa 54% kapitala dok je preostali dio u posjedu manjinskih akcionara. Port of Adria ad osnovana je 2009. godine u procesu restrukturiranja tadašnje jedinstvene kompanije Luka Bar. Sa oko 62% učešća u vlasničkoj strukturi, lukom Port of Adria sada upravlja kompanija Global Ports Holding (ostatak kapitala je u državnom vlasništvu). Glavne karakteristike ključnih luka i njihova infrastruktura prikazani su u tabeli 4-3.

Luka Kotor osnovana je 1988. godine, a glavni akcionari su joj Opština Kotor (57%), Fond penzijsko-invalidskog osiguranja (17,5%) i ostali akcionari (25,5%). Od 2004. godine, luka Kotor je otvorena samo za putnički saobraćaj (promet krizera i jahti).

Brodogradilišna luka Bijela ima dugu tradiciju u brodogradnji (od 1927. godine) a tokom višedecenijskog poslovanja bila je specijalizovana za remont i rekonstrukciju brodova/ plovila svih vrsta i namjena (do 120.000 BT). Luka zahvata oko 121.000 m² dok površina akvatorija iznosi oko 350.000 m² (Bazna studija za pomorsku privredu, 2018). U skladu sa planiranom prenamjenom Brodogradilišta u marinu za remont mega-jahti (s obzirom da Crna Gora nema tehničko-servisni centar za takva plovila), krajem novembra 2018. godine zaključen je Ugovor o koncesiji sa konzorcijumom Adriatic Marinas doo i B.V. Holding Maatschappij Damen. U okviru brodogradilišne luke Bonići u Tivtu postoje kapaciteti za gradnju i opravku manjih plovila, patrolnih i transportnih čamaca i jahti.

Tabela 4-3: Lučka infrastruktura u glavnim crnogorskim lukama

Karakteristike	Luka Bar ad	Port of Adria ad	Luka Kotor ad
Operativna obala (m)	1.453	1.440	881
Površina (m ²)	841.080	518.790	10.633
Dubina mora	6,2 – 14 m	Maksimalan gaz do 12 m	4,5 – 13 m
Broj vezova	12	9	2
Lukobrani	Zajednički glavni lukobran 1.318 m		-
Terminali	▪ za tečne terete ▪ za rasute terete ▪ za žitarice ▪ za vozila ▪ RO-pax (putnički terminal) ▪ terminal „B“ materije ▪ za generalne terete (hladnjača)	▪ kontejnerski terminal ▪ terminal generalnih tereta ▪ drveni terminal ▪ RO-RO terminal ▪ krizing terminal	▪ putnički terminal

Izvor: Bazna studija za potrebe izrade PPCG – Pomorska privreda, 2018

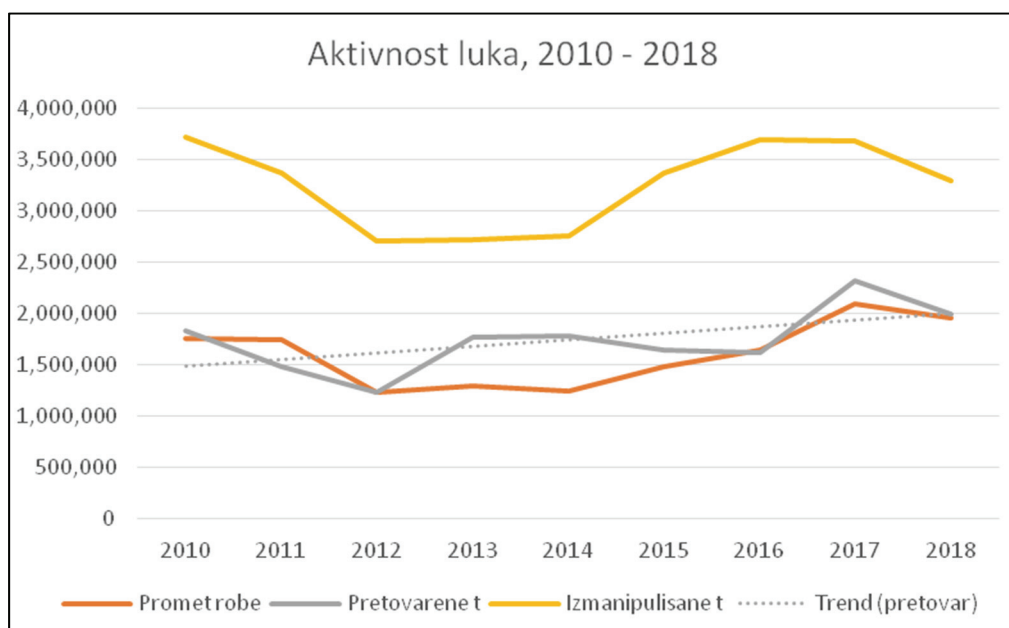
Operativna obala kod luka od lokalnog značaja (izuzev marina i brodogradilišne luke Bonići) je kako slijedi: Gradska luka Budva sa komercijalnim privezima – 1.300 m; Luka Kalimanj Tivat – 500 m; teretna Luka Risan sa pristaništem i privezištem – 306 m; putnička i teretna Luka Zelenika sa slobodnom zonom – 310 m; Gradska luka Škver u Herceg Novom – 580 m.

Kao što je ranije pomenuto, u poslednjih desetak godina zabilježen je značajan pad obima pomorskog putničkog saobraćaja tako da je 2017. godine broj putnika u tri glavne crnogorske luke bio nešto ispod 23.000. U odnosu na period od prije desetak godina, broj putničkih brodova koji pristaju u Luci Bar smanjen je za više od 3 puta. U isto vrijeme, u Luci Kotor je više nego udvostručen broj kruzera dok se u poslednjih 5 godina broj posjetilaca sa kružnih putovanja kreće oko pola miliona godišnje. Preliminarni podaci Monstat-a za 2019. godinu govore da se broj posjetilaca sa kruzera približio cifri od 650.000. U poslednjih nekoliko godina, luka Bar je takođe počela da se pozicionira kao odredište za pristajanje kruzera, pri čemu je broj brodova porastao sa 7 u 2016. na 27 u 2019. godini, dok je broj putnika dostigao 26.000 (podaci MORT-a, februar 2020).

Stepen iskorišćenosti kapaciteta glavnih teretnih luka značajno je varirao tokom protekle decenije. U slučaju Luke Bar, najniži obim pretovara od 770 hiljada tona zabilježen je 2009. godine, što je činilo samo 15% projektovanog kapaciteta. U 2017. godini stepen iskorišćenja kapacitet dostigao je 63%. Oscilacije u obimu pretovara i stepenu korišćenja kapaciteta bile su nešto umjerenije kod Port of Adria gdje je u periodu 2010. – 2017. godine pretovarano od oko 400 do blizu 800 hiljada tona godišnje, što znači da je luka radila sa kapacitetom od oko 15 – 30% (podaci iz Bazne studije za pomorsku privredu, 2018).

Ukupan promet roba, pretovareni i izmanipulisani teret u crnogorskim lukama od 2010. godine prikazani su na slici 4-1 koja pokazuje blage oscilacije u kretanju ovih parametara u posmatranom periodu, uz rastući trend. Najniži nivo aktivnosti zabilježen je u periodu 2012. – 2014. godine, poslije čega je uslijedio rast sa vrhuncem u 2017. godini kada je pretovareno 2,3 miliona tona robe. U 2018. godini je zabilježen blagi pad (u odnosu na 2017. godinu).

Slika 4-1: Promet, pretovareni i izmanipulisani teret u lukama, 2010. – 2018.



Izvor: Monstat

4.1.3 Značaj i planovi razvoja pomorske privrede

Sadašnji značaj pomorske privrede u Crnoj Gori odnosno njen doprinos nacionalnoj ekonomiji samo su mali dio potencijala koje ovaj sektor ima i daleko su ispod nekadašnjeg stepena razvoja. Prema podacima iz PPPN OP (2018), na primjer, učešće brodarstva u BDP-u Crne Gore 1980. godine iznosilo je 24%, dok se sadašnji doprinos, zbog skromnog kapaciteta flote i niske upošljenosti (a prema postojećim podacima) mjeri djelovima procenta. Crnogorske teretne luke su proteklih godina (u prosjeku) koristile tek oko jedne trećine svojih kapaciteta, dok su brodogradnja i remont brodova skoro zamrli. Zaposlenost u brodarstvu, lukama i brodogradnji se mjeri stotinama radnih mjesta, što je izuzetno nizak broj imajući u vidu stepen razvoja iz osamdesetih godina prošlog vijeka i pomorsku tradiciju regiona. Iako precizni podaci za Crnu Goru ne postoje, dostupne analize (npr. analiza urađena za Strategiju razvoja pomorske privrede) takođe ukazuju na to da je ukupno učešće pomorske privrede u BDP-u i zaposlenosti znatno ispod nivoa u drugim mediteranskim zemljama.

Planovi razvoja pomorske privrede zacrtani u nacrtu nove Strategije razvoja su ambiciozni i predviđaju (do 2030. u odnosu na 2018. godinu):

1. Dupliranje obima pretovara u glavnim teretnim lukama (Luka Bar i Port of Adria) na oko 3,14 miliona tona;
2. Uvećanje broja pretovarenih kontejnera u crnogorskim lukama za oko 2,4 puta;
3. Povećanje bruto tonaže crnogorske trgovačke mornarice na 450.000 BT (sa oko 100.000 BT);
4. Povećanje broja aktivnih poslovnih subjekata u oblasti plave ekonomije sa 488 na 750;
5. Dupliranje broja nautičkih luka (sa 5 na 10) i broja izdatih vinjeti (sa 5.076 na 10.000);
6. Dupliranje broja brodogradilišnih i luka namijenjenih izgradnji i remontu jahti i mega-jahti (sa 2 na 4).

Kad je riječ o uplovljavanju brodova na kružnim putovanjima, cilj Strategije postavljen je samo za luku Bar gdje je predviđen porast na 50 (sa 16 u 2018. godini) kruzera. Planovi razvoja nautičkog i krizing turizam razmatraju se ponovo u [dijelu 4.3.2 – pomorski turizam](#).

Postavljeni ciljevi podrazumijevaju bolje korišćenje i unapređenje postojeće lučke infrastrukture i opreme, ali i razvoj novih kako nautičkih tako i brodogradilišnih/ luka za remont jahti što može predstavljati značajan izazov u narednoj deceniji (u

smislu integralnog sagledavanja razvojnih mogućnosti, rješavanja prostorno-planskih konflikata kao i u smislu dostupnosti izvora finansiranja).

Procjena Bazne studije za pomorstvo je da postojeći kapaciteti teretnih luka neće biti iskorišćeni u periodu od 2020. – 2030., no ipak postoje planovi razvoja lučke infrastrukture koji uključuju izgradnju novih terminala u luci Bar (novog terminala iza glavnog lukobrana i novog terminala za tečne terete). Kad je riječ o postojećim putničkim lukama, Luka Kotor ima zahtjeve za proširenjem pristaništa, a Luka Bar planira produženje operativne obale na Putničkom terminalu zbog prihvata velikih kruzera¹². U sagledavanju razvojnih planova putničkih luka svakako treba uzeti u obzir negativne uticaje krizing turizma i posebno osjetljivost Bokokotorskog zaliva kao značajna ograničenja.

Značajne investicije biće takođe potrebne da se postignu ciljevi predviđeni za razvoj morskog brodarstva. Planovi i poslovni ciljevi na nivou individualnih kompanija jesu proširenje flote, uvećanje prometa putnika i tereta te proboj na tržištu kao finalni cilj. Bitna stavka u planovima Barske plovidbe je kupovina novog putničkog ili RO-RO broda, kako bi se nastavila dugogodišnja tradicija i otvorile nove mogućnosti. Pored podrške za nabavku novog RO-RO broda, nacrt Strategije razvoja pomorske privrede predviđa restrukturiranje brodarskih kompanije u cilju postizanja održivosti i finansijske stabilnosti, kao i poreske olakšice kako bi se podstakao razvoj unutrašnjeg pomorskog saobraćaja upotrebom „eko-brodova“.

Neke od ključnih snaga, slabosti, mogućnosti i prijetnji koje su utvrđene SWOT analizom sektora pomorske privrede prikazane su u okviru 4-3.

SWOT analiza pomorske privrede prepoznaje razvojna ograničenja koja se tiču zaštite životne sredine i potrebu koordinacije/integralnog pristupa razvoju aktivnosti plave ekonomije (implicitno i moguće konflikte vezane za korišćenje mora od strane različitih sektora). U isto vrijeme, naglašeni su očuvanost životne sredine mora i bogatstvo diverziteta kao prednosti/mogućnosti, što generalno korespondira sa nalazima praćenja stanja životne sredine, ali se ne može uzeti zdravo za gotovo i gdje su potrebni dalji naponi da se dobar status životne sredine postigne/ očuva na dugi rok. Pored toga, postoje lokalni problemi sa stanjem životne sredine (uključujući prekomjerno zagađenje u akvatorijima luka), između ostalog i zbog nerazvijenog sistema za prihvatanje i zbrinjavanje otpada sa brodova. Analizom se takođe akcentuju mogućnosti daljeg razvoja nautičkog i krizing turizma, što su takođe perspektive koje treba pažljivo i svestrano razmotriti.

U dijelu koji se odnosi na sam sektor, SWOT analiza prepoznaje probleme nedovoljno razvijene infrastrukture i trgovačke flote kao i nedovoljnu konkurentnosti kao kočnice za dalji razvoj luka i pomorskog saobraćaja (posebno u dijelu prometa roba), a naglašeni su i problemi finansiranja razvojnih projekata u ovim pod-sektorima pomorske privrede.

¹² Dolazak sve većeg broja kruzera prevazilazi kapacitete luka pa se kao alternativa koriste i sidrišta u blizini lučkih akvatorija. Ovo je posebno izraženo u Kotorskom zalivu gdje pored pristana za jedan kruzer u kotorskoj luci postoje još tri definisana sidrišta u zalivu.

Okvir 4-3: SWOT analiza crnogorske pomorske privrede – sažetak nalaza

SNAGE

- Povoljan geostrateški položaj
- Bogata pomorska tradicija
- Relativno ravnomjerno raspoređena lučka infrastruktura
- Zastupljenost svih luka prema namjeni
- Povoljan ambijent (zakonski, poslovni ambijent za privlačenje stranih investicija)
- Unaprijeđena mreža regionalnih i magistralnih puteva
- Uspostavljen sistem sigurnosti pomorske plovidbe, nadzora saobraćaja i reagovanja u vanrednim situacijama
- Kvalitetna organizaciona struktura pomorske administracije, jasna podjela nadležnosti
- Postojanje visokoškolskih institucija za pomorski kadar i centara za obuku pomoraca
- Prepoznatljivost zemlje kao nautičke i krizing destinacije, porast uplovljavanja jahti i kruzera
- Očuvana životna sredina mora

MOGUĆNOSTI

- Zajednička promocija investicionih potencijala od strane javnog i privatnog sektora
- Podrška finansijskog sektora razvojnim projektima
- Finansiranje iz predpristupnih fondova EU i drugih međunarodnih izvora
- Podsticajna poreska politika
- Razvoj multimodalnog saobraćaja
- Korišćenje potencijala Slobodne zone Luke Bar
- Valorizacija napuštene i neiskorišćene lučke infrastrukture
- Pобољшanje uslova u pomorskoj administraciji, obuka kadrova
- Dalji razvoj nautičkog i krizing turizma
- Bogatstvo biodiverziteta mora

SLABOSTI

- Slaba povezanost sa najznačajnijim evropskim koridorima
- Nedovoljno razvijena lučka infrastruktura i povezanost sa zaleđem
- Nedovoljno razvijen multimodalni saobraćaj
- Nedovoljna iskorišćenost potencijala Slobodne zone Luke Bar
- Decentralizovano upravljanje lukama
- Nerazvijena trgovačka flota
- Nedostatak klasterskog povezivanja
- Slab sistem statističkog praćenja relevantnih pokazatelja
- Nedovoljni kapaciteti pomorske administracije
- Nedovoljna budžetska podrška aktivnostima koje doprinose razvoju sektora
- Nedovoljno stimulativna poreska politika
- Nespremnost finansijskog sektora da podrži investicije u pomorskoj privredi
- Nerazvijen sistem za prihvatanje i zbrinjavanje broskog otpada u lukama, nedovoljni kapaciteti za postupanje u slučaju zagađenja/ vanrednih situacija većih razmjera

PRIJETNJE

- Porast investicija u lučku infrastrukturu i frekvencije saobraćaja povećava uticaj na životnu sredinu
- Rast frekvencije saobraćaja povećava rizik od nezgoda
- Razvoj luka neće biti praćen razvojem saobraćajne infrastrukture na kopnu
- Jačanje konkurentskih luka u regionu
- Uticaj drugih ljudskih aktivnosti i pritisaka na životnu sredinu
- Uslovi na međunarodnom tržištu/ pad tražnje za pomorskim prometom i uslugama
- Povećanje konkurencije na međunarodnom tržištu radne snage i odliv kadrova
- Neusklađenost sprovođenja različitih aktivnosti plave ekonomije

Izvor: Strategija razvoja pomorske privrede, nacrt 2020

4.2 Ribarstvo i marikultura

Uprkos dugoj tradiciji, morsko ribarstvo je (generalno govoreći) nedovoljno razvijeno i priobalnog je karaktera. Ključne aktivnosti su ribolov mrežama, kočama i mali priobalni ribolov. Privredni ribolov na otvorenom moru se nešto ozbiljnije razvija tek tokom poslednje decenije i uglavnom se obavlja pridnenim kočama. Dostupni podaci o procjenama biomase za razne vrste sa maksimalno mogućim nivoima održivog korišćenja dati su u okviru 4-4. Granice mogućeg izlovljavanja (bez rizika po održivost ribljeg fonda) za bentoske vrste i plavu ribu procijenjeni su, redom, na oko 600 i 3.000 tona godišnje.

Okvir 4-4: Procjene ribljeg fonda u crnogorskim vodama i maksimalno dozvoljeni izlov

U poslednjih nekoliko godina, procijenjena biomasa bentoskih vrsta (kočarski ribolov) u crnogorskim vodama kreće se u rasponu od 2.500 do 2.700 tona, dok maksimalni dozvoljeni nivo održivog korišćenja ovih resursa (Maximum Sustainable Yield ili MSY) u prosjeku iznosi oko 600 tona godišnje.

Procijenjena biomasa male plave ribe je 10 do 15 hiljada tona, dok je maksimalno dozvoljeni nivo korišćenja oko 3.000 tona na godišnjem nivou.

Zbog nedostatka monitoringa, dostupna je samo gruba procjena biomase priobalnih vrsta riba, rakova i glavonožaca koji se love malim priobalnim ribolovom. Procjena se bazira na dugoročnim statističkim podacima o kočarskom ulovu i ulovu priobalnih vrsta na istočnoj obali Jadrana koji pokazuju da bi se biomasa priobalnih vrsta mogla kretati oko iznosa od 1.100 tona.

Izvor: Bazna studija za potrebe izrade PPCG – Poljoprivreda, šumarstvo, lovstvo i ribarstvo, 2018

Morski ulov koji je evidentiran u periodu 2009. – 2018. godine prikazan je u tabeli 4-4. Godišnji ulov se značajno povećao u poslednje dvije godine, prelazeći, po prvi put, 1.000 tona u 2018. godini: 787 t plave ribe, 240 t bijele, 43 t glavonožaca i 50 t rakova (plus 20 t ostale ribe). Time je ulov gotovo udvostručen u odnosu na godine prije 2018-e kada se prosječno lovilo oko 600 t. U kategoriji plave ribe dominiraju sardela i inćun (sa ulovom od 304 odnosno 188 t u 2018. godini). Evidentirani ulov je znatno ispod maksimalno mogućeg a održivog nivoa (3.000 t za plavu ribu).

Tabela 4-4: Ulov morske ribe, glavonožaca i rakova, 2009 – 2018

Ulov (u tonama)	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Plava riba	199	206	174	245	226	222	245	292	659	787
Bijela riba	291	310	273	298	269	299	313	313	185	240
Glavonošci	47	61	49	55	44	51	51	50	33	43
Rakovi	21	27	22	25	22	31	28	28	35	50
UKUPNO	558	604	518	623	561	603	637	683	912	1.120

Izvor: Monstat

Tabela 4-5: Ribolovni plovni objekti po tipu i snazi, 2017. godina

	Koče	Plivarice	Ostale potegače	Mreže stajačice	Parangali	Višenamjenska/polivalentna	Ukupno
Broj plovila	22	17	17	52	1	52	161
Bruto tonaža	751	393	18	101	6	107	1.451
Snaga (u kW)	5.016	2.220	7	1.162	298	1.746	11.562

Izvor: Strategija razvoja pomorskog sektora, nacrt 2020

Ribolovnu flotu čini 161 plovni objekat, čija su struktura, tonaža i snaga prikazani u **tabeli 4-5**. Preko dvije trećine flote koristi alate malog obalnog ribolova (obalne ili brodske mreže potegače, pasivne alate, udičarske alate). Blizu 85% flote čine plovila dužine manje od 12 metara, dok je samo 5 plovila (3% flote) duže od 24 m. Osnovne karakteristike flote su njena starost i nemodernizovanost, kao i to da najviše aktivnosti ostvaruju plovila u malom privrednom ribolovu. Koče i plivarice veće tonaže/ snage (i većeg ekonomskog značaja) su manje aktivne jer bitno zavise od vremenskih uslova na moru, uglavnom zbog zastarelosti i nesigurnosti.

Iako pokazuje blagi rast tokom poslednje decenije, uzgoj bijele ribe je i dalje je na niskom nivou. U toku 2018. godine, na tri uzgajališta u Bokokotorskom zalivu proizvedeno je ukupno 123 t ribe. Proizvodnja se u cijelosti plasira na domaće tržište koje pokazuje sve veći interes za proizvodima iz uzgoja, uglavnom zbog cjenovne konkurentnosti (ribi iz ulova) i dostupnosti ribe tokom čitave godine. Brancin (*Dicentrarchus labrax*) i orada (*Sparus aurata*) dominiraju među vrstama koje se uzgajaju.

Kad je riječ o uzgoju školjki, dominira dagnja (mušulja) (*Mytillus galoprovincialis*), a od prije nekoliko godina uzgaja se i kamenica (*Ostrea edulis*). Na ukuno 17 uzgajališta koja se takođe nalaze u Bokokotorskom zalivu 2018. godine proizvedeno je 228 t dagnji i oko 17 t kamenica.

U Crnoj Gori ne postoje funkcionalni kapaciteti za preradu ribe i mekušaca.

4.2.1 Značaj i planovi razvoja ribarstva i marikulture

Prema podacima Monstat-a, u sektoru morskog ribarstva je 2018. godine bilo 175 nosilaca dozvole, dok je ukupan broj angažovane posade bio 580, od čega većina povremeno. U odnosu na 2015. godinu, ove brojke pokazuju značajan rast od blizu 30% kad je riječ o nosiocima dozvola i preko 70% kad je riječ o angažovanoj posadi. Učešće sektora ribarstva (morskog i slatkovodnog) u BDP-u je oko 0,5%. Sektor morskog ribarstva u Crnoj Gori predstavlja 0,3% ukupnog sektora ribarstva Evropske zajednice na Mediteranu (Bazna studija, 2018). Potrošnja ribe u Crnoj Gori je među najnižima u Evropi (oko 4,5 kg po glavi stanovnika).

Glavni izazovi za dalji razvoj morskog ribarstva i marikulture odnose se na obezbjeđivanje logističke podrške na kopnu i daljeg izbora i razvoja lokacija za marikulturu, imajuću posebno u vidu višestruke pritiske u akvatoriju Bokokotorskog zaliva koji je identifikovan kao izuzetno pogodan za uzgoj ribe i školjki. Pod logističkom podrškom na kopnu za morsko ribarstvo podrazumijeva se razvoj infrastrukture tj. uspostavljanje mjesta prvog iskrcaja, mjesta prve prodaje, mjesta za vez ribarskih brodova u lukama, mjesta za remont ribarskih brodova i sl. U toku je priprema dokumentacije za izgradnju ribarske luke na Velikoj plaži u Ulcinju.

Bazna studija za pripremu PP Crne Gore naglašava da fokus napora za razvoj ribarstva treba da bude na izlovu male plave ribe; važnost obezbjeđivanja adekvatne logistike na obali je takođe naglašena. Izvod iz ostalih detaljnijih preporuka za razvoj morskog ribarstva dati je ispod:

- nastavak naučnih istraživanja (uključujući međunarodne naučno-istraživačke ekspedicije) sa procjenom biomase i lociranjem područja mriješćenja, te područja koncentracije mlađi ekonomski najvažnijih vrsta ribe;
- utvrđivanje početnih godišnjih kvota ulova, ribolovnih područja, optimalnih tehnika ribolova sa procjenom kapaciteta neophodne infrastrukture i ribarskih alata;
- unapređenje statističke obrade podataka o svim vrstama ribolova čime će se omogućiti proračun ulova po jedinici napora i u potpunosti omogućiti sprovođenje Okvirnog programa za prikupljanje podataka o ribarstvu;
- stimulisanje nabavke ribarskih brodova i alata (pogotovo za one vrste ribolova za koje se procenjuje da ih treba tek razvijati) povoljnim kreditima i subvencijama;
- obnova/uspostavljanje prerađivačkih kapaciteta uključujući male prerađivačke centre na obali u formi porodičnog biznisa;
- povezivanje ribarstva, posebno tradicionalnog, sa turizmom;
- korišćenje iskustava u upravljanju zaštićenim područjima u moru za primjenu integralnog pristupa zaštiti i održivom korišćenju morskih resursa;
- uspostavljanje trajne kontrole kvaliteta mora, posebno u Bokokotorskom zalivu.

PPPN OP-om (usvojenim 2018. godine, Sl. list CG 56/18) predložene si slijedeće moguće lokacije za marikulturu:

- jugozapadni dio Ostrva Cvijeća, Rose i rt Mirište (u Bokokotorskom zalivu);
- uvala Dobreč, Vučja vala, Zlatna luka, Drobni pijesak, Crni rt, uvala Valdanos i okolina ušća rijeke Bojane (na otvorenom moru).

Prema navodima Bazne studije, identifikacija lokacija potencijalno pogodnih za programe marikulture urađena je na osnovu kriterija usklađenih sa AZA (Allocated Zones for Aquaculture) konceptom koji predlaže Generalna komisija za ribarstvo Mediterana (GFCM) i koji podrazumijeva poštovanje zahtjeva ICZM protokola, ekosistemskog pristupa kao i EU Direktive o prostornom planiranju područja mora (Direktiva 2014/89/EU). I pored toga, potencijalni razvoj marikulture na nekim od ovih lokacija može biti u konfliktu sa planovima razvoja turizma i/ili očuvanja biodiverziteta.

4.3 Turizam

Prema izvještaju Evropske komisije iz 2019. godine, turizam kao grana plave ekonomije obuhvata obalni i pomorski turizam, odnosno aktivnosti koje su direktno povezane sa turističkom posjetom – prevoz i smještaj turista, pružanje ostalih usluga (hrana i piće, kulturne i rekreativne aktivnosti, itd.) – u obalnim područjima. Obalni turizam se odnosi na posjete koje za cilj imaju aktivnosti vezane za plaže i more (kupanje, sunčanje, obalne šetnje i slično), dok pomorski turizam uključuje aktivnosti i sportove na vodi (kao što su jedrenje, ronjenje, kružna putovanja brodom i slično).

Efekti obalnog i pomorskog turizma u Crnoj Gori se uglavnom mjere/procjenjuju zajedno, ali postoje posebni podaci o fizičkom prometu za ove turističke pod-sektore tako da su oni prikazani u posebnim odjeljcima ovog poglavlja, uz indikativne procjene prihoda koji se generišu u pomorskom turizmu.

Prema podacima MORT-a, ukupni prihodi od turizma su u proteklih par godina premašili milijardu eura (1,14 milijarde u 2019. godini), dok je Programom ekonomskih reformi (PER) prihod od turizma projektovan na 1,3 milijardu eura u 2022. godini (PER, 2020).

Turizam je jedan od ključnih (ako ne i najvažniji) ekonomskih sektora i generatora rasta u Crnoj Gori. Kao što je već pomenuto, posljednje **procjene WTTC-a** (za 2019. godinu), **govore da se blizu jedne trećine nacionalnog BDP-a** (oko milijardu i po eura) **stvara u aktivnostima koje su direktno ili indirektno povezane sa turizmom i putovanjima**, pri čemu je rast u ovom sektoru od preko 6% bio duplo veći od rasta BDP-a. Ukupan doprinos zaposlenosti procijenjen je na 66.900 radnih mjesta, što čini više od trećine broja zaposlenih u zemlji. Potrošnja inostranih gostiju procijenjena je na EUR 1.132 miliona ili blizu 48% ukupnog izvoza (World Trade and Tourism Council, 2020).

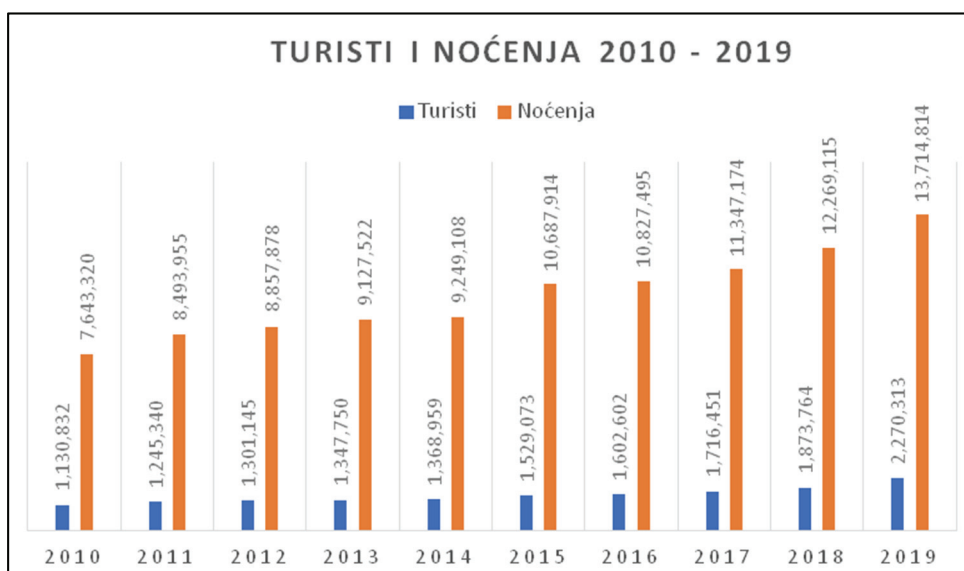
4.3.1 Obalni turizam

Od sredine prethodne decenije, obalni turizam se, mjereno fizičkim pokazateljima, vratio na nivo iz zlatnih godina crnogorskog turizma (sredina osamdesetih godina prošlog vijeka), sa više od 10 miliona noćenja godišnje. Broj turista i noćenja ostvarenih od 2010. godine u obalnom području prikazani su na **slici 4-2**. Preliminarni podaci Monstat-a za 2019. godinu govore da je u pitanju rekordna godina sa posjetom od preko 2,3 miliona turista i više od 13,7 miliona noćenja, što je duplo veći broj gostiju u odnosu na 2010. godinu i 79% više noćenja.

Rast turističkog prometa se ubrzao u posljednjih nekoliko godina, a zabilježena su i pozitivna kretanja vezana za produžetak sezone tako da je stopa sezonalnosti koja se u periodu 2010. – 2016. godine kretala na nivou od oko 80% pala na 64% odnosno 62% u 2017. i 2018. godini (Strategija razvoja pomorske privrede, 2020). U isto vrijeme, zabilježen je i blag pad u prosječnom broju ostvarenih noćenja (na 6,5 u 2018. godini). Glavni proizvod turističkog prometa koji se ostvaruje u obalnom području je kupališni turizam. Pored toga, postoje i drugi, manje zastupljeni proizvodi poput poslovnog turizma, nautičkog i kruzing turizma (koji su detaljnije obrađeni u **dijelu 4.3.2**), te zdravstvenog i kulturnog turizma.

Uprkos pozitivnim kretanjima tokom poslednje decenije, ostvareni stepen razvoja turizma u obalnom području karakterišu i brojne slabosti koje su, uglavnom, posljedica drastičnog pada turističkog prometa zbog krize i ratova u regionu tokom devedesetih godina prošlog vijeka, odnosno neodrživih trendova razvoja koji su počeli tokom krize i nastavili se tokom dvijehiljaditih. Slabosti obalnog turizma prepoznate u PPPN OP prikazane su u okviru 4-5.

Slika 4-2: Broj posjetilaca i noćenja u obalnom području, 2010. – 2019.



Izvor: Monstat; podaci za 2019. godinu se preliminarni

Okvir 4-5: Karakteristike i slabosti obalnog turizma

- Turizam obalnog područja karakteriše nedostatak finansijskog potencijala, tržištu prilagođenog raznovrsnog proizvoda, sa dovoljno velikim smještajnim kapacitetima i dovoljno kvalifikovanim stručnim osobljem, te slabo funkcionisanje komunalne infrastrukture;
- Obalno područje ima još uvijek karakter jeftine mediteranske destinacije, orijentisane uglavnom na masovni turizam;
- Visok porast turističkog prometa tokom poslednjih 15 godina uglavnom je ostvaren kroz nekontrolisano širenje privatnog smještaja; turizam je visoko sezonalan, pri čemu prevladava proizvod „sunce i more“;
- Tokom protekle decenije napravljen je ili rekonstruisan i značajan broj hotela sa 4 ili 5 zvjezdica; izražena sezonalnost čini da ovi hoteli imaju nisku zauzetost kapaciteta od 40 – 45%, koju kompenziraju nešto većim cijenama ostvarenim uglavnom na ruskom tržištu;
- Oko 40% hotelskih kapaciteta je još uvijek niže kategorije (ispod 2 zvjezdice);
- Glavni segmenti turističkog tržišta su:
 - regionalno tržište s prosječnom ukupnom dnevnom potrošnjom između EUR 30 i 40 koje puni privatni smještaj i hotele nižih kategorija i koje čini više od dvije trećine ukupnog turističkog prometa, i
 - rusko i tržišta EU sa gostima koji posjećuju hotele viših i visokih kategorija s ukupnom dnevnom potrošnjom iznad EUR 100, koja čine 25 do 30% turističkog prometa;
- Lanac vrijednosti ponude je znatno više orijentisan na regionalno, dok nedostatke ponude za druga tržišta nadoknađuju sami hotelski objekti (wellness-i, kazina, restorani, itd.);
- Polako se prevazilazi krah tržišta nekretnina iz 2009. godine, ali se pokretanje novih projekata ili nastavljjanje starih bazira isključivo na objektivnim tržišnim pretpostavkama i uz otežano finansiranje;
- Poređenje konkurentnosti crnogorske ekonomije i turizma sa stanjem u prostoru i efikasnošću turističkog sistema pokazuje da je sposobnost privlačenja stranih investicija dosad bila iznad sposobnosti da se omogući dugoročna održivost turističkog modela.

Izvor: Adaptirano iz PPPN OP, 2018

Prema procjenama iz Bazne studije za turizam (za potrebe PP Crne Gore) a na osnovu statističkih istraživanja Monstat-a (iz avgusta 2016 i 2017. godine) i drugih dostupnih podataka, ukupni smještajni kapaciteti u obalnom području u 2017. godini bili su oko 482.000 ležaja, od čega 9,5% (oko 46.000) u hotelima, 0,4% u kampovima i 90,1% u privatnom smještaju (oko 123.000 u sobama i 311.000 u apartmanima). Kod hotelskih kreveta, čak 43% otpada na smještaj u kategorijama sa manje od 2 zvjezdice, dok po broju kreveta u pojedinačnoj kategoriji smještaja prednjače hoteli sa 4 zvjezdice (30,8% ukupnog broja).

Turizam je i danas kao i tokom prethodnih decenija glavna privredna aktivnost na primorju koja generiše efekte kod niza drugih grana (trgovina, građevinarstvo, promet nekretninama, itd.). Sa izuzetkom Bara kao najvećeg grada obalnog područja gdje značajnu ulogu u lokalnoj ekonomiji imaju još i saobraćaj i industrija, turizam i povezane grane su okosnica ekonomije u ostalim jedinicama lokalne samouprave (PPPN OP, 2018).

Što se tiče raspodjele gostiju i noćenja po opštinama, najveći dio turističkog prometa se ostvaruje u Budvi koju je u 2018. godini posjetila skoro polovina ukupnog broja gostiju (48%). Slijede Herceg Novi, Ulcinj i Bar (sa 10 – 17% ukupnog broja posjeta), dok Kotor i Tivat imaju ispod 10% učešća u ukupnom broju posjetilaca (slika 4-3).

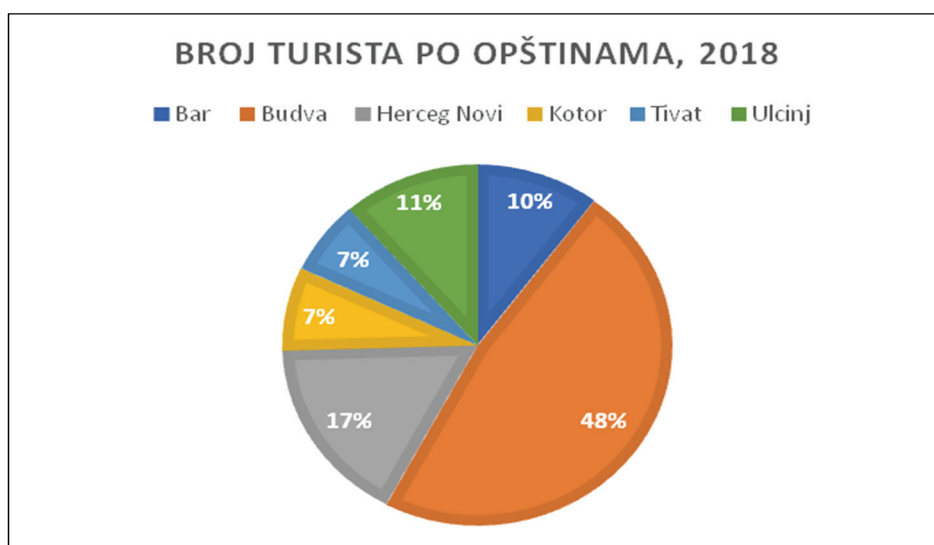
Isti odnos snaga je vidljiv i kod distribucije noćenja. U periodu 2014. – 2019. godine, daleko najveći udio u ukupnom broju noćenja ostvarivan je u Budvi, s tim što je u posmatranom periodu broj noćenja imao neutralan trend uz oscilacije u rasponu od 4,5 do 5 miliona i blagi pad u 2019. godini u odnosu na prethodne godine. Najizraženiji trend rasta zabilježen je u Tivtu, Kotoru i Ulcinju gdje su brojke u 2019. godini bile veće za 2 do 2,5 puta u odnosu na 2014. godinu, s tim što je u Ulcinju zabilježen nagao skok u broju noćenja u 2019. godini. U Herceg Novom i Baru je takođe zabilježen značajan ali umjereniji porast broja noćenja (slika 4-4). Tabela 4-6 pokazuje ukupan broj posjetilaca i noćenja po opštinama u poslednjih šest godina.

Tabela 4-6: Broj turista i noćenja, 2014 – 2019

Broj turista						Opština/ Region	Broj noćenja					
2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.		2014.	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.
156.542	183.416	189.116	175.102	191.252	210.789	Bar	1.210.934	1.532.596	1.530.590	1.673.637	1.810.018	2.010.463
754.567	771.606	806.471	848.443	891.226	918.663	Budva	4.670.126	4.887.941	5.004.917	4.824.518	4.978.972	4.593.181
214.659	265.420	280.060	294.636	313.985	383.048	Herceg Novi	1.635.874	2.166.848	2.159.892	2.343.670	2.741.239	3.106.991
58.512	75.007	88.814	112.789	139.573	170.852	Kotor	287.312	358.609	414.817	466.807	571.867	680.640
45.577	67.464	74.361	96.384	123.289	161.153	Tivat	439.026	678.224	733.542	869.542	926.574	1.167.092
139.102	166.160	163.780	189.097	214.439	425.808	Ulcinj	1.005.836	1.063.696	983.737	1.169.000	1.240.445	2.156.447
1.368.959	1.529.073	1.602.602	1.716.451	1.873.764	2.270.313	Primorje	9.249.108	10.687.914	10.827.495	11.347.174	12.269.115	13.714.814

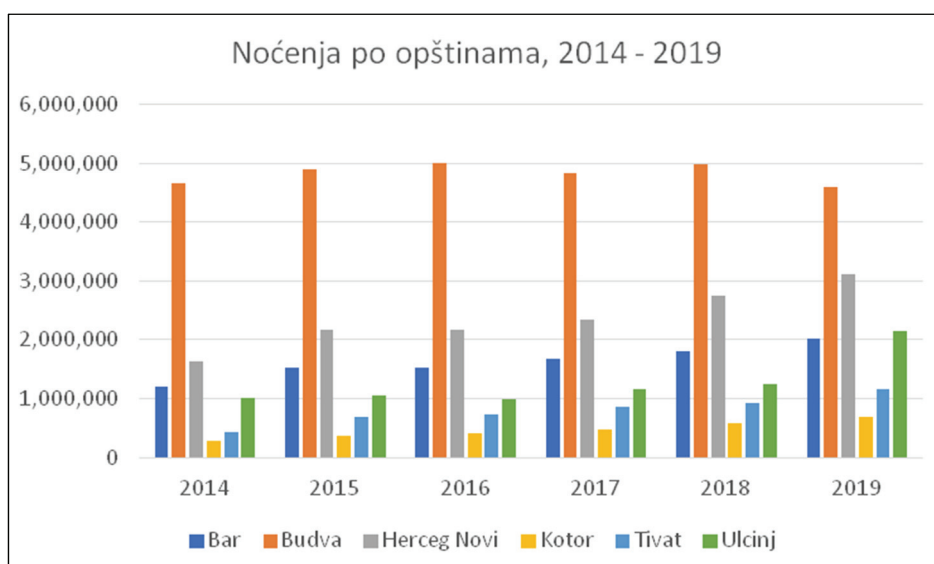
Izvor: Monstat; podaci za 2019. godinu su preliminarni

Slika 4-3: Učešće opština u ukupnom broju posjetilaca



Izvor: Monstat

Slika 4-4: Broj noćenja po opštinama



Izvor: Monstat

Značaj i planovi razvoja obalnog turizma

Turizam je ključna grana ekonomije u primorskom regionu i od izuzetnog je značaja za cijelu državu. Kao što je već rečeno, procjena WTTC-a je da je turizam, direktno i indirektno, generisao gotovo trećinu (32,1%) nacionalnog BDP-a u 2019. godini te da je u svim aktivnostima koje su povezane sa turizmom angažovano više od trećine (oko 35%) zaposlenih u zemlji.

Kada je riječ o **direktnom doprinosu turizma u BDP-u**, podaci za obalno područje (regionalni nivo) ne postoje (izuzev sporadičnih, ponekad nekonzistentnih procjena). Za nacionalni nivo postoje različite procjene i projekcije, od kojih su najznačajnije analize WTTC-a (na primjer projekcije za 2021. godinu date u WTTC, 2011; projekcije za 2026. godinu citirane u NSOR, 2016) i rezultati Monstat-ovog TSA istraživanja za 2009. godinu (Monstat, 2011). Polazeći od zaključaka ovih izvještaja te na osnovu analize ukupnih kretanja u turističkom prometu tokom protekle decenije, za potrebe ovog izvještaja procijenjeno je da je **direktni doprinos turizma nacionalnom BDP-u u poslednjih par godina na nivou od oko 15%, a direktni doprinos zaposlenosti nešto (za oko jedan procentni poen) niži.**

Tokom posljednje decenije, između 85 i 91% ukupnog broja dolazaka i čak do 97% ukupnog broja noćenja ostvarivano je u primorskim mjestima, tako da se za dalje analize u ovom izvještaju uzima pretpostavka da se oko 95% turističkog prometa ostvari u obalnom području (odnosno da predstavlja dio plave ekonomije).

U apsolutnim iznosima, ovo znači da je (posmatrajući 2018. godinu) u sektoru turizma ostvaren BDP od oko EUR 700 miliona, od čega oko 664,5 miliona u obalnom području. Imajući dalje u vidu procjenu da BDP obalnog područja čini 28,5 -30% nacionalnog, može se zaključiti da se u turizmu stvara oko polovine (47,5 – 50%) BDP-a obalnog područja.

Potencijali crnogorskog priobalja smatraju se konkurentnim najatraktivnijim djelovima Mediterana kao jedne od najtraženijih turističkih destinacija na svijetu (PPPN OP), a razvoj turizma imao je i ima visok prioritet u nacionalnim razvojnim politikama. Uprkos tome, razvoj turizma pratili su i negativni trendovi koji su umanjivali moguće pozitivne efekte, stvarajući istovremeno značajne pritiske na prostor i životnu sredinu mora i obalnog područja. Poseban problem predstavljao je nagao razvoj smještajnih kapaciteta van visokokvalitetnih kategorija (posebno u okviru privatnog smještaja) koji nije bio praćen adekvatnim razvojem potrebne infrastrukture i turističke ponude.

Planovi razvoja turizma bili su veoma ambiciozni, a vrijeme je pokazalo i uglavnom nerealni. Strateški ciljevi inoviranog Master plana (Strategija razvoja turizma, 2008) za razvoj turizma do 2020. godine su, na primjer, bili usmjereni na poboljšanje ekonomskih učinaka kroz stvaranje diverzifikovanog turističkog proizvoda na primorju i cjelogodišnju otvorenost, što je samo djelimično postignuto. Ciljne vrijednosti Master plana bile su, na primjer, postavljene na 100.000 hotelskih kreveta na primorju do 2020. godine (od čega polovina u kategorijama 4 i 5 zvjezdica), dok je ukupan broj kreveta na primorju planiran na nivou od 279.000 (93% od ukupno 300.000 u zemlji). Kao što se vidi iz [tabele 4-7](#), podaci govore da je već do 2017. godine bitno prevaziđen ukupan planirani broj kreveta, ali da je realna struktura mnogo nepovoljnija od postavki Master plana: broj hotelskih kreveta bio je oko 46.000, a učešće hotela sa 4 ili 5 zvjezdica u ovom broju tek 34%. Na drugoj strani, privatni smještaj je u 2017. godini bio oko 1,8 puta veći od plana za 2020. godinu. Uz činjenicu da je produženje sezone išlo mnogo sporije nego što je bilo zacrtano Master planom, ovo je doprinijelo nepostizanju drugih ciljnih vrijednosti, tako da je 2019. godine (u cijeloj zemlji) ostvareno 14,46 miliona noćenja od čega 4,68 miliona ili 32% u kolektivnom (koji uključuje hotele ali i motele, turistička naselja, pansione i sl.), a 9,78 miliona u privatnom smještaju (Monstat, online podaci za 2019. godinu). Master plan je predviđao 39,6 miliona noćenja u 2020. godini (u cijeloj zemlji), od čega oko 55% u hotelima, uz ciljnu popunjenost hotela od 194 dana godišnje.

Sektorska studija za potrebe izrade PPCG – Turizam (2018) sugerise da bi po isteku važenja Master plana njime postavljene ciljeve trebalo jednostavno prebaciti na 2030. godinu. Kada je riječ o razvoju smještajnih kapaciteta na primorju, dinamika predložena Sektorskom studijom prikazana je u [tabeli 4-7](#).

U odnosu na 2017. godinu, strategija bi bila da do 2020. godine blago poraste broj kreveta kako u hotelskom tako i u privatnom smještaju, uz eliminaciju ležaja iz niskokvalitetnih vidova smještaja i značajno povećanje kapaciteta u kategoriji 3 ili 2 zvjezdice. Strategija do 2030. godine bila bi dupliranje broja hotelskih kreveta uz dalje prilagođavanje strukture (rast u kategorijama 3, 4 i 5 zvjezdica) sa smanjenjem broja kreveta u privatnom smještaju, uglavnom kroz eliminaciju privatnih soba iz ponude¹³. Time bi se učešće privatnog smještaja u ukupnom kapacitetu smanjilo sa oko 90% u 2017. na oko 77% u 2030. godini.

¹³ Kako se navodi u Sektorskoj studiji, cilj je da se nepovoljna struktura smještajnih kapaciteta ispravlja stimulisanjem hotelske gradnje i transformacije dijela komplementarnih smještajnih kapaciteta u osnovne po modelu difuznih i integralnih hotela. Autori Studije smatraju da se radi o relativno niskim ali veoma efektnim brownfield investicijama koje relativno brzo mogu da dovedu do značajnog povećanja hotelskih kapaciteta, posebno u srednjim i nižim kategorijama standarda 3 i 2 zvjezdice. Nove greenfield investicije na drugoj strani trebale bi da doprinesu razvoju hotelskog smještaja u višoj srednjoj (4) i visokoj kategoriji (5 zvjezdica).

Tabela 4-7: Projekcija razvoja smještajnih kapaciteta u obalnom području

Vrsta smještaja	Stanje/ procjena 2017.			Plan 2020.		Plan 2030.		
	Ležaji	% hoteli	% ukupno	Ležaji	% hoteli	Ležaji	% hoteli	% ukupno
L/5***** hoteli	1.469	3,2		2.500	5,0	14.500	14,5	
A/4****	14.079	30,8		15.000	30,0	39.500	39,5	
B/3***	4.120	9,0		20.000	40,0	35.500	35,5	
C/2**	6.263	13,7		12.500	25,0	10.500	10,5	
D/1*	555	1,2				--		
turistička naselja	3.988	8,7						
Ostalo	15.259	33,4						
Ukupno hoteli i sl.	45.733	100,0	9,5	50.000	100,0	100.000	100,0	20,8
Kampovi	1.789		0,4	7.368		10.000		2,1
Privatne sobe	123.397			106.792		50.000		10,4
Ostalo	304			22.752		10.000		2,1
Apartmani	310.619			310.000		310.000		64,6
Privatni smještaj	434.320		90,1	439.544		370.000		77,1
UKUPNO	481.842		100,0	496.912		480.000		100

Izvor: Sektorska studija za potrebe izrade PPCG – Turizam, 2018; za kompiliranje tabele korišćeni su Monstat-ov snimak smještajnih kapaciteta u Crnoj Gori iz avgusta 2016. i 2017. godine, inovirani Master plan razvoja turizma do 2020. godine i procjene autora Sektorske studije

Ukoliko budu prihvaćene, postavke Sektorske studije predstavljale bi racionalan predlog koji bi u velikoj mjeri poštediti prostor obalnog područja od dalje ekspanzije gradnje i poboljšao ekonomske performanse. Glavni izazovi za realizaciju ovakvog scenarija predstavljali bi obezbjeđivanje izvora finansiranja i dalji razvoj ponude, a ni sama konverzija privatnog smještaja u hotele srednje kategorije nije lako izvodljiva (čak i uz pretpostavku dostupnosti finansijskih sredstava). Ne manje važan izazov je sposobnost sistema (uključujući sektore planiranja, građevinarstva) da se odupre potražnji za stanovima za odmor i apartmanskim tipom smještaja. Uporedo sa ovim, treba rješavati probleme neadekvatne infrastrukture (saobraćajne, infrastrukture za tretman i zbrinjavanje otpada i otpadnih voda) i osigurati očuvanje atraktivnosti i funkcionalnosti izgrađenih površina.

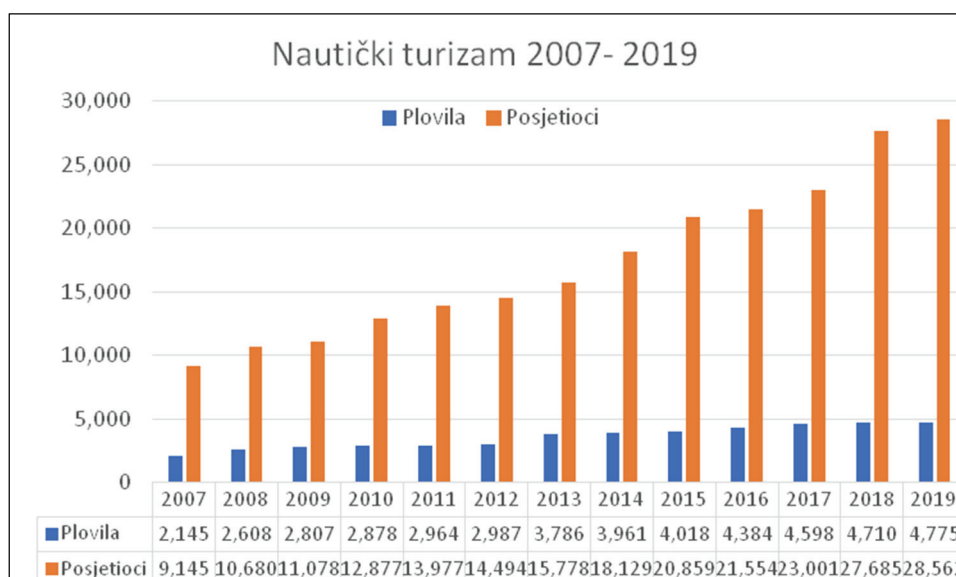
Na umu takođe treba imati osjetljivost turizma na eksterne šokove koji mogu značajno uticati na razvoj i perspektive ove grane plave ekonomije. U tom smislu, iskustvo sezone 2020. godine (tokom koje će turizam trpjeti značajne posljedice zbog mjera za kontrolu COVID-a 19) može biti korisno kako bi se u dugoročnim planovima razvoja više pažnje posvetilo diverzifikaciji i smanjenju rizika od „monokulturne“ ekonomije u vanrednim situacijama.

4.3.2 Pomorski turizam

U okviru sekcije o pomorskom turizmu, u ovom izvještaju se razmatraju posjete jahti (nautički turizam) i brodova na kružnim putovanjima (kruzing turizam).

Postojeće ocjene govore da crnogorska obala ima odličan prirodni potencijal za razvoj nautičkog turizma. U prilog ovakvim i ocjenama o atraktivnosti Crne Gore kao nautičke destinacije govori brz rast posjete tokom poslednjih 10 – 15 godina. U periodu 2007. – 2019. godine, broj posjetilaca je rastao po prosječnoj stopi od oko 10% godišnje, dok je kumulativno broj posjetilaca u 2019. godini bio 3,1 puta veći u odnosu na 2007. godinu; broj jahti koje su posjetile zemlju u istom periodu uvećao se 2,2 puta. Trend rasta nautičkog turizma sa brojem jahti/ posjetilaca može se vidjeti na [slici 4-5](#).

Slika 4-5: Broj jahti i nautičara koji su posjetili Crnu Goru, 2007. – 2019.



Izvor: Monstat; podaci za 2019. godinu su preliminarni

Prema podacima MORT-a, najznačajnije marine u Crnoj Gori su:

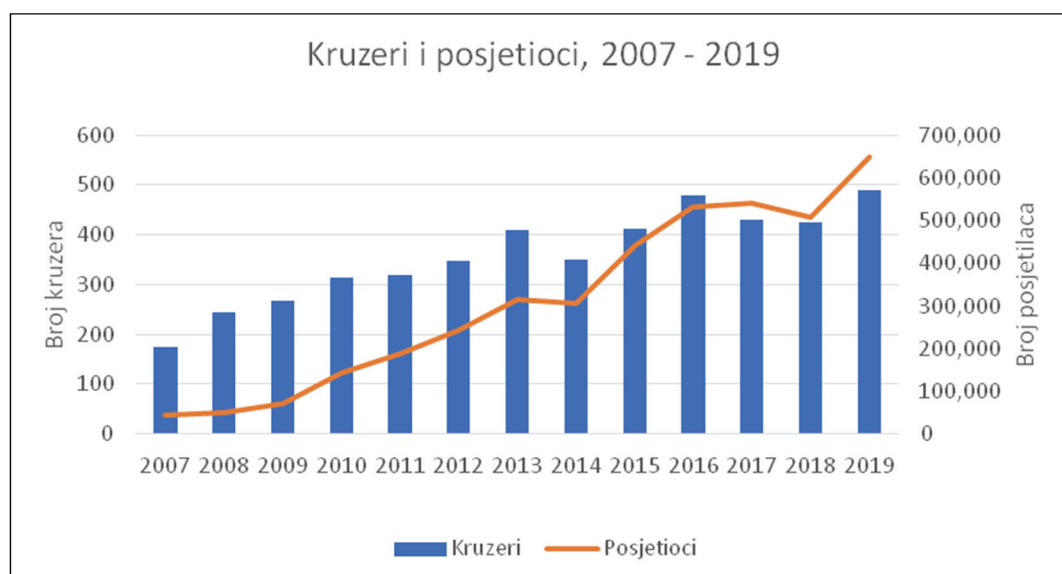
- Marina Bar (900 vezova u moru, 250 suvih vezova);
- Marina Budva (528 vezova, 62.000 m²);
- Porto Montenegro (450 vezova za plovila dužine 12 do 180 m);
- Luštica Bay (176 vezova; trenutno operativan samo prvi dio marine sa 50 vezova za brodove do 40 m);
- Portonovi (238 vezova za plovila od 7 do 120 m);
- Luka Kotor (200 vezova za brodove dužine do 50 m).

Kapacitet ovih marina je blizu 2.500 vezova. Pored toga, na raspolaganju je i nešto manje od 1.000 vezova u nekoliko manjih marina kao što su Zelenika, Herceg Novi i Meljine (privatno vlasništvo) u Herceg Novom, Kalimanj u Tivtu i Prčanj (privatno vlasništvo) u Kotoru.

Porto Montenegro, Luštica Bay i Portonovi marine izgrađene su (ili se grade) u sklopu novih turističkih naselja tokom poslednje decenije (izgradnja Portonovog je u završnoj fazi). Porto Montenegro u Tivtu (otvoren 2010. godine) smatra se jednom od najluksuznijih marina na Jadranu i predstavlja turistički brend Crne Gore. Porto Montenegro i Portonovi izgrađeni su na lokacijama koje su ranije korišćene za remont brodova odnosno u vojne svrhe.

Crna Gora se tokom poslednjih desetak godina pozicionirala i kao kruzing destinacija, prvenstveno zahvaljujući Luci Kotor, koja je jedna od tri vodeće kruzing luke na Jadranu. Pored Luke Kotor, od 2016. godine u kruzingu se aktivirala i luka Port of Adria u Baru. Ukupan broj kruzera i gostiju koji su njima stigli u crnogorske luke u periodu 2007. – 2019. godine prikazani su na [slici 4-6](#). Slika pokazuje da je već do 2012. godine gotovo udvostručen broj brodova koji su posjetili Kotor (budući da je do 2016. godine luka Kotor bila jedina u Crnoj Gori u koju su pristajali kruzери), odnosno da je broj kruzera u crnogorskim lukama gotovo utrostručen do 2019. godine, uz povremene oscilacije tj. manji pad posjete tokom 2014., 2017. i 2018. godine.

Slika 4-6: Pristajanje i posjete sa kruzera, 2007. – 2019.



Izvor: Monstat; podaci za 2019. godinu su preliminarni

Broj posjetilaca je višestruko uvećan u posmatranom periodu a od 2016. godine redovno prelazi pola miliona godišnje, dostižući brojku od 649.038 posjetilaca u 2019. godini. Preko 95% kruzing turizma se odvija preko luke Kotor, što kreira značajne pritiske na ionako osjetljivi akvatorij Bokokotorskog zaliva, a povezano je i sa nizom drugih negativnih uticaja koji su prepoznati za ovaj vid turizma. U tom smislu je značajno da se u ponudu kruzing turizma uvodi i druga luka tj. Port of Adria u Baru.

Značaj i planovi razvoja pomorskog turizma

Posebni podaci o doprinosu nautičkog i kruzing turizma BDP-u ne postoje, a efekti se uglavnom mjere (pretpostavljenom) prosječnom potrošnjom po posjetiocu. Raspon koji se (prema MORT-u) uzima u obzir za nautičke turiste je 50 – 80 eura dnevno, što znači da je dnevna potrošnja nautičara tokom 2018. i 2019. godine mogla da se kreće od oko 1,4 do 2,3 miliona eura na dan. Budući da nema neposrednih podataka o prosječnom trajanju posjeta, na osnovu hrvatskih iskustava¹⁴ se može procijeniti da su godišnji prihodi od ovog vida turizma 7 – 11,5 miliona eura (uz pretpostavljeni prosječni broj od 5 noćenja). Bitno je takođe imati u vidu da je prosječna dnevna potrošnja po nautičaru u Hrvatskoj bila znatno veća (EUR 126) od procijenjenog raspona za Crnu Goru.

U procjenama prihoda od posjetilaca sa kruzera MORT se oslanja na podatke Međunarodne asocijacije kruzing industrije (CLIA) koji govore da je prosječna potrošnja putnika sa kruzera u jednoj luci oko USD 100 (po osobi). Na osnovu ovog podatka, MORT procjenjuje da je potrošnja oko pola miliona putnika koji su tokom 2018. godine posjetili luke Kotor i Port of Adria bila na nivou od oko USD 50 miliona. Nezvanični podaci međutim pokazuju da je prosječna potrošnja znatno niža – EUR 40 u Kotoru i EUR 25 u Baru. Pretpostavlja se takođe da tek oko polovine posjetilaca odluče da upoznaju grad u koji su pristali, tako da se ukupan prihod od kruzing turizma uz obim posjete od više od pola miliona gostiju procjenjuje na preko EUR 11 miliona (Bazna studija Pomorska privreda, 2018). Posjeta kruzera je značajan izvor prihoda za luke, ali o ukupnim efektima kruzing turizma svakako treba voditi više računa u razvojnim planovima, uzimajući u obzir i negativne uticaje ove vrste turističke ponude.

¹⁴ Istraživanje koje je rađeno u Hrvatskoj 2017. godine govori da su nautičari u prosjeku ostvarivali 10 noćenja: 59% njih je ostvarivalo 4 – 7 noćenja, a 26% 8 – 14 noćenja. Prosječni dnevni izdaci nautičara bili su 126 eura (Institut za turizam Zagreb, 2018).

Od 2015. godine, ukupan prihod Luke Kotor (koja je otvorena samo za putnički saobraćaj tj. za jahte i kruzere) prelazi EUR 3 miliona godišnje. U 2017. godini, luku je posjetilo oko 420 kruzera i preko 3,500 jahti, pri čemu je ostvaren prihod od EUR 3,3 miliona. Ukupni prihodi Marine Bar u 2016. i 2017. godini bili su oko EUR 1,2 miliona godišnje. Očekivani godišnji prihodi Marine Portonovi procijenjeni su na oko EUR 3 miliona (podaci o prihodima iz Bazne studije Pomorska privreda, 2018).

Doprinos nautičkog turizma zaposlenosti je značajan, kako u samim marinama, tako i u drugim djelatnostima koje su indirektno povezane sa nautičkim turizmom. Zvanični podaci o ukupnom broju zaposlenih u lukama nautičkog turizma, međutim, ne postoje. Ilustracije radi, u nastavku su dati podaci o zaposlenosti u nekim od najznačajnijih marina na crnogorskoj obali: marina Bar – 27 zaposlenih; luka Kotor – 59 zaposlenih; marina i naselje Porto Montenegro – 1.050 zaposlenih (uključujući uslužne djelatnosti i zaposlene u građevinskim kompanijama); Portonovi – zapošljavaće 50-70 radnika (izvor: Bazna studija Pomorska privreda, 2018).

Glavne strateške odrednice razvoja nautičkog turizma date su u opštim sektorskim dokumentima (Agenda reformi u oblasti turizma, Strategija razvoja turizma do 2020. tj. inovirani Master plan). Postojeći operativni planovi elaborirani su u dokumentima koji su rađeni u prvoj polovini dvijehiljaditih i uključuju podatke koji se danas mogu smatrati zastarjelim, tako da MORT planira izradu Programa razvoja nautičkog turizma 2021. – 2023.¹⁵. Ovaj dokument treba da definiše mrežu luka nautičkog turizma i predloži uslove za realizaciju pojedinih sadržaja u njima po namjeni (vrsta, smještaj u prostoru/ uticaj, kapacitet itd.), te da odredi zone sidrišta za kruzere i mega-jahte u Bokokotorskom zalivu. Projektni zadatak za pripremu Programa između ostalog predviđa i izradu katastra netaknutih uvala, te analizu mogućnosti obnavljanja plovnog puta za nautičare iz Jadranskog mora rijekom Bojanom do Skadarskog jezera i Rijeke Crnojevića.

Nacrtom Strategije razvoja pomorstva, kao što je već pomenuto, predviđena je izgradnja 5 novih nautičkih luka do 2030. godine i dupliranje broja izdatih vinjeti. Takođe je predviđeno povećanje broja brodogradilišnih luka namijenjenih izgradnji i remontu jahti i mega-jahti (sa 2 na 4). Planovi se čine racionalnim imajući u vidu prirodne predispozicije, rast tražnje i prihode koji se ostvaruju u ovom vidu turizma na jednoj, odnosno glavne probleme koji su identifikovani kao kočnica daljem razvoju nautičkog turizma na drugoj strani, gdje se izdvaja nedostatak suvih vezova (ima ih samo marina Bar) i remontnih kapaciteta. U isto vrijeme treba voditi računa o minimiziranju prostornih konflikata u eventualnoj izgradnji novih nautičkih kapaciteta (posebno ako se planovi budu poklapali sa ekološki osjetljivim područjima) i negativnih uticaja jahtinga na životnu sredinu.

Pažljiva analiza ukupnih efekata kruzinge turizma i kritička procjena do sada izraženih pretenzija za proširenje kapaciteta luka i sidrišta za kruzere je neophodna uprkos rastućoj tražnji u ovom turističkom segmentu (posebno za Bokokotorski zaliv). U tom smislu ohrabruje pristup iz nacrta Strategije razvoja pomorstva gdje se u okviru relevantnog operativnog cilja predviđa značajno povećanje broja kruzera samo za luku Port of Adria, s tim što bi bilo dobro razmotriti mogućnost i opravdanost ograničenja uplovljavanja za Boku.

4.4 Ostale ekonomske aktivnosti

Pored ključnih sektora plave ekonomije, u obalnom području se u manjem obimu odvijalo/ odvija se ili je u fazi ispitivanja još nekoliko tradicionalnih ekonomskih aktivnosti vezanih za more i morske resurse. Najznačajnija u ovoj grupi su trenutna istraživanja nafte i gasa na otvorenom moru, koja bi, zavisno od ishoda, mogla značajno uticati na pomorsku ekonomiju i perspektive razvoja. Pored toga, tu je i korišćenje mora za podmorske infrastrukturne koridore kao i eksploatacija mineralnih sirovina, a prezentirane su ključne informacije o sakupljanju i tretmanu otpadnih voda.

Pored ovih, u posljednje vrijeme je urađeno i nekoliko projekata iskopavanja i produbljivanja morskog dna (engl. dredging) u različite svrhe. Ovi zahvati se uglavnom rade da bi se uklonile naslage iz vodnih puteva ili zbog izgradnje novih objekata na vodi (luka, marina, brodogradilišta). Dredžing ima značajne negativne uticaje na morsko okruženje a u cilju njihovog

¹⁵ Tenderi za izradu Programa raspisani u 2019. godini nijesu uspjeli, moguće je ponavljanje poziva u 2020.

minimiziranja bitna je adekvatna opremljenost i izvođenje zahvata. Najznačajnije dredžing operacije koje su sprovedene/planiraju se u Crnoj Gori u posljednje vrijeme su:

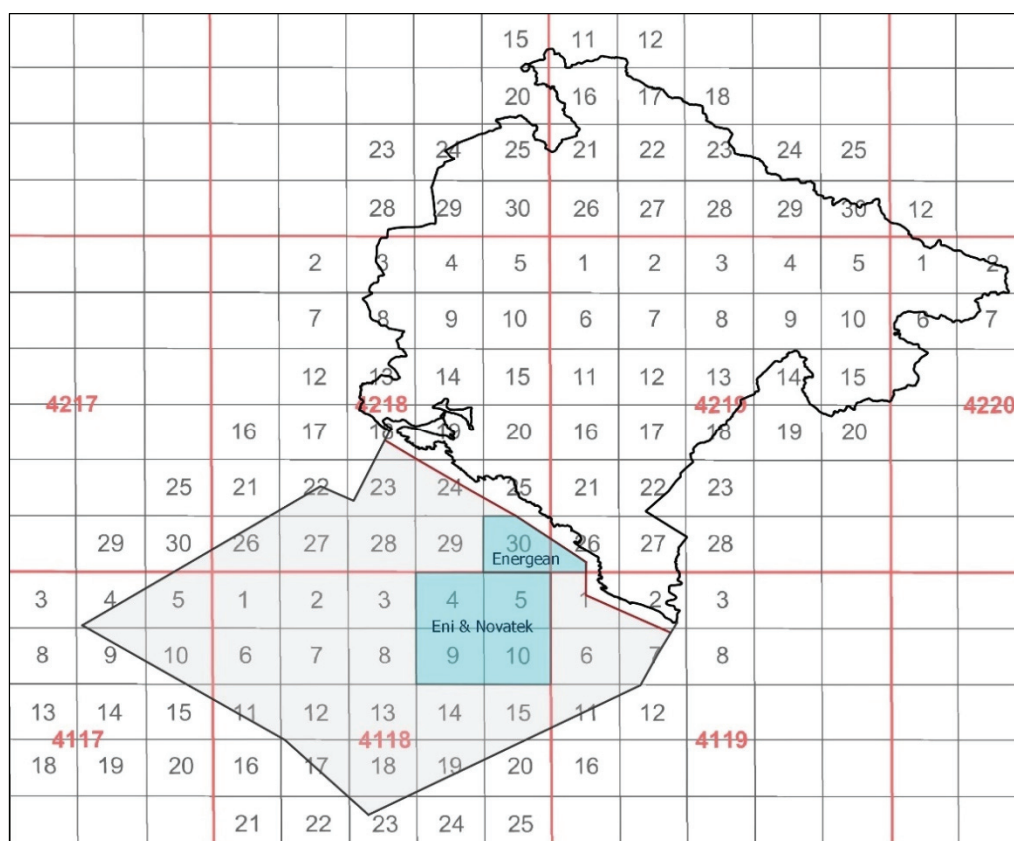
1. Produbljavanje morskog dna na površini od oko 2.000 m² da bi se stvorili uslovi za uplovljavanje velikih kruzera u luku Kotor;
2. Iskopavanje morskog dna za potrebe izgradnje turističkog kompleksa Portonovi u Kumboru;
3. Produbljavanje dna rijeke Bojane na njenom ušću u more kod Ada Bojane; i
4. Odstranjivanje nanesenog mulja i otpada te produbljivanje dna u ambijentalnoj cjelini Bjelila u Tivtu.

4.4.1 Istraživanje ugljovodonika

Od sredine sedamdesetih godina prošlog vijeka do oko 2000. godine, u crnogorskom podmorju je urađeno preko 12.000 km seizmičkih profila i izbušene su 4 duboke istražne bušotine: Južni Jadran 1 (dubina 4.610 m), Južni Jadran 2 (3.700 m), Južni Jadran 3 (4.606 m) i Južni Jadran Ulcinj 1 (4.068 m)¹⁶.

Aktivnosti su nastavljene u 2016. i 2017. godini kada su na osnovu Zakona o istraživanju i proizvodnji ugljovodonika¹⁷ zaključeni ugovori o dodjeli koncesija za istraživanje i proizvodnju ugljovodonika sa kompanijama Eni i Novatek, kojima su dodijeljeni blokovi 4, 5, 9 i 10 (slika 4-7), te kompanijom Energean Oil & Gas kojoj su dodijeljeni blokovi 30 i 26 (ista slika).

Slika 4-7: Koncesiona područja za istraživanje nafte i gasa u Crnoj Gori



Izvor: Uprava za ugljovodonike

¹⁶ Podaci iz PPPN OP, 2018

¹⁷ Sl. list CG, br. 41/10 i 10/11

Ukupna površina koncesionog područja kompanija Eni i Novatek je oko 1.200 km², a kompanije Energean oko 360 km² (plavo osjenčene površine na slici 4-7)¹⁸.

Krajem 2018. i početkom 2019. godine oba koncesionara su sprovela 3D seizmička istraživanja. Prije i poslije ovih istraživanja rađen je monitoring ribljeg fonda te morskih sisara i kornjača (za potrebe studije o procjeni uticaja na životnu sredinu). U avgustu 2020. godine, Eni i Novatek treba da počnu rad na dvije istražne bušotine: dublja (naftna) bušotina je planirana na udaljenosti od oko 27 km od obale, a plića (gasna) bušotina na oko 10 km. Očekuje se da će rad na istražnim bušotinama trajati oko 6 mjeseci. U skladu sa radnim programom definisanim koncesionim ugovorom, kompanija Energean do kraja 2021. godine treba da nađe partnera za bušenja a potom i da donese odluku da li će raditi istražne bušotine ili ne. Svi dalje koraci zavisice u oba slučaja od rezultata istraživanja.

4.4.2 Podmorska infrastruktura

Nekoliko podmorskih cjevovoda, kablova i drugih instalacija postavljeno je ili se planira u crnogorskom podmorju.

Podmorska 500 kV interkonekcija (sa optičkim kablom) između Crne Gore i Italije puštena je u rad novembra 2019. godine. Ukupna dužina kabla koji spaja Lastvu na crnogorskoj i Peskaru na italijanskoj strani je 455 km. Dužina podmorskog dijela koridora iznosi 433 kilometara, od čega je 38,9 km u crnogorskim teritorijalnim vodama. Maksimalna dubina kabla je 1.200 m, a ukopan je na dubinama do 700 m. Tačka izlaska kabla iz mora je lokacija Rta Jaz. Prihod Crnogorskog elektro-prenosnog sistema (CGES) od korišćenja njihovog dijela kapaciteta prilikom prodaje električne energije korišćenjem ovog kabla procijenjena je na EUR 6,1 milion u 2020. (PPPN OP, 2018; novinski članci).

Ukupna dužina optičkog kabla položenog u more na relaciji Bar – Krk iznosi 324 km, od čega je 195 km kabla položeno po dnu mora, a 129 km ukopano u morsko dno. Dužina trase u crnogorskim teritorijalnim vodama je oko 30 km. Podmorski kabal izlazi iz mora u mjestu Ujtin potok, na udaljenosti od 10 km od Bara u pravcu Ulcinja (PPPN OP, 2018). Svrha ovog kabla je da osigura elektronsku komunikaciju vezu velikog kapaciteta prema evropskim čvorištima i ostatku svijeta.

U toku je izrada idejnog projekta za Jadransko-jonski gasovod koji treba da poveže albanski grad Fieru sa Splitom, obezbjeđujući snabdijevanje prirodnim gasom za Albaniju, Crnu Goru, jug Bosne i Hercegovine i Hrvatsku. Radi se o ogranku Transjadranskog u sklopu Transanadolijskog gasovoda za transport gasa iz Turske preko Grčke i Albanije u Italiju. Transanadolijski gasovod za dopremu prirodnog gasa iz Azerbejdžana preko Gruzije i Turske do Evrope počeo je sa radom prošle godine. Preliminarna trasa dijela gasovoda kroz Crnu Goru utvrđena je PPPN OP-om, pri čemu dvije sekcije prolaze kroz more: 1) od zaliva Bigovica kod Bara do Trstenog (na granici opština Budva i Kotor) u dužini od oko 34 km; i 2) od rta Dobreč kroz Boku Kotorsku do mjesta izlaska u uvali Čipavica u Hrvatskoj (Strategija razvoja pomorstva, nacrt 2020, i PPPN OP, 2018).

4.4.3 Eksploatacija mineralnih sirovina

Najznačajniji vidovi korišćenja mineralnih sirovina vezanih za more su korišćenje pijeska/ šljunka, proizvodnja soli, te korišćenje termo-mineralnih voda i morskog blata u medicinske svrhe. Proizvodnja soli je obustavljena prije nekoliko godina a precizniji podaci o obimu ostalih aktivnosti nijesu dostupni.

Eksploatacija pijeska i šljunka i upotreba u građevinarstvu je dosta zastupljena a malo kontrolisana aktivnost o kojoj nema dovoljno podataka. Veće nalazište je ležište ulcinjskih pjeskova koje se proteže duž Velike plaže, na potezu od kanala port Milena do rijeke Bojane, sa prosječnom debljinom naslaga od 17 m.

¹⁸ Za blokove 30 i 26, koncesiono područje je utvrđeno iza tzv. „sensitivity“ linije koja je se nalazi na najmanje 3 km udaljenosti od obale.

Sumporovite termo-mineralne vode nalaze se na više lokacija u Ulcinju (uvale Orašac, Pinješ, Stari grad, Valdanos) i koriste se u medicinske svrhe, često u kombinaciji sa peloidima kojima obiluje ulcinjsko područje. Mineralne vode sa izvora u Njivicama (Herceg Novi) koriste se, uz morsko ljekovito blato, za potrebe banjškog liječilišta u Igalu.

Proizvodnja soli u Ulcinjskoj solani odvijala se sve do 2014. godine kada je obustavljena poslije 80 godina rada. Solana zahvata površinu od 14,5 km² slanah bazena i bila je projektovana za proizvodnju soli od 30.000 t godišnje. Zbog biodiverzitetskih vrijednosti, Solana je zaštićena kao park prirode od 2019. godine. Predlog zaštite podrazumijeva nastavak proizvodnje soli tj. upumpavanje morske vode u bazene, što je esencijalno za očuvanje specifičnih ekosistema. Jedan od glavnih kriterija za zaštitu je činjenica da je na području Solane registrovano više od 240 vrsta ptica.

4.4.4 Odlaganje otpadnih voda

Do 2014. godine, na primorju nije bilo postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda već su količine prikupljene kanalizacionim sistemima bile ispuštane u more kroz podmorske ispuste. Pored glavnih ispusta koji su zadovoljavali relevantne propise, postojao je i još uvijek postoji veliki broj kraćih ispusta za područja koja nijesu pokrivena gradskim kanalizacionim mrežama. Zajedno sa nepropisnim septičkim jamama i vodotocima koji se ulivaju u more a koji se takođe koriste kao prijemnici otpadnih voda, ovi ispusti predstavljaju glavne izvore zagađenja priobalnog mora.

Stepen pokrivenosti (ukupnog i stanovništva u aglomeracijama¹⁹) sistemima za sakupljanje otpadnih voda u primorskom regionu prikazani su u tabeli 4-8, zajedno sa sadašnjim i projektovanim količinama otpadnih voda. Tokom naredne decenije, predviđeno je proširenje kanalizacionih sistema kako bi se sakupljanjem otpadnih voda obuhvatilo još oko 50,000 stanovnika. Bilans količine otpadnih voda pokazuje da se u 2018. godini generisalo nešto manje od 7 miliona m³, dok je projekcija za 2031. godinu blizu 11 miliona m³.

U proteklih nekoliko godina izgrađena su postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u Budvi (lokacija Vještica), za Tivat i Kotor (Đuraševići), te postrojenje za Herceg Novi (lokacija Meljine – Nemila).

Tabela 4-8: Pokrivenost uslugama sakupljanja i količine otpadnih voda na primorju

Sakupljanje otpadnih voda	2018.	2031.
Ukupno stanovništvo (procjena)	152.896	
Stanovništvo u aglomeracijama	135.178	
Stanovništvo pokriveno sakupljanjem OV	79.308	128.646
Pokrivenost uslugama (% ukup. stanov.)	51,9	
Pokrivenost uslugama (% stanov. u aglomer.)	58,7	
Količina OV 2018. i projekcija 2031. (103 m ³ /godišnje)	2018.	2031.
Domaćinstva	3.813	5.987
Ostalo (uključujući turizam)	3.111	4.861
Ukupno primorje	6.924	10.848

Izvor: Plan upravljanja komunalnim otpadnim vodama, 2019

¹⁹ Aglomeracija je (po EU Direktivi o urbanim otpadnim vodama) područje gdje su stanovništvo i/ ili ekonomske aktivnosti dovoljno koncentrisani da bi se urbane otpadne vode sakupljale i sprovodile do postrojenja za prečišćavanje ili do tačke ispuštanja. Aglomeracije su u Crnoj Gori utvrđene u skladu sa Pravilnikom o geografskim granicama, broju i kapacitetu aglomeracija (Sl. list CG br. 078/17).

Glavni zadatak za upravljanje komunalnim otpadnim vodama u narednom periodu treba da bude dalji razvoj sistema za sakupljanje otpadnih voda usklađen sa i praćen daljim razvojem kapaciteta za prečišćavanje, što je i logistički i finansijski veoma zahtjevno. U obalnom području, kapaciteti sistema za prikupljanje i tretman otpadnih voda planiraju se na način da obuhvate i dodatna sezonska opterećenja od turizma.

Pregled glavnih kanalizacionih ispusta dat je u tabeli 4-9.

Tabela 4-9: Glavni podmorski ispusti za otpadne vode

Grad	Mjesto	Prečnik (mm)	Dužina (m)	Dubina (m)	Kapacitet (l/s)	
					Min	Max
Herceg Novi*	Forte Mare	500	1.600	42	200	300
	Meljine	500	1.600	42	200	400
Kotor	Trašte	600	3.600	45	250	400
Tivat	Seljanovo	450	980	25	170	220
Budva	Budva	500	2.550	40	200	300
	Sveti Stefan	250	1.700	40	50	70
	Petrovac	260	1.400	40	50	70
Bar	Volujica	400	350	70	120	180
	Čanj	250	1.500	40	50	70
Ulcinj	Pristan	300	1.700	25	70	100
	Velika plaža/ port Milena	500	1.200	22	280	400
	Valdanos	350	1.850	27	100	140

* U Herceg Novom podmorski ispušt Forte Mare se ukida i koristiće se novi podmorski ispušt Meljine

Izvor: PPPN OP, 2018

4.4.5 Značaj i planovi razvoja ostalih ekonomskih aktivnosti

Zavisno od rezultata istraživanja, industrija nafte i gasa mogla bi da bude snažan generator razvoja ekonomije obalnog područja u Crnoj Gori i da značajno doprinese nacionalnom BDP-u i stvaranju dodate vrijednosti. Doprinos drugim granama je posebno značajan vezano za izgradnju prateće lučke infrastrukture i drugih kopnenih instalacija za preradu i skladištenje ugljovodnika. I u fazi istraživanja otvaraju se različite poslovne mogućnosti kao što su pružanje lučkih i drugih usluga pomorskog sektora (npr. pomorska agencija i posredovanje, pomoćna plovila za istraživanja, snabdijevanje instalacija i sl.). Na drugoj strani, industrija nafte i gasa zahtijeva visoke investicije i nema značajan doprinos zaposlenosti. Pored toga, aktivnosti eksploatacije ugljovodnika u svim fazama imaju potencijal da generišu značajne negativne uticaje na životnu sredinu, uključujući povećane rizike od nezgoda.

Analize na nivou EU pokazuju da su sektori eksploatacije nafte i gasa u opadanju, uz smanjenje BDV-a i pad broja radnih mjesta. Preporuke za eksploataciju sirove nafte su da se operacije pomjeraju dublje ka otvorenom moru, te da se vrši deinstalacija i transfer tehnologija i ekspertize u sektore u razvoju; kod eksploatacije prirodnog gasa kao mogućnost su prepoznata istraživanja novih polja u Crnom i Jadranskom moru (EC, 2019). Na drugoj strani, analize WWF koje se odnose na Mediteran pokazuju očekivani trend rasta proizvodnje do 2030. godine, posebno kad je riječ o eksploataciji gasa (Piante i Ody, 2015, WWF MedTrends Report).

Postavljanje podmorske infrastrukture i povezivanje sa energetske i telekomunikacionim mrežama u regionu i šire je takođe veoma značajno za razvoj crnogorske ekonomije, a posebno važan doprinos bi mogao da ima Jadransko-jonski gasovod.

Potencijal za razvoj i bolje korišćenje postoji i kod eksploatacije mineralnih sirovina. Potrebna je bolja kontrola korišćenja pijeska i šljunka i dalji razvoj korišćenja termo-mineralnih voda i ljeovitog blata za održavanje i unapređenje ponude

zdravstvenog turizma. Moguće obnavljanje proizvodnje soli u Ulcinjskoj solani bilo bi višestruko značajno – kako u socio-ekonomskom (očuvanje tradicije, zaposlenosti, mogućnost diversifikacije turističke ponude) tako i u pogledu očuvanja životne sredine/ zaštite biodiverziteta.

Ukupne investicije potrebne za implementaciju Direktive o urbanim otpadnim vodama (DUOV) u obalnom području iznose oko EUR 187,4 miliona, od čega se EUR 18,1 miliona odnosi na tekuće radove na rekonstrukciji i proširenju kanalizacione mreže u Kotoru, Tivtu i Ulcinju. Preostale investicije od EUR 169,3 miliona planirane su za naredni period za sanaciju i izgradnju nove kanalizacione mreže (uključujući potisne cjevovode, pumpne stanice, morske ispuste) i postrojenja za prečišćavanje i upravljanje muljem. Najveće investicije su potrebne u Baru i Ulcinju (53,2 odnosno 42,5 miliona) u kojima još nijesu izgrađena postrojenja za prečišćavanje, a visok iznos (33,2 miliona) potreban je i za Budvu. Investicije potrebne da se u ostalim opštinama postignu zahtjevi DUOV kreću su u rasponu od EUR 12,5 do 15,1 miliona (Plan upravljanja otpadnim vodama, 2019). Obezbeđivanje adekvatnog sakupljanja i tretmana otpadnih voda od izuzetnog je značaja za očuvanje kvaliteta životne sredine mora i posebno za razvoj turizma kao ključne grane plave i jednog od nosećih stubova nacionalne ekonomije.

5 Novi sektori plave ekonomije

U ovom poglavlju dat je kratak pregled informacija o značaju i glavnim trendovima u razvoju novih sektora plave ekonomije u međunarodnim okvirima, budući da aktivnosti kao što su vjetroelektrane na otvorenom moru, biotehnologija i slično nijesu razvijene u Crnoj Gori. Napomene o stanju u Crnoj date su u slučaju da postoje neka iskustva na nacionalnom nivou ili da su potencijali određenih aktivnosti prepoznati u sektorskim politikama/ strategijama. Takođe su date osnovne informacije o trendovima u korišćenju prostora koji su nekad služili u vojne svrhe.

Vjetroelektrane na otvorenom moru smatraju se sektorom plave odnosno obnovljive energije iz izvora na moru (vjetar, talasi, plima i osjeka) koji najviše obećava. Najznačajniji pod-sektor su fiksirane (za morsko dno vezane) vjetroelektrane²⁰ čiji je ukupni kapacitet u EU u 2018. godini dostigao 18.5 GW, uz veoma brz rast. Energijom proizvedenom na ovaj način snabdijeva se oko 10 miliona evropskih domaćinstava sa procijenjenom potrošnjom od oko 5,000 kWh godišnje. U ukupnim novoinstaliranim kapacitetima za dobijanje energije iz vjetra raste učešće vjetroelektrana na otvorenom moru, a 2018. godine iznosilo je oko 10%. Vodeće EU zemlje u ovom pod-sektoru su Njemačka, Danska, Belgija i Holandija, dok u Evropi najveći instalirani kapacitet ima UK. Procjenjuje se da se u ovom pod-sektoru na svaki MW instaliranog kapaciteta otvara 11 radnih mjesta. U 2018. godini u EU je ukupno 11 novih projekata za vjetroelektrane na moru (sa kapacitetom od 4,24 GW i investicijama od oko EUR 10,3 milijarde) stiglo do faze konačne investicione odluke (EC, 2019).

Iako je razvoj polja vjetroelektrana u Mediteranu u početnoj fazi, postojeće procjene govore da region raspolaže značajnim potencijalom. Područja u Egejskom moru okarakterisana su kao odlična za razvoj ovog vida energije, a područja zaliva Gabes (Tunis), Lionskog zaliva (Francuska), istočne strane zaliva Sirte (Libija) i otrantski dio Jadranskog mora kao veoma dobra. Jadransko more generalno je ocijenjeno kao jedno od širih područja povoljnih za razvoj vjetroelektrana. Procjenjuje se da bi proizvodnja iz vjetroelektrana na otvorenom moru u mediteranskim zemljama EU mogla da poraste na 12 GW do 2030. godine i na gotovo 40 GW do 2050. godine (UfM, 2018).

U Crnoj Gori do sada nijesu rađene analize izvodljivosti/ isplativosti izgradnje vjetroelektrana na otvorenom moru. Na drugoj strani, energetska strategijom se duže vrijeme razmatraju opcije za proširenja kapaciteta koji koriste ugalj za generisanje električne energije, a u toku je i istraživanje mogućih rezervi nafte i gasa u crnogorskom podmorju. Kada je riječ o obnovljivim izvorima, strategija je usmjerena na hidroenergetske potencijale, a prepoznate su i mogućnosti za razvoj vjetroelektrana na kopnu i korišćenje energije sunca. Dalje analize mogućnosti, troškova izgradnje i uticaja na životnu sredinu vjetroelektrana na moru bile bi korisne kako sa stanovišta održivosti energetske sektora tako i za buduće potrebe prostornog planiranja područja mora.

OECD definiše **biotehnologiju** kao primjenu nauke i tehnologije na žive organizme, kao i na njihove djelove, proizvode ili modele, kako bi se živi i neživi materijali mijenjali radi stvaranja znanja, roba i usluga (OECD, 2016). U EC izvještaju iz 2019. godine, govori se o sektoru **bio-ekonomije** koji je tijesno povezan sa ekstrakcijom živih resursa i uključuje aktivnosti koje se oslanjaju na obnovljive akvatične biološke resurse (kao što su ribe, alge i drugi makro- i mikro-organizmi) za proizvodnju hrane, stočne hrane, farmaceutskih proizvoda, kozmetike, bio-proizvoda i energije. U većini aktivnosti, živi organizmi se koriste ili kao izvor ili kao cilj biotehnoških aplikacija za proizvodnju pametne hrane, biogoriva, biomaterijala, industrijskih enzima i slično. Pod **plavom biotehnologijom** se u EU podrazumijeva biotehnologija (ili biotehnoške aplikacije) za koje su potrebni bio-resursi uzeti iz morske sredine.

Alge igraju značajnu ekološku ulogu u obalnim ekosistemima. Pored toga, raste ekonomski značaj ovih resursa u bio-ekonomiji. Pored tradicionalne upotrebe biomase algi (za hranu, stočnu hranu, đubriva), tražnja za ovim vidom biomase

²⁰ Postoje i plutajuće.

tokom posljednje decenije je u porastu za brojne komercijalne proizvode visoke vrijednosti (kozmetičke, farmaceutske, nutritivne tj. one koji pored nutritivnih imaju i ljekovita svojstva) i nove bio-aplikacije (biomaterijali i energija).

Podaci prikupljeni od industrije govore da u EU u firmama koje se bave biomasom algi trenutno radi 17.000 ljudi (u direktnim i indirektnim aktivnostima). Promet je procijenjen na EUR 1,5 milijardi, sa dodatnih EUR 240 miliona u indirektnim aktivnostima. U sektoru posluje preko 560 kompanija i više od 300 istraživačkih grupa (EC, 2019).

Globalno posmatrano, tržište povezano sa primjenom biotehnologije morskih resursa je imalo robustan rast tokom proteklih decenija pa se procjenjuje da je već do 2010. godine za određeni broj komercijalizovanih proizvoda premašilo iznos od više milijardi USD godišnje, uz stopu rasta od 4 – 5% na godinu (10 – 12% po manje konzervativnim procjenama) (Johnson *et al.*, 2019).

Potencijal za plavu biotehnologiju ne koristi se u Crnoj Gori pa Strategija razvoja pomorstva (nacrt 2020) prepoznaje potrebu da se na regionalnom nivou ojača istraživanje i razvoj kako bi se doprinijelo razvoju bio-ekonomije, posebno imajući na umu da je plavi rast i podrška razvoju plave biotehnologije jedna od odrednica EU strategije za Jadranski i Jonski region.

Morski minerali se dobijaju procesom vađenja i prerade neživih resursa iz mora/ okeana i uključuju morske agregate (npr. pijesak i šljunak), ostale minerale i metale u/ na morskom dnu (npr. mangan, kalaj, bakar, cink i kobalt), te hemijske elemente rastvorene u morskoj vodi (npr. so i kalijum). Eksploatacija agregata i morske soli su tradicionalne ekonomske aktivnosti koje su pomenute u prethodnom poglavlju, dok su ovdje date osnovne informacije o sektoru eksploatacije minerala i metala iz/ sa morskog dna (koji nije zastupljen u Crnoj Gori).

Smatra se da bi sektor morskih minerala mogao da bude značajan izvor ponude za brzorastuću tražnju za sirovinama kao što su određeni metali, rijetki zemljani elementi i drugi minerali, ukoliko bi se vadili na načine povoljne po životnu sredinu. Međutim, vađenje minerala i metala koji se nalaze na ili u morskom dnu povezano je sa nizom izazova kao što su mapiranje ležišta, razvoj odgovarajućih tehnologija i smanjenje potencijalnih uticaja na životnu sredinu.

Odslanjivanje ili desalinacija **morske vode** jedan je od novih sektora plave ekonomije čiji značaj raste u svijetlu ograničenih resursa pitke vode širom svijeta, uključujući Mediteran. U EU postoje 2.352 postrojenja za odslanjivanje koja proizvode ukupno 9,5 miliona kubnih metara pitke vode na dan iz morskih i bočatnih voda, što predstavlja oko 4,2% vode iz sistema javnog vodosnabdijevanja u EU. Najveći kapacitet ima Španija sa oko 4 miliona m³ na dan; ostale zemlje članice EU koje u značajnoj mjeri koriste postrojenja za odslanjivanje su Italija i Kipar (sa kapacitetima od po oko 500,000 m³ na dan), kao i Malta, Ujedinjeno Kraljevstvo i Grčka (sa kapacitetima u rasponu od 100 – 300,000 m³ na dan) (EC, 2019).

U Budvi je 2008. godine izrađeno prvo postrojenje za odslanjivanje morske vode u Crnoj Gori u koje je investirano oko EUR 8 miliona, ali nikad nije proradilo u punom kapacitetu. Budvansko postrojenje (na Zavali) radilo je samo tokom nekoliko sušnih mjeseci u 2008. i 2009. godini, da bi kasnije bilo zatvoreno i postalo predmet tužilačke istrage zbog sumnje na korupciju (u ovom i nekoliko povezanih projekata). Daljih procjena o potencijalu i isplativosti ovakvih postrojenja (odnosno procjena potrebe da se grade postrojenja za odslanjivanje) nije bilo.

Pomorska odbrana odnosno mornarica i vojna brodogradnja su bezbjednosno odbrambeni sektori koji su vezani za more i obalu i imaju dugu tradiciju, ali zbog toga što su podaci o ovim aktivnostima i njihovom ekonomskom značaju javno dostupni tek u novije vrijeme, neki izvori (npr. EC 2019) ih klasifikuju kao nove sektore plave ekonomije.

Mornarica i remont vojnih brodova raspolagali su značajnim kapacitetima na više lokacija duž crnogorske obale. Tokom posljednjih par decenija, većina tih kapaciteta je prenamijenjena u turističke svrhe (primjeri kasarne Kumbor, sada Portonovi, kao i vojnog remonta u Tivtu, sad dio Porto Montenegro). U PPPN OP dat je spisak bivših vojnih lokacija koje je Ministarstvo odbrane nominovao kao područja za dalju prenamjenu u turističke svrhe. Podaci o sadašnjim aktivnostima mornarice nijesu dostupni (ali se procjenjuje da se ne radi o obimu aktivnosti koje su značajne u ekonomskom smislu tj. u pogledu doprinosa BDP-u i zaposlenosti) a kapaciteti za remont vojnih brodova trenutno ne postoje.

6 Morski resursi za razvoj plave ekonomije

Prema podacima iz PPPN OP (2018), morski akvatorijum Crne Gore obuhvata Bokokotorski zaliv i dio od Zaliva do ušća rijeke Bojane. Širok je oko 200 km i dio je južno-jadranske kotline. Dužina obalne linije, od rta Kobila do rijeke Bojane, uključujući nekoliko manjih ostrva, iznosi 311 km, dok je koeficijent razuđenosti obale oko 2,9. Površina akvatorija Bokokotorskog zaliva je 87,3 km². Dužina obalne linije čitavog Zaliva iznosi 105,7 km. Prema NS IUOP (2014), ukupna površina morskog akvatorijuma je 6.347 km², a teritorijalnog mora oko 2.100 km².

Kopneni dio obalnog područja obuhvata teritoriju 6 primorskih opština (bez teritorije nacionalnih parkova). Obalno područje u cjelini (morski i kopneni dio kao i njihova interakcija), posebno uski obalni pojas, sa svojim prirodnim, kulturnim i predionim vrijednostima, ključni su razvojni resursi Crne Gore (NS IUOP, 2014). Bokokotorski zaliv je na UNESCO listi svjetske prirodne i kulturne baštine, a najznačajnija prirodna zaštićena područja na kopnu su Tivatska solila i (od 2019. godine) Ulcinjska solana. Pored ovih, status zaštićenog područja ima i 19 plaža i više drugih objekata.

More je izuzetno važan resurs tako da je očuvanje morskog ekosistema odnosno **postizanje i održavanje dobrog ekološkog statusa životne sredine mora** imperativ. Neki od pritisa i negativnih uticaja koji djeluju suprotno ovom cilju (kako su prepoznati u NSOR do 2030. godine) su: neadekvatan razvoj turizma i pomorske privrede, ubrzana urbanizacija, nezadovoljavajući kvalitet životne sredine, neadekvatno iskorišćavanje mineralnih sirovina (pijeska i kamena), neodrživi pristupi izlovljavanju ribljeg fonda, neadekvatan tretman otpada i otpadnih voda na kopnu kao i zagađenja sa plovila (neodgovarajući načini zbrinjavanja čvrstog i tekućeg otpada i balastnih voda u lukama i marinama) i slično.

Klimatske promjene takođe generišu pritiske na resurse obalnog područja, što će, za očekivati je, imati reperkusije za ekonomiju i razvojne perspektive. Znanje i informacije o mogućim uticajima klimatskih promjena na resurse obalnog područja su i dalje dosta ograničeni.

6.1 Prirodni resursi i usluge koje pružaju morski ekosistemi

Kako je opisano u poglavljima 4 i 5, more i morski resursi osnov su razvoja brojnih ekonomskih aktivnosti koje imaju izuzetan značaj za ekonomiju regiona i Crne Gore. Podsjećanja radi, procjena direktnog doprinosa obalnog (i pomorskog) turizma kao glavne grane plave ekonomije nacionalnom BDP-u i zaposlenosti je oko 15%, što je mnogo više nego u regionu Mediterana gdje iznosi 4,5% (Plan Bleu, 2020). Brojni poslovni subjekti i pojedinci u ekonomskom smislu zavise od mora i usluga koje pružaju morski ekosistemi. Istovremeno, prirodni resursi mora i obalnog područja imaju izuzetan značaj i za društveni razvoj i kulturni identitet ne samo regiona već i cijele države.

Neki od morskih resursa već trpe prekomjerne pritiske sa izraženim konfliktima u postojećim i planiranim namjenama korišćenja, bilo da je riječ o raširenim ili sporadičnim / prostorno ograničenim manifestacijama (primjer plaža, Bokokotorskog zaliva, zagađenja na pojedinim lokacijama itd.), dok kod drugih postoje mogućnosti boljeg iskorišćavanja i daljeg razvoja različitih grana plave ekonomije.

Živi resursi mora su generalno govoreći nedovoljno iskorišćeni, s tim što koncentracija i način vršenja aktivnosti u pojedinim djelovima obalnog područja imaju predznak neodrživosti. Procjene ribljeg fonda (prezentirane u dijelu 4.2), na primjer, govore da je ukupno registrovani ulov u crnogorskim vodama značajno ispod maksimalnog a održivog nivoa, ali su u isto vrijeme neadekvatne ribarske prakse i nedozvoljeni ribolov jasno prepoznati kao značajan pritisak na riblji fond i morski biodiverzitet uopšte. Korišćenje živih morskih resursa za nove oblasti plave ekonomije (npr. plava biotehnologija) nije zastupljeno.

Neživi morski resursi se koriste neravnomjerno i takođe sa jasnim primjerima neodrživosti. Masovni turizam zabilježen tokom prethodnih godina sa velikim brojem posjetilaca tokom ljetnje sezone, pored izuzetno značajnih ekonomskih učinaka stvara i niz problema za kvalitet životne sredine a samim tim i za kvalitet turističke ponude. Maksimalni kapacitet crnogorskih plaža

je prema inoviranom Master planu za razvoj turizma, na primjer, procijenjen na 270.000 istovremenih kupaca, uzimajući u obzir raspoložive plaže, mogućnosti njihovog proširivanja, kao i mogućnost pravljenja vještačkih plaža među stijenama (Strategija razvoja turizma, 2008). Na drugoj strani, kako je navedeno u PPPN OP, površina plažnog prostora je u analizama rađenim za CAMP Crna Gora procijenjena na oko 800.000 m², što uz primjenu najnižih standarda od 5 m² po kupcu znači da plaže ne mogu prihvatiti više od 160.000 osoba u isto vrijeme. Obje procjene su znatno ispod trenutnog smještajnog kapaciteta obalnog područja (oko 480.000 kreveta).

Korišćenje otvorenog mora u energetske svrhe je za sada prisutno jedino kroz istraživanja ugljovodonika, dok mogućnosti za razvoj vjetroelektrana na moru (kao obnovljivog vida energije) uopšte nijesu ispitane. Značajna je i upotreba mora za postavljanje podmorske energetske i druge infrastrukture. Ubriranje morske soli kao aktivnost koja je imala dugu tradiciju ne postoji tokom poslednjih nekoliko godina, a korišćenje morskog pijeska i šljunka nije dovoljno uređeno. Korišćenje drugih minerala i metala iz mora nije zastupljeno.

Turizam i pomorski saobraćaj su i glavni izvori zagađenja životne sredine mora, a zajedno sa ribarstvom i glavni izvori pritiska na morski biodiverzitet. Ovi sektori su takođe „odgovorni“ za glavne prostorne konflikte u korišćenju područja mora. Zajedno sa klimatskim promjenama, čiji su uticaji i moguće posljedice po socio-ekonomske sisteme i dalje nedovoljno ispitani, ovi pritisci mogu imati dugoročno negativan uticaj na usluge koje pružaju morski ekosistemi a samim tim i na perspektive razvoja plave ekonomije.

Procjene vrijednosti biodiverziteta i usluga koje pružaju ekosistemi rađene su u Crnoj Gori u dva navrata: 2011. godine je u okviru UNDP GEF projekta procijenjena vrijednost zaštićenih područja (UNDP i ISSP, 2011), dok je 2013. godine, takođe uz podršku UNDP-a i GEF-a, procijenjena ekonomska vrijednost ekosistemskih usluga (Emerton, 2013). Predmet prve studije bila su tada najznačajnija zaštićena područja na kopnu (među kojima nije bilo obalnih), dok su za drugu u okviru određenih kategorija u obzir uzeti i neki servisi obalnih i morskih ekosistema.

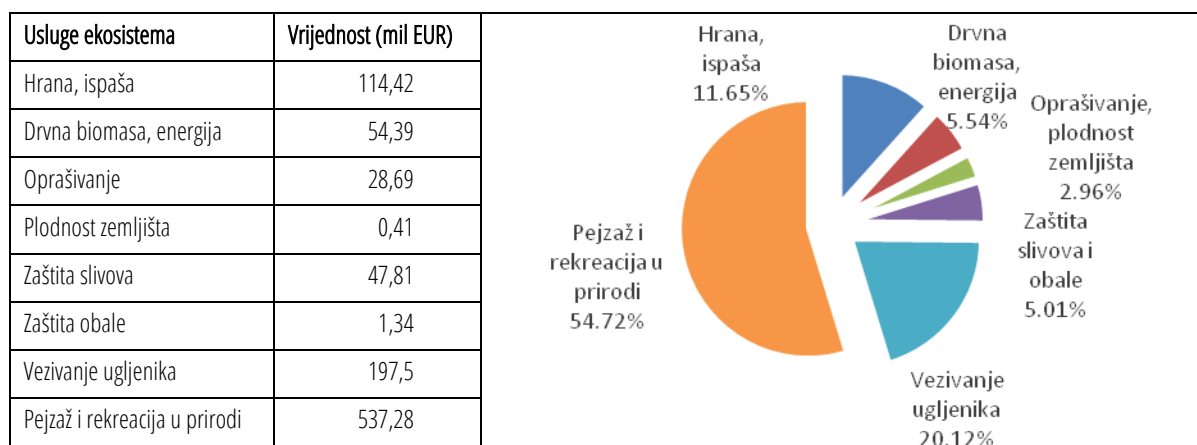
Prema nalazima studije iz 2013. godine, više od polovine (EUR 537 miliona) ukupne procijenjene vrijednosti²¹ (EUR 982 miliona) odabranih komponenti biodiverziteta i ekosistemskih usluga U Crnoj Gori potiče od rekreativnih i kulturnih usluga, uključujući domaće i međunarodne posjete obalnom području. Kod vrednovanja usluga koje ekosistemi pružaju u smislu obezbjeđivanja hrane uzeto je obzir i morsko ribarstvo, pri čemu je ukupna vrijednost hrane iz vodnih i kopnenih ekosistema (uključujući ispašu) procijenjena na oko EUR 114 miliona. Obalni/ morski ekosistemi nijesu uzeti u obzir za procjenu vrijednosti vezivanja ugljenika (u obzir su uzete samo šume), ali je procijenjeno da zaštitna funkcija ekosistema (zaštita obalnog područja od erozije, oluja i talasa) ima vrijednost od oko EUR 1,3 miliona, što je ekvivalent izbjegnute štete/ troškovima u uskom obalnom pojasu (Emerton, 2013). Ukupna vrijednost procijenjenih ekosistemskih usluga bila je na nivou od skoro jedne trećine BDP-a, a 2,3 puta veća od bruto vrijednosti proizvodnje u sektoru poljoprivrede, šumarstva i ribarstva (od EUR 425 miliona) u 2011. godini. Procijenjena vrijednost biodiverziteta i usluga ekosistema (u apsolutnim iznosima i učešće pojedinih kategorija) prikazana je na slici 6-1.

Kada je riječ o uslugama koje pružaju morski ekosistemi, ilustrativna je kategorizacija po vrstama, obuhvatu i koristima koja je data u EC, 2019, prikazana u okviru 6-1. Koristi direktno zavise od načina upravljanja i očuvanja ekosistema koji ih stvaraju, kao i od toga da li se održivo koriste ili dolazi do njihovog osiromašenja korišćenjem za različite ekonomske sektore. Zaštićena područja u moru su između ostalog značajna jer doprinose očuvanju zdravlja morskih ekosistema a samim tim i usluga koje oni pružaju.

Procjena koristi od usluga koje pružaju morski ekosistemi Mediterana rađena je za 2005. godinu od strane Plan Bleu-a (Plan Bleu, 2010). Analizom su obuhvaćene tri osnovne grupe usluga – proizvodne (proizvodnja hrane morskog porijekla), kulturne (odmor i rekreativne aktivnosti) i regulatorne (regulisanje klime, ublažavanje obalne erozije i apsorpcija/ degradacija otpadnih voda i otpada). Ukupne koristi od ovih usluga procijenjene su na EUR 26 milijardi.

²¹ Procjene su rađene na osnovu statističkih podataka za 2011. godinu.

Slika 6-1: Vrijednost biodiverziteta i ekosistemskih usluga u Crnoj Gori



Izvor: Emerton, 2013

Okvir 6-1: Obuhvat i koristi odabranih kategorija ekosistemskih usluga

Vrsta ekosistemskih usluga	Obuhvat	Koristi
Obezbeđujuće	Obezbeđivanje hrane	Biomasa za ljudsku potrošnju i uslovi za njeno uzgajanje
	Obezbeđivanje vode	Voda za ljudsku potrošnju i druge namjene (npr. odslanjivanje, hlađenje u industrijskim procesima)
	Bio-materijali i goriva	Biomasa ili biotični elementi za ne-prehrambene svrhe (npr. izvori energije, lijekovi, kozmetika)
Regulativne i održavajuće	Pročišćavanje vode	Bio- i fizičko-hemijski procesi eliminacije otpada i zagađujućih materija
	Zaštita obale	Sprečavanje erozije, zaštita od poplava itd. (npr. biogene i geološke strukture)
	Regulacija klime	Gasovi zelene bašte i drugi koji utiču na klimu: vezivanje i skladištenje CO ₂ (npr. morska voda, primarni proizvođači)
	Regulacija vremenskih prilika	Uticaj na lokalne vremenske uslove kao što su termoregulacija i vlažnost (npr. obalna vegetacija, močvare)
	Održavanje životnog ciklusa	Biološka i fizička podrška zdravlju i reprodukciji vrsta (npr. oblasti mriješćenja, migratorne rute)
	Biološka regulacija	Biološka kontrola štetočina koje mogu uticati na komercijalne aktivnosti i zdravlje ljudi (npr. riblji patogeni, invazivne vrste)
Kulturne	Simbolične i estetske vrijednosti	Ushićenje vezano za morske pejzaže, staništa i vrste (npr. koralni sprudovi, morski sisari)
	Rekreacija i turizam	Mogućnosti za relaksaciju i zabavu (npr. ronjenje, rekreativno ribarenje, jedrenje)
	Kognitivni efekti	Pokretanje mentalnih procesa kao što su saznavni, razvojni, opažajni (npr. umjetnost, primjena u medicini i istraživanjima)

Izvor: EC, 2019

Grane plave ekonomije zasnovane na uslugama obezbjeđivanja (hrane, vode), estetskim i rekreativnim te uslugama asimilacije otpada (kao što su ribarstvo, turizam, odlaganje otpadnih voda) obrađene su prethodnim poglavljima, dok se u nastavku u kratkim crtama prezentiraju dostupne informacije o klimatskim promjenama u obalnom području u Crnoj Gori. Pored toga, date su neke procjene vrijednosti ekosistemskih usluga za regulaciju klime i zaštitu obala iz zemalja EU.

Do sada najdetaljnija analiza mogućih uticaja klimatskih promjena na obalno područje rađena je 2012. i 2013. godine u okviru CAMP-a Crna Gora kada je procijenjena ranjivost obalnog područja na pojedine vidove obalne erozije, seizmički hazard i klimatske promjene²². Analizom je zaključeno da je cijela oblast podložna uticajima klimatskih promjena, uključujući podizanje nivoa mora, učestalost i oštrinu poplava, suša i olujnih vjetrova. Identifikovane su i oblasti koje su posebno ranjive na pojedine manifestacije klimatskih promjena.

U analizi ranjivosti uskog obalnog područja usljed uticaja porasta nivoa mora kao najrealniji ocijenjen je scenario zasnovan na projekcijama Međuvladinog panela za klimatske promjene (IPCC) i koji predviđa porast (u odnosu na srednji nivoa mora u basenu Jadrana) od 0,62 m u digitalnom modelu terena crnogorskog obalnog područja. Takođe je preporučeno da se za potrebe prostornog planiranja u obzir uzme i projekcija podizanja nivoa mora od 0,96 m (NS IOUP, 2014).

Istaknuto je i da nedostatak pouzdanih podataka o razmjerama rizika i osjetljivosti na moguće uticaje predstavlja problem, posebno kad je riječ o obalnoj eroziji i klimatskim promjenama, kao i kombinovanom djelovanju više prirodnih hazarda (npr. uticaj olujnih vjetrova i podizanja nivoa mora na poplave u slivnom području Bojane).

Nedostatak podataka bio je ograničenje i za do sada jedini pokušaj da se procijene mogući efekti klimatskih promjena na ekonomiju. U okviru pripreme Prve nacionalne komunikacije prema UNFCCC-u, 2010. godine je uz podršku UNDP-a urađena studija u kojoj su, između ostalog, nastojalo procijeniti kako porast temperature može uticati na posjetu i prihode od turizma. U tu svrhu, korišćeni su tada dostupni modeli i metodologije (Hamburg Tourist Model i metodologija razvijena u okviru PESETA projekta). Rezultati su pokazali da je poslije početnog rasta posjete i prihoda od turizma zbog porasta temperature, za očekivati značajne gubitke na duži rok. U isto vrijeme, naglašeno je da su nalazi veoma osjetljivi na pretpostavljene klimatske scenarije te da ih zbog nedostatka ulaznih podataka sa nacionalnog nivoa prije svega treba koristiti kao podsticaj za unapređenje analitičkih kapaciteta u zemlji (Callaway *et al.*, 2010).

Određeni morski ekosistemi (polja morske trave, obalne močvare i sl.) djeluju kao prirodne barijere protiv erozije, imaju sposobnost da umanje energiju talasa i smanje efekte podizanja nivoa mora. Ovi prirodni odbrambeni mehanizmi pružaju značajne koristi obalnom stanovništvu, prirodnim pejzažu i obalnoj infrastrukturi, i biće od sve većeg značaja za prilagođavanje klimatskim promjenama. Ako se izuzme studija iz 2013. godine (gdje je vrijednost koju ekosistemi pružaju kroz zaštitu obale od erozije, talasa i oluja procijenjena na EUR 1,34 miliona u 2011. godini), u Crnoj Gori ne postoje procjene doprinosa morskih ekosistema regulaciji klime. Indikativna procjena vrijednosti potencijala za vezivanje CO₂ u staništima morske trave *Posidonia oceanica* u planiranim zaštićenim područjima u moru (izvedena za potrebe ovog izvještaja) data je u [dijelu 6.3](#).

Procjena efekata klimatskih promjena u EU pri postojećim klimatskim uslovima pokazuje da su očekivane godišnje štete na nivou od EUR 1,25 milijardi, dok je 102.000 ljudi ugroženo obalnim poplavama. Zavisno od klimatskog scenarija koji se razmatra i protoka vremena, ove brojke se višestruko povećavaju (EC, 2019).

Za jug Španije rađena je procjena hipotetičkih troškova uništenja svih površina *Posidonia oceanica*-e odnosno procjena troškova izgradnje zaštitne obalne infrastrukture kao alternative prirodnoj funkciji *Posidonia*-e gdje je proračunato da bi ovi troškovi iznosili EUR 96 miliona. Vrijednost obalnih ekosistema u Velikoj Britaniji procijenjena je na £ 21 – 42 milijarde, a izvedena je kao ekvivalent izbjegnute troškovima za zamjenu prirodnih zaštitnih barijera izrađenim strukturama (Russi *et al.*, 2016).

²² Analiza opšte ranjivosti obalnog područja Crne Gore, 2012, i Analiza ranjivosti uskog obalnog područja, 2013.

Zaštićena područja u moru pomažu kod ublažavanja klimatskih promjena i prilagođavanja tako što štite netaknute i složene ekosisteme sa visokom raznovrstošću i obiljem vrsta. Konkretno, ZPM između ostalog:

- promovišu genetsku raznovrsnost koja obezbjeđuje prilagodljivost;
- štiteći obalna staništa održavaju procese vezivanja i skladištenja ugljenika i sprečavaju ispuštanje vezanog ugljenika;
- smanjenjem ljudskih uticaja i pritisaka pomažu kod oporavka ekosistema i sprečavaju gubitak biodiverziteta čime unapređuju izvore prihoda i ekosistemske usluge;
- sprečavaju ispuštanje ugljenika iz sedimenata poremećenih upotrebom ribolovnih alata koji modifikuju staništa;
- doprinoseći rastu populacija i višim reproduktivnim stopama smanjuju rizike od izumiranja u uslovima pojačanog klimatskog stresa;
- mogu biti logistička pomoć u širenju vrsta i bezbjedna utočišta za klimatske migrante, i sl. (Roberts et al., 2017).

6.2 Kvalitet morske sredine i značaj za plavu ekonomiju

Raspoloživi podaci o stanju životne sredine mora izvedeni su iz programa monitoringa morskog ekosistema koji se sa različitim obuhvatom i na različitim lokacijama sprovodi od 2008. godine. Glavni elementi programa su praćenje kvaliteta morske vode, eutrofikacije, bioindikatora, kvaliteta životne sredine na zagađenim lokacijama (hot spot-ovima) te praćenje unosa zagađenja ispuštanjem otpadnih voda i pritokama. Pored ovih, predmet monitoringa bili su još i kvalitet vode za kupanje i (zavisno od godine) kvalitet vode u lučkima akvatorijima, kvalitet vode za marikulturu i sl.

Program monitoringa je rađen u punom kapacitetu u periodu od 2008. – 2011. godine, a od tada je na godišnjem nivou bio podložan promjenama kako u pogledu elemenata, tako i u pogledu broja lokacija i vremenskog perioda u kome su vršena uzorkovanja. U 2013. godini, rađen je samo monitoring kvaliteta vode za kupanje. U 2018. godini, po prvi put je u program uvršten monitoring morskog biodiverziteta (predmet pažnje bili su *Posidonia oceanica*, koralji, fitoplankton i zooplankton, kao i mapiranje staništa na odabranim lokacijama).

Usvajanjem novog Zakona o zaštiti morske sredine iz decembra 2019. godine u pravni sistem je uveden koncept **dobrog ekološkog statusa (DES)**, što će rezultirati daljim promjenama u programu monitoringa i usaglašavanjem sa zahtjevima EU Okvirne direktive o morskoj strategiji (ODMS). Rezultati u procesu usaglašavanja (vezani prevashodno za monitoring) i planovi u ovoj oblasti prikazani su u **okviru 6-2**.

Za zaštitu obalnih i morskih ekosistema od značaja je i donošenje novog Zakona o zaštiti od negativnih uticaja klimatskih promjena (takođe u decembru 2019. godine) i planirana priprema nacionalnog plana adaptacije na klimatske promjene (predviđena za 2021. godinu).

Okvir 6-2: Uspostavljanje programa monitoringa kompatibilnog sa zahtjevima ODMS: aktivnosti i planovi

2018 i 2019: Kroz GEF Adriatic projekat podržano je usklađivanje programa monitoringa koji se sprovodi u Crnoj Gori sa Integrisanim programom za monitoring i procjenu Barselonske konvencije, kompatibilnim sa monitoringom propisanim ODMS. Sprovedeno je i terensko prikupljanje podataka oktobra 2019. godine koje je u određenoj mjeri omogućilo prevazilaženje nedostatka podataka o stanju morske sredine. Dalje usaglašavanje sa ODMS biće podržano kroz IPA projekat *Podrška sprovođenju i monitoringu upravljanja vodama u Crnoj Gori*.

2019: Usvajanje Zakona o zaštiti morske sredine

2020: Planirano je donošenje seta podzakonskih propisa uključujući pravilnike o početnoj procjeni stanja morske sredine, kriterijumima za određivanje dobrog ekološkog statusa (DES), ciljevima i indikatorima za ostvarivanje i održavanje DES-a, načinu sprovođenja monitoringa morske sredine, kao i sadržaju programa mjera za postizanje DES-a.

Izvor: MORT, Direktor za klimatske promjene i mediteranske poslove

Podaci sa početka perioda u kome se sprovodio program praćenja stanja morskog ekosistema pokazali su da su glavni izvor zagađenja kanalizacioni ispusti kojima se unose nutrijenti i pospješuje prekomjeran razvoj fitoplanktona i algi, a time i proces eutrofikacije. Koncentracije nutrijenata i hlorofila *a* su uglavnom bile povećane u ljetnjim mjesecima što korespondira sa povećanim brojem posjetilaca tokom turističke sezone. Uprkos tome, generalno stanje morskog ekosistema bilo je zadovoljavajuće, uz prisustvo pojačanog zagađenja na određenim lokacijama. Jedna od glavnih preporuka formulisanih na osnovu monitoring programa bila je da se posebna pažnja posveti mjerama za unapređenje kvaliteta vode u Bokotorskom zalivu, s obzirom na specifičnost i osjetljivost tog ekosistema. Zaključeno je i da je izgradnja adekvatne infrastrukture (uređaja za prečišćavanje otpadnih voda), kao odgovor na sve izraženiji antropogeni pritisak, preduslov očuvanja dobrog stanja ekosistema priobalnog mora. I analiza ranjivosti realizovana u okviru CAMP-a Crna Gora (zasnovana na podacima iz monitoringa za period od 2008. do 2011. godine) potvrdila je veoma visoku ranjivost mora u Boki, kao i na pojedinim lokacijama u Budvi, Petrovcu, Sutomoru, Baru i Ulcinju te na otvorenom moru.

Otpadne vode su i dalje među glavnim problemima za očuvanje kvaliteta morske sredine. Kvalitet otpadnih voda na većini ispusta 2018. godine nije odgovarao propisanim uslovima za ispuštanje u prirodni prijemnik; izuzetak su bili ispusti u Budvi i Tivtu u kojima su tada postrojenja za prečišćavanje bila u funkciji. U svim uzorcima koji nijesu ispunjavali propisane uslove utvrđen je povećan sadržaj suspendovanih materija, BPK₅, HPK, TOC-a i deterdženata. Povećano prisustvo organskih zagađujućih materija nije utvrđeno ni u jednom od ispitanih uzoraka. Kao što je ranije rečeno, dodatni problem za kvalitet morske vode predstavljaju manji kanalizacioni ispusti, nepropisne septičke jame i unos pritokama. U izvještaju o stanju životne sredine mora za 2018. godinu, naglašena je i važnost adekvatnog postupanja sa otpadom sa jahti/ brodova i balastnim vodama za kvalitet morske sredine (AZPŽS, 2019).

Kad je riječ o unosu pritokama, rezultati monitoringa (prezentirani u poslednjim godišnjim izvještajima AZPŽS) pokazali su da kvalitet rijeke Bojane (na lokaciji Ada Bojana) ne odgovara propisanim uslovima zbog povećanog sadržaja HPK, dok kvalitet rijeke Sutorine (lokacija Igalo) ne odgovara zbog povećanog sadržaja nitrata i mangana.

Glavni nalazi monitoringa 2018. godine za kvalitet sedimenata²³ i morske vode na tri lokacije koje su identifikovane kao hot spot područja pokazuju da su:

- sedimenti u Brodogradilištu Bijela i marini Porto Montenegro (bivši vojni brodogradilište u Tivtu) opterećeni povećanim sadržajem kako metala tako i organskih komponenti (zbog prethodnog zagađenja); sediment u Luci Bar takođe ima visok sadržaj metala i organskih komponenti (što je posljedica prometa brodova i transporta tereta);
- ispitivani uzorci morske vode na lokacijama Brodogradilište Bijela, Porto Montenegro i Luka Bar bili u klasi A2 (prema Uredbi o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda), što je očekivano za ovakve lokacije.

U procesu pripreme Nacionalnog akcionog plana (NAP) za sprečavanje zagađenja mora od izvora na kopnu, urađena je ocjena i kategorizacija svih područja za koja je smatrano da su opterećena značajnim zagađenjem. Na osnovu seta kriterijuma razvijenih imajući u vidu obavezujuće zahtjeve SAP-MED-a i regionalnih planova, kao i implementaciju ekosistemskog pristupa²⁴, utvrđeno je da Port Milena ima status prioritarnog hot spot-a u Crnoj Gori. Za Brodogradilište Bijela, Luku Kotor, Luku Bar i Adu Bojanu je ocijenjeno da imaju status hot spot-a, dok je za ostale lokacije utvrđen status osjetljivog područja (potencijalnog hot spot-a) (NAP, 2016).

Iako do sada nije rađen monitoring otpada u moru, AZPŽS u izvještaju o stanju životne sredine za 2018. godinu konstatuje se da je poslednjih godina sve prisutnije zagađenje plastikom, što čini dodatni pritisak na morski ekosistem. Pritisak koji je ranije generisan nepropisnim odlaganjem otpada značajno je ublažen puštanjem u rad sanitarne deponije Možura na koju se

²³ Kao referentni, korišćeni su OSPAR kriterijumi i holandski i UK standardi, budući da domaći propisi ne utvrđuju dozvoljene granice za sadržaj metala i organskih jedinjenja u sedimentima.

²⁴ SAP-MED je Strateški akcioni program za smanjenje zagađenja od aktivnosti na kopnu koji je zajedno sa regionalnim planovima i ekosistemskim pristupom dio pravnog okvira i politika za sprovođenje Barselonske konvencije.

godišnje odlaže oko 62.000 tone komunalnog otpada iz Bara, Ulcinja, Kotora, Budve i Tivta. Problemu otpada u moru, posebno plastičnog otpada, značajno doprinosi unos kroz rijeke koje se u njega ulivaju.

Otpad u moru, posebno plastični, postaje gorući problem u svijetu: procjenjuje se da oko 9 od više od 300 miliona tona plastike koja se proizvede svake godine završi u moru i na plažama kao otpad (EC, 2019). Mediteransko more i obala postali su jedno od područja koje je najviše ugroženo otpadom u moru (UNEP/ MAP, 2017). Plastika je preovlađujuća vrsta otpada koja čini i do 95 ili 100% plutajućeg otpada i više od 50% otpada na morskom dnu. Najučestaliji predmeti su opušci/ filteri cigareta, plastični čepovi i zatvarači, plastične boce, omotači grickalica i lizalica (takođe i držaljke za lizalice) i plastični djelovi štapića za uši (UNEP/ MAP, 2019).

Procjene uticaja otpada i plastike u moru na prihode određenih ekonomskih sektora govore da sektor ribarstva u EU izgubi 2,1% a turizam 0,5% ukupnih prihoda, što je u apsolutnim iznosima, redom, EUR 162 i 350 miliona; gubitak radnih mjesta u turizmu procijenjen je na 5.590. U isto vrijeme, na aktivnosti čišćenja obale potroši se oko EUR 195 miliona godišnje (EC, 2019).

Kvalitet životne sredine mora i zdravlje ekosistema od suštinskog su značaja za ekonomiju obalnog područja, posebno za turizam i ribarstvo, ali i za mogućnost razvoja novih sektora kakav je npr. biotehnologija. Očuvani morski ekosistemi su značajni i za ublažavanje klimatskih promjena i pomoć u prilagođavanju ekonomije i društva na njihove efekte u budućnosti. Analize koje bi procijenile štete koje nastaju po životnu sredinu mora i morske ekosisteme zbog negativnih uticaja pojedinih sektora pomorske ekonomije do sada nijesu rađene u Crnoj Gori (očekuje se da će biti predmet pažnje u procesu implementacije ODMS kroz procjenu troškova degradacije morske životne sredine).

6.3 Zaštićena područja u moru kao resurs plave ekonomije

Potencijal zaštićenih područja u moru (ZPM) da doprinesu razvoju plave-zelene ekonomije kojom se osigurava dugoročna održivost morskih ekosistema na jednoj, odnosno prilike za stvaranje prihoda i dobrobit različitih društvenih grupa na drugoj strani, prepoznat je u EU. Pored toga, na ZPM se gleda kao na alatku koja pomaže u postizanju različitih ciljeva EU politika, prije svega ciljeva ODSM, ali i ciljeva vezanih za planiranje namjene mora i integralnog upravljanja obalnim područjem (Russi et al., 2016).

U Crnoj Gori nema ZPM. U toku je UNEP GEF projekat Promovisanje upravljanja zaštićenim područjima kroz integralnu zaštitu morskih i obalnih ekosistema u obalnom području Crne Gore, za koji se očekuje da će dovesti do uspostavljanja ZPM budući da je kao jedan od projektnih ishoda zacrtano proglašenje prioriternih obalnih/ zaštićenih područja u moru na lokacijama Platomuni, Katići i Stari Ulcinj sa površinom ne manjom od 2.301 ha. Predlozi za uspostavljanje marinskih zaštićenih područja na ovim lokacijama su „na stolu“ još od prve NSOR iz 2007. godine, a bili su potvrđeni i Prostornim planom Crne Gore iz 2008. godine. U međuvremenu je sprovedeno više projekata²⁵ čiji su ciljevi bili da pomognu da se uspostavi zaštita morskih ekosistema na ekološki vrijednim lokacijama, ali bez konačnih rezultata (u smislu proglašenja).

Na osnovu rezultata sprovedenih projekata, PPPN OP iz 2018. godine izdvaja sedam lokacija sa ekološki značajnim staništima i vrstama kao potencijalna morska zaštićena područja:

1. Luštica (od Mamule do rta Mačka);
2. Zona od rta Trašte do Platomuna (sa užom zonom za strožiju zaštitu od rta Žukovac do rta Kostovica);

²⁵ Uključujući UNDP GEF projekat *Jačanje održivosti sistema zaštićenih područja u Crnoj Gori* i projekte sprovedene u okviru bilateralne saradnje sa italijanskim ministarstvom životne sredine – *Plan upravljanja za pilot zaštićeno područje u moru Katič*, i projekat MPA2 u okviru koga su sprovedena terenska istraživanja za identifikaciju potencijalnih lokacija za ZPM. Pored ovih projekata sprovedenih u periodu 2009. – 2010. godine, UNEP/MAP Regionalni centar za posebno zaštićena područja (SPA/ RAC) je takođe podržao istraživanja morskog biodiverziteta na više od 20 lokacija tokom 2008., 2011. i 2012. godine; lokacije koje su konačno predložene za uspostavljanje ZPM bile su Platomuni, ostrvo Katići i ostrvo Stari Ulcinj.

3. Šira zona ostrva Katići;
4. Zona od rta Volujica do Dobrih Voda;
5. Zona od rta Komina do rta kod ostrva Stari Ulcinj;
6. Zona uvale Valdanos do Velike uvale;
7. Seka Đeran sa južnim dijelom zone ispred Velike plaže do ušća Bojane.

Planom je još jednom potvrđeno da su prioriteti za zaštitu ostrvo Platomuni, Katići i ostrvo Stari Ulcinj.

Studija zaštite za Platomune urađena je 2014. godine i njome je predloženo proglašenje parka prirode za ukupno 1.076 ha na moru i blizu 2 ha na kopnu (od Rta Platomuni do Rta Žabica u dužini od oko 17 km). Strogi režim zaštite predložen je za 56,7 ha morskog područja. Specifične vrijednosti zbog kojih je predložena zaštita uključuju prisustvo značajnih staništa tretiranih EU zakonodavstvom uključujući staništa morske trave *Posidonia oceanica* i staništa (podvodnih) morskih pećina, kao i vegetaciju mediteranskih morskih klifova obraslih endemičnim *Limonium* spp. te prisustvo drvenaste mlječike (*Euphorbia dendroides*). Pored toga, od značaja su i pejzažne i kulturne vrijednosti područja (AZŽS, 2014).

Za ostrvo Katići, područje od najvećeg značaja za zaštitu je prostor između rta Skočidevojka i Dubovice, od obalne linije ka pučini do dubine od oko 50 m, s tim što su za strogi režim zaštite razmatrane površine oko ostrvaca Sv. Nedelja i Katići. Vrijednosti koje ovaj lokalitet preporučuju za zaštitu su polja *Posidonia oceanica*-e, ali i značajna riblja populacija gdje su tri najzastupljenije vrste *Diplodus vulgaris*, *Coris julis* i *Serranus scriba*. Ovo područje takođe posjećuju ugrožene riblje vrste. Površina koju pokriva *Posidonia* je 356 ha.

Područje oko ostrva Stari Ulcinj od interesa za zaštitu proteže se od obale do dubine od oko 35 – 40 m. Strogi režim zaštite razmatran je za dio između Kruča i Repa. Lokalitet je reprezentativan zbog *Posidonia*-e (u mjestima Rep, Opaljike, Kruče i obala ostrva), kao i ribljih i bentoskih zajednica (*Cystoseira*, *Padina pavonica*, *Codium* and *Flabellia*, ali i zajednica na mekom dnu i šljunku). Samo ostrvo je stjenovito i nije naseljeno, površine je od oko 1,8 ha. *Posidonia oceanica* pokriva površinu od oko 455 ha u području razmatranom za zaštitu.

Pored ovih, lokacije koje se razmatraju za zaštitu su i dva lokaliteta u Bokokotorskom zalivu. Zbog prisustva koralaa, za ove lokacije je predložena preventivna zaštita u trajanju od 3 godine koju bi pratila izrada studije za (trajnu) zaštitu.

Procjena vrijednosti morskih ekosistema i/ ili socio-ekonomskih koristi koje mogu donijeti ZPM nijesu rađene u Crnoj Gori, pa je u nastavku dat pregled takvih analiza koje su rađene na nivou EU, u Mediteranu ili Velikoj Britaniji, kao ilustracija mogućeg doprinosa ZPM razvoju plave ekonomije. Prije toga, na osnovu podataka o površinama polja *Posidonia oceanica*-e na tri lokacije koje su utvrđene kao prioriteti za uspostavljanje ZPM i dostupnih podataka o vrijednosti ovih staništa kao skladišta ugljenika²⁶ izračunato je da je **vrijednost CO₂ koji je vezan u ovim staništima najmanje EUR 65,6 miliona**. Za procjenu su uzeti podaci iz UNEP GEF projektnog dokumenta o ukupnoj **površini od 1.093 ha** (282 ha Platomuni, 356 ha Katići, i 455 ha Stari Ulcinj) i **vrijednost od 6 eura/ m² godišnje**.

Analiza 208 objavljenih studija o socio-ekonomskim uticajima ZPM u mediteranskom i crnomorskom regionu utvrdila je da postoji ukupno 22 vida korišćenja morskih resursa na koje može uticati proglašenje ZPM. Studije koje su bile predmet analize su se u većini bavile pitanjima kako uspostavljanje ZPM utiče na ribarstvo, turizam i rekreativne aktivnosti, dok je daleko manje pažnje bilo posvećeno razmatranju mogućih uticaja na ostale aktivnosti. Rezultati analize su pokazali da su ribarstvo malog obima, rekreativno ribarstvo sa zemlje ili čamca, turizam i korišćenje plaža, ronjenje i druge rekreativne aktivnosti, generalno govoreći, imale koristi od uspostavljanja ZPM (Pascual et al., 2016).

²⁶ Prema informacijama iz MedPAN i MedCEM videa objavljenog na <https://www.divemontenegro.com/medcem-save-the-posedonia-project/>, vrijednost plavog ugljenika tj. vrijednost ugljenika vezanog u *Posidonia* staništima kreće su u rasponu od 6 – 23 eura/ m² godišnje.

EU studija o ekonomskim koristima od zaštićenih područja u moru utvrdila je da nema puno *ex-post* evaluacija koje jasno pripisuju određene socio-ekonomske promjene zaštiti morskih područja ali da postojeće analize ipak pokazuju da su ribarstvo i turizam sektori za koje su koristi od ZPM najčešće potvrđene (EC, 2018).

Sektor ribarstva obično ima ekonomske koristi kao rezultat promjena u biodiverzitetu i kvalitetu životne sredine zbog uspostavljanja ZPM, što doprinosi povećanju ribljeg fonda. Na taj način se ribarima omogućuje veći ulov po jedinici napora a samim tim i viši prihodi, povećana profitabilnost i mogućnosti zapošljavanja. Takođe je utvrđeno da postoje ekonomske koristi od brendiranja proizvoda i eko-sertifikacije vezano za ZPM.

Kad je riječ o turizmu, u EU studiji se zaključuje da ZPM mogu direktno i indirektno da utiču na obim i kvalitet turizma, odnosno na:

- povećanje broja turista a time i na poslovne mogućnosti i prihode;
- produženje boravka posjetilaca čime stvaraju mogućnosti da se poveća potrošnja turista;
- produženje sezone/ povećanje aktivnosti van sezonskih špiceva, što pomaže sa ublažavanjem problema sezonalnosti u ekonomijama koje zavise od turizma (posebno obalnog);
- eko-turizam i drugi specijalizovani vidovi turizma mogu da doprinesu promjenama koje rezultiraju turističkim proizvodom više vrijednosti, sa višom potrošnjom po posjetiocu ali i većom stopom prihoda koji ostaju na nivou lokalne zajednice.

Danas je široko rasprostranjeno mišljenje da pored pozitivnih uticaja na biodiverzitet, ZPM kojima se djelotvorno upravlja omogućavaju stvaranje spektra socio-ekonomskih koristi uz doprinos očuvanju usluga koje pružaju morski ekosistemi. Primjeri vrste i obima koristi koje pružaju ZPM dati si u nastavku:

- Uspostavljanje morskog rezervata Kolumbretskih ostrva u Španiji uvelo je ulov pri ribarenju u njihovom okruženju za oko 10% godišnje (EC, 2015).
- Procijenjeno je da je uspostavljanje mreže ZPM u Britaniji imalo monetarnu vrijednost od £ 8,2 milijarde za regulaciju gasa i klime i £ 1,3 milijarde za kruženje nutrijenata (EC, 2015).
- Gruba procjena vrijednosti koristi od morskog dijela mreže Natura 2000 (koji je iznosio 4,7% ukupne površine mora EU zemalja u vrijeme procjene) pokazuje da ova područja generišu koristi u vrijednosti EUR 1,4 – 1,5 milijardi godišnje. Kada bi 10% evropskih mora bilo zaštićeno, godišnje koristi bi porasle na EUR 3,0 – 3,2 milijarde. Viši iznosi su procijenjeni za strožije zaštitne mjere (EC, 2013).
- Calanques de Piana, zalivi Porto i Girolata sa Skandola prirodnim rezervatom (područje sa UNESCO liste prirodne baštine ukupne površine 11.800 ha, od čega je 3.500 ha ZPM) generisali su slijedeće koristi:
 - 1,1 miliona posjetilaca, što je 44% od 2,85 miliona turista koji posjećuju Korziku u periodu od Aprila do Oktobra;
 - EUR 387 miliona za ekonomiju ili 22,5% ukupnih prihoda od turizma na Korzici 2012. godine;
 - za lokaciju je vezano 3.627 radnih mjesta (sa punim radnim vremenom);
 - doprinos poreskim prihodima od ove lokacije je oko EUR 46 miliona (UNESCO, 2013).
- Analiza ekonomskih efekata zaštićenog područja Mendes ostrva – sa zonom od 51 ha striktno zaštite i zonom višestruke namjene od 460 ha naspram katalonske obale u Španiji – pokazala je da je poslije kratkoročnih gubitaka koje su ribari imali neposredno po uvođenju režima zaštite došlo do povećanja ulova zbog prelijevanja ribljeg fonda iz zaštićenog u druga područja nekoliko godina po proglašenju. Prihodi od turizma (po osnovu naknada za ronjenje, usluga smještaja i ishrane) su konstantno rasli po uspostavljanju ZPM i procijenjeni su na najmanje EUR 10 miliona godišnje, uz 200 radnih mjesta (Sala et al., 2013).
- Procjena vrijednosti ekosistemskih usluga za ZPM Karaburun-Sazan u Albaniji pokazala je da staništa morske trave *Posidonia oceanica* od oko 194 ha (unutar ZPM) skladište ugljenik čija je vrijednost procijenjena na oko EUR 11,6 miliona (Binet et al., 2016).

Na osnovu navedenih primjera može se zaključiti da bi proglašenje i adekvatno upravljanje ZPM na tri razmatrane lokacije (Platamuni, Katići i Stari Ulcinj) generisalo značajne koristi za plavu ekonomiju u Crnoj Gori, prvenstveno za turizam i ribarstvo.

Koristi za turizam ogledaju se u mogućnostima za diverzifikaciju ponude i smanjenje sezonalnosti, očuvanju kvaliteta mora i atraktivnosti područja, i sljedstveno tome povećanju prihoda od turizma i zaposlenosti. Podsjećanja radi, ekonomski efekti ZMP površine od 460 ha u Španiji procijenjeni su na dodatnih EUR 10 miliona godišnjih prihoda od ronjenja, smještaja i povezanih usluga, i 200 novih radnih mjesta. U Crnoj Gori, ukupna površina koja treba da bude zaštićena na tri lokacije je najmanje 2.300 ha. Očekivane koristi su posebno značajne za razvoj nautičkog turizma budući da su, kako je pokazalo nedavno istraživanje u Hrvatskoj, ronjenje, ribolov i posjete zaštićenim područjima u vrhu liste aktivnosti nautičara, a ljepota prirode i pejzaža odnosno ekološka očuvanost imaju veoma visok uticaj na njihov stepen zadovoljstva destinacijom (Institut za turizam Zagreb, 2018).

Sudeći po uporednim iskustvima, značajne koristi od ZPM imalo bi i ribarstvo, posebno mali ribari u blizini ZPM, kroz povećanje ulova po jedinici napora, povećanje prihoda i profitabilnosti. Brendiranje i eko-sertifikacija koji su vezani za ZPM takođe doprinose unapređenju poslovnih mogućnosti, kako u ribarstvu tako i u turizmu.

Zaštita i očuvanje staništa morskih trava je od izuzetnog značaja za ublažavanje klimatskih promjena i adaptaciju. Analiza u ovom izvještaju pokazala je da oko 1.100 ha livada *Posidonia oceanica*-e u potencijalnim ZPM u Crnoj Gori pruža ekosistemsku uslugu regulacije klime (skladištenjem CO₂) vrijednu EUR 65,6 miliona.

7 Značaj plave ekonomije

Pojedini sektori plave ekonomije imali su ili još uvijek imaju izuzetan značaj ne samo za regionalnu (ekonomiju obalnog područja) već i za nacionalnu ekonomiju, a more i morski resursi predstavljaju osnov na kome se u velikoj mjeri zasnivaju planovi budućeg razvoja. Na drugoj strani, neki od tradicionalnih sektora plave ekonomije (kao što je pomorstvo) izgubili su raniji značaj i imaju skroman obim poslovanja. Statistika nacionalnih računa ne prati odvojeno pojedine sektore plave ekonomije (npr. turizam, pomorski saobraćaj) niti društveni proizvod na regionalnom nivou, tako da je za ocjenu značaja plave ekonomije potrebno uzeti u obzir više izvora i procjena. Za utvrđivanje obima plave ekonomije u Crnoj Gori, shodno značaju i dostupnim podacima, u obzir su uzeti ključni tradicionalni sektori tj. pomorska privreda, ribarstvo i marikultura, te obalni i pomorski turizam.

Kao što je već rečeno, za potrebe Strategije razvoja pomorske privrede (nacrt iz 2020. godine) identifikovano je i analizirano 19 ne-turističkih djelatnosti koje zavise od mora, uključujući:

- | | |
|--|---|
| 1. Morski ribolov; | 10. Proizvodnja gasa; |
| 2. Marikulturu; | 11. Pomorski i priobalni prevoz putnika; |
| 3. Vađenje sirove nafte; | 12. Pomorski i priobalni prevoz tereta; |
| 4. Vađenje prirodnog gasa; | 13. Prevoz putnika unutrašnjim plovim putevima; |
| 5. Uslužene djelatnosti u vezi sa vađenjem nafte i prirodnog gasa; | 14. Prevoz tereta unutrašnjim plovim putevima; |
| 6. Prerada i konzerviranje ribe, ljuskara i mekušaca; | 15. Skladištenje; |
| 7. Izgradnja brodova i plovih objekata; | 16. Uslužne djelatnosti u vodenom saobraćaju; |
| 8. Izgradnja čamaca za sport i razonodu; | 17. Manipulacija teretom; |
| 9. Popravka i održavanje brodova i čamaca; | 18. Istraživanje i eksperimentalni razvoj u biotehnologiji; |
| | 19. Iznajmljivanje i lizing opreme za vodeni transport. |

Tabela 7-1: Procjena doprinosa djelatnosti plave ekonomije bez turizma 2014. – 2018.

	2014.	2015.	2016.	2017.	2018.
Broj poslovnih subjekata	336	379	390	417	488
BDV, mil. EUR	29,5	27,9	26,8	30,2	27,2
Učešće u BDP-u, %	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6
Broj zaposlenih	1.971	1.778	1.592	1.481	1.582
Učešće u ukupnoj zaposlenosti, %	1,1	1,0	0,9	0,8	0,8

Izvor: Strategija razvoja pomorske privrede, 2020. Procjena je rađena na osnovu Centralnog registra poreskih obveznika i osiguranika i JPR obrazaca (o prosječnom broju zaposlenih) Poreske uprave. Procjena BDV urađena je na osnovu prihodnog pristupa koristeći dostupne finansijske izvještaje.

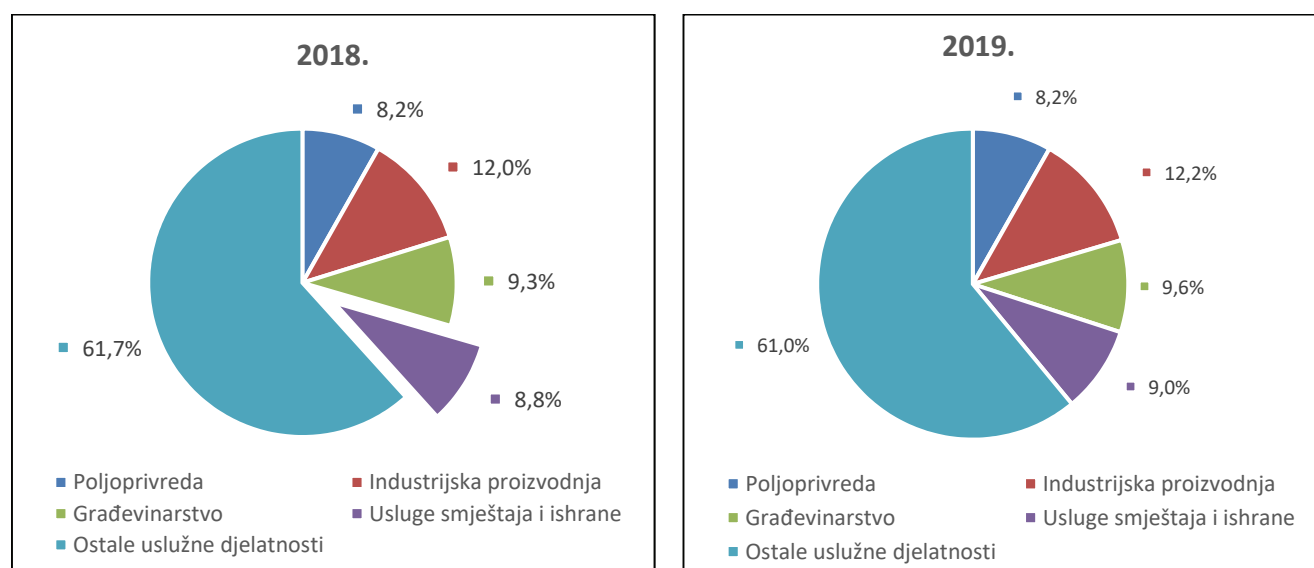
U 2018. godini u ovim djelatnostima bilo je registrovano 488 poslovnih subjekata sa nešto više od 1.500 zaposlenih (0,8% ukupnog broja), čija je aktivnost generisala 0,6% nacionalnog BDP-a. U periodu 2014. – 2018. godine, zabilježen je porast broja poslovnih subjekata u ne-turističkim djelatnostima plave ekonomije ali i pad doprinosa BDP-u i zaposlenosti. Učešće u BDP-u je znatno smanjeno (sa 0,9 na 0,6%), uglavnom zbog negativnih trendova u pomorskom saobraćaju (dok je u ribarstvu zabilježen rast) i intenzivnijeg doprinosa drugih sektora (npr. turizma). Ukupno posmatrano, podaci (tabela 7-1) pokazuju veoma nizak doprinos ne-turističkih grana plave ekonomije – oko EUR 28 miliona u 2018. godini.

Na drugoj strani, obalni i pomorski turizam predstavljaju preovlađujući segment plave ekonomije u Crnoj Gori, uz značajan doprinos kako regionalnom tako i nacionalnom BDP-u i zaposlenosti. Procjene urađene za potrebe ovog izvještaja pokazuju

da je 2018. godine doprinos obalnog i pomorskog turizma društvenom proizvodu u zemlji bio oko EUR 664,5 miliona, te da je u ovim sektorima bilo oko 25,000 stalno zaposlenih.

Ukupan doprinos plave ekonomije (turističkih i ne-turističkih djelatnosti) procjenjuje se na EUR 692,5 miliona i 26,870 radnih mjesta (oko 15% nacionalnog BDP-a i 14% ukupne zaposlenosti). Kad je riječ o doprinosu regionalnom BDP-u i zaposlenosti (imajući u vidu procjenu da se u obalnom području stvara do 30% nacionalnog BDP-a), plava ekonomija je „odgovorna“ za 50 – 52% društvenog proizvoda obalnog područja, odnosno za oko 70% zaposlenosti. Zbog nedostatka podataka o društvenom proizvodu na regionalnom nivou nije moguće prikazati učešće ostalih sektora (poljoprivrede, industrije, građevinarstva, trgovine i drugih) u BDP-u obalnog područja.

Slika 7-1: Učešće proizvodnih sektora crnogorske ekonomije u BDV, 2018. i 2019.



Izvor: PER 2019 – 2020

Struktura nacionalne ekonomije (prikazana doprinosom proizvodnih sektora bruto dodatoj vrijednosti za 2018. i 2019. godinu) može se vidjeti na slici 7-1. Dominiraju usluge sa ukupnim učešćem od oko 70% BDV, od čega usluge smještaja i ishrane nose oko 9%. U odnosu na prethodnu godinu, u 2019. godini je zabilježen blagi rast kod industrijske proizvodnje, građevinarstva i usluga smještaja i ishrane, uz smanjenje učešća ostalih uslužnih djelatnosti. Usluge smještaja i ishrane djelimično pokrivaju turizam (pa su prikazane kao izdvojen segment sektora usluga).

Važno je istaći da je kvalitetna analitička osnova, uključujući pokazatelje o privrednoj strukturi i doprinosima pojedinih sektora obalne i plave ekonomije, od izuzetnog značaja za uspješno upravljanje razvojem obalnog područja te da je u tom smislu potrebno dalje raditi kako bi se osigurala dostupnost odgovarajućih podataka.

8 Izazovi sa kojima se suočavaju subjekti plave ekonomije

Izazovi i ograničenja sa kojima su suočavaju subjekti plave ekonomije su brojni, a odnose se prvenstveno na **stepen razvoja infrastrukture, korišćenje resursne osnove na nivou koji se približio ili prešao prag održivosti** (primjer plaža, kruzing turizam u Boki) i **konkurentnost**. I dalje značajno zagađenje, posebno na pojedinim lokacijama, nedostatak zaštićenih područja u moru i rizici od klimatskih promjena su takođe prijetnje koje na duži rok mogu ugroziti razvoj plave ekonomije. Sposobnosti planiranja i upravljanja morskom sredinom se poboljšavaju, ali neusklađenost različitih aktivnosti plave ekonomije i dalje predstavlja značajno ograničenje. Integralno sagledavanje razvojnih opcija i potreba (uz zaštitu resursne osnove) stoga predstavlja izazov koji treba prevazići da bi se u najvećoj mogućoj mjeri iskoristili potencijali za razvoj plave ekonomije i njenu održivost. Klustersko povezivanje (odnosno njegov izostanak) takođe predstavlja značajan izazov, pri čemu mogućnosti postoje unutar i između više sektora (npr. turizam – ribarstvo i marikultura; pomorski saobraćaj). Za određene grane pomorske ekonomije (npr. brodarstvo, luke, ribarska flota, istraživanje i razvoj novih sektora) dostupnost finansijskih sredstava je još jedan bitan ograničavajući faktor.

Prema PPPN OP (2018), transport i pokretljivost su najznačajnije usko grlo razvoja ekonomije obalnog područja. Postojeća infrastruktura (posebno saobraćajna), nije sposobna da omogući kvalitetnu podršku funkcionisanju ekonomskih tokova, pogotovo na vrhuncima pritiska i potražnje, gdje nedostaje sistemsko planiranje i održavanje.

Slično je i sa komunalnom infrastrukturom, čiji razvoj i održavanje zahtijevaju značajna finansijska sredstva. Komunalna infrastruktura u obalnom području dimenzionira se tako da zadovolji kratkotrajna vršna opterećenja (u špicovima turističke sezone) koja su i do nekoliko puta veća od opterećenja koje generiše stalno stanovništvo. Ovi dodatni troškovi se u principu ne uzimaju u obzir pri izvođenju računica o ekonomskim efektima turizma što ukazuje na potrebu bolje primjene mehanizama kojima se postiže ravnomjerno raspoređivanje troškova izgradnje i održavanja komunalne infrastrukture na sve subjekte plave ekonomije i društvene aktere.

Poseban izazov je sama **struktura ekonomije** odnosno predominacija turizma kako u plavoj (skoro 96% „plavog“ BDP-a se ostvaruje u turističkim djelatnostima, što je znatno iznad mediteranskog prosjeka gdje je, kao što se može vidjeti na [slici 2-1](#), učešće turizma u plavoj ekonomiji oko 70%) tako i u ukupnoj ekonomiji obalnog područja (47,5 – 50%). Visoka zavisnost od turizma čini plavu ekonomiju posebno ranjivom na eksterne šokove, sa značajnim negativnim (i dugoročnijim) posljedicama za povezane sektore. Izbjegavanje rizika „monokulturne“ ekonomije i diverzifikacija su zato veoma važni za održivost na dugi rok, pri čemu u razvojnim planovima treba imati u vidu iskustva drugih zemalja. Posebno je interesantan primjer Hrvatske gdje su sredstva iz EU fondova dominantno korišćena za razvoj turističke i komunalne infrastrukture a u veoma malom obimu za podsticanje ne-turističkog realnog sektora. U Crnoj Gori bi trebalo učiniti dodatne napore da se izbjegne ovakav pristup te da se raspoloživi izvori finansiranja iskoriste za srazmjernu podršku razvoju realnog sektora izvan turizma, uključujući aktivnosti komplementarne turizmu i inovativne djelatnosti.

Pored ovih, identifikovani su slijedeći izazovi i ograničenja po sektorima/ pod-sektorima i elementima od značaja za razvoj plave ekonomije:

- **Brodarstvo:** konkurencija na međunarodnom tržištu, finansijska održivost, izvori finansiranja za proširenje flote; razvoj i „ozelenjavanje“ unutrašnjeg pomorskog saobraćaja;
- **Luke:** bolje korišćenje postojećih kapaciteta, efikasnost, unapređenje lučke infrastrukture/ dopuna nedostajućih sadržaja, modernizacija; problem je i neadekvatna saobraćajna uvezanost luka (na kopnu, u međunarodnim pomorskim koridorima); opremanje luka adekvatnim kapacitetima za zbrinjavanje otpada; kontrola prometa kruzera, posebno u Bokokotorskom zalivu;
- **Brodogradnja:** optimizacija i unapređenje podrške jahting turizmu; nedostatak podsticaja za „zelena“ rješenja;

- **Ribarstvo i marikultura:** unapređenje planiranja u ribarstvu (uključujući procjene biomase, određivanje kvota); zastarjela ribarska flota, nedostatak infrastrukture na kopnu; nedostatak finansijske podrške; identifikacija i upravljanje lokacijama za marikulturu (posebno u Bokotorskom zalivu), rješavanje potencijalnih konflikata sa planovima drugih sektora; kontrola nelegalnog, neprijavljenog i neregulisanog ribarstva; podrška za plasman i preradu proizvoda iz mora;
- **Obalni turizam:** predimenzioniranost smještajnih kapaciteta u nižim kategorijama; sezonalnost; koncentracija posjete koja nadilazi infrastrukturne kapacitete ali i kapacitet životne sredine; diverzifikacija i poboljšanje kvaliteta turističkog proizvoda; obezbjeđivanje izvora finansiranja za dalji razvoj ponude; konkurentnost;
- **Nautički i kruzing turizam:** nedostatak suvih vezova i remonta za jahte; sistemi za prihvatanje i zbrinjavanje otpada sa jahti; planove razvoja nautičkih luka i sidrišta treba uskladiti sa potrebom očuvanja životne sredine i planovima drugih sektora; konkurentnost; potrebna pažljiva analiza ukupnih efekata kruzing turizma (uključujući negativne uticaje);
- **Ostale aktivnosti:** kontrola negativnih uticaja eksploatacije ugljovodonika (ako do nje dođe); vrijedni ekosistemi se moraju izbjeći u planiranju i izgradnji podmorske infrastrukture; obnavljanje proizvodnje soli u Ulcinju; osiguravanje potrebnih finansijskih sredstava (oko EUR 170 miliona za implementaciju DUOV) za razvoj sistema za sakupljanje i tretman otpadnih voda;
- **Novi sektori:** podrška za primjenu novih tehnologija, istraživanje i razvoj; povezivanje na širem, regionalnom nivou; ispitivanje mogućnosti za razvoj biotehnologije i vjetroelektrana na otvorenom moru;
- **Prirodni resursi i kvalitet morske sredine, usluge morskih ekosistema, zaštićena područja:** osiguravanje postizanja i očuvanja dobrog ekološkog statusa; jačanje kapaciteta i kvaliteta procjena uticaja na životnu sredinu; proglašenje ZPM i adekvatno upravljanje; procjena vrijednosti usluga ekosistema i zaštićenih područja; procjena uticaja klimatskih promjena na socio-ekonomske sisteme u obalnom području i planiranje prilagođavanja; upravljanje problemom otpada u moru, posebno plastičnog.

9 Budućnost plave ekonomije u Crnoj Gori

U PPPN OP (2018) je ocijenjeno da se najveći dio privrede i vanprivrede obalnog područja zasniva na akvatoriju odnosno turizmu i komplementarnim aktivnostima, te da ukupni resursi i potencijali nijesu dovoljno iskorišćeni. Dalje se ocjenjuje:

- da su nedovoljno iskorišćeni uslovi za razvoj lučkog prometa, pomorskog brodarstva, brodo-građevinske industrije i proizvodnje soli, kao i da je pomorska obalska plovdba zapostavljena i svedena na izletničke/ turističke rute;
- nautički turizam, sa dosad izgrađenim kapacitetima za prijem i sklanjanje plovila, u zaostatku je u poređenju sa ostalim djelovima Jadranskog primorja;
- morsko ribarstvo je takođe nedovoljno razvijeno uprkos značajnim mogućnostima, a povoljni uslovi za razvoj marikulture nijesu dovoljno razvijeni;
- još uvijek je neizvjesna mogućnost eksploatacije nafte iz podmorja.

Analize rađene za potrebe ovog izvještaja u velikoj mjeri korespondiraju sa nalazima PPPN OP, ukazujući u isto vrijeme na neophodnost integralnog sagledavanja razvojnih mogućnosti i očuvanja kvaliteta životne sredine mora i priobalja kao preduslova daljeg razvoja plave ekonomije u nacionalnim okvirima. Perspektive razvoja plave ekonomije zavisice istovremeno od međunarodnog konteksta i umješnosti administracije i privatnog sektora da iskoriste mogućnosti koje se pružaju za stvaranje povoljnih uslova i razvoj konkretnih poslova. Veoma je značajno da se razvojne politike koncipiraju tako da se pospješe sinergije među različitim aktivnostima i minimiziraju konflikti (npr. turizam i ZPM), a raspoloživa finansijska sredstva utroše na najdjelotvorniji način.

U donošenju i primjeni planova razvoja plave ekonomije u vidu treba imati nalaze i preporuke skorih ocjena o perspektivama pojedinih sektora, posebno na nivou Mediterana i EU. U tom smislu, korisno je imati na umu analizu Plan Bleu-a iz 2020. godine, kojom je utvrđeno da (pri sadašnjim okolnostima) najznačajnije mogućnosti razvoja u Mediteranu postoje za: **brodarstvo i lučku opremu; ribarstvo i marikulturu; turizam; energiju; i biotehnologiju.**

Korisne su i preporuke konferencije *Plava ekonomija za održivi razvoj u regionu Mediterana* održane 2017. godine u Marseju (Plan Bleu, 2020), koje naglašavaju da je za razvoj plave ekonomije potrebno:

- poboljšati upravljanje za plavu ekonomiju (sprovođenje međunarodnih sporazuma, saradnja, dosljedno sprovođenje propisa i politika na nacionalnom i regionalnom nivou, uključenost društvenih aktera i transparentnost u donošenju odluka);
- proširiti upotrebu ekonomskih instrumenata;
- osigurati podršku tehnološkim i društvenim inovacijama;
- investiranje u plavu ekonomiju (korišćenje tradicionalnih i inovativnih mehanizama, javnih i privatnih izvora);
- promovisati generisanje i upotrebu statističkih podataka i indikatora.

Kada je riječ o perspektivama razvoja ekonomskih aktivnosti povezanih sa morem i obalom na nivou EU, značajni su zaključci o statusu i trendovima (kao i o potrebnim akcijama u cilju daljeg razvoja i održivosti) u sektorima plave ekonomije dati u izvještaju Evropske komisije (EC, 2019) koji su (za odabrane sektore) prikazani u **okviru 9-1.**

U plavoj ekonomiji u Crnoj Gori dominira turizam, dok je doprinos ostalih tradicionalnih sektora na dosta niskom nivou a aktivnosti u novim sektorima nijesu razvijene.

Okvir 9-1: Status, trendovi i preporučene akcije za odabrane sektore plave ekonomije u EU

Sektor/pod-sektor	Status	Akcije
Pomorski i obalni putnički saobraćaj	Zreo (sektor) i u porastu; rast zaposlenosti i profita	Poboljšanje bezbjednosti, smanjenje uticaja na životnu sredinu; povećanje lokalnih koristi od kruzing turizma
Pomorski i obalni teretni saobraćaj	Zreo i smanjuje se; pad zaposlenosti i profita	Poboljšanje bezbjednosti, smanjenje uticaja na životnu sredinu (kvalitet vode, otpad u moru)
Skladištenje u lukama	Zreo i u porastu; rast zaposlenosti i profita	Strateške investicije, nova infrastruktura (za sve veće brodove)
Manipulisanje tereta	Zreo i stagnira/ raste; pad zaposlenosti, rast profita	Strateške investicije u infrastrukturu i veze sa potrošačkim/ proizvođačkim centrima
Brodogradnja – brodovi i plutajuće strukture	Zreo i u porastu; rast zaposlenosti i profita	Komparativne prednosti kod specijalizovanih tržišta, investicije i inovacije
Brodogradnja – sportski i čamci za odmor	Zreo i stagnira/ raste; pad zaposlenosti, rast profita	Povećanje udijela na tržištu korišćenjem prednosti konkurentne EU industrije pomorskih mašina i opreme
Ulov ribe	Zreo i stabilan; pad zaposlenosti, rast profita	Smanjenje ribolovnih kapaciteta i poboljšanje stanja ribljeg fonda
Marikultura	Zreo i u stagnaciji; pad zaposlenosti, rast profita	Povećanje pristupa prostoru i deregulacija
Prerada i distribucija (morskih proizvoda)	Zreo i stabilan/ u porastu; stagnacija zaposlenosti, rast profita	Osigurati adekvatnu količinu kvalitetnih sirovina
Obalni turizam – smještaj	Zreo i u porastu; rast zaposlenosti i profita	Smanjiti uticaj na životnu sredinu; ublažiti klimatske prijetnje/ prilagoditi se na njih; stvarati sinergiju sa drugim plavim sektorima
Obalni turizam – ostali rashodi	Zreo i stabilan/ u porastu; rast zaposlenosti i profita	Kvalitet nasuprot kvantitetu (lokalni proizvodi visokog kvaliteta, personalizovani umjesto masovnog turizma)

Izvor: EC, 2019

Neki od pokazatelja održivosti **obalnog turizma** se poboljšavaju (sezonalnost, prihodi) ali je i dalje potrebno dosta napora da bi se osigurala održivost na dugi rok, uključujući restrukturiranje odnosno poboljšanje kvaliteta ponude i diverzifikaciju u uslovima jake međunarodne konkurencije i mjestimično prisutne degradacije (prirodnog ili izgrađenog) prostora. Perspektive svakako postoje budući da sve analize pokazuju da je turizam sektor koji će i dalje dinamično rasti u regionu Mediterana. Na nivou EU, u sektoru obalnog turizma bilježi se rast kako zaposlenosti tako i profita, pri čemu preporuke za dalji razvoj ukazuju na potrebu stvaranja sinergija sa drugim sektorima plave ekonomije, smanjenja uticaja na životnu sredinu, prilagođavanja na klimatske promjene i stvaranja kvalitetnijeg turističkog proizvoda (okvir 9-1). Sve ove preporuke relevantne su i za Crnu Goru, gdje je posebno važno podizanje kvaliteta smještaja, diverzifikacija turističkog proizvoda i povećanje prihoda (između ostalog kroz bolje povezivanje sa ostalim sektorima i aktivnostima, te očuvanje atraktivnosti područja/ kvaliteta životne sredine). Važan faktor za planiranje budućeg razvoja treba da bude i osjetljivost turizma na eksterne poremećaje i visoka zavisnost ne samo regionalne već i nacionalne ekonomije od obalnog turizma.

Kad je riječ o **nautičkom turizmu**, u posljednjih nekoliko godina izgrađene su tri velike nove marine, što je praćeno visokom tražnjom odnosno interesovanjem za vez, uz konkurentne cijene. Perspektive razvoja u ovom pod-sektoru su i dalje značajne, budući da oko 50% globalne nautičke flote provede 8 od 12 mjeseci u vodama Mediterana (Interreg Mediterranean Blue Growth projects, 2019). Jahting generiše najveći stepen multiplikacije prihoda i zaposlenosti od svih pomorskih klastera.

Potencijal za investicije u sektoru marina i kruzning luka je značajan, ali ne postoji planski okvir. Potrebna je kritička procjena ekonomskih efekata kruzning turizma u odnosu na pritiske koje generiše, posebno u Boki zbog visoke koncentracije aktivnosti u osjetljivom području zaliva, uz povećanje lokalnih koristi od ovog vida turizma. Nautički turizam donosi visoke prihode i ima značajan doprinos zaposlenosti, ali su potrebni naponi da se dalje ublaže negativni uticaji jahtinga na životnu sredinu kao i da planovi razvoja, posebno razvoja novih marina u neurbanizovanim uvalama, prođu filtere održivosti.

Prostor i potreba razvoja **pomorske privrede** su neupitni. Prednost je tradicija a ograničenja neadekvatna infrastruktura, jaka tržišna konkurencija i visoke potrebne investicije/ nedostatak izvora finansiranja. Razvoj treba fokusirati na rješenja koja su povoljnija po životnu sredinu, umjereno širenje lučke infrastrukture uz bolju saobraćajnu uvezanost luka, i sl.

Procjene resursa i potencijala za **ribarstvo i marikulturu** ukazuju na značajne mogućnosti daljeg razvoja, uz pažljivo planiranje područja za marikulturu, kontrolu negativnih uticaja te iskorjenjivanje neodrživih praksi u ribarstvu. Trendovi na međunarodnom tržištu su povoljni. Evropska platforma za tehnologiju i inovacije u marikulturi, na primjer, predviđa da će do 2030. godine, evropska marikultura obezbjeđivati 4,5 miliona održivo proizvedenih tona hrane (sadašnja proizvodnja je oko 3 miliona tona) vrijednih 14 milijardi eura sa više od 150.000 direktnih radnih mjesta (Johnson et al., 2019).

Razvojne opcije u sektoru **nafte i gasa** zavisiće od rezultata istraživanja. U EU se eksploatacija nafte i gasa na otvorenom moru smatra zreom tehnologijom, pri čemu je evidentan trend zatvaranja platformi i prelaska na nove tehnologije. Iskustva EU zemalja takođe pokazuju da su za ovaj sektor potrebne visoke investicije, te da se u sektoru ostvaruje značajan doprinos BDV ali ne i zaposlenosti.

Novi sektori plave ekonomije su nerazvijeni. Razvojne šanse postoje, potrebno je podržati istraživanja, posebno za razvoj plave biotehnologije. Bilo bi korisno ispitati mogućnosti razvoja vjetroelektrana na moru (budući da je Jadran prepoznat kao pogodno područje za razvoj ovog vida energije) – sektor koji ima značajniji razvojni potencijal od eksploatacije ugljovodonika. Problemi u vodosnabdijevanju značajno su smanjeni izgradnjom Regionalnog vodovoda, tako da razvoj postrojenja za odslanjivanje može biti značajan u daljoj budućnosti.

U razvojnim planovima i prioritizaciji aktivnosti za podsticaje, u centru pažnje treba da bude doprinos novoj zaposlenosti, uz manje negativne uticaje na životnu sredinu. Veoma su važne inovacije, regionalno i povezivanje (klasteri) unutar srodnih aktivnosti u zemlji.

Stanje životne sredine mora i dalje pruža solidan osnov za razvoj sektora plave ekonomije, uz izražene probleme u pojedinim područjima/ određenim djelovima godine. Postizanje i održavanje dobrog ekološkog statusa je *conditio sine qua non*. Za plavu ekonomiju izuzetno su važna dalja poboljšanja u upravljanju otpadom i otpadnim vodama (sa kopna i mora). Zdravi morski ekosistemi i zaštićena područja u moru od neprocjenjive su važnosti za turizam, ribarstvo, smanjenje šteta od klimatskih promjena i prilagođavanje na njih, što je pokazano brojnim analizama u EU zemljama i zemljama u okruženju.

Aneks 1 – Literatura

- Agencija za zaštitu prirode i životne sredine (2018), Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2017. godinu
- Agencija za zaštitu prirode i životne sredine (2019), Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2018. godinu
- Agencija za zaštitu životne sredine (2014), Studija izvodljivosti i dogovoreni plan za uspostavljanje morskog zaštićenog područja Platomuni
- Agencija za zaštitu životne sredine, 2010, Izveštaj o stanju životne sredine 2009
- Bazna studija za potrebe izrade PPCG – Poljoprivreda, šumarstvo, lovstvo i ribarstvo (2018), autori Čurović, M., Knežević, M., Milošević, D., Topalović, A., i Bajagić, B.
- Bazna studija za potrebe izrade PPCG – Pomorska privreda (2018), autori Ivošević, Š., Šekularac Ivošević, S., Nikčević, J., Škurić, M., i Mraković, I.
- Binet T., Diazabakana A., and Keurmeur N. (2016), *Economic valuation of the Karaburun-Sazan Marine and Coastal Protected Area*, Vertigo Lab and UNDP
- Callaway, J., Kaščelan, S., and Marković, M. (2010), *The Economic Impacts of Climate Change in Montenegro: A First Look*, UNDP Montenegro
- Emerton, L. (2013), *Montenegro: the economic value of biodiversity and ecosystem services*, technical report prepared under the GEF/UNDP project National Biodiversity Planning to Support the Implementation of the CBD 2011-2020
- European Commission (2013), *The economic benefits of the Natura 2000 network*
- European Commission (2014), Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions concerning the European Union Strategy for the Adriatic and Ionian Region, COM(2014) 357 final
- European Commission (2015), *Report from the Commission to the European Parliament and the Council on the progress in establishing marine protected areas* (as required by Article 21 of the Marine Strategy Framework Directive 2008/56/EC)
- European Commission (2018), *Study on economic benefits of MPAs*, final report prepared by ICF Consulting Services Limited, in association with IEEP and PML
- European Commission (2019), *The EU Blue Economy Report*. 2019
- Institut za turizam Zagreb (2018), *Stavovi i potrošnja nautičara u Hrvatskoj – TOMAS NAUTIKA Jahting 2017*
- Interreg Mediterranean Blue Growth projects (2019), *Blue Economy in the Mediterranean: Policy paper*
- Johnson, K., et al. (Eds) (2019), *Building Industries at Sea: "Blue Growth" and the New Maritime Economy*
- Monstat (2011), *Satelitski računi u turizmu (TSA) za 2009. godinu – pilot istraživanje*
- Monstat, online podaci
- Monstat, *Statistički godišnjak 2019*
- Nacionalna strategija integralnog upravljanja obalnim područjem (2014), Ministarstvo održivog razvoja i turizma i UNEP/ MAP PAP RAC
- Nacionalna strategija održivog razvoja do 2030. godine (2016), Ministarstvo održivog razvoja i turizma
- National Action Plan (NAP) for the Implementation of the LBS Protocol and Its Regional Plans in the Framework of the SAP-MED with the Aim to Achieve Good Environmental Status for Pollution Related EcAp Ecological Objectives (2016), Ministry of Sustainable Development and Tourism of Montenegro and UNEP/ MAP
- OECD (2016), *Marine Biotechnology: Definitions, Infrastructures and Directions for Innovation*, Working Party on Biotechnology, Nanotechnology and Converging Technologies http://www.marinebiotech.eu/sites/marinebiotech.eu/files/public/DSTI_STP_BNCT_2016_10.pdf

- Pascual, M. et al. (2016), *Socioeconomic impacts of marine protected areas in the Mediterranean and Black Seas*, Ocean & Coastal Management 133:1-10
- Piante C., and Ody D., 2015, *Blue Growth in the Mediterranean Sea: The Challenge of Good Environmental Status*, MedTrends Project, WWF France
- Plan Bleu (2010), *The economic value of sustainable benefits from the Mediterranean marine ecosystems*
- Plan Bleu (2015), *Economic and social analysis of the uses of the coastal and marine waters in the Mediterranean*, Technical Report http://planbleu.org/sites/default/files/publications/esa_ven_en.pdf
- Plan Bleu (2020). *Blue economy in the Mediterranean: case studies, lessons and perspectives*. Plan Bleu Paper n°19
- Plan upravljanja komunalnim otpadnim vodama Crne Gore (2020 – 2035)* (2019), Ministarstvo održivog razvoja i turizma
- Program ekonomskih reformi za Crnu Goru 2019 – 2021. godina* (2019), Vlada Crne Gore
- Program ekonomskih reformi za Crnu Goru 2020 – 2022. godina* (2020), Vlada Crne Gore
- Prostorni plan posebne namjene za Obalno područje Crne Gore* (2018), Ministarstvo održivog razvoja i turizma
- Randone et al. (2017), *Reviving the Economy of the Mediterranean Sea: Actions for Sustainable Future*, WWF Mediterranean Marine Initiative
- Roberts C.M. et al (2017), *Marine reserves can mitigate and promote adaptation to climate change*
- Russi D. et al. (2016), *Socio-Economic Benefits of the EU Marine Protected Areas*, report prepared by the Institute for European Environmental Policy (IEEP) for DG Environment
- Sala E. et al. (2013), *A General Business Model for Marine Reserves*, PLoS ONE 8(4): e58799. doi: 10.1371/journal.pone.0058799
- Sektorska studija za potrebe izrade PPCG – Turizam* (2018), autori Ratković, R., Armenko, I., Zečević, D., i Vulević. M.
- Strategija razvoja pomorske privrede za period od 2020. do 2030. godine*, nacrt februar 2020, Ministarstvo pomorstva i saobraćaja
- Strategija razvoja turizma u Crnoj Gori do 2020. godine* (2008), Ministarstvo turizma i zaštite životne sredine
- Strategija regionalnog razvoja Crne Gore za period 2014 – 2020. godine* (2014), Ministarstvo ekonomije
- UNDP GEF projektni dokument, *Promoting Protected Areas Management through Integrated Marine and Coastal Ecosystems Protection in Coastal Areas of Montenegro*, GEF ID 9762
- UNDP Montenegro and ISSP (2011), *The Economic Value of Protected Areas in Montenegro*
- UNEP/MAP (2017), *2017 Mediterranean Quality Status Report*, https://www.medqsr.org/sites/default/files/inline-files/2017MedQSR_Online_0.pdf
- UNEP/MAP (2019), *Marine Litter Assessment: Updated Baseline Values and Threshold Values for IMAP Marine Litter Indicators*, Regional Meeting on Pilot Projects and Assessment Tools for Marine
- Litter UNEP/MED WG.476/3
- UNESCO (2013), *Évaluation des avantages liés au site Unesco de Corse – rapport d'étude*
- Union for the Mediterranean (2018), *Blue Economy in the Mediterranean*
- Vertigo Lab (2019), *Evaluation of the socio-economic benefits of Mediterranean Marine Protected Areas*
- World Bank and UN DESA (2017), *The Potential of the Blue Economy: Increasing Long-term Benefits of the Sustainable Use of Marine Resources for Small Island Developing States and Coastal Least Developed Countries* <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/26843>
- World Travel and Tourism Council (2011), *Travel and Tourism: Economic Impact Montenegro*
- World Travel and Tourism Council (2020), *Montenegro 2020 Annual Research: Key Highlights*



Implementation of the ecosystem approach
in the Adriatic through marine spatial planning

Projekat „Primjena ekosistemskog pristupa u Jadranskom moru kroz primjenu planiranja područja mora“, kojeg financira GEF – Globalni fond za životnu sredinu (tzv. GEF Adriatik projekat), sprovodi se u Jadransko-jonskoj regiji s fokusom na dvije zemlje: Albaniju i Crnu Goru.

Temeljni cilj projekta je uspostaviti ekološku ravnotežu Jadranskog mora korišćenjem ekosistemskog pristupa i planiranja namjene mora. Takođe, projekat ima za cilj unaprijeđenje sprovođenja Protokola o integralnom upravljanju obalnog područja i pružanje podrške Programu integralnog praćenja i procjene stanja. Sprovođenjem projekta doprinjeće se postizanju dobrog sredinskog stanja čitavog Jadrana. Projekat zajednički sprovode UNEP/MAP, PAP/RAC i SPA/RAC. U Crnoj Gori, sprovodi se u koordinaciji s Ministarstvom održivog razvoja i turizma. Trajanje projekta je od 2018. – 2021.



Ministarstvo održivog razvoja i turizma

IV Proleterske brigade 19, 81000 Podgorica, Crna Gora

E: ivana.stojanovic@mrt.gov.me