



REPUBLIKA HRVATSKA

**PROSTORNI PLAN ISKLJUČIVOGA GOSPODARSKOG POJASA
REPUBLIKE HRVATSKE U JADRANSKOM MORU**

- OBRAZLOŽENJE -

lipanj, 2026.

 REPUBLIKA HRVATSKA	
PROSTORNI PLAN ISKLJUČIVOGA GOSPODARSKOG POJASA REPUBLIKE HRVATSKE U JADRANSKOM MORU	
Faza izrade prostornog plana: Plan na snazi	Oznaka prostornog plana u ISPU: PPIGP
Odluka o izradi prostornog plana: Odluka o izradi Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru («Narodne novine», broj: 2/24)	
Javna rasprava: Javna rasprava provedena je od 1. rujna 2025. godine do zaključno s danom 30. rujna 2025. godine	
Odluka o donošenju prostornog plana: Odluka o donošenju Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru («Narodne novine», broj: 66/26)	
Nositelj izrade prostornog plana: MINISTARSTVO PROSTORNOGA UREĐENJA, GRADITELJSTVA I DRŽAVNE IMOVINE	Odgovorna osoba nositelja izrade: Branko Bačić, potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar
Tijelo koje donosi prostorni plan: HRVATSKI SABOR	Predsjednik tijela koje donosi prostorni plan: Gordan Jandroković, predsjednik
Stručni izrađivač prostornog plana: MINISTARSTVO PROSTORNOGA UREĐENJA, GRADITELJSTVA I DRŽAVNE IMOVINE ZAVOD ZA PROSTORNI RAZVOJ	Odgovorna osoba stručnog izrađivača: Bojan Linardić, ravnatelj
	Odgovorni voditelj izrade: Držislav Dobrinić, dipl.ing.arh. (do 19.02.2025.) Lidija Škec, dipl.ing.arh. (od 20.02.2025.)
Stručni tim: MPGI, Zavod za prostorni razvoj: Držislav Dobrinić, dipl.ing.arh. Lidija Škec, dipl.ing.arh. Vesna Marohnić-Kuzmanović, dipl.ing.arh. Nada Kurfürst, dipl.ing.arh. Andrijana Zelić, dipl.ing.geol. Janja Novaković, dipl.ing.arh. Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije: mr.sc. Marina Oreb, dipl.ing.arh. Nikola Karaman, mag.ing.biol. i ekol.mora Daniel Jokić, mag.geogr. OIKON – Institut za primijenjenu ekologiju d.o.o.: prof.dr.sc. Ivan Katavić, dipl.ing.biol. Matija Kresonja, mag.prot.nat.et.amb. JANOLUS d.o.o.: mr.sc. Hrvoje Čižmek, dipl.ing.biol. Barbara Čolić, mag.oecol. et prot.nat. Pravni fakultet, Sveučilište u Zagrebu: izv.prof.dr.sc. Mihael Mišo Mudrić Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci: prof.dr.sc. Damir Zec, dipl.ing.pom.prom. izv.prof.dr.sc. Srđan Žuškin, dipl.ing.pom.prom. Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu: doc.dr.sc. Matija Bračić izv.prof.dr.sc. Tomislav Radišić prof.dr.sc. Dragan Peraković izv.prof.dr.sc. Marko Periša izv.prof.dr.sc. Ivan Grgurević doc.dr.sc. Ivan Cvitić Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu: prof.dr.sc. Katarina Simon prof.dr.sc. Nediljka Gaurina-Međimurec prof.dr.sc. Zdenko Krištafor izv.prof.dr.sc. Vladislav Brkić	

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO PROSTORNOGA UREĐENJA, GRADITELJSTVA I DRŽAVNE IMOVINE

Naziv Plana

PROSTORNI PLAN ISKLJUČIVOGA GOSPODARSKOG POJASA REPUBLIKE HRVATSKE U JADRANSKOM MORU

Donositelj Plana

HRVATSKI SABOR

Nositelj izrade Plana

MINISTARSTVO PROSTORNOGA UREĐENJA, GRADITELJSTVA I DRŽAVNE IMOVINE

Ulica Republike Austrije 14, Zagreb

Odgovorna osoba nositelja izrade Plana:

BRANKO BAČIĆ, potpredsjednik Vlade Republike Hrvatske i ministar

Poslove u ime nositelja izrade Plana obavlja:

DUNJA MAGAŠ, državna tajnica

GORDANA KOVAČEVIĆ, dipl.ing.arh. (do 16.02.2026.)

LUKA TRKANJEC, dipl.ing.arh.

NATAŠA RAUCH, dipl.ing.arh.

OLGA ANTOŠ ŽGANEC, dipl.ing.arh. (do 31.08.2024.)

MINA PLANČIĆ, dipl.ing.arh.

INGA GRUIĆ, dipl.ing.arh.

LEO AŽDAJIĆ, dipl.ing.arh.

Stručni izrađivač Plana

Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

ZAVOD ZA PROSTORNI RAZVOJ

Ulica Ivana Dežmana 10, Zagreb

Stručni izrađivač Plana

Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

ZAVOD ZA PROSTORNI RAZVOJ

Ulica Ivana Dežmana 10, Zagreb

Odgovorna osoba stručnog izrađivača Plana:

BOJAN LINARDIĆ, ravnatelj

Odgovorni voditelj izrade Plana:

DRŽISLAV DOBRINIĆ, dipl.ing.arh. (do 19.02.2025.)

LIDIJA ŠKEC, dipl.ing.arh. (od 20.02.2025.)

Stručni tim izrađivača Plana:

DRŽISLAV DOBRINIĆ, dipl.ing.arh.

LIDIJA ŠKEC, dipl.ing.arh.

VESNA MAROHNIC-KUZMANOVIĆ, dipl.ing.arh.

NADA KURFÜRST, dipl.ing.arh.

ANDRIJANA ZELIĆ, dipl.ing.geol.

JANJA NOVAKOVIĆ, dipl.ing.arh.

mr.sc. MARINA OREB, dipl.ing.arh., Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije

NIKOLA KARAMAN, mag.ing.biol. i ekol.mora, Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije

DANIEL JOKIĆ, mag.geogr., Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije

prof.dr.sc. IVAN KATAVIĆ, dipl.ing.biol., OIKON – Institut za primijenjenu ekologiju d.o.o.

MATIJA KRESONJA, mag.prot.nat.et.amb., OIKON – Institut za primijenjenu ekologiju d.o.o.

mr.sc. HRVOJE ČIŽMEK, dipl.ing.biol., JANOLUS d.o.o.

BARBARA ČOLIĆ, mag.oecol. et prot.nat., JANOLUS d.o.o.

prof.dr.sc. DAMIR ZEC, dipl.ing.pom.prom., Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci

izv.prof.dr.sc. SRĐAN ŽUŠKIN, dipl.ing.pom.prom., Pomorski fakultet, Sveučilište u Rijeci

izv.prof.dr.sc. MIHAEL MIŠO MUDRIĆ, Pravni fakultet, Sveučilište u Zagrebu

doc.dr.sc. MATIJA BRAČIĆ, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu

izv.prof.dr.sc. TOMISLAV RADIŠIĆ, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu

prof.dr.sc. DRAGAN PERAKOVIĆ, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu

izv.prof.dr.sc. MARKO PERIŠA, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu

izv.prof.dr.sc. IVAN GRGUREVIĆ, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu

doc.dr.sc. IVAN CVITIĆ, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu

prof.dr.sc. KATARINA SIMON, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu

prof.dr.sc. NEDILJKA GAURINA-MEĐIMUREC, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu

prof.dr.sc. ZDENKO KRIŠTAFOR, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu

izv.prof.dr.sc. VLADISLAV BRKIĆ, Rudarsko-geološko-naftni fakultet, Sveučilište u Zagrebu

SADRŽAJ

SADRŽAJ	5
UVOD	6
1. POLAZIŠTA	7
1.1. Pravna osnova	8
1.2. Razlozi izrade i donošenja	11
1.3. Prostorna polazišta (analiza postojećeg stanja)	12
1.3.1. Akvakultura.....	24
1.3.2. Ribolovna područja.....	27
1.3.3. Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika	34
1.3.4. Podmorski kabeli i cjevovodi	39
1.3.5. Pomorski i zračni promet.....	43
1.3.6. Posebna namjena	57
1.3.7. Očuvanje prirode i vrsta te zaštićena područja	60
1.3.8. Podvodna kulturna baština	69
1.3.9. Znanstvena istraživanja	72
1.4. Popis zahtjeva javnopravnih tijela	80
2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA.....	82
3. OBRAZLOŽENJE PLANSKIH RJEŠENJA.....	85
3.1. Akvakultura.....	90
3.2. Ribolovna područja.....	91
3.3. Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika.....	92
3.4. Podmorski kabeli i cjevovodi	92
3.5. Pomorski promet.....	95
3.6. Posebna namjena	96
3.7. Očuvanje prirode i vrsta te zaštićena područja	97
3.8. Podvodna kulturna baština.....	99
3.9. Znanstvena istraživanja	99
REGULATIVA	101
KRATICE	104

UVOD

More i morski okoliš od strateškog su značenja za Republiku Hrvatsku. U morskom području odvijaju se brojne aktivnosti koje je potrebno usmjeriti prema održivosti kako bi se osigurala zaštita morskog područja, obnavljanje prirodnih bogatstava i očuvanje biološke raznolikosti morskih ekosustava.

Proglašenje isključivog gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru te izrada prostornog plana za ovo područje ključni su za osiguranje održivog razvoja, zaštitu okoliša, morskih staništa i vrsta te očuvanje morskih zaštićenih područja.

Isključivi gospodarski pojas Republike Hrvatske u Jadranskom moru¹ proglasio je Hrvatski sabor 2021. godine u skladu s odredbama sadržanim u odjeljku Dio V. Konvencije Ujedinjenih naroda o pravu mora - UNCLOS² iz 1982. godine, kako je implementirano u odjeljku Dio drugi: Morski i podmorski prostori Republike Hrvatske, Glava IV. Gospodarski pojas Pomorskog zakonika³.

Prostorni plan isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru (u daljnjem tekstu: Plan) je prostorni plan područja posebnih obilježja državne razine koji obuhvaća isključivi gospodarski pojas Republike Hrvatske u Jadranskom moru, a donosi ga Hrvatski sabor⁴.

Postupak izrade i donošenja Plana započeo je donošenjem Odluke o izradi Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru⁵ (u daljnjem tekstu: Odluka o izradi).

Nositelj izrade Plana je Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. Poslove Nositelja izrade Plana obavlja Uprava za prostorno uređenje u Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine.

Stručni izrađivač Plana je Zavod za prostorni razvoj u Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine.

Aktivnosti koje se u Planu razmatraju određene su Odlukom o izradi. Ove aktivnosti se u polazištima za izradu Plana razmatraju u odnosu na korištenje ukupnog morskog područja, s obzirom na interakciju područja isključivog gospodarskog pojasa, teritorijalnog mora i unutarnjih morskih voda te obalnog pojasa. Aktivnosti u prostoru isključivog gospodarskog pojasa, kao ni zahtjevi javnopravnih tijela za korištenje isključivog gospodarskog pojasa, koji nisu u skladu s Odlukom o izradi nisu razmatrani prilikom utvrđivanja planskih rješenja.

Na osnovi utvrđenih polazišta i ciljeva prostornog uređenja, te predložene metodologije, planska rješenja provjeravana su u dijalogu sa sektorima kroz rad međusektorske stručne radne skupine osnovane za provedbu praćenja MSP Direktive⁶ i kroz međusektorske stručne konzultacije s javnopravnim tijelima koja su prema Odluci o izradi obvezna sudjelovati.

¹ Odluka o proglašenju isključivog gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru („Narodne novine“, broj: 10/21)

² Konvencija Ujedinjenih naroda o pravu mora, 1982. („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, broj: 11/95)

³ Pomorski zakonik („Narodne novine“, broj: 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15, 17/19)

⁴ Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj: 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23), čl. 49.a st.1. t.2.; čl. 60. st.2.; čl. 68. st.1.; čl. 109. st.1.

⁵ Odluka o izradi Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru („Narodne novine“, broj: 2/24)

⁶ Direktiva 2014/89/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 2014. o uspostavi okvira za prostorno planiranje morskog područja (SL L 257, 28.8.2014.)

1. POLAZIŠTA

Plan se izrađuje i donosi na temelju Zakona o prostornom uređenju⁷ koji je usklađen s međunarodnim i europskim pravnim okvirom.

Osnovnu strukturu sustava prostornog uređenja Republike Hrvatske čine strateški dokumenti, prostorni planovi, izvješća o stanju u prostoru te informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU) kroz koji se navedeni dokumenti prikazuju i primjenjuju.



Prikaz 1. - Osnovna struktura sustava prostornog uređenja RH

Izvor: Konferencija Prostorno planiranje morskog područja RH, Dubrovnik, 8.5.2024.; Zavod za prostorni razvoj, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

Područje isključivog gospodarskog pojasa (IGP) predmet je važećih dokumenata prostornog uređenja: Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske (SPRRH) i Programa prostornog uređenja Republike Hrvatske (PPURH) te ostalih strateških dokumenata u kojima su sadržana programska polazišta za izradu Plana.

Ostali dio morskog područja pokriven je prostornim planovima svih razina: državne razine (prostorni planovi područja posebnih obilježja), regionalne razine (prostorni planovi županija) i lokalne razine (prostorni planovi uređenja gradova i općina, generalni urbanistički planovi, urbanistički planovi uređenja).

U sustavu prostornog uređenja prilikom izrade prostornih planova uzima se u obzir interakcija kopna i mora.

⁷ Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj: 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)

MSP Croatia – MSP plans



Prikaz 2. - Sustav prostornog uređenja – razine prostornih planova: državna, regionalna, lokalna

Izvor: Konferencija Prostorno planiranje morskog područja RH, Dubrovnik, 8.5.2024.; Zavod za prostorni razvoj, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

1.1. Pravna osnova

Pravna osnova i obveza izrade Plana propisana je odredbom članka 49.a stavka 1. i stavka 2. te članka 68. stavka 1. i dr. Zakona o prostornom uređenju.

Postupak izrade i donošenja Plana provodi se sukladno:

- Zakonu o prostornom uređenju
- Direktivi 2014/89/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 2014. o uspostavi okvira za prostorno planiranje morskog područja (MSP Direktiva)
- Uredbi o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja
- Uredbi o informacijskom sustavu prostornog uređenja
- Pravilniku o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova
- Odluci o izradi
- i drugim podzakonskim propisima iz područja prostornoga uređenja, te posebnim propisima čije su odredbe od utjecaja na postupak izrade i donošenja Plana.

Značenje Plana

Prema Zakonu o prostornom uređenju, prostorni planovi imaju snagu i pravnu prirodu podzakonskog propisa⁸. Svaki zahvat u prostoru provodi se u skladu s prostornim planom, odnosno u skladu s aktom za provedbu zahvata u prostoru i posebnim propisima, osim u slučajevima određenima Zakonom o prostornom

⁸ Zakon o prostornom uređenju, čl.58.

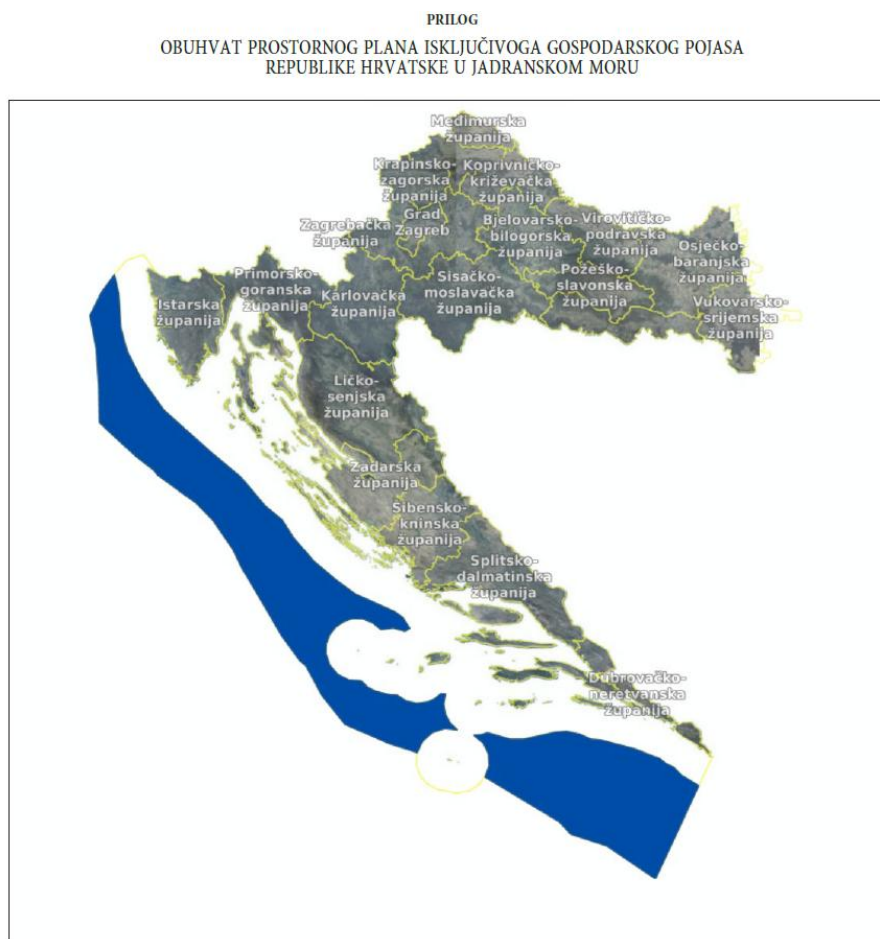
uređenju⁹. Plan određuje područja unutar kojih određene aktivnosti mogu biti provedene i propisuje uvjete za provođenje.

U području IGP-a, prema važećem Zakonu o prostornom uređenju, nije predviđen prostorni plan niže razine od prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa.

Obuhvat Plana

Plan se izrađuje za cijelo područje IGP-a koji obuhvaća morski prostor od vanjske granice teritorijalnog mora u smjeru pučine do njegove vanjske granice dopuštene općim međunarodnim pravom.

Vanjska granica IGP-a prema Italiji određena je ugovorom između Republike Hrvatske i Talijanske Republike o razgraničenju isključivih gospodarskih pojava potpisanim 22. svibnja 2022. u Rimu, i potvrđenim u Hrvatskom saboru. Vanjska granica IGP-a s Crnom Gorom, do sklapanja međunarodnog ugovora o razgraničenju, privremeno slijedi crtu koja se nastavlja na privremenu crtu razgraničenja teritorijalnih mora utvrđenih Protokolom između Vlade Republike Hrvatske i Savezne vlade Savezne Republike Jugoslavije o privremenom režimu uz južnu granicu između dviju država iz 2002. godine.



Prikaz 3. - Obuhvat Plana

Izvor: Odluka o izradi Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru

⁹ Zakon o prostornom uređenju, čl.114.

Prava i obveze Republike Hrvatske u IGP-u

Prije proglašenja IGP-a Hrvatska je ostvarivala suverena prava i jurisdikciju u Jadranskom moru izvan svojih granica (teritorijalnog mora) kroz pravni režim Zaštićenog ekološko-ribolovnog pojasa (ZERP) i kroz režim epikontinentalnog pojasa (sukladno Dio VI, UNCLOS, i Dio drugi, Glava V. Pomorski zakonik).

Na temelju pravnog statusa epikontinentalnog pojasa u ovom području izgrađeni su naftno-rudarski objekti i postrojenja za potrebe istraživanja i eksploatacije ugljikovodika¹⁰.

Proglašenjem ZERP-a u vodenom stupu iznad epikontinentalnog pojasa 2003. godine¹¹, Republika Hrvatska je ostvarila mogućnost uživanja sadržaja koji se odnose na:

- suverena prava istraživanja i iskorištavanja, očuvanja i gospodarenja živim prirodnim bogatstvima voda izvan granice teritorijalnog mora
- jurisdikciju vezano uz znanstveno istraživanje mora
- jurisdikciju vezano uz zaštitu i očuvanje morskog okoliša.

U skladu s naknadnim odlukama Hrvatskoga sabora iz 2004., 2006. i 2008., pravni režim ZERP-a nije se primjenjivao na države članice EU.

Proglašenje IGP-a omogućava Republici Hrvatskoj upravljanje prirodnim resursima u ovom području, uključujući ribolovne resurse i mineralne sirovine, ali određuje i obvezu provođenja mjera zaštite morskog okoliša.

Primjena pravnog režima IGP-a provodi se u skladu s prethodno navedenim relevantnim odredbama UNCLOS-a, kako je implementirano u Pomorski zakonik, te relevantnim europskim zakonodavstvom (pretežito u području očuvanja morskog okoliša i staništa te Zajedničke ribarstvene politike EU).

Europska unija (EU), kao stranka UNCLOS-a, jednim dijelom ima isključivu, a u nekim područjima podijeljenu nadležnost s državama članicama u provedbi UNCLOS-a.

U svom IGP-u Republika Hrvatska ima suverena prava (Pomorski zakonik, čl. 33.) istraživanja i iskorištavanja, očuvanja i gospodarenja živim i neživim prirodnim bogatstvima, te proizvodnje energije korištenjem mora, morskih struja i vjetrova.

Jurisdikcija Republike Hrvatske u IGP-u (UNCLOS, čl. 56.) odnosi se na uspostavljanje i korištenje umjetnih otoka, uređaja i naprava na moru, znanstvena istraživanja mora, te zaštitu i očuvanje morskog okoliša.

Očuvanje i zaštita morskog okoliša u IGP-u regulirani su zakonima i propisima nacionalnog zakonodavstva iz područja zaštite prirode i okoliša, uz poštovanje obveza iz europske regulative i međunarodno preuzetih obveza.

Druge države ostvaruju, u okviru UNCLOS-a, slobodu plovidbe, prelijetanja te polaganja podmorskih kabela i cjevovoda, kao i druga međunarodno priznata prava koja su povezana s korištenjem mora (UNCLOS, čl. 58.).

Umjetni otoci, uređaji i naprave na moru

Republika Hrvatska u IGP-u ima isključivo pravo (čl. 35. Pomorski zakonik) graditi, dopuštati i regulirati gradnju, rad i uporabu umjetnih otoka, uređaja i naprava na moru, morskom dnu i u morskome podzemlju.

Pri izvođenju radova na istraživanju i iskorištavanju bogatstava gospodarskog pojasa ministar nadležnog ministarstva (čl. 57. Pomorski zakonik) ima ovlast utvrđivanja sigurnosne zone do 500 metara oko umjetnih otoka, uređaja i naprava (mjereno od svake točke njihova vanjskog ruba) te zabrane plovidbe u tim zonama.

¹⁰ Zakon o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika, čl.1. st.1.

¹¹ Odluka o proširenju jurisdikcije Republike Hrvatske na Jadranskom moru („Narodne novine“, broj: 157/03)

Informacije o uspostavljanju sigurnosne zone, njezinoj širini i režimu plovidbe unutar nje objavljuju se u „Oglasu za pomorce“ koji je dostupan na mrežnoj stranici Hrvatskog hidrografskog instituta¹².

Umjetni otoci, uređaji i naprave te zone sigurnosti uokolo njih ne smiju se postavljati na mjestima gdje mogu ometati uporabu priznatih međunarodnih plovni putova (čl. 38. Pomorski zakonik).

Uređaji i naprave koji su napušteni ili se više ne koriste moraju se ukloniti zbog sigurnosti plovidbe u skladu s međunarodnim standardima, vodeći računa o ribolovu, zaštiti morskog okoliša i pravima i dužnostima drugih država. Podaci o dubini, položaju i dimenzijama uređaja ili naprava koji nisu potpuno uklonjeni objavljuju se na primjeren način (čl. 60., st. 3. UNCLOS).

Iskorištavanje živih bogatstava

Ribolov u hrvatskom dijelu Jadrana koji uključuje unutarnje morske vode i teritorijalno more RH te IGP, reguliran je (sukladno čl. 62. UNCLOS) nacionalnim propisima usklađenim sa Zajedničkom ribarstvenom politikom (ZRP) EU¹³.

Republika Hrvatska, kao obalna država koja je proširila jurisdikciju u odnosu na živa prirodna bogatstva, ima po UNCLOS-u, a u okviru ZRP-a, obvezu poduzimanja odgovarajućih mjera kojima je cilj osigurati da živi resursi ne budu izloženi prekomjernom iskorištavanju.

Proglašenjem IGP-a isključuju se treće zemlje iz ribolova, ali ne i države članice EU. Ribolov u IGP-u odvija se sukladno ZRP EU. Ribarska plovila EU imaju jednako pravo pristupa tim vodama i ne može im se zabraniti pristup (niti naplaćivati), a pravo nadzora i kontrole provedbe tih pravila imaju svi hrvatski inspektori koji sada kao inspektori EU mogu u IGP-u kontrolirati sve ribarice, uključujući i ribarice drugih država članica.

ZRP uključuje očuvanje morskih bioloških resursa i upravljanje ribolovnim aktivnostima u svrhu održivog iskorištavanja. U vezi s tim, utvrđuju se odgovarajuće mjere upravljanja ribarstvom, a za pojedine gospodarski važne riblje stokove mogu se utvrditi i dostupne ribolovne mogućnosti. Za očuvanje povoljnog stanja morskih staništa i vrsta te očuvanje morskih bioloških resursa koriste se još i alati sektora zaštite prirode, kao što su zaštita kroz uspostavu zaštićenih područja, proglašenje područja ekološke mreže ili drugi efektivni načini zaštite (*engl.* Other Effective Area-Based Conservation Measures – OECMs).

Obveza RH jest da, vodeći računa o najpouzdanijim znanstvenim podacima kojima raspolaže, odgovarajućim mjerama za očuvanje i gospodarenje osigurava da se održavanje živih bogatstava u IGP-u ne ugrozi prekomjernim iskorištavanjem.

1.2. Razlozi izrade i donošenja

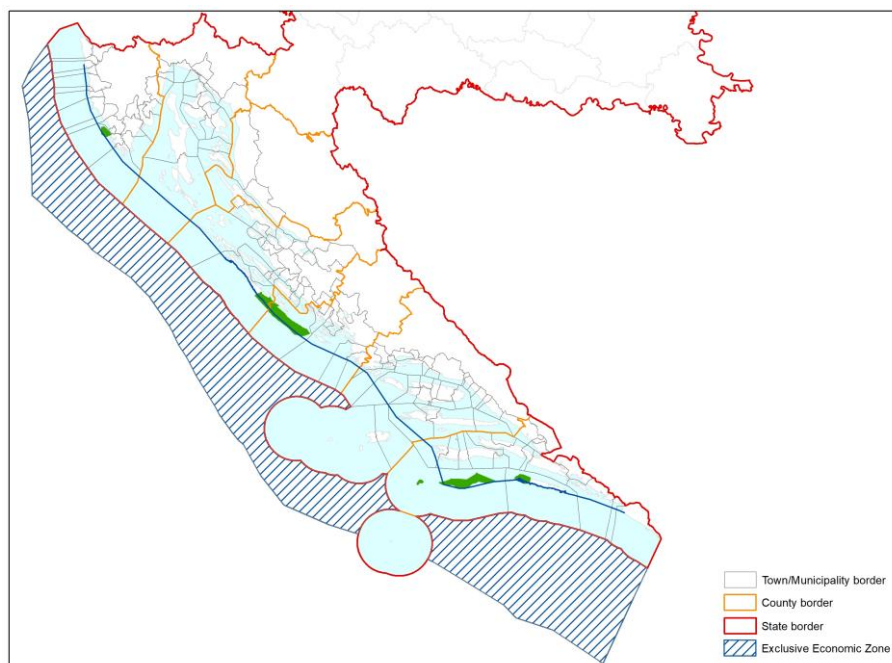
Na temelju odredbi MSP Direktive Republika Hrvatska ima obvezu izraditi prostorne planove za morsko područje u kojem ostvaruje pravo u skladu s UNCLOS-om i Pomorskim zakonikom. MSP Direktiva određuje 2021. godinu¹⁴ kao početnu godinu za donošenje prve generacije prostornih planova morskog područja, a zatim reviziju najkasnije svakih 10 godina¹⁵.

¹² <https://geoadriatic.hhi.hr/>

¹³ Uredba (EU) 1380/2013 o zajedničkoj ribarstvenoj politici, L 354 28.12.2013, te Uredba (EU) 1379/2013 o zajedničkom uređenju tržišta proizvodima ribarstva i akvakulture, L 354 28.12.2013, 1.

¹⁴ MSP Direktiva, čl.15. st.3.

¹⁵ MSP Direktiva, čl.6. st.3.



Prikaz 4. – Granice jedinica općina/gradova, županija, države, IGP-a, unutarnjih morskih voda i zaštićenih dijelova prirode

Izvor: Zavod za prostorni razvoj, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine; GIS interpretacija podataka
Državna geodetska uprava, Hrvatski hidrografski institut, ISPU

Teritorijalno more i područje unutarnjih morskih voda pokriveni su prostornim planovima državne, regionalne i lokalne razine.

Donošenjem Odluke o proglašenju isključivog gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru, te Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj: 67/23) stekli su se preduvjeti za pokretanje izrade ovog¹⁶ Plana, koji pokriva IGP.

Odlukom o proglašenju IGP-a utvrđene su premise od važnosti za izradu Plana:

- granice IGP-a
- primjena pravnog režima isključivog gospodarskog pojasa gdje IGP ostaje morski prostor u kojem sve države uživaju zajamčene slobode plovidbe, preleta, polaganja podmorskih kabela i cjevovoda i druge međunarodnopravno dopuštene uporabe mora, ne dirajući u suverena prava i jurisdikciju RH i
- suradnja RH sa svim jadranskim i obalnim državama Sredozemlja kako bi se kroz usklađeno djelovanje zaštitila i očuvala prirodna bogatstva mora i morskog okoliša i cijelog Jadrana.

1.3. Prostorna polazišta (analiza postojećeg stanja)

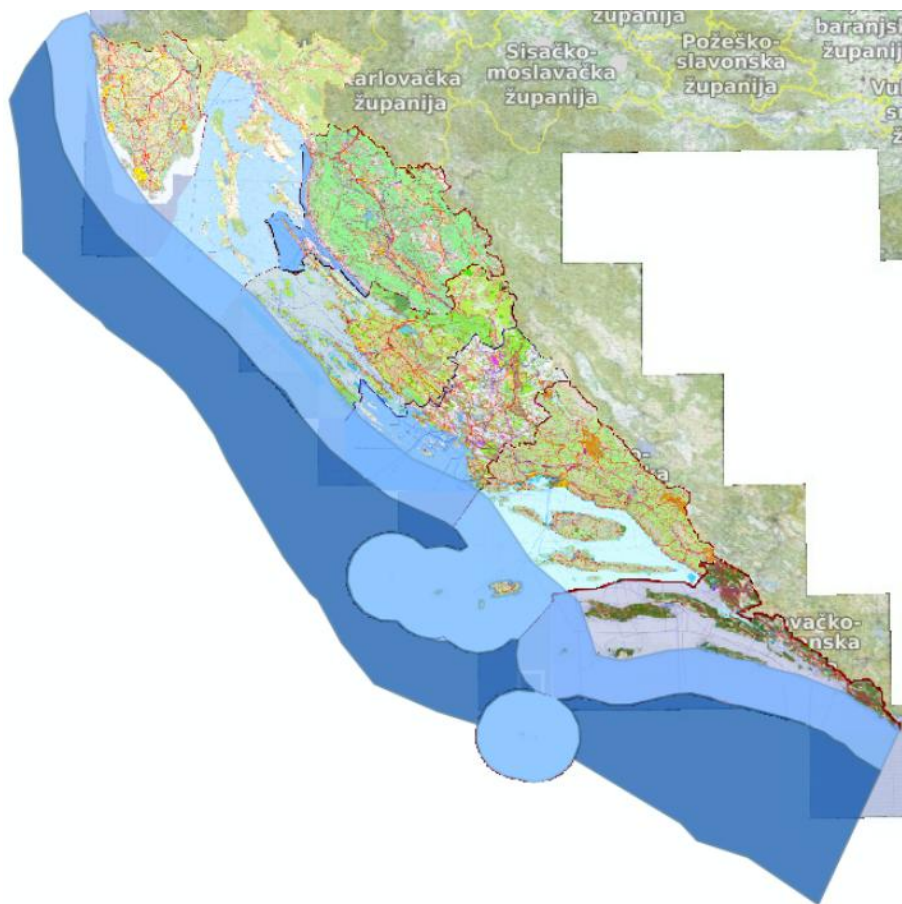
Područje IGP-a nepravilnog je oblika, podijeljeno u dva područja teritorijalnim morem kod otoka Palagruže, obuhvaća¹⁷ približno 14.917 km² sjevernog dijela i 8.921 km² južnog dijela, odnosno ukupno približno 23.838 km².

Polazišta Plana sadržana su u važećim dokumentima prostornog uređenja: SPRRH, PPURH te važećim prostornim planovima županija koje graniče s IGP-om. S obzirom na to da se aktivnosti i podaci o pojedinim

¹⁶ U razdoblju od 2017. do 2023. godine s obzirom na pravni status IGP-a zakonsko rješenje bilo je izrada i donošenje dva plana: ZERP-a i epikontinentalnog pojasa

¹⁷ Izmjereno u aplikaciji eEditor

temama nastavljaju iz jednog područja u drugo¹⁸ kroz izradu Plana prostor IGP-a sagledava se i usklađuje s prostorom unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora RH, kao i cijelim akvatorijem Jadranskog mora.



Prikaz 5. – Županijski prostorni planovi jadranskih županija

Izvor: Informacijski sustav prostornog uređenja, MPGI (<https://ispu.mgipu.hr>)

Ocjena stanja sadržana je u tematskim izvješćima:

- Izvješću o stanju u prostoru Republike Hrvatske,
- Izvješću o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj te
- sektorskim dokumentima koji sadrže podatke o stanju u području IGP-a.

Prije donošenja Odluke o izradi provedeni su pripremni radovi za potrebe izrade Plana – stručno-analitički poslovi s ciljem integralnog sagledavanja, valorizacije i planiranja održivog korištenja IGP-a.

Poslovi su provedeni od prosinca 2021. do lipnja 2023., a obuhvatili su prikupljanje i analizu podataka potrebnih za izradu prostornog plana morskog područja IGP-a vezano uz teme iz članka 8. MSP Direktive. Prikupljanje, analizu i obradu podataka obavio je Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije¹⁹.

¹⁸ Odluka o izradi

¹⁹ Sporazum o izradi stručno-analitičkih poslova u sklopu pripremnih radova za izradu Prostornog plana područja isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru – prikupljanje, analiza i obrada podataka

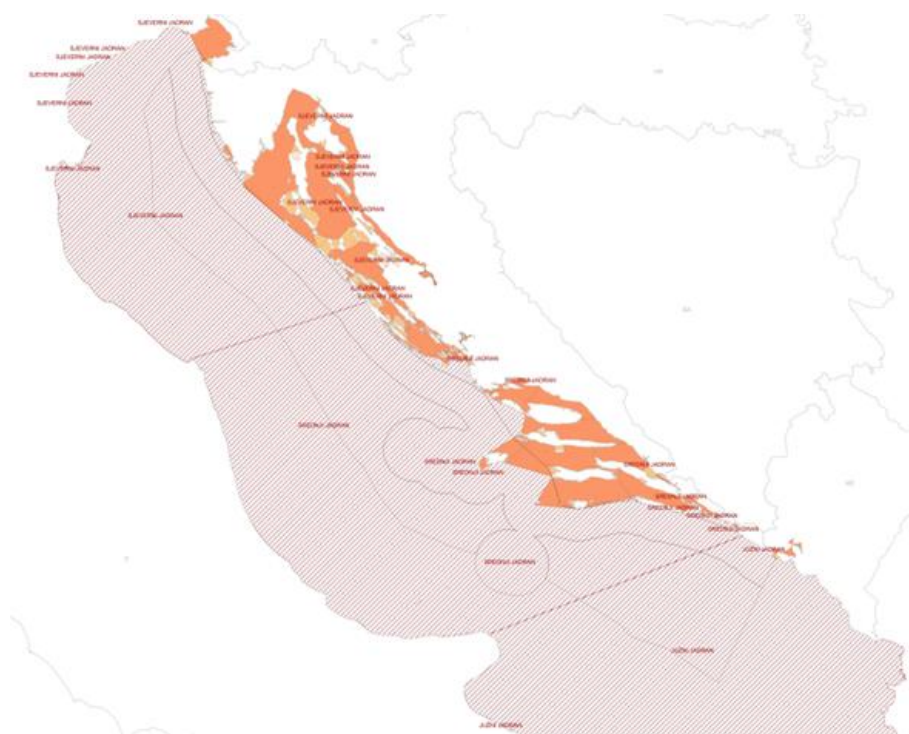
U sklopu tih radova izrađen je elaborat „Stručno-analitički poslovi u sklopu pripremnih radova za izradu Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa RH u Jadranskom moru“ (Elaborat stručno-analitičkih poslova, 2023.) koji se sastoji od tekstualnog i grafičkog dijela te elektronske baze podataka.

Prostorno razvojne i resursne značajke

Jadransko more je razmjerno plitki, poluzatvoreni bazen, duboko uvučen u europski kontinent s površinom od 138.595 km² i ima jednu od najrazvedenijih obala na svijetu s oko 3.690 km obalne kopnene linije, podijeljene između obalnih država: Hrvatske (oko 1.777 km), Italije, Slovenije, Bosne i Hercegovine, Crne Gore i Albanije. Otočna obala je dugačka oko 4.164 km, od čega Hrvatskoj pripada oko 4.058 km ili 97%.

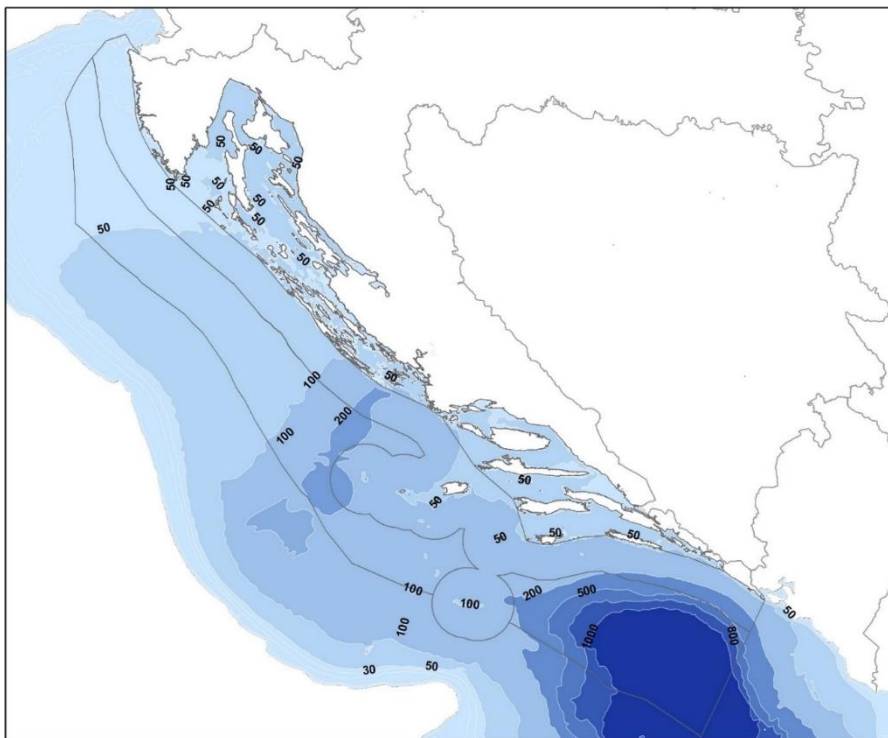
Sastavni dio teritorija RH čini jedinstvena otočna skupina od ukupno 1.244 otoka, otočića, hridi i grebena. Otoci zauzimaju oko 5,8% površine hrvatskog kopna, ali je veliko njihovo značenje za geografski identitet „zemlje s tisuću otoka“.

Prema geomorfološkim osobinama, Jadransko more se može podijeliti na tri geografske cjeline: sjeverni, srednji i južni dio. Južni dio, s najvećom dubinom od 1.233 m u Južnojadranskoj kotlini, je najdublji i zauzima oko 41% ukupne površine. Vezan je za Sredozemlje preko Otrantskih vrata i prostire se do Palagruškog praga. Odavde počinje srednji dio koji je znatno plići i u kojemu dubina sjeverno od Zadra ne prelazi 100 metara (s izuzetkom Jabučke kotline s dubinom od 275 metara). Od spojnice luke Ancona i Karlobaga počinje sjeverni Jadran koji je, s dubinom oko 50 metara, najplići i ima specifična fizikalna i biološka svojstva.



Prikaz 6. – Prikaz geomorfološke podjele Jadranskog mora

Izvor: Elaborat stručno-analitičkih poslova, 2023.

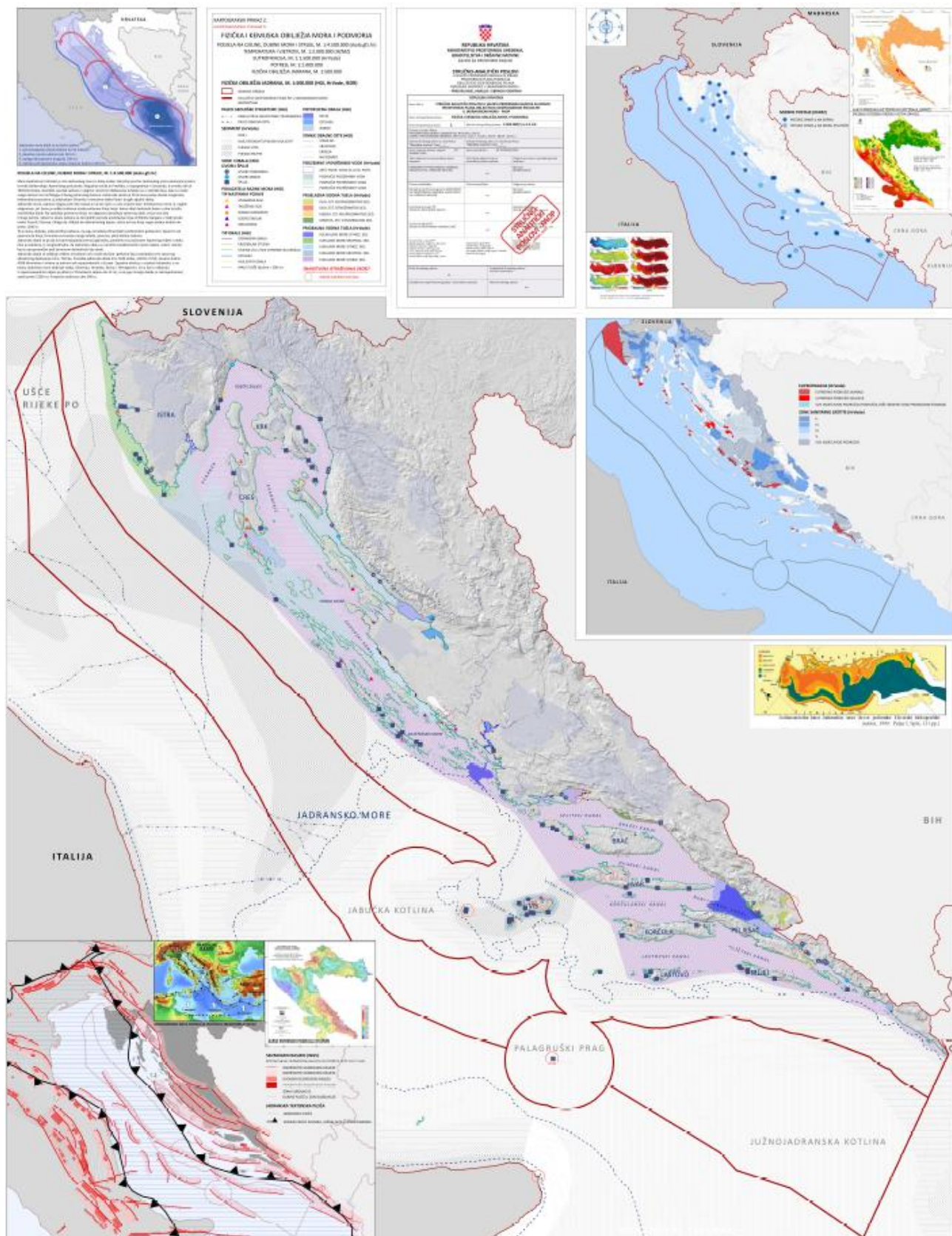


Prikaz 7. - Batimetrija Jadranskog mora

Izvor: Elaborat stručno-analitičkih poslova, 2023. obrada Zavod za prostorni razvoj, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

Obzirom na biološku komponentu, Jadran se može podijeliti na dva dijela: sjeverni dio, koji je u pravilu eutrofniji od srednjeg i južnog dijela, što rezultira većom biomasom. Međutim, broj vrsta u sjevernom dijelu je nešto manji u odnosu na srednji i južni Jadran, koji su uglavnom oligotrofni i odlikuju se raznovrsnijim staništima i zajednicama te posljedično većom bioraznolikošću.

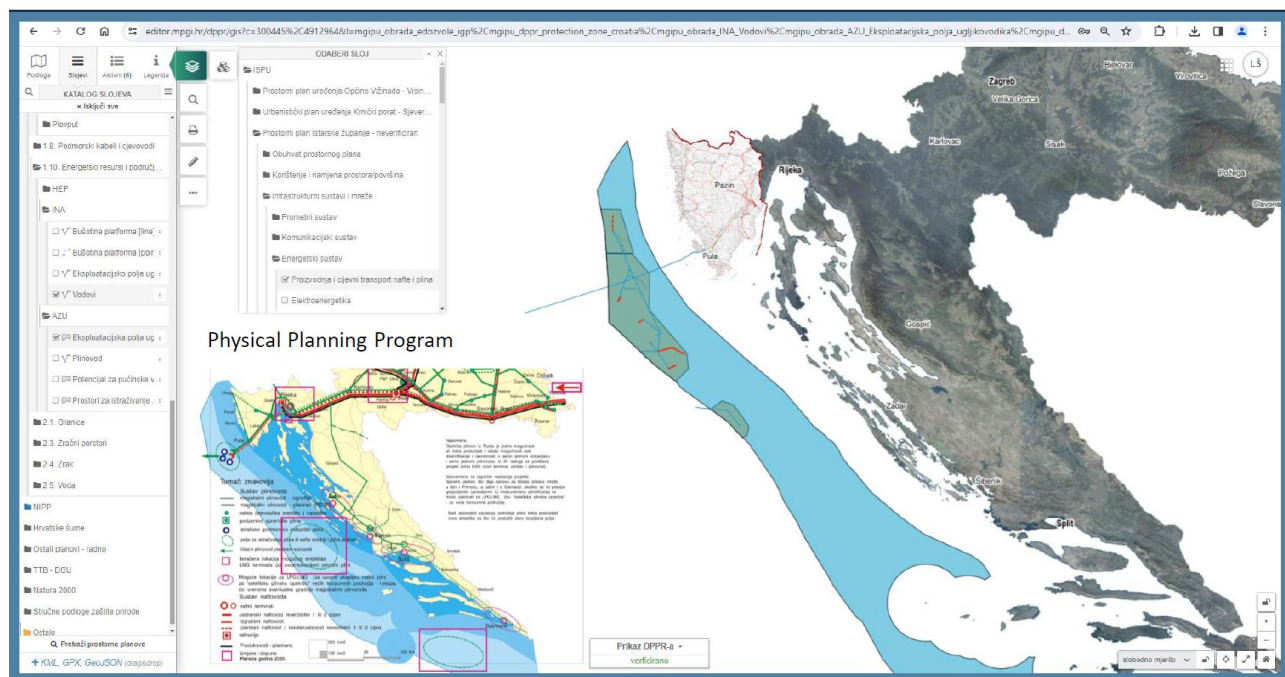
Procjenjuje se da se vode Jadranskog mora izmijene kroz Otrantska vrata za tri do četiri godine, što je razmjeno dobra izmjena vodenih masa kojom se odvodi površinska slatka voda iz riječnih slivova i vrulja, a kompenzacijskim strujanjima unose hranjive soli (nutrijenti) iz dubokih voda Sredozemlja.



Prikaz 8. - Fizička i kemijska obilježja mora i podmorja

Izvor: Elaborat stručno-analitičkih poslova, 2023.

S obzirom na dosadašnji način korištenja i razvojne trendove, moguće je uočiti dva područja značajno različitih režima korištenja. Sjeverni dio područja IGP-a koristi se u prometnom i gospodarskom smislu u većem obimu nego južni dio.



Prikaz 9. – Način korištenja IGP-a, Program prostornog uređenja Republike Hrvatske i prikaz lokacijskih dozvola iz eEditora

Izvor: Konferencija Prostorno planiranje morskog područja RH, Dubrovnik, 8.5.2024.; Zavod za prostorni razvoj, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

Obveze iz SPRRH i PPURH

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (SPRRH):

SPRRH je dokument za usmjeravanje ukupnog razvoja koji integralno sagledava uporišne vrijednosti, stanje i procese u prostoru, određuje polazišta i koncepciju prostornog razvoja, te prioritete i strateška usmjerenja prostornog razvoja.

More je označeno kao čimbenik sveukupnog razvoja države - nemjerljivog značenja, a prostor IGP-a sagledavan je, sukladno vremenu izrade i donošenja, kroz područje zaštićenog ekološko-ribolovnog pojasa i epikontinentalnog pojasa.

Sukladno metodologiji međusobnog utjecaja i odnosa kopna i mora poglavlje SPRRH 2.2.5. naslovljeno je: Obalno područje i more.

Program prostornog uređenja Republike Hrvatske (PPURH):

PPURH je dokument „stare generacije“, na snazi do donošenja prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa i državnog plana prostornog razvoja. PPURH, u novom sustavu prostornog uređenja, predstavlja dokument prijelaznog karaktera. PPURH utvrđuje mjere i aktivnosti za provođenje strategija i određuje u skladu sa strategijom temeljna pravila, kriterije i uvjete prostornog uređenja na državnoj, područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini.

PPURH sadrži osobito:

- prioritete za ostvarivanje zadaća prostornog uređenja
- detaljnija pravila za uređenje pojedinih prostornih cjelina radi jedinstvene provedbe Zakona o prostornom uređenju za čitavo područje Države, odnosno pojedina područja

- zahtjeve u vezi s prostornim planiranjem te arhitektonskog i krajobraznog oblikovanja s obzirom na značenje i vrijednosti pojedinih područja Države
- kriterije i uvjete za očuvanje, uređenje i zaštitu područja od interesa za Državu
- kriterije i uvjete za planiranje zahvata u prostoru državnog značenja
- osnovu praćenja stanja u prostoru
- izvore potrebnih sredstava za provedbu mjera zaštite prostora.

Izdvajaju se, povezano s temama Plana:

3.1.2. Željeznički promet

(3-5):

Prioriteti do 2015. (2020.) godine:

- istraživanje mogućnosti i prostornih uvjeta za preuređenje i proširenje postojećih kolodvora u funkciji prijevoza tereta te izgradnje logističkih centara (LC) i kontejnerskih terminala (KT), prije svega u željezničkim čvorovima na širem području velikih gradova i međunarodnih luka, Zagreba, Rijeke, Splita, Osijeka, Vukovara, Siska, Slavenskog Broda, Splita, Zadra i Ploča.

3.1.3. Pomorski promet

(3-6):

- Luke posebne namjene – industrijske luke moguće je planirati uz odgovarajuće gospodarsko – proizvodne sadržaje (naftna i kemijska industrija, terminali tekućih i rasutih tereta i sl.)
- Luke posebne namjene od značaja za Republiku Hrvatsku koje se gospodarski koriste temeljem dodijeljene koncesije, zadržavaju se u prostoru u okviru odobrenih koncesija. Iznimno se koncesije mogu proširiti u morskom dijelu radi tehničko-tehnološkog unaprjeđenja i uspostave funkcionalne cjeline.

(3-7):

Prioriteti u izradi dokumenata su:

- strateški plan razvoja svih luka
- opći razvojni plan za sustav luke Rijeka i Ploče
- opći razvojni plan za ostale veće luke Pula, Zadar, Šibenik, Split i Dubrovnik
- opći razvojni plan trajektne mreže (prostorni aspekti).

Treba poboljšati povezanost luka sa zaobalnom prometnom infrastrukturom.

Usporedo s razvojem velike pomorske infrastrukture prioritetno treba poboljšati tehničko-tehnološke osobine brodova i pratećeg lučkog posluživanja.

3.2.1. Proizvodni energetske sustavi

(3-19)

Prioriteti za povećanje proizvodnje odnose se na:

- rekonstrukciju, modernizaciju i proširenje postojećih kapaciteta
- provođenje mjera štednje
- smanjenje gubitaka u sustavu
- istraživanje ugljikovodika, koje je moguće obaviti na području potencijalnih nalazišta nafte i plina bez prethodno planiranih lokacija na čitavom teritoriju Republike Hrvatske što uključuje i Jadransko more sa epikontinentalnim pojasom.



Prikaz 10. – Program prostornog uređenja Republike Hrvatske

Izvor: <https://mpgi.gov.hr/o-ministarstvu/djelokrug-50/prostorno-uredjenje-3335/program-prostornog-uredjenja-republike-hrvatske/9125>

Obveze iz područja zaštite morskog okoliša i očuvanja ekosustava

U skladu s UNCLOS-om, države imaju pravo i obvezu zaštite i očuvanja morskog okoliša (čl. 192.), što uključuje sprječavanje zagađenja iz svih izvora. To je posebno važno u kontekstu potencijalnih ekoloških katastrofa koje mogu nastati pri istraživanju i eksploataciji ugljikovodika, uslijed akcidenata pomorskih plovila, kontaminacijom morskih staništa balastnim vodama, ali i onečišćenja raznim izvorima buke.

Pored UNCLOS-a, međunarodni ugovor od posebnog značenja za zaštitu morskog okoliša jest Barcelonska konvencija²⁰ i njezini protokoli, posebno Protokol o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja koje proizlazi iz istraživanja i iskorištavanja epikontinentalnog pojasa, morskog dna i podzemlja²¹.

²⁰ Convention on the protection of the Mediterranean Sea against pollution (Barcelona Convention)

²¹ Zakon o potvrđivanju Protokola o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja koje proizlazi iz istraživanja i iskorištavanja epikontinentalnog pojasa, morskog dna i morskog podzemlja

Kao potpisnica Barcelonske konvencije²², RH je obvezna provoditi mjere iz protokola koji se odnose na sprječavanje i kontrolu onečišćenja mora te upravljanje obalnim područjem:

- **Offshore Protocol** (Protokol o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja uslijed istraživanja i iskorištavanja epikontinentalnog pojasa, morskog dna i morskog podzemlja, 1994.): Zahtijeva provođenje mjera za sprečavanje, smanjenje i kontrolu onečišćenja mora koje može nastati tijekom istraživanja i eksploatacije morskih resursa. Protokol nalaže procjene rizika i izradu procjena utjecaja na okoliš za sve aktivnosti koje bi mogle predstavljati rizik za morski okoliš.
- **Dumping Protocol** (Protokol o sprječavanju i uklanjanju onečišćenja Sredozemnog mora potapanjem otpadnih i drugih tvari s brodova i zrakoplova ili spaljivanjem na moru, 1976., dopunjen i izmijenjen 1995.)
- **LBS Protocol** (Protokol o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćavanja iz izvora i djelatnosti na kopnu, 1980., dopunjen 1996.)
- **ICZM Protocol** (Protokol o integriranom upravljanju obalnim područjem Sredozemlja, 2008.): Usmjeren na očuvanje i održivo upravljanje obalnim područjima, uključujući mjere za sprječavanje havarija i smanjenje rizika od onečišćenja. U slučaju havarije na obali ili blizu obale, protokol nalaže brzu reakciju nadležnih institucija, koje provode sanacijske mjere te koordiniraju aktivnosti s ciljem zaštite prirodnih resursa i javne sigurnosti.

Sprječavanje velikih nesreća tijekom odobalnog istraživanja i eksploatacije ugljikovodika uređeno je i Zakonom o sigurnosti pri odobalnom istraživanju i eksploataciji ugljikovodika.

Opterećenje morskim otpadom predstavlja značajan problem u Republici Hrvatskoj, posebice stoga što je Jadransko more plitko i poluzatvoreno more s gustim naseljima i intenzivnim brodskim prometom. Daljnjim intenziviranjem gospodarskog korištenja morskog područja ovaj problem će biti veći. Glavni izvori otpada s kopna vezani su uz turizam, ilegalno odlaganje otpada, unos rijekama i kanalizacijskim ispustima, dok su izvori s mora primarno vezani uz odvijanje pomorskog prometa i ribarske aktivnosti. Plastika čini najveći udio otpada, a ostali materijali uključuju staklo, metal, drvo, papir, tekstil i gumu.

Prikupljeni podaci iz monitoringa morskog otpada u Jadranu, uključeni u JADMON bazu²³, prikazuju osnovnu statistiku i prostornu distribuciju.

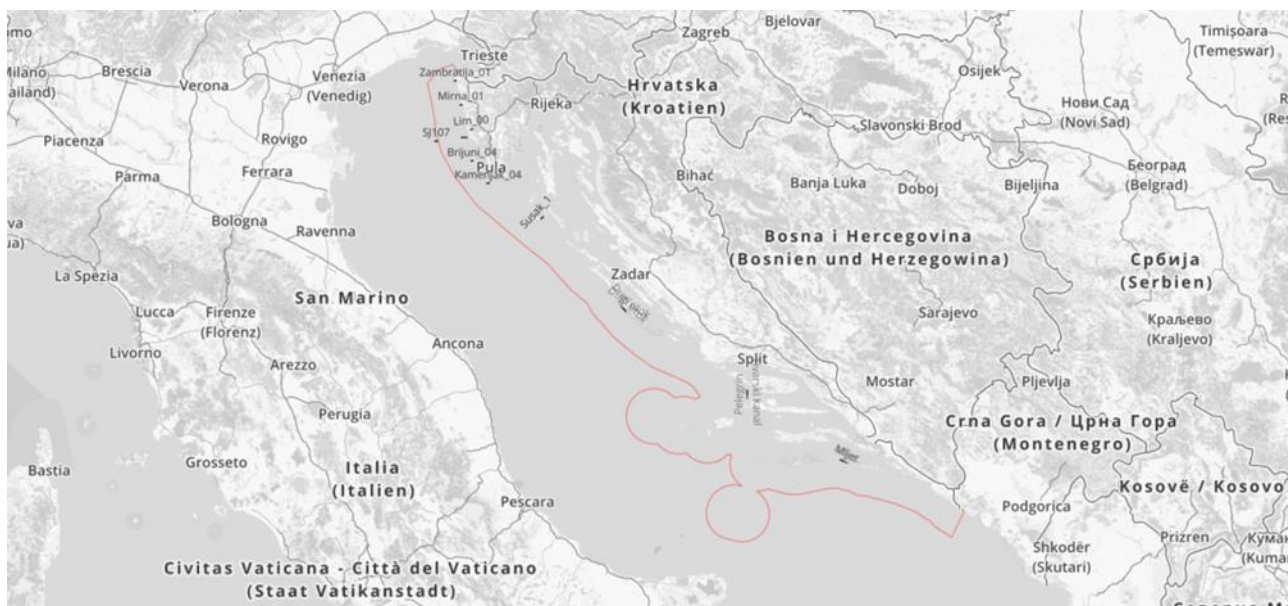
U IGP-u praćenje morskog otpada kroz Sustav praćenja i promatranja za stalnu procjenu stanja Jadranskog mora²⁴ može biti usmjereno samo na monitoring plutajućeg otpada s obzirom na to da otpad unutar vodenog stupca nije područje monitoringa, a otpad na morskom dnu u tom području bi stvarao prevelike tehnološke opterećujuće okolnosti. Plutajući otpad se prati od 2017. godine na tri lokacije, a od 2019. godine i na dodatne tri unutar unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora RH. Najčešće pronađeni predmeti uključuju ribolovne mreže, boce, plastične vrećice i sitne potrošačke predmete²⁵.

²² Barcelonska konvencija („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, broj: 12/93, 17/98, 11/04 - objava o stupanju na snagu)

²³ Sustav praćenja i promatranja za stalnu procjenu stanja Jadranskog mora (JADMON) 2021.-2026. – Područje rada 1 RC-MORE, <https://galijula.izor.hr/projekti/jadmon/>

²⁴ Akcijski program Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem: Sustav praćenja i promatranja za stalnu procjenu stanja Jadranskog mora (u okviru provedbe Okvirne direktive o morskoj strategiji) („Narodne novine“, broj: 153/14)

²⁵ Izvještaj o nastanku i gospodarenju otpadom od plastike (Projekt HRPWD), KLASA: 351-04/21-13/03 URBR: 517-12-1-3-1-23-26, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, veljača 2023., pp68-69



Prikaz 11. – Transekti praćenja količine i sastava krupnog otpada i mikroplastike u plutajućem otpadu

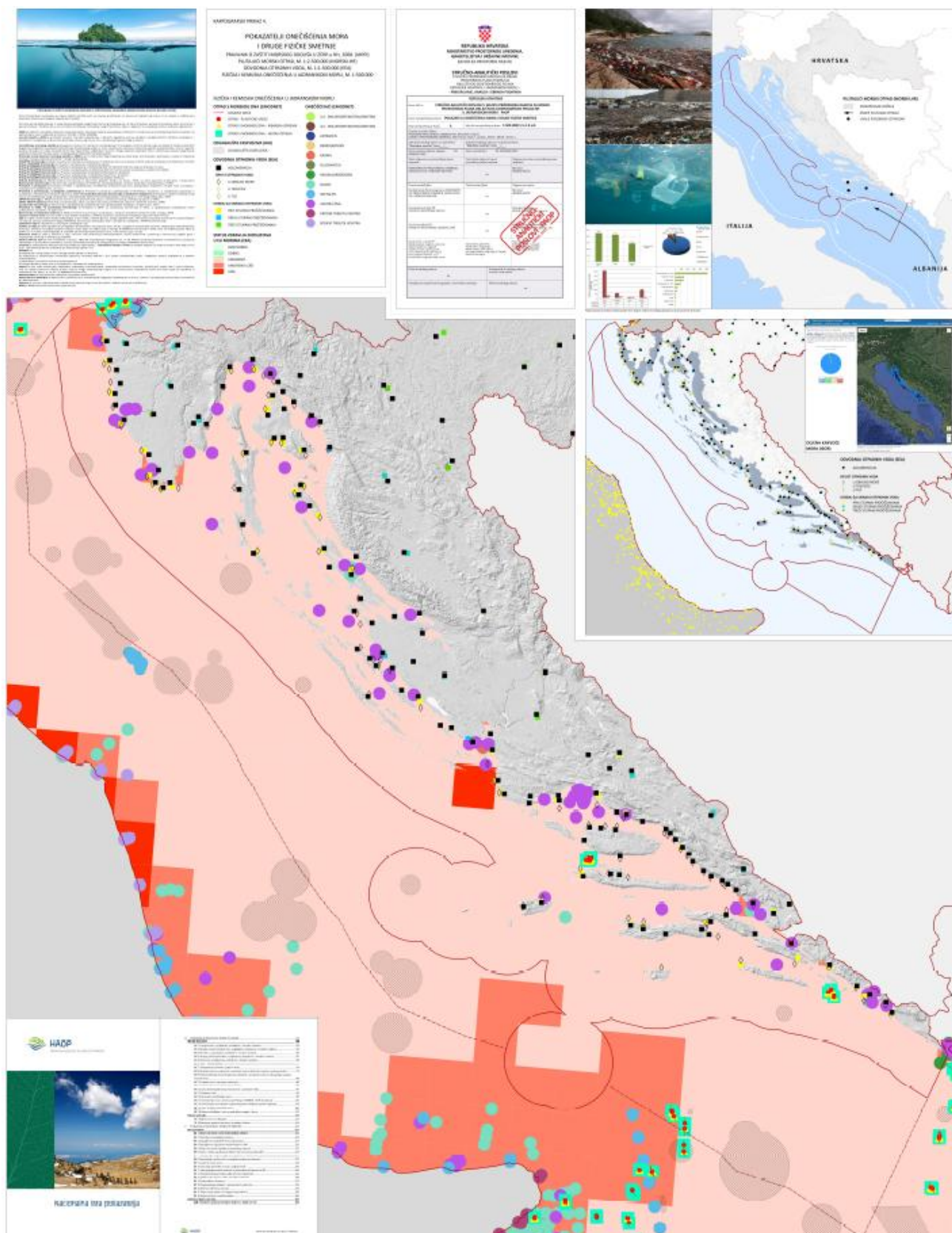
Izvor: IZOR – Geoportal (<https://vrtlac.izor.hr/geoportal/#>)

Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora²⁶ je dokument održivog razvitka i zaštite okoliša kojim se utvrđuju postupci i mjere za predviđanje, sprječavanje, ograničavanje, spremnost za i reagiranje na iznenadna onečišćenja mora i na izvanredne prirodne događaje u moru radi zaštite morskog okoliša. Plan intervencija je usklađen s međunarodnim ugovorima iz područja zaštite morskog okoliša čija je stranka Republika Hrvatska.

Posebnu pozornost treba posvetiti postupanju s viškom iskopa pri provođenju zahvata u prostoru. Prema Pravilniku o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova²⁷ višak iskopa, nastao prilikom izgradnje objekata ili infrastrukture u morskom okolišu, uključuje: postupanje u odnosu na iskopani materijal koji je potrebno zbrinuti na ekološki prihvatljiv način ili ponovno koristiti u drugim zahvatima, definiranje lokacija za privremeno ili trajno skladištenje viška materijala na kopnu ili podmorju te procjenu utjecaja na okoliš za svaki veći projekt, s naglaskom na smanjenje negativnog utjecaja na morski ekosustav. Ovaj Pravilnik primjenjuje se na sve radove unutar teritorijalnih voda i IGP-a, osiguravajući da se viškom iskopa pravilno upravlja i odlaže u skladu s ekološkim standardima.

²⁶ Plan intervencija kod iznenadnih onečišćenja mora („Narodne novine“, broj: 92/08)

²⁷ Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“, broj: 84/24)



Prikaz 12. - Pokazatelji onečišćenja mora i druge fizičke smetnje

Izvor: Elaborat stručno-analitičkih poslova, 2023.

Opća skupština UN-a je proglasila razdoblje od 2021. do 2030. desetljećem UN-a za obnovu ekosustava s ciljem sprječavanja i zaustavljanja degradacije ekosustava te njihove obnove. Glavni alati za provedbu tog cilja su Strategija EU za bioraznolikost do 2030. i Uredba (EU) o obnovi prirode.

Ciljevi **Strategije EU za bioraznolikost do 2030.** uključuju obnavljanje degradiranih ekosustava, zaštitu divljih vrsta i staništa, promicanje održivih poljoprivrednih praksi i rješavanje globalnih izazova u vezi s klimatskim promjenama. Strategija nalaže pravnu zaštitu najmanje 30% kopnenih područja (uključujući kopnene vode) i 30% morskih područja u EU, pri čemu bi trećina tih područja (10% ukupne površine) trebala biti strogo zaštićena. Terminologija „*stroge zaštite*“ u okviru Strategije nije strogo definirana, no u hrvatskom zakonodavstvu se smatra da je istoznačna upravljačkoj zoni I Zona stroge zaštite u vidu zaštite kroz sektor zaštite prirode²⁸.

Novi plan EU za obnovu prirode predviđa mjere za zaštitu i obnovu bioraznolikosti, uključujući područja izvan zaštićenih zona. **Uredba (EU) o obnovi prirode** počiva na Strategiji EU za bioraznolikost do 2030. i Kriterijima i smjernicama za proglašavanje dodatnih zaštićenih područja²⁹, a jedna od njezinih tema odnosi se na obnovu morskih ekosustava³⁰. Uredbom (EU) o obnovi prirode utvrđuje se obveza obnove najmanje 20% kopnenih i 20% morskih područja do 2030. te obnove svih ekosustava koji trebaju sanaciju do 2050.

Prema kriterijima i smjernicama za proglašenje dodatnih zaštićenih područja, ako obnovljena područja ispunjavaju kriterije za zaštićena područja ili se očekuje da će ih ispunjavati nakon potpune obnove, ta područja trebaju pridonijeti ciljevima EU za zaštićena područja. Zaštićena područja mogu značajno doprinijeti ciljevima obnove, posebno ako se prirodno oporave zaustavljanjem ili ograničavanjem antropogenih pritisaka kao što je npr. ribarstvo. U nekim slučajevima, stavljanje takvih područja pod strogu zaštitu može biti dovoljno za obnovu njihovih prirodnih vrijednosti tzv. pasivnom restauracijom³¹.

Uredbom (EU) o obnovi prirode potiče se korištenje instrumenata predviđenih u okviru ZRP-a u zaštiti obalnih i morskih staništa od negativnog utjecaja aktivnosti ribarstva i akvakulture. U okviru isključive nadležnosti EU, kad je riječ o očuvanju morskih bioloških resursa, države članice mogu poduzeti nediskriminirajuće mjere za upravljanje ribljim stokovima i njihovo očuvanje te održavanje ili poboljšanje stanja očuvanosti morskih ekosustava unutar 12 nautičkih milja od polaznih crta koje potpadaju pod njihov suverenitet ili jurisdikciju.

Uredbom su detaljno propisane smjernice izrade nacionalnih planova obnove³² te načini praćenja i izvještavanja³³. Važna komponenta planova je osiguranje sinergije s klimatskim i energetske strategijama, kao i integracija s ribarstvom i poljoprivrednim praksama. Ove smjernice su od iznimnog značenja za obnovu morskih ekosustava jer osiguravaju sustavno praćenje i izvješćivanje, što doprinosi očuvanju bioraznolikosti i zaštiti ekosustava u Jadranskom moru.

Okvirna direktiva o morskoj strategiji uspostavlja okvir za djelovanje Zajednice u području politike morskog okoliša i državama članicama nalaže poduzimanje mjera za postizanje ili održavanje dobrog stanja morskog okoliša najkasnije do 2020. godine. U tu svrhu razvijaju se i primjenjuju morske strategije u okviru kojih se primjenjuje ekosustavni pristup upravljanja ljudskim djelatnostima. Direktiva također predstavlja „okolišni stup“ u svim politikama EU orijentiranim k održivom upravljanju i korištenju prirodnih resursa morskog okoliša.

²⁸ Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2020): Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže, Verzija 1.1., UNDP, Hrvatska

²⁹ Criteria and guidance for protected areas designations, 2022.

³⁰ Uredba (EU) o obnovi prirode, čl.5.

³¹ Criteria and guidance for protected areas designations, 2022. 4.; 4.1.; 4.1.1.

³² Uredba (EU) o obnovi prirode, Poglavlje III.

³³ Uredba (EU) o obnovi prirode, Poglavlje IV.

Uredbom o izradi i provedbi dokumenata Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem³⁴ razrađen je prijenos obveza iz Direktive putem ostvarivanja općih ciljeva zaštite morskog okoliša koji uključuju:

- zaštitu, očuvanje, omogućavanje oporavka i obnavljanje morskih i obalnih ekosustava te održivo korištenje ekosustavnih usluga
- očuvanje zaštićenih područja u moru i ekološki značajnih područja EU NATURA 2000
- smanjenje onečišćenja u morskom i obalnom okolišu u cilju očuvanja zdravlja ljudi, ekosustava i omogućavanja korištenja mora i obale
- uspostavljanje i/ili održavanje ravnoteže između ljudskih aktivnosti i prirodnih resursa primjenom ekosustavnog pristupa.

Aktivnosti na području IGP-a

Na području IGP-a odvijaju se aktivnosti:

- istraživanja i eksploatacije ugljikovodika (plinske platforme s povezanom pridnom infrastrukturom)
- pomorskog prometa
- ribarstva (gospodarskog i negospodarskog – sportskog i rekreacijskog)
- zračnog prometa.

U sjevernom dijelu IGP-a dominantne su aktivnosti:

- ribarstva
- istraživanja i eksploatacije ugljikovodika
- pomorskog prometa prema kvarnerskim lukama (luka Rijeka s bazenima Rijeka, Bakar i Raša te lučki bazen Omišalj – Otok Krk)
- pomorskog prometa prema sjeverno-jadranskim talijanskim i slovenskim lukama.

U južnom dijelu IGP-a dominantne aktivnosti su ribarstvo i pomorski promet.

Na području IGP-a nalaze se također:

- područja odlaganja neeksplozivnih minsko-eksplozivnih sredstava
- energetske i komunikacijske kabele
- potopljene olupine.

Područje IGP-a:

- predmet je istraživanja i praćenja zaštite prirode i vrsta, stanja okoliša te ribarstva s postupcima zaštite u tijeku.

1.3.1. Akvakultura

Zakon o akvakulturi je krovni zakon kojim se u Hrvatskoj uređuje provedba Zajedničke ribarstvene politike (ZRP) EU u dijelu koji se odnosi na akvakulturu, utvrđuju nacionalni ciljevi razvoja akvakulture, način i uvjeti obavljanja djelatnosti akvakulture, aktivnosti na uzgajalištima te druga pitanja bitna za akvakulturu.

Tim zakonom je akvakultura određena kao strateška grana gospodarstva. Ciljevi razvoja akvakulture jesu unaprjeđenje konkurentnosti akvakulture uz održivost u društveno-gospodarskom smislu te povećanje ukupne proizvodnje u akvakulturi uz poštovanje načela ekonomske, socijalne i ekološke održivosti.

Cjelokupni regulatorni okvir za obavljanje djelatnosti akvakulture na moru, a što uključuje i provođenje odgovarajućih postupaka sukladno posebnim propisima o prostornom uređenju te zaštiti okoliša i prirode,

³⁴ Uredba o izradi i provedbi dokumenata Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem („Narodne novine“, broj: 112/14, 39/17 i 112/18)

kroz koje se propisuju i kapaciteti te vrste uzgoja, odnosi se na područje pomorskog dobra, odnosno unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora.

Odredbe ZRP-a u dijelu akvakulture nemaju obvezujući karakter u smislu provedbenih propisa, osim u dijelu zajedničkog uređenja tržišta i financiranja. One također ne sadrže nikakve reference vezano za koncesioniranje ili izdavanje dozvola koje bi bilo obavezno primijeniti. Jedina obvezujuća odredba je ona iz članka 34. i odnosi se na izradu višegodišnjih nacionalnih strateških planova razvoja akvakulture. Naime, članak 34. se referira na strateške smjernice Europske komisije zajedničkih prioriteta i ciljeva razvoja održive akvakulture, koje, iako nisu obvezujuće, predstavljaju temelj za izradu navedenih nacionalnih strateških planova razvoja akvakulture koje su države članice obvezne izraditi i usvojiti.

IGP je područje sa specifičnim pravima i obvezama, pri čemu UNCLOS priznaje isključivo pravo obalnih država da reguliraju aktivnosti kao što su istraživanje, eksploatacija, očuvanje i upravljanje hidrobiološkim resursima. Odredbe UNCLOS-a stoga pružaju pravnu osnovu za gradnju i instaliranje struktura za različite gospodarske svrhe unutar IGP-a, uključujući akvakulturu, ali i nalažu obvezu pridržavanja temeljnih načela međunarodnoga prava.

Ne postoji jasan konsenzus oko definicije pojma „akvakultura na pučini“, ali u pravilu obuhvaća aktivnosti u otvorenim vodama, nekoliko kilometara od obale. Stoga bi uspostavljanje pučinske akvakulture moglo nailaziti na različita ograničenja, poput zakonodavno-pravnih, tehnoloških, parametara okoliša, kao i društvenih pitanja. Posljedično, za razvoj aktivnosti akvakulture u IGP-u bit će potrebno prilagoditi regulatorni okvir donošenjem novih i/ili revidiranjem važećih propisa. Kako je riječ o tehnologiji u razvoju, veliki dio trenutnog interesa je fokusiran na infrastrukturu i tehnička rješenja koja mogu zadržati uzgajane organizme u vodama s jakim strujama, snažnim vjetrovima, velikim valovima, i tehnologijom koja može, neovisno o ljudskoj prisutnosti, opskrbljivati hranom i nadzirati operacije u objektima smještenim na morskoj pučini.

Hrvatska raspolaže velikim potencijalima za različite vidove marikulture. Prema godišnjem izvješću Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva (Zagreb, 26. lipnja 2024.) ukupna proizvodnja u morskoj akvakulturi 2023. iznosila je 23.148.794 kg, vrijednosti 190 milijuna eura.

Uzgoj se trenutno odvija u području teritorijalnog mora i unutarnjih morskih voda. Prema izvorima nadležnog ministarstva kavezni uzgoj ribe provodi 35 tvrtki na 63 lokacije u priobalnom moru od kojih je devet licencirano za polikulturu (riba i školjkaši). Ukupno 124 uzgajivača školjkaša (kamenica i dagnja) vrše uzgoj na 280 odobrenih lokacija, pri čemu Zadarski akvatorij s 24 pravna subjekta prednjači u marikulturi Hrvatske.

Najznačajnije vrste riba u morskom uzgoju su lubin (*Dicentrarchus labrax*) i komarča (*Sparus aurata*) za domaće tržište i tržište EU (Italija), uz postupno uvođenje drugih vrsta (hama, zubatac i gof), te atlantska plavoperajna tuna (*Tunnus thynnus*), dok su kod školjkaša zastupljene vrste dagnja (*Mytilus galloprovincialis*) i europska plosnata kamenica (*Ostrea edulis*). Kod prodajnih kanala bijele ribe iz uzgoja, tijekom nekoliko proteklih godina, zabilježene su promjene u smislu značajne prodaje putem velikih trgovačkih lanaca, a manje putem ribarnica.

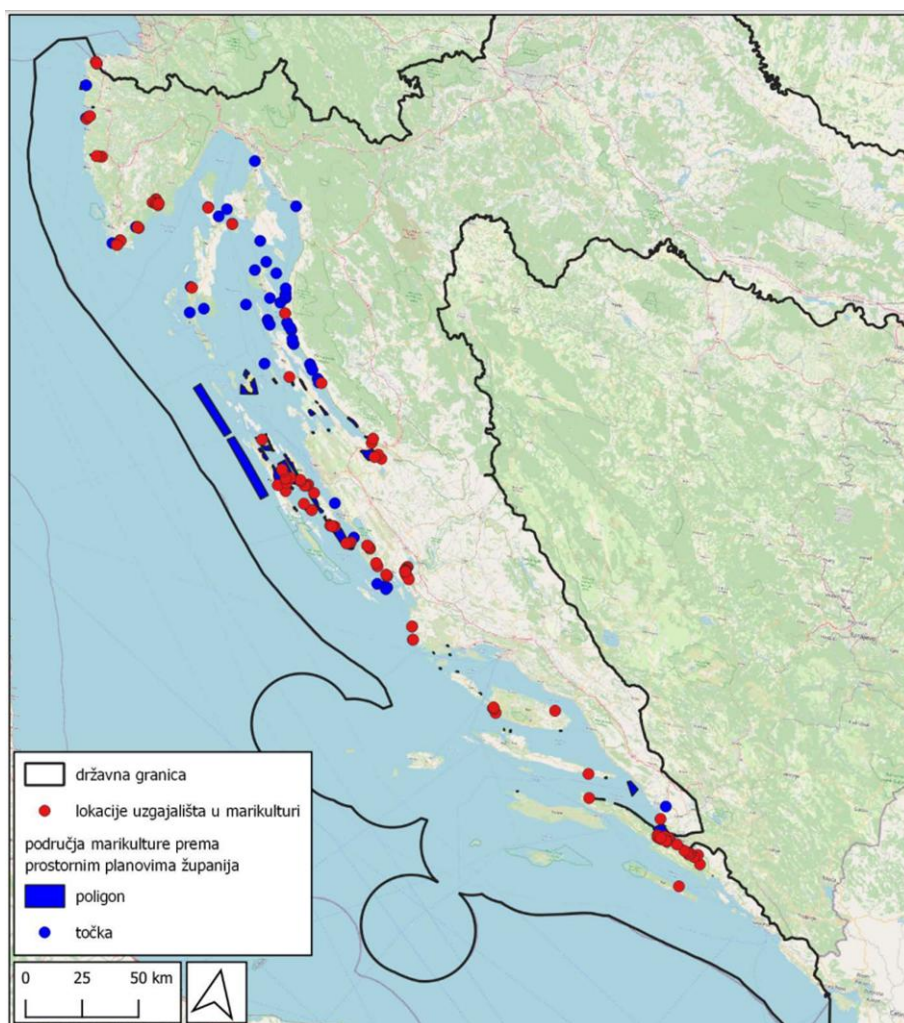
Kavezni uzgoj tuna predstavlja oblik intenzivne marikulture temeljene na ribolovu. Uzgoj se temelji na ulovu nedoraslih tuna iz prirode (8-10 kg) i njihovom daljnjem uzgoju do tržišne veličine (30 i više kg). Proizvodnja se gotovo u cijelosti plasira na japansko tržište. Od ukupno četiri angažirane tvrtke tri su stacionirane u Zadarskoj regiji, a jedina preostala u Splitskoj. Ukupni uzgojni kapacitet je 7.880 tona prijavljen ICCAT-u 2008. Ukupni ulov tuna okružujućom mrežom plivaricom temelji se na dodijeljenim kvotama i u cijelosti se usmjerava u uzgojne kaveze.

Za razliku od tuna i tunama sličnih vrsta koje su u sustavu međunarodnih kvota (ICCAT) i čiji su uzgojni kapaciteti limitirani sukladno dodijeljenim kvotama, ostale vrste u uzgoju ne podliježu limitiranju kapaciteta.

Uzgoj školjkaša najvećim dijelom se odvija na malim obiteljskim uzgajalištima uz primjenu tradicionalnih tehnologija uzgoja na plutajućim parkovima, a uključuje dagnju i europsku plosnatu kamenicu. Ovaj uzgoj se odvija na visećim strukturama (pergolari). Uzgoj kamenica se uglavnom odvija na području Malostonskog zaljeva i Malog mora, dok se dagnje najviše uzgajaju na području zapadne obale Istre, ušća rijeke Krke, Velebitskog kanala i Novigradskog mora. Uzgoj se temelji isključivo na sakupljanju mlađi iz prirode. Sva uzgojna područja nalaze se pod stalnim državnim monitoringom, a prodaja se ostvaruje uglavnom na domaćem tržištu.

U Istarskoj županiji je započet uzgoj algi s ciljem korištenja u prehrambenoj i farmaceutskoj industriji, kozmetici i drugim sektorima.

Lokacije uzgajališta u marikulturi uključene su u prostorno plansku dokumentaciju jedinica lokalne i regionalne samouprave. Na slici u nastavku prikazane su lokacije predviđene za morsku akvakulturu iz Strateška studija o utjecaju Nacionalnog plana razvoja akvakulture za razdoblje od 2021. do 2027. godine³⁵. Prema prikazu trenutno se samo dio lokacija planiranih za razvoj marikulture koristi kao uzgajališta.



Prikaz 13. - Lokacije predviđene za marikulturu prema prostornim planovima županija

Izvor: Strateška studija utjecaja na okoliš za Nacionalni plan razvoja akvakulture u RH 2021.-2027.

³⁵ Strateška studija o utjecaju Nacionalnog plana razvoja akvakulture za razdoblje od 2021. do 2027. godine - https://ribarstvo.mps.hr/UserDocsImages/akvakultura/NPRA/NPRA%202027_fin_10112022.pdf

1.3.2. Ribolovna područja

Zajednička ribarstvena politika (ZRP) EU predstavlja europski upravljački okvir u ribarstvu koji čini Uredba (EU) br. 1380/2013 i niz uredbi donesenih na temelju nje koje su izravno primjenjive, a njihova je provedba osigurana Zakonom o morskom ribarstvu kojim je ujedno i definirano ribolovno more RH koje obuhvaća unutrašnje morske vode, teritorijalno more i IGP.

Mjere održivog upravljanja ribarstvom uključuju, među ostalim, mjere određivanja ribolovnih mogućnosti, prostornu i vremensku regulaciju ribolova, tehničke mjere, a jedan od ključnih mehanizama je uspostava višegodišnjih planova upravljanja pojedinom vrstom ili pojedinim segmentom ribarstva. Prilikom upravljanja ribarstvom važan element čini usklađenost s interesima zaštite prirode i aktivnostima koje se odvijaju na moru i u podmorju.

S obzirom na prostranost morskog područja, RH ima značajnu ulogu u transnacionalnoj sektorskoj suradnji koja se odnosi na Jadransko-jonski bazen te suradnju kroz Regionalne organizacije za upravljanje u ribarstvu (RFMO), kao što su Opća komisija za ribarstvo Sredozemlja (FAO/GFCM - Food and Agriculture Organization of the United Nations/General Fisheries Commission for the Mediterranean) i Međunarodna komisija za zaštitu tuna (ICCAT - International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas).

Budući da je lovno ribarstvo izrazito važno za sigurnost opskrbe hranom velikog broja ljudi u priobalju i otocima i za održavanje gospodarskih temelja ribarskih zajednica u RH, od izuzetne važnosti je održivo gospodarenje ribljim stokovima.

Održivo gospodarenje ribljim stokovima je ključno i za zaštitu bioraznolikosti Jadrana.

Obilježja Jadranskog mora

Jadransko more u cjelini je oligotrofno s obzirom na ograničene količine hranjivih soli. Postoje razlike u produktivnosti između pojedinih područja.

Sjeverni Jadran, do crte koja spaja Anconu s otokom Lošinjem, je glavno ribolovno područje koje daje oko 60% ukupnog ulova. Sjeverni Jadran je u cijelom području izložen snažnom antropološkom pritisku na okoliš i prirodne riblje zajednice. Ovo područje je premreženo važnim nacionalnim i međunarodnim rutama što rezultira visokom gustoćom prometa. Očekuje se daljnje povećanje antropološkog pritiska zbog ekspanzije turizma, kako obalnog tako i pomorskog, te povećanog transporta i lučkih aktivnosti. Dodatni pritisak vrše aktivnosti vezane za istraživanja i eksploataciju ugljikovodika u moru.

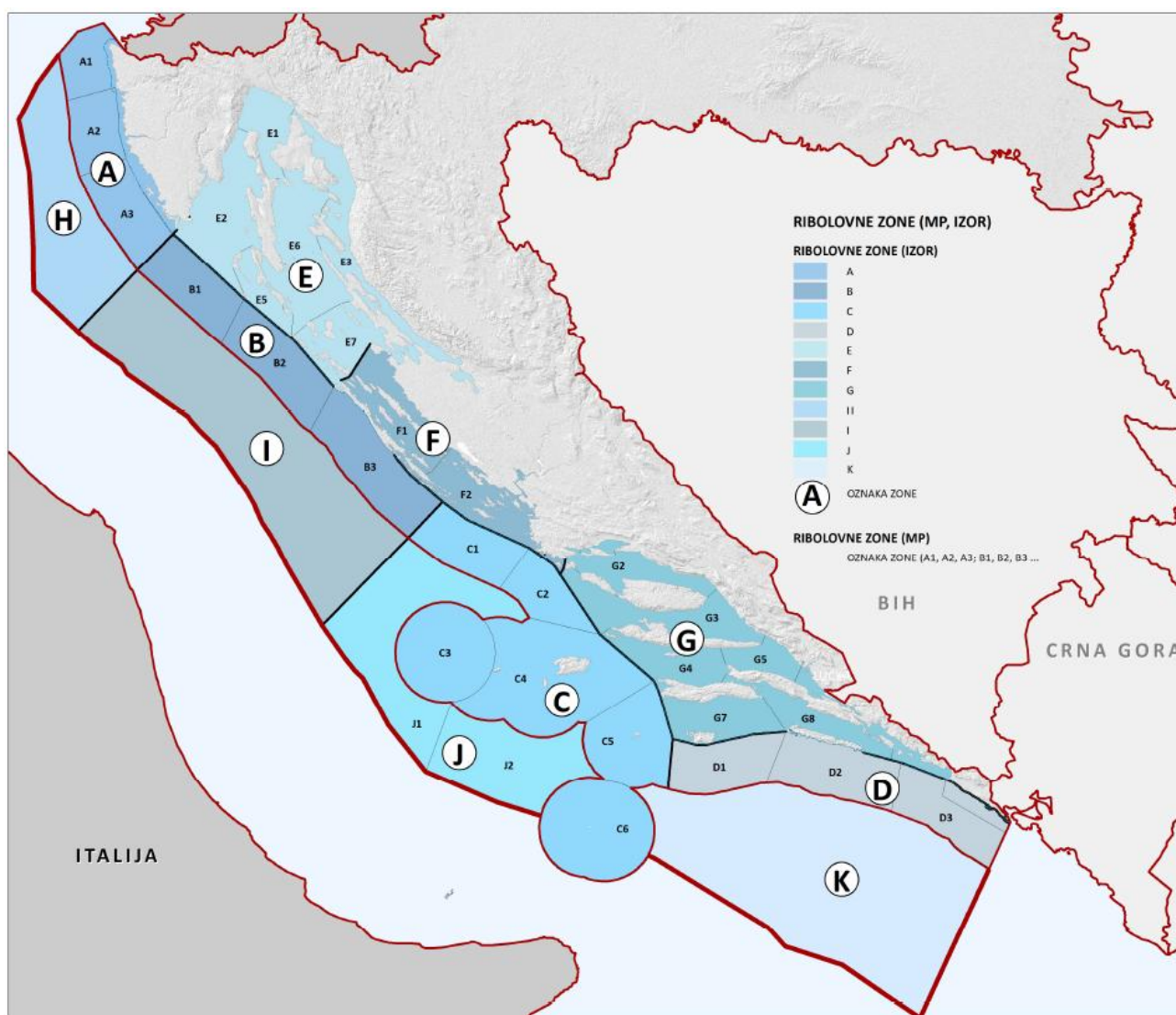
Srednji Jadran, zajedno s Jabučkom kotlinom, je najvažnije ribolovno područje pridnenih vrsta riba i drugih morskih organizama. Ribolovni pritisak pridnenim povlačnim mrežama kočama je dominantan, a tek u manjoj mjeri ribolov se obavlja mrežama stajaćicama, pridnenim parangalima i zamkama. Pomorski promet s posljedičnim pritiskom na okoliš i prirodne riblje zajednice je intenzivan. Od utjecaja na prirodni okoliš su i sve ostale antropogene aktivnosti. U području srednjeg Jadrana, u pojasu između hrvatskog otoka Žirja i Ortone na ušću Pescara, nalazi se Jabučka kotlina. Ovo područje sadrži gotovo četvrtinu ukupne biomase gospodarski važnih vrsta sjevernog i središnjeg Jadrana koji dijele Hrvatska i Italija (GSA 17). Kroz niz godina Jabučka kotlina bila je ribolovno područje s više od 30% kočarskog ulova hrvatske i talijanske flote.

Južni Jadran, zbog bogatstva morske faune i značajne uloge u repopulaciji, ima veliku bioekološku važnost. Aktivnosti pomorskog prometa i ribolova, gdje je isti dozvoljen, predstavljaju najveći antropogeni pritisak na okoliš i prirodne riblje zajednice. Od ostalih pritisaka treba spomenuti pomorski turizam i aktivnosti vezane za vojne vježbe.

Zoniranje istočne obale Jadranskog mora za ribarstvo

Radi provedbe mjera upravljanja biološkim bogatstvima mora i prikupljanja potrebnih podataka, ribolovno more podijeljeno je na 11 ribolovnih zona³⁶, od kojih se sedam nalazi u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru (A, B, C, D, E, F, G), a četiri su u IGP-u (H, I, J, K). Zone su podijeljene na 37 podzona, a razlikuju se s obzirom na količinu i zastupljenost pojedinih morskih organizama.

Najveći ribolovni pritisak je u ribolovnim zonama A (područje zapadne obale Istre), E (Riječki zaljev, Kvarner, Kvarnerić i Velebitski kanal) i C (duboki srednji Jadran s dijelom Jabučke kotline, akvatorij oko otoka Svetac, Biševo, Vis i Palagruža). Zona C s površinom od 30% ribolovnog mora prednjači s 52% od ukupnog kočarskog ulova u 2022. godini. U sjevernom Jadranu najveći ulovi su uz zapadnu obalu Istre prema granici sa Slovenijom i u kanalima gdje su ulovi ravnomjerno raspoređeni. U ribolovnoj zoni D najveći ulovi su s južne strane Mljeta i uz priobalje Dubrovnika. U ribolovnim zonama H, I, J i K, koje se nalaze u IGP-u i čine 42,9% površine ribolovnog mora RH, ulovi kočarske ribolovne flote su veoma mali (oko 4% od ukupnog ulova), a uglavnom ih ostvaruju dva broda koja dominantno love u tom ribolovnom području. Ulovi hrvatskih plivaričara u IGP-u, s izuzetkom ribolova tuna, su na temelju podataka za 2022. godinu bili relativno mali zbog velike udaljenosti od kopna i s tim povezanim većim troškom.



Prikaz 14. - Ribolovne zone i podzone

Izvor: Elaborat stručno-analitičkih poslova, 2023.

³⁶ Pravilnik o granicama u ribolovnom moru Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj: 5/11)

Zoniranje ribolovnog mora ima operativno značenje za definiranje, upravljanje, provedbu i ažuriranje plana upravljanja ribolovnim aktivnostima, ali nema relevantnost s pravnog stajališta i gledišta regionalnih nadležnosti. Provođenje plana upravljanja ribolovnim aktivnostima uključuje:

- provođenje mjera racionalnog i odgovornog korištenja morskih resursa
- ocjenu stanja resursa – monitoring
- mjere unapređenja i zaštite.

U području IGP-a nalazi se Područje ograničenog ribolova u Jabučkoj kotlini u kojemu se primjenjuje iznimno strogi režim upravljanja dok se u ostatku IGP-a primjenjuju iste mjere upravljanja kao u unutarnjem i teritorijalnom moru ili u pojedinim slučajevima, blaže, no uvijek u skladu s postojećim međunarodnim okvirom. U ribolovnim zonama koje se nalaze u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru utvrđena su prostorno-vremenskih ograničenja za pojedine alate i ograničenja koja se odnose na konstrukcijsko-tehničke osobine alata.

Regionalne organizacije za upravljanje u ribarstvu GFCM i ICCAT donose obvezujuće mjere upravljanja na razini cijelog područja obuhvata (Konvencije/Sporazuma) ili pojedinih podregija (GFCM) koje su ugovorne strane obvezne na odgovarajući način transponirati u svoje zakonodavstvo i provesti. Odluke donesene na toj razini, preuzimaju se u europsku pravnu stečevinu putem uredbi čiju provedbu osiguravaju države članice Europske unije.

U kontekstu EU, ribolovne zone RH nalaze se u FAO Području 37 – Sredozemlje i Crno more, Potpodručje 37.2 - Središnje Sredozemlje.



Prikaz 15. – FAO Zona 37.2.1 -Jadransko more i FAO Zona 37.2.2.-Jonsko more

Izvor: https://fish-commercial-names.ec.europa.eu/fish-names/fishing-areas/fao-area-37_hr

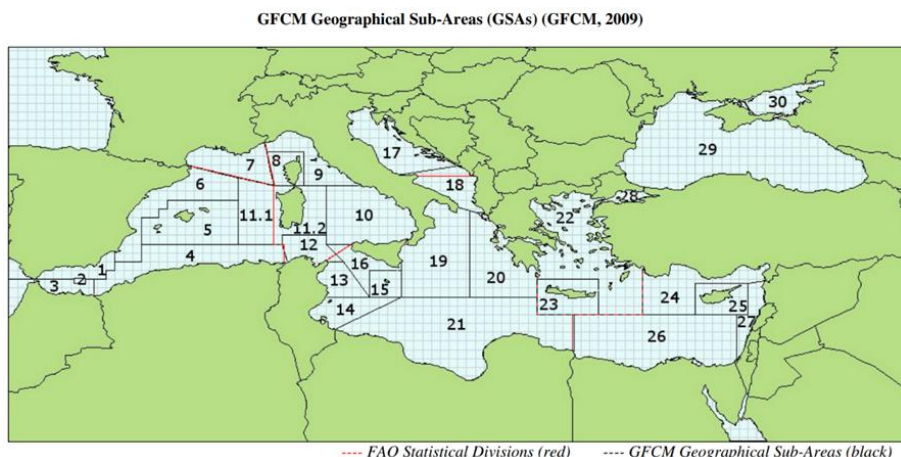
Prema FAO/GFCM nomenklaturi, a s obzirom na geomorfološke karakteristike, u jadranskom bazenu nalaze se dva geografska potpodručja (GSA - Geographical Sub-Areas):

- GSA 17 (sjeverni i srednji Jadran) koji dijele Italija, Hrvatska, Slovenija te Bosna i Hercegovina
- GSA 18 (južni Jadran) koji dijele Italija, Hrvatska, Crna Gora i Albanija.

Unutar ribolovnih zona, u dijelovima mora koji su zaštićeni u kategorijama posebnog rezervata, nacionalnog parka i parka prirode, te u dijelovima mora koji su prepoznati kao posebna staništa i područja s posebnom regulacijom propisana su dodatna ograničenja u obavljanju ribolova³⁷ koja su kartirana i prikazana u informacijskom sustavu nadležnog ministarstva (karta zaštićenih područja, posebna staništa i područja s

³⁷ Zakon o morskom ribarstvu, čl.7.

posebnom regulacijom ribolova, <https://www.ribarstvo.hr/>). Podaci se odnose na teritorijalno more i unutarnje morske vode.



Prikaz 16. – Zone GSA 17 i GSA 18 - Jadransko more

Izvor: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/32498dce-7e3a-491e-a7a1-9334cb97685b/content>

Ribolovna flota i ribolovni napor

Hrvatska ribolovna flota u 2022. sastojala se od 7.680 plovila, od kojih su 6.182 bila aktivna³⁸, koristeći raznolike ribolovne alate i tehnike ribolova. Ribolov se odvijao isključivo u FAO području 37.2.1. (Adriatic), pretežito GFCM Geografskom potpodručju 17 (GSA 17). Preliminarni izvještaj o morskom ribarstvu za 2023. pokazuje da se hrvatska ribolovna flota smanjila na 7.325 plovila (za oko 2,2%)³⁹.

Ukupni hrvatski ulov od 62.700 tona u 2022., s vrijednošću od 72,17 milijuna eura, činilo je 125 vrsta, od kojih 24 predstavljaju 90% iskrcajne mase. Podaci iz Preliminarnog izvještaja za 2023. o iskrcaju morskih organizama ukazuju na trend smanjenja ulova za oko 12% u odnosu na 2022. Na ovo smanjenje iskrcaja najviše je utjecao manji iskrcaj male plave ribe, što je očekivani rezultat provođenja restriktivnih mjera upravljanja morskim resursima za uspostavu održivog ribolova u tom segmentu. Udio iskrcaja male plave ribe u ukupnom iskrcaju i dalje je najznačajniji segment hrvatskog ribarstva te iznosi 88,7%. Gospodarski najznačajnija vrsta – srdela u ukupnom iskrcaju ima udio od 57,1%.

Tržište proizvodima ribarstva temelji se na registriranim prvim kupcima s obzirom da se prva prodaja obavlja isključivo preko njih. Registrirani prvi kupci su ribarske zadruge, otkupne stanice, trgovci i veletrgovci, kojih ima oko 1.500 upisanih u odgovarajući registar Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Kanali prodaje razlikuju se za bijelu i plavu ribu. Najveći udio ulova bijele ribe (kočarski ribolov, i sl.) nakon prve prodaje namijenjen je stavljanju na tržište izvan RH (izvoz), a ostatak se plasira na domaće tržnice i restorane.

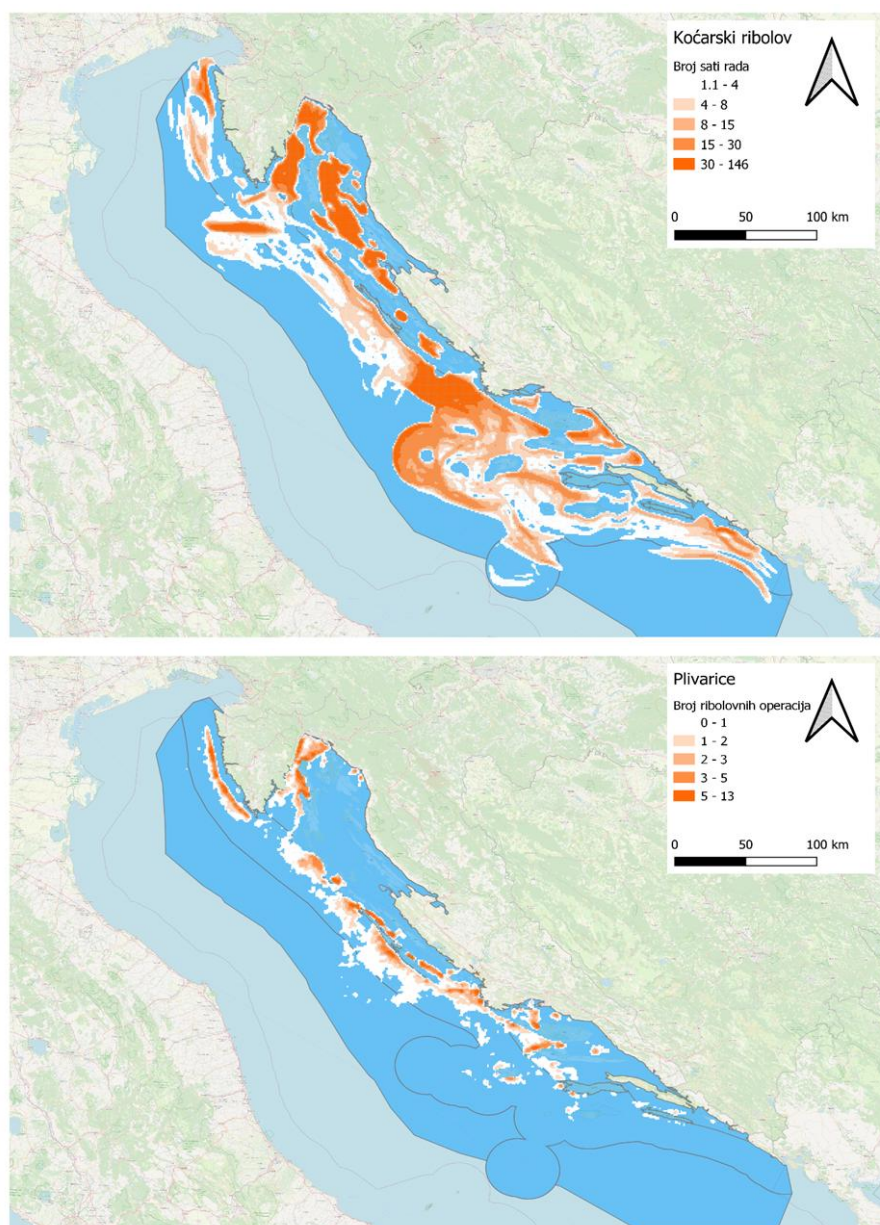
U vezi plivaričarskog ribolova sitne plave ribe, za 2022. godinu ukupni je dozvoljeni ulov srdele i incuna ograničen na maksimalno 56.304 t za Hrvatsku, a ova je količina obuhvaćala obje vrste. Upravljanje ribolovom sitne plave ribe proizlazi iz Višegodišnjeg plana upravljanja iskorištavanjem sitne plave ribe u Jadranskom moru koji je usvojen na razini GFCM-a i koji predviđa prijelazno razdoblje, a potom razdoblje tijekom kojeg će se upravljanje temeljiti na kvotnom sustavu. Mali priobalni ribolov, iako ograničenog gospodarskog

³⁸ Annual report on balance between fishing capacity and fishing opportunities to Croatia, September 2023

³⁹ stanje 31.12.2023., izvor: Godišnji izvještaj o morskom ribarstvu – preliminarni podaci za 2023. godinu, <https://podaci.ribarstvo.hr/2024/06/26/statisticki-podaci-ribarstva-i-akvakulture-skupni-godisnji-izvjestaji/>

značaja, ima neprocjenjivu društvenu važnost, posebno za opstojnost obalnih i otočnih zajednica. Ukupno 5.345 plovila u ovom segmentu u 2022. godini, obuhvaćalo je 86,5% aktivne flote i 2,9% ukupnog iskrcaja, a udio u ukupnoj vrijednosti iskrcaja od 18,3% u istoj godini govori o tome da ovaj segment ima i ekonomski značaj.

Najveća količina male plave ribe lovljena mrežama plivaricama namijenjena je sektoru prerade ribe (sirovina za konzerve, industriju soljenja) i akvakulturu, tj. hrana za tune u kaveznom uzgoju. Trgovina na veleprodajnoj tržnici, unatoč pokušajima, nije zaživjela što nerijetko odvraća krajnje velike kupce određene vrste proizvoda. Zbog prirodnih fluktuacija količina ulova te razlika u sastavu lovina, u pojedinim mjesecima tijekom godine dolazi do zasićenosti tržišta. Problem nemogućnosti odgovarajućeg skladištenja ribe i njihovog povlačenja s tržišta mogao bi se rješavati preko organizacija proizvođača koje bi raspolagale skladišnim kapacitetima kroz njima dostupne mehanizme.



Prikaz 17. – Ribolovni napor pridnenom povlačnom mrežom kočom, iskazan brojem radnih sati (gore) i plivaricom s obzirom na broj poduzetih ribolovnih operacija (dolje) tijekom 2022. godine

Izvor: Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva

Glavni segmenti ribolovne flote u RH su plivarice i pridnene kočice koje zajedno isporučuju 96% iskrcajne mase s vrijednošću od 73% i 65% potrošnje goriva. Plivarice u vrijednosti (50%) i ukupnoj iskrcajnoj masi ulova (90%) su najvrjedniji segment nacionalne ribolovne flote sa samo 2,6% od ukupnog broja registriranih plovila. Glavninu ulova ostvaruju u teritorijalnom moru, a tek sporadično u IGP-u sjevernog Jadrana.

Pridnene povlačne mreže kočice s 5,2% od ukupnog broja plovila ostvaruju 5,8% iskrcajne mase i 23% iskrcajne vrijednosti. Najveći kočarski ulovi ostvaruju se u otvorenom srednjem Jadranu u području ribolovne zone C, oko Blitvenice, a potom u uskom području oko FRA Jabučka kotlina. Primjetan je učinak prelijevanja resursa iz zone restriktivnog ribolova (FRA Jabučka kotlina) u okolno ribolovno more pa se značajni kočarski ulovi ostvaruju u ribolovnom području Palagruže i Visa. U ovom specifičnom području uspostavljena je središnja zona zabrane ribolova te dvije tampon zone u kojima je ribolov vremenski ograničen uz zabranu neselektivnih alata.

Analiza ribolovnog napora plovila autoriziranima za ribolov pridnenom povlačnom mrežom kočicom u 2022. godini ukazuje na ograničenu prisutnost hrvatske flote u području IGP-a pri čemu pojedina područja imaju veći značaj.

Na primjeru analize ribolovnog napora plovila autoriziranih za ribolov okružujućom mrežom plivaricom srdelarom u 2022. godini vidi se da je glavina ribolovnog napora plivaričarske flote u unutarnjem i teritorijalnom moru, dok je prisutnost u ribolovnim zonama IGP-a ograničena čemu su razlog vjerojatno povećani troškovi zbog udaljenosti od kopna. S druge strane, ribolovni napor plovila autoriziranih za ribolov okružujućim mrežama plivaricama tunolovkama u Jadranu u značajnoj mjeri odvija se u području IGP-a.

U novije vrijeme zamjetan je ribolov pridnenim parangalima u otvorenom moru Jadrana. Nekadašnja područja ribolova oko srednjedalmatinskih otoka (Palagruže, Sušica, Visa, Biševa, Sveca i otočića Jabuke) su postupno proširena na veći dio hrvatskog teritorijalnog mora sve do dijelova otvorenog sjevernog Jadrana. Unapređenjem uvjeta za očuvanje lovine i uz korištenje robusnijih plovila prakticira se produženi boravak na moru i do 2-3 dana s ulovima koji se kreću i do nekoliko stotina kilograma.



Prikaz 18. - Glavna područja ribolova parangalima u otvorenom Jadranu

Izvor: IZOR, Split

Regulacija ribolovnih aktivnosti

Republika Hrvatska u cijelom ribolovnom moru provodi kompleksni sustav regulacije ribolova. Mjere koje se provode proizlaze iz mjera koje su donesene u sklopu ZRP i mjera koje su usvojene na razini Regionalnih organizacija za upravljanje u ribarstvu (GFCM, ICCAT). Dodatno, Republika Hrvatska na nacionalnoj razini već

niz godina osnažuje upravljački okvir kroz dodatne mjere, uključujući i prostorno-vremensku regulaciju ribolova po pojedinim ribolovnim alatima s ciljem zaštite pojedinih vrsta, pojedinih životnih stadija, područja ili ekosustava.

Prilikom razmatranja daljnjih prostorno vremenskih regulacijskih mjera u ribolovu RH treba uzeti u obzir i recentne međunarodne dokumente.

Jedan od važnih međunarodnih dokumenata je Akcijski plan EU za zaštitu i obnovu morskih ekosustava za održivo i otporno ribarstvo (COM(2023) 102 final), koji se nadovezuje na obvezu pravne zaštite 30% morskih područja od čega najmanje trećina pod strogom zaštitom, prema Strategiji EU za bioraznolikost do 2030. (COM(2020) 380 final). Stavljanjem takvih područja pod zaštitu očekuje se zaustavljanje negativnih trendova i oporavak izvornih prirodnih vrijednosti u njima.

Kako bi se ostvarili ciljevi zaštite najmanje 30% morskih područja, od čega najmanje trećina pod strogom zaštitom Komisija se zalaže da se postupno, a najkasnije do 2030. ukinu ribolov pridnenim povlačnim alatima na svim zaštićenim morskim područjima koji pripadaju mreži NATURA 2000 određenim u skladu s Direktivom o staništima kojom se štite morska staništa i vrste, a čime se postižu ciljevi Uredbe (EU) o obnovi prirode.

Očuvanje zdravog morskog okoliša regulacijom ribolovnih aktivnosti

Za zdravlje morskih ekosustava ključna su zdrava staništa na morskom dnu. Njihova bogata bioraznolikost osigurava funkcioniranje cjelokupne hranidbene mreže u vodenom stupcu.

Pridnene povlačne mreže koje predstavljaju najmanje selektivnu i najštetniju tehniku ribolova za morska staništa kojom je veliki dio našega obalnoga morskog dna fizički narušen, uz velike količine neželjenog i odbačenog ulova. Smanjenjem ribolovnog pritiska bioraznolikost morskog dna može se brzo oporaviti i postići dobro stanje okoliša, čemu mogu doprinijeti i adekvatne mjere na morskim područjima ekološke mreže NATURA 2000. S jedne strane su ova područja utočišta morske bioraznolikosti, ali također iz tako zaštićenih područja odvija se kontinuirano prelijevanje (*engl.* spillover) koje uključuje ličinke, mlađ i odrasle jedinke u susjedna područja, potičući tako oporavak strukturnih vrsta čija su naselja drastično smanjena uslijed prekomjernog izlova (prelov). Učinkovito uključivanje zaštićenih područja u obnovu ribljeg fonda ima za cilj podržati smanjenje utjecaja ribolova na nedorasle jedinke i mrjestilišta čime se doprinosi obnovi morskih ekosustava i dugoročnoj održivosti sektora.

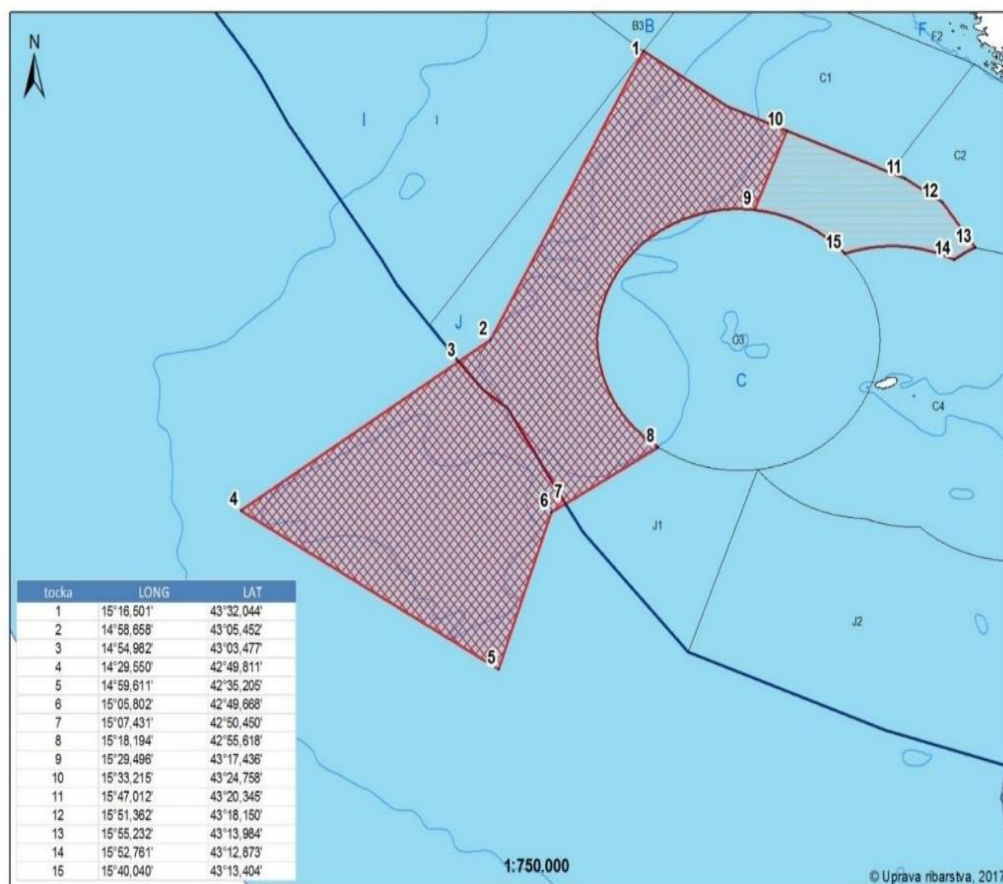
U 2015. Italija i Hrvatska su primijenile zajedničke mjere upravljanja u Jabučkoj kotlini uspostavivši zonu potpune zabrane koćarskog ribolova u dijelu Jabučke kotline koji je prepoznat od strane GFCM kao FRA Jabučka kotlina/Pomo Pit u Jadranu (Preporuka 41/2017/3). Ovo je prvo takvo zaštićeno područje i sjajan primjer učinkovitog upravljanja potpomognutog znanstvenim, sektorskim i administrativnim inputima čiji rezultati su evidentni u značajnom oporavku sastava i strukture najvažnijih pridnenih vrsta, ali i kompletnog ekosustava. U manje od dvije godine ova mjera je rezultirala iznimnim porastom populacije škampa i oslića, i povratkom osjetljivih vrsta poput morskih pasa na to područje, odnosno provedene mjere su pokazale pozitivan trend u obnavljanju ribljeg fonda⁴⁰. Nova obvezujuća Preporuka GFCM/44/2021/2 o uspostavi područja ograničenog ribolova u Jabučkoj kotlini u Jadranskom moru (geografsko potpodručje 17), kojom je izmijenjena Preporuka GFCM/41/2017/3, utvrdila je regulaciju ribolova u područja FRA Jabuke bez vremenskog ograničenja, odnosno trajno.

Na međunarodnoj razini Jabučka kotlina je prepoznata kao biološki i ekološki važno područje (EBSA - Ecologically and Biologically Significant Areas) koja se utvrđuju u okviru Konvencije o biološkoj raznolikosti. Područje se u potpunosti nalazi unutar IGP-a RH, a obuhvaća središnju zonu (A) u području ograničenog

⁴⁰ Chiarini, M., Guicciardi, S., Zacchetti, L., Domenichetti, F., Canduci, G., Angelini, S., Belardinell, A., Croci, C., Giuliani, G., Scarpini, P., Santojanni, A., Medvešek, D., Isajlovic, I., Vrgoč, N., Martinelli, M. (2022). Looking for a Simple Assessment Tool for a Complex Task: Short-Term Evaluation of Changes in Fisheries Management Measures in the Pomo/Jabuka Pits Area (Central Adriatic Sea). Sustainability. 14. 7742. 10.3390/su14137742.

ribolova u Jabučkoj kotlini u kojoj su zabranjeni svi oblici demerzalnog ribolova (stajačice, pridnena povlačna mreža koća, pridnjeni parangali i vrše), ribolov okružujućom mrežom plivaricom-srdelarom te rekreacijski i sportski ribolov, sve propisano Pravilnikom o posebnom režimu upravljanja ribolovom u dijelu akvatorija Jabučke kotline i Pravilnikom o ribolovnim mogućnostima u gospodarskom ribolovu na moru okružujućom mrežom plivaricom srdelarom. Glavni pritisci prepoznati u ovom području vezani su uz utjecaje ribarstva, odnosno interakcija s ribolovom. U razdoblju prije uspostave područja ograničenog ribolova čak preko 30% koćarskog ulova u Jadranu dolazio iz ovog područja Jadrana⁴¹.

Ribolov u Jabučkoj kotlini reguliran je Preporukom GFCM/44/2021/2.



Prikaz 19. - FRA Jabučka kotlina

Izvor: Pravilnik o posebnom režimu upravljanja ribolovom u dijelu akvatorija Jabučke kotline

1.3.3. Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika

Aktivnosti istraživanja i eksploatacije ugljikovodika definirani su Zakonom o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika i Strategijom energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu.

Strategija energetskog razvoja analizira transformaciju energetskog sektora u sektor niskih emisija stakleničkih plinova, u kojem moraju sudjelovati svi sektori energetske proizvodnje i potrošnje, kao i sustavi

⁴¹ Vrgoč N (2012) Hrvatsko morsko ribarstvo - Stanje i perspektive na pragu EU. UNDP projekt, Split Vrgoč N, Arneri E, Jukić-Peladić S, Krstulović Šifner S, Mannini P, Marčeta B, Osmani K, Piccinetti C, Ungaro N (2004) Review of current knowledge on shared demersal stocks of the Adriatic Sea. FAO-MiPAF Scientific Cooperation to Support Responsible Fisheries in the Adriatic Sea. GCP/RER/010/ITA/TD-12. AdriaMed Technical Documents, 12, FAO, Termoli

koji energiju i energente prenose i opskrbljuju kupce. U svojoj transformaciji, energetske sustavi moraju i dalje ispunjavati svoju osnovnu svrhu sigurne opskrbe energijom svih kupaca po prihvatljivim cijenama i uz minimalan utjecaj na okoliš. Strategijom energetskeg razvoja je nadalje određeno da će glavne odrednice razvoja energetskeg sektora do 2030. godine, kao temeljni provedbeni dokument do 2030. godine, biti Integrirani nacionalni energetske i klimatske plan Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. - 2030.

Prema Strategiji energetskeg razvoja, najveće udjele u ukupnoj potrošnji energije u Republici Hrvatskoj zauzimaju tekuća goriva i prirodni plin. U Republici Hrvatskoj odobreno je ukupno 60 eksploatacijskih polja ugljikovodika (58 INA d.d. i 2 Vermilion Zagreb Exploration d.o.o.). Iz domaće proizvodnje osigurano je oko 32% od ukupne količine sirove nafte prerađene 2023. godine te oko 26% prirodnog plina od ukupne potrošnje u 2023. godini (Izvor: Ministarstvo gospodarstva RH, Energija u Hrvatskoj 2023. - Godišnji energetske pregled, 2024.). Bilančne rezerve nafte, kondenzata i prirodnog plina se posljednjih godina smanjuju, a usporedno s time smanjuju se i godišnje pridobivene količine nafte, kondenzata i prirodnog plina, zbog čega je nužno obnoviti i povećati rezerve ugljikovodika iz postojećih kopnenih i odobalnih polja ugljikovodika, novim istražnim i razradnim rudarskim aktivnostima.

Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika na području Sjevernog Jadrana provodi se sukladno Zakonu o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika te Okvirnom planu i programu istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na Jadranu. Naftno-rudarske radovi na istraživanju ugljikovodika mogu se izvoditi isključivo na temelju izdane dozvole za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika i sklopljenog ugovora o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika. Naftno-rudarske radovi na eksploataciji ugljikovodika mogu se izvoditi isključivo na temelju ugovora o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika i dozvole za pridobivanje ugljikovodika ili na temelju postojećeg prava za eksploataciju ugljikovodika.

Naftno-rudarske radovi u podmorju izvode se s platforme i/ili plovnog objekta za bušenje. U svrhu izvođenja naftno-rudarskih radova platforma se oprema naftno-rudarskim postrojenjima, opremom, alatima, uređajima i instalacijama, temeljem važećih naftno-rudarskih propisa. Platforme su prema pomorskim propisima tehnički plovni objekti (pokretni odobalni objekti za istraživanje i eksploataciju podmorja) ili nepomični odobalni objekti (nepomični odobalni objekt za istraživanje i eksploataciju podmorja). Na sjevernom Jadranu za istraživanje i eksploataciju koriste se bušalice, eksploatacijske i kompresorske platforme čija je namjena definirana u Pravilniku o bitnim tehničkim zahtjevima, sigurnosti i zaštiti pri istraživanju i eksploataciji ugljikovodika iz podmorja Republike Hrvatske.

Sukladno navedenom Pravilniku bušalice platforme se koriste za izradu, opremanje i ispitivanje bušotina, te remontne i stimulacijske radove. Eksploatacijske platforme se koriste za pridobivanje, pripremu za transport i transport ugljikovodika. Kompresorske (servisne) platforme se koriste za oplemenjivanje, pripremu za transport i transport ugljikovodika.

Za potrebe istraživanja ili eksploatacije prirodnog plina iz jadranskog podmorja izrađuju se bušotine bušenjem naslaga podzemnih stijena od početne točke na dnu mora do konačne dubine.

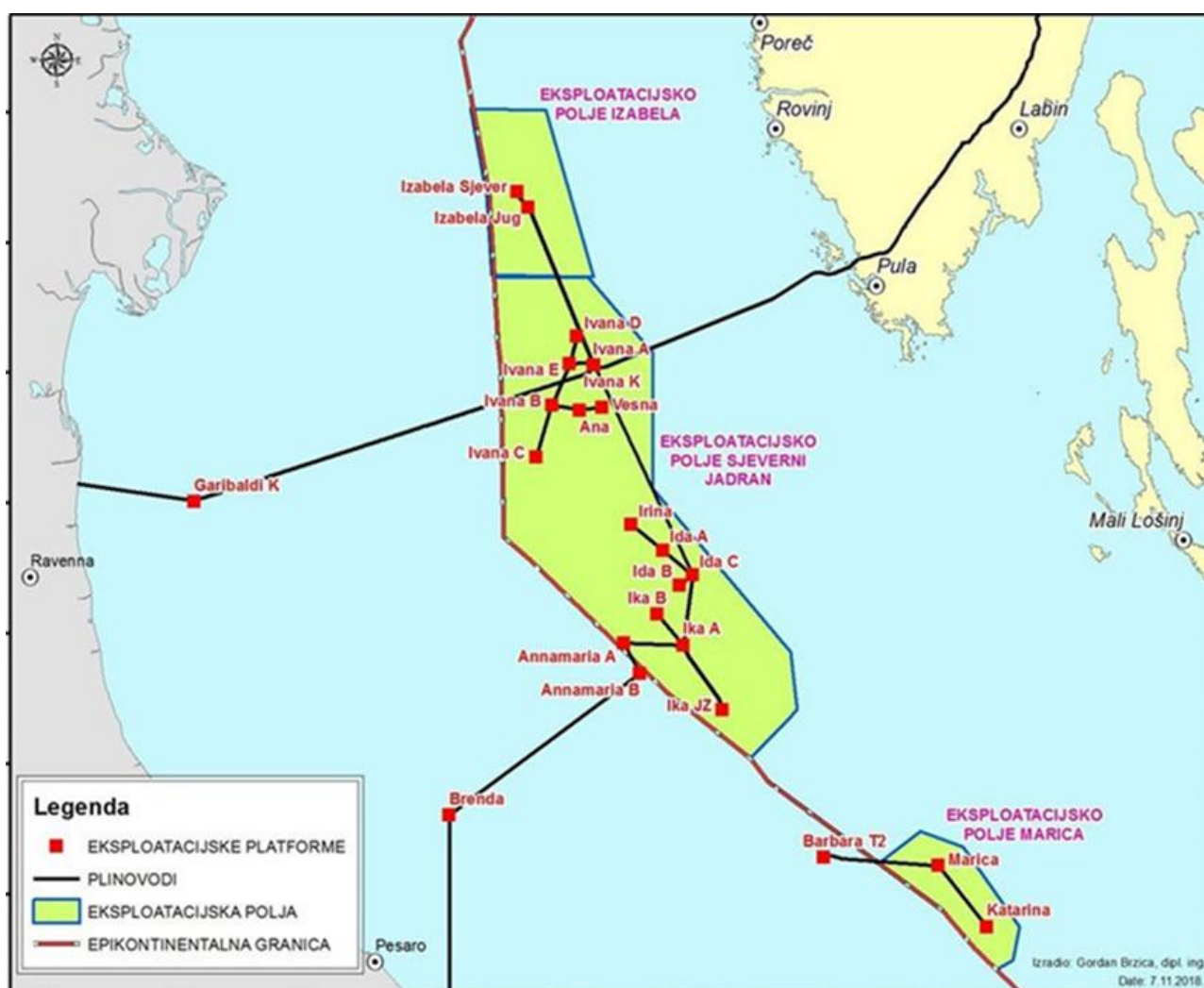
Za izvođenje naftno-rudarskih radova i za građenje naftno-rudarskih objekata i postrojenja izrađuju se naftno-rudarske projekti (idejni projekt, projekt razrade i eksploatacije, dopunski projekt razrade i eksploatacije, projekt izrade bušotine i pojednostavnjeni projekt) u skladu s Pravilnikom o naftno-rudarskim projektima i postupku provjere naftno-rudarskih projekata⁴².

Postojeća eksploatacijska polja ugljikovodika (EPU) u IGP-u Republike Hrvatske su: EPU „Izabela“, EPU „Sjeverni Jadran“ i EPU „Marica“, na kojima se nalazi 19 odobalnih objekata s pripadajućim naftno-rudarskim objektima i postrojenjima koji čine postojeći sabirno-transportni sustav na Jadranu.

⁴² Pravilnik o naftno-rudarskim projektima i postupku provjere naftno-rudarskih projekata („Narodne novine“, broj: 87/22)

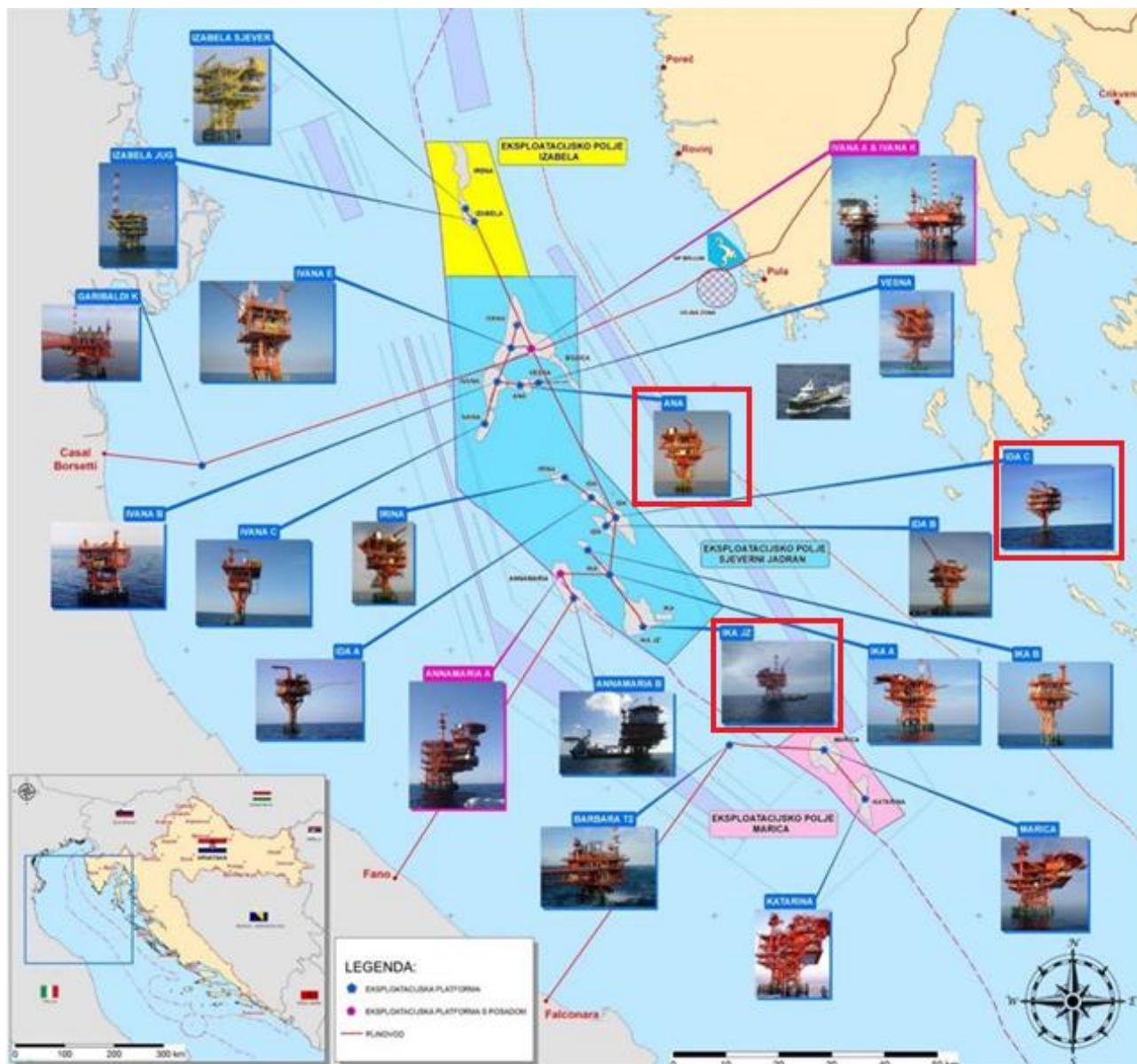
Postojeća EPU utvrđena su rješenjem nadležnog tijela kao dio prostora na moru omeđen spojnicama koordinata vršnih točaka iskazanih u HTRS96/TM koordinatnom sustavu i dubinski ograničen sukladno utvrđenim granicama ležišta ugljikovodika, a granice i položaj istih prikazane su na interaktivnoj karti web stranice Agencije za ugljikovodike (<https://www.azu.hr>).

Namjena eksploatacijskih platformi u IGP je pridobivanje ugljikovodika (prirodnog plina) iz određenog broja bušotina spojenih na pojedinu platformu, obrada pridobivenog fluida u smislu odvajanja plinovite i kapljevite faze, sabiranje fluida, te njegova otprema na završno mjesto obrade odnosno konačne isporuke prirodnog plina u transportni sustav. Da bi platforma mogla ispuniti opisanu namjenu na njoj se nalaze odgovarajuće procesne jedinice i pomoćna postrojenja. Tako procesna postrojenja, ovisno o namjeni platforme, mogu uključivati: erupcijske bušotinske uređaje čiji broj ovisi o broju eksploatacijskih bušotina spojenih na platformu, sustav za injektiranje metanola zbog sprječavanja stvaranja hidrata u cjevovodima i lakšeg izdvajanja vode, separatore za odvajanje plina i kapljevine, prihvatnu čistačku stanicu, otpremnu (odašiljačku) čistačku stanicu za čišćenje cjevovoda, sustav ispuhivanja (vent) i baklju. Pomoćna postrojenja mogu uključivati: sustav pogonskog plina, sustav za pripremu instrumentalnog zraka, sustave za proizvodnju električne energije za opskrbu platforme, drenažni sustav, sustav za obradu morske vode, sustav za pročišćavanje zauljene vode, protupožarni sustav, telekomunikacijski sustav, sustav upravljanja i nadzora itd.



Prikaz 20. - Naftno-rudarski objekti na EPU „Izabela“, EPU „Sjeverni Jadran“ i EPU „Marica“ s pripadajućim sabirno-otpremnom sustavom

Izvor: Elaborat o zaštiti okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat „Izrada i privođenje eksploataciji razradnih bušotina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Sjeverni Jadran“, plinska polja Ana, Ika JZ i Ida“, RGNf, prosinac 2024.



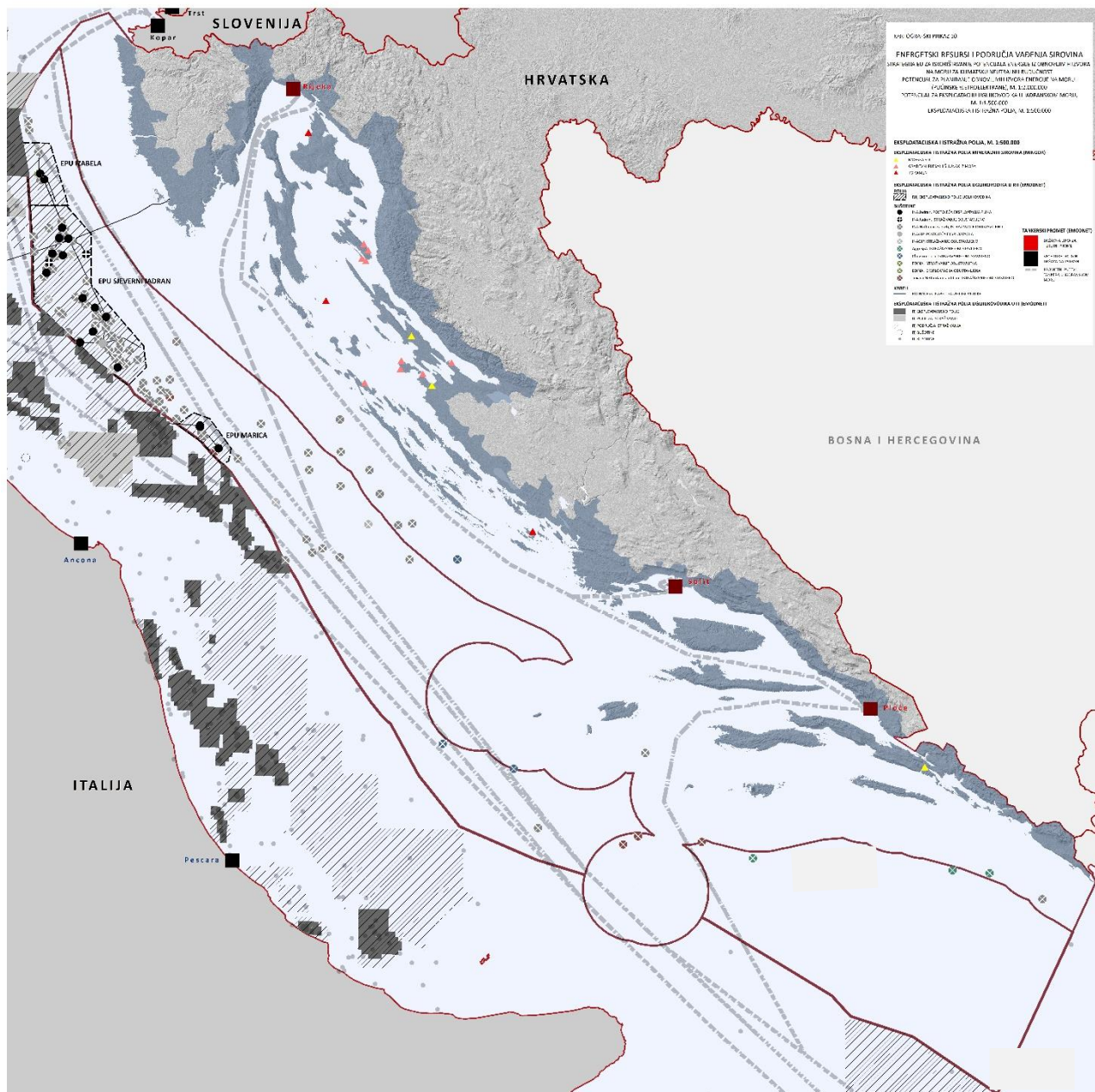
Prikaz 21. - Prikaz eksploatacijskih polja ugljikovodika i naftno-rudarskih objekata

Izvor: Elaborat o zaštiti okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat „Izrada i privođenje eksploataciji razradnih bušotina na eksploatacijskom polju ugljikovodika „Sjeverni Jadran“, plinska polja Ana, Ika JZ i Ida“, RGNf, prosinac 2024.

Platforme su međusobno povezane podvodnim cjevovodima položenim na morskom dnu kojima se transportira pridobiveni prirodni plin (plinovodi), slana voda (slanovodi) i komprimirani (instrumentalni) zrak kojim se na platformi napajaju instrumenti i pomoćni uređaji (ventili, aktuatori, pumpe za doziranje metanola i sl.). U Pravilniku o bitnim tehničkim zahtjevima, sigurnosti i zaštiti pri istraživanju i eksploataciji ugljikovodika iz podmorja Republike Hrvatske u čl. 61. stoji da se otpremanje (transport) plinovitih i tekućih ugljikovodika, kao i ostalih fluida, obavlja podmorskim cjevovodima koji mogu biti ukopani ili položeni na morsko dno. Cjevovodi prema namjeni mogu biti priključni – lokalni (od bušotine do eksploatacijske i/ili kompresorske platforme) i otpremni – magistralni (od eksploatacijske i/ili kompresorske platforme do kopna ili plovnog objekta i sl.). Pomorski zakonik sadrži nekoliko odredbi koje se odnose na podmorske kabele i cjevovode dok sadržaj Pravilnika o uvjetima za izdavanje odobrenja za polaganje cjevovoda i održavanje podmorskih kabela

i cjevovoda u epikontinentalnom pojasu Republike Hrvatske propisuje uvjete za izdavanje odobrenja za njihovo polaganje te nadzor nad polaganjem i održavanjem.

Podmorski cjevovodi između platformi u pravilu su izgrađeni iz ugljičnih, niskolegiranih čeličnih cijevi, antikorozivno i katodno zaštićeni i imaju armirano–betonsku oblogu radi zadržavanja na mjestu. Debljina stijenke odabire se tako da cjevovod može izdržati unutrašnji tlak pod kojim se nalazi medij u cjevovodu kao i sva vanjska opterećenja kojima može biti izložen kao što su npr. morske struje, potresi, povlačenje od strane kočarica (bez obzira na zabranu kočarenja, uvijek postoji mogućnost nekontroliranog ribarenja) i dr. Cjevovodi se obično polažu na morsko dno bez učvršćivanja, radi manjeg utjecaja na morsko dno. Uslijed termičke ekspanzije s vremenom dolazi do pomicanja cjevovoda i njihovog postupnog uranjanja u mulj na dnu mora. Postavljanje cjevovoda vrši se brodovima cjevopolagačima.



Prikaz 22. - Energetski resursi i područja vađenja sirovina

Izvor: EMODnet; Obrada: Zavod za prostorno uređenje Dubrovačko-neretvanske županije

1.3.4. Podmorski kabeli i cjevovodi

U IGP-u sve države, obalne ili neobalne, u uvjetima određenim u odgovarajućim odredbama UNCLOS-a⁴³ uživaju slobodu plovidbe, prelijetanja i polaganja podmorskih kabela i cjevovoda, kao i druga međunarodno priznata prava koja su povezana s korištenjem mora.

Pri tom se države, u ostvarivanju svojih prava i ispunjavanju svojih dužnosti u IGP-u, moraju držati zakona i drugih propisa koje je donijela obalna država u skladu s odredbama UNCLOS-a i drugim pravilima međunarodnog prava.

Tehnički standardi i sigurnosne smjernice za polaganje i održavanje postojećih podmorskih kabela definirani su propisima Međunarodne unije za telekomunikacije (ITU) i Međunarodne pomorske organizacije (IMO).

Odredbe o podmorskim kabelima i cjevovodima propisuje Pomorski zakonik i Pravilnik o uvjetima za izdavanje odobrenja za polaganje podmorskih kabela i cjevovoda u epikontinentalnom pojasu Republike Hrvatske. Navedenim Pravilnikom uređuje se postupak izdavanja odobrenja za polaganje podmorskih cjevovoda i kabela u epikontinentalnom pojasu (pravni režim morskog dna i podzemlja) koji se, u slučaju Republike Hrvatske, prostire unutar istog područja koje je proglašeno kao IGP (crta razgraničenja epikontinentalnog pojasa, t. III. Odluke o proglašenju isključivog gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru). Napominje se kako nacionalni propisi različito tumače i kvalificiraju pojmove relevantne za problematiku podmorskih kabela i cjevovoda, no za potrebe IGP-a navode se definicije iz navedenog Pravilnika.

Podmorski kabeli i cjevovodi koji se trenutno nalaze na području IGP-a dijele se prema svojoj namjeni na:

- podmorske komunikacijske kabele (u naravi elektronička komunikacijska infrastruktura - EKI, odnosno podmorska kabelska infrastruktura - PKI) za prijenos informacija; danas se najčešće upotrebljavaju optički kabeli (svjetlovođi) zbog svojih tehničkih karakteristika, ali i zbog potpune zaštite od elektromagnetskog zračenja
- podmorske energetske kabele, za prijenos električne energije te
- podmorske cjevovode.

U području IGP-a trenutno se nalaze:

- dva podmorska elektronička komunikacijska kabela na trasama: Umag–Mestre (Italija) i Dubrovnik–Albanija (nije u funkciji)
- podmorski energetski kabel Italija-Crna Gora
- cjevovodi unutar eksploatacijskih polja ugljikovodika i cjevovodi između eksploatacijskih polja ugljikovodika i kopna (Hrvatske i Italije) – obrađeni u poglavlju u kojem se obrađuje istraživanje i eksploatacija ugljikovodika.

Ministarstvo nadležno za more, promet i infrastrukturu odobrava i nadzire polaganje i održavanje podmorskih kabela i cjevovoda u epikontinentalnom pojasu Republike Hrvatske/IGP-u koji prelaze u područje teritorijalnog mora, a za podmorske cjevovode koji se polažu u epikontinentalnom pojasu/IGP-u, a ne prelaze u područje teritorijalnog mora, Republika Hrvatska daje suglasnost o smjeru polaganja⁴⁴.

Nadzor nad izradbom, polaganjem i održavanjem podmorskim cjevovoda obavlja Hrvatski registar brodova, koji ujedno izdaje i svjedodžbu o sigurnosti podmorskog cjevovoda. Evidenciju podmorskih cjevovoda i kabela provodi Hrvatski hidrografski institut.

Održavanje i popravci podmorskih kabela podliježu redovitim inspekcijskim pregledima korištenjem suvremenih tehnoloških sustava i rješenja koji omogućavaju sonarno skeniranje za praćenje stanja kabela te

⁴³ UNCLOS, čl.58., 87. i dr.

⁴⁴ Pomorski zakonik, čl.45.

preventivno održavanje koje uključuje čišćenje kabela od naslaga i korozije te provjeru spojeva. Hitni popravci su potrebni u slučaju različitih vrsta oštećenja (uslijed potresa, sidrenja brodova ili ribarskih aktivnosti), a specijalizirani brodovi koriste podvodna rješenja za izvlačenje i popravak kabela.

Polaganje podmorskih kabela i cjevovoda zahtijeva procjenu utjecaja na okoliš, posebno u ekološki osjetljivim područjima, a što je propisano zakonom o zaštiti okoliša i zakonom o zaštiti prirode te je nadležna institucija Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije.

Elektronička komunikacijska infrastruktura

Podmorska kabelska infrastruktura (PKI) je od ključne važnosti za sigurnost i stabilnost nacionalnih i međunarodnih telekomunikacijskih usluga. Prema Preporuci Komisije (EU) 2024/779 o sigurnoj i otpornoj podmorskoj kabelskoj infrastrukturi velika većina međunarodnog podatkovnog prometa prenosi se podmorskim telekomunikacijskim kabelima. U tom smislu PKI je važan element šireg internetskog sustava za ostvarenje europske digitalne suverenosti.

PKI ne obuhvaća samo kabele nego i svu infrastrukturu povezanu s njihovim polaganjem, radom, održavanjem i popravkom, kao što su kopnene stanice i zemaljski dijelovi podmorskog kabela koji su s njima povezani, servisni centri te flota plovila za polaganje, održavanje i popravak.

Za povezivanje pojedinih objekata moguće je koristiti i druge suvremene komunikacijske tehnologije, koje za svoju primjenu ne zahtijevaju položene optičke kabele duž mora već koriste mikrovalne i UHF signale za prijenos podataka. Primjerice, u eksploatacijskim poljima ugljikovodika „Sjeverni Jadran“, „Izabela“ i „Marica“ komunikacijska veza odvija se korištenjem bežičnih tehnologija. Ovi sustavi koriste antene koje su postavljene u Istri (Sveti Martin) i na otoku Lošinju (Osoršćica). Osim toga koristi se i satelitska komunikacija. Svjetionici na teritoriju Republike Hrvatske koriste radiokomunikaciju. Održavanje pomorske radijske službe u domeni je tvrtke Plovput d.o.o. Pomorska radijska služba se u Plovputu obavlja putem VHF, VHF DSC i Navtex Sustava, uz posredovanje tri obalne radijske postaje; ORP Rijeka Radio, ORP Split Radio i ORP Dubrovnik Radio.

Poseban naglasak u svim fazama planiranja, primjene i održavanja komunikacijskih sustava treba biti na raznim aspektima kibernetičke sigurnosti. Oni su od iznimne važnosti i za podmorsku elektroničku komunikacijsku infrastrukturu s aspekta operativne funkcionalnosti kao i nacionalne sigurnosti. Podmorski telekomunikacijski kabeli pružaju velike kapacitete prijenosa podataka i čine okosnicu globalne komunikacijske mreže zbog čega su ključni za globalnu komunikaciju. Prema tome, njihova zaštita od kibernetičkih ugroza ima strateški značaj.

Međunarodnim pravnim okvirom UNCLOS, također je zabranjeno svako namjerno oštećenje kabela te se propisuju kazne za oštećenje kabela i obvezuje države na osiguravanje zaštite kabela unutar njihovih teritorijalnih voda. Jedna od ključnih preporuka je ITU-T G.971 iz 2016. godine, a koja se odnosi na optičke podmorske kabelske sustave. Ova preporuka identificira glavne značajke podmorskih kabelskih sustava i pruža opće informacije o relevantnim preporukama u ovom području. Osim toga, Međunarodna unija za telekomunikacije (ITU) je u studenom 2024. godine, u suradnji s Međunarodnim odborom za zaštitu kabela (ICPC), uspostavio Međunarodno savjetodavno tijelo za otpornost podmorskih kabela. Cilj ovog tijela je promicanje najboljih praksi za vlade i industrijske subjekte kako bi se osigurala pravovremena implementacija i popravak podmorskih kabela, smanjili rizici od oštećenja te poboljšao kontinuitet komunikacija preko podmorskih kabela.

Nacionalni propisi i dokumenti u Hrvatskoj obuhvaćaju Zakon o elektroničkim komunikacijama koji regulira infrastrukturu elektroničkih komunikacija, kao i definiranje tko može graditi i održavati elektroničke komunikacijske mreže. Nadležna institucija je Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti (HAKOM). Pomorski zakonik propisuje pravila o korištenju i zaštiti pomorskog dobra, uključujući polaganje podmorskih kabela, a nadležna institucija je Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture.

Elektroenergetski koridori

Transeuropska energetska infrastruktura (TEN-E)

Prema Prilogu 1. Uredbe (EU) 2022/869 Europskog parlamenta i Vijeća od 30. svibnja 2022. o smjernicama za transeuropsku energetska infrastrukturu, izmjeni uredaba (EZ) br. 715/2009, (EU) 2019/942 i (EU) 2019/943 i direktiva 2009/73/EZ i (EU) 2019/944 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 347/2013, RH spada u sljedeće prioritetne koridore i područja:

- Prioritetni elektroenergetski koridori: međusobna povezivanja i unutarnji dalekovodi u smjeru sjever-jug i istok-zapad, produljenje odobalnih mreža za energiju iz obnovljivih izvora na kopnu i pojačanje domaće mreže potrebno za opskrbu država članica bez izlaza na more električnom energijom proizvedenom na moru.
- Prioritetni koridori odobalne mreže: razvoj integrirane odobalne elektroenergetske mreže, razvoj mreže vodika i povezani interkonekcijski vodovi za prijenos električne energije ili, prema potrebi, transport vodika iz obnovljivih izvora energije na moru do centara potrošnje i skladišta ili u cilju povećanja prekogranične razmjene energije iz obnovljivih izvora.
- Prioritetni koridori za vodik i elektrolizatori: infrastruktura za vodik i prenamjena infrastrukture za plin, čime se omogućuje stvaranje integrirane okosnice za vodik.

Europska mreža operatora prijenosnih sustava (ENTSO-E)

ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators) je udruga koja okuplja europske operatore prijenosnih sustava, među ostalima i HOPS. ENTSO-E svake dvije godine usvaja neobvezujući Desetogodišnji plan razvoja mreže (Ten-Year Network Development Plan), u sklopu kojega se planiraju projekti za prijenosnu infrastrukturu i skladištenje.

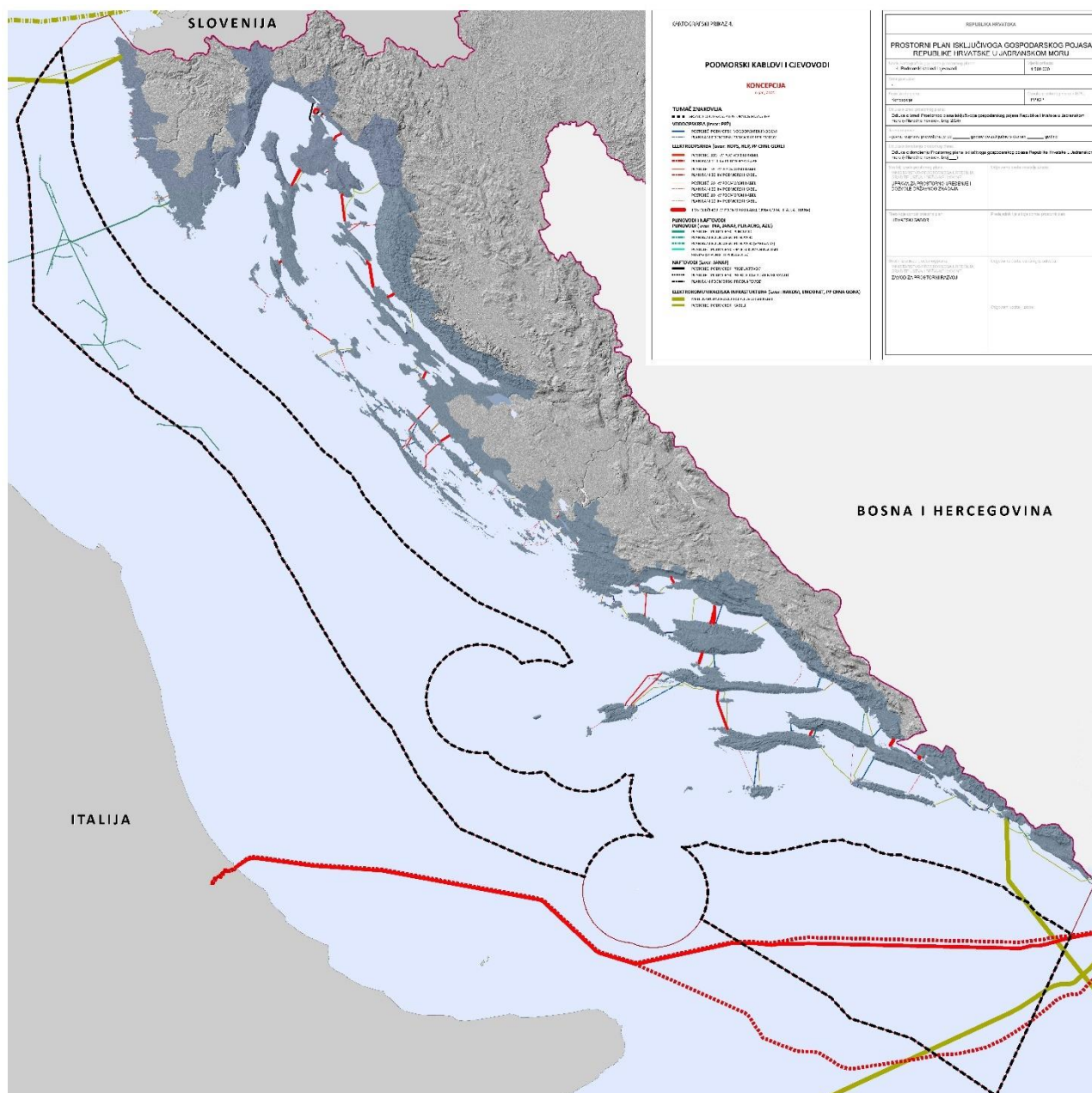
Sukladno važećem Desetogodišnjem planu, područje RH i IGP-a obuhvaćeno je unutar sljedećih odobalnih projekata kojima se planira prijenosna elektroenergetska kabelska infrastruktura:

- Projekt 1231: Green Aegean Interconnector, koji povezuje Njemačku i Grčku, čije se puštanje u rad planira 2035. godine
- Projekt 28: Italy-Montenegro, koji povezuje Italiju i Njemačku (veza Pescara-Podgorica), čije se puštanje u rad planira 2027. godine.



Prikaz 23. - Izvod iz preglednika projekata Desetogodišnjeg plana razvoja mreže 2024.

Izvor: <https://tyndp.entsoe.eu>



Prikaz 24. - Podmorski kabeli i cjevovodi

Izvor: Prostorni plan isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru - Konceptcija

Razvoj prijenosne elektroenergetske mreže

Prema podacima HOPS-a, u tijeku je analiza isplativosti strateškog energetskog projekta povezivanja elektroenergetskih sustava Hrvatske i Italije visokonaponskim istosmjernim sustavom (HVDC), koji bi u slučaju provedbe predstavljao jedan od najvećih i najzahtjevnijih projekata u povijesti energetike Hrvatske. Za projekt je izrađena Studija predizvodljivosti međusobnog povezivanja prijenosnog elektroenergetskog sustava Hrvatske i Italije sustavom za prijenos istosmjernom strujom visokog napona (EIHP, 2025.). Osnovna svrha studije bila je procijeniti mogućnosti, koristi i preduvjete za uspostavljanje izravne elektroprijenosne veze između Hrvatske i Italije koja bi služila kao još jedna, treća po redu čvrsta izravna veza između jugoistočne Europe i Italije, pored postojećih HVDC veza Crna Gora-Italija i Grčka-Italija (moguće i četvrta ako se u međuvremenu realizira HVDC projekt Albanija-Italija). Studija obuhvaća tržišne, mrežne, ekonomske, financijske, prostorne, okolišne i regulatorne aspekte HVDC veze između Hrvatske i Italije instalirane snage 1.000 MW. Razmatrane su dvije varijante trase:

- južna trasa Promina (HR) - Fano (IT) te
- sjeverna trasa Vodnjan (HR) - Porto Tolle (IT).

Obje varijante podrazumijevaju VSC pretvaračke stanice (pretvarači s izvorom napona) na 400 kV i bipolarni podmorski DC kabel napona ± 525 kV. Duljina podmorske dionice bila bi 235 km (Promina-Fano), odnosno 112 km (Vodnjan-Porto Tolle), s pripadnim kopnenim priključnim vodovima.

Obje varijante ocijenjene su kao projekti s umjerenim do visokim utjecajem na okoliš, jer obje trase prolaze kroz područja ekološke mreže. Također, južna trasa prolazi kroz naselja posidonije zbog čega se osjetljivost trase s obzirom na ugrožena i rijetka morska staništa određuje kao visoka.

U sljedećim fazama analize projekta planira se uključanje partnerske talijanske strane i međusobno predstavljanje rezultata dosadašnjih obostranih pojedinačnih analiza, detaljnije zajedničko definiranje tehničkih parametara projekta, definiranje konačne obostrano najpovoljnije trase i konačni izračun obostranog interesa i potrebnog sufinanciranja iz drugih izvora.

1.3.5. Pomorski i zračni promet

Pomorski promet

Prostornim planiranjem u području IGP-a u dijelu koji se odnosi na pomorske prometne putove i prometne tokove smatra se konzistentna primjena načela i mjera kojima se utvrđuje namjena prostora te osigurava:

- sigurnost plovidbe
- zaštita morskog okoliša od radnih onečišćenja i onečišćenja izazvanih pomorskim nezgodama
- gospodarska učinkovitost kroz povezivanje luka otvorenih za javni promet te luka posebne namjene.

Slijedom navedenog sigurnost pomorske plovidbe i zaštita mora od onečišćenja uređena je međunarodnim konvencijama te nacionalnim propisima.

Temeljne konvencije međunarodnog prava koje uređuju sigurnost plovidbe koje je prihvatila RH jesu:

- Međunarodna konvencija o zaštiti ljudskih života na moru (SOLAS 1974)
- Međunarodna konvencija o teretnim linijama (LOADLINES 1966)
- Međunarodna konvencija o baždarenju brodova (TONNAGE 1969)
- Međunarodna konvencija o međunarodnim pravilima za izbjegavanje sudara na moru (COLREG 1972)
- Međunarodna konvencija o sigurnosti kontejnera (CSC 1972)
- Međunarodna konvencija o traganju i spašavanju (SAR 1979)
- Međunarodna konvencija o spašavanju (SALVCON 1989)⁴⁵
- Međunarodna konvencija o standardima izobrazbe, izdavanju svjedodžbi i držanju straže pomoraca (STCW 1978).

Temeljne konvencije međunarodnog prava koje uređuju zaštitu morskog okoliša i koje je prihvatila RH jesu:

- Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova (MARPOL 1973/78)
- Međunarodna konvencija o intervenciji na otvorenom moru u slučaju nezgode koja uzrokuje ili bi mogla uzrokovati onečišćenje mora uljem (INTERVENTION 1969)
- Konvencija o sprječavanju onečišćenja mora potapanjem otpada i drugih tvari (LDC 1972/96)
- Međunarodna konvencija o pripravnosti, reakciji i suradnji za slučaj onečišćenja mora uljem (OPRC 1990)
- Protokol o pripravnosti, reakciji i suradnji za slučaj onečišćenja mora opasnim i štetnim tvarima (HNS OPRC PROTOCOL 2000)

⁴⁵ Zakon o potvrđivanju Međunarodne konvencije o spašavanju, 1989. („Narodne novine – Međunarodni dio“, broj: 9/98)

- Međunarodna konvencija o nadzoru štetnih antivegetativnih sustava na brodovima (AFS 2001)
- Međunarodna konvencija o nadzoru i upravljanju brodskim balastnim vodama i talozima (BWM 2004)
- Međunarodna konvencije o građanskoj odgovornosti za štetu zbog onečišćenja uljem (CLC 1992)⁴⁶
- Međunarodna konvencija o osnivanju međunarodnog fonda za naknadu štete zbog onečišćenja uljem iz 1992. godine (IOPC 2003)⁴⁷.

Na nacionalnoj razini pitanje sigurnosti plovidbe i zaštite morskog okoliša od onečišćenja uređuje Pomorski zakonik. Ovaj zakonik u cijelosti slijedi načela utvrđena međunarodnim instrumentima te posebice uređuje pitanja od značaja za RH koja nisu uređena međunarodnim instrumentima.

U provedbi međunarodnih konvencija te nacionalnih propisa važan element je održavanje kontinuirane prekogranične suradnje, osobito u slučaju nesreća, onečišćenja ili drugih izvanrednih situacija, te međusobno usklađivanje sigurnosnih mjera, protokola za reagiranje u hitnim slučajevima te operacija potrage i spašavanja.

Sigurnost plovidbe

Sigurnost plovidbe na moru, kako je uređena Pomorskim zakonikom, odnosi se na:

- osnovne uvjete kojima moraju odgovarati: plovni putovi i objekti sigurnosti plovidbe u unutarnjim morskim vodama i u teritorijalnom moru RH, hidrografska djelatnost, traganje i spašavanje osoba u pogibelji na moru, nadzor i upravljanje pomorskim prometom, obalne radiopostaje, pomorska meteorološka i hidrološka služba, luke, pomorski objekti hrvatske državne pripadnosti kao i plovni objekti koji plove unutarnjim morskim vodama i teritorijalnim morem RH i IGP-om, u skladu s međunarodnim pravom, posada na pomorskim objektima, plovidba i peljarenje na moru
- nadzor nad provođenjem odredaba Pomorskog zakonika koje se odnose na sigurnost plovidbe na moru.

Pomorskim zakonikom i Pravilnikom o sustavu obilježavanja plovnih putova i objektima sigurnosti plovidbe podrobnije je propisan sustav obilježavanja, vrste i karakteristike objekata sigurnosti plovidbe u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru RH.

Općenito, nadzor sigurnosti plovidbe, odnosno zaštite morskog okoliša, odvija se na sljedećim razinama:

- nadzor brodova, jahta i brodica u lukama
- nadzor plovidbe u području unutarnjih morskih voda, teritorijalnog mora i IGP-a.

Nadzor brodova, jahti i brodica hrvatske pripadnosti obavljaju djelatnici nadležnog tijela, u pogledu primjene međunarodnih i nacionalnih zahtjeva, te inspektori sigurnosti plovidbe, u pogledu primjene drugih propisa. Nadzor brodova strane zastave obavljaju ovlašteni djelatnici lučkih kapetanija, prema odredbama međunarodnih konvencija odnosno prema odredbama Pariškog memoranduma o suglasnosti o nadzoru države zastave (tzv. Port State Control).

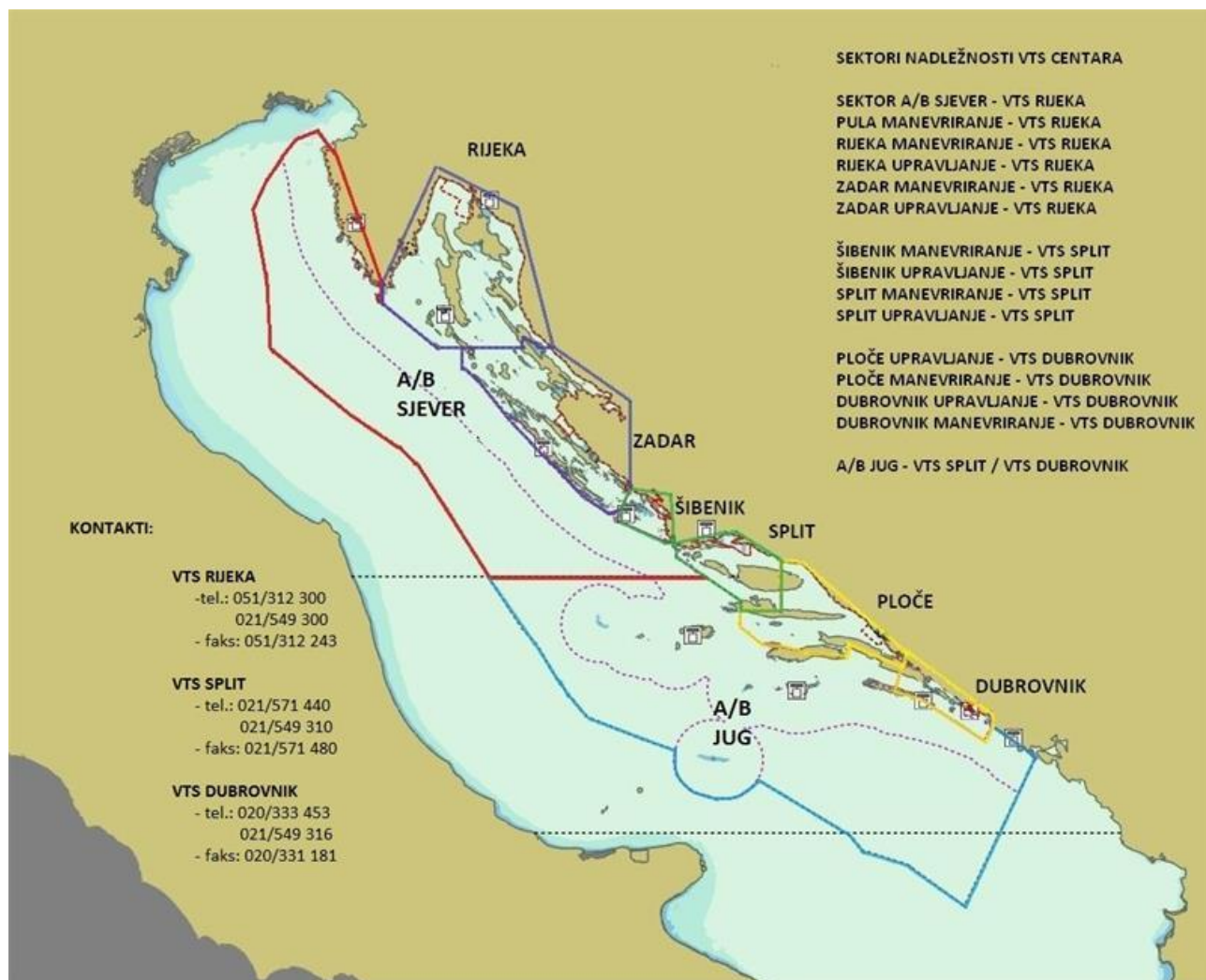
Nadzor plovidbe brodova, uključujući i plovidbu IGP-om obavlja posebna služba u okviru Ministarstva mora, prometa i infrastrukture na temelju odredaba Direktive 2002/59/EZ o uspostavi sustava nadzora plovidbe i informacijskog sustava Zajednice i stavljanju izvan snage Direktive Vijeća 93/75/EEZ. Nadzor provode djelatnici VTS centara pridruženih lučkim kapetanijama Rijeka, Split i Dubrovnik.

Oružane snage Republike Hrvatske obavljaju nadzor i zaštitu IGP-a uključujući i poslove nadzora brodova, plovidbe brodova, zaštite morskog okoliša te druge poslove u skladu s posebnim propisom⁴⁸.

⁴⁶ Zakon o potvrđivanju Protokola iz 1992. godine o izmjeni Međunarodne konvencije o građanskoj odgovornosti za štetu zbog onečišćenja uljem iz 1969. godine („Narodne novine – Međunarodni dio“, broj: 2/97)

⁴⁷ Zakon o potvrđivanju Protokola iz 2003. uz Međunarodnu konvenciju o osnivanju Međunarodnog fonda za naknadu štete zbog onečišćenja uljem iz 1992. godine („Narodne novine – Međunarodni dio“, broj: 12/05)

⁴⁸ Zakon o Obalnoj straži Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 125/19)



Prikaz 25. - VTS Hrvatska

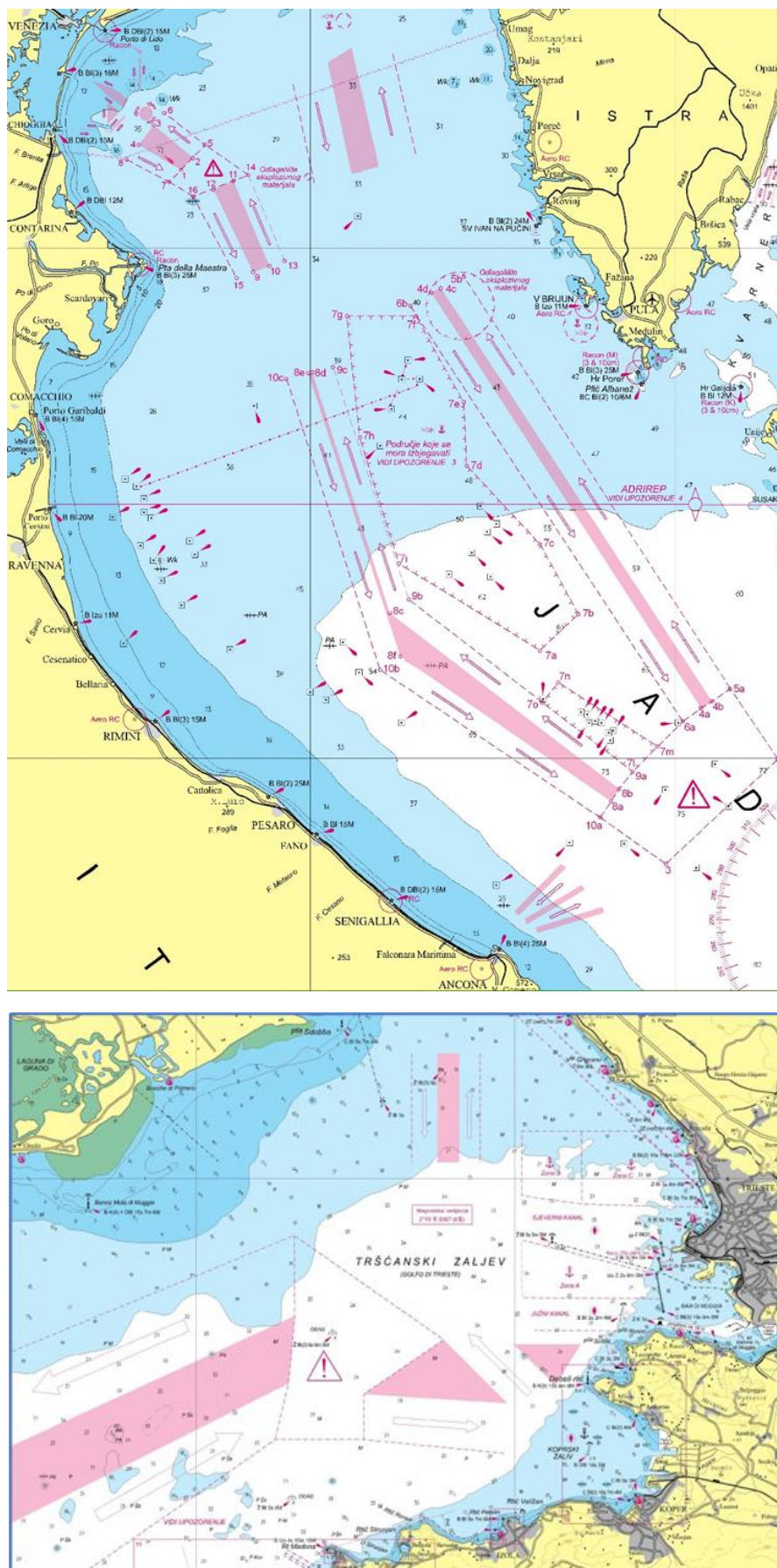
Izvor: <https://mmpi.gov.hr/more-86/vts-croatia-114/114>

Sustavi usmjerene i odvojene plovidbe

U skladu s temeljnim načelima koja se odnose na pomorske prometne putove i prometne tokove, na Jadranskom moru je predložen i prihvaćen niz mjera s ciljem unapređenja sigurnosti plovidbe i zaštite morskog okoliša.

Na prijedlog Albanije, Hrvatske, Slovenije, Italije i Jugoslavije, 2002. godine prihvaćen je obvezni sustav javljanja brodova koji prevoze opasne i škodljive tvari u Jadranu. Sustav je predložen na sjednici pododbora IMO-a i usvojen iste godine na sjednici Odbora za pomorsku sigurnost IMO-a, a danas je poznat kao ADRIREP sustav.

Godine 2003., na prijedlog Albanije, Hrvatske, Slovenije, Italije te Srbije i Crne Gore, na području sjevernog Jadrana usvojen je sustav usmjerene plovidbe, uključujući i sustav odvojene plovidbe. Zbog planirane izgradnje odobalnog LNG terminala (Adria LNG) sustav je 2006. godine izmijenjen na zahtjev Italije, uz suglasnost ostalih država.



Prikaz 26.- Sustav usmjerene plovidbe uspostavljen 2006. godine

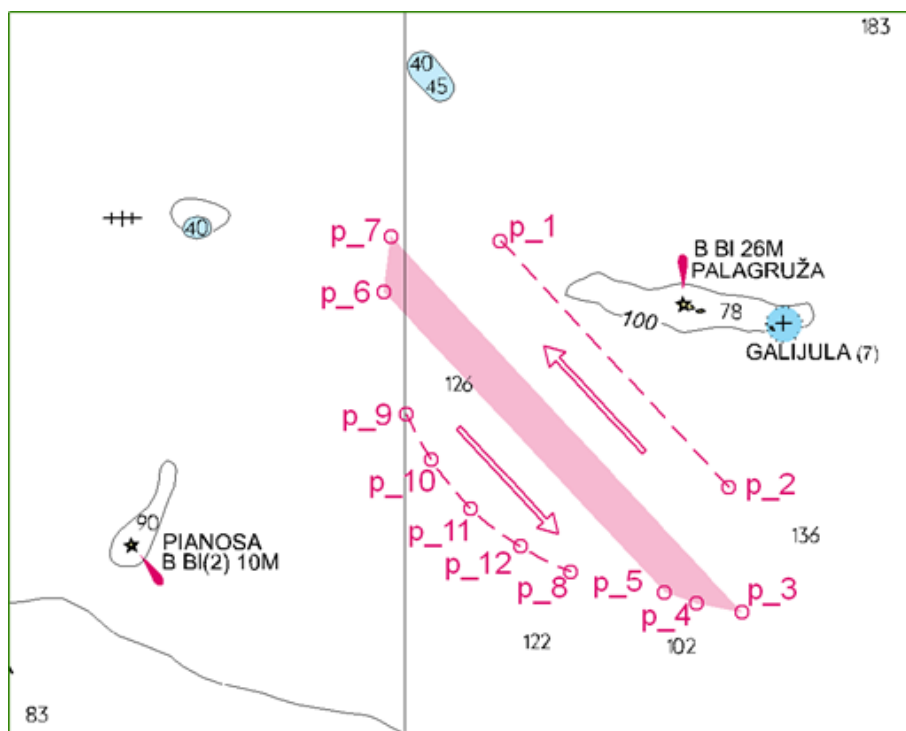
Izvor: Hrvatski hidrografski institut

Izmjene ili dopune sustava usmjerene plovidbe koji se djelomično ili u cijelosti nalaze u području IGP-a provode se na način utvrđen Konvencijom o međunarodnim pravilima za izbjegavanje sudara na moru, 1972.

Neovisno o tome što je cijeli sustav usmjerene plovidbe preporučen te nema obveze primjene odnosno kretanja isključivo po predviđenim plovnim putovima, velika većina brodova slijedi predviđene plovne putove.

Pored mjera usmjeravanja plovidbe na sjevernom Jadranu, postoji i sustav usmjerene plovidbe u području otočja Palagruža⁴⁹. Ovaj sustav uspostavljen je Naredbom o plovidbenim rutama stranih ratnih brodova, stranih tankera, stranih brodova na nuklearni pogon i drugih stranih brodova koji prevoze nuklearne ili druge opasne ili štetne tvari tijekom neškodljivog prolaza kroz teritorijalno more Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije. Sustav se sastoji od zone razdvojenog prometa širine dvije M. Odvajanje prometa je središnjom crtom koja spaja točke s koordinatama: a) 42° 04,7'N - 016° 24,6'E i b) 42° 23,0'N - 015° 56,2'E. Bočno se nastavljaju plovne staze do zone razdvajanja od tri M s obje strane. U slučaju plovidbe bliže talijanskoj obali, plovidbeni pravac je u smjeru 136°, a u stazi uz otok Palagružu je 316°.

Sustavom je uspostavljen glavni pomorski tok kroz Jadransko more prema lukama na sjeveru Jadrana, koji uspješno usmjerava prometne tokove. Slijedom navedenog, nema naznaka o potrebi promjene sustava usmjerene plovidbe na Jadranu.



Prikaz 27. - Sustav usmjerene i odvojene plovidbe Palačruža

Izvor: Hrvatski hidrografski institut

Sprečavanje onečišćenja s brodova

Sprečavanje onečišćenja mora u dijelu koji se odnosi na plovidbu brodova u IGP-u uređeno je Međunarodnom konvencijom o sprječavanju onečišćenja s brodova (MARPOL 1973/78). Konvencija sadrži šest dodataka pri čemu prva dva uređuju pitanja prijevoza i onečišćenja tekućinama i obvezuju državu potpisnicu zajedno dok su ostali dodaci stupili na snagu pojedinačno. Dodaci jesu:

⁴⁹ Pored navedenog područja, postoji i sustav usmjerene plovidbe u Velim vratima (na prilazu luci Rijeka) koji se u cijelosti nalazi u području unutrašnjih morskih voda te je u isključivoj nadležnosti Republike Hrvatske

- Dodatak I. Sprječavanje onečišćenja uljem kako je zadnje izmijenjen Rezolucijom MEPC.330(76)
- Dodatak II. Sprječavanje onečišćenja štetnim tekućim tvarima koje se prevoze u razlivenom stanju kako je zadnje izmijenjen Rezolucijom MEPC.315(74)
- Dodatak III. Sprječavanje onečišćenja štetnim tvarima koje se prevoze morem u pakiranom obliku kako je zadnje izmijenjen Rezolucijom MEPC.257(67)
- Dodatak IV. Sprječavanje onečišćenja otpadnim vodama kako je zadnje izmijenjen Rezolucijom MEPC.330(76)
- Dodatak V. Sprječavanje onečišćenja smećem kako je zadnje izmijenjen Rezolucijom MEPC.314(74)
- Dodatak VI. Sprječavanje onečišćenja zraka kako je zadnje izmijenjen Rezolucijom MEPC.328(76).

Konvencija u Dodatku I. odnosno Dodatku II. sadrži odredbe koje moraju primijeniti brodovi u plovidbi i kojima se sprečava ispuštanje tekućina i u slučaju radnih onečišćenja te za slučaj izvanrednih okolnosti. Dodatak se odnosi na zauljene i štetne tekućine odnosno tekuća goriva i teret kao i na ostatne tekućine. Pod izvanrednim okolnostima smatraju se sve situacije pod kojima su tijekom prihvata ili boravka broda uz obalu ugroženi članovi posade, putnici te sam brod i/ili prijeti onečišćenje morskog okoliša.

Dodatak III. Konvencije MARPOL sadrži upute koje se odnose na tvari koje se prevoze u pakiranom obliku i u najvećoj mjeri se odnose na prijevoz kontejnerskim brodovima te u manjoj mjeri i na terete koji se prevoze brodovima za opći teret. Uvjeti prijevoza sadržani su u Međunarodnom pomorskom kodeksu o prijevozu opasnih tvari (IMDG Pravilnik).

Pravila o postupanju s otpadnim vodama navedena su u Dodatku III. MARPOL Konvencije. Njime se uređuje postupanje s otpadnim vodama iz javnih prostora, bolnica, tuševa te fekalnih voda, posebice pravila glede obrade odnosno ispuštanje u more.

Pravila za odlaganje i zbrinjavanje krutog broskog otpada regulirana su odredbama Dodatka V. MARPOL 73/78 Konvencije. Dodatak propisuje pravila o obveznom prikupljanju, odvajanju i predaji otpada koji nastaje na brodovima. Na europskoj razini ova se problematika dodatno razrađuje Direktivom 2005/35/EZ o onečišćenju mora s brodova i uvođenju sankcija za kršitelje⁵⁰. Postupanje s otpadom u lukama propisano je u Pravilniku o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske⁵¹ i odnose se na kruti (suhi) otpad, ostatke tereta (krute i tekuće) kao i na druge vrste otpada koji mogu nastati kao posljedica rada i života na brodovima.

Mjere sprečavanja onečišćenja zraka iz različitih izvora s brodova u plovidbi utvrđene su u Dodatku VI. MARPOL konvencije. Odredbama ovog dodatka utvrđene su brojne mjere u pogledu dopuštenog ispuštanja pojedinih onečišćivača zraka, mjere nadzora te dinamika uvođenja alternativnih goriva odnosno uvjeta koji brodovi moraju udovoljiti u razdoblju do 2050. godine u cilju sprečavanja onečišćenja zraka.

U slučaju opasnosti u području IGP-a, ali i teritorijalnog mora i unutarnjih morskih voda RH, postupak radi sprečavanja onečišćenja mora utvrđen je odredbama Pomorskog zakonika koje se odnose na sigurnost plovidbe te kroz Pravilnik o mjestima zakloništa⁵². Na temelju tog Pravilnika usvojen je i Plan prihvata broda u nevolji kojim je predviđeno postupanje službenih osoba, ali i drugih osoba koje mogu sudjelovati u pružanju pomoći brodu u nevolji i uključuje prijem i obradu zahtjeva za dodjelom mjesta zakloništa brodu u nevolji, procjenu okolnosti, rad stručne skupine eksperata, izbor prikladnog mjesta zakloništa, odluku o prihvaćanju broda na mjestu zakloništa te pružanje pomoći. Prema Pravilniku i Planu, odgovorna osoba za pružanje pomoći je Nacionalna središnjica za traganje i spašavanje na moru (RCC) odnosno nadležni lučki kapetan.

⁵⁰ Direktiva 2005/35/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 7. rujna 2005. o onečišćenju mora s brodova i uvođenju sankcija za kršenja, SL L 255, 30.9.2005, p. 11–21.

⁵¹ Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj: 72/21)

⁵² Pravilnik o mjestima zakloništa („Narodne novine“, broj: 03/08, 101/16)

Prema postojećim propisima, izrada procjene rizika od havarija nije predviđena za otvorena područja već se radi samo kao dio maritimnih studija koje se odnose na lučka područja.

Ispuštanje balastnih voda u Jadranskom moru ponajprije je uređeno Međunarodnom konvencijom o nadzoru i upravljanju brodskim balastnim vodama i talozima, 2004. (Konvencija BWB)⁵³, koja je stupila na snagu 8. rujna 2017. U zakonodavstvo RH je uvrštena kroz Zakon o potvrđivanju Međunarodne konvencije o nadzoru i upravljanju brodskim balastnim vodama i talozima⁵⁴, a u punoj je primjeni na sve brodove u međunarodnoj plovidbi od 8. rujna 2024. godine.

Prema odredbama Konvencije BWB, brodovi moraju upravljati svojom balastnom vodom tako da se vođeni organizmi i patogeni uklone ili učine bezopasnim prije nego što se balastna voda ispusti na novoj lokaciji. Postrojenje za obradu balastnih voda je sustav koji uklanja i uništava štetne organizme iz vodenog balasta prije nego što mogu ući u brod. Postrojenja su obvezna na brodovima koji ispuštaju balastnu vodu u međunarodnim vodama ili u stranim lukama.

Dodatno, Pravilnikom o upravljanju i nadzoru balastnih voda⁵⁵, uređeno je upravljanje balastnim vodama za brodove hrvatske državne pripadnosti neovisno o kategoriji plovidbe, kao i brodovima neovisno o njihovoj državnoj pripadnosti, koji uplovljavaju u luke u RH ili plove unutarnjim morskim vodama, teritorijalnim morem ili zaštićenim ekološko-ribolovnim pojasom RH⁵⁶. Pravilnik slijedi odredbe Konvencije BWB te ovlašćuje inspekciju sigurnosti plovidbe da provodi nadzor nad primjenom. Nakon stupanja na snagu Konvencije BWB nisu sklopljeni drugi sporazumi sa susjednim državama kojima bi se osnažila moguća izuzeća prema odredbama Konvencije.

Pravilnikom o uvjetima i načinu održavanja reda propisuju se uvjeti i način održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora RH, uvjeti za sigurnost plovidbe u luci, način utvrđivanja tih uvjeta te vođenje registra luka, obveze u pogledu dostave informacije o brodskom otpadu, predaje, prihvata i sakupljanja otpada i ostataka tereta s pomorskih objekata, sadržaj plana za prihvrat i rukovanje otpadom i ostacima tereta sa pomorskih objekata u lukama, informacije o brodskom otpadu, način i rokovi dostave i čuvanja potvrde o isporuci otpada, rokovi za dostavu prigovora i način postupanja s prigovorima, kriteriji za utvrđivanje visine naknade za prihvrat i sakupljanje otpada, kao i kriteriji, visina i način plaćanja naknade za prihvrat i sakupljanje otpada za ribarske brodove, jahte i brodice.

Na lučkom području nije dozvoljeno: bacati otpad, ostavljati ostatke tereta i ispuštati tekućine i druge tvari koje onečišćuju luku, ispuštati u more zauljene i zagađene vode te otpadno ulje. Na lučkom području gospodarenje otpadom definira se Planom gospodarenja otpada gdje su ujedno definirani lučki koncesionari koji moraju svoje tehnološke procese rada prilagoditi očuvanju okoliša, te nakon završetka rada na brodu u luci ili na području lučkog područja, moraju od ostataka tereta i ambalaže očistiti operativne obale ili prometnice na kojima se izvršio rad. Nadalje, lučki koncesionari u lučkom području za navedenu djelatnost moraju sadržavati propisanu vrstu i kapacitete prihvatnih postrojenja za prikupljanje otpada što je također regulirano Planom gospodarenja otpada.

Transeuropska prometna mreža (TEN-T)

Transeuropska prometna mreža EU je ključni instrument za planiranje i razvoj koherentne, učinkovite, multimodalne i visokokvalitetne prometne infrastrukture diljem EU. Mreža se sastoji od željezničke mreže, mreže unutarnjih plovinih putova, kratkih pomorskih ruta i cesta koje povezuju urbana čvorišta, pomorskih i unutarnjih luka, zračnih luka i terminala.

⁵³ International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments (BWB)

⁵⁴ Zakon o potvrđivanju Međunarodne konvencije o nadzoru i upravljanju brodskim balastnim vodama i talozima („Narodne novine - Međunarodni ugovori“, broj: 3/10)

⁵⁵ Pravilnik o upravljanju i nadzoru balastnih voda („Narodne novine“, broj: 128/12)

⁵⁶ Napomena: područje IGP-a

Mjere koje se povezuju s TEN-T mrežom imaju za cilj poticati učinkovit prijevoz ljudi i tereta, osiguravaju pristup poslovima i uslugama te omogućuju trgovinu i gospodarski rast. Na taj način jača se gospodarska, društvena i teritorijalna kohezija EU i stvara prometne sustave bez zapreka na granicama, bez praznina, uskih grla ili karika koje nedostaju. Osobito od svoje revizije 2024. godine, također ima za cilj smanjiti utjecaj prometa na okoliš i klimu te povećati sigurnost i otpornost mreže.

TEN-T politika temelji se na Uredbi (EU) 2024/1679 o smjernicama Unije za razvoj transeuropske prometne mreže, izmjeni Uredbe (EU) 2021/1153 i Uredbe (EU) br. 913/2010 te stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 1315/2013. Ova Uredba definira mrežu i postavlja zahtjeve za njezinu infrastrukturu kako bi se osigurala koherentna kvaliteta u cijeloj EU. Transeuropska prometna mreža projektirana je prema objektivnoj metodologiji i sastoji se od tri sloja, osnovne mreže, proširene osnovne mreže i sveobuhvatne mreže.

Osnovna mreža uključuje najvažnije veze između velikih gradova i čvorova i mora biti dovršena do 2030. Proširena osnovna mreža treba biti dovršena deset godina kasnije, do 2040. godine. Sveobuhvatna mreža povezuje sve regije EU s osnovnom mrežom i treba biti završena do 2050. godine.

Prema navedenoj Uredbi luke Rijeka, Split i Ploče su (po različitim kriterijima) uvrštene u mrežu kao osnovne luke dok je jedanaest luka uvršteno u mrežu kao sveobuhvatne luke (Cres, Dubrovnik, Hvar, Korčula, Preko, Pula, Rab, Rogač, Šibenik, Stari Grad i Supetar).

Uvrštavanjem u TEN-T mrežu uspostavlja se obveza zadovoljavanja odgovarajućih kriterija poslovanja do određene godine te se time neizravno privlači veći promet prema tim lukama. U kojoj mjeri će taj promet utjecati na promet u IGP-u ovisi ponajprije o karakteristikama luke odnosno o kriterijima po kojima su one uvrštene u mrežu. U tom pogledu najveći utjecaj imaju luke koje ostvaruju najveći međunarodni promet, ponajprije Rijeka i Ploče, a zatim i Split i Dubrovnik.



Prikaz 28. - TEN-T Osnovna, proširena osnovna i sveobuhvatna mreža: Ceste, luke, RRT i zračne luke

Izvor: Uredba (EU) 2024/1679

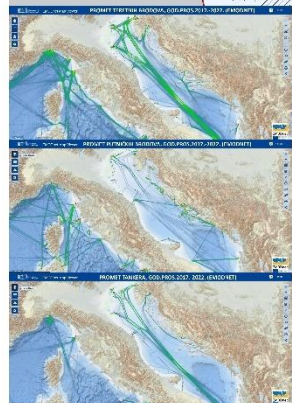
Karakteristike prometa u Jadranskom moru

Pomorski promet u Jadranskom moru obilježavaju tri različite vrste prometa koje se razlikuju po tehničkim obilježjima brodova, uobičajenim plovnim putovima i učestalosti prometa: međunarodni promet, regionalni promet i lokalni promet.

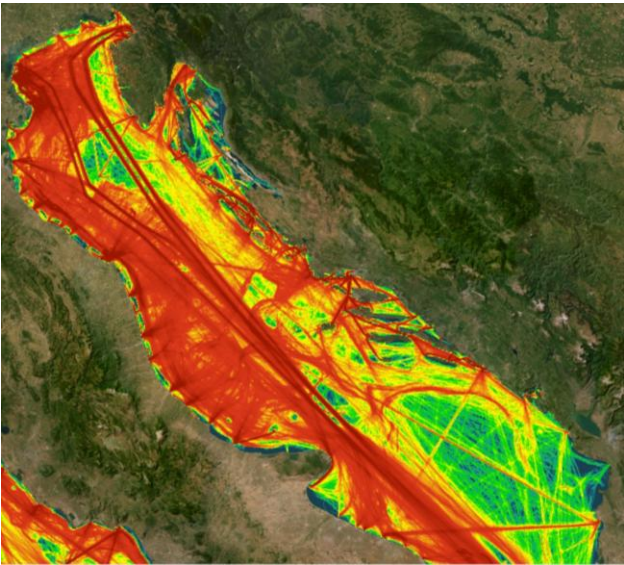
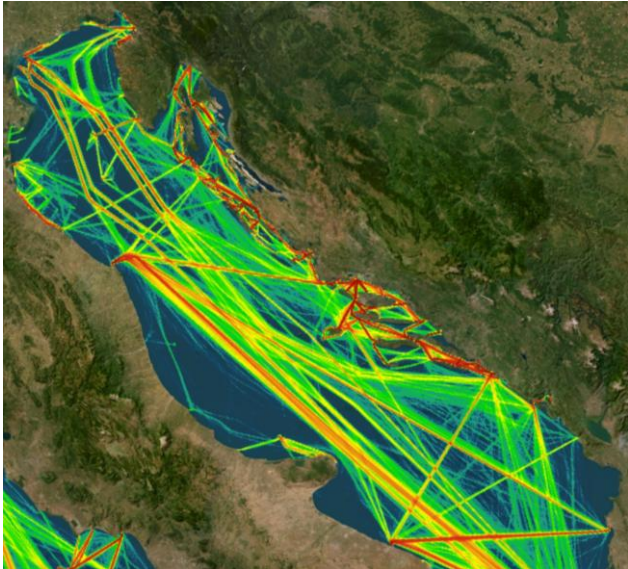
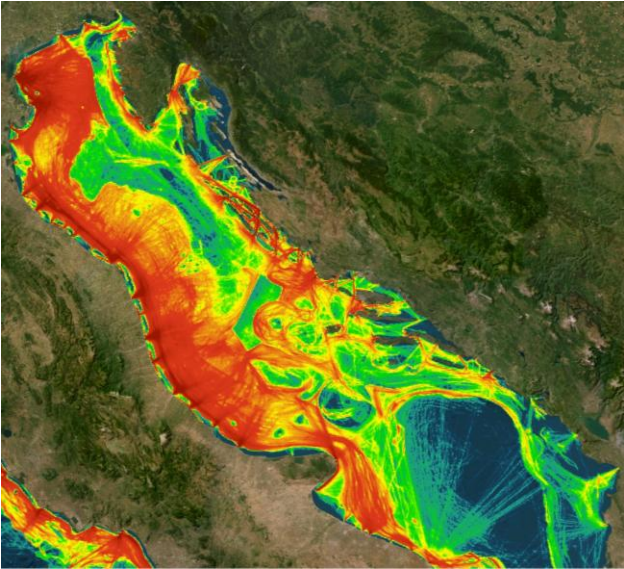
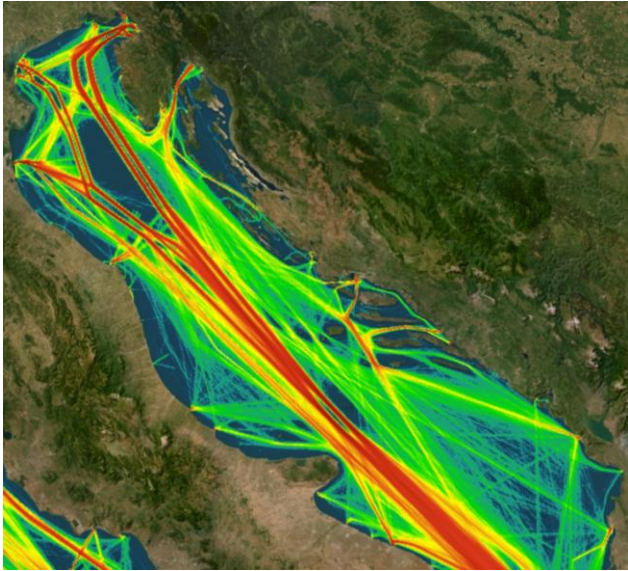
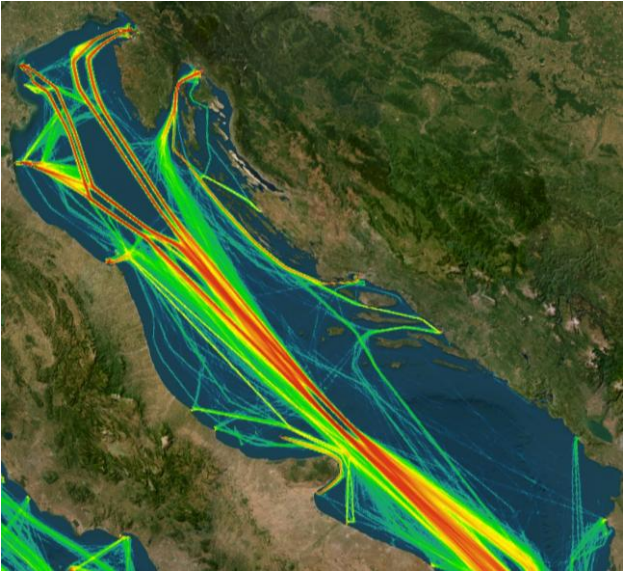
Međunarodni promet je promet iz udaljenih luka, u najvećoj mjeri kontejnerski promet i promet tekućih tereta i plinova, te u manjoj mjeri i putnički brodovi namijenjeni krstarenjima. Brodovi su izrazito veliki (neki od njih spadaju među najveće na svijetu) te pristižu ponajprije u velike luke sjevernog Jadrana (Rijeka, Koper, Trst i Venecija). U plovidbi se drže središnjeg jadranskog plovnog puta te se nastoje držati što dalje od obalnog ruba, koliko je to moguće i primjereno. Izuzetak su donekle veliki putnički brodovi koji zbog prirode posla ponekad plove bliže atraktivnim dijelovima obale, uz odgovarajuće dopuštenje.

Regionalni promet obuhvaća promet između luka Jadranskog i Jonskog mora i u najvećoj mjeri ga održavaju ro-ro putnički brodovi. Glavne luke su Split, Ancona, Bari i u znatno manjoj mjeri Venecija, Trst, Dubrovnik, Zadar, Bar i Drač. Promet je izražen tijekom ljetnog razdoblja te znatno skromniji tijekom preostalog dijela godine.

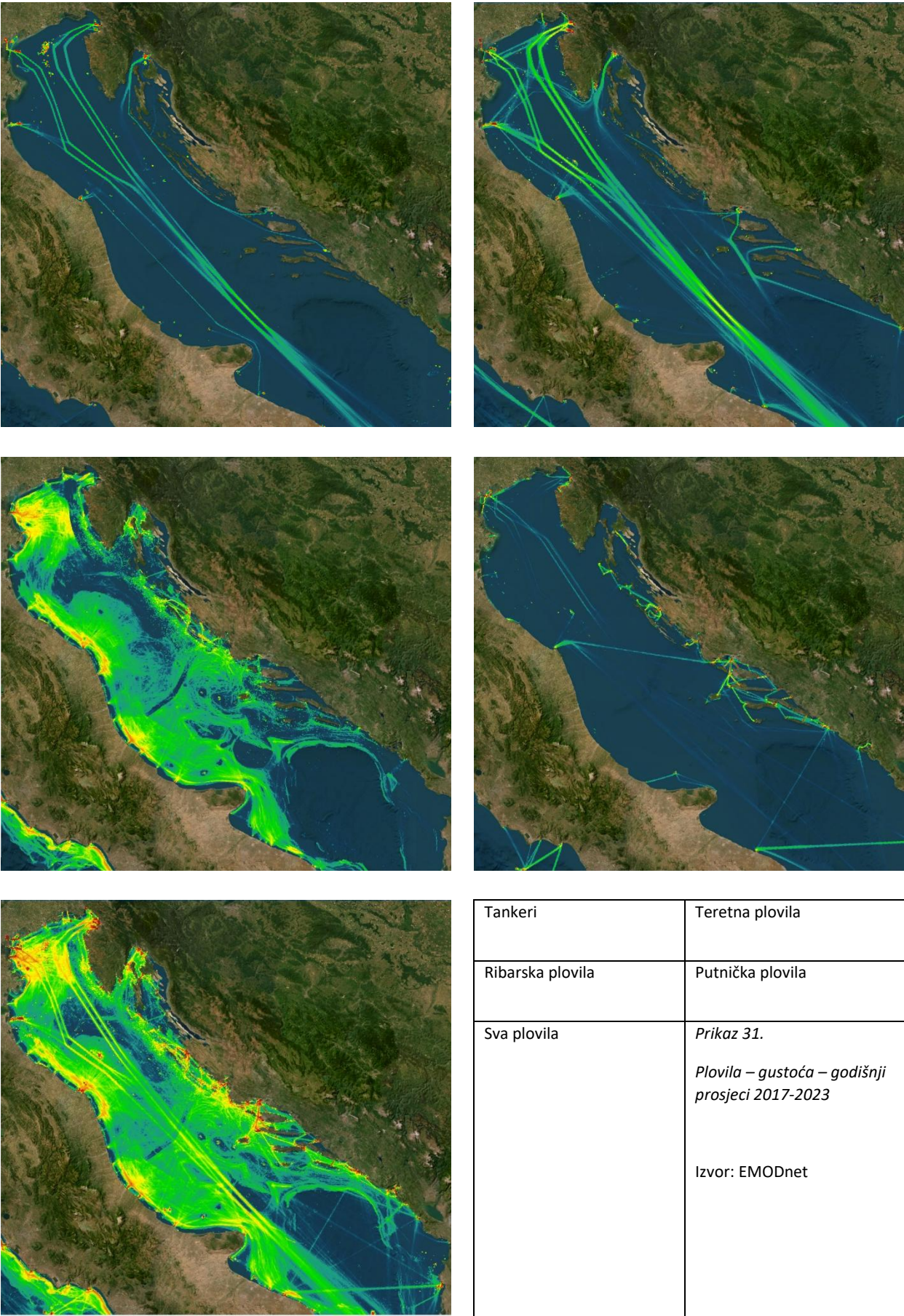
Lokalni promet je ponajprije promet koji održavaju ro-ro putnički brodovi kao poveznica između obale i otoka. U pravilu se održava kao produžetak kopnene cestovne mreže i ne proteže se u međunarodne vode. Izrazito je intenzivan na istočnoj obali Jadrana dok je u drugim dijelovima Jadrana znatno manji.



Izvor: Elaborat stručno-analitičkih poslova, 2023.



Tankeri	Teretna plovila
Ribarska plovila	Putnička plovila
Sva plovila	Prikaz 30. Rute – gustoća – godišnje 2019-2023 Izvor: EMODnet



Zračni promet

Sustav zračnog prometa u RH obuhvaća civilne i vojne korisnike zračnog prostora, pružatelje usluga u zračnoj plovidbi kao i pripadajuću aerodromsku infrastrukturu te navigacijske i ostale sustave.

Dionici u sustavu zračnog prometa RH mogu se kategorizirati u jednu od tri osnovne skupine:

- regulatorna tijela: Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture, Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo, Ministarstvo obrane
- pružatelji usluga: Hrvatska kontrola zračne plovidbe, zračne luke, pružatelji zemaljskih usluga te specijalizirane tvrtke za pružanje usluga u zračnom prometu
- korisnici: zračni prijevoznici, vojska, aeroklubovi, privatni korisnici, i drugi.

Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture zaduženo je na nacionalnoj razini za planiranje, izradu i provedbu strateških dokumenata i projekata prometne infrastrukture, koja uključuje i zračni promet, te je odgovorno za usklađivanje nacionalnih propisa s međunarodnim standardima prvenstveno s Agencijom EU za sigurnost zračnog prometa.

Ministarstvo obrane nadležno je za regulaciju, nadzor i upravljanje sigurnošću vojnoga zračnog prometa u Republici Hrvatskoj, izradu propisa, provedbu stručnih nadzora i istraga nesreća, provedbu postupaka licenciranja osoblja, certificiranja organizacija i vođenja registara, izdavanje potrebnih odobrenja i potvrda, sudjelovanje u upravljanju zračnim prostorom, međunarodnu suradnju te obavljanje poslova iz područja vojnoga pomorskog prometa u skladu s nacionalnim i međunarodnim obvezama.

Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo odgovorna je za regulaciju i nadzor civilnog zračnog prometa u RH kao i za proces certificiranja te izdaje odobrenja i licence za rad pojedinih dionika u sustavu zračnog prometa RH. Također, obavlja inspekcijske nadzore i provjerava usklađenost sa sigurnosnim standardima i provodi nadzor nad implementiranim sigurnosnim mjerama.

Hrvatska kontrola zračne plovidbe (HKZP) odgovorna je za upravljanje zračnim prometom u RH, osiguravajući sigurno, redovito i nesmetano odvijanje zračnog prometa. HKZP upravlja teritorijalnim zračnim prostorom (ali i zračnim prostorom izvan teritorijalnih granica) te u postojećem sustavu upravljanja pruža usluge u zračnom prometu RH do visine od 66.000 stopa (FL660), približno 20.000 metara. Prioritet HKZP-a jest pružanje sigurnih, učinkovitih i ekološki prihvatljivih usluga zračne plovidbe (ANS) civilnim i vojnim korisnicima u zračnom prostoru iznad RH, kao i u zračnom prostoru iznad istočnog dijela Jadrana te sjeverozapadnog dijela Bosne i Hercegovine. HKZP je certificiran za pružanje sljedećih usluga i funkcija: usluge zračnog prometa (ATS), usluge komunikacije, navigacije i nadzora, zrakoplovne informacijske usluge, zrakoplovne meteorološke usluge, usluge projektiranja letnih procedura, upravljanje zračnim prostorom, upravljanje tokovima zračnog prometa. Potrebno je naglasiti da Hrvatska kontrola zračne plovidbe ne upravlja niti ne pruža usluge u zračnom prostoru iznad jednog dijela IGP-a već je nadležnost nad tim djelom zračnog prostora na ENAV, pružatelju usluga zračnog prometa Italije.

Hrvatsko ratno zrakoplovstvo (HRZ) je grana Oružanih snaga Republike Hrvatske (OSRH) odgovorna za zračnu obranu, nadzor zračnog prostora, transport, borbene operacije i druge vojne zadaće. Kao korisnik zračnog prostora IGP-a, HRZ u sklopu NATO aktivnosti sa susjednim i drugim zemljama može rezervirati i ograničiti korištenje specifičnog volumena zračnog prostora.

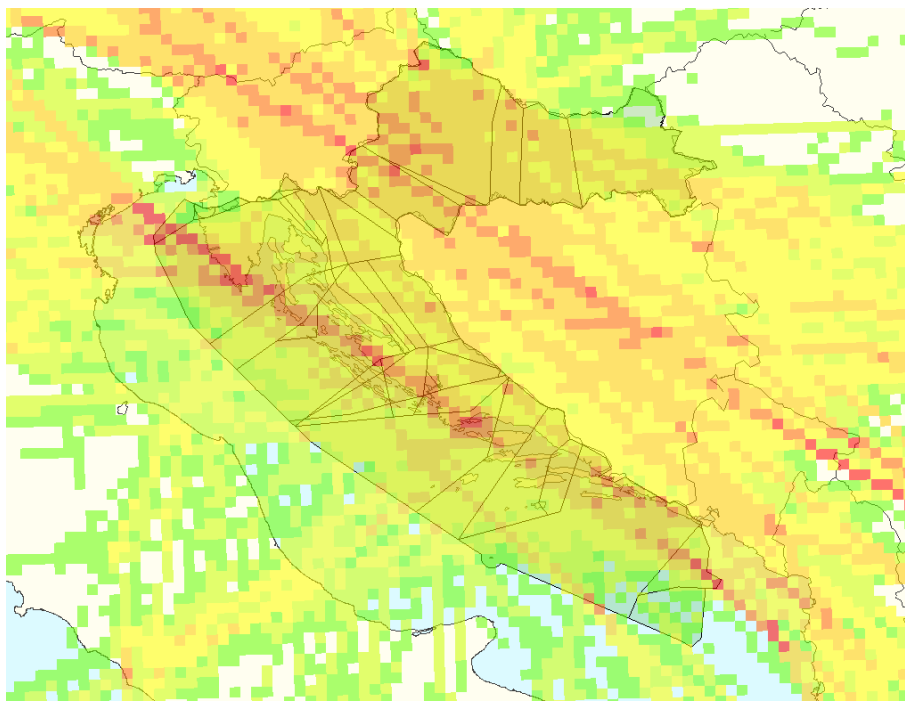
Sustav zračnog prometa u RH je usklađen s međunarodnim standardima koje propisuju Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO⁵⁷) i Agencija EU za sigurnost zračnog prometa (EASA⁵⁸).

⁵⁷ ICAO – *engl.* International Civil Aviation Organization

⁵⁸ EASA – *engl.* European Union Aviation Safety Agency

Od postojeće nacionalne i međunarodne regulative potrebno je izdvojiti Pravilnik o gradnji i postavljanju zrakoplovnih prepreka⁵⁹ koji definira minimalne uvjete za provedbu zahvata u prostoru, postavljanje uređaja ili opreme, kretanje vozila te održavanje raslinja koji mogu predstavljati zrakoplovne prepreke. Ovi uvjeti primjenjuju se na prepreke smještene unutar i izvan površina ograničenja prepreka aerodroma.

IGP se nalazi unutar područja letnih informacija Zagreb (FIR Zagreb) te područja letnih informacija Milano i Brindisi (FIR Milano/FIR Brindisi).



Prikaz 32. – Gustoća zračnog prometa u zračnom prostoru RH u 2024. godini

Izvor: HKZP / NASA; Obrada: Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu

U RH sustav upravljanja zračnim prostorom uređen je Pravilnikom o upravljanju zračnim prostorom⁶⁰, koji je u skladu s načelima fleksibilne uporabe zračnog prostora (FUA), preporukama ICAO te relevantnim propisima EU. Cilj sustava je osigurati učinkovitu, sigurnu i koordiniranu uporabu zračnog prostora između civilnih i vojnih korisnika.

U području IGP-a definirani su volumeni zračnog prostora sa vertikalnim i horizontalnim ograničenjima:

- kontrolirani zračni prostor
- zračni prostor u kojem je letenje posebno regulirano
- nekontrolirani zračni prostor.

Završna kontrolirana oblast (TMA) je određeno područje kontroliranog zračnog prostora koje okružuje jednu ili više zračnih luka RH i služi za planiranje i organizaciju dolaznih i odlaznih operacija zrakoplova. U zračnom prostoru IGP-a definirane su sljedeće završne kontrolirane oblasti: TMA Pula, TMA Zadar, TMA Split, TMA Dubrovnik koje pružaju usluge u zračnom prostoru klase C i D, od 1.000 ft (cca 300 m) AGL naviše.

Pravilnikom o upravljanju zračnim prostorom su definirane strukture zračnog prostora u kojem je letenje posebno regulirano, skupnog naziva područja s ograničenjem letenja, a koja se dijele na:

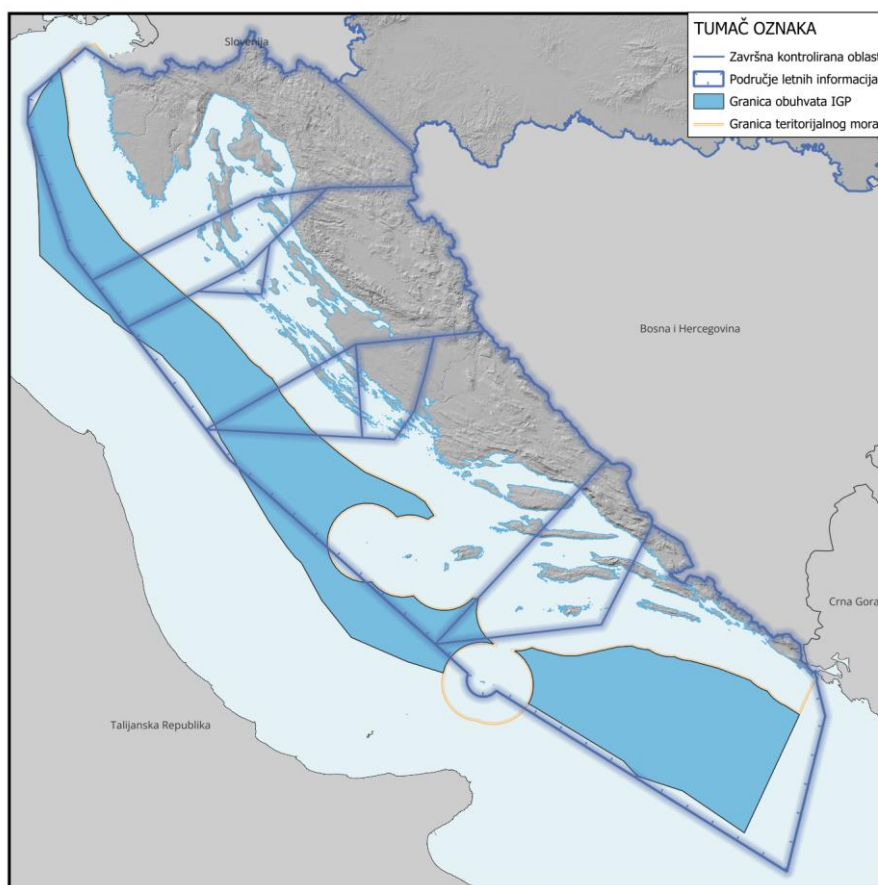
- opasno područje - D (*engl.* Danger Area)
- privremeno izdvojeno područje - TSA (*engl.* Temporary Segregated Area)

⁵⁹ Pravilnik o gradnji i postavljanju zrakoplovnih prepreka („Narodne novine“, broj: 100/19)

⁶⁰ Pravilnik o upravljanju zračnim prostorom („Narodne novine“, broj: 20/23)

- privremeno rezervirano područje - TRA (*engl.* Temporary Reserved Area)
- uvjetno zabranjeno područje - R (*engl.* Restricted Area)
- zabranjeno područje - P (*engl.* Prohibited Area)
- prekogranično područje - CBA (*engl.* Cross-border Area) i
- privremeno rezervirano područje za bespilotne zrakoplove - UTR (*engl.* UAS Temporary Reserved Area).

Nekontrolirani zračni prostor iznad isključivog gospodarskog pojasa podrazumijeva sav zračni prostor koji se nalazi izvan kontroliranih zona, zračnih puteva i područja s ograničenjem letenja. Ovaj prostor se u pravilu odnosi na zračni prostor klase G, koji se proteže od površine tla do 1.000 ft (cca 300 m) AGL. VFR i IRF letovi u ovom sloju zračnog prostora ne podliježu odobrenjima kontrole zračnog prometa, ali im se prema potrebi pružaju usluge letnih informacija i/ili savjetodavne usluge u zračnome prometu.



Prikaz 33. - Prikaz TMA Pula, TMA, Zadar, TMA Split i TMA Dubrovnik te FIR Zagreb⁶¹

Izvor: HKZP / NASA; Obrada: Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu

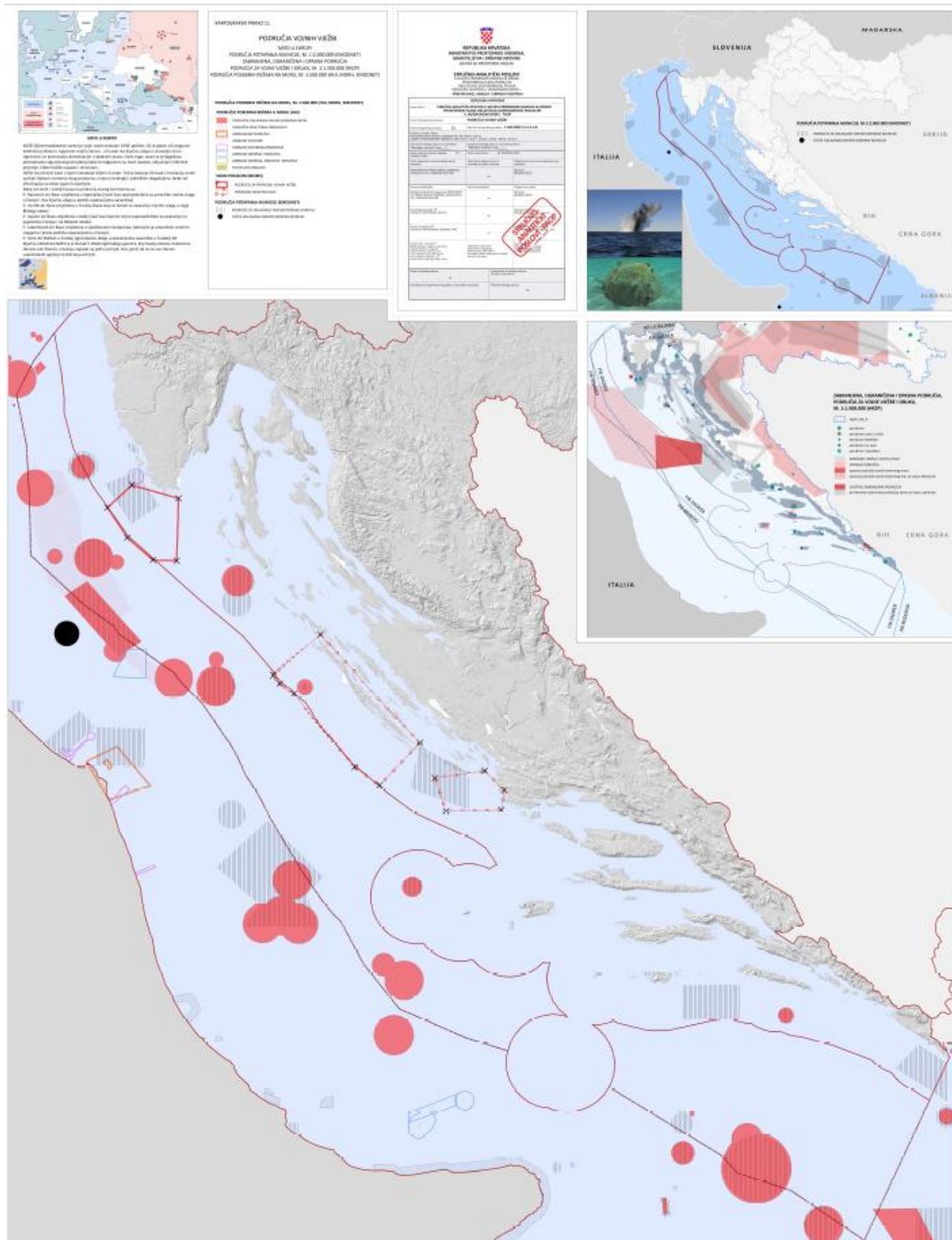
1.3.6. Posebna namjena

Područja posebne namjene vezana su uz vojne i obrambene aktivnosti. Informacije o vojnim vježbama javno se objavljuju na način određen posebnim propisima. Unutar IGP-a nisu utvrđeni pomorski vojni poligoni.

Područja odlaganja neeksplozivnih minsko-eksplozivnih sredstava označena su na osnovi dostupnih izvora.

⁶¹ Zbornik zrakoplovnih informacija važeći na dan 20 ožujak 2025.

Unutar IGP-a se nalaze određene strukture zračnog prostora koje koreliraju s Planom te imaju izravan utjecaj na ostale aktivnosti koje se odvijaju unutar IGP-a. Postojeća struktura zračnog prostora nije permanentna nego se mijenja u skladu s volumenom prometa te potrebama korisnika zračnog prostora i pružatelja usluga

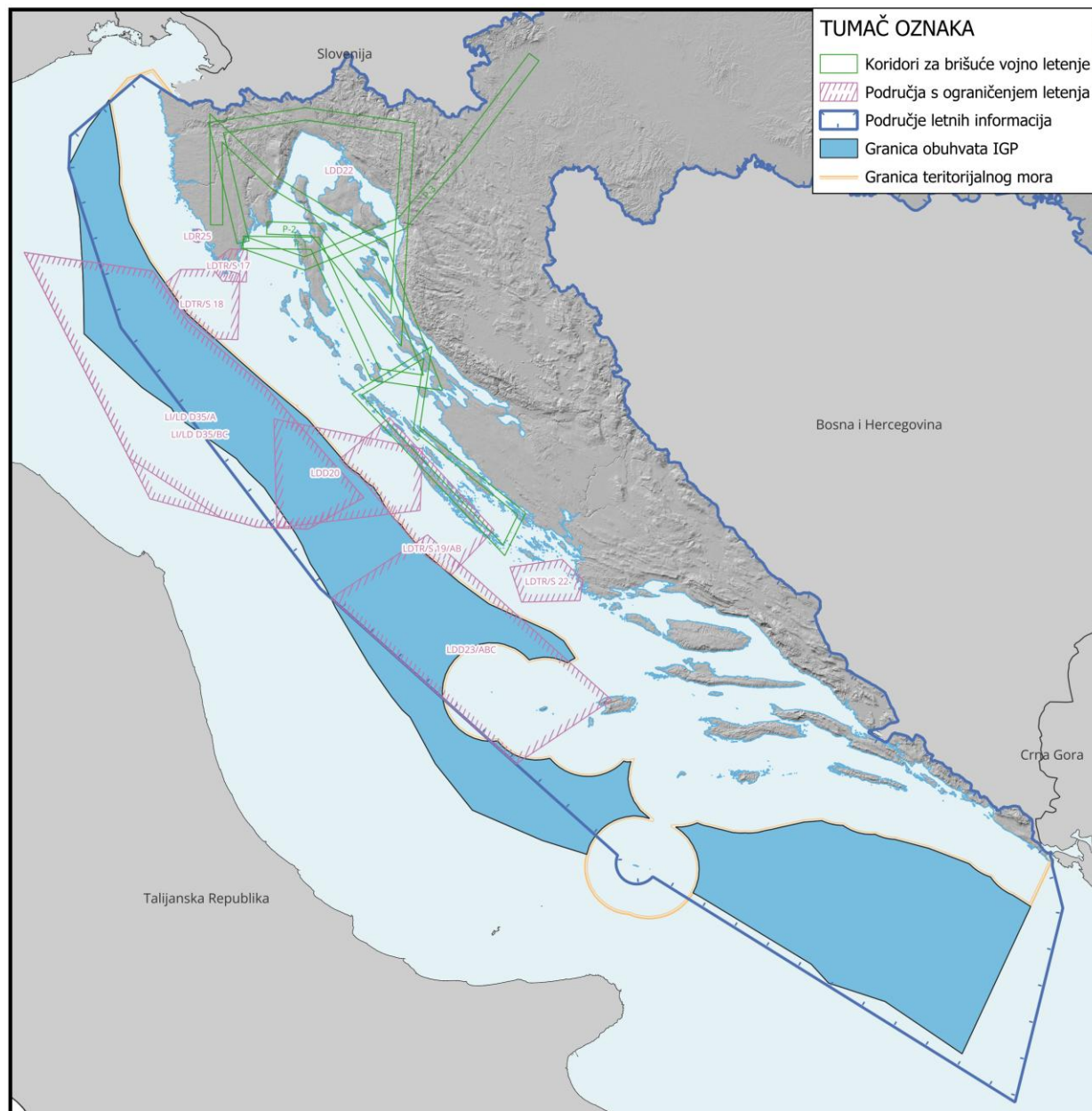


Prikaz 34. - Područja vojnih vježbi i odlaganja neeksplozivnih minsko-eksplozivnih sredstava

Izvor: Elaborat stručno-analičkih poslova, 2023.

u zračnoj plovidbi. Navedeno mora uključivati potrebe civilnih i vojnih korisnika zračnog prostora te njihove specifične zahtjeve.

U prostoru IGP-a mogu biti uspostavljene strukture zračnog prostora u kojem je letenje posebno regulirano (područja s ograničenjem letenja). U slučaju da navedene strukture zračnog prostora s aspekta vertikalne i horizontalne prostorne distribucije izravno koreliraju sa prostornim planom i nalaze se unutar obuhvata IGP-a potrebno je prilikom planiranja aktivnosti unutar IGP-a uzeti u razmatranje zahtjeve Hrvatske kontrole zračne plovidbe i Ministarstva obrane Republike Hrvatske.



Prikaz 35. - Prikaz područja s ograničenjem letenja, koridora za brišuće vojno letenje i područja letnih informacija⁶²

Izvor: HKZP / NASA; Obrada: Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu

Određene strukture zračnog prostora mogu prelaziti granice Republike Hrvatske i IGP-a te se u tim slučajevima definiraju u suradnji s vojnim i civilnim nacionalnim vlastima u Italiji. Prethodno navedeno

⁶² Zbornik zrakoplovnih informacija važeći na dan 20 ožujak 2025.

uključuje slučaj kada je definirana jedinstvena struktura zračnog prostora koja se jednim dijelom nalazi unutar granica IGP-a i unutar FIR Zagreb dok drugim dijelom se nalazi unutar granica IGP-a, ali izvan granica FIR Zagreb. Dodatno, postoji mogućnost da se u budućnosti definiraju određene strukture zračnog prostora koje se u potpunosti nalaze unutar IGP-a, ali izvan granica FIR Zagreb. Također potrebno je naglasiti da određena područja sa ograničenjem letenja mogu biti permanentno aktivna i objavljena u Zborniku zrakoplovnih informacija dok se ostala mogu aktivirati na zahtjev.

U Zborniku zrakoplovnih informacija, važećem na dan 20. ožujka 2025., definirana su područja s ograničenjem letenja - opasna područja, koja izravno koreliraju (s aspekta vertikalne ili horizontalne prostorne distribucije) s IGP-om - LI/LD D35A, LI/LD D35BC, LDD 20, LDD 23A i LDD 23BC, te privremeno izdvojena / privremeno rezervirana područja LDTR/S 19/AB koja u manjoj mjeri koreliraju s IGP-om, i to isključivo na svom zapadnom vanjskom rubu.

S obzirom na razvoj tehnologije i inovativnih operativnih procedura, u budućnost se mogu javiti novi oblici mobilnosti u zračnom prometu koji će koristiti zračni prostor IGP-a na nižim visinama leta (U-space).

1.3.7. Očuvanje prirode i vrsta te zaštićena područja

Jadransko more je dio Sredozemnog mora, koje se kao poluzatvoreno more proteže uz obale više od 20 država. Danas na obalama Sredozemnog mora živi više od 150 milijuna ljudi, a tijekom turističke sezone taj broj se udvostručuje. Uz to, više od 450 luka i terminala u regiji čini oko 30% globalne pomorske trgovine po volumenu. Zbog porasta gospodarskog korištenja ovo područje je izloženo onečišćenju s kopna i brodova, nakupljanju otpada te prijetnjama bioraznolikosti prekomjernim izlovom. Intenzitet i raznovrsnost korištenja je osobito izražena u područjima bliže obali što rezultira brojnim potencijalnim sukobima korisnika. Planiranjem nekih od aktivnosti u području IGP-a mogu se smanjiti ili izbjeći sukobljenosti i razviti sinergija. S obzirom na poluzatvorenu prirodu mora i prekogranične utjecaje pomorskih aktivnosti, naglašena je potreba za jačanjem suradnje među svim sredozemnim državama. Budućnost razvoja ovog područja leži u održivosti njegovog korištenja.

Europska komisija je uključena u tri različita foruma za promicanje razvoja održivog plavog gospodarstva u području Sredozemnog mora, s ciljem postizanja gospodarske koristi sa znatno smanjenim utjecajem na ekosustav:

- Unija za Mediteran (UfM) – platforma o plavom gospodarstvu⁶³
- Zapadno-mediteranska inicijativa (WestMED)⁶⁴
- Strategija EU za jadransko-jonsku regiju (EUSAIR)⁶⁵

Nacionalni legislativni okvir za zaštitu prirode i morskog okoliša

Područja zaštite prirode i okoliša te obuhvati zaštite određuju se u RH sukladno zakonima i propisima nacionalnog zakonodavstva iz područja zaštite prirode i okoliša, uz poštovanje obveza iz europske regulative i međunarodno preuzetih obveza.

Zakon o zaštiti okoliša daje širi okvir za zaštitu okoliša, uključujući zaštitu morskih ekosustava, te podržava provedbu strateških procjena utjecaja na okoliš i procjena utjecaja zahvata na okoliš koji utječu na morska područja.

⁶³ <https://medblueconomyplatform.org/>

⁶⁴ <https://westmed-initiative.ec.europa.eu/>

⁶⁵ <https://www.adriatic-ionian.eu/>

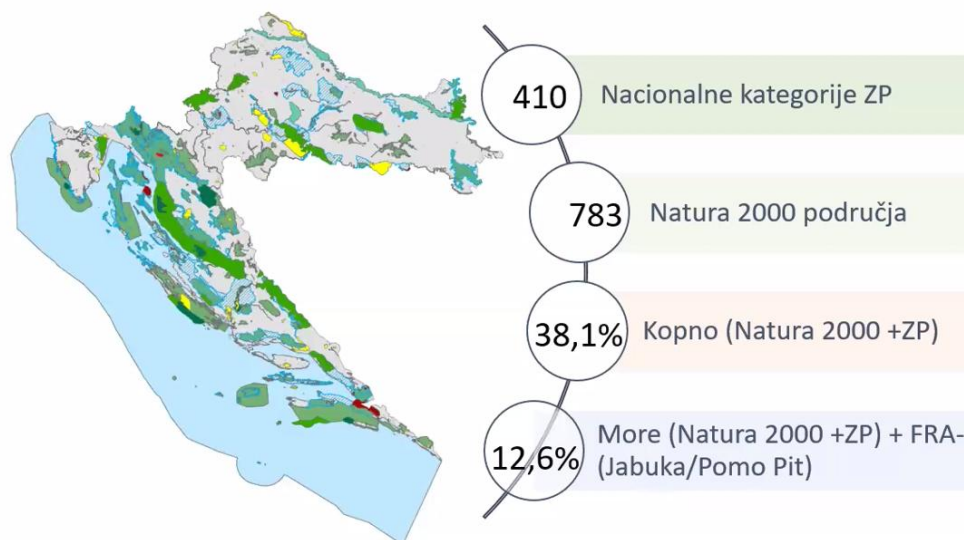
Ovim zakonom u pravni poredak prenesene su odgovarajuće direktive EU te je uspostavljen okvir za provedbu drugih pravnih akata EU vezanih uz zaštitu morskog okoliša.

Zakon o zaštiti prirode - temeljni zakon za očuvanje prirode i vrsta kojim se:

- utvrđuju kategorije zaštićenih područja, uključujući nacionalne parkove, parkove prirode, stroge rezervate, posebne rezervate i zaštićene krajobrazne
- omogućava uspostava i upravljanje područjima Natura 2000, u skladu s direktivama EU, posebno Direktivom o staništima i Direktivom o pticama.

Prema UNCLOS-u države trebaju poduzeti mjere za zaštitu i očuvanje rijetkih ili krhkih ekosustava, što uključuje i uspostavu morskih zaštićenih područja⁶⁶ (*engl.* MPA = Marine Protected Areas). Ova područja mogu poslužiti kao utočišta za morske vrste, omogućujući im oporavak i održavanje zdravih ekosustava.

Kategorije morskih zaštićenih područja u RH uključuju nacionalne parkove (Brijuni, Kornati, Mljet), parkove prirode (Telašćica, Lastovsko otočje), posebne rezervate, značajne krajobrazne i područja od interesa za zajednicu u okviru ekološke mreže Natura 2000, kao što su morska staništa važna za očuvanje bioraznolikosti bilo u vidu područja očuvanja značajna za ptice (POP) ili područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS).



Prikaz 36. - Zaštićena područja (stanje 8.5.2024.)

Izvor: Konferencija Prostorno planiranje morskog područja RH, Dubrovnik, 8.5.2024.; Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

Zakonom o zaštiti prirode u pravni poredak RH prenesene EU direktive značajne za očuvanje vrsta i staništa:

- Direktiva o staništima⁶⁷
- Direktiva o pticama⁶⁸

⁶⁶ UNCLOS, čl.194.

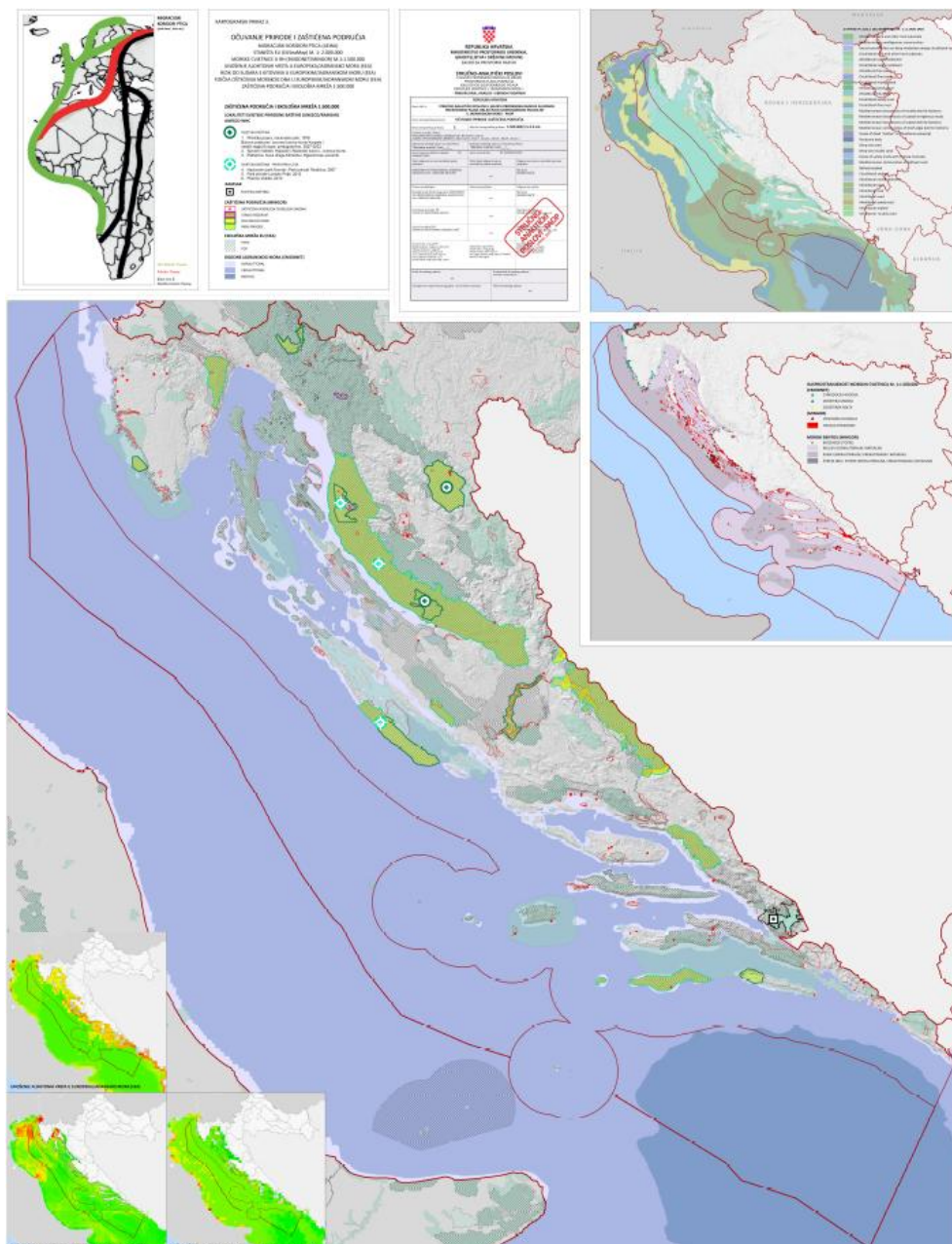
⁶⁷ Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore

⁶⁸ Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica

Strategija i akcijski plan zaštite prirode za razdoblje 2017.-2025. godine⁶⁹ predstavlja ključni dokument zaštite prirode čiji je cilj očuvanje bioraznolikosti i održivo upravljanje prirodnim resursima i koji integrira smjernice globalnog Strateškog plana za bioraznolikost i Strategije EU za bioraznolikost.

Strategijom su postavljeni glavni strateških ciljevi:

- unapređenje mehanizama zaštite prirode
- smanjenje pritiska na prirodu i poticanje održivog korištenja resursa
- jačanje kapaciteta sustava zaštite prirode
- povećanje znanja i dostupnosti podataka o prirodi
- povećanje svijesti javnosti o važnosti zaštite prirode.



Prikaz 37. - Očuvanje prirode i zaštićena područja - postojeća područja (stanje 2023.)

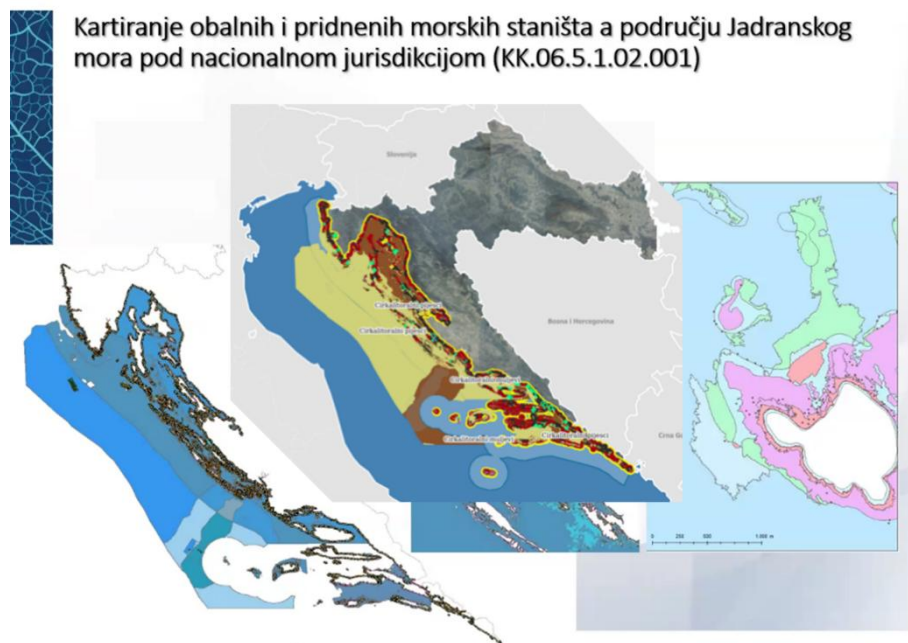
Izvor: Elaborat stručno-analitičkih poslova, 2023.

⁶⁹ Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine („Narodne novine“, broj: 72/17)

Važna morska staništa i vrste u Jadranskom moru (s osvrtom na IGP)

Projektom „Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom“ izrađena je karta za 51% površine obalnih i pridnenih morskih staništa u hrvatskom teritorijalnom moru i IGP-u. Kartiranje u području IGP-a provedeno je uglavnom metodom modeliranja te su utvrđene zajednice na dijelu sjevernog i srednjeg Jadrana.

Kartiranje pridnenih morskih staništa u području IGP-a vrijedan je doprinos u poznavanju potencijalnih važnih područja za očuvanje bioloških bogatstava, stanišnih tipova i zajednica na području dijela sjevernog i srednjeg Jadrana. Nakon završetka ovog projekta u planu je njegov nastavak kojim bi se kartirao cijeli dio Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom, uključujući i IGP. Nastavak projekta trenutno je u fazi planiranja.



Prikaz 38. – Pridnena staništa

Izvor: Konferencija Prostorno planiranje morskog područja RH, Dubrovnik, 8.5.2024.; Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (danas: MZOZT) i <https://biportal.hr/gis/>

Na području sjevernog Jadrana u IGP-u dominira sedimentna podloga te zajednica cirkolitoralnih pijesaka, koja dominira i na srednjem dijelu Jadrana, uz značajni dio površine pokriven cirkalitoralnim muljevima te na dubljim dijelovima (prema Jabučkoj kotlini) batijalnim muljevima.

Ovakva pomična sedimentna dna, posebice muljevita, neovisno radi li se o cirkalitoralnim ili batijalnim muljevima, su vrlo važna ribarska dna. Karakteristične vrste ovih zajednica su škamp (*Nephros norvegicus*), spužva *Thenea muricata*, žarnjak koralj *Funiculina quadrangularis*, *Pteroeides griseum*, dekapodni rakovi – kozica *Parapenaeus longirostris* i *Chlorotocus crassicornis* te oslić (*Merlucius merlucius*). Na dijelu sjevernog Jadrana na cirkalitoralnim pijescima su prilikom terenskih istraživanja u sklopu projekta Kartiranja morskih staništa zabilježene i sporadične nakupine slobodno ležećih koralinskih algi. Ove alge i zajednice ponekad mogu tvoriti stanište *maerl*-a, iznimno važno i osjetljivo morsko stanište čije glavne gradive vrste mogu biti

ciljne vrste Direktive o staništima (Prilog V), crvene koralinske alge *Phymatolithon calcareum* i *Lithothamnion corallioides*⁷⁰. Nije poznato od kojih vrsta su građene nakupine u IGP-u na području sjevernog Jadrana.

Zaštita morskog područja, neovisno o tome utvrđuje li se kroz sektor zaštite prirode ili regulacijom ribolovnih aktivnosti kroz sektor ribarstva, može imati višestruke pozitivne učinke. Uspostavom FRA Jabučka kotlina regulirane su ribolovne aktivnosti na način da je obustavljeno koćarenje u svrhu očuvanja i obnove ciljnih vrsta – škampa i oslića. Izostanak ovog ribolovnog alata rezultirao je i promjenama u neciljnim vrstama pa je prilikom istraživanja promjena na području FRA Jabučka kotlina od 2012. do 2019. utvrđivana abundancija bentoskih vrsta žarnjaka (poput vrste *Funiculina quadrangularis*) čija je brojnost značajno porasla po obustavi koćarenja (od 2017. do 2019.)⁷¹. Ovaj primjer još jednom potvrđuje važnost sinergije u očuvanju mora, ali potrebna su dodatna istraživanja kako bi se bolje upoznali sastavi zajednica ovih dubljih područja Jadrana.

Uz dominantnu prisutnost sedimentnih dna, na području IGP-a u manjem obujmu zastupljene su tvrde nepomične podloge. Takve tvrde kamenite podloge osnova su za razvoj zajednica cirkalitoralnih čvrstih dna (dubine do 200 m) i batijalnih čvrstih dna (dubine preko 200 m). Na njima se mogu razvijati koraligenska zajednica, zajednica potpućinskih stijena, zajednice dubinskih koralja. Takve zajednice i staništa pripadaju ciljnom stanišnom tipu 1170 Grebeni. U svrhu očuvanja ovog stanišnog tipa na području IGP-a je, u okviru ekološke mreže, zaštićen dio područja u Jabučkoj kotlini (HR3000477 Grebeni u Jabučkoj kotlini) površine oko 1.000 ha koji se nalazi unutar FRA Jabučka kotlina.

U području IGP-a nalaze se poznate migracijske rute važnih morskih vrsta koje pripadaju nektonu. Ovdje su migracijske rute zaštićene morske ornitofaune, morskih pasa i ražovki (*Elasmobranchii*), kornjača i morskih sisavaca. Od sisavaca iz reda kitova (*Cetacea*) samo se dobri dupin (*Tursiops truncatus*) u hrvatskom ribolovnom moru može smatrati stalnom vrstom. Ostale vrste dupina, poput običnog dupina (*Delfinus delphis*), te nekoliko vrsta kitova, poput velikog kita perajara (*Baleanoptera physalus*), kljunastog kita (*Ziphius cavirostris*) i kita pilota (*Globicephala melas*) su ovdje povremeno prisutni, a nešto su češće prisutni u dubokom južnom Jadranu. U Jadranu je stalno prisutan prugasti dupin (*Stenella coeruleoalba*) s procijenjenom brojnošću populacije od 40.000 jedinki koje se većinom zadržavaju na pučini južnog Jadrana (područje IGP-a)^{72 73}. Važna je također prisutnost glavate želve (*Caretta caretta*) koju karakteriziraju značajne migracije u potrazi za hranom i u vrijeme reprodukcije. Sjeverni Jadran je također važno zimovalište jedinki pretežito grčke populacije.

Za navedene vrste (morske sisavce i morske kornjače) značajni negativni utjecaj ima antropogena buka, uključujući sonare, uporabu zračnih topova za seizmička istraživanja, podvodne eksplozije i druge buke vezane uz građevinske radove (uključujući pućinske), dreždanje, akustični uređaji za navigaciju te ostale aktivnosti koje uzrokuju buku (akustični prijenosi podataka, vjetroelektrane, plimne i valne hidroelektrane). Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (danas: MZOZT) odredilo je Smjernice za sagledavanje i

⁷⁰ Zajednica ponuditelja: Oikon d.o.o., Institut za oceanografiju i ribarstvo, Hrvatski geološki institut, Sveučilište u Zagrebu Geodetski fakultet, Institut Ruđer Bošković (2023) Završno izvješće o detaljnom kartiranju za minimalno 300 km² izdvojenih morskih staništa na području epikontinentalnog pojasa. Projekt Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom, 2018 – 2023. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

⁷¹ Martinelli, M., Zacchetti, L., Belardinelli, A., Domenichetti, F., Scarpini, P., Penna, P., Medvešek, D., Isajlovic, I., Vrgoč, N. (2023). Changes in Abundance and Distribution of the Sea Pen, *Funiculina quadrangularis*, in the Central Adriatic Sea (Mediterranean Basin) in Response to Variations in Trawling Intensity. *Fishes*. 8. 347. 10.3390/fishes8070347

⁷² Jadranski projekt Dupin – Lošinj – Sinergija znanosti i zaštite prirode. Plavi svijet. Web-stranice Ministarstva zaštite okoliša i energetske tranzicije: URL: https://mint.gov.hr/UserDocsImages/AA_2018_c-dokumenti/4-JPD_Plavi%20svijet.pdf

⁷³ Miočić-Stošić J, Holcer D, Pleslić G, Frleta-Valić M, Hofs J, Mackelworth P. (2023). Izvješće o provedenom testiranju programa praćenja stanja očuvanosti kitova (*Cetacea*). Institut Plavi svijet, Veli Lošinj

ublažavanje utjecaja antropogene buke na morske sisavce i morske kornjače⁷⁴ koje treba uzeti u obzir pri izradi Plana.

Za većinu ovih vrsta je nepoznato stanje očuvanosti u posljednjem Izvješću o stanju okoliša u RH, dok se za česte vrste, poput dobrog dupina i glavate želve, smatra da su povoljnog stanja očuvanosti. Međutim, unatoč povoljnom stanju očuvanosti, poznato je da područje usmjereno prema njihovoj zaštiti nije dostatno. Ovaj zaključak datira još od 2014., kada je na Biogeografskom seminaru RH dobila upute od EK da će u budućnosti morati proglasiti dodatna područja ekološke mreže u morskom području izvan teritorijalnog mora. Preporuke EK su bile usmjerene prema proglašavanju novih područja za dobrog dupina, glavatu želvu te stanišni tip 1170 Grebeni. Nakon provedenih dodatnih istraživanja o brojnosti te rasprostranjenosti dobrog dupina i glavate želve utvrđena su područja značajna za ove ciljne vrste koje se nalaze u IGP-u, a koja zadovoljavaju kriterije za odabir područja za očuvanje divljih vrsta. To se odnosi na dva područja u sjevernom Jadranu (Sjeverni Jadran 1 i 2) i područje Jabučke kotline (Jabučka kotlina), koja su značajna za glavatu želvu i dobrog dupina te područje u južnom Jadranu (Južni Jadran) koje je prepoznato kao važno za očuvanje dobrog dupina.

Jadranski preletnički put jedan je od najvažnijih migracijskih koridora kojeg milijuni ptica selica iz Europe i zapadne Azije prate rijekom svoje selidbe, no područje IGP ptice ne koriste isključivo za selidbu već se smatra iznimno važnim područjem obitavanja i hranjenja morskih ptica. Na području Jadrana poznajemo tri vrste morskih ptica: gregula (*Puffinus yelkouan*), kaukal (*Calonectris diomedea*) i sredozemni galeb (*Larus audouinii*).

Morska zaštićena područja u Jadranskom moru (s osvrtom na IGP)

Zaštićeno područje je geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava⁷⁵. U RH područja važna za očuvanje prirode mogu biti zaštićena primjenom jednog ili više mehanizama. Tako su gotovo sva područja zaštićena u jednoj od nacionalnih kategorija ujedno i dio ekološke mreže Natura 2000. Republika Hrvatska nema jednoznačno definirano značenje „morskog zaštićenog područja“ već se u ta područja ubrajaju sva zaštićena područja, uključujući područja ekološke mreže, koja unutar svojih granica imaju more.

RH poduzima napore za dostizanje ciljeva Strategije EU-a za bioraznolikost do 2030. godine⁷⁶, sukladno kojoj bi 30% morske površine svake države trebalo biti zaštićeno, a 10% u kategoriji stroge zaštite. EU politike slijede ovaj cilj, a RH je 2021. započela identificiranje dodatnih zaštićenih područja u Jadranu kako bi dosegnula taj prag⁷⁷.

U svrhu ostvarenja navedenih ciljeva RH je razmatrala proširenje područja zaštite na svom području, što je na području IGP-a ostvareno kroz proglašenje novih područja ekološke mreže Natura 2000 – područje očuvanja značajno za ptice (POP), utvrđeno kao rezultat projekta „LIFE Artina - Seabird conservation network in the Adriatic“⁷⁸ udruge BIOM, te vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS).

⁷⁴ Smjernice za sagledavanje i ublažavanje utjecaja antropogene buke na morske sisavce i morske kornjače u postupcima procjene utjecaja na okoliš, postupcima strateške procjene utjecaja na okoliš strategija, planova i programa i ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. 2022. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

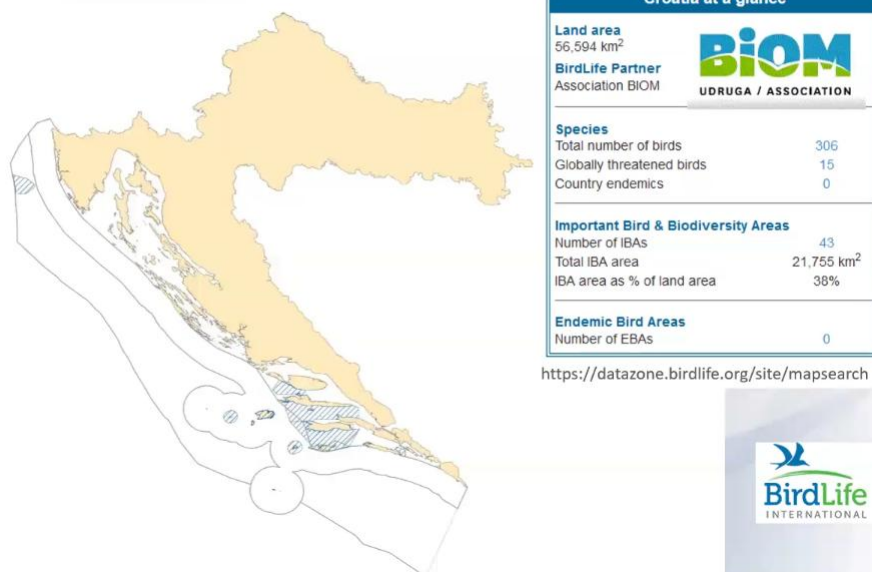
⁷⁵ Zakon o zaštiti prirode

⁷⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0380>

⁷⁷ Duplić A., Šestani G. Zaštitom područja do očuvanja Jadrana u: Knjiga sažetaka IV. znanstveno-stručnog skupa Prilagodbe na klimatske promjene i očuvanje morskih ekosustava Jadranskog mora, Krk, 2023. ISBN 978-953-331-455-6

⁷⁸ Zec, M., Engelen, D., Handley, J. & Rajković, Ž. 2023. IBA identification for seabirds in Croatia: supporting designation of marine SPAs. LIFE Artina (LIFE 17 NAT/HR/000594) report for actions C5 and E1. Association Biom (BirdLife Croatia). 21 pp.

Područja važna za ptice



Prikaz 39. - Područja značajna za ptice

Izvor: Konferencija Prostorno planiranje morskog područja RH, Dubrovnik, 8.5.2024.; Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (danas: MZOZT)

Prijedlog novih zaštita u Jadranu



Prikaz 40. – Prijedlog novih područja zaštite (stanje 8.5.2024.)

Izvor: Konferencija Prostorno planiranje morskog područja RH, Dubrovnik, 8.5.2024. i zahtjevi za izradu Plana, 27.3.2024.; Zavod za zaštitu okoliša i prirode, Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (danas: MZOZT)

Zaštićenim područjima upravljaju javne ustanove koje obavljaju djelatnost zaštite, održavanja i promicanja zaštićenog područja u cilju zaštite i očuvanja izvornosti prirode, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih dobara, nadziru provođenje uvjeta i mjera zaštite prirode na području kojim upravljaju te sudjeluju u prikupljanju podataka u svrhu praćenja stanja očuvanosti prirode (monitoring).

Upravljanje zaštićenim područjima provodi se planom upravljanja koji se donosi na razdoblje od deset godina kroz godišnji program zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja. Plan upravljanja određuje ciljeve upravljanja, aktivnosti za postizanje ciljeva upravljanja i pokazatelje učinkovitosti upravljanja. Javne ustanove na sličan način upravljaju područjima ekološke mreže ako za njih imaju uspostavljene planove upravljanja. Ovu ulogu u području IGP-u ima nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, odnosno Uprava za zaštitu prirode.

Za područja zaštićena u kategoriji strogog rezervata, nacionalnog parka, posebnog rezervata i parka prirode, Pravilnikom o zaštiti i očuvanju propisuju se uvjeti i mjere zaštite, očuvanja, unapređenja i korištenja zaštićenog područja s upravnim mjerama. Pravilnikom se također mogu i zonirati područja kojima se propisuju uvjeti i mjere zaštite na prostornoj (i vremenskoj) skali, uključujući i uspostavu stroge zone zaštite.

Za ostale kategorije zaštite može se (ali ne mora) donijeti Odluka o mjerama zaštite, očuvanja, unapređenja i korištenja zaštićenog područja. U smislu regulacije ribolova, obzirom da morska zaštićena područja spadaju u ribolovno more Republike Hrvatske, ograničenja u obavljanju ribolova donose se u skladu s odredbama zakona kojim je uređeno morsko ribarstvo.

RH ima veliki broj morskih zaštićenih područja, od čega je najveći broj područja unutar ekološke mreže. Najvažniji mehanizam zaštite područja ekološke mreže jest postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu svih planova, programa i zahvata koji mogu imati značajan utjecaj na područja ekološke mreže. Natura 2000 podržava načelo održivog razvoja i cilj joj nije zaustaviti sveukupne razvojne aktivnosti nego postaviti mjerila prema kojima će se one moći odvijati uz očuvanje bioraznolikosti. RH je dužna uspostaviti mjere očuvanja za ciljne vrste i stanišne tipove područja ekološke mreže najkasnije šest godina nakon usvajanja POVS.

U području IGP-a trenutno se nalaze područja ekološke mreže:

- POVS HR3000477 Grebeni u Jabučkoj kotlini
 Zaštita u svrhu očuvanja ciljnog stanišnog tipa 1170 Grebeni
- POP HR1000041 Sjeverni Jadran
 Zaštita u svrhu očuvanje ciljne vrste gregula (*Puffinus yelkouan*)
 IBA kriteriji A1 i C1 za vrstu gregula (*Puffinus yelkouan*)
 Rezultat istraživanja projekta LIFE Artina
- vPOVS HR3000511 Sjeverni Jadran 1
 Zaštita u svrhu očuvanja ciljne vrste glavata želva (*Caretta caretta*) - područje prepoznato kao važno ljetno boravište vrste
 Zaštita u svrhu očuvanja ciljne vrste dobri dupin (*Tursiops truncatus*)
- vPOVS HR3000512 Sjeverni Jadran 2
 Zaštita u svrhu očuvanja ciljne vrste glavata želva (*Caretta caretta*) - područje prepoznato kao važno zimsko boravište vrste
 Zaštita u svrhu očuvanja ciljne vrste dobri dupin (*Tursiops truncatus*)
- vPOVS HR3000513 Jabučka kotlina
 Zaštita u svrhu očuvanja ciljne vrste glavata želva (*Caretta caretta*)
 Zaštita u svrhu očuvanja ciljne vrste dobri dupin (*Tursiops truncatus*)
- vPOVS HR3000514 Južni Jadran
 Zaštita u svrhu očuvanja ciljne vrste dobri dupin (*Tursiops truncatus*)

Stroga zaštita područja koju je cilj postići do 2030. godine na području 10% morskog područja RH može se postići upravljačkom zonacijom područja⁷⁹ u zonu stroge zaštite. Trenutno strogo zaštićena područja se nalaze unutar nacionalnih parkova (Brijuni, Kornati, Mljet), parkova prirode (Telašćica, Lastovsko otočje),

⁷⁹ Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2020): Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže, Verzija 1.1., UNDP, Hrvatska

otoka Visa te dijelova Delte Neretve. Na području IGP ne postoje zone stroge zaštite. Upravljačka zonacija rezultat je postupka zoniranja kojim se zaštićeno područje dijeli na ograničene prostorne cjeline (zone), odnosno, izdvajaju se područja očuvanja pojedinih vrijednosti uz razmatranje stupnja njihove očuvanosti i potrebe za njihovim upravljanjem. Postupkom zoniranja konstatiraju se postojeće i planiraju buduće upravljačke potrebe u cilju očuvanja prirode.

Područje se može zonirati u tri zone i dvije podzone:

- I Zona stroge zaštite
 - Podzona IA
 - Podzona IB
- II Zona usmjerene zaštite
- III Zona korištenja

Sva zaštićena područja koja se zoniraju ne moraju imati sve predviđene zone. Upravljačka zonacija dobiva na važnosti/snazi ako postoje akti za njenu provedbu.

Stroga zaštita isključuje eksploataciju prirodnih resursa, omogućavajući samo ograničene aktivnosti koje ne narušavaju prirodne procese, s ciljem obnove morskih ekosustava i povećanja otpornosti na prijetnje. Fokus je na područjima visoke bioraznolikosti, ključnim mrjestilištima i područjima od posebnog značaja i vrijednosti. Zona I Zona stroge zaštite je tip zoniranja čija površina doprinosi ostvarivanju cilja stroge zaštite 10% morske površine do 2030 te obuhvaća obje podzone.

Razlike u podzonama su na temelju različite razine ograničenja:

- Podzona IA bi odgovarala potpunom ograničenju pristupa tzv. „no-take/no-entry“ zona
- Podzona IB bi odgovarala potpunom ograničenju iskorištavanja tzv. „no-take“ zona.

Mehanizmi zaštite kroz sektor ribarstva mogu se smatrati istoznačnima podzoni IB te ujedno i zonom stroge zaštite samo ako su aktivnosti ribolova i sakupljanja morskih organizama ograničene u potpunosti. S obzirom na to, područje zone ograničenog ribolova FRA Jabučka kotlina se ne može smatrati pravom „no-take“ zonom s obzirom na to da je na tom području dozvoljen ribolov tune, međutim, funkcionalno zadovoljava većinu uvjeta.

Klimatske promjene – prilagodbe i smanjenje utjecaja

Klimatske promjene predstavljaju rastuću prijetnju za društvo, gospodarstvo i okoliš, što ih postavlja u središte politika Europske unije i Hrvatske. IGP ima ključnu ulogu ne samo u gospodarskom iskorištavanju mora, već i u prilagodbi na klimatske promjene te očuvanju morskih vrsta i staništa. S porastom temperature mora, zakiseljavanjem oceana i promjenama u morskim strujama, ekosustavi u moru, uključujući one unutar IGP-a, postaju sve osjetljiviji na degradaciju.

Pravilno upravljanje ovim prostorom omogućuje zaštitu ključnih staništa, ali i samog vodenog stupca, koji su prirodno spremište (pufer) ugljika (ugljičnog dioksida) koji ublažavaju učinke klimatskih promjena. Također, regulacija ribarstva unutar IGP-a pomaže očuvanju vrsta koje su pod pritiskom zbog promjena u temperaturi mora i migracijskih obrazaca. Unatoč izazovima u borbi protiv utjecaja klimatskih promjena, učinkovito upravljanje IGP-om može doprinijeti povećanju otpornosti morskih ekosustava. Smanjenjem drugih antropogenih pritisaka, poput prekomjernog iskorištavanja resursa, zagađenja i degradacije staništa, prostorno planiranje i sinergijsko upravljanje mogu stvoriti uvjete za stabilnije i otpornije ekosustave. Ekosustavi koji su izloženi višestrukim stresorima imaju smanjenu sposobnost prilagodbe te su podložniji degradaciji pod utjecajem klimatskih promjena. Nasuprot tome, smanjenje kumulativnog stresa omogućuje morskim vrstama i staništima bolju prilagodbu na promjenjive uvjete, čime se dugoročno osigurava ekološka stabilnost i održivost morskih resursa unutar IGP-a.

Provođenjem politika održivog upravljanja, poput uspostave zaštićenih morskih područja i prilagodbe ribolovnih strategija, IGP može služiti kao alat za dugoročnu zaštitu bioraznolikosti i sigurnost morskih resursa. Na taj način, prilagodba klimatskim promjenama kroz upravljanje IGP-om postaje ključna za osiguravanje ekološke stabilnosti i održivog razvoja pomorskih djelatnosti oslanjajući se na vrijednost rješenja koja su u prirodi (Nature based Solutions, NbS).

S aspekta ublažavanja kroz ulaganja, Europska komisija je izradila Tehničke smjernice za pripremu infrastrukture za klimatske promjene, koje imaju za cilj uključivanje klimatskih aspekata u buduća ulaganja i razvoj infrastrukturnih projekata.

U izradi Plana potrebno je istaknuti povezanost i usklađenost s ključnim nacionalnim strategijama koje definiraju klimatske ciljeve Republike Hrvatske. To uključuje Strategiju niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu⁸⁰ te Strategiju prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu⁸¹.

Prelaskom na energetske manje intenzivne tehnologije postigla bi se znatna ušteda goriva, što je u skladu s Komunikacijom Komisije Europskom parlamentu i Vijeću o energetskej tranziciji sektora ribarstva i akvakulture EU (COM/2023/103).

Korištenje alternativnih goriva uređeno je ponajprije:

- Uredbom (EU) 2023/1804 o uvođenju infrastrukture za alternativna goriva i stavljanju izvan snage Direktive 2014/94/EU
- Uredbom (EU) 2023/1805 o upotrebi obnovljivih i niskougljičnih goriva u pomorskom prometu i izmjeni Direktive 2009/16/EZ.

Ove dvije uredbe imaju za cilj drastično smanjiti emisije stakleničkih plinova (GHG) na brodovima do 2050. godine što čini značajan dio EU-ovog paketa *Fit For 55* za smanjenje emisija stakleničkih plinova.

Obje Uredbe zajedno izravno utječu na kontejnerske brodove koji plove prema lukama Rijeka, Split, Ploče i Dubrovnik te njihova primjena može utjecati na količinu prometa prema tim lukama, a time i neizravno na opterećenje pojedinih plovni putova prema tim lukama.

1.3.8. Podvodna kulturna baština

RH je potpisnica Konvencije UNESCO-a o zaštiti podvodne kulturne baštine⁸² koju je usvojila Opća konferencija UNESCO-a 2001. godine, a koja se primjenjuje u kontekstu i na način koji je u skladu s međunarodnim pravom, uključujući UNCLOS.

Konvencija ima za cilj omogućiti državama da bolje zaštite svoju podvodnu baštinu u smislu:

- unapređenja pravne i operativne zaštite podvodne baštine
- izgradnje kapaciteta u podvodnoj arheologiji
- podizanja svijesti javnosti o podvodnoj kulturnoj baštini.

Konvencijom su utvrđena temeljna načela zaštite podvodne kulturne baštine, razrađen je detaljan sustav državne suradnje te su dana Pravila koja se odnose na aktivnosti usmjerene na podvodnu kulturnu baštinu.

⁸⁰ Strategija niskougljičnog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, broj: 63/21)

⁸¹ Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj: 46/20)

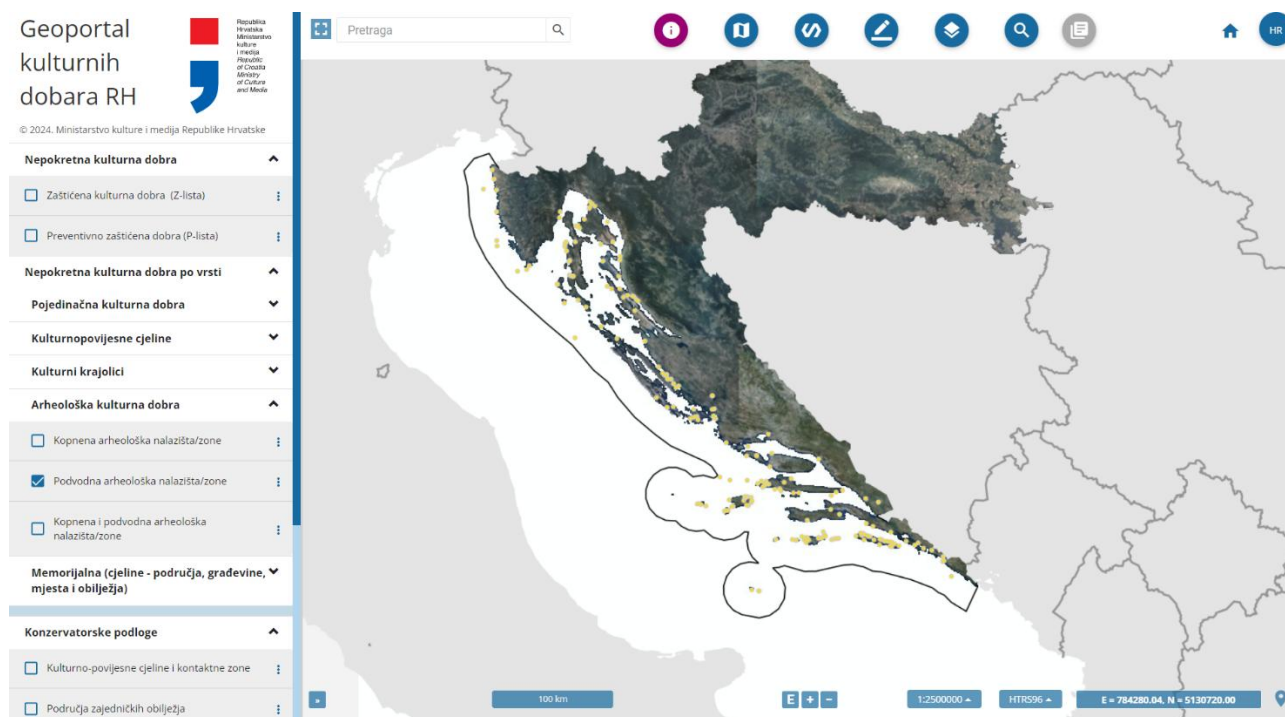
⁸² Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage, Paris, 2 November 2001 / Konvencija o zaštiti podvodne kulturne baštine (na snazi od 2.1.2009.)

Podvodna kulturna baština privlači pozornost znanstvene zajednice kao izvor informacija o razvoju civilizacija i povijesnom pomorstvu, ali i šire javnosti za rekreacijsko ronjenje i turizam.

Podvodne aktivnosti u morskim područjima u kojima se nalaze kulturna dobra provode se sukladno posebnom propisu iz područja zaštite kulturnih dobara. Važeći propis⁸³ primjenjuje se u području unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora, a novim Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara određena je izrada pravilnika kojim će se odrediti uređivanje obavljanja arheoloških istraživanja na cijelom morskom području nad kojim RH ostvaruje prava i jurisdikciju (uključivo IGP) sukladno odredbama Pomorskog zakonika.

Evidentirana kulturna dobra u sustavu zaštite po posebnom propisu⁸⁴ prikazuju se na Geoportalu kulturnih dobara Republike Hrvatske.

Nema podataka o postojećoj/evidentiranoj podvodnoj kulturnoj baštini u području IGP-a.



Prikaz 41. - Geoportal kulturnih dobara Republike Hrvatske

Izvor: Geoportal kulturnih dobara Republike Hrvatske, <https://geoportal.kulturnadobra.hr/geoportal.html#/>

⁸³ Pravilnik o postupku i načinu izdavanja dopuštenja za obavljanje podvodnih aktivnosti u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske u područjima gdje se nalaze kulturna dobra („Narodne novine“, broj: 49/19)

⁸⁴ Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara

Izvor: Elaborat stručno-analitičkih poslova, 2023.

1.3.9. Znanstvena istraživanja

Unutar IGP-a vrše se sljedeća istraživanja morskog područja:

- bio-ekološki monitoring
temeljem Okvirne direktive o morskoj strategiji
temeljem Okvirne direktive EU o vodama
- ribarski monitoring
- geološka istraživanja.

Bio-ekološki monitoring

U provedbi programa od državne važnosti kao što su međunarodna ribarstveno-biološka istraživanja, propisana europskom stečevinom, uključujući provedbu Okvirne direktive o morskoj strategiji (ODMS) i Okvirne direktive EU o vodama, aktivno sudjeluje Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu (IZOR). Ove direktive obvezuju RH na usklađivanje sa standardima očuvanja morskog okoliša i održivog upravljanja morskim resursima kroz praćenje ključnih pokazatelja ekološkog stanja i stanja bioloških bogatstava mora.

Okvirna direktiva o morskoj strategiji

Direktivom 2008/56/EZ Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 164, 17.6.2008., Okvirna direktiva o morskoj strategiji – ODMS) uspostavlja se okvir unutar kojega države članice poduzimaju mjere za postizanje ili održavanje dobrog stanja morskog okoliša najkasnije do 2020. U tu se svrhu razvijaju i provode morske strategije. Ova direktiva obvezuje RH na usklađivanje sa standardima očuvanja morskog okoliša i održivog upravljanja morskim resursima. Dobro stanje okoliša je takvo stanje okoliša morskih voda u kojem su očuvani ekološki raznoliki i dinamični oceani i mora koji su čisti, zdravi i produktivni u svojim prirodnim uvjetima, uporaba morskog okoliša na održivoj je razini, čime se čuva potencijal za uporabu i aktivnosti za sadašnje i buduće generacije.

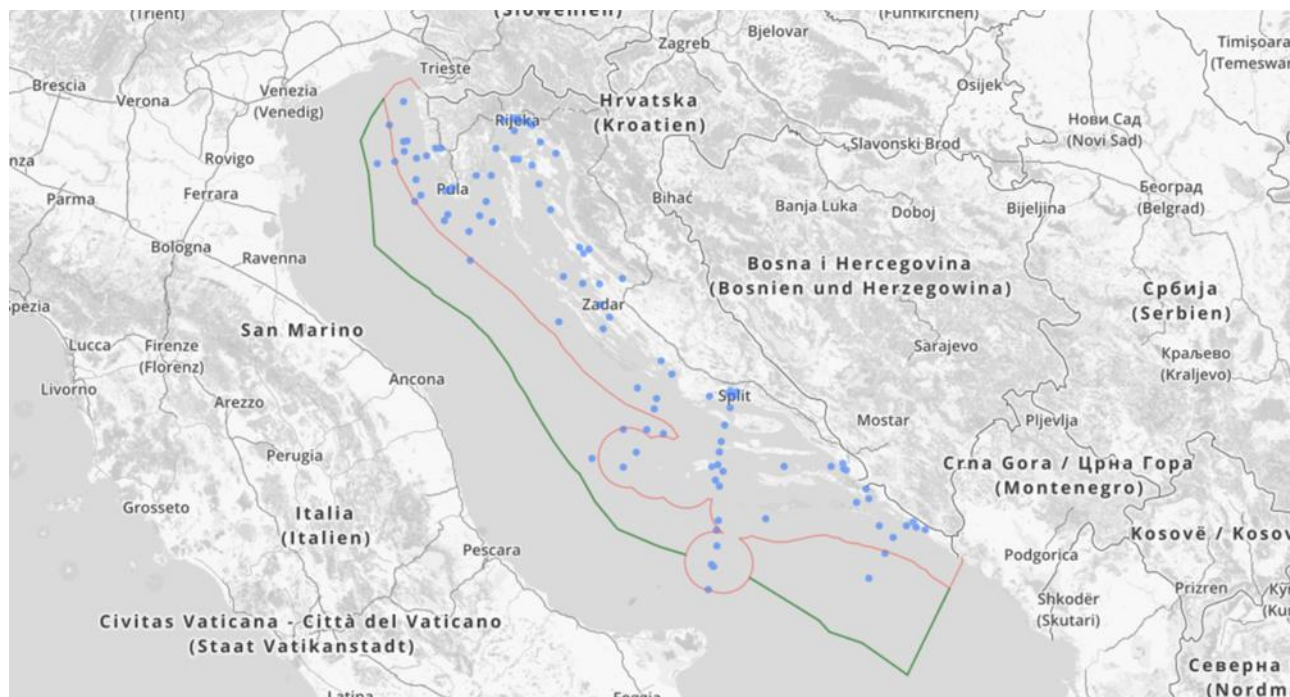
Dobro stanje okoliša, određuje se sustavnim praćenjem i promatranjem 11 kvalitativnih deskriptora koji odražavaju stanje morskog okoliša i pritiske koji ga ugrožavaju, a koji su:

- D1 - Bioraznolikost
- D2 - Invazivne vrste
- D3 - Komercijalno ribarstvo
- D4 - Hranidbeni lanci
- D5 - Eutrofikacija
- D6 - Integritet morskog dna
- D7 - Promjene hidrografskih uvjeta
- D8 - Koncentracija onečišćujućih tvari
- D9 - Onečišćujuće tvari u ribi i drugim plodovima mora za ljudsku potrošnju
- D10 - Otpaci u moru
- D11 - Podvodna buka

Dio deskriptora dobrog stanja povezan je s antropogenim pritiscima i to: biološkim pritiscima (deskriptori 2. i 3.), fizičkim pritiscima (deskriptori 6. i 7.) i tvarima, otpacima i energijom (deskriptori 5., 8., 9., 10. i 11.), ostali deskriptori povezani su sa stanjem odgovarajućih elemenata ekosustava: skupinama vrsta ptica, sisavaca, gmazova, riba i glavonožaca (deskriptor 1.), pelagijskim staništima (deskriptor 1.), bentoskim staništima (deskriptori 1. i 6.) i ekosustavima, uključujući hranidbene mreže (deskriptori 1. i 4.). Za svaki od 11 deskriptora dobrog stanja okoliša Odlukom Komisije (EU) 2017/848 od 17. svibnja 2017. o utvrđivanju kriterija i metodoloških standarda za dobro stanje okoliša morskih voda, kao i specifikacija i standardiziranih metoda za praćenje i procjenu te o stavljanju izvan snage Odluke 2010/477/EU su definirani postupci za utvrđivanje elemenata kriterija i pripadajućih kriterija (graničnih vrijednosti), metodoloških standarda (opseg

procjene, primjena kriterija), specifikacija i standardiziranih metoda za praćenje i procjenu te mjerne jedinice za kriterije.

IZOR je jedna od vodećih istraživačkih institucija u RH, posebno u području istraživanja i praćenja stanja morskog okoliša te doprinosi održivom upravljanju morskim resursima. Ovaj institut je, kao nositelj aktivnosti Referentnog centra za more, sudjelovao u provođenju obveza iz ODMS-a.



Prikaz 43. - Postaje provedbe praćenja stanja za potrebe ODMS (zeleno - granica IGP, crveno - granica teritorijalnog mora)

Izvor: IZOR – Split

U IGP-u postoji potreba za povećanjem istraživačkih aktivnosti kako bi se stekao sveobuhvatniji uvid u stanje okoliša. Na postojećim postajama u IGP-u uglavnom se provode mjerenja eutrofikacije (D5), bioraznolikosti (D1), trajnih promjena hidroloških uvjeta (D7) i koncentracija onečišćujućih tvari (D8). Iako ova mjerenja daju određeni uvid, potreban je širi opseg istraživanja kako bi se adekvatno pratili svi relevantni ekološki parametri.

Mora su također značajan spremnik ugljika i apsorbiraju oko 30% antropogenog CO₂ emitiranog u atmosferu. Glavni mehanizmi vezanja uključuju: biološku pumpu (fotosintetski organizmi, poput fitoplanktona, vežu CO₂ tijekom fotosinteze, stvarajući organske tvari koje potom tonu u dublje slojeve mora), kemijsku pumpu (CO₂ se otapa u morskoj vodi i kemijski se veže kao bikarbonati ili karbonati, koji se mogu taložiti na morskom dnu), učinci globalnog zatopljenja (zagrijavanje mora smanjuje njihovu sposobnost apsorpcije CO₂, dok kiselost mora negativno utječe na morske organizme koji koriste kalcij karbonat za izgradnju skeleta). Međutim, procesi vezanja CO₂ u Jadranu nisu dovoljno istraženi te su potrebna sustavna istraživanja.

Navedene aktivnosti su usklađene s europskim ciljevima očuvanja morskog okoliša, čime će RH dodatno ojačati svoju međunarodnu poziciju i ulogu u očuvanju i održivom korištenju Jadranskog mora. Provedba proširenih programa istraživanja u IGP-u omogućit će bolje razumijevanje utjecaja ljudskih aktivnosti na morski ekosustav te pomoći u prilagodbi strategija upravljanja s ciljem očuvanja biološke raznolikosti i resursa.

Okvirna direktiva EU o vodama

Republika Hrvatska je prenijela Direktivu 2000/60/EC Europskog parlamenta i Vijeća (SL L 327, 22.12.2000., Okvirna direktiva EU o vodama) u svoje nacionalno zakonodavstvo, kroz Zakon o vodama⁸⁵ i Uredbu o standardu kakvoće voda⁸⁶, kojom su propisani standardi za ocjenu ekološkog i kemijskog stanja u površinskim i podzemnim vodama.

Direktivom se uređuje upravljanje površinskim i podzemnim vodama. Površinske vode obuhvaćaju kopnene površinske vode, prijelazne vode i priobalne vode (vode unutar crte udaljene jednu nautičku milju od polazne crte od koje se mjeri širina voda teritorijalnog mora u smjeru pučine, a u smjeru kopna protežu se do vanjske granice prijelaznih voda), te teritorijalno more (za koje se upravljanje ograničava samo na kemijsko stanje). Upravljanje podzemnim vodama se odnosi na sve podzemne vode uključivo i geotermalne i mineralne vode.

Nadalje, Direktivom se određuje obveza postizanja vrlo zahtjevnih okolišnih ciljeva odnosno postizanje najmanje dobrog ekološkog i kemijskog stanja svih površinskih i najmanje dobrog količinskog i kemijskog stanja svih podzemnih voda do 2027. godine. Provedba politika zaštite voda i vodnog okoliša te postizanje okolišnih ciljeva se ostvaruje i ostvarenje redovito prati u Šestogodišnjim planskim ciklusima sukladno Planovima upravljanja vodnim područjima i Planovima upravljanja rizicima od poplava koji sadrže detaljan program mjera koje je potrebno realizirati kako bi se ispunili okolišni ciljevi. Hrvatske vode su nadležne za pripremu nacрта Planova upravljanja vodnim područjima i Planova upravljanja rizicima od poplava. Planove donosi Vlada Republike Hrvatske na prijedlog ministarstva nadležnog za vode koje je nositelj vodne politike. O sadržaju i provedbi Planova Republika Hrvatska detaljno i redovito izvještava Europsku komisiju.

Jedna od ključnih mjera, kako to nalaže Direktiva, je uspostava kvalitetnog sustava praćenja stanja voda, što uključuje sustavan proces prikupljanja, obrade i analize podataka o kakvoći i količini voda te njihovo javno objavljivanje. Sustav praćenja stanja voda se obavlja prema Programu monitoringa koji pripremaju Hrvatske vode sukladno Planu upravljanja vodnim područjima i koji se temelji na rezultatima ocjene stanja voda, monitoringa iz prethodnog razdoblja i analizama značajki vodnih područja, a usklađuje se s programom mjera zaštite voda (učestalosti od 4 - 12 puta godišnje, ovisno o praćenim parametrima). Na temelju rezultata monitoringa za svako vodno tijelo se donosi ocjena njegovog stanja i razvrstava se u odgovarajuću kategoriju (klasifikacija stanja tijela), te uz analizu utjecaja, procjenjuje rizik nepostizanja okolišnih ciljeva odnosno ciljeva zaštite voda.

Monitoring stanja voda sistematiziran je u tri osnovne vrste u skladu s ciljevima:

- nadzorni monitoring, za utvrđivanje dugoročnih promjena
- operativni monitoring, za utvrđivanje promjena uslijed provođenja mjera na područjima za koja je utvrđeno da ne ispunjavaju uvjete za dobro stanje
- istraživački monitoring, za utvrđivanje nepoznatih odnosa.

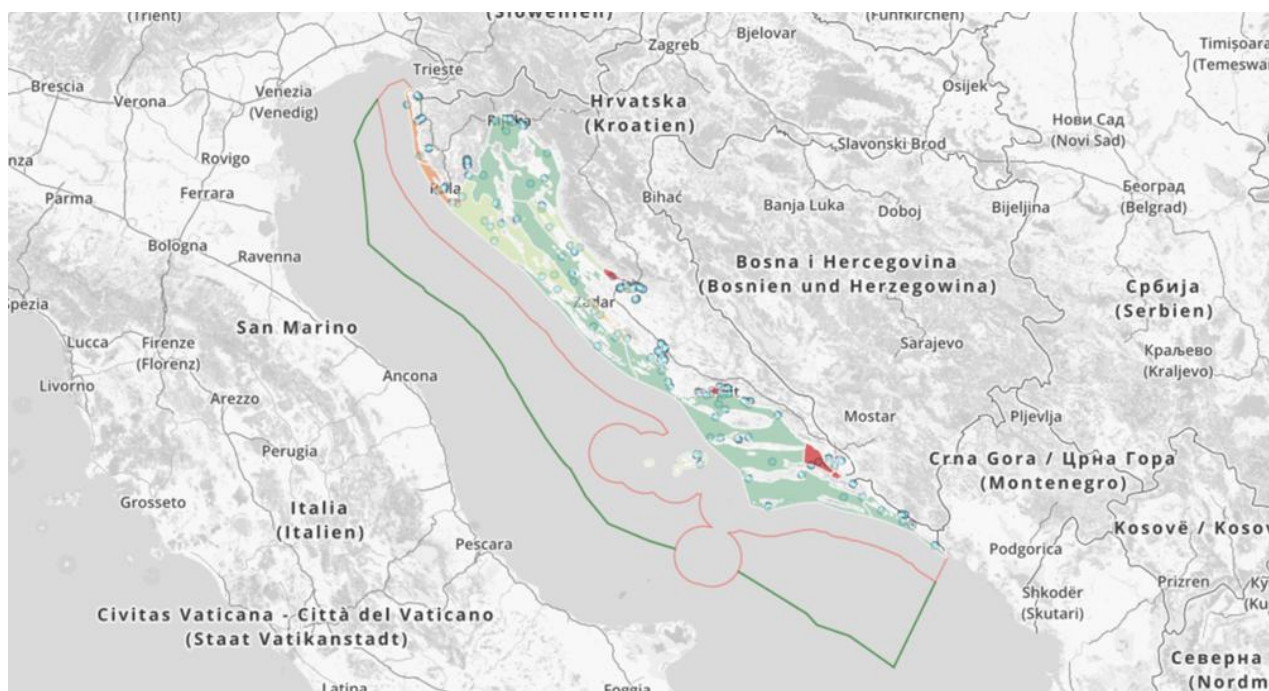
Temeljem rezultata monitoringa ocjenjuje se ekološko i kemijsko stanje voda. Ocjena ekološkog stanja temelji se na nekoliko ključnih elemenata kakvoće, koji su grupirani u četiri glavne kategorije: biološki elementi (makrozoobentos, morske cvjetnice, makroalge, fitoplankton i ribe) osnovni fizikalno - kemijski elementi, specifične onečišćujuće tvari i hidromorfološki elementi.

Institut za vode Josip Juraj Strossmayer sa sjedištem u Zagrebu obavlja nadzor, odnosno monitoring nad stanjem površinskih (uključivo priobalnih voda) i podzemnih voda, te izrađuje godišnja izvješća o stanju voda. Sustavni monitoring prijelaznih i priobalnih voda Institut za vode obavlja u suradnji s više institucija, među kojima su i dva hrvatska znanstvena instituta: IZOR iz Splita i Institut Ruđer Bošković iz Zagreba. Institut Ruđer Bošković obavlja monitoring u prijelaznim i priobalnim vodama sjevernog Jadrana, a IZOR u prijelaznim i

⁸⁵ Zakon o vodama („Narodne novine“, broj: 66/19, 84/21 i 47/23)

⁸⁶ Uredba o standardu kakvoće voda („Narodne novine“, broj : 96/19, 20/23 ,50/23 - ispravak)

priobalnim vodama na području srednjeg i južnog Jadrana. Niti jedna postaja uključena u program praćenja stanja voda prema Okvirnoj direktivi EU o vodama ne nalazi se u području IGP-a.



Prikaz 44. - Postaje provedbe praćenja stanja za potrebe Okvirne direktive EU o vodama (zeleno - granica IGP-a, crveno - granica teritorijalnog mora)

Izvor: IZOR – Split

Ribarstveno–biološka i oceanska istraživanja

Ribarski monitoring

DCF (Data Collection Framework) je nacionalni plan za prikupljanje podataka u morskom ribarstvu. ZRP nalaže obvezu državama članicama da uspostave program praćenja morskog ribarstva, što uključuje prikupljanje bioloških, ekoloških, društvenih i gospodarskih podataka. Sukladno Zakonu o morskom ribarstvu biološki monitoring obavlja IZOR. Ovaj monitoring obuhvaća prikupljanje podataka ovisnih o ribarstvu (*Fisheries Dependent Data*), kao što su ulovi, ribolovni napor, prilov i iskrcaji, te podataka neovisnih o ribarstvu (*Fisheries Independent Data*) koji se prikupljaju kroz znanstvene ekspedicije, neovisno o ribolovnoj praksi.

Za potrebe izrade Završnog izvješća o provedbi praćenja bioloških podataka u 2023. godini⁸⁷, koje se izrađuje u okviru Nacionalnog plana za prikupljanje podataka o morskom ribarstvu Republike Hrvatske, IZOR je proveo Program znanstvenog praćenja gospodarskog ribolova na moru u 2023. godini. Program znanstvenog praćenja je uključivao prikupljanje bioloških podataka na iskrcajnim mjestima i ribarnicama te uzorkovanje na moru putem znanstvenih promatrača na ribarskim plovilima koje je provedeno kroz sveobuhvatan program neovisnih znanstvenih istraživanja demerzalnih (*MEDITS*, *SoleMon*) i pelagičkih (*MEDIAS*) morskih resursa znanstveno-istraživačkim brodom BIOS DVA.

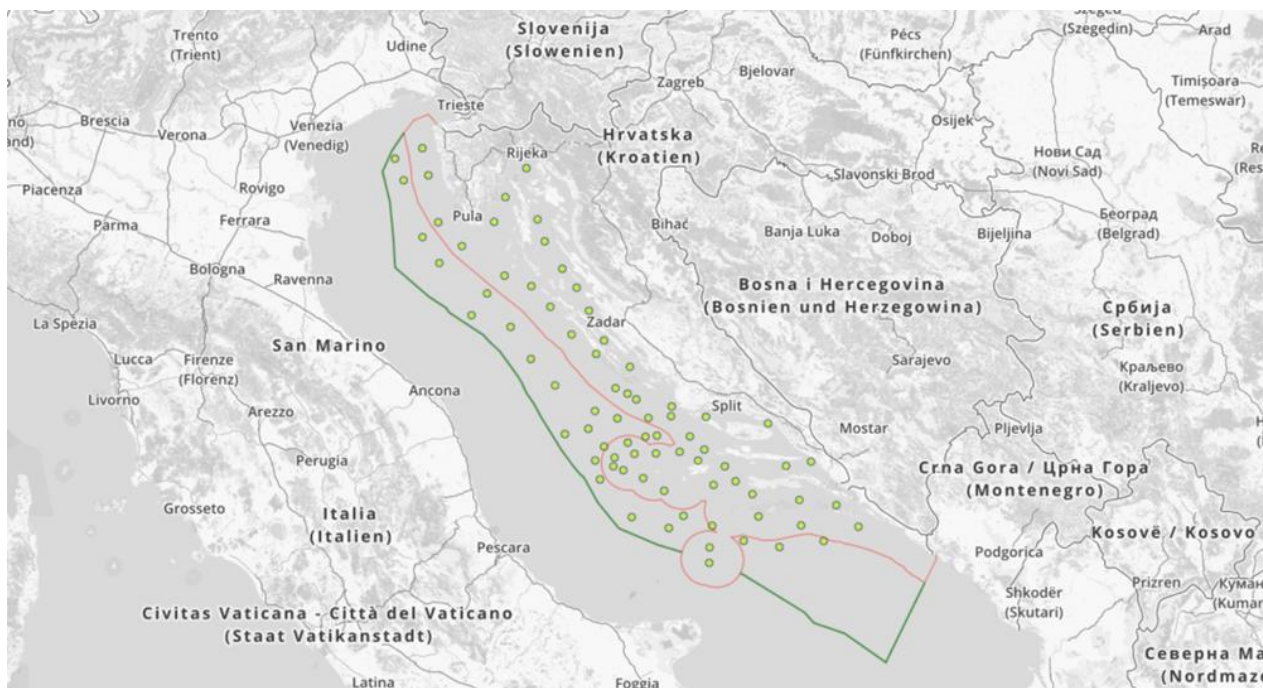
Osim ovog osnovnog programa praćenja, u 2023. godini provedene su znanstvene studije:

- Znanstveni monitoring rekreacijskog ulova plavoperajne tune na ribolovnim natjecanjima i ulovu trofejnih primjeraka
- Studija utjecaja obalnih mreža potegača na staništa livada morske cvjetnice posidonije

⁸⁷ Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva, <https://podaci.ribarstvo.hr/statistika/zavrsno-izvjesce-o-provedbi-pracenja-bioloskih-podataka-u-2023-godini/>

- Monitoring utjecaja ribarstva na zaštićeno ribolovno područje u Jabučkoj kotlini
- Studija procjene utjecaja ribarstva na slučajni ulov osjetljivih vrsta u gospodarskom i rekreacijskom ribolovu.

Projekt MEDITS (*International Bottom Trawl Survey in the Mediterranean*) je međunarodno ribarstveno-biološko istraživanje pokrenuto 1993. godine na inicijativu Europske komisije s ciljem utvrđivanja stanja i kvantitativno-kvalitativnih promjena te zaštite pridenih staništa u Mediteranu i Jadranskom moru. Ovo istraživanje je sastavni dio DCF-a u RH koje provodi Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva – Uprava ribarstva u suradnji s IZOR-om. Sve zemlje sudionice dogovorile su i prihvatile standardni *MEDITS* protokol kojim su regulirani i standardizirani svi tehnički i biološki aspekti ovog istraživanja.



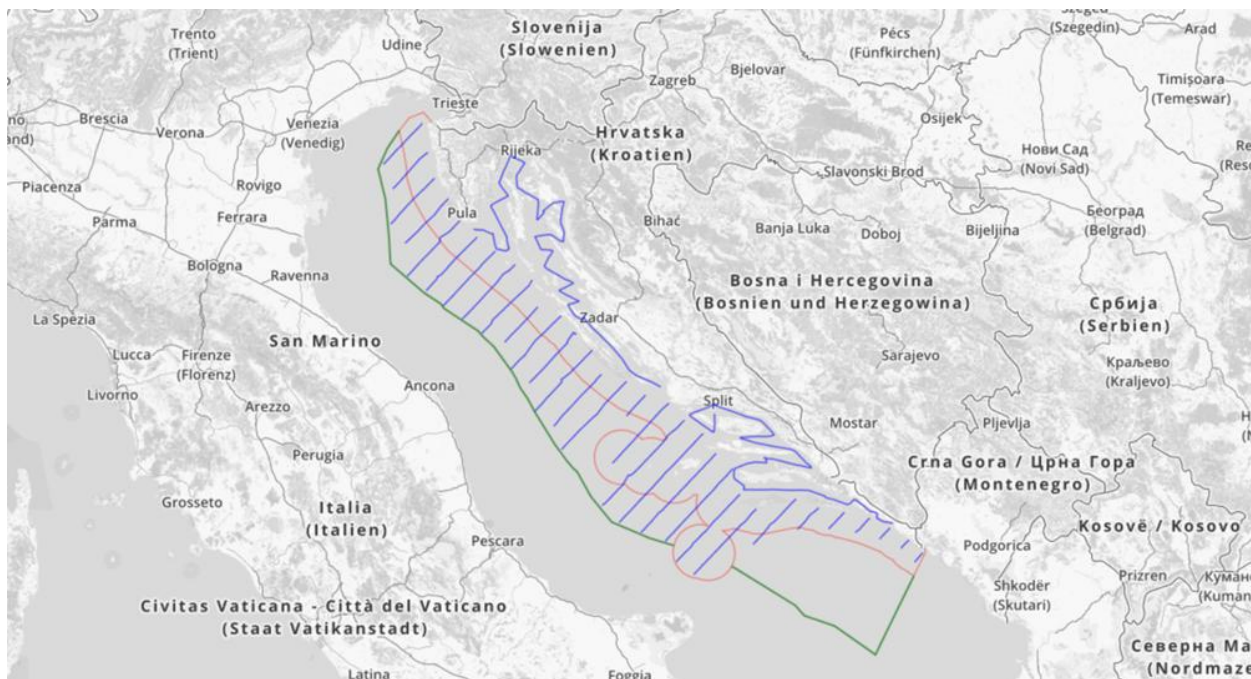
Prikaz 45. - Postaje provedbe praćenja stanja za potrebe projekta MEDITS (zeleno - granica IGP, crveno - granica teritorijalnog mora)
Izvor: IZOR – Split

MEDIAS (*Mediterranean International Acoustic Survey*) - Eho-monitoring Sredozemnog mora je istraživanje s ciljem uvida u stanje biomase i prostorne distribucije male plave ribe (inćuna i srdele) te dobivanja informacija za donošenje upravljačkih odluka u ribarstvu. Mediteranske države članice EU godišnje provode *MEDIAS* koji pokriva nekoliko područja u Sredozemnom moru: Lionski zaljev (IFREMER), Ibersku obalu (IEO), Sicilijanski kanal (CNR-IAS i MSDEC-DFA), Jadransko more (uz IZOR sudjeluju CNR-IRBIM i FRIS), te Egejsko i istočno Jonsko more (HCMR) korištenjem standardizirane metodologije.

Ciljana istraživanja u sjevernom Jadranu – *Solea sanctuaries*

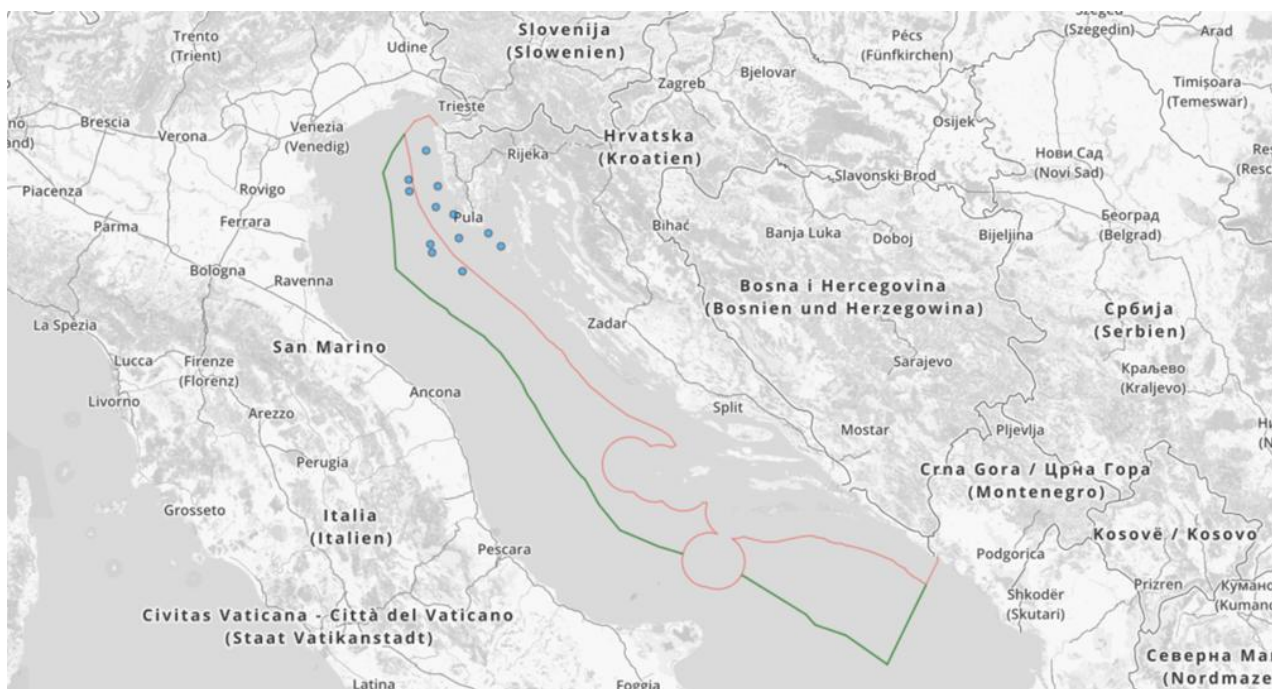
Projekt SoleMon (*Evaluation of Stock of Solea Vulgaris in the Central and Northern Adriatic Sea and Impact of the Different Fishing Activities*) je međunarodno istraživanje populacije ribe lista u Jadranskom moru. Istraživanje zajednički provode četiri znanstvene institucije i to iz Hrvatske IZOR (Split), s talijanske strane znanstvenici iz institucija ISMAR (Ancona) i ISPRA (Chioggia) te FRIS (Ljubljana) iz Slovenije. Svrha ovih istraživanja je opisivanje bioloških i ekoloških značajki populacije lista u Jadranskom moru, te procjena trenutnog stanja populacije s obzirom na stupanj ugroženosti eksploatacijom⁸⁸.

⁸⁸ Scarcella, Giuseppe; Grati, Fabio; Raicevich, Saša; Russo, Tommaso; Gramolini, Roberto; Scott, Robert D.; Polidori, Piero; Domenichetti, Filippo; Bolognini, Luca; Giovanardi, Otello; Nedo, Vrgoč; Igor, Isajlović; Bojan, Marčeta. Common Sole in the Northern and Central Adriatic Sea: Spatial Management Scenarios to Rebuild the Stock // Journal of Sea Research, 89 (2014), 12-22. doi: 10.1016/j.seares.2014.02.002



Prikaz 46. - Transekti provedbe praćenja stanja za potrebe projekta MEDIAS (zeleno - granica IGP, crveno - granica teritorijalnog mora)

Izvor: IZOR – Split



Prikaz 47. - Postaje provedbe praćenja stanja za potrebe projekta SoleMon (zeleno - granica IGP, crveno - granica teritorijalnog mora)

Izvor: IZOR – Split

Projektom su također obuhvaćena istraživanja kvalitativo-kvantitativnog sastava pridnenih zajednica u sjevernom Jadranu korištenjem rampona kao alata za uzorkovanje. Istraživanja se obavljaju na nasumično raspoređenim postajama obzirom na dubinske profile (*random sampling*).

Ovo istraživanje je sastavni dio Nacionalnog Plana prikupljanja podataka u ribarstvu RH koji provodi Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva – Uprava ribarstva u suradnji s IZOR-om.

Istraživanja u vodama otvorenog sjevernog Jadrana - vanjski dio IGP-a do izobate od 100 metara

Otvoreni sjeverni Jadran, uz vanjsku polovicu IGP-a nasuprot Dugom Otoku, sve do izobate od 100 metara na sjevernom dijelu Jabučke kotline se dijelom preklapa s područjem ekološke mreže Natura 2000 vPOVS Sjeverni Jadran 2. Ovo područje obuhvaća dijelove Jadrana koji predstavljaju područja veće gustoće, odnosno vjerojatnosti pojavljivanja dobrog dupina i glavate želve, te je ujedno ključno za zimovanje morskih kornjača u Jadranu.

Ovo je ekološki i biološki značajno područje za brojne demersalne vrste⁸⁹.

U dijelovima toga područja s čvrstom podlogom su staništa riba iz porodica sparida, a tamo su im izvjesno rastilišta i mrjestilišta. Područje također predstavlja migracijsku rutu za trlju, a u sjevernom dijelu i lista. U južnom dijelu ovoga područja (uz izobatu od 100 m) nalaze se značajna staništa muzgavca (*Eledone spp.*), male grdobine (*Lophius spp.*), oslića (*Merluccius merluccius*), arbuna (*Pagellus spp.*), trlje blatarice (*Mullus barbatus*), lignje (*Loligo vulgaris*), lignjuna (*Illex coindetii*), pišmolja (*Merlangius merlangus*) i dr. Riječ je stoga o staništu gospodarski najvažnijih pridnenih vrsta u Jadranskom moru.

Južni Jadran: međunarodni projekti EU MEDITS i FAO AdriaMed Deep Sea Survey

Duboki dijelovi Jadranskog mora uglavnom nisu obuhvaćeni mjerama regulacije ribolova, a fauna dubokih područja je slabo istražena, osobito u pogledu sastava zajednica te dinamike populacija. Stoga su izuzetno značajna znanstvena istraživanja pridnenih zajednica dubokih morskih područja južnoga Jadrana koja su provedena u okviru međunarodnih projekata EU MEDITS (1994. -2008.) i FAO AdriaMed Deep Sea Survey od 2008. do 2012. godine pokrivajući područja izuzetno osjetljivih dubokomorskih staništa od 800 metara pa sve do 1.200 metara dubine. Osnovni ciljevi poduzetih istraživanja su opisivanje sastava pridnenih zajednica i demografske strukture populacija gospodarski najvažnijih vrsta dubokog Jadrana, te usporedba sastava pridnenih zajednica obzirom na dubinu mora i davanje preporuka za održivo gospodarenje i zaštitu. Uočena je stratifikacija demografske strukture populacija najvažnijih vrsta obzirom na dubinu. Trenutno stanje pridnenih zajednica dubokog dijela Jadrana upućuje na potrebu uvođenja preventivnih mjera zaštite tog područja⁹⁰.

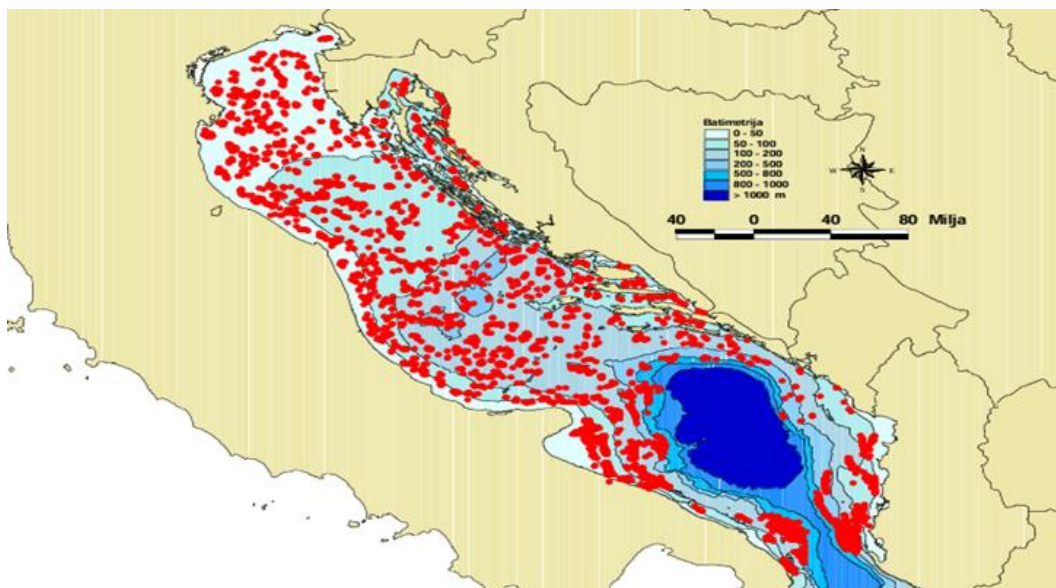
Područje od interesa nalazi se u potpunosti unutar IGP-a. Ima značajnu bio-ekološku vrijednost za potrebe razmnožavanja i odrastanja brojnih ribljih vrsta, također i onih od komercijalnog interesa. Istraživanjima je potvrđeno je da je duboki južni Jadran utočište za brojne pridnene vrste (oslić, *Merluccius merluccius*, mačka crnosta, *Galeus melastomus*, ugor, *Conger conger*, grdobina, *Lophius piscatorius*, lignja, *Illex condietii*, škamp, *Nephrops norvegicus*, i dr.). Najveća gustoća populacija pridnenih vrsta dubokih dijelova Jadranskog mora zabilježena je u dubinskim podpojasevima od 200 do 300 metara s dominacijom riba koštunjača. U najdubljem dijelu Južnojadranske kotline gustoća populacija pridnenih vrsta prema indeksu biomase je znatno niža nego u ostalim dubokim područjima u Jadranu. Glavninu biomase činile su ribe hrskavičnjače i koštunjače, dok su rakovi i glavonošci činili znatno manji udio u ukupnoj biomasu pridnenih vrsta. Bentos uključuje dubokomorske zajednice koralja koji sporo rastu i nakupina dubokomorskih spužvi koje predstavljaju važne rezervoare bioraznolikosti i pridonose trofičkom recikliranju organske tvari.

Nacionalni Plan upravljanja pridnenim povlačnim mrežama kočama predviđa mogućnost zabrane pridnenog kočarenja na dubinama većim od 500 metara u slučajevima kada je stanje resursa nepovoljno (<https://ribarstvo.mps.hr>).

⁸⁹ Piccinetti C., Vrgoc N., Marceta B., Manfredi C., 2012. The Recent State of Demersal Resources of the Adriatic Sea, Acta Adriatica 5:1-220).

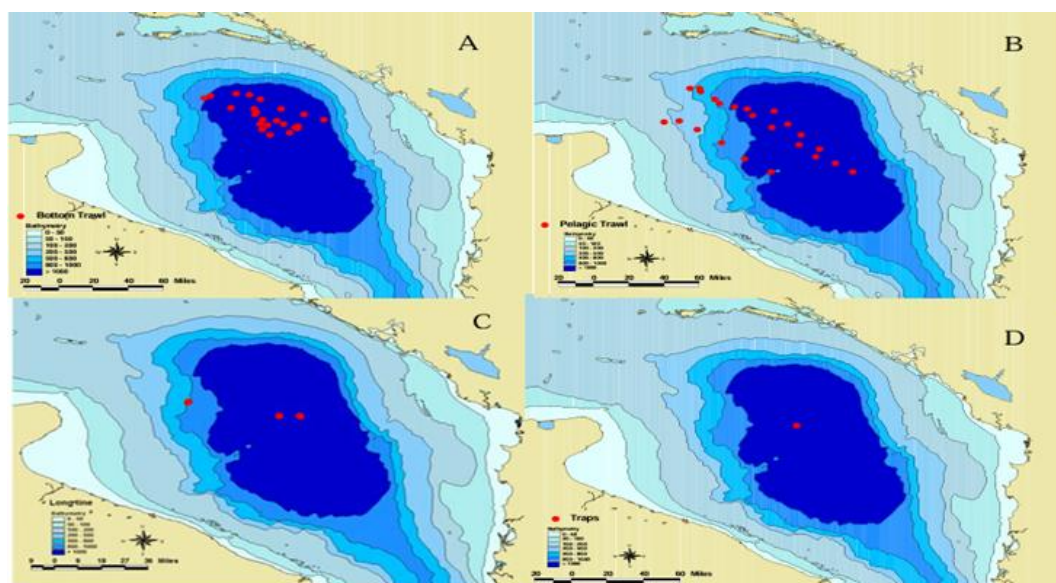
⁹⁰ Isajlović, I., 2012. Sastav pridnenih zajednica dubokoga Jadrana i struktura populacija gospodarski najvažnijih vrsta, Disertacija, Sveučilište u Zagrebu Prirodoslovno-matematički fakultet. urn: nbn:hr: 217:040970

Važno je naglasiti da mjere privremene zabrane pridnenog koćarenja na osjetljivim područjima dubokog južnog Jadrana ne bi imale značajnijeg utjecaja na nacionalni koćarski ribolov s obzirom na činjenicu da se u Jadranskom moru pridnena naselja uglavnom iskorištavaju do 500 metara dubine⁹¹.



Prikaz 48.. Područje istraživanja tijekom projekta MEDITS (1994. – 2008.) u Jadranskom moru

Izvor: IZOR – Split



Prikaz 49. - Geografski položaj postaja na kojima se uzorkovalo tijekom istraživanja dubokog južnog Jadrana u okviru međunarodnog projekta FAO AdriaMed Deep Sea Survey (2008.- 2012.); A) pridnena povlačna mreža koća, B) pelagična povlačna mreža koća, C) parangali, D) vrše

Izvor: IZOR-Split

⁹¹ Piccinetti C, Vrgoč N, Marčeta B, Manfredi C (2012) The Recent State of Demersal Resources of the Adriatic Sea. Acta Adriatica, Monografija 5: 1-220 pp.

Geološka istraživanja

Hrvatski geološki institut (HGI) provodi nekoliko geoloških istraživačkih (znanstvenih) projekata na području Jadranskog mora koji predstavljaju pilot projekte za izradu Geološke karte Jadrana pod nacionalnom jurisdikcijom u mjerilu 1:250.000. Ova istraživanja uključuju snimanja podmorja s višeslojnim dubinomjerom (batimetrija i litološki sastav dna/tip morskog dna-stijene, pijesak, mulj), geološkim strukturnim dubinomjerom (geološke strukture ispod morskog dna, litološki sastav, tektonski elementi u nevezanim stijenama (npr. aktivni i neaktivni rasjedi), panoramskim dubinomjerom (litološki sastav, staništa i sl.) te *in situ* validacije tipova morskih dna (jezgrovanjem, uzimanjem grabila, uporabom podvodnih kamera).

Putem projekta Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije „Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom“, HGI je geofizičkim istraživanjima obuhvatio oko 1.500 km² prostora u visokoj rezoluciji i geološki interpretirao još oko 4.000 km² geofizičkih podataka koje je snimio Hrvatski hidrografski institut.

HGI također od 2014. sudjeluje kao partner na EU projektu European Marine Observation and Data Network (EMODnet) Geology i dostavlja interpretirane javne geološke podatke navedenoj EU mreži.

1.4. Popis zahtjeva javnopravnih tijela

Temeljem Odluke o izradi, poziv na dostavu zahtjeva upućen je 31 javnopravnom tijelu, odnosno drugim sudionicima i korisnicima prostora koji trebaju sudjelovati u izradi Plana.

Na poziv za dostavu zahtjeva za izradu Plana, u skladu s Odlukom o izradi, podatke za izradu Plana dostavila su sljedeća javnopravna tijela:

1. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom
2. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za klimatske aktivnosti
3. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava za zaštitu prirode
4. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode
5. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora
6. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije
7. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom
8. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Uprava za klimatske tranzicije
9. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Uprava za zaštitu prirode
10. Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije, Zavod za zaštitu okoliša i prirode
11. Ministarstvo gospodarstva, Uprava za energetiku
12. Ministarstvo turizma i sporta
13. Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture
14. Ministarstvo vanjskih i europskih poslova
15. Ministarstvo unutarnjih poslova
16. Janaf d.d.
17. Plinacro d.o.o.
18. HAKOM
19. Hrvatska agencija za civilno zrakoplovstvo
20. Agencija za ugljikovodike
21. Državna geodetska uprava
22. INA d.d.
23. Institut Ruđer Bošković

24. Hrvatski geološki institut
25. Hrvatske vode
26. Dubrovačko-neretvanska županija, Upravni odjel za prostorno uređenje i gradnju
27. Istarska županija, Upravni odjel za održivi razvoj
28. Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša, komunalne poslove i infrastrukturu

2. CILJEVI PROSTORNOG UREĐENJA

Opći cilj jest uravnoteženo i održivo korištenje morskog područja IGP-a u kontekstu ukupnog morskog područja nad kojim RH ima suverenost, odnosno suverena prava i jurisdikciju, podržavajući cjeloviti ekosustav Sredozemnog mora.

Osnovni ciljevi

Izradom i donošenjem Plana potrebno je osigurati uspostavu i provedbu prostornog planiranja morskog područja u obuhvatu Plana, tj. izraditi prostorno-planska rješenja kojima se utvrđuje prostorna i vremenska raspodjela relevantnih postojećih i budućih aktivnosti i način korištenja tog područja (vodeni stupac, morsko dno i podtlo).

U postupku prostornog planiranja potrebno je, u skladu s načelima prostornoga uređenja propisanim Zakonom o prostornom uređenju, ispitati i odrediti moguće aktivnosti, načine korištenja i interese. Okvir aktivnosti koji je razmatran u izradi Plana određen je Odlukom o izradi i obuhvaća:

- područja akvakulture
- ribolovna područja
- objekte i infrastrukture za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika na području sjevernog Jadrana
- pomorske prometne putove i prometne tokove
- područja vojnih vježbi
- lokalitete za očuvanje prirode i vrsta te zaštićena morska područja
- znanstvena istraživanja
- podmorske kabele i cjevovode
- podvodnu kulturnu baštinu.

Osnovni ciljevi izrade i donošenja Plana okvirno su određeni Zakonom o prostornom uređenju te MSP Direktivom i obuhvaćaju sljedeće⁹²:

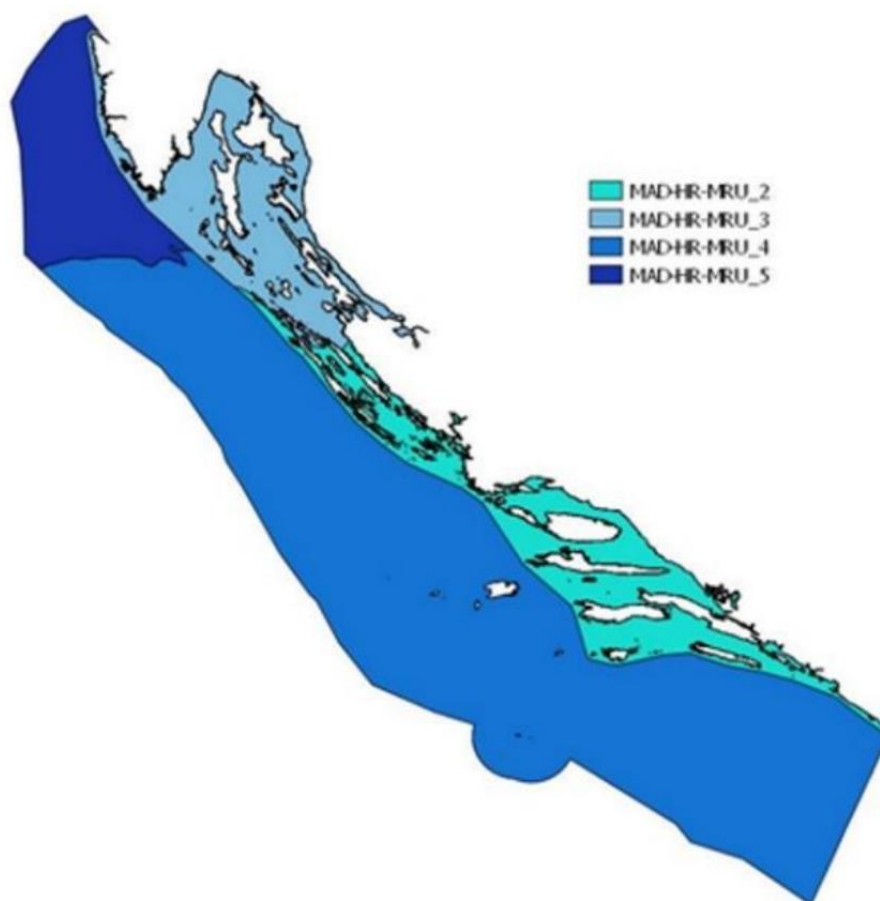
- u postupku izrade Plana cilj je odrediti prostorno-planska rješenja na temelju analize postojećeg stanja, posebnosti morskog područja i značajnih postojećih djelatnosti, namjeni i načinima korištenja morskog područja te njihovim utjecajima na okoliš i sigurnost plovidbe, kao i prirodnim resursima uzimajući u obzir interakciju okolnog morskog područja i dugoročne promjene izazvane klimatskim promjenama sukladno dostupnim podacima
- povezivanje teritorija RH s europskim sustavima prostornog uređenja; međusobno usklađen i dopunjujući razmještaj različitih ljudskih djelatnosti i aktivnosti u prostoru radi funkcionalnog i skladnog razvoja zajednice uz zaštitu integralnih vrijednosti prostora; razumno korištenje i zaštita prirodnih dobara, očuvanje prirode, zaštitu okoliša i prevenciju od rizika onečišćenja; zaštitu kulturnih dobara i vrijednosti; cjelovitost vrijednih ekosustava i kakvoća mora; odgovarajući prometni sustav; nacionalna sigurnost i obrana te zaštita od prirodnih i drugih nesreća
- planski imperativ je dati doprinos održivom razvoju pomorskog prometnog sektora, sektora ribarstva, akvakulture, gospodarstva, energetike te očuvanju, zaštiti i poboljšanju stanja okoliša, uključujući otpornost na učinke klimatskih promjena, kao i drugim ciljevima
- pri uspostavi i provedbi prostornog planiranja isključivog gospodarskog pojasa mora potrebno je sagledati gospodarski, socijalni i okolišni aspekt u cilju pružanja potpore održivom razvoju primjenjujući pristup utemeljen na ekosustavima, promicanju zajedničkog postojanja relevantnih aktivnosti i načina korištenja te očuvanju, zaštiti i poboljšanju stanja okoliša.

⁹² Odluka o izradi

Opći ciljevi očuvanja ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša

U izradi Plana potrebno je uzeti u obzir odredbe Okvirne direktive o morskoj strategiji - ODMS kojom se države članice obvezuju na poduzimanje mjera potrebnih za postizanje ili održavanje dobrog stanja morskog okoliša primjenjujući pritom ekosustavni pristup upravljanja kao strateški i integrirani pristup upravljanja morskim okolišem koji na uravnotežen način potiče očuvanje i iskorištavanje prirodnih resursa. Radi postizanja navedenih ciljeva, u skladu s ODMS-om provodi se Akcijski program Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem: Sustav praćenja i promatranja za stalnu procjenu stanja Jadranskog mora (2021.-2026.). Prilikom izrade procjene stanja morskog okoliša, osim karakteristika ekosustava u obzir se uzimaju pritisci i utjecaji na stanje morskog okoliša te njihovi kumulativni i sinergijski učinci definirani u Prilogu II Uredbe o izradi i provedbi dokumenata Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem⁹³.

Izvršavanje o stanju pojedinih deskriptora dobrog stanja okoliša provodi se na osnovi izvještajnih jedinica: priobalno područje sjevernog Jadrana (MAD-HR-MRU3), područje otvorenog mora sjevernog Jadrana (MAD-HR-MRU5), priobalno područje srednjeg i južnog Jadrana (MAD-HR-MRU2) i područje otvorenog mora srednjeg i južnog Jadrana (MAD-HR-MRU4) te jedinica Jadransko more (MAD-HR-MRUI) koja obuhvaća spomenute četiri morske izvještajne jedinice.



Prikaz 50. - Izvještajne jedinice u području Jadranskog mora pod jurisdikcijom Republike Hrvatske

Izvor: Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije (dostavljeni zahtjevi)

⁹³ Uredba o izradi i provedbi dokumenata Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem („Narodne novine”, broj: 112/14, 39/17, 112/18)

U sljedećem izvještajnom ciklusu moguće su izmjene raspodjele izvještajnih jedinica vezano uz rezultate provođenja monitoringa, usklađivanje s ostalim politikama te nova saznanja o aktivnostima i pritiscima provedbom Plana.

U primjeni je također Program mjera, zaštite i upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem RH do 2027.⁹⁴, koji uključuje praćenje stanja morskog okoliša kroz 11 deskriptora ekološkog stanja od bioraznolikosti do eutrofikacije i onečišćenja. Većina postojećih aktivnosti koncentrira se na priobalje i teritorijalno more, dok su istraživanja u IGP-u slabije zastupljena.

⁹⁴ Akcijski program Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem: Program mjera zaštite i upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske do 2027. („Narodne novine“, broj: 50/24)

3. OBRAZLOŽENJE PLANSKIH RJEŠENJA

Temeljni pristup planiranju bazira se na načelima i ciljevima prostornog uređenja, uvažavanju različitih interesa svih dionika prostora (sukladno njihovim strateškim dokumentima, planovima, programima i dr.) te ekosustavnom pristupu, određenima u Zakonu o prostornom uređenju koji je transponirao MSP Direktivu i Barcelonsku konvenciju i usklađen je s njima.

Načela prostornog uređenja propisana su Zakonom o prostornom uređenju:

- integralni pristup u prostornom planiranju
- uvažavanje znanstveno i stručno utvrđenih činjenica
- prostorna održivost razvitka i vrsnoće gradnje
- ostvarivanje i zaštita javnog i pojedinačnog interesa
- horizontalna integracija u zaštiti prostora
- vertikalna integracija
- javnost i slobodni pristup podacima i dokumentima značajnim za prostorno uređenje.

Prostorno planiranje i sektorsko planiranje trebaju biti u interakciji i međusobno se nadopunjavati u okviru svojih zakonskih nadležnosti kako bi se osiguralo održivo korištenje IGP-a. Prostornim planiranjem morskog područja se nastoji regulirati intenzitet i međusobni odnos svih aktivnosti te uskladiti interese gospodarskog korištenja i zaštite i očuvanja, dok se sektori u osnovi bave svojom specifičnom problematikom.

Plan predstavlja osnovu za donošenje odluka kod primjene sektorskih strateških dokumenata i planova te za odobravanje projekata i aktivnosti na moru. Ovo se prvenstveno odnosi na izgradnju podmorske infrastrukture (kabeli, cjevovodi) i drugih fiksnih objekata (npr. platforme).

U ekosustavnom pristupu polazi se od postavke da se svaka ljudska djelatnost u morskom području odvija u skladu s postizanjem i/ili održavanjem dobrog stanja morskog okoliša.

Područje IGP-a planski se razmatra kao:

- jedinstvena cjelina sa specifičnim pravnim statusom i pravima korištenja resursa
- u kontekstu cijelog morskog područja RH (unutarnje morske vode, teritorijalno more, IGP, zračni prostor iznad njih, dno i podzemlje), uključivo i veza s kopnom (Land Sea Interaction).

Faze izrade Plana propisane su Zakonom o prostornom uređenju i određene Odlukom o izradi.

izrada Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru – FAZE IZRADE

FAZA I	FAZA II	FAZA III
• obavijest javnosti o početku izrade Plana • poziv javnopravnim tijelima za dostavu zahtjeva s dostavom Odluke/rok određen Odlukom • obrada zahtjeva • izrada koncepcije Plana • međusektorske stručne konzultacije o koncepciji Plana • izrada Nacrta prijedloga Plana • utvrđivanje Prijedloga Plana za javnu raspravu	• objava javne rasprave o Prijedlogu Plana • posebna obavijest o javnoj raspravi • javna rasprava • izrada izvješća o javnoj raspravi	• izrada Nacrta konačnog prijedloga Plana • postupak utvrđivanja Konačnog prijedloga Plana od strane Vlade Republike Hrvatske • postupak donošenja Plana od strane Hrvatskog Sabora • objava Plana

Proces planiranja metodološki se odvija u dvije osnovne faze:

1. Prva faza obuhvaća prikupljanje i analizu postojećih podataka i informacija o stanju i procesima u morskom području s naglaskom na IGP
2. Druga faza obuhvaća izradu planskih rješenja za ostvarenje ciljeva definiranih Odlukom o izradi, a na osnovi:
 - a. analize postojećeg stanja iz prve faze
 - b. obrade strateških dokumenata i zahtjeva javnopravnih tijela
 - c. međusektorskih konzultacija
 - d. metodološkog okvira (opisanog u nastavku):
 - d.1. uvjeti koji se uzimaju u obzir prilikom određivanja prostora za korištenje i za postavljanje ograničenja za druge aktivnosti
 - d.2. kriteriji za određivanje načina korištenjaorskog područja
 - d.3. kompatibilnost u korištenjuorskog područja
 - e. rezultata iz strateške studije u postupku strateške procjene utjecaja Plana na okoliš.

Ad.1. U prvoj fazi prikupljeni su podaci i identificirani zahtjevi/planska obilježjaorskog područja te aktivnosti koje se u njemu odvijaju (poglavlje 1. Polazišta – Analiza postojećeg stanja).

Ad.2. Proces planiranja u drugoj fazi uključuje sudjelovanje dionika i stručnjaka opisano u nastavku.

Metodološki okvir

(Proces planiranja - točka 2.d.)

Metodologija proizlazi iz zakonskog okvira i strateških dokumenata RH i EU, uvažavanja obveza preuzetih iz međunarodnih ugovora i konvencija, dugogodišnjeg kontinuiteta integralnog planiranja kopnenog iorskog područja te dosadašnjih iskustava drugih država članica i preporuka za planiranjeorskog područja.



Prikaz 51. - Osnovni elementi metodološkog okvira

Izvor: Zavod za prostorni razvoj, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

Uvjeti za određivanje korištenjaorskog područja i postavljanje ograničenja za druge aktivnosti

(Proces planiranja - točka 2.c.1.)

Prilikom određivanja prostora za određeno korištenjeorskog područja i postavljanja ograničenja za druge namjene uzimaju se u obzir uvjeti:

- usklađenost s Odlukom o izradi
- usklađenost s regulatornim okvirom, zahtjevima javnopravnih tijela, prirodnim uvjetima i dostupnošću resursa
- kompatibilnost/konflikti između aktivnosti u korištenjuorskog područja:
 - izbjegavanje konflikata
 - mogućnost višestrukog korištenja
 - mogućnost sinergije

- područja zaštite (resursa, osjetljivih ekosustava, podvodne kulturne baštine i dr.)
- minimiziranje negativnog utjecaja na morski okoliš
- otvorena mogućnost znanstvenih istraživanja i praćenja stanjaorskog okoliša.

Kriteriji za određivanje korištenjaorskog područja

(Proces planiranja - točka 2.c.2.)

Metodološki se predlažu kategorije kriterija za određivanje korištenjaorskog područja:

- 1. kriteriji isključenja** za korištenje – obvezni uvjeti koji se moraju poštovati pri određivanju prostora za pojedini način korištenjaorskog područja:
 - obveza usklađenosti sa zakonskim okvirom
 - nespojivost aktivnosti u prostoru
 - ostala ograničenja u korištenjuorskog područja
- 2. kriteriji ograničenja** za korištenje:
 - prirodni uvjeti
 - dostupnost resursa
 - očuvanje ekološki osjetljivih područja ili područja visoke vrijednosti prirode i/ili kulturne baštine
 - tehnološki uvjeti
 - mjere i ograničenja proizašli iz međutjecaja aktivnosti
- 3. kriteriji usklađenosti** za korištenje – uvjeti koji se uzimaju u obzir za osiguranje primjene ekosustavnog pristupa te održivog korištenjaorskog područja i resursa:
 - održavanje cjelovitosti ekosustava sukladno rezultatima strateške procjene utjecaja na okoliš
 - racionalno korištenje i minimiziranje konflikata u korištenjuorskog područja

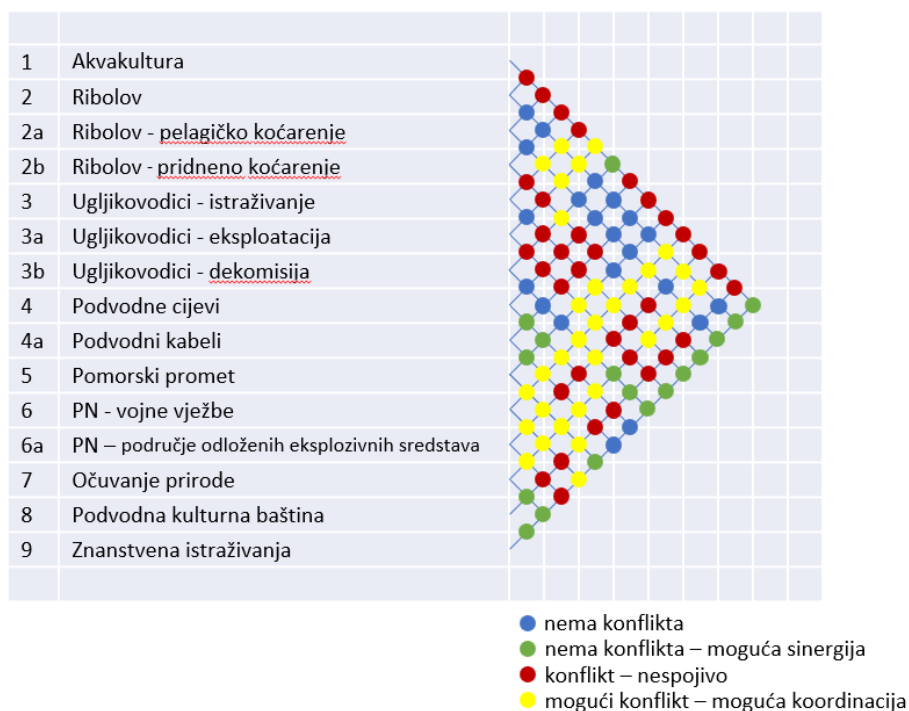
Analiza kompatibilnosti u korištenjuorskog područja

(Proces planiranja - točka 2.c.3.)

Za primjenu uvjeta i kriterija provedena je analiza kompatibilnosti aktivnosti u morskom području po temama iz MSP Direktive koje su predmet Odluke o izradi.

Odnosi između različitih (planiranih) načina korištenja razmatraju se u kategorijama:

- **nema konflikta** (koegzistencija)
- **nema konflikta - moguća sinergija** (dvije namjene pridonose jedna drugoj)
- **mogući konflikt - moguća koordinacija** (aktivnosti/načini korištenja koji uz koordinaciju mogu postojati paralelno, npr. uz vremensku raspodjelu)
- **konflikt - nespojive aktivnosti** (aktivnosti/načini korištenja međusobno se isključuju, npr. jedna aktivnost ometa ili onemogućava druge)



Tablica 1. - Tablica kompatibilnosti između različitih načina korištenja/aktivnosti

Izvor: Zavod za prostorni razvoj, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

U odabiru se preferira izbjegavanje konflikta te mogućnost višestrukog korištenja morskog područja (*engl.* multi use) i sinergije među aktivnostima. Neovisno o analitici, sinergija može izostati zbog manjkavosti regulatornog okvira, nepodudarnosti interesa postojećih/potencijalnih korisnika i dr.

Konflikti mogu nastati zbog: nespojivosti prostorno-funkcionalne komponente, neprihvatljivosti za prirodu i okoliš, nemogućnosti provedbe zbog manjkavosti regulatornog okvira i dr. U predloženoj tablici kompatibilnosti, konflikti / mogući konflikti pri odvijanju većeg broja aktivnosti sagledavani su u rasponu od aspekta uže lokacije na kojoj je moguća samo jedna aktivnost (npr. nužno operativno područje za akvakulturu ili eksploataciju ugljikovodika) do šireg sagledavanja planske zone u kojoj je moguća vremenska ili druga raspodjela aktivnosti.

Kategorije kompatibilnosti između različitih načina korištenja i prirodnih resursa i kulturnih vrijednosti povezuju se s rezultatima provedenog postupka SPUO u postupku izrade Plana.

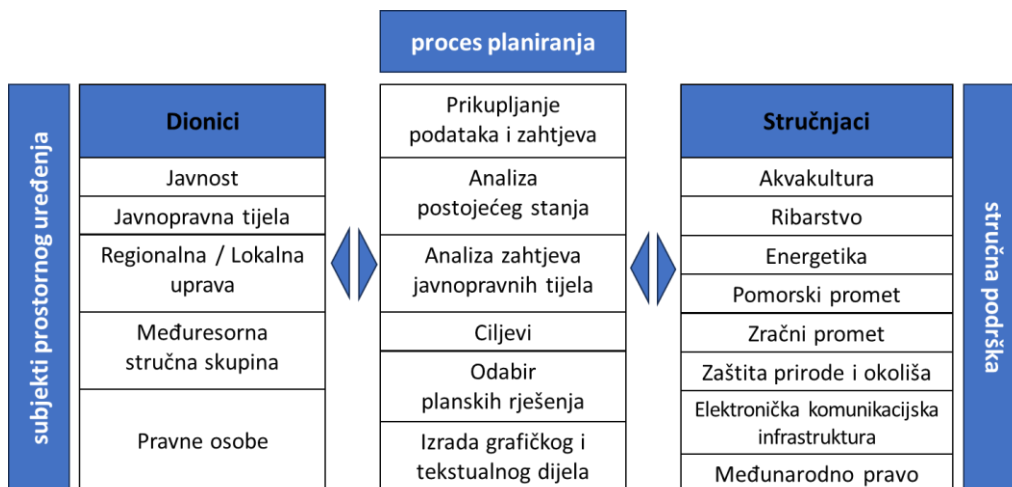
S obzirom na značaj obalnog i morskog turizma za gospodarstvo RH, u kategoriji prirodnih resursa razmatraju se i vizure povezane s oblicima gospodarskog korištenja koji zahtijevaju postavljanje opreme vidljive u prostoru (npr. umjetni otoci, uređaji, naprave, platforme i sl.).

Sudionici u procesu planiranja

Dionici se u izradu Plana uključuju sukladno odredbama Zakona o prostornom uređenju (davanjem zahtjeva, kroz konzultacije, sudjelovanjem u javnoj raspravi o Prijedlogu Plana, davanjem mišljenja i dr.).

S ciljem osiguravanja provedbe načela integralnog upravljanja i horizontalne integracije u zaštiti prostora te razmjene podataka i informacija, odlukom ministra Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine osnovana je posebna međusektorska Radna skupina. Zadaća ove Radne skupine je koordinacija u provedbi praćenja MSP Direktive.

Radi stručne podrške za pojedina područja, u izradu Prijedloga Plana uključeni su i stručnjaci iz redova znanstvenih institucija i akademske zajednice.



Prikaz 52. - Prikaz interaktivnog sudjelovanja dionika i stručnjaka iz pojedinih područja u procesu planiranja

Izvor: Zavod za prostorni razvoj, Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

3.1. Akvakultura

Planom su na osnovi metodološkog okvira određena područja za mogući razvoj akvakulture u IGP-u.

Ograničenja uzeta u razmatranje prilikom određivanja područja za mogući razvoj pučinske akvakulture su intenzivan pomorski promet, podvodni kabeli i cjevovodi, područja s platformama za eksploataciju ugljikovodika, područja ekološke mreže, područja posebnog režima upravljanja ribolovom – FRA Jabučka kotlina, kao i područja posebnih namjena.

Za utvrđivanje pojedinačnih lokacija uzgajališta potrebno je provesti detaljnije prostorne analize pogodnosti i osjetljivosti u odnosu na biofizičke karakteristike mora, prevladavajuće klimatološke i oceanografske uvjete, potrebnu infrastrukturu na moru i kopnu te drugo vezano uz prikladnost područja za uzgoj pojedinih vrsta i maksimalni kapacitet uzgoja pri čemu se uzimaju u obzir sljedeći parametri:

- udaljenost od obale
- potrebna infrastruktura na kopnu
- planirani uzgojni oblik i vrste organizama
- ekološki uvjeti
- zaštita staništa i vrsta
- podvodna kulturna baština
- batimetrija, vjetrovi, visina valova, padaline, temperatura mora u vertikalnom stupcu, brzina struje, pridnena topografija, struktura i sastav sedimenata, suspendirane tvari, kakvoća mora i dr.

Broj parametara okoliša koje treba proučavati i razina analize uglavnom će ovisiti o području koje se razmatra, kao i tipu akvakulture koja će se provoditi. Što su meteorološki uvjeti na promatranom području bolji, to je veća sigurnost objekata akvakulture. U tom smislu, niska učestalost jakih oluja i prisutnost vjetrovi srednjeg intenziteta elementi su koji pridonose poticanju cirkulacije vode bez ugrožavanje sigurnosti objekata i uzgajanih organizama.

U pučinskoj akvakulturi koriste se dva tipa kaveza: plutajući i podvodni (submerzni). Podvodni kavezi su bolji odabir za izbjegavanje učinaka olujnih nevremena na površini vode, kao i minimiziranje sukoba s navigacijom. Sidreni sustavi slijede prevladavajuće uvjete na moru neovisno o tome radi li se o plutajućim ili submerznim uzgojnim instalacijama. Projektiranje sidrenja s brzim otpuštanjem plutajućih sustava omogućava brzi izlov ribe iz kaveza i brzo izmještanje kaveza izvan nepovoljnih uvjeta (npr. izlijevanje nafte).

Oprema na lokaciji obično uključuje dizalicu, generator, skladište goriva, prostor za skladištenje i distribuciju riblje hrane u rasutom stanju, kompletan alat, aparate za gašenje požara, opremu za izlov ribe iz kaveza kao što su okružujuće mreže, košare i druga specifična oprema.

Pučinska akvakultura mora imati kopnenu logističku podršku i opskrbu kvalitetnim nasadom mlađi mrjestilišta/rastilišta. Obalna infrastruktura također uključuje pristanište za transportne brodove sa skladištima za redovno korištenje zaliha riblje hrane, goriva i pomoćne opreme, a moguće i objekte za privremeno držanje i aklimatizaciju mlađi prije naseljavanje u kaveze za daljnji uzgoj.

Program praćenja (monitoring) i izvješćivanje također su važni aspekti upravljanja pučinskom akvakulturom na moru.

Procjenom utjecaja Plana na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže određeno je da se područja mogućeg razvoja akvakulture isključuju iz područja ekološke mreže.

Sukladno utjecajima aktivnosti u akvakulturi na okoliš i na ekološku mrežu, prepoznatima u Strateškoj studiji o utjecaju Plana na okoliš⁹⁵, u odredbama za provedbu Plana propisane su mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže.

Procjenom utjecaja na klimatske promjene utvrđeno je da aktivnosti u akvakulturi imaju pozitivan utjecaj na ublažavanje klimatskih promjena i na prilagodbu na klimatske promjene ukoliko se iste provode poštovanjem propisanih mjera i preporuka, kao i primjenom mjera iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama⁹⁶.

3.2. Ribolovna područja

Ribarstvo je tradicionalno važna gospodarska grana u RH čiji gospodarski značaj je potrebno ojačati u području IGP-a. Očuvanje prirodnih resursa je preduvjet za njihovo korištenje pa, radi dugoročnog očuvanja ribljih fondova, njima treba upravljati na održiv način. Važan čimbenik u tom smislu je orijentacija na koncept maksimalnog održivog prinosa bez smanjenja njegove buduće učinkovitosti, što odgovara ciljevima Zajedničke ribarstvene politike EU.

Očuvanje ribljeg fonda važan je segment budućeg razvoja sektora ribarstva, ali i zaštite morskog ekosustava. Prioritetna područja u tom kontekstu čine prirodna rastilišta i mrjestilišta gospodarski najvažnijih vrsta. Neophodna je zaštita posebno osjetljivih područja koja su važna za riblji fond kako bi se osigurala prirodna repopulacija pojedinih vrsta bitnih za sektor ribarstva.

Potrebna su inovativna tehničko-tehnološka rješenja u pravcu smanjenja podvodne buke i njenog negativnog utjecaja na morski živi svijet. Povezano s pomorskim aktivnostima potrebne su daljnje aktivnosti u pravcu smanjenja onečišćenja mora i unošenja alohtonih organizama balastnim vodama. S ciljem daljnjeg promicanja odgovornog ribarstva i održivosti ribolova potrebno je proširiti znanja o važnim staništima morskih organizama i ugroženih vrsta te poduzimati potrebne mjere usklađenog praćenja i održivog upravljanja kroz nacionalne programe i međunarodnu suradnju.

Imajući u vidu bioekološku važnost akvatorija Jabučke kotline za reprodukciju i odrastanje gospodarski važnih vrsta riba i drugih morskih organizama, posebno fenomen „prelijevanja“ na susjedna ribolovna područja, nameće se potreba usklađenog praćenja i poduzimanja zajedničkih mjera održivog upravljanja ribolovom u FRA Jabučka kotlina s ciljem zaštite prirodnih vrijednosti ovoga važnog akvatorija.

Ribolovne aktivnosti dozvoljene su unutar čitavog područja IGP-a, osim unutar sigurnosnih zona platformi za eksploataciju ugljikovodika te na području uzgajališta akvakulture i pojasa oko uzgajališta akvakulture. Potrebno je uspostaviti „no-take“ zone s ciljem osiguravanja dovoljne količine hrane za očuvanje ciljnih vrsta područja ekološke mreže.

U pojedinim područjima ribolovne aktivnosti dozvoljene su uz ograničenja.

Ograničenja za ribolovne aktivnosti odnose se na koridore podvodnih kabela i cjevovoda, područja posebnog režima upravljanja ribolovom – FRA, područja mora s dubinom većom od 1.000 metara kao i područja odlaganja neeksplozivnih minsko-eksplozivnih sredstava. U područjima ekološke mreže potrebno je smanjiti pritisak ribarstva temeljem znanstvenih podataka.

⁹⁵ Strateška studija o utjecaju na okoliš Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru (IRES EKOLOGIJA d.o.o., 2025.)

⁹⁶ Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj: 46/20)

Sukladno utjecajima ribolovnih aktivnosti na okoliš i na ekološku mrežu prepoznatima u Strateškoj studiji o utjecaju Plana na okoliš⁹⁷, u odredbama za provedbu Plana propisane su mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže.

3.3. Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika

Odlukom o izradi aktivnost istraživanja i eksploatacije ugljikovodika je uključena u okvir aktivnosti unutar područja IGP-a.

Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika nisu dopušteni izvan postojećih odobrenih eksploatacijskih polja ugljikovodika.

U sklopu postojećih odobrenih eksploatacijskih polja ugljikovodika planiraju se sljedeći zahvati u prostoru:

- izrada i privođenje eksploataciji novih razradnih bušotina Annamaria A-13 DIR, Božica-2, Ika A-1 DIR, Ika C-1 VER, Ira-1 DIR, Ivana E-2 R i Ivana F-1 Ver s pripadajućim eksploatacijskim platformama Ida D1, Ida D2, Ika C, Ilena, Ira i Ivana F sa spojnim cjevovodima, sve na EPU „Sjeverni Jadran“
- izrada i privođenje eksploataciji 3 nove bušotine Irena-3, Izabela-9 Ver i Izabela-10 Ver uključujući pripadajuće platforme Irena 3, Izabela Jugoistok 1 i Izabela Jugoistok 2 sa spojnim cjevovodima, kao i izgradnju nove eksploatacijske platforme Irena 2 za spajanje postojeće bušotine Irena-2, sve na EPU „Izabela“.

Osim prethodno navedenih zahvata, temeljem novih saznanja dobivenih tijekom izvođenja naftno-rudarskih radova, primjene novo razvijenih tehnologija, kao i znatnijeg porasta cijene ugljikovodika koja omogućuje ekonomski isplativu eksploataciju, na svim odobrenim postojećim EPU postoji mogućnost izrade novih razradnih bušotina, izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih naftno-rudarskih objekata i postrojenja u funkciji razrade i eksploatacije ugljikovodika. U tom smislu trenutno se razmatra izrada i privođenje proizvodnji novih razradnih bušotina.

S obzirom da su postupci istraživanja i eksploatacije ugljikovodika definirani posebnim direktivama (Direktiva 94/22/EU i Direktiva 2009/31/EZ), postupak dodjele prava istraživanja i eksploatacije ugljikovodika je, sukladno Direktivi 2014/23/EU, izuzet od primjene propisa kojima se reguliraju koncesije, te se provode po Zakonu o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika.

Sukladno utjecajima aktivnosti istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na okoliš i na ekološku mrežu, prepoznatima u Strateškoj studiji o utjecaju Plana na okoliš⁹⁸, u odredbama za provedbu Plana propisane su mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže.

3.4. Podmorski kabeli i cjevovodi

U Planu se za postojeće kabele i cjevovode određuju koridori koje treba poštovati vezano uz njihovu zaštitu te sigurnost odvijanja drugih aktivnosti.

Za planirane kabele i cjevovode daju se uvjeti za polaganje prema preporukama iz metodološkog okvira, uzimajući u obzir međuutjecaje s drugim aktivnostima (npr. ribolov pridnenim povlačnim alatima, akvakultura, pomorski promet) te moguće utjecaje na morski okoliš, posebno u zaštićenim područjima ili posebno osjetljivim staništima.

⁹⁷ Strateška studija o utjecaju na okoliš Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru (IRES EKOLOGIJA d.o.o., 2025.)

⁹⁸ Strateška studija o utjecaju na okoliš Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru (IRES EKOLOGIJA d.o.o., 2025.)

Postojeći podmorski kabeli (komunikacijski, energetska) i cjevovodi mogu se održavati, zamjenjivati i rekonstruirati u skladu s posebnim propisima vodeći računa o drugim aktivnostima te zaštiti morskog okoliša i prirode, staništa i vrsta, kao i pravima i dužnostima drugih država ukoliko to ne predstavlja prijetnju stanju okoliša.

Prilikom planiranja polaganja novih podmorskih kabela potrebno je pridržavati se odredbi UNCLOS-a kojima se jamči drugim državama pravo postavljanja istih u IGP-u uz poštovanje obveza prema obalnoj državi te obavješćavanje međunarodnih tijela o položaju kabela. Druge države također moraju uzeti u obzir prava obalne države, uključujući obvezu obavješćavanja o planiranim aktivnostima, kao i poštovanje zakona i propisa obalne države koji se odnose na zaštitu okoliša, sigurnost plovidbe i druge relevantne aspekte.

Prilikom planiranja, postavljanja i daljnjeg održavanja podmorskih komunikacijskih kabela na području IGP-a potrebno je ishođenje odgovarajućih odobrenja za gradnju te suglasnosti propisanih zakonom o elektroničkim komunikacijama, zakonom o kibernetičkoj sigurnosti, pravilnikom o uvjetima za izdavanje odobrenja za polaganje cjevovoda i održavanje podmorskih kabela i cjevovoda u epikontinentalnom pojasu Republike Hrvatske, Pomorskim zakonikom, pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine.

Razlozi za zabranu polaganja kabela i cjevovoda mogu uključivati: zaštitu osjetljivih ekosustava, geološku nestabilnost, postojanje drugih objekata (npr. već postojeći podmorski kabeli ili cjevovodi, akvakultura).

Zbog zaštite podmorskih kabela i cjevovoda uslijed obavljanja različitih aktivnosti na moru i obali, pozicije položenih podmorskih kabela i cjevovoda je potrebno obilježiti odgovarajućim oznakama (čl.18. Pravilnika o sustavu obilježavanja plovni putova i objektima sigurnosti plovidbe). U okviru istog Pravilnika u čl.28. definira se kroz tri stavka označavanje podmorskih kabela, cjevovoda i ispusta.

Sukladno utjecajima aktivnosti polaganja kabela i cjevovoda na okoliš i na ekološku mrežu, prepoznatima u Strateškoj studiji o utjecaju Plana na okoliš⁹⁹, u odredbama za provedbu Plana propisane su mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže.

Podmorski kabeli

Zaštita i sigurnost

Nakon postavljanja komunikacijskih kabela potrebno je definirati načine (mjere) zaštite kritične infrastrukture (EKI, PKI) od kibernetičkih ugroza.

Kod poduzimanja mjera na temelju Preporuke Komisije (EU) 2024/779, ako je to primjenjivo i primjereno, potrebno je poštovati odgovarajuće odredbe, obveze i mehanizme utvrđene u Direktivi (EU) 2018/1972 Europskog parlamenta i Vijeća, Direktivi (EU) 2022/2555 Europskog parlamenta i Vijeća (Direktiva NIS2) i Direktivi (EU) 2022/2557 Europskog parlamenta i Vijeća (Direktiva o otpornosti kritičnih subjekata).

U skladu s tim, pri postavljanju i održavanju podmorskih komunikacijskih kabela potrebno je pridržavati se Nacionalne strategije kibernetičke sigurnosti Republike Hrvatske, Zakona o kibernetičkoj sigurnosti¹⁰⁰ te Uredbe o kibernetičkoj sigurnosti¹⁰¹, koji zajedno definiraju smjernice i obveze za zaštitu kritične infrastrukture. Pri tome Zakon i Uredba o kibernetičkoj sigurnosti implementiraju u legislativni okvir Republike Hrvatske EU Direktivu o mrežnoj i informacijskoj sigurnosti (NIS2) (EU 2022/2555). Ta direktiva zahtijeva od svih država članica da usklade svoje nacionalne zakone s visokim standardima zaštite kritične

⁹⁹ Strateška studija o utjecaju na okoliš Prostornog plana isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru (IRES EKOLOGIJA d.o.o., 2025.g.)

¹⁰⁰ Zakon o kibernetičkoj sigurnosti („Narodne novine“, broj: 14/24)

¹⁰¹ Uredba o kibernetičkoj sigurnosti („Narodne novine“, broj: 135/24)

infrastrukture uključujući podmorske telekomunikacijske mreže kao dio digitalne infrastrukture. Uz navedeno, Zakon o kritičnim infrastrukturama¹⁰² ima ključnu ulogu u identifikaciji i zaštiti infrastrukture koje su od ključne važnosti za društvo i gospodarstvo Republike Hrvatske. Ovaj zakon omogućuje identifikaciju i zaštitu infrastrukturnih objekata i sustava čiji bi poremećaj ili uništenje imalo ozbiljan utjecaj na zdravlje, sigurnost ili gospodarsku stabilnost države.

Sve navedene mjere zajedno formiraju robustan pravni okvir koji osigurava da PKI nije samo učinkovita i funkcionalna, već i otporna na kibernetičke ugroze, čime se minimizira rizik od prekida u komunikaciji i osigurava neprekidna zaštita vitalnih nacionalnih interesa.

Održavanje

Usklađenost s međunarodnim standardima podrazumijeva poštovanje preporuka Međunarodnog vijeća za podmorske kabele (ICPC) i osiguravanje prava na neometano održavanje kabela, što uključuje zaštitu od ilegalnih aktivnosti (npr. neregistrirano sidrenje ili ribolov na lokaciji položenog kabela). U cilju zaštite podmorskih kabela od mogućih oštećenja Pomorskim zakonikom uređeno je pitanje postavljanja i održavanja objekata sigurnosti plovidbe kojima se obilježavaju objekti, sredstva ili drugi zahvati na moru ili na obali koji su stalne ili privremene zapreke na plovnom putu, među kojima su navedeni i podmorski kabele. Prema članku 52. stavku 4. Pomorskog zakonika, investitor, vlasnik, korisnik objekta ili sredstva, odnosno nositelj zahvata, smatra se odgovornom osobom za postavljanje i održavanje objekata sigurnosti plovidbe.

Podmorski kabele koji su napušteni ili se više ne koriste u IGP-u moraju biti uklonjeni vodeći računa o zaštiti morskog okoliša, sigurnosti plovidbe, međunarodnog prava i drugim pomorskim aktivnostima. Prilikom uklanjanja napuštene infrastrukture važno je da se:

- osiguraju postupci za neometanje prava drugih država na korištenje podmorskih kabela i pripadajućih objekata
- osigura suradnja s međunarodnim regulatornim tijelima i pridržavanje međunarodnih standarda kako bi se izbjegli pravni sporovi te
- obavijeste druge države i relevantne pomorske organizacije o planiranim radovima uklanjanja.

Postupak uklanjanja podmorskih telekomunikacijskih kabela zahtijeva primjenu specijalizirane tehnologije i stroge sigurnosne mjere kako bi se smanjili rizici za ljude i okoliš. To uključuje korištenje suvremenih ICT rješenja za inspekciju i sigurno uklanjanje infrastrukture (EKI/PKI) kako bi se izbjeglo iznenadno urušavanje i poremećaj morskog dna te pravilno zbrinjavanje i recikliranje izvađenih materijala kako bi se smanjio ekološki otisak.

Ako bi uklanjanje moglo uzrokovati značajne ekološke posljedice, može se razmotriti alternativa, poput stabilizacije i označavanja infrastrukture na pomorskim kartama. Cilj ovog postupka je održavanje ekološke ravnoteže, sigurnosti pomorskog prometa i zaštite prava svih dionika koji koriste morski prostor. Ekološki pristup osigurava da se more i morski ekosustavi ne narušavaju nepotrebnim intervencijama, dok se istovremeno omogućava siguran i učinkovit razvoj podmorske infrastrukture.

Radovi ispitivanja, bušenja ili sidrenja, pridneno kočarenje te odlaganja neeksplozivnih minsko-eksplozivnih sredstava u koridorima podmorskih kabela i cjevovoda nisu dozvoljena.

Podmorski cjevovodi

Sukladno čl. 1 Zakona o sigurnosti transporta naftovodima i plinovodima¹⁰³ pod naftovodima i plinovodima razumijevaju se podzemni i podvodni naftovodi i plinovodi. U čl. 2 istog Zakona definira se da, ovisno o njihovoj namjeni i važnosti, naftovodi i plinovodi mogu biti naftovodi i plinovodi za međunarodni transport,

¹⁰² Zakon o kritičnim infrastrukturama („Narodne novine“, broj: 56/13, 114/22)

¹⁰³ Zakon o sigurnosti transporta naftovodima i plinovodima („Narodne novine“, broj: 64/73, 53/91)

magistralni i lokalni naftovodi i plinovodi, pri čemu se pod definicijom magistralnih naftovoda i plinovoda izričito navode i podmorski naftovodi i plinovodi za transport sirove nafte i plina.

Odredbe o podmorskim cjevovodima sadrže i Pomorski zakonik, kao temeljni pomorski propis, i Pravilnik o uvjetima za izdavanje odobrenja za polaganje cjevovoda i održavanje podmorskih kabela i cjevovoda u epikontinentalnom pojasu Republike Hrvatske. Pomorski zakonik u čl. 5. st. 1 t. 23. definira nepomični odobalni objekt kao pomorski objekt u potpunosti ili djelomično ukopan u morsko dno ili položen na morsko dno, koji nije namijenjen za plovidbu (npr. nepomični odobalni objekt za istraživanje i eksploataciju podmorja, podmorski cjevovod i sl.), osim podmorskog kabela i objekata prometne infrastrukture (npr. podmorski tunel, most oslonjen na morsko dno i sl.). U čl. 2. Pravilnika o uvjetima za izdavanje odobrenja za polaganje cjevovoda i održavanje podmorskih kabela i cjevovoda u epikontinentalnom pojasu Republike Hrvatske podmorski cjevovodi su definirani kao cjevovodi položeni ispod morske razine koji su u svrhu istraživanja, iskorištavanja ili obavljanja gospodarske djelatnosti transporta plina, ugljikovodika ili vode, djelomično ili u potpunosti postavljeni na osloncima iznad morskog dna, položeni na morsko dno ili ukopani u morsko dno.

Ograničenja i postupanja vezana uz podmorske cjevovode

Pripadajući dio cjevovodu je i sigurnosni pojas uzduž trase cjevovoda (čl.61. st.3. Pravilnika o bitnim tehničkim zahtjevima, sigurnosti i zaštiti pri istraživanju i eksploataciji ugljikovodika iz podmorja Republike Hrvatske).

Nakon uporabe (prestanka eksploatacije) cjevovode je potrebno potpuno isprazniti pražnjenjem fluida koji se njima transportirao te ih ispuniti morskom vodom (inertizirati) i ukloniti s morskog dna.

3.5. Pomorski promet

U području IGP-a u pravilu je dopuštena plovidba bez ograničenja u skladu s međunarodnim pravilima o izbjegavanju sudara na moru. Iznimno, u područjima odvojenog prometa sva plovila dužna su slijediti zone usmjerene plovidbe.

Ograničenja plovidbe u području IGP-a mogu biti uvedena zbog:

- mjera sigurnosti plovidbe
- mjera zaštite morskog okoliša
- drugih planskih aktivnosti.

S tim u vezi, ograničenja plovidbe mogu biti:

- kratkotrajna ili
- dugotrajna.

Kratkotrajna ograničenja plovidbe u području IGP-a uspostavljaju se u slučaju aktivnosti koju nije moguće obaviti na siguran način, kao i bez ugrožavanja zaštite okoliša u uvjetima pomorske plovidbe bez ograničenja.

Kratkotrajna ograničenja se proglašavaju obavezno u slučaju:

- obavljanja znanstveno-istraživačkih mjerenja i radova
- plovidbe odnosno tegljenja plovila koja zbog bilo kojih drugih razloga ne mogu učinkovito primjenjivati pravila o izbjegavanju sudara na moru
- vojnih i drugih vježbi
- drugih djelatnosti koje zahtijevaju ograničenje plovidbe drugih plovila.

Ograničenje plovidbe objavljuje se u obliku oglasa za pomorce ili navigacijskih upozorenja te označava odgovarajućim pomorskim oznakama, kako je primjereno. Kratkotrajna ograničenja plovidbe u pravilu se ne objavljuju na pomorskim kartama.

Dugotrajno ograničenje plovidbe u području IGP-a uspostavlja se u svrhu zaštite okoliša od nepovoljnih utjecaja pomorskog prometa ili aktivnosti koje, iz razloga sigurnosti i zaštite okoliša, zahtijevaju udaljavanje

pomorskog prometa odnosno smanjivanje gustoće prometa u neposrednoj blizini. Dugotrajno ograničenje plovidbe provodi se u slučaju:

- postavljanja odobalnih plutajućih ili čvrstih objekata za iskorištavanje podmorja
- postavljanja objekata namijenjenih akvakulturi
- uspostavljanja područja očuvanja prirode i vrsta
- uspostavljanja područja zaštite kulturne baštine
- drugih opravdanih potreba.

Područje dugotrajnog ograničenja plovidbe u području IGP-a utvrđuje se u postupku ishoda odobrenja.

Dugotrajna ograničenja plovidbe u pravilu se ne uspostavljaju u sustavima usmjerene plovidbe i u područjima plovidbe s povećanim oprezom.

U slučaju uspostavljanja dugotrajnog ograničenja plovidbe uspostavlja se i sigurnosna zona širine 500 metara, mjereći od svake točke područja. U slučaju potrebe uspostavljanja zone šire od 500 metara, zona se uspostavlja prema pravilima kojima se uspostavlja ili mijenja sustav usmjerene plovidbe.

Uspostavljanje dugotrajnog ograničenja plovidbe u području IGP-a najavljuje se najmanje 6 mjeseci prije uspostavljanja te se objavljuje u obliku oglasa za pomorce, navigacijskih upozorenja i ucrtavaju na pomorske karte. Područja ograničenja plovidbe označavaju se pomorskim oznakama, kako je primjereno.

Pri korištenju IGP-a plovidba brodova, jahti i brodica će:

- imati prednost pred drugim aktivnostima ako nema drugih mogućnosti (posebice u pogledu akvakulture)
- biti prilagođena potrebama drugih korisnika prostora ako takva prilagodba ne ugrožava mjere sigurnosti plovidbe i mjere zaštite morskog okoliša.

Prema Strateškoj studiji o utjecaju Plana na okoliš, iz procjene utjecaja provedbe Plana na okoliš i na ekološku mrežu proizlazi da je utjecaj pomorskog prometa na okoliš zanemariv, uz strogo pridržavanje pravila propisanih MARPOL-om pri odvijanju tih aktivnosti.

3.6. Posebna namjena

UNCLOS ne spominje eksplicitno provođenje bilo kakvih vojnih aktivnosti u isključivom gospodarskom pojasu niti ih na bilo koji način ograničava. RH može intervenirati u slučaju da se provedbom takvih aktivnosti dira u njezina prava u IGP-u.

U praksi su sve vježbe koje se provode u Jadranskom moru, i u kojima sudjeluje RH, koordinirane i najavljene.

Tijekom odvijanja vojnih vježbi primjenjuju se ograničenja za druge aktivnosti (npr. ograničenja za plovidbu i korištenje razgraničenog zračnog prostora).

Vezano uz područja neeksplozivnih minsko-eksplozivnih sredstava, potrebno je provesti daljnja istraživanja radi evidentiranja i izrade prijedloga načina označavanja i sanacije tih područja, kao i otklanjanja opasnosti tijekom obavljanja aktivnosti unutar njih.

Sve građevine/instalacije čija planirana visina iznosi 60 ili više metara iznad razine mora moraju ishoditi suglasnost u skladu s odredbama Pravilnika o gradnji i postavljanju zrakoplovnih prepreka¹⁰⁴.

¹⁰⁴ Pravilnik o gradnji i postavljanju zrakoplovnih prepreka („Narodne novine“, broj: 100/19)

3.7. Očuvanje prirode i vrsta te zaštićena područja

Donošenje posebnih propisa za očuvanje prirode, a s tim u vezi i proglašenje morskih zaštićenih područja, u nadležnosti je sektora iz područja očuvanja prirode i okoliša.

Planska rješenja uzimaju u obzir postojeća područja očuvanja važna za ptice (POP) i područja očuvanja važna za vrste i stanišne tipove (POVS i vPOVS) koja su dijelovi europske ekološke mreže NATURA 2000.

Prilikom oblikovanja planskih rješenja, zbog pozitivnog utjecaja na zaštitu i očuvanje prirode i vrsta, uzima se u obzir i područje ograničenog ribolova (FRA), zaštićeno kroz sektor ribarstva.

Budući načini korištenja ne smiju uzrokovati značajan negativan utjecaj u odnosu na rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova unutar područja ekološke mreže, ali i vrsta i stanišnih tipova općenito, ili zbog trajnog zauzimanja staništa, promjene stanišnih uvjeta, smanjenja brojnosti i rasprostranjenosti ili nestanka ciljnih vrsta i stanišnih tipova, fragmentacije staništa i dr., stradavanja ciljnih vrsta i ostalih vrsta općenito odnosno narušavanja povoljnog stanja ciljeva očuvanja i cjelovitosti pojedinog područja ekološke mreže.

Pri izradi Plana uzima se u obzir i Prilog II Uredbe o izradi i provedbi dokumenata strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem (Okvirni popis elemenata ekosustava, antropogenih pritisaka i ljudskih aktivnosti od značaja za morske vode). Navedeni Prilog usklađen je izmjenama ODMS iz 2017. (Direktiva Komisije (EU) 2017/845 od 17. svibnja 2017. o izmjeni Direktive 2008/56/EZ Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu okvirnog popisa elemenata koje treba uzeti u obzir pri pripremi morskih strategija).

Glavnom ocjenom prihvatljivosti za ekološku mrežu, u okviru postupka strateške procjene utjecaja Plana na okoliš, propisane su mjere ublažavanja kako bi se izbjegli mogući značajno negativni pojedinačni i kumulativni utjecaji na ekološku mrežu te se njihovom implementacijom u Plan značajno negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže mogu isključiti.

Mjere ublažavanja negativnih utjecaja aktivnosti na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže su sljedeće, a adekvatno su prenesene u odredbe za provedbu Plana za svaku pojedinačnu aktivnost:

Akvakultura

1. Djelatnosti akvakulture provoditi u skladu s Priručnikom i vodičem za dobru proizvođačku i higijensku praksu (Hrvatska poljoprivredna komora) kako bi se spriječila prekomjerna emisija organskog otpada u morski ekosustav.
2. Na uzgajalištima koristiti mjere za odvrćanje predatora i redovito održavati mreže, kako bi se izbjeglo zapetljavanje i stradavanje ciljnih vrsta *Puffinus yelkouan*, *Tursiops truncatus* i *Caretta caretta*.
3. Tijekom korištenja uređaja za odvrćanje predatora, ograničiti njihov broj na minimum te odrediti maksimalno vrijeme njihove primjene. Navedeni uređaji trebaju biti dizajnirani na način da se razine proizvedenog zvuka postupno povećavaju kako bi se omogućilo udaljavanje ciljnih vrsta koje se nalaze u neposrednoj blizini uređaja prije nego zvuk dosegne najvišu razinu.
4. Ograničiti i koristiti podvodnu i vanjsku rasvjetu samo kada je to nužno te usmjeriti svjetlo ovisno o namjeni, sprječavajući širenje svjetlosti u drugim smjerovima, kako bi se umanjilo privlačenje ciljnih vrsta *Puffinus yelkouan*, *Tursiops truncatus* i *Caretta caretta*.
5. Ograničiti brzinu kretanja plovila u radijusu od 500 metara oko uzgajališta na 1 m/s te izbjegavati plovidbu u noćnim uvjetima kako bi se umanjio rizik od kolizije i stradavanja ciljnih vrsta *Tursiops truncatus* i *Caretta caretta*. Koristiti uređaje za automatsko hranjenje u svrhu smanjenja učestalosti ploidbe.
6. Područja namijenjena akvakulturi planirati izvan područja ekološke mreže HR1000041 Sjeverni Jadran, HR3000511 Sjeverni Jadran 1, HR3000512 Sjeverni Jadran 2 i HR3000514 Južni Jadran.
7. Korištenje stranih i lokalno neprisutnih vrsta dopušteno je isključivo uz ishođenje odgovarajućih dozvola nadležnog tijela.

8. Uzgojni sustavi moraju biti projektirani i održavani na način da se spriječi rizik od bijega uzgajanih organizama u morski okoliš.
9. Uspostaviti sustav praćenja prisutnosti invazivnih stranih vrsta na području namijenjenom akvakulturi i u njegovoj okolini, uz obvezu pravodobnog izvješćivanja nadležnih tijela.

Ribolovna područja

10. Smanjiti pritisak ribarstva u područjima ekološke mreže, temeljem znanstvenih podataka.
11. Uspostaviti „no-take“ zone s ciljem osiguravanja dovoljne količine hrane za očuvanje ciljnih vrsta područja ekološke mreže.
12. Prilikom koćarskog ribolova u područjima ekološke mreže s ciljem očuvanja ciljne vrste *Caretta caretta* koristiti uređaje za isključenje kornjača (*engl.* TED – turtle exclusion devices), kako bi se spriječilo stradavanje ove ciljne vrste.
13. U područjima ekološke mreže s ciljem očuvanja dobrog dupina *Tursiops truncatus*, prilikom ribolova mrežama stajaćicama koristiti uređaje i/ili metode za odvrćanje dupina kako bi se umanjio rizik stradavanja ove ciljne vrste.
14. Unutar područja ekološke mreže POP HR1000041 Sjeverni Jadran održati dovoljnu količinu ribljeg fonda za održanje ciljne veličine populacije vrste *Puffinus yelkouan*.
15. U svrhu smanjenja slučajnog ulova u ribolovnim područjima uspostaviti sustav praćenja slučajnog ulova te prilagoditi ribolovne prakse (npr., postavljanje parangala noću, izbjegavanje bacanja ribljih ostataka tijekom ribolova, predlagati prostorno-vremenska ograničenja i sl.) i ribolovne alate (npr., korištenje „tori lines“ i drugih vizualnih uređaja, otežanje parangala radi bržeg potonuća udica, hookpodsi, LED signalna svjetla i sl.) u područjima ekološke mreže.

Istraživanje i eksploatacija ugljikovodika

16. Unutar područja ekološke mreže HR1000041 Sjeverni Jadran prilikom gradnje nove infrastrukture za potrebe eksploatacije ugljikovodika primijeniti adekvatnu rasvjetu koja će manje privlačiti morske ptice. Planirati vanjsku rasvjetu unutar minimalno potrebnih okvira za funkcionalno korištenje zahvata. Koristiti ekološki prihvatljivu rasvjetu sa snopom svjetlosti usmjerenim prema objektima, s minimalnim rasipanjem u ostalim smjerovima.
17. Provođenje seizmičkih istraživanja i upotrebu zračnih topova unutar postojećeg eksploatacijskog polja ugljikovodika EPU „Izabela“ izvoditi izvan ranog razdoblja othrane ptica ciljne vrste *Puffinus yelkouan*, odnosno izvan razdoblja od 1. svibnja do 1. srpnja.
18. Ukoliko je moguće za bušenje novih bušotina koristiti već postojeće konduktorske kolone.
19. Provođenje seizmičkih istraživanja i upotrebu zračnih topova unutar područja ekološke mreže HR1000041 Sjeverni Jadran, HR3000511 Sjeverni Jadran 1 i HR3000512 Sjeverni Jadran 2 planirati na način da se istovremeno ne koristi više izvora zvuka te da više plovila istovremeno ne provodi aktivnosti. Ukoliko je u jednom području istovremeno aktivno više od jednog plovila, potrebno je održati minimalnu međusobnu udaljenost koja omogućava ciljnim vrstama put za bijeg između zvučnih polja.
20. Tijekom seizmičkih istraživanjaorskog dna koristiti najslabiji potreban izvor energije za postizanje cilja seizmičkog istraživanja.
21. Prilikom uključivanja uređaja koji proizvode buku za seizmička istraživanja primijeniti spori porast akustične snage, tzv. „polagani start“ u vremenu od 30 minuta, kako bi se omogućilo dovoljno vremena ciljnim vrstama da napuste područje aktivnosti.
22. Tijekom radova ili korištenja uređaja koji proizvode impulsnu buku za vrijeme izgradnje potrebne infrastrukture za eksploataciju ugljikovodika (zabijanje pilona u morsko dno, zabijanje temelja ili sidara i sl.) umanjiti razinu buke na način da se primijeni spori porast akustične snage, tzv. „polagani start“ u

vremenu od 30 minuta, kako bi se omogućilo dovoljno vremena ciljnim vrstama da napuste područje aktivnosti.

23. Unutar područja ekološke mreže HR1000041 Sjeverni Jadran, HR3000511 Sjeverni Jadran 1 i HR3000512 Sjeverni Jadran 2 planirati pučinske platforme za eksploataciju ugljikovodika i njihov rad na način da proizvode najmanju moguću razinu buke u svim aktivnostima/radu.

Podmorski kablovi i cjevovodi

24. Pri ukapanju podmorskih kabela i cjevovoda, treba ih prekriti materijalom iskopa ili supstratom identičnog sastava.
25. Pomorske kablove i cjevovode ne planirati u zoni od 100 m od ciljnog stanišnog tipa 1170 Grebeni područja ekološke mreže HR3000477 Grebeni u Jabučkoj kotlini.
26. Provođenje seizmičkih istraživanja i upotrebu zračnih topova, za potrebe postavljanja podmorskog kabela/cjevovoda, unutar područja ekološke mreže HR1000041 Sjeverni Jadran, HR3000511 Sjeverni Jadran 1, HR3000512 Sjeverni Jadran 2, HR3000513 Jabučka kotlina i HR3000514 Južni Jadran planirati na način da se istovremeno ne koristi više izvora zvuka te da više plovila istovremeno ne provodi aktivnosti. Ukoliko je u jednom području istovremeno aktivno više od jednog plovila, potrebno je održati minimalnu međusobnu udaljenost koja omogućava ciljnim vrstama put za bijeg između zvučnih polja.
27. Tijekom seizmičkih istraživanja morskog dna, za potrebe postavljanja podmorskog kabela/cjevovoda, koristiti najslabiji potreban izvor energije za postizanje cilja seizmičkog istraživanja.
28. Prilikom uključivanja uređaja koji proizvode buku za seizmička istraživanja u svrhu postavljanja podmorskog kabela/cjevovoda, primijeniti spori porast akustične snage, tzv. „polagani start“ u vremenu od 30 minuta, kako bi se omogućilo dovoljno vremena ciljnim vrstama da napuste područje aktivnosti.

3.8. Podvodna kulturna baština

Postupanje u slučaju pronalaska podvodne arheološke baštine i njezina zaštita određeni su propisima iz područja zaštite i očuvanja kulturnih dobara uzimajući u obzir odgovarajuće odredbe Konvencije UNESCO-a o zaštiti podvodne kulturne baštine te Pomorskog zakonika.

3.9. Znanstvena istraživanja

Znanstvena istraživanja mogu se obavljati u cijelom području IGP-a u skladu s posebnim propisima te odredbama za provedbu Plana.

Istraživačke aktivnosti ne smiju ometati odvijanje pomorskog prometa, kao ni aktivnosti eksploatacije ugljikovodika i akvakulture.

Istraživanje podmorja (morskog dna i njegovog podzemlja) mora se provoditi uz oprez u koridorima kabela i cjevovoda i u područjima odlaganja neeksplozivnih minsko-eksplozivnih sredstava.

U područjima u kojima se obavljaju druge aktivnosti, iz kojih proizlaze ograničenja ili zabrane, po potrebi se određuju dodatni uvjeti za obavljanje znanstvenih istraživanja, a sve u cilju:

- osiguranja sigurnosti i učinkovitosti pomorskog prometa
- izbjegavanja šteta na naftno-rudarskim objektima i postrojenjima za istraživanje i eksploataciju ugljikovodika
- izbjegavanja ometanja vojnih vježbi i manevara
- vrednovanja i zaštite kulturnih dobara s nadležnim tijelima za zaštitu kulturnih dobara.

Planira se povećanje broja istraživačkih postaja i učestalosti uzorkovanja kako bi se poboljšala prostorna i vremenska pokrivenost područja. Također se planira proširiti spektar parametara koji će se pratiti, uključujući istraživanje stanja morskog dna (D6) i podvodne buke (D11) koji trenutno nisu u potpunosti pokriveni u IGP-

u. Povećanjem prostorne pokrivenosti IGP-a i uključivanjem dodatnih deskriptora u monitoring dobit će se detaljnije informacije o stanju okoliša u ovome dijelu Jadrana. Planirane aktivnosti će biti usklađene s EU ciljevima očuvanja morskog okoliša, čime će RH dodatno ojačati svoju ulogu u očuvanju i održivom korištenju Jadranskog mora. Provedba proširenih programa istraživanja u IGP-u omogućit će bolje razumijevanje utjecaja antropogenih aktivnosti na morski ekosustav, te pomoći u prilagodbi strategija upravljanja s ciljevima očuvanja biološke raznolikosti i resursa.

Posebno poticati interdisciplinarna znanstvena istraživanja usmjerena na praćenje i modeliranje utjecaja klimatskih promjena na morski ekosustav i ljudske aktivnosti u IGP-u.

RH će promicati nova istraživanja u skladu s potrebama razvojnih planova i programa uzimajući u obzir potrebe za usvajanjem novih tehnologija i znanja koja mogu značajno poboljšati učinkovitost nekih procesa (npr. ribarstvo, akvakultura, energetika i dr.) i smanjiti njihov utjecaj na okoliš (npr. veća selektivnost ribolovnih alata, smanjenje utjecaja na staništa i neciljane vrste).

REGULATIVA

HR
Pomorski zakonik („Narodne novine“, broj: 181/04, 76/07, 146/08, 61/11, 56/13, 26/15 i 17/19)
Zakon o akvakulturi („Narodne novine“, broj: 130/17, 111/18, 144/20, 30/23 i 14/24)
Zakon o elektroničkim komunikacijama („Narodne novine“, broj: 76/22 i 14/24)
Zakon o istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, broj: 52/18, 52/19 i 30/21)
Zakon o morskom ribarstvu („Narodne novine“, broj: 62/17, 130/17, 14/19, 30/23 i 14/24)
Zakon o potvrđivanju Protokola o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja koje proizlazi iz istraživanja i iskorištavanja epikontinentalnog pojasa, morskog dna i morskog podzemlja („Narodne novine - Međunarodni ugovori“, broj: 13/17)
Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj: 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19 i 67/23)
Zakon o sigurnosti pri odobalnom istraživanju i eksploataciji ugljikovodika („Narodne novine“, broj: 78/15 i 50/20)
Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj: 145/24)
Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj: 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18)
Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj: 80/13, 15/18, 14/19, 127/19 i 155/23)
Zakon o vodama („Narodne novine“, broj: 66/19, 84/21 i 47/23)
Pravilnik o bitnim tehničkim zahtjevima, sigurnosti i zaštiti pri istraživanju i eksploataciji ugljikovodika iz podmorja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj: 52/10)
Pravilnik o kriterijima za utvrđivanje područja za akvakulturu na pomorskom dobru („Narodne novine“, broj: 106/18)
Pravilnik o mjestima zakloništa („Narodne novine“, broj: 03/08 i 101/16)
Pravilnik o obavljanju ribolova u zaštićenim područjima, posebnim staništima i područjima s posebnom regulacijom ribolova („Narodne novine“, broj: 125/20)
Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja i dostave podataka o ulovu u gospodarskom ribolovu na moru („Narodne novine“, broj: 114/23)
Pravilnik o posebnom režimu upravljanja ribolovom u dijelu akvatorija Jabučke kotline („Narodne novine“, broj: 106/19, 141/20, 142/21 i 53/22)
Pravilnik o postupku i načinu izdavanja dopuštenja za obavljanje podvodnih aktivnosti u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske u područjima gdje se nalaze kulturna dobra („Narodne novine“, broj: 49/19)
Pravilnik o prostornim planovima („Narodne novine“, broj: 152/23)
Pravilnik o Registru ribarske flote Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj: 5/19)
Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova („Narodne novine“, broj: 106/98, 39/04, 45/04 - ispravak, 163/04 i 9/11)
Pravilnik o sustavu obilježavanja plovni putova i objektima sigurnosti plovidbe („Narodne novine“, broj: 39/20)
Pravilnik o upravljanju i nadzoru balastnih voda („Narodne novine“, broj: 128/12)
Pravilnik o uvjetima i načinu održavanja reda u lukama i na ostalim dijelovima unutarnjih morskih voda i teritorijalnog mora Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj: 72/21)
Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“, broj: 84/24)
Pravilnik o uvjetima za izdavanje odobrenja za polaganje cjevovoda i održavanje podmorskih kabela i cjevovoda u epikontinentalnom pojasu Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj: 126/07)
Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj: 80/19, 119/23 i 87/25)
Uredba o informacijskom sustavu prostornog uređenja („Narodne novine“, broj: 115/15)
Uredba o određivanju građevina, drugih zahvata u prostoru i površina državnog i područnog (regionalnog) značaja („Narodne novine“, broj: 37/14, 154/14, 30/21, 75/22 i 61/23)
Uredba o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš („Narodne novine“, broj: 3/17)

Uredba o uspostavi okvira za djelovanje Republike Hrvatske u zaštiti morskog okoliša („Narodne novine“, broj: 136/11)
Uredba o izradi i provedbi dokumenata Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem („Narodne novine“, broj: 112/14, 39/17 i 112/18)
Akcijski program Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem: Program mjera zaštite i upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem Republike Hrvatske do 2027. („Narodne novine“, broj: 50/24)
Akcijski program Strategije upravljanja morskim okolišem i obalnim područjem: Sustav praćenja i promatranja za stalnu procjenu stanja Jadranskog mora (2021. – 2026.) („Narodne novine“, broj: 28/21)
Program prostornog uređenja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj: 50/99 i 84/13)
Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu („Narodne novine“, broj: 25/20)
Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj: 106/17)
Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu („Narodne novine“, broj: 46/20)
Nacionalni plan razvoja akvakulture za razdoblje do 2027. godine („Narodne novine“, broj: 133/22)
Okvirni plan i program istraživanja i eksploatacije ugljikovodika na Jadranu (Ministarstvo gospodarstva, KLASA: 310-01/14-03/280, 16. lipnja, 2015.)
Integrirani nacionalni energetski i klimatski plan Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. - 2030. (Ministarstvo gospodarstva, 2019. i 2023.)
EU
Direktiva 2008/56/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 17. lipnja 2008. o uspostavljanju okvira za djelovanje Zajednice u području politike morskog okoliša (Okvirna direktiva o morskoj strategiji - ODMS) (SL L 164, 25.6.2008.) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=celex%3A32008L0056
Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32009L0147
Direktiva 2014/89/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 23. srpnja 2014. o uspostavi okvira za prostorno planiranje morskog područja (SL L 257, 28. 8. 2014.)
Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:31992L0043
Direktiva 2000/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2000. o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (Okvirna direktiva EU o vodama) (SL L 327, 22.12.2000.) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/ALL/?uri=celex:32000L0060
Uredba (EU) 1380/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 11. prosinca 2013. o zajedničkoj ribarstvenoj politici
Uredba (EU) 2024/1991 Europskog parlamenta i Vijeća od 24. lipnja 2024. o obnovi prirode i izmjeni Uredbe (EU) 2022/869 https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401991
Komunikacija Komisije Europskom parlamentu, Vijeću, Europskom gospodarskom i socijalnom odboru i Odboru regija – Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. – Vraćanje prirode u naše živote (COM(2020) 380 final, 20.5.2020.) https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0380
Strategija EU za bioraznolikost do 2030. - Vraćanje prirode u naše živote, COM(2020) 380 final https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0380&from=EN
Criteria and guidance for protected areas designations, 2022. https://environment.ec.europa.eu/publications/criteria-and-guidance-protected-areas-designations-staff-working-document_en
UN / međunarodni ugovori
Convention on the protection of the Mediterranean Sea against pollution (Barcelona Convention) https://eur-lex.europa.eu/HR/legal-content/summary/barcelona-convention-for-the-protection-of-the-mediterranean.html

Convention on the Protection of the Underwater Cultural Heritage. Paris, 2 November 2001 / Konvencija o zaštiti podvodne kulturne baštine (na snazi od 2.1.2009.)
Konvencija Ujedinjenih naroda o pravu mora, 1982. („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, broj: 11/95)
Konvencija o međunarodnim pravilima za izbjegavanje sudara na moru, 1972 (COLREG 1972)
International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments, 2004. (BWM)
Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova, sklopljena 2. studenoga 1973. u Londonu te dopunjena Protokolom od 17. veljače 1978.
Protokol o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja kopnenim izvorima, Atena 1980. (Republika Hrvatska stranka je Protokola od 8. listopada 1991., („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, broj: 12/93)
Protokol o sprječavanju onečišćavanja Sredozemnog mora potapanjem otpadnih i drugih tvari s brodova iz zrakoplova, Barcelona, 1976. (Republika Hrvatska stranka je Konvencije od 8. listopada 1991. („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, broj: 12/93)

KRATICE

AZU	Agencija za ugljikovodike
DGU	Državna geodetska uprava
EKI	elektronička komunikacijska infrastruktura
EU	Europska unija
GIS	Geografski informacijski sustav
HGI	Hrvatski geološki institut
HKZP	Hrvatska kontrola zračne plovidbe
HOPS	Hrvatski operator prijenosnog sustava
HRZ	Hrvatsko ratno zrakoplovstvo
HRZZ	Hrvatska zaklada za znanost
IGP	Isključivi gospodarski pojas Republike Hrvatske u Jadranskom moru
INA	Industrija nafte d.d.
IZOR	Institut za oceanografiju i ribarstvo
ISPU	Informacijski sustav prostornog uređenja
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja* (prije izdvajanja MZOZT)
MINGO	Ministarstvo gospodarstva* (nakon izdvajanja MZOZT)
MMPI	Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture
MPGI	Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine
MPŠR	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i ribarstva
MZOZT	Ministarstvo zaštite okoliša i zelene tranzicije* (izdvojeno iz MINGOR)
ODMS	Okvirna direktiva o morskoj strategiji
OPKK	Operativni program „Konkurentnost i kohezija“
OSRH	Oružane snage Republike Hrvatske
PKI	Podmorska kabelska infrastruktura
PPIGP	Prostorni plan isključivoga gospodarskog pojasa Republike Hrvatske u Jadranskom moru
PPURH	Program prostornog uređenja Republike Hrvatske
RH	Republika Hrvatska
SPRRH	Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš
ZERP	Zaštićeni ekološko-ribolovni pojas
ZRP	Zajednička ribarstvena politika / Common Fisheries Policy
CFP	Common Fisheries Policy / Zajednička ribarstvena politika
EMODnet	European Marine Observation and Data Network / Europska mreža za promatranje i podatke o moru
EUSAIR	EU Strategy for the Adriatic-Ionian Region / Strategija EU za Jadransko-jonsku regiju
FAO	Food and Agriculture organization / Organizacija za prehranu i poljoprivredu
FIR	Flight Information Region / područje letnih informacija
FRA	Fisheries Restricted Area / Područje ograničenog ribolova
GES	Good Environmental Status / Dobro stanje okoliša
GFCM	General Fisheries Commission for the Mediterranean / Opća komisija za ribarstvo Sredozemlja
GSA	Geographical Sub Area / Geografsko potpodručje
ICCAT	International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas / Međunarodna komisija za zaštitu tuna
MRU	Marine Reporting Unit / Morska izvještajna jedinica
MSP	Marine Spatial Planning / Prostorno planiranje morskog područja
NASA	National Aeronautics and Space Administration
SUPREME	Supporting Maritime Spatial Planning in the Eastern Mediterranean / Podrška prostornom planiranju u istočnom Mediteranu
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea / Konvencija Ujedinjenih naroda o pravu mora