

Pravica:
Vera Kodin
17.12.2012.



REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
UPRAVNI ODJEL ZA GRADITELJSTVO I
ZAŠTITU OKOLIŠA

KLASA: 351-03/10-01/4
URBROJ: 2170/1-03-08/6-12-134
Rijeka, 7. prosinca 2012.

Na temelju članka 19. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine”, broj 64/08), nakon provedenog postupka strateške procjene utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša, donosi

IZVJEŠĆE O PROVEDENOJ STRATEŠKOJ PROCJENI UTJECAJA PROSTORNOG PLANA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE NA OKOLIŠ

1. PROVEDBA POSTUPKA STRATEŠKE PROCJENE PROSTORNOG PLANA PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE NA OKOLIŠ

U skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 79/07, 38/09, 55/11 i 50/12), u siječnju 2011. godine Županijska skupština Primorsko-goranske županije donijela je Odluku o izradi novog Prostornog plana Primorsko-goranske županije. Prema Zakonu o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 110/07) tijekom izrade nacrtu prostornog plana županije, prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak donošenja, treba provesti stratešku procjenu utjecaja na okoliš. U skladu s tim i odredbama Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš („Narodne novine“ broj 64/08 - u daljnjem tekstu: Uredba), tijekom izrade Nacrta Prijedloga Prostornog plana Primorsko-goranske županije, Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša proveo je postupak strateške procjene utjecaja plana na okoliš.

U skladu s člankom 3. Uredbe, postupkom strateške procjene utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije (u daljnjem tekstu: Plan) na okoliš procjenjivani su vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom Plana. U skladu s Uredbom postupak uključuje određivanje sadržaja Strateške studije, izradu Strateške

studije i ocjenu cjelovitosti i stručne utemeljenosti Strateške studije, osobito u vezi s varijantnim rješenjima Plana, postupak davanja mišljenja Povjerenstva, postupak davanja mišljenja tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima te mišljenja tijela jedinica lokalne samouprave i drugih tijela, informiranje i sudjelovanje javnosti te postupak davanja mišljenja Ministarstva zaštite okoliša i prirode i Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja. Informiranje javnosti tijekom postupka, provedeno je sukladno odredbama Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“ broj 64/08).

Temeljem članka 4. stavka 3. Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš postupak je započeo donošenjem zaključka Župana Primorsko-goranske županije kojim je donesena Odluka o započinjanju strateške procjene utjecaja Plana na okoliš, KLASA: 022-04/11-01/12, URBROJ: 2170/1-01-11-5 od 28. ožujka 2011. godine. Navedenom Odlukom određen je kao nadležan za provedbu strateške procjene utjecaja Plana na okoliš Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša. Točkom 2. istog zaključka ovlaštena je Javna ustanova Zavod za prostorno uređenje Primorsko-goranske županije za provođenje postupka javne nabave za odabir ovlaštenika za izradu Strateške studije. U članku 3. navedene Odluke utvrđuje se da će se u okviru strateške procjene Plana na okoliš provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu sukladno mišljenju Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu prirode, KLASA: 612-07/11-49/120, URBROJ: 532-08-03/1-11-4 od 15. ožujka 2011. godine. U prilogu II. iste Odluke utvrđuje se redoslijed radnji koji će se provesti u postupku strateške procjene utjecaja Plana na okoliš, a u prilogu III. nalazi se popis tijela koja su prema posebnim propisima dužna sudjelovati u postupku strateške procjene slijedom nadležnosti za pojedine sastavnice okoliša odnosno opterećenja radi davanja mišljenja o sadržaju Strateške studije i mišljenja na Stratešku studiju. Odluka o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja Plana Primorsko-goranske županije na okoliš objavljena je na internetskim stranicama Primorsko-goranske županije 6. travnja 2012. godine.

Određivanje sadržaja Strateške studije

Na temelju članka 5. stavka 1. Uredbe, Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša je u propisanom roku objavio Informaciju o provedbi postupka određivanja sadržaja Strateške studije o utjecaju Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš, KLASA: 351-03/10-01/4, URBROJ: 2170/1-03-11-6 od 1. travnja 2011. koja sadrži popis nadležnih tijela i pravnih osoba s javnim ovlastima – sudionika u postupku određivanja sadržaja Strateške studije te određuje način davanja prijedloga i mišljenja i način informiranja javnosti i zainteresirane javnosti o donesenoj odluci o sadržaju Strateške studije. Navedena Informacija objavljena je na internetskim stranicama i na oglasnoj ploči Primorsko-goranske županije, a obavijest o započinjanju postupka određivanja sadržaja Strateške studije u „Novom listu“. Informacija je uz zahtjev za dostavu mišljenja, KLASA: 351-03/10-01/4, URBROJ: 2170/1-03-08/6-11-10 dostavljena 3. lipnja 2011. nadležnim tijelima i pravnim osobama s javnim ovlastima – sudionicima u postupku određivanja sadržaja Strateške studije. Temeljem članka 8. stavka 2. Uredbe navedeni sudionici su bili obvezni svoja mišljenja dostaviti u roku od 30 dana od zaprimanja zahtjeva za mišljenje. Kako u okviru ovog roka nije bilo moguće održati zajedničku javnu raspravu u svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju Strateške studije i o Konceptiji Prostornog plana, a budući je navedena rasprava održana 8. rujna 2011. godine, zahtjev za dostavom mišljenja o sadržaju Strateške studije KLASA: 351-03/10-01/4, URBROJ: 2170/1-03-08/1-11-29, ponovljen je 30.

kolovoza 2011. godine s rokom dostave mišljenja do 22. rujna 2011. godine. Tijekom određenih rokova za dostavu mišljenja prijedloge o sadržaju Strateške studije dostavili su: Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode i Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Rijeci; Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva, Uprava za integrirani regionalni razvoj i Uprava šumarstva; Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za atmosferu i gospodarenje otpadom i Uprava za procjenu okoliša i industrijsko onečišćenje; Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za vodno područje primorsko istarskih slivova; Javna ustanova Park prirode Učka; Upravni odjel za turizam, poduzetništvo i poljoprivredu Primorsko-goranske županije; Nastavni zavod za javno zdravstvo Primorsko-goranske županije; gradovi Bakar, Delnice, Krk, Novi Vinodolski, Rab i Vrbovsko te općine Klana, Kostrena, Punat i Viškovo.

Odluka o sadržaju Strateške studije, KLASA: 351-03/10-01/4, URBROJ: 2170/1-03-08/1-11-38, donesena je 10. listopada 2011. godine te 11. listopada 2011., objavljena je na internetskoj stranici Primorsko-goranske županije.

Odabir ovlaštenika

U skladu s točkom 2. zaključka Župana KLASA: 022-04/11-01/12, URBROJ: 2170/1-01-11-5 od 28. ožujka 2011., Javna ustanova Zavod za prostorno uređenje Primorsko-goranske županije provela je postupak javne nabave za odabir ovlaštenika za izradu Strateške studije utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš.

Ponuda Dvokut Ecro d.o.o. iz Zagreba, Trnjanska 37, zadovoljila je zakonske uvjete i uvjete iz dokumentacije za nadmetanje i od prihvatljivih ponuda bila je najpovoljnija. Temeljem iznesenog ravnatelj Javne ustanove Zavod za prostorno uređenje Primorsko-goranske županije donio je Odluku o odabiru ove ponude kao najpovoljnije, a nakon proteka roka mirovanja predmetna Odluka postala je konačna. Slijedom toga pročelnica Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša donijela je Odluku, KLASA: 351-03/10-01/4, URBROJ: 2170/1-03-08/1-11-30 od 31. kolovoza 2011., kojom se Dvokut Ecro d.o.o., Zagreb, Trnjanska 37, imenuje ovlaštenikom za izradu Strateške studije utjecaja Prostornog plana Primorsko-goranske županije na okoliš.

Izrada Strateške studije

U skladu s člankom 12. Uredbe, u propisanom roku, ovlašteniku je dostavljena Odluka o sadržaju Strateške studije. Ovlaštenik je tijekom izrade Strateške studije surađivao s izrađivačem Plana. Kao polazna podloga za izradu Strateške studije bio je dokument - Prostorni plan – prednacrt prijedloga plana – Konceptcija, a budući je izrada Strateške studije pratila izradu Plana Strateškom studijom analizirani su utjecaji onih zahvata koji su bili definirani tijekom izrade Plana.

Ocjena cjelovitosti i stručne utemeljenosti Strateške studije

U skladu s člankom 13. Uredbe, cjelovitost i stručnu utemeljenost Strateške studije u odnosu na utvrđeni sadržaj Strateške studije ocjenjivalo je Povjerenstvo u propisanom postupku, koje je osnovano Odlukom o imenovanju, KLASA:351-01/12-01/38, URBROJ: 2170/1-03-08/6-12-14 od 12. travnja 2012. godine.

Povjerenstvo je održalo 3 sjednice i to: 2. svibnja 2012., 14. svibnja i 15. lipnja 2012. (nastavak 2. sjednice) te 6. srpnja 2012. godine u Rijeci. Povjerenstvo je na sjednicama radilo kako je utvrđeno zapisnikom sa svake održane sjednice. Na prvoj sjednici Povjerenstvo je utvrdilo da je Strateška studija, u bitnom, stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, no istodobno je ocijenilo da ista sadrži nedostatke koje je moguće otkloniti u zakonom propisanom roku. Na drugoj sjednici Povjerenstvo je zatražilo daljnju doradu Strateške studije. Na trećoj sjednici Povjerenstvo je sukladno članku 65. Zakona o zaštiti okoliša (NN 110/07) donijelo mišljenje o prihvatljivosti Nacrta prijedloga Prostornog plana Primorsko-goranske županije za okoliš. Na temelju Strateške studije prepoznati su vjerojatno značajni utjecaji i opterećenja na okoliš koji bi mogli nastati provedbom Plana. Jednako tako razrađena su varijantna rješenja te su za najprihvatljivije varijante predložene mjere zaštite i program praćenja stanja okoliša. Mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša rezultat su zakonskih propisa i obveza.

Javna rasprava o Strateškoj studiji i Prijedlogu Prostornog plana

Javna rasprava o Strateškoj studiji i Prijedlogu Plana provedena je u razdoblju od 21. srpnja do 18. rujna 2012. godine, sukladno Odluci Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša, KLASA: 351-03/10-01/4, URBROJ: 2170/1-03-08/1-12-50 od 9. srpnja 2012. godine.

U svrhu provedbe postupka javne rasprave Upravni odjel za graditeljstvo i zaštitu okoliša obaviješću koju je objavio u „Novom listu“, na HRT Radio Rijeci, regionalnoj televiziji Kanal Ri, na internetskoj stranici Primorsko-goranske županije i na oglasnoj ploči Primorsko-goranske županije, obavijestio je javnost o datumu početka i datumu završetka javne rasprave, mjestima i vremenu (adresa i radno vrijeme) u kojem javnost može obavljati javni uvid, o mjestima, datumu i vremenu kada će se održati javna izlaganja, tijelu kojem će se, i roku u kojem će javnost i zainteresirana javnost dostavljati pisana mišljenja, prijedloge i primjedbe o predmetu javne rasprave.

Za vrijeme trajanja javne rasprave uvid u Stratešku studiju i Prijedlog Plana mogao se izvršiti u Rijeci, u prostorijama Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša i Javne ustanove Zavod za prostorno uređenje Primorsko-goranske županije te u vijećnicama gradova Delnice i Krk.

Javno izlaganje o Strateškoj studiji i Prijedlogu Plana održano je dana: 4. rujna 2012. godine, u Rijeci, u dvorani Transadria, 5. rujna 2012. godine, u Krku, u velikoj vijećnici Grada Krka i 6. rujna 2012. godine, u Delnicama, u vijećnici Grada Delnica.

Tijekom trajanja javne rasprave javnosti je bio omogućen uvid u Sažetak Strateške studije i Prijedlog Plana i na internetskim stranicama Primorsko-goranske županije i Javne ustanove Zavod za prostorno uređenje.

Za vrijeme trajanja javne rasprave prijedlozi, mišljenja i primjedbe javnosti mogli su se upisati u knjige primjedbi koje su bile izložene na mjestima javnog uvida, davati u zapisnik za vrijeme javnog izlaganja i dostavljati u pisanom obliku na adrese Upravnog odjela za graditeljstvo i zaštitu okoliša (uključujući i e-mail adresu) i Javne ustanove Zavod za prostorno uređenje Primorsko-goranske županije.

U skladu s člankom 15. stavkom 2. Uredbe, istodobno sa stavljanjem na javnu raspravu, Upravni odjel je Stratešku studiju i Prijedloga Plana dostavio na mišljenje nadležnim tijelima i osobama. Dostavljena mišljenja uzeta su u obzir pri izradi Plana, što je detaljnije obrađeno u točki 3. ovoga Izvješća.

2. PRIKAZ NAČINA NA KOJI SU PITANJA ZAŠTITE OKOLIŠA INTEGRIRANA U PROSTORNI PLAN

Temeljem članka 71. *Zakona o prostornom uređenju i gradnji* vezano na zaštitu okoliša Prostornim planom određuje se osobito:

- ekološki održiva namjena prostora,
- smjernice za očuvanje i unapređenje krajobraznih, prirodnih i kulturno-povijesnih vrijednosti,
- osnovu gospodarski i okolišno održive razvojne prometne, javne i druge infrastrukture, te održivo korištenje voda i mineralnih sirovina i
- mjere zaštite okoliša usklađene s mjerama utvrđenim u postupku strateške procjene utjecaja Plana na okoliš.

Prostornim se planom usmjerava društveni i gospodarski razvoj Županije s ciljem racionalnog korištenja prirodnih resursa i zaštite prostora. Ciljevi Plana su sljedeći:

- racionalno korištenje prostora i prirodnih izvora,
- očuvanje ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša,
- zaštita krajobraznih vrijednosti i
- zaštita prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih cjelina.

Sa ciljem očuvanja ekološke stabilnosti i vrijednih dijelova okoliša Planom se planira učiniti sljedeće:

- održivo upravljati prirodnim resursima, sprječavanjem njihovog intenzivnog iskorištavanja, koje se može nepovoljno odraziti na stanje okoliša,
- uklapati mjere zaštite okoliša i prirode u sektore – industrija, energetika, promet, turizam, poljoprivreda, šumarstvo i dr. radi smanjenja onečišćenja okoliša i održivog korištenja prirodnih dobara s očuvanjem prirodnih vrijednosti,
- zaštititi strateške rezerve podzemnih voda radi dugoročnog osiguranja vode za javnu vodoopskrbu.

Radi očuvanja ekološke stabilnosti planira se:

- smanjiti emisije stakleničkih plinova i tvari koje onečišćuju ozonski omotač,
- zaštititi podzemne vode čiji slivovi gravitiraju izvorima vode za piće,
- uspostaviti, očuvati i unaprijediti ravnotežu između ljudskih aktivnosti i prirodnih resursa u moru i na obali primjenom ekosustavnog pristupa i očuvanjem vrijednih područja koja su obuhvaćena Ekološkom mrežom,
- poboljšati regulaciju i nadzor nad pomorskim prometom radi zaštite mora od onečišćenja s plovila te jačati kapacitete za sprječavanje i reguliranje kod akcidenata na moru.

U skladu s tim, poglavljem 3.2. *Organizacija i osnovna namjena i korištenje prostora*, 3.2.1. *Organizacija prostora* kao jedno od osnovnih načela organizacije prostora Županije određen je održivi razvitak kao načelo organizacije prostora za sadašnji razvitak uz jamstvo za budućnost, uz postizanje i zadržavanje statusa Županije kao lidera u zaštiti okoliša s prioritetima na izgradnji centralne zone za gospodarenje otpadom, sustava odvodnje otpadnih voda, korištenju plina kao energenta, te poticanje obnovljivih izvora energije. Nadalje, temeljem prirodnih pokazatelja utvrđenih u skladu s polazištima i ciljevima očuvanja prirodnih vrijednosti prostor Županije je vrednovan. Vrednovane su osnovne sastavnice prostora – vode, more,

šume, tlo, te posebno zaštićena prirodna područja, a sve sa ciljem određivanja kriterija razgraničenja prostora prema osjetljivosti i radi određivanja uvjeta gradnje i korištenja prostora. Pored toga, budući je veliki dio prostora Županije proglašen Ekološkom mrežom ili je proglašen zaštićenim ili je predložen za zaštitu ocijenjeno je da se pojedini zahvati, posebice izgradnja linijske infrastrukture mogu negativno odraziti na prirodne vrijednosti te je predviđeno poduzimanje mjera za maksimalno smanjenje potencijalnih negativnih utjecaja planiranih zahvata na prirodne vrijednosti Županije.

Uvjeti zaštite prirodne baštine i kulturno-povijesnog naslijeđa određeni su u Poglavlju 3.5.3. *Uvjeti zaštite prostora.*

U segmentu zaštite prirodne baštine Plan je usklađen s važećom zakonskom regulativom - *Zakonom o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 70/05 i 139/08 i 57/11), Uredbom o proglašenju ekološke mreže („Narodne novine“ br. 109/07)* i drugim relevantnim propisima iz zaštite prirode.

U Planu zaštita prirodne baštine u Primorsko-goranskoj županiji obrađena je u tri zasebna, ali ipak usko isprepletana i povezana segmenta:

1. Zaštićena područja (temeljem *Zakona o zaštiti prirode*),
2. Za zaštitu predložena područja i
3. Područja Nacionalne ekološke mreže.

Zaštićena područja prošla su proceduru zakonske zaštite, stoga Plan, u pravilu nema toliko značajan utjecaj na planiranje sadržaja i potencijalnih aktivnosti u zaštićenim područjima (izuzetak: Park prirode Učka – planirana žičara). Značenje Plana bilo je mnogo važnije u planiranju sadržaja koji će se preklapati s područjima Nacionalne ekološke mreže, kao i u odmjeravanju važnosti, potreba i ispreplitanja eventualnih razvojnih sadržaja sa prirodnim vrijednostima geološke baštine, staništa i živog svijeta (vegetacije, flore, faune i gljiva) te područjima predloženim za zaštitu.

Na području Županije zaštićeno je 34 vrijednih prirodnih područja i pojedinačnih prirodnih vrijednosti odnosno spomenika prirode koji su ucrtani u Plan:

- 1 strogi rezervat (Bijele i Samarske stijene),
- 1 nacionalni park (Risnjak),
- 8 posebnih rezervata (Košljun, Glavine-Mala luka, Prvić, Fojiška-Podpredošćica, Mali bok-Koromačna, Dundo, Debela Lipa-Velika Rebar i Glavotok),
- 1 park prirode (Učka),
- 7 spomenika prirode (špilja Lokvarka, ponor Gotovž, Zametska pećina, izvor Kupe, stara tisa u Međedima, stari hrast u Svetom Petru na otoku Cresu i dva stara hrasta u Guljanovom dolcu iznad Crikvenice),
- 6 značajnih krajobraza (Vražji prolaz-Zeleni vir, Lopar, Lisina, Kamačnik, Lokvarsko jezero i Petehovac),
- 5 park-šuma (Japlenški vrh, Golubinjak, Košljun, Čikat i Pod Javori), te
- 5 spomenika parkovne arhitekture (park kod dvorca u Severinu na Kupi, gradski parkovi Opatije – park Angiolina. Park Sv. Jakova i park Margarita, te stablo pinije u uvali Žalić na Lošinju.

Osim toga, još je stotinjak vrijednih dijelova prirode predloženih za zaštitu ovim Planom koji se protežu na ukupnoj površini od 551 km² na kopnu te 536 km² na moru, što ukupno čini 13,6% ukupne površine Županije.

Prostornim planom predloženo je za zaštitu na kopnu: 2 parka prirode, 1 strogi rezervat, 27 posebnih rezervata, 22 značajna krajobraza, 12 spomenika prirode, na moru: 4 podmorska parka (područja posebnih vrijednosti bioraznolikosti), 5 posebnih rezervata (područja posebno vrijednih ekosustava u moru) i 22 spomenika prirode, koji su pojedinačno prikazani u Planu, u tablicama 84. i 85.

Ovim Planom more je cjelovito obrađeno s aspekta zaštite prirode i biološke raznolikosti, te je za zaštitu predložen veliki broj područja u raznim kategorijama zaštite. Zbog velike vrijednosti podmorskog živog svijeta i neponovljive ljepote podmorskih krajobraza (zajednice koraligena, livade morskih cvjetnica, podmorske špilje, vrulje, plitke uvale zamuljenih dna i drugo), u Primorsko-goranskoj županiji predviđeno je za zaštitu šezdesetak osobito vrijednih morskih lokaliteta.

U Plan su u cijelosti prenesena i ucrtana područja Nacionalne ekološke mreže, koja se prostire na 88% kopnenog teritorija Županije.

Planom se utvrđuju područja i lokaliteti registrirani kao vrijedna kulturna baština državnog, odnosno županijskog značenja, te područja i lokaliteti koji se predlažu za registraciju. Utvrđuju se urbane, poluurbane i ruralne cjeline, etnozone, kulturni krajobrazi, kopnene i podvodne arheološke zone i nalazišta, obrambene građevine, industrijska baština, prometnice te pojedinačni sakralni i civilni kompleksi i pojedinačne građevine državne i županijske razine značenja. Među navedenima su, osim trenutačno zaštićenih kulturnih dobara, i sva evidentirana koja imaju nacionalno i županijsko značenje. Planom su utvrđene smjernice za svaku pojedinačnu kategoriju zaštite nepokretnih kulturnih dobara i to smjernice za prostorno uređenje urbanih cjelina, poluurbanih i ruralnih cjelina, etnozona, industrijske baština, povijesnih prometnica i pojedinačnih građevina.

U poglavlju 3.8 *Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš* Planom se određuje:

- zaštita voda,
- zaštita mora,
- zaštita od štetnog djelovanja voda i mora,
- zaštita zraka,
- zaštita tla, poljoprivrednog i šumskog zemljišta,
- zaštita od buke,
- zaštita od svjetlosnog onečišćenja te
- uvjeti za sprječavanje nepovoljna utjecaja na krajobraz.

U skladu s tekstualnim dijelom Plana, zaštita okoliša sadržana je u Odredbama za provođenje i to u sljedećim poglavljima i odredbama:

- mjere očuvanja krajobraznih vrijednosti – pogl. 7., članci 242. – 255.
- mjere zaštite prirodnih vrijednosti – pogl. 8., članci 256. – 261.
- uvjeti zaštite kulturno-povijesnog naslijeđa – pogl. 8.2., članci 262. – 266.
- postupanje s otpadom – pogl. 9., članci 267. – 282.
- zaštita voda i mora – pogl. 10.1., članci 283. – 293.
- zaštita od štetnog djelovanja voda i mora – pogl. 10.2., članci 294. – 304.
- zaštita zraka – pogl. 10.3., članci 305. – 314.
- zaštita tla i poljoprivrednog zemljišta – pogl. 10.4., članci 315. – 324.
- zaštita šuma i šumskog zemljišta – pogl. 10.4., članci 325. – 332.
- zaštita od buke – pogl. 10.5.1., članci 333. – 338.

- zaštita od svjetlosnog onečišćenja – pogl. 10.5.2., članak 339.

3. PRIKAZ NAČINA NA KOJI SU REZULTATI STRATEŠKE STUDIJE, MIŠLJENJA TIJELA I/ILI OSOBA, PRIMJEDBE, PRIJEDLOZI I MIŠLJENJA JAVNOSTI UZETI U OBZIR, ODNOSNO RAZMOTRENI KOD IZRADA PROSTORNOG PLANA

Rezultati Strateške studije koji su uvršteni u Plan

Rezultati Strateške studije uvršteni su u Plan kroz tri segmenta: kroz odabir varijantnih rješenja, utvrđivanje mjera zaštite okoliša i definiranje područja za istraživanje i praćenje stanja okoliša.

Odabir varijanti zahvata

Planom su odabrane varijante zahvata koji su Strateškom studijom ocijenjene kao najpovoljnije u odnosu na utjecaj na okoliš za:

- Autocestu A7: Dionica Permani- Grobničko Polje (Konj),
- Kombiniranu plinsku elektranu i
- Luku za prekrcaj petrolkoka.

Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite za pojedine planirane zahvate u prostoru preuzete su u Plan iz Strateške studije za teme Zaštita biološke raznolikosti i Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Plana na ekološku mrežu te Zaštita krajobraza.

Dopuna mjera zaštite za planirane pojedine zahvate u prostoru izvršena je za tematsko područje:

- zaštita voda - u dijelu koji se odnosi na planirana golf igrališta,
- zaštita zraka - dopunjene mjere za Rafineriju nafte u Urinju i za luke,
- zaštita od svjetlosnog onečišćenja - preuzete sve mjere iz Strateške studije.

Program praćenja stanja okoliša

U Strateškoj studiji Prijedlog programa praćenja stanja okoliša izrađen je na način da su popisani svi indikatori stanja okoliša prema Nacionalnoj listi pokazatelja za tematska područja VODE, MORE, KLIMATSKE PROMJENE, TLO, PRIRODA I SEKTORSKI PRITISCI. Ovaj dio Strateške studije sažet je u Planu na način da je utvrđena obveza praćenja stanja okoliša prema Nacionalnoj listi pokazatelja i način dostave podataka, što je ustvari i *Zakonom o zaštiti okoliša* i propisima koji proizlaze iz ovog *Zakona* uređeno.

Planom je detaljno razrađena tematika daljnjih istraživanja i praćenja stanja zraka, voda, mora, prirodne baštine, tla i šuma na području Primorsko-goranske županije.

Mišljenja tijela i/ili osoba, primjedbe, prijedlozi i mišljenja javnosti koji su uzeti u obzir, odnosno razmotreni kod izrade Plana

Tijekom provedbe javne rasprave o Strateškoj studiji i Prijedlogu Plana u Upravnom odjelu za graditeljstvo i zaštitu okoliša, u roku je zaprimljeno 23 mišljenja, primjedbi i prijedloga, a u Javnoj ustanovi Zavod za prostorno uređenje Primorsko-goranske

županije, **zaprimljeno** je osam mišljenja, primjedbi i prijedloga. **Izvan** roka, do 30. studenog 2012. godine, u Upravnom odjelu za graditeljstvo i zaštitu okoliša, **zaprimljeno** je još dvanaest mišljenja, primjedbi i prijedloga.

Sva pristigla mišljenja, primjedbe i prijedlozi razmotreni su od strane ovlaštenika, a odgovori, Broj: D205_12-mp od 29. listopada 2012., dostavljeni su Upravnom odjelu za graditeljstvo i zaštitu okoliša. Mišljenja, primjedbe i prijedlozi razmotreni su i od strane izrađivača Plana.

Na mišljenja, primjedbe i prijedloge na Stratešku studiju i Plan (vezano na područje zaštite okoliša) koji nisu prihvaćeni dano je obrazloženje njihova neprihvaćanja, a na mišljenja, primjedbe i prijedloge koji su djelomično prihvaćeni dano je obrazloženje razloga njihova djelomičnog prihvaćanja, odnosno neprihvaćanja. Prihvaćena mišljenja, primjedbe i prijedlozi su uvrštena u mjere zaštite okoliša Strateške studije, te u Plan.

Prihvaćena su mišljenja, primjedbe i prijedlozi sljedećih sudionika javne rasprave:

- INA Industrije nafte d.d., SD rafinerije i marketinga
- Javne ustanove Park prirode Učka
- Općinskog vijeća Općine Kostrena
- Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu i očuvanje kulturnih dobara, Konzervatorskog odjela u Rijeci
- Ministarstva regionalnog razvoja i fondova EU,
- Grada Bakra,
- Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu okoliša, Sektora za atmosferu, more i tlo,
- Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu okoliša, Sektora za procjenu okoliša i industrijsko onečišćenje,
- Ministarstva zaštite okoliša i prirode, Uprave za zaštitu prirode.

U skladu s prihvaćenim mišljenjima, primjedbama i prijedlozima zaprimljenim tijekom provedbe javne rasprave izvršene su izmjene i dopune Plana i Odredbi za provođenje Plana po sljedećim temama:

Mjere zaštite okoliša vezane na golf igrališta – Dopunjene su predviđene mjere na način da se njihovom primjenom u najmanjoj mogućoj mjeri utječe na prostor i okoliš (Plan, Pogl. 3.5.3. *Uvjeti zaštite prostora*; članak 389. Odredbi Plana).

Mjere zaštite zraka za Rafineriju nafte u Urinju – Unesene su izmjene i dopune mjera za smanjenje emisija onečišćujućih tvari u zrak iz rafinerije u Urinju (Plan, 3.8.3. *Zaštita zraka*; članak 308. Odredbi Plana).

Mjere zaštite od buke u gospodarskim i sportskim centrima – Dopune su unesene u mjere zaštite od buke koje proizlaze iz važeće zakonske regulative (Plan, Pogl. 3.8.5. *Zaštita od utjecaja opterećenja na okoliš, 3.8.5.1. Zaštita od buke*; članak 333.- 338. Odredbi Plana).

Mjere zaštite vezane za balastne vode - Problematika onečišćenja mora vodenim balastom i unosom stranih vrsta je detaljno obrađena i propisane su mjere zaštite (Plan, Pogl. 3.8.1. *Zaštita voda i mora*; članak 292, 403. i 420. Odredbi Plana).

„Racionalno korištenje prirodnih izvora“ - U Planu je ovaj termin zamijenjen terminom „održivo korištenje prirodnih dobara“.

Mjere zaštite zraka za terminal za rasuti teret u Bakru - Generalno su određene mjere za pretovar i transport rastresitih i praškastih materijala, pa su u iste uključene i mjere vezane za terminal u Bakru. Mjera glasi: „Za smanjenje onečišćenja zraka prilikom pretovara i transporta rastresitih i praškastih materijala u luci i ostalim zonama, primijeniti tehničke i građevinske mjere zaštite kao što su: zatvoreni transportni sustavi, optimiziranje spremnika za ispuštanje, minimiziranje visine slobodnog pada pri ispuštanju materijala, pokrivanje otvorenih skladišnih prostora, vlaženje materijala skladištenog na otvorenom, primjena zaštite protiv vjetera, itd.“ (Plan, Pogl. 3.8.3. *Zaštita zraka, 3.8.3.1. Osnovne mjere za unapređenje i zaštitu kakvoće zraka*; članak 314. Odredbi Plana).

TE Rijeka (Urinj) - Detaljno je obrađena problematika i emisije onečišćujućih tvari u zrak iz TE Rijeka (Urinj). Posebno su određene i mjere zaštite zraka koje se odnose na prelazak TE na plin i na obvezu korištenja tekućeg goriva određenih karakteristika do prelaska na plin (Plan, Pogl. 3.8.3. *Zaštita zraka, 3.8.3.1. Osnovne mjere za unapređenje i zaštitu kakvoće zraka*; članak 310. Odredbi Plana).

Gospodarenje otpadom - Planirano gospodarenje otpadom na području Županije usklađeno je u cijelosti s važećom zakonskom regulativom (Plan, Pogl. 3.7. *Postupanje s otpadom*; članak 267.-277. Odredbi Plana).

Kulturno-povijesna baština - Izvršena je korekcija podataka o područjima i lokalitetima koja su registrirana ili se predlažu za registraciju kao vrijedna kulturna dobra. Smjernicama za prostorno uređenje propisano je da se tijekom pripreme na cijeloj dužini trase ceste, pruge, dalekovoda, naftovoda, odnosno području zračne i pomorske luke, akumulacije Kukuljani, vjetroelektrane i solarne elektrane provede intenzivno rekognosciranje, na osnovi čega će se utvrditi lokacije na kojima je potrebno provesti arheološka istraživanja prije početka zemljanih radova (Plan, Pogl. 3.5.3. *Uvjeti zaštite prostora, 3.5.3.2. Uvjeti zaštite kulturno-povijesnog naslijeđa*; članak 266. Odredbi Plana).

Zaštita prirodne baštine - Izvršena je korekcija podataka o zaštićenim područjima prirodne baštine i područjima predloženim za zaštitu (Plan, Pogl. 3.5.3. *Uvjeti zaštite prostora, 3.5.3.1. Zaštita prirodne baštine*, na kartografskom prikazu 3a *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora – zaštita prirodne baštine*; članak 261. Odredbi Plana).

Ekološka mreža i biološka raznolikost - Unesene su dopune kojima se:

- propisuju mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Plana na Ekološku mrežu, te propisuje obveza poduzimanja mjera zaštite pri planiranju i gradnji cestovnih prometnica, dalekovoda, akumulacije Kukuljani, vjetroelektrana i solarnih elektrana (Plan, Pogl 3.5.3. *Uvjeti zaštite prostora*; članak 260. i 388. Odredbi Plana),
- utvrđuju utjecaji vjetroelektrana na ptice, šišmiše, velike zvijeri i na ugrožene i zaštićene biljne vrste te propisuju mjere zaštite (Plan, Pogl 3.5.3. *Uvjeti zaštite prostora*; članak 387. i 410. Odredbi Plana),

- utvrđuju utjecaji koji se očekuju zbog izgradnje solarnih elektrana na određene vrste flore i faune i/ili tipove staništa kao i na krajobrazne vrijednosti pojedinih područja, određuju uvjeti koje treba uvažiti kod odabira lokacija (Plan, Pogl 3.5.3. *Uvjeti zaštite prostora*; članak 388. *Odredbi Plana*),
- određuje obveza istraživanja lokacija na kojima će se izvršiti prenamjena napuštenih i neiskorištenih građevina radi utvrđivanja mogućeg prisustva strogo zaštićenih životinjskih vrsta (Plan, Pogl 3.4.1. *Smještaj gospodarskih djelatnosti u prostoru*, 3.4.1.5. *Napuštene građevine*).

4. OBRAZLOŽENJE RAZLOGA PRIHVAĆANJA ODABRANOG VARIJANTNOG RJEŠENJA U ODNOSU NA RAZMOTRENA RJEŠENJA

Strateškom studijom obrađeni su zahvati koji su bili definirani Nacrtom prijedloga Prostornog plana iz veljače 2012. godine kao i druge djelatnosti/zahvati koje će također utjecati na okoliš (npr. marikultura, eksploatacijska polja, golf igrališta i sl.) čije su lokacije određene pojedinim sektorskim studijama u kasnijim fazama izrade Plana.

Za svako od zadanih varijantnih rješenja napravljena je valorizacija potencijalnih utjecaja na okoliš i utvrđena je povoljnost pojedine ponuđene varijante i to za:

- autocestu A7: Dionica Permani - Grobničko Polje (Konj) u varijantama: Varijanta 1 sjeverna varijanta / Varijanta 2 južna varijanta
- luku za prekrcaj petrolkoks u varijantama: Varijanta 1 Bakarski zaljev, SI obala poluotoka Kostrena, kod rta Babno, između postojeće industrijske luke Bakar i industrijske luke Sršćica / Varijanta 2 JZ obala poluotoka Kostrena, rt Škrkovac
- kombiniranu plinsku elektranu u varijantama: Varijanta 1 na JZ obali poluotoka Kostrena, rt Podurinj (postojeća TE Rijeka) / Varijanta 2 uz lokaciju planiranog terminala ukapljenog plina u Omišlju na Krku

Utjecaj svakog od zahvata procijenjen je kriterijima vrednovanja za pojedine sastavnice okoliša/opterećenja za pojedini zahvat, a što je obrađeno ekspertnom metodom ocjenjivanja. Postupkom adaptirane „Delphi“ metode na temelju koje su utjecaji ocjenjivani (multikriterijalne analize) utvrđeno je da su najpovoljnija za okoliš sljedeća varijantna rješenja:

- autocesta A7: Dionica Permani- Grobničko Polje (Konj) – povoljnija je varijanta 2,
- luka za prekrcaj petrolkoks Bakar – povoljnija je varijanta 2,
- kombinirana plinska elektrana - povoljnija je varijanta 1.

Ocijenjeno je da će s obzirom na već sada prisutan velik broj zahvata i utvrđenog onečišćenja na pojedinim lokacijama na kojima se planiraju i novi zahvati - postojeći i planirani zahvati na poluotoku Kostrena i u Bakarskom zaljevu (rafinerija nafte Rijeka - Urinj, Termoelektrana Rijeka, planirani četverovez tankera, luka za rasuti teret u Bakru, industrijske luke Bakar, Sršćica i Urinj, radna zona Šoići), pruga, postojeći i

planirani zahvati u Općini Omišalj (postojeći naftni terminal, postojeći terminal za ukapljeni plin, postojeća petrokemija, planirani kontejnerski terminal, planirani terminal za generalne terete, planirana dogradnja terminala za ukapljeni plin, aerodrom Rijeka, planirana poslovna zona Pušća, planirana pruga Krasica-Omišalj, državna cesta D102 Križišće - novi most Krk - Omišalj - Valbiska, postojeće eksploatacijsko polje „Voz“), sinergijski i kumulativni utjecaj zahvata već sada, a i ubuduće osobito biti izražen na prostorima Općine Kostrena, Općine Omišalj i Grada Rijeke. Očekuje se da će se ti utjecaji mjerama zaštite okoliša svesti na prihvatljivu razinu.

5. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Mjere zaštite okoliša utvrđene strateškom procjenom utjecaja Plana na okoliš su sljedeće:

Mjere zaštite zraka

Rafinerija nafte Rijeka (Urinj)

1. Tehnološke i proizvodne procese u rafineriji trajno usklađivati s najboljim raspoloživim tehnologijama (NRT) koje najbolje odgovaraju specifičnim uvjetima lokacije. Primjenjivati i sve ostale mjere zaštite zraka koje se propišu u postupku utvrđivanja objedinjenih uvjeta zaštite okoliša i/ili postupcima procjene utjecaja na okoliš. Kod utvrđivanja mjera uzeti u obzir kumulativne i sinergijske utjecaje postojećih i planiranih izvora emisija u okruženju rafinerije.
2. U rafinerijskim ložištima koristiti plinsko gorivo (prirodni plin) kako bi se osiguralo da sve koncentracije pojedinih onečišćujućih tvari budu u skladu s dozvoljenim graničnim vrijednostima.
3. Ne smije se prerađivati sirovina čija prerada uzrokuje emisije koje se ne mogu kontrolirati, rad sa čestim ispadima i pokretanjima postrojenja i velikim izgaranjem na baklji i/ili prekoračenje dopuštenih vrijednosti onečišćenja zraka u okruženju rafinerije.
4. Nakon svake bitne promjene sirovine i rekonstrukcije/modernizacije sposobnost postrojenja mora se dokazati u probnom pogonu u trajanju od najmanje 3 mjeseca.
5. Postrojenje za obradu teških rafinerijskih ostataka (novi izvor emisija) ne početi graditi prije nego se uspješno završi I. faza modernizacije i ocijeni da je na šticeanom području moguće postići i trajno održati I. kategoriju kvalitete zraka.
6. Odabrati provjerenu tehnologiju i opremu čiji se učinci na okoliš mogu predvidjeti.
7. Kapacitet postrojenja za obradu teških rafinerijskih ostataka ne smije biti veći od potrebnog za obradu vlastitih količina.
8. Sposobnost novog postrojenja dokazati u integralnom rafinerijskom procesu, u najmanje 3-mjesečnom probnom pogonu.

Cestovne prometnice

9. Poduzimati aktivnosti radi što veće primjene plinskog goriva i biogoriva (osobito u javnom prijevozu i na otocima). Kao mjera zaštite kvalitete zraka u zonama povećanog onečišćenja zraka ispitati mogućnost ograničavanja i naplate ulaza vozila u te zone.

Luke

10. Tehnološke i proizvodne procese u lukama projektirati, izvesti i trajno usklađivati s najboljim raspoloživim tehnologijama (NRT) koje najbolje odgovaraju specifičnim uvjetima lokacije.
11. Osigurati da brodovi u lukama, sidrištu i plovidbi u blizini luka primjenjuju mjere zaštite zraka koje se primjenjuju u pomorskom prometu i u lukama EU.
12. Prije ili u sklopu izrade provedbene prostorno planske dokumentacije utvrditi nulto stanje kvalitete zraka i meteoroloških uvjeta kao i tehničke mjere za sprečavanje emisija u zrak uključivo kritične uvjete za prijenos onečišćenja prema području naselja, turističkim, rekreativnim i drugim osjetljivim namjenama prostora.
13. Provedbenom prostorno planskom dokumentacijom i projektnom dokumentacijom planirati smještaj mogućih izvora značajnih emisija u zrak na dijelove luke koji se ne nalaze na dominantnom smjeru strujanja zraka prema osjetljivim namjenama.
14. Provedbenom prostorno planskom dokumentacijom odnosno projektnom dokumentacijom predvidjeti na lučkim pristaništima priključke za spajanje brodova na električnu mrežu radi korištenja električne energije za obavljanje operacija pretovara tereta, za osiguranje uvjeta za boravak putnika i posade na brodu (eng. "hotelling") te za „hladni pogon“ broda.
15. LNG terminal u luci Omišalj opremiti najboljom tehnikom za sprječavanje i kontrolu gubitaka (curenja) ukapljenog plina (metana).
16. Terminal za rasuti teret (žitarice) u luci Bakar opremiti najboljom tehnikom za "besprašni" utovar/istovar.

Mjere zaštite voda

17. Pristupiti rješavanju obrade otpadnih voda naselja i industrije tehnološkim rješenjima koja omogućuju najmanji mogući štetni učinak (NRT) a po potrebi centralizirati sustave obrade ili uvesti kaskadno pročišćavanje (shodno opterećenju, veći broj sustava).

Golf igrališta

18. Za svaku od lokacija golf igrališta izraditi studiju bilance voda kojom će se utvrditi dostupnost dovoljne količine vode za potrebe svakog od golf igrališta.
19. Zbog mogućeg uzrokovanja trajnog ili dugotrajnog gubitka ili onečišćenja vode koja se koristi za piće za golf igralište Jelenje-Dubina (koje se nalazi u II zoni sanitarne zaštite) provesti dodatna ciljana hidrogeološka istraživanja/novelaciju zona sanitarne zaštite kako bi se potvrdila ili odbacila mogućnost izvedbe golf igrališta na ovoj lokaciji (postojećom Odlukom o sanitarnoj zaštiti izvora vode za piće na riječkom području („Službene novine“ broj 6/94, 12/94, 12/95, 24/96, 4/01, 15/09 i 28/10) u II zoni sanitarne zaštite zabranjena je uporaba umjetnih gnojiva i pesticida).
20. Provesti edukaciju vlasnika golf igrališta o izboru načina navodnjavanja, izboru opreme za navodnjavanje, doziranju vode (norme navodnjavanja, definiranje turnusa i broja navodnjavanja), učincima primjene navodnjavanja, racionalne potrošnje vode, gnojenju površina (plan i vremenski raspored primjene ovisno o sadržaju dušika u gnojivu i tlu, potrebna oprema, način vođenja očevidnika), primjeni sredstava za zaštitu bilja (pesticidi-fungicidi, insekticidi, herbicidi) i pravovremenog uočavanja negativnih posljedica.

Cestovne prometnice i pruge, elektroprijenosni uređaji (dalekovodi), naftovod

21. Trase novih željezničkih pruga planirati (voditi) na način da se izbjegnu područja posebne zaštite voda i poplavna područja.
22. Na dionicama gdje planirana autocesta, brze i državne ceste te željezničke pruge prolaze zonama sanitarne zaštite, tehničkim i drugim mjerama zaštite voda onemogućiti onečišćenje površinskih i podzemnih voda.
23. Zaštititi od erozije desnu obalu jezera Valići (Lopača).

Mjere zaštite mora

Luke

24. Tehničkim i drugim mjerama zaštite sprječavati ispuštanje ulja ili mješavina ulja, ostataka štetnih tekućih tvari razvrstanih u razrede X, Y i Z što uključuje izgradnju prihvatnih postrojenja/uređaja sposobnih za prihvatanje vrste i količine tekućeg i krutog otpada i ostataka brodskog tereta, obzirom na vrstu i veličinu plovniha objekata koji uobičajeno koriste luku, te obzirom na veličinu i zemljopisni položaj luke, a na način koji ne uzrokuje nepotrebno kašnjenje plovniha objekata.
25. Odrediti lokacije, vrste i kapacitete prihvatnih postrojenja za prihvatanje brodskog otpada i ostataka brodskog tereta.
26. Luke opremiti najboljom tehnikom za pretovar i manipulaciju teretima rizičnim za morski okoliš te tijekom tih operacija provoditi pojačani nadzor.
27. Osigurati najbolje opremljene snage i druge uvjete za održavanje reda u lukama i provedbu planova intervencija u slučaju iznenadnog onečišćenja mora, plana postupanja s otpadom i drugih, sukladno odredbama posebnih propisa.
28. Provoditi mjere zaštite dobrog stanja morskog okoliša.

Mjere zaštite biološke raznolikosti

Golf igrališta

29. Planirati golf igrališta na način da u najmanjoj mogućoj mjeri utječe na prostor planirane izgradnje i kakvoću okoliša: da se ne mijenja postojeći sastav zemljišta, hidrološke i hidrogeološke prilike i autohtone životne zajednice na lokalitetu.
30. U najmanjoj mogućoj mjeri upotrebljavati sredstva za zaštitu travnatih površina (herbicida, fungicida, insekticida i mineralnih gnojiva).
31. Utvrditi i upotrijebiti sastav biološkog materijala (različite vrste trava, grmolikog bilja te drveća) koji je kompatibilan lokalnim vrstama, a unesene se vrste moraju prostorno ograničiti i održavati pojačanim režimima održavanja.

Cestovne prometnice

32. Prilikom planiranja trasa prometnica maksimalno izbjegavati staništa ugroženih i zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta, predvidjeti prolaze za divlje životinje na svim lokacijama gdje je to potrebno za osiguranje kontinuiteta staništa kao i uvjete za praćenje korištenja i održavati propusnost prolaza za divlje životinje. Maksimalno izbjegavati fragmentaciju staništa, posebno šumskih ekosustava, te ostaviti mogućnost izmještanja trase. Prilikom prijelaza preko vodotoka osigurati povezanost vodenog toka.
33. Ograničiti promet u zaštićenim ili osobito vrijednim dijelovima prostora.

Nizinska pruga Zagreb - Rijeka

34. Tijekom planiranja trase nizinske pruge izraditi detaljna biospeleološka istraživanja i utvrditi stvarni utjecaj i uvjete zaštite prilikom građenja tunela.

Akumulacija Kukuljani

35. Izraditi detaljnu analizu biološke raznolikosti izvora Rječine te utvrditi stvarni utjecaj i uvjete zaštite u slučaju realizacije akumulacije Kukuljani i predvidjeti u skladu s rezultatima istraživanja mjere zaštite.

Vjetroelektrane

36. Prilikom daljnje razrade projekata vjetroelektrana izvršiti detaljna istraživanja ornitofaune i faune šišmiša.

Sunčane elektrane

37. Prilikom planiranja granica lokacija sunčanih elektrana voditi računa da se izbjegnu površine koje zaštićene svojite (bjeloglavi sup i dr.) koriste za hranjenje i druge aktivnosti.

Mjere ublažavanja štetnih posljedica provedbe Plana na ekološku mrežu

Autocesta A7: Dionica Permani – Grobničko Polje (Konj)

38. Planirati dionicu autoceste A7 Dionica Permani- Grobničko Polje (Konj) na način da se izbjegnu staništa vodozemaca i gmazova - ciljeva očuvanja područja HR2000661 (Borova draga (Borovica)). Planirati izvedbu zelenih mostova i prijelaza za vodozemce i gmazove ukoliko se utvrdi da trasa presijeca njihove koridore kretanja. Ukoliko se utvrdi da trasa prolazi ugroženim stanišnim tipovima i da uzrokuje fragmentaciju što dovodi do ugroženosti cjelovitosti područja EMRH prilagoditi trasu na način da se maksimalno ublaži ovaj utjecaj.

Brza cesta D66 (Brestova - Opatija)

39. Planirati trasu brze ceste D66: Brestova - Opatija na način da ne uzrokuje fragmentaciju staništa - kestenovih šuma koje su ciljevi očuvanja područja HR2000640 (Kestenove šume iznad Lovrana).

Državna cesta D105; Lopar – Rab – Mišnjak na otoku Rabu

40. Prilikom planiranja trase državne ceste D105: Lopar – Rab - Mišnjak na otoku Rabu izbjegavati površine ugroženih stanišnih tipova koji su ciljevi očuvanja područja HR2001023 (otok Rab).

Elektroprijenosni uređaj, dalekovod 400 kV TS Istra (Pazin) – RP Klana

41. Planirati trasu dalekovoda TS Istra (Pazin) - RP Klana tako da se izvede na dovoljnoj udaljenosti od područja HR2000051 (Jama nad Zastenj).

Akumulacija Kukuljani

42. Provesti detaljna istraživanja i utvrditi stvarni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja HR2000658 (Kanjon Rječina) izgradnje akumulacije Kukuljani i u skladu s rezultatima istraživanja odrediti mjere.

Vjetroelektrane

43. Prilikom daljnje razrade projekata vjetroelektrana izvršiti detaljna istraživanja ornitofaune te prema tim saznanjima odrediti broj i razmještaj vjetroagregata (veća međusobna udaljenost, udaljavanje od grebena i sl.). Osobito pozornost obratiti na VE Zebar budući da se u krugu od 3 km od potencijalne lokacije nalazi se aktivno gnijezdo surog orla. Na temelju saznanja iz detaljnih ornitoloških istraživanja, tijekom postupka procjene utjecaja na okoliš za svaku pojedinu vjetroelektranu, propisati detaljne mjere zaštite ili ukoliko tako

istraživanja pokažu, zahvat ocjeniti neprihvatljivim.

SE Belinovica (Grad Rab)

44. Prilikom planiranja granica lokacije sunčane elektrane Belinovica na otoku Rabu voditi računa da se izbjegnu površine staništa - ciljeva očuvanja područja HR2001023 (otok Rab).

Mjere zaštite šumarstva i lovstva

Autocesta A7: Dionica Permani – Grobničko Polje (Konj), nizinska pruga Zagreb – Rijeka i elektroprijenosni uređaji (dalekovodi), zračna luka Rijeka

45. Tijekom pripreme radova izvijestiti lovoovlaštenika radi dogovora o izmještanju lovno-gospodarskih objekata s trase zahvata (hranilišta, solišta, pojilišta i sl.)
46. Planirati uzgoj vjetrozaštitnih pojaseva autohtonih drvenastih vrsta na rubovima šuma nakon krčenja za prolazak prometnica i dalekovoda.

Mjere zaštite krajobraza

47. Izraditi krajobrazni plan Primorsko-goranske županije.

Gospodarske zone, sportski centri, cestovne prometnice, željezničke pruge, luke i vjetroelektrane

48. Za gospodarske zone, sportske centre, autocestu i brze ceste, željezničke pruge, luke i vjetroelektrane izraditi projekte krajobraznog uređenja.

Luke i sportski centri

49. Izraditi analizu i vrjednovanje krajobraza cjelovitih područja u odnosu na značajni kumulativni utjecaj: cjelovito područje Kostrene i Bakarskog zaljeva, cjelovito područje Omišlja, cjelovito područje Grobničkog polja te cjelovito područje izvorišni dio vodotoka Rječine.

Državna cesta D105; Lopar – Rab – Mišnjak na otoku Rabu

50. Državnu cestu Lopar - Rab - Mišnjak na otoku Rabu izmjestiti iz područja šume Fruga i šume iznad Banjola u Dragi Valata.

Brza cesta D66 i državna cesta D105

51. Prilikom planiranja preispitati potrebu izgradnje brze ceste D66 i državne ceste D105 u odnosu na njihov značajni utjecaj na krajobraz.

Vjetroelektrane

52. Izraditi analizu i vrjednovanje krajobraza u odnosu na značajni kumulativni utjecaj vjetroelektrana na području između jezera Bajer i Bakarskog zaljeva.

Mjere zaštite naselja i stanovništva

Gospodarske zone

53. Primjenjivati najbolje raspoložive tehnike (NRT), općenito ili u posebnim slučajevima, vodeći računa o troškovima i koristima vezanima uz pojedine mjere te vodeći računa o načelima predostrožnosti i sprečavanja, uzevši u obzir sljedeće zahtjeve:

- sprečavanje ili svođenje na minimum sveukupnog utjecaja emisija na okoliš kao i uz njih vezane opasnosti i sprečavanje nesreće uz svođenje na minimum posljedica za okoliš uz korištenje manje opasnih tvari
- korištenje tehnologija kod kojih nastaju male količine otpada,

promicanje uporabe i recikliranja stvari i otpada koje nastaju i koje se koriste u procesu

- smanjena potrošnja i bolja svojstva sirovina (uključujući vodu) koje se koriste u postupku i ciljano djelovanje na povećanje energetske učinkovitosti.

54. Poticati korištenje energije dobivene iz obnovljivih resursa (povezivanje s nacionalnim energetskim programima BIOEN, SUNEN, ENWIND, GEOEN, MAHE).

55. Poticati korištenje načela društveno odgovornog i transparentnog poslovanja i interakcije s dionicima.

Cestovne prometnice, željezničke pruge, luke i zračna luka Rijeka, akumulacija Kukuljani, elektroprijenosni uređaji (dalekovodi), naftovod

56. U pripremi zahvata putem sredstava javnog informiranja, obavijestiti zainteresiranu javnost o izgradnji planiranog zahvata i očekivanim utjecajima koje može polučiti planirana gradnja.

Rafinerija nafte Rijeka (Urini)

57. Putem sredstava javnog informiranja, o modernizaciji pogona, uvođenju novih tehnologija i postupku ishođenja okolišne dozvole obavještavati zainteresirano pučanstvo.

Elektroprijenosni uređaji (dalekovodi)

58. Daljnjom razradom projekata i mikropozicioniranjem stupova, izbjeći prolazak koridora trase dalekovoda kroz građevinska područja.

Mjere zaštite kulturne baština

Cestovne prometnice, željezničke pruge, luke, zračna luka Rijeka, akumulacija Kukuljani, elektroprijenosni uređaji (dalekovodi), vjetroelektrane, sunčane elektrane, naftovod

59. Tijekom pripreme na cijeloj dužini trase ceste, pruge, dalekovoda ili naftovoda odnosno području zračne ili pomorske luke, akumulacije Kukuljani, vjetroelektrane ili sunčane elektrane provesti intenzivno rekognosciranje, na osnovi čega će se utvrditi lokacije na kojima je potrebno provesti arheološka istraživanja prije početka zemljanih radova.

Mjere gospodarenja otpadom

60. Primjenom načela blizine, samodostatnosti kapaciteta i razumnih troškova, Studijom izbora lokacija odrediti mrežu, preferentne lokacije i potrebne kapacitete građevina za gospodarenje otpadom (osobito pozornost obratiti na građevinski i otpad koji sadrži azbest) koji nastaje na području Primorsko-goranske županije, uz ostavljanje mogućnosti da JLS same odrede mikrolokacije.

Gospodarske zone

61. Težiti uspostavi unutarnjeg sustava potpune uporabe svih nusproizvoda i proizvodnog otpada koje stvaraju gospodarski subjekti u određenoj gospodarskoj zoni.

Mjere zaštite od povećanja razine buke

62. U planiranju i projektiranju zahvata koji su izvori buke ili se štite od buke primjenjivati načela akustičkog planiranja.
63. Pojedinačne zahvate koji su izvori buke akustički planirati na način da se u sklopu izrade provedbene prostorno planske dokumentacije odnosno projektne dokumentacije izradi Karta buke sa prikazom predviđenih razina emisije buke, odrede zaštitni koridori/razmaci, unutar štićenih područja utvrde ona koja bi mogla biti ugrožena bukom, da se propišu mjere za ublažavanje kojima će se buka svesti na dopuštene razine te očekivani rezultati prikazu u Karti predviđenih razina emisije buke nakon poduzimanja tih mjera.
64. Primjenjivati širokopojasne sustave frekventnih agregata kada su oni nužni za rad uz potpuno onemogućavanje rada brodskih motora (i pomoćnih), za vrijeme boravka u luci, osim kod manevara vezivanja.

Gospodarske zone i sportski centri

65. U gospodarskim zonama i sportskim centrima opremu i elemente koji prigušuju buku odabrati na način da razina buke na granici parcela ne prelazi 80 dB(A), odnosno da na granici susjednih zona razina buke ne prelazi propisane najviše dopuštene razine ovisno o namjeni tih zona.
66. Planirati instalaciju tvorničkih objekata u "niskobučnoj" izvedbi te eventualnu ugradnju prigušivača buke. Za sve uređaje - dominantne izvore buke čiji rad tijekom pojedinih razdoblja dana/noći nije nužan predvidjeti mogućnost automatskog paljenja/gašenja.
67. Akustičkim planiranjem obuhvatiti infrastrukturu i promet koji pripada promatranj zoni ili sportskom centru.

Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja

68. Zaštitu izvoditi primjenom mjera zaštite od nepotrebnih, nekorisnih i/ili štetnih emisija svjetla u prostor u zoni i izvan zone koju je potrebno rasvijetliti te mjera zaštite noćnog neba od prekomjernog rasvijetljenja.
69. Zaštitu izvoditi primjenom načela energetske učinkovitosti, opravdanosti, optimalizacije i ograničenja te odgovarajućoj primjeni načela onečišćivača plaća, te odgovornosti proizvođača proizvoda namijenjenih rasvjeti, investitora, operatera i projektanata rasvjete.
70. Rasvijetljavanje izvoditi ekološki prihvatljivim svjetiljkama, prema standardima zaštite od svjetlosnog onečišćenja – standardima upravljanja rasvijetljenošću ili propisanim obveznim načinom rasvijetljavanja.
71. Za područja ekološke mreže Republike Hrvatske izraditi Karte rasvijetljenosti površine i neba te propisati strože uvjete zaštite od propisanih standarda.
72. Za riječku zvjezdarnicu na Sv. Križu odrediti granice zaštite od svjetlosnog onečišćenja, izraditi Kartu rasvijetljenosti površine i neba te propisati strože uvjete zaštite od propisanih standarda.

Mjere zaštite od akcidenta

Gospodarske zone

73. Osigurati adekvatnu nadogradnju cestovne i željezničke infrastrukture za pojedinu gospodarsku zonu u skladu s Prometnim studijama i drugim

relevantnim prometno-tehničkim dokumentima za predmetna područja.

6. NAČIN PRAĆENJA PRIMJENE MJERA KOJE SU POSTALE SADRŽAJEM PROSTORNOG PLANA

Primjena mjera pratit će se sljedećim programom praćenja stanja s planom provedbe koji je utvrđen Strateškom studijom:

Zrak

1. Pratiti kakvoću zraka:
 - ukupna emisija stakleničkih plinova, emisija po sektorima
 - ukupna emisija onečišćujućih tvari koje uzrokuju zakiseljevanje, eutrofikaciju i prizemni ozon
 - ukupna emisija teških metala i postojanih organskih otapala (iz procesne industrije)
 - u urbanim i industrijskim područjima nastaviti pratiti kakvoću zraka na mjernim postajama sukladno dosadašnjoj praksi u državnoj i lokalnoj mreži
 - nastaviti praćenje kakvoće zraka u ruralnim i zaštićenim područjima
 - u okruženju onečišćivača kakvoću zraka pratiti sukladno programu utvrđenom rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

Vode

2. Pratiti količinu vode:
 - indeks eksploatacije obnovljivih izvora vode
 - potrošnja vode po sektorima
3. Pratiti kvalitetu voda:
 - prisutnost koliformnih bakterija u vodi za piće
 - indeks rizika od kemijskih toksikanata za vodene ekosustave
 - eutrofikacija površinskih voda, izvori onečišćenja voda i njihovo uklanjanje
 - zadovoljavanje kategorizacije voda
 - udio voda koji se obrađuje u sustavima za obradu voda
 - obrađene industrijske otpadne vode prije ispuštanja u more
 - obrađene urbane otpadne vode prije ispuštanja u more
 - nastaviti postojeća praćenja:
 - površinskih i podzemnih voda na karakterističnim postajama u okviru nacionalnog monitoringa koje provode Hrvatske vode.
 - površinskih i podzemnih voda – izvorišta vode za piće u okviru nacionalnog monitoringa koje provodi Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
 - hidroloških praćenja i praćenja razina podzemnih voda putem državnog hidrometeorološkog zavoda.
4. Praćenje kakvoće voda vezano uz pojedine zahvate provoditi sukladno programu koji je određen vodopravnom dozvolom, rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

Tlo

5. Pratiti prenamjenu poljoprivrednog zemljišta
6. Pratiti dezertifikaciju: udio zemljišta degradiran sušom.

More, priobalje i otoci

7. Pratiti:

- hranjive tvari: trofički indeks. Nastaviti i razvijati praćenje ekološkog stanja akvatorija Kvarnerskog zaljeva (nacionalni projekt „Jadran“).
 - biološku kakvoću mora
 - unos stranih invazivnih vrsta
 - status bioraznolikosti u moru.
 - standard kakvoće mora za kupanje: granične vrijednosti mikrobioloških pokazatelja i druge značajke mora. Nastaviti praćenje kakvoće mora za kupanje.
 - utjecaj pomorskog prometa:
 - iznenadna onečišćenja mora i pomorskog dobra
 - unos balastnih voda
 - utjecaj kopnenih gospodarskih aktivnosti na more: iznenadna onečišćenja mora i pomorskog dobra kopnenim gospodarskim aktivnostima. Nastaviti i razvijati praćenje izvora onečišćenja mora s kopna (LBA program).
8. Prije svakog zahvata koji direktno zadire u more izvršiti početno mjerenje kakvoće mora, na parametre koji će ovisiti o tipu i veličini zahvata.
 9. Program praćenja mora pojedinog zahvata bit će određen (tamo gdje je to potrebno) pojedinačnom Vodopravnom dozvolom, Rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili Rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

Biološka raznolikost

10. Pratiti:

- indeks bioraznolikosti
 - udio ugroženih vrsta u ukupnom broju vrsta
 - ugrožena staništa
 - zaštićena područja u odnosu na ukupan teritorij Primorsko-goranske županije
 - udio šuma pod održivim upravljanjem
11. Obavljati istraživanja i pratiti koncentracije metala u vodenom stupcu i sedimentu Urinske špilje (HR3000243).

Šumarstvo

12. Na šumskim područjima nastaviti redovito praćenje zdravstvenog stanja šume, znakove propadanja stabala, bilježiti promjene i usporediti ih s prijašnjim godinama tijekom kojih na predmetnom području nije bilo novoizgrađenih pojedinačnih zahvata.

Lovstvo

13. Na lovno-gospodarskim područjima nastaviti redovito praćenja stanja divljači, bilježiti promjene i usporediti ih s prijašnjim godinama tijekom kojih na predmetnom području nije bilo novoizgrađenih pojedinačnih zahvata.

Poljoprivreda

14. Pratiti poljoprivrednu djelatnost

15. Površine pod ekološkom poljoprivredom u ukupnoj poljoprivrednoj proizvodnji

16. Primjenu održive umjesto konvencionalne poljoprivrede

Promet

17. Pratiti socijalni i ekološki utjecaj prometa:

- emisije stakleničkih plinova iz cestovnog prometa
- emisija za ozon štetnih tvari
- korištenje čistijih i alternativnih goriva u prometu
- udio voznog parka koji se koristi u javnom gradskom prijevozu koji udovoljava standardima vezanima uz buku i emisije u zrak.

Energetika

18. Pratiti:

- ukupna emisija CO₂ ekv. po sektorima
- udio obnovljivih izvora energije u energetske bilanci
- potrošnju biogoriva u javnom gradskom prijevozu.

Kulturna baština

19. Osigurati povremeni nadzor objekata kulturne baštine u blizini pojedinačnih zahvata od strane Ministarstva kulture, Konzervatorskog odjela u Rijeci.

Otpad

20. Pratiti stanje sustava gospodarenja otpadom:

- ukupna količina proizvedenog otpada
- količine opasnog otpada
- količina oporabljenog otpada i količina otpada koji se odlaže
- broj reciklažnih dvorišta
- stanje kapaciteta za gospodarenje otpadom (razvijenost, raspoređenost i dostatnost infrastrukture za oporabu i zbrinjavanje otpada).

Buka

21. Pratiti izradu strateških karata buke i akcijskih planova za aglomeracije, glavne ceste, glavne željezničke pruge i zračne luke na području Županije.

22. U okruženju pojedinih zahvata pratiti razinu buke sukladno programu praćenja koji je propisan rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš i/ili rješenjem o objedinjenim uvjetima zaštite okoliša.

7. NAČIN PRAĆENJA ZNAČAJNIH UTJECAJA NA OKOLIŠ PROSTORNOG PLANA

U skladu s rezultatima Strateške studije i utvrđenog Programa praćenja stanja Planom je određen način praćenja procijenjenih značajnih utjecaja na okoliš. Navedena praćenja i dodatna istraživanja predviđena su na određenim područjima i lokalitetima za sljedeće sastavnice okoliša:

Zrak

Radi integralnog upravljanja zaštitom zraka, potrebno je razvijati postojeći sustav upravljanja kakvoćom zraka. Radi toga predviđa se provedba sljedećeg:

- Naročitu pažnju obratiti emisijama iz cestovnog i pomorskog prometa (CO, NO_x, PM₁₀, VOC) i točkastih izvora lociranih na području općina Kostrena i Omišalj i Grada Rijeke.
- Razvijati/poboljšati monitoring kakvoće zraka što uključuje:
 - modernizirati mrežu praćenja kakvoće zraka zamjenom kemijskih metoda odgovarajućim analizatorima gdje god je to moguće;
 - barem na jednoj postaji u gradu Rijeci započeti s mjerenjem lebdećih čestica PM_{2.5};
 - pristupiti analizi udjela pojedinih izvora u onečišćenju zraka lebdećim česticama (PM_{2.5});
 - nabaviti jednu kompletnu mobilnu ili lako prenosivu stanicu za mjerenje onečišćenja zraka od prometa, ali i za druga povremena mjerenja;
 - iako su državnom mrežom već određene lokacije za mjerenje pozadinskog onečišćenja, za potrebe Županije bilo bi poželjno barem godinu dana mjeriti onečišćenja na rubnim dijelovima Županije;
 - potrebno je započeti s uzorkovanjem i analizom hlapivih ugljikovodika na plinskom kromatografu, tim više što se na području Županije aromatski ugljikovodici (BTX) mjere na više mjesta analizatorima kojima je to referentna metoda;
 - za dobivanje opterećenja pojedinim onečišćujućim tvarima na širem prostoru pribjeći korištenju pasivnih uzorkivača (npr. NO₂ i O₃);
 - obnoviti biološki monitoring šumskih sustava i kartiranje kritičnog opterećenja na području Gorskog kotara.

Također se planira uspostaviti odgovarajući geografsko-informacijski sustav radi objedinjavanja podataka za područje Županije dobivenih monitoringom kakvoće zraka s meteorološkim podacima, podacima o emisijama onečišćujućih tvari u zrak te drugim potrebnim podacima definiranim računskim modelima onečišćenja zraka i prognoziranja emisija. Takvo objedinjeni podaci trebaju činiti osnovnu podlogu za upravljanje kakvoćom zraka.

Za provedbu takvog integralnog upravljanja kakvoćom zraka potrebno je nadopuniti module komercijalnog softvera koji se već koristi s modulom za bazu podataka o emisijama, modulom za kartiranje onečišćenja (od suštinskog značenja za prostorno planiranje) i modulom za predviđanje onečišćenje zraka za naredni dan na osnovi emisija i meteorološke prognoze.

Prirodna baština

Planom je predviđeno praćenje stanja populacije flore i faune, te vegetacije na područjima pod mogućim utjecajem energetskih građevina (vjetroelektrane, sunčane elektrane i dr.) i značajnijih cestovnih koridora.

Uz cestovne koridore potrebno je organizirati praćenje frekvencije prelaska životinja preko izgrađenih i planiranih prijelaza za životinje.

Također, planira se uspostaviti praćenje utjecaja onečišćenja i klimatskih promjena na živi svijet na kopnu i moru, osobito na lokacijama uz industrijska postrojenja na području Urinja, industrijske zone Kukuljanovo, Bakarskog zaljeva i Omišlja.

Tlo i šume

Radi utvrđivanja **nultog stanja kakvoće tla** u okruženju **industrijskih zona**, potrebno je obaviti **istraživanja na područjima koja su posebno osjetljiva (ranjiva) na onečišćenje teškim metalima i zakiseljavanjem**.

U **Gorskom kotaru** u šumama koje su **ugrožene**, **uspostaviti cjelovitu mrežu nadzora radi sagledavanja kretanja negativnih procesa**.

Vode

Poznavanje stanja voda potrebno je radi ocjene mogućnosti njezinoga korištenja za razne namjene; utvrđivanja uzroka, opsega i mogućih posljedica onečišćavanja; određivanja potrebnih mjera i planova zaštite te kontrole poduzetih mjera zaštite.

Nacionalni program ispitivanja površinskih i podzemnih voda na području Primorsko-goranske županije potrebno je proširiti na sljedeći način:

- **postojeću mrežu opažanja podzemnih voda** proširiti uključivanjem u **monitoring izvora Cerovica u Riječkom zaljevu** i izvora u **Gorskom kotaru: Velika Belica, Zeleni vir, Kamačnik i Studeno vrelo**;
- **dopuniti monitoring ekološkog stanja površinskih voda** biološkim i hidromorfološkim elementima;
- **uspostaviti novu postaju ispitivanja vodotoka Gornja Dobra** poslije Vrbovskog uz hidrološku postaju Luki;
- **ispitivanja kakvoće voda** potrebno je povezati s hidrološkim opažanjima.

Radi dobivanja što bolje podloge za upravljanje vodama, **potrebno** je objediniti podatke dobivene ispitivanjima iz Nacionalnog programa praćenja stanja podzemnih i površinskih voda koje provode Hrvatske vode i monitoringa izvorišta javne vodoopskrbe koji provodi Hrvatski zavod za javno zdravstvo u jedinstvenu bazu podataka kroz uspostavu odgovarajućeg geografsko-informacijskog sustava za područje Županije.

Potrebno je uspostaviti praćenje kakvoće podzemnih voda na utjecajnom području velikih izvora onečišćenja radi što ranijeg otkrivanja onečišćenja. To obuhvaća u prvom redu praćenje utjecaja odlagališta opasnog otpada Sovjak na kakvoću podzemnih voda, a posredno i mora.

More

Radi praćenja **stanja** i odgovarajućeg upravljanja **morskim okolišem** potrebno je:

- **Nastaviti s provedbom postojećih programa praćenja mora** na području Županije (praćenje ekološkog stanja akvatorija **Kvarnerskog zaljeva** u sklopu sustavnog istraživanja **Jadranskog mora**); praćenje kakvoće mora za **kupanje**; praćenje onečišćenja mora kopnenim izvorima i aktivnostima (LBA program); praćenje kakvoće mora u blizini određenih gospodarskih subjekata, te ih **razvijati** prema novim spoznajama i promjenama u prostoru.
- **Razviti i provoditi sustavni monitoring lučkih područja** (luke nautičkog turizma, brodogradilišta) od onečišćenja **opasnim** tvarima uključujući **štetne sustave protiv obrastanja brodova**.
- **Razviti i provoditi monitoring invazivnih vrsta** u lučkim područjima i

remontnim brodogradilištima.

- Uspostaviti **objedinjeno prikupljanje podataka** iz različitih monitoring programa koji **se provode/ili će se provoditi** na području Županije temeljem **važecih nacionalnih propisa** (iz područja zaštite okoliša, vodnog gospodarstva, pomorstva, ribarstva, zaštite prirode) korištenjem **GIS sustava** kao preduvjet **njegovog korištenja u upravljanju** **morskim okolišem** na osnovi **ekosustavnog pristupa**.



Pročelnica

doc.dr.sc. Koraljka Vahtar-Jurković, dipl.ing.građ.