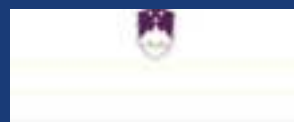




Moje tvoje morje

**Slovensko Sredozemlje
in trajnostni razvoj**



*Slovensko obalo zaznamujeta
dva tipa obale:
prepadni abrazijski tip
(na naslovnici) in ravninski
akumulacijski tip - izliv
Dragonje.*



“Trajnostni razvoj je razvoj, ki zadošča današnjim potrebam, ne da bi pri tem ogrožal možnosti prihodnjih generacij, da zadostijo svojim lastnim potrebam.”

Svetovna komisija za okolje in razvoj (WCED) v svojem poročilu Naša skupna prihodnost (Our Common Future), 1987

Na obzorju sonce

Predgovor

Ta publikacija naj bi odsevala precej zapleten, a zanimiv mozaik odnosov med okoljem in trajnostnim razvojem v Sloveniji.

Namenjena je vsem akterjem na vseh področjih in vseh ravneh: ker smo vsi del problema, bi morali biti vsi tudi del rešitve.

Pomeni tudi korak naprej pri izvajanju različnih dejavnosti, namenjenih ozaveščanju širše javnosti o problemih okolja in razvoja na nacionalni in lokalni ravni.

Natančneje povedano, publikacija je ena izmed ključnih aktivnosti v tem pogledu. Potrdilo jo je 20 sredozemskih držav, ki so skupaj z Evropsko unijo pogodbenice Barcelonske konvencije. Konvencija je bila podpisana že pred več kot četrto stoletje pod pokroviteljstvom Programa Združenih narodov za okolje (UNEP - United Nations Environmental Programme) in v okviru Sredozemskega akcijskega načrta kot konkretno, učinkovito sredstvo za zaščito Sredozemlja pred vsemi vrstami onesnaženja in degradacije ter za pospeševanje trajnostnega razvoja v regiji.

Kot ena izmed poveljnih dejavnosti, ki jih podpira Sredozemska komisija za trajnostni razvoj na področju informiranja in ozaveščanja javnosti, se ta publikacija osredotoča na okolje in trajnostni razvoj, težnje, pričakovanja in omejitve, stanje okolja ter strukturo in aktivnosti Ministrstva za okolje in prostor. Eno izmed poglavij predstavlja tudi razmerja do Sredozemskega akcijskega načrta in aktivnosti Sredozemske komisije za trajnostni razvoj.

Nič presenetljivega torej, da je publikacija plod skupne pobude, ki jo je dal in omogočil Mediteranski akcijski program (UNEP/MAP) s ciljem podpreti stalna prizadevanja Ministrstva za okolje in prostor za celovito integracijo okolja in trajnostni razvoj.

Majhno in neskončno lepo

Naravne danosti

Položaj Slovenije v Sredozemlju

Najbolj severni zatok Sredozemlja se konča prav s Tržaškim zalivom. Na tem mestu se Sredozemlje zajeda najgloblje v Evropo, zaradi česar imata pomembno prometno vlogo tudi jadranski pristanišči Trst in Koper, ki sta kar 130 kilometrov severneje kot pristanišče Genova v Ligurskem morju.

Površina celotnega Tržaškega zaliva je majhna, znaša komaj 550 kvadratnih kilometrov. V primerjavi z ostalim Jadranom gre za izjemno plitev zaliv s povprečno globino 16 metrov. V Tržaškem zalivu se **stikajo** kar tri dominantne evropske pokrajine ali ekoregije: Sredozemlje, Dinaridi in Alpe. Vse tri s svojimi značilnostmi odločilno zaznamujejo naravne poteze Tržaškega zaliva, zaradi česar je tudi biotska raznovrstnost izjemna.

Le odstotek Slovenije zaznamuje morska pokrajina Sredozemlja. Gre za podmorski, morski in obalni svet Slovenske Istre, ki je izjemno pomemben naravni vir ter pomorsko okno v svet. Gospodarsko zdrava pokrajina ima priložnost, da v načrtovanje razvoja dejavno vključi razmeroma ohranjeno in biotsko izjemno raznovrstno okolje.



Sredozemlje in položaj Slovenije, pokrajinski stik Sredozemlja, Alp in Dinaridov v Tržaškem zalivu.



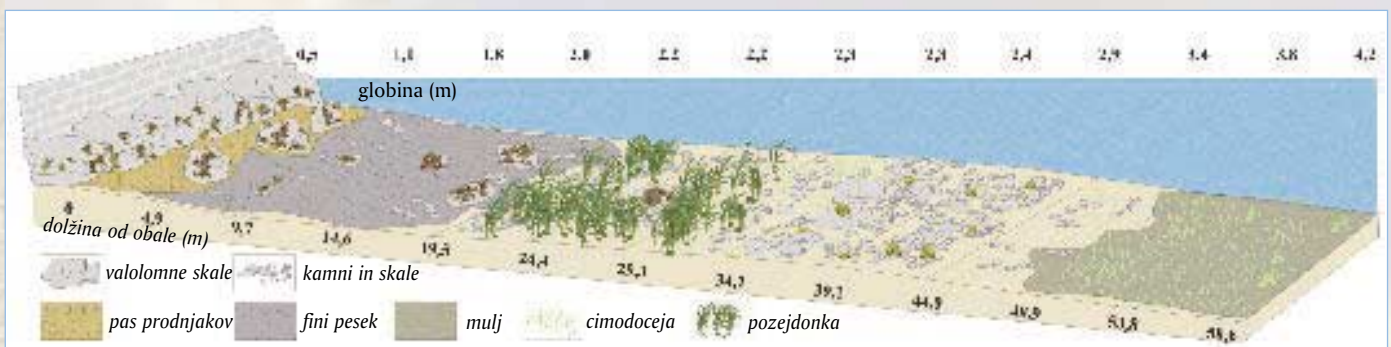
Severni del Tržaškega zaliva zaznamuje delta izliva izrazito **alpske reke Soče** z obsežnimi pahljačastimi nasipinami, ki tvorijo lagune pri Gradožu (Grado). Zaradi velikih količin sipkih nanosov, ki jih odlaga reka Soča, je iz drobnopješčenih sedimentov nastal izrazit akumulacijski tip obale, ki raste v plitvo morje s počasi spuščajočim se dnom. Takšen, *akumulacijski tip obale* sega do Tržiča, kjer se **Sredozemskega morja** neposredno dotakne tipična **Dinarska pokrajina, Kras**. Tu, po štiridesetih kilometrih podzemnega toka, v neposrednem zaledju morja, izvira kraška reka Timava, ki kot Reka poni-ka v Škocjanskih jamah v Sloveniji.

Stik trdne apnenčaste kraške podlage in razmeroma globokega morja - *dalmatinsko (kraški) tip obale* - sega nato vse do Trsta in flišnega Miljskega polotoka, kjer se začne slovenska obala.

Menjava laporja in peščenjaka dominantno zaznamuje podobo slovenske obale in Istre. Rumeno-sive plasti odpornejšega peščenjaka se izmenjujejo s sivim in neodpornim laporjem. Preperelina obeh se imenuje sovdan ali fliš in pomeni rodovitno podlago sredozemskim kulturam: trti (refošk, malvazija), oljki, sadju in zgodnji zelenjavi. Flišna pokrajina sega vse do kraškega roba ter do izliva Dragonje ob apnenčastem hrbtu Strunjanskega polotoka.



Uporaba peščenjaka na novi kopalniški ploščadi - poskus prilagoditve novega posega okolju in pomol v Piranu iz peščenjaka iz bližnjega zaledja.



Habitatni tipi na morskem dnu. Presek: Žusterna – Koper

Geomorfološko na slovenski obali ločimo izrazito različni vrsti obal:

Abrazijski tip označujejo značilni prepadni klifi in jarki - zaradi strujanja izrazito poglobljeno podmorje ob izpostavljenih rtih.

Akumulacijski tip označuje zaradi odlaganja sedimentov plitev in počasen prehod v morje: izrazito ravninski je v ustju dolin in ob izlivih rek Rižane in Badaševce, Strunjanskega potoka ter Dragonje.

Morski ekosistem Tržaškega zaliva si skupaj s pripadajočim povodjem delijo Italija, Slovenija in Hrvaška, pri čemer obsega slovenska obala jugovzhodno tretjino Tržaškega zaliva. Dolžina domala 47 kilometrov, kolikor je dolga slovenska obala, pomeni tisočinko celotnega obrežja Sredozemlja.



Naselje Osp ob steni kraške udornice, kjer je na stiku s flišem izvir vode. Stena nudi imenitne termalne pogoje in zavetje pred burjo. V novejšem času je stena tudi pozimi vabljava smer za plezalce.

STIK ŠTIRIH POKRAJINSKIH ENOT

- 1 - izrazito enoličen nižinski tip pokrajine, ki ga oblikuje Soča z intenzivnim odlaganjem plavin;
- 2 - apnenčast in klasični kraški tip pokrajine, ki se v strmi stopnji vzdiguje iz Soškega nižavja – zaznamuje ga razdrapan svet vrtač, dolin in udornic;
- 3 - menjava plasti laporja in peščenjaka, preperelina obeh je sovdan ali fliš; razgibana pokrajina, ki se od kraškega roba mehko spušča proti morju, kjer se njeni hrbti v dramatičnem klifu lomijo v morje – naravna značilnost, ki zaznamuje slovenski del Jadrana;
- 4 - morska pokrajina Sredozemlja, ki skupaj s plitvim podmorjem dosega prav v Tržaškem zalivu svojo skrajno severno točko.



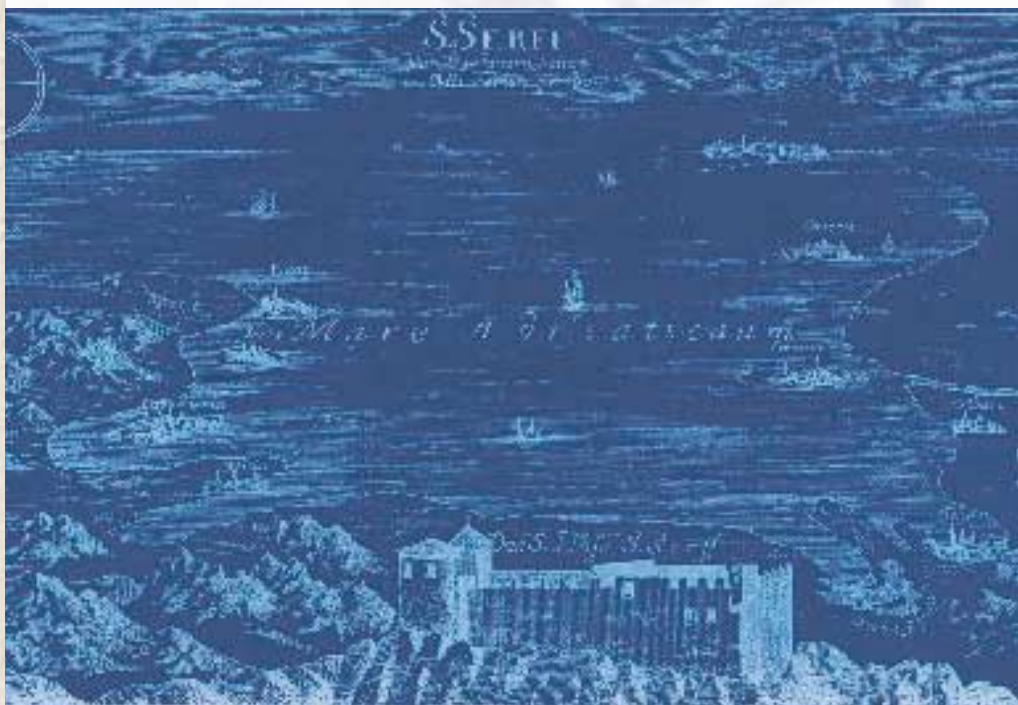
* Kras - apnenčasta pokrajina, ki je bila prvič znanstveno opisana s specifičnimi geografskimi pojavi prav tu; zato je danes v strokovni svetovni literaturi termin kras (nem. Karst, it. Carso) sprejet in uporabljen kot termin za tip apnenčaste pokrajine po vsem svetu. Inštitut za raziskovanje krasa v Postojni (ZRC SAZU) nadaljuje znanstveno tradicijo raziskovanja krasa in je med vodilnimi v svetu.

Glavne geografske značilnosti slovenskega dela Tržaškega zaliva

Sestava in oblika površja (geomorfologija)	Kras: apnenčasto površje brez vodotokov s podzemnim svetom jam in kraško hidrologijo; kontakt Kras-fliš - pas vodnatih izvirov; ob njih in pod kraškim robom ugodna termalna lega (zavetrje pred mrzlo burjo) za naselja in kulture v terasiranih pobočjih; fliš: preperelina laporja in peščenjaka, dominantna značilnost Slovenske Istre, ki sega do morja, kjer se končuje s strmimi (vertikalnimi) klifi - abrazijski tip obale ter akumulacijski tip obale - izrazito ravninski; tvorijo ga nanosi rek; to je izrazita pokrajinska (litološka in geomorfološka) posebnost na celotni obali Jadrana, tako v delovanju pokrajine kot v njeni podobi (veduti) in je zato pomemben element identitete Slovenske Istre (peščenjak kot gradivo stavb, tov, pomolov, teras ...).
Podnebje (klima)	Blago podnebje s hitrimi in mrzlimi vdori burje (zato submediteranska klima); pozimi na izpostavljenih legah možnost pozeb, temu pojavu je na severnih pobočjih prilagojena avtohtona vegetacija.
Vodovje (hidrologija)	Kraške podzemne vode zaznamujeta skromna samočistilna sposobnost in velika ranljivost; površinska rečna mreža ima izrazit hudourniški značaj; ob deževju hiter in količinsko velik dotok v plitev Tržaški zaliv (povp. globina 16 m, prostornina: 9 km ³), kar ob sovpadanju z burjo povzroča posebej velika nihanja v temperaturi in slanosti morja.
Rastlinska in živalska raznovrstnost	Izjemna - vzrok: stik treh ekoregij Evrope in njihovo prepletanje, izrazita je prehodnost tako v vodnem kot v kopenskem ekosistemu (submediteranske značilnosti).

Zlate kapljice

Gospodarska raba



Valvasor - Socerb in Tržaški zaliv.

Italijansko stran Tržaškega zaliva je v Miljah močno preobrazila petrokemična industrija, vključno z velikimi skladišči. Slovenski del zaliva je v primerjavi z italijanskim doživel znatno manjšo preobrazbo. To je velika prednost za premišljen in kakovosten razvoj, ki upošteva okolje.



Gostota poselitve, intenzivnost industrijske proizvodnje in prometne infrastrukture ter stopnja preobrazbe obale so na italijanski strani, v zaledju mest Trst (Trieste) in Tržič (Monfalcone), znatno večji kot v slovenskem delu zaliva. Ob vseh pritiskih na okolje in emisijah, ki so neposredno povezani z rabo obale Tržaškega zaliva, je reka Pad (Po) dominanten zunanji (regionalni) dejavnik, ki ključno (količinsko in kakovostno) vpliva na stanje ekosistema severnega Jadrana. Zaradi strujanja morja, ob specifičnih vremenskih in hidroloških situacijah, reka Pad tako vpliva tudi na Tržaški zaliv.



Pogled s kraškega roba na današnjo podobo Tržaškega zaliva nazorno kaže vse pritiske na obalo.



Satelitski posnetek Tržaškega zaliva in njegovega zaledja (Landsat 5 TM / Fucino; 2000; Eurimage; EIP, obdelava B.Petelin, MBP, NIB).



*Terasasti oljčni nasadi;
Solinarska hiša
(muzej) v Sečovljah;
bazen za zgoščevanje
vode v solinah.*



Povodje Pada obsega ozemlje, ki je domala enako štirikratni površini Slovenije in je v kmetijsko-prehrabnem, industrijskem ter prometnem pomenu ekonomsko najbolj močno in gosto naseljeno območje Italije. Povprečno prinese Pad 1460 m³/s vod v Jadran, ki so močno obremenjene z odplakami iz navedenih dejavnosti. Dotok Soče (Isonzo), največje reke v Tržaškem zalivu, je domala petnajstkrat manjši. Kljub temu odločilno zaznamuje Tržaški zaliv, zlasti po intenzivnem deževju v zaledju, ko tudi Soča prinese obilo plavin in naplavin (plavajočih debel), ki najprej zaznamujejo gladino (lahko ogrozijo tudi plovo manjših plovil), nato pa obalo. Prispevno zaledje slovenskih rek Rižana, Badaševica in Dragonja je enako površini Tržaškega zaliva, povprečni dotok vseh treh rek vanj pa je manjši od desetine pritoka Soče.

Do konca 2. svetovne vojne je bilo ozemlje Slovenske Istre z izjemo Kopra, Izole in Pirana pretežno agrarno zaledje Trsta. Pomembne so bile naslednje tradicionalne gospodarske dejavnosti, ki so bile izrazito povezane z naravnimi viri okolja.

Kmetijstvo je obsegalo predvsem pridelavo vina, oljk in oljčnega olja ter sadja in zelenjave za Trst. Kultura teras je bila na flišnih pobočjih izjemno pomembna, saj je zmanjševala erozijo, povečevala obdelovalno površino in izredno dobro vplivala na zadrževanje vlage.

Solinarstvo je dejavnost, ki ima korenine še v srednjem veku. Mesto Piran je zraslo na soli. Prebivalci Pirana so bili lastniki kmetijske zemlje, hkrati pa tudi solnih polj, ki so pomenila dodatni vir zaslužka. Ob delih na polju so opravljali tudi sezonsko delo v solinah. Tako so bile gospodarske dejavnosti dobro prilagojene klimi: suha in vroča poletja so bila enako dobrodošla kot mokra in vlažna. Ob mokrih poletjih so bogato želi na njivah, ob sušnih v solinah. Bogata materialna in kulturna dediščina pridobivanja morske soli v najbolj severnem delu Sredozemlja, ki je bilo imenitno prilagojeno okolju (tehnika petole, vetrna energija), je skupaj s stranskimi produkti (solinsko blato, težka solna voda) oblikovala odlično osnovo za začetek in razvoj zdraviliškega turizma v Portorožu.

Še danes, kljub opustitvi znatnih površin, pridelajo prek 2000 ton soli letno. Pridobivanje soli v Sečoveljskih solinah je v sožitju z okoljem, saj je to bogato z ribami, med drugim je izjemno pomembno dristišče cipljev v Jadranu, podobno kot tudi "Ramsarska lokaliteta" Slovenije v opuščnem delu solin. Konzorcij Piranskih solin je na Svetovni razstavi na Dunaju leta 1873 dobil priznanje za uspešno delo, na svetovni razstavi Expo 1998 v Lizboni pa so soline ponovno zaznamovale slovenski paviljon.

Ladjedelništvo prav tako sega v srednji vek, ko se je zaradi velikega gozdnega bogastva v zaledju (Jarbolska cesta!) in potreb po gradnji plovil (trgovanje, ribištvo in solinarstvo) razvilo ladjedelništvo (Piran, Izola, Koper), ki obstaja še danes.



Trabakula za prevoz soli in ukrivljeno drevo: zelena oblika v ladjedelništvu; iz Pomorskega muzeja Sergej Mašera, Piran.



Strunjanske soline - voziček in samokolnica za prevoz soli.



Hrast v naravi kot primer dobro raščenege drevesa za ladjedelnico.



Ladjedelnica Seča.



Ribištvo se je razvilo zaradi ugodnih razmer za ribolov, ki so posledica mešanja sladke in slane vode. Takšne okoliščine so že v zgodnjem obdobju znali, skupaj z gradnjo čolnov in ladij, izrabiti prebivalci Slovenske Istre. Organiziran industrijski ribolov se je začel s tovarno za predelavo rib v Izoli. Danes poleg klasičnega ribolova postaja vse bolj aktualna marikultura (gojenje školjk in rib).



Stik sladkovodnega in morskega ekosistema na obrobju solin je izjemno bogat z ribjimi vrstami.



Muzej S. Mašera: delavke pri sortiranju rib; začetki industrijske predelave rib v Izoli so zaznamovali kraj.

Mreže na piranskem pomolu.



Izolska marina je nov pristan za tuje in domače turiste.



Portoroški konvencionalni turizem je izšel iz zdraviliškega turizma, ki temelji na "stranskih produktih" solinarstva: solinarskem blatu, težki slanici.



Poleg tradicionalnih gospodarskih dejavnosti so v šestdesetih letih največji gospodarski premik pomenile gradnja ter nagla rast Luke in mesta Koper, povezava z železnico in sodobna ureditev transportnih terminalov. Danes Luka Koper že presega deset milijonov ton letnega pretovora, ki še narašča. Pomemben delež pri razvoju ima tudi naftna družba. Terciarne dejavnosti so gospodarsko najpomembnejše v regiji, ki po vseh razvojnih kazalcih tekmuje z najbolj razvito, osrednjeslovensko ali ljubljansko regijo.

Če je Koper zaznamovan z rastočim prometom (vključno z gradnjo avtoceste) in z njim povezanimi dejavnostmi, pa sta Izola in Piran v dobršni meri prepletla tradicionalne in sodobne oblike gospodarjenja z vse bolj poudarjeno turistično usmeritvijo.



Manjši turistični objekti se lažje prilagodijo okolju.

Napoved bremena

Stanje okolja

Morje

Zaradi zaprte lege in majhne globine je Tržaški zaliv izjemno občutljiv ekosistem, še posebej v poletnih obdobjih, ob povišani temperaturi vode in v času stabilnega vremena s slabo zračno cirkulacijo. V obdobju mirovanja vodnih mas, ko je dviganje vode pri dnu oslabiljeno, prihaja do pojava hipoksije pridnenega sloja in pomora bentosa. Hkrati se lahko pojavita cvetenje in sluzenje alg, ki povzročita izredno neprivlačno podobo gladine morja in obale. Takšno, že na prvi pogled nezdravo stanje povzročijo organske obremenitve, ki bistveno presežejo asimilacijsko sposobnost morja.

Onesnaženje povzročajo lokalni izpusti obalnih mest, ki nimajo ustreznih čistilnih naprav. V nekaterih vremenskih situacijah za dodatno poslabšanje poskrbi še strujanje morja, obremenjeno z onesnaženimi vodami reke Pad. Ker lahko situacije vremenske stabilnosti trajajo tudi po nekaj tednov, se organska obremenitev v morju v takšnih obdobjih stopnjuje. Ob ponovni vzpostavitvi dinamike, ko vetrovi in tokovi ponovno izmenjajo vodne mase, se kakovost vode bistveno izboljša.

Pomorski promet je najbolj zaznamoval Koprski zaliv. Pretovor razsutega tovora, recimo premoga, povzroča znatne emisije, ki po zraku prihajajo tudi v morje. Ob tem je Koprski zaliv, vključno s Škocjanskim zatokom, dodatno obremenjen tudi zaradi izpustov industrije in zaradi neposrednega zasipanja oziroma odlaganja odpadkov v vodno okolje. Ladjedelnica v Izoli je tako eden glavnih virov onesnaževanja morja in podmorja.

Tržaški zaliv odlikuje pestra populacija rib, ulov v slovenskem delu zaliva je ocenjen na okoli 2000 ton letno, enako količino pa naj bi vzgojili tudi v ribogojnicah. Onesnaženje in pojav toksičnih alg v posameznih delih leta ogrožata predvsem pridelavo in uživanje školjk.

Površinske vode

Slovensko Istro s flišno podlago zaznamuje rečna mreža Rižane, Badaševice in Dragonje s pritoki. Visoke vode se pojavljajo predvsem v zimskem delu leta, poleti pa domala usahnejo. Usihanje vod je deloma posledica majhne količine padavin (1000 mm/leto, pretežno v zimskem obdobju), deloma pa posledica velikega odvzema za namakanje in oskrbo s pitno vodo, predvsem na izviru reke Rižane. Zaradi izjemno nizkih pretokov reke in potoki Slovenske Istre v sušnem obdobju ne zmorejo sprejemati odplak. Med poletjem tako Rižana pred izlivom sodi v 4. kakovostni razred. Stanje je le nekaj boljše na Badaševici in Dragonji, ki jo pred izlivom rešuje somornica.

Shema poletne cirkulacije vodne mase v Tržaškem zalivu: vdor goste severnojadranske vode (modra puščica), mešanje s površinsko osladdkano vodo v zalivu in izhod osladdkane vode (oranžno).



Vzorčevalna mesta glavnih onesnaževalcev (komunalne čistilne naprave: Koper - 00KB, Izola - 00IA, Piran - 00PA in tovarna Delamaris - 00DE), rek (Rižana - 00RI, Badaševica - 00BA, Drnica - 00DN, Dragonja - 00DR) in podvodnih izpustov (Piranski izpust - 00PO, izpust v Izoli - 00IO) vzdolž slovenske obale.



Plasti laporja in peščenjaka tvorijo klif; ob njem je zrastle mesto.

Zrak

Dobra prevetrenost vpliva na razmeroma dobro stanje zraka. Glavni vir onesnaževanja je promet, ki je najbolj gost na glavnih prometnicah, kjer beležimo tudi največje emisije ogljikovodikov, CO₂, NO_x in CO. Prometne emisije se nekajkrat povečajo julija in avgusta, ko se zaradi visokih temperatur tvori še ozon. Poleg prometa na kakovost zraka najbolj vplivata še industrija v Dekanih in občasno, zaradi razsutega tovora, Luka Koper.

Tla

Doslej opravljene raziskave so pokazale, da lahko v določenih delih kmetijskega zaledja opazimo ostanke bakra in niklja, ki so ostanki fitofarmaceutskih sredstev iz vinogradov. Pregnojenost se ne pojavlja, ob cestah pa je zaznaven vpliv emisij prometa.



Zavarovana območja v slovenskem obalnem morju
(legenda: LP - pokrajinski park;
NP - naravni rezervat;
NM - naravni spomenik;
rumeno – obalna mokrišča;
zeleno – zaščitena območja).

Zavarovana območja

Zaradi geomorfologije, flore in favne so zavarovana območja izjemna obogatitev Slovenske Istre tako na kopnem kot tudi obalnem delu in podmorju. Na stiku morja in kopnega obsegajo zavarovana območja skoraj petino obale. Zaradi izjemne naravne raznovrstnosti ustvarjajo ta območja izjemno ravnotežje gospodarsko sicer zelo aktivni pokrajini. Zavarovana območja sovpadajo z "ogroženimi območji" zaradi naravnih pojavov, kot sta recimo krušenje klifov ali poplave v izlivnih delih rek, tu namreč ni možnosti za klasično intenzivne ekonomske dejavnosti.



Strunjanske soline so tudi pomembno mokrišče - "Ramsarska lokaliteta".

Zavarovana območja so kot zeleni vegetacijski otoki, ki blažijo vplive prometa, hrupa, različnih emisij. Poleg tega zadržujejo padavine in vlago, poleti znižujejo temperaturo in tako ustvarjajo prijaznejšo mikroklimo. Takšen vpliv je poleti še posebej pomemben, saj s tem povečuje privlačnost turističnih in urbanih kompleksov, ki so v neposredni bližini. Zaradi opisanih blažilnih vplivov je ekonomski pomen zaščitene območij opazen, povečamo pa ga lahko s trženjem "narave" kot dodatne turistične ponudbe.

Avantura pred nami

Problemi in priložnosti

Pitna voda

Osrednji vodni vir regionalnega Rižanskega vodovoda v konici turistične sezone, ki sovпада s sušnim obdobjem v regiji, komaj zadosti potrebam. Da bi ob morebitnem pomanjkanju lahko zagotovili dodatne količine vode, so ga povezali s Kraškimi vodovodom. Dodatno je Rižanski vodovod povezan z izviri v dolini Dragonje, s črpališči, ki so danes na drugi strani državne meje s Hrvaško. Poleg tega je bil v zadnjih letih sistem vodovoda temeljito posodobljen, vključno z natančnim krmiljenjem in z znatnim zmanjšanjem izgube vode v sistemu. K dodatnemu zmanjšanju obremenjevanja okolja je posredno prispevala uvedba ekonomske cene vode, ki je danes najdražja v državi. Visoka cena vode je spodbudila opuščanje nesmotrnih ravnanj: namakanja s pitno vodo ter umazanih in z vodo potratnih tehnologij.

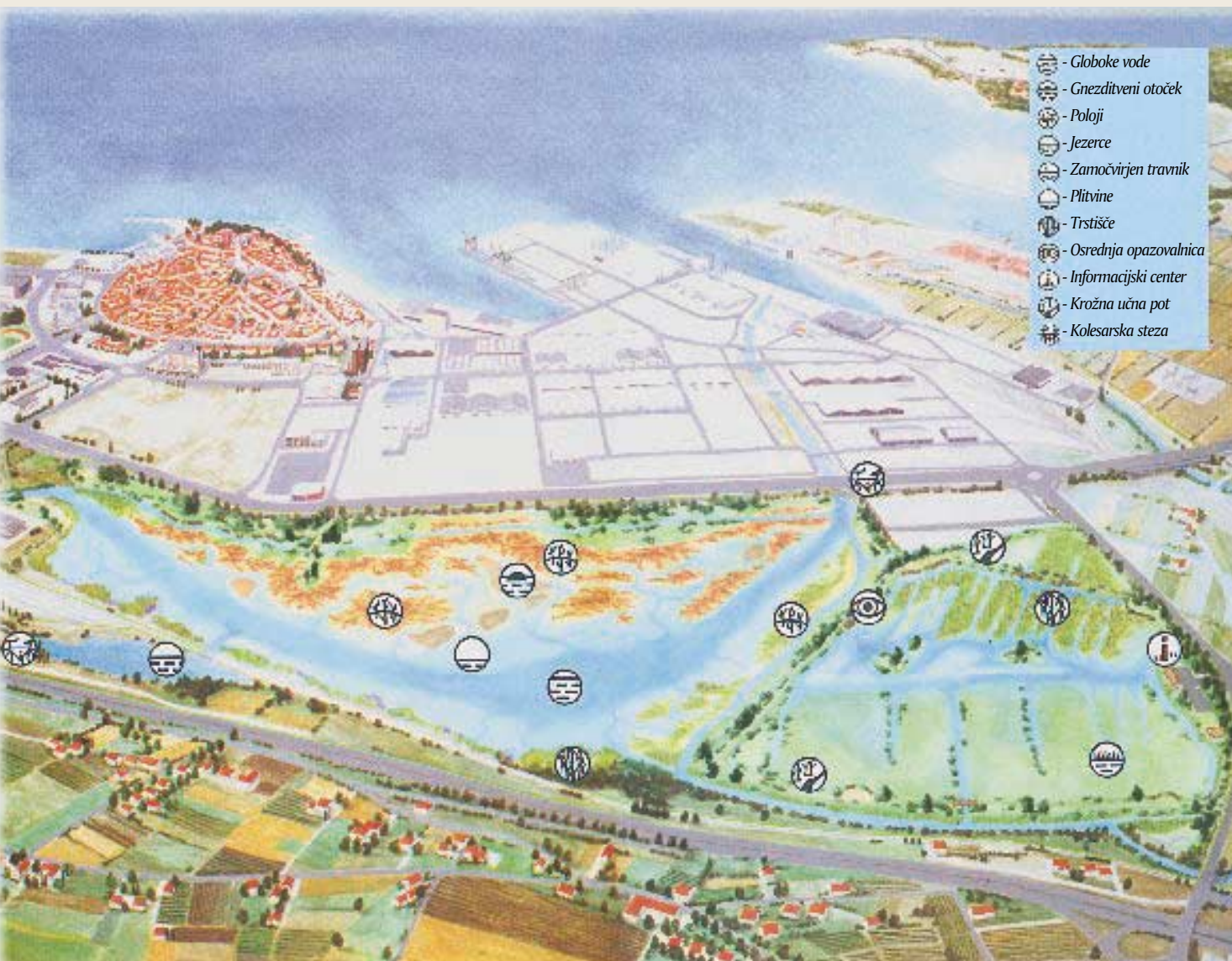
Osrednji vodni vir potencialno najbolj ogrožajo prometne dejavnosti, zlasti cestna povezava med Kozino in Rupo, ter železniška povezava med Kopro in Divačo, ki obe prečkata ožje zaledje črpališča. Učinkovit preventivni, pa tudi ekonomsko sprejemljiv ukrep zaščite vodnih virov je prepoved prevoza naftnih derivatov in drugih za vodo škodljivih snovi po cesti Kozina-Rupa. Ogroženost vodnega vira zaradi transporta po železnici pa je možno zmanjšati s takojšnjim izvajanjem temeljitih zaščitnih ukrepov: z ureditvijo lovilnih jaškov in kontrolnih mest ob nasipih, ki bi jo lahko izvedli kot predhodna dela za načrtovani drugi tir proge med Kopro in Ljubljano.

Vodna telesa in ekosistemi

Pritisk človekovih dejavnosti na vodne ekosisteme nenehno narašča, predvsem zaradi pospešenega gospodarskega razvoja v regiji. Emisijske pritiske povzročajo kmetijstvo, promet in industrija. Količinske pritiske povzroča predvsem poraba za pitno vodo in za potrebe namakanja v kmetijstvu. Fizične pritiske povzroča človek, ko zaradi različnih gospodarskih aktivnosti spreminja naravno vlogo voda na kopnem, obali, morju in podmorju. Zaradi tega prihaja do onesnaženja in pomanjkanja voda ter na drugi strani tudi do pojavov velike in nepotrebne škode. Zaradi novih in novih objektov, ki niso prilagojeni vodnemu svetu, prihaja namreč do škode že ob popolnoma običajnih padavinah. Poleg škode, ki je neposredno denarno merljiva in nastane ob onesnaženju vodnega vira (cena za nadomestno vodo), ter škode zaradi poplavnega delovanja voda, nastaja tudi posredna škoda. Obrežja in bregovi izgubljajo nekdanji videz in s tem privlačnost, kar je, še posebej v turistični regiji, enako izgubi pomembnega ekonomskega potenciala. Zaradi opisanih procesov so ukrepi, kot je razglasitev Škocjanskega zatoka za naravni rezervat, lahko odlična razvojna priložnost. Gre namreč za razširitev sektorsko naravnanih razvojnih pogledov z integralnim. Zakon o naravnem

Lokev, okolju imenitno prilagojen zbiralnik vode in obnova tradicionalnih vodnjakov, kot skrb za vodne vire.





Zavarovano območje Škocjanskega zatoka - poskus vzpostavitve sožitja med mestom, luko in vodnim ekosistemom (zloženka MOP-ARSO).

rezervatu Škocjanski zatok iz leta 1998 je namreč temeljito spremenil pogled na vodo in vodni ekosistem. Plitvina, ki je še v prejšnjem stoletju ločevala Koper od celine, je bila namreč zasuta z različnim gradivom, pogosto tudi z odpadki.

Preostanek zatoka je bil namenjen širitvi mesta in razvoju Luke Koper ter je zagotavljal prostor novim prometnicam. Z uveljavitvijo zakona se je pričel proces usklajevanja med mestom in državo o možni revitalizaciji tega degradiranega, vendar pomembnega vodnega ekosistema na pragu mesta.

Ohranitev in revitalizacija vodnega prostora in ekosistema je korenit premik v razvojni praksi, ki bi lahko mestu ob partnerskem dialogu že v nekaj letih prinesel znatne koristi.

Ob ponovno preišljeni razvojni zasnovi mesta, ki vključuje vodo in vodni prostor kot pomemben dejavnik, bi Škocjanski zatok lahko bistveno povečal kakovost življenja v mestu in njegovem okolju. Ob blažilnih vplivih pri dotokih visokih voda bi naravna procesa sedimentacije in samoočiščenja voda pred izlivom v morje, skupaj z obnovljeno čistilno

napravo, lahko opazno vplivala na izboljšanje kakovost kopalnih voda Žusterne in Ankarana. Podobno celovito je zasnovan tudi pristop v porečju Rižane, Badaševice in Dragonje. Prav tako v javnem interesu prinaša številne ekonomske prednosti, med katerimi sta v ospredju ohranitev kakovosti povirja Rižane in zmanjšanje škodljivih vplivov poplavnih voda. Vsi navedeni ukrepi bodo vidno vplivali tudi na povečanje biotske raznovrstnosti.

Zavarovana območja

Zavarovana območja funkcijsko dopolnjujejo varovanje vodnih virov, kar je osrednja dolgoročna usmeritev vseh treh obalnih občin rižanskega povirja. Današnji poselitveni trendi so uresničevanju te usmeritve naklonjeni. Gre namreč za izredno redko naseljeno povirno zaledje z manj kot 20 prebivalcev na kvadratni kilometer, ob čemer število prebivalcev še upada. Nekdanje obdelovalne površine se že več desetletij intenzivno zaraščajo. Obraten proces poteka v razmeroma ozkem obalnem pasu, kjer nastaja močna koncentracija porabnikov vode, z gostoto več kot 400 prebivalcev na kvadratni kilometer. Realna je tudi možnost, da bi regija zavarovana območja v svoji razvojni strategiji uporabila kot mehanizem za varovanje manjših vodnih virov, ki so nekoč že oskrbovali lokalne vodovode. Količina takšnih virov v skupni bilanci vse izvirne vode ni zanemarljiva in zato bi lahko ti manjši viri delovali kot dopolnilni vir v trenutno izrazito centralizirani oskrbi z vodo. Tako bi se lahko bistveno povečala stopnja samooskrbe nekaterih naselij. Ta ukrep bi imel za posledico tudi znatno bolj odgovoren odnos uporabnikov vode do njene rabe in do onesnaževanja, saj bi jih k temu zavezovala skrb za dobrobit "njihovega" vodnega vira. Hkrati bi se vsaj simbolično zmanjšal pritisk na porabo vode na osrednjem sistemu.

Okoljsko-ekonomski pomen zavarovanih območij je ob tako celoviti opredelitvi njihove vloge očiten. Ekonomsko pa ga lahko poveča še trženje "narave" kot dodatne turistične ponudbe.



Naravni rezervat Strunjan.



Solinarska hiša
(Sečovlje 152) z vrati na morje.

Sladkovodno jezerce v nekdanjem
glinokopu je povečalo biotsko
raznovrstnost.



Morje na papirju

Zakonodajni in politični okvir



Svetilnika v Piranu.

Slovenska zakonodaja in politika

Republika Slovenija je že leta 1993 sprejela Zakon o varstvu okolja, ki upošteva temeljna načela Agende 21: načelo celovitosti okolja, sodelovanja, preventive, načelo "povzročitelj plača", obveznega zavarovanja, obveznega subsidiarnega ukrepanja, spodbujanja javnosti in načelo varstva pravic.

Načelo naravnega javnega dobra in načelo javnih virov sta dve izjemno pomembni načeli dokumenta Agenda 21.

16. člen (Naravno javno dobro)

- (1) Javno dobro, ki je sestavina ekosistemov kmetijskih zemljišč, gozdov, podzemnega sveta, krasa, voda, morja in nerodovitnega sveta, je lastnina republike ali lokalne skupnosti. Razmejitve med republiškim in lokalnim naravnim javnim dobrom ter splošni pogoji uporabe se določijo z zakonom.
- (2) Naravno javno dobro se lahko uporablja le tako, da s tem ni ogrožena njegova substanca in izključena njegova naravna vloga.
- (3) Določba iz prejšnjega odstavka velja tudi ob določanju pogojev za pridobitev posebne pravice do uporabe naravnega javnega dobra in predpisovanju drugih pogojev, predpisanih za njegovo rabo.
- (4) Posameznim območjem se status naravnega javnega dobra določi, ukine ali ponovno vzpostavi s predpisom vlade oziroma predpisom lokalne skupnosti. Z razglasitvijo statusa se določi tudi režim uporabe.
- (5) Status iz prejšnjega odstavka se lahko vzpostavi ali ukine samo na podlagi prostorskih planskih aktov.

17. člen (Naravni viri)

- (1) Voda, mineralne surovine, prosto živeče divje živali, ribe in druge prosto živeče oziroma prosto rastoče vodne živali in rastline v odprtih vodah in v ribolovnem morju so lastnina republike. Republika in lokalna skupnost skrbita za varstvo zraka.
- (2) Pridobivanje in uživanje lastnine na zemljiščih in gozdovih ne smeta ogrozati njihove ekološke funkcije.
- (3) Vrste naravnih virov, naravni viri, ki veljajo za naravno bogastvo, varstvo in pogoji gospodarskega izkoriščanja naravnih virov se določijo z zakonom.
- (4) Pri določanju pogojev iz prejšnjega odstavka, pod katerimi se sme z gospodarskim izkoriščanjem kakovostno ali količinsko posegati v substanco naravnih virov, morajo biti upoštevane njihova redkost, ogroženost in stopnja obnovljivosti.

Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št.: 23/93)

Državni zbor je že leta 1991 sprejel Resolucijo o pomorski usmeritvi Republike Slovenije (Ur. l. RS, št.: 10-403/1991). Resolucija opozarja na pomen pomorsko usmerjenega gospodarskega razvoja in navaja pomembne korake za njegovo zagotavljanje:

- koprsko pristanišče naj postane pomembno in ekološko čim manj obremenjeno pristanišče srednjeevropskega območja;
- spodbujanje prestrukturiranja dejavnosti na obali, ki ekološko preobremenjujejo prostor in nimajo razvojnih možnosti;
- **načrtno spodbujanje (v mejah prostorskih možnosti) pridobivanja hrane in drugih dobrin iz morja (ribištvo, marikultura, solinarstvo idr.) ter ob upoštevanju stroke, klimatskih dejavnikov, avtohtonih značilnosti prebivalstva in kulturnih značilnosti pokrajine razvoj kmetijstva, ki je pomemben razvojni dejavnik na tem območju;**
- s predpisovanjem načina in pogojev za posege v komunalno infrastrukturo, omejevanjem in prepovedovanjem ekološko škodljive dejavnosti, dogovarjanjem s sosednjima obmorskima državama, ustanovitvijo službe za stalno nadziranje stanja morja in drugimi ukrepi zagotoviti možnosti za izboljšanje kakovosti obalnega morja;
- s prostorsko ureditvenimi predpisi zavarovati dele obalnega območja in morja (zeleni pasovi, rezervati, klifi in drugi naravni spomeniki) in poskrbeti za urbanistično skladen razvoj s poudarkom na varovanju obmorskih kulturno-zgodovinskih značilnosti mestnih jeder Pirana, Izole in Kopra (predvsem mandračev in obal) in obalnih krajevnih značilnosti (soline);
- Republika Slovenija bo skrbela za pomorsko pravno ureditev skladno z mednarodnimi pravili. Zato bo:
 - razvila službo, ki bo skrbela za nadzor morja in obale na varnostnem, plovbnem, ekološkem, sanitarno-zdravstvenem in fiskalnem področju;
 - zagotovila službo, ki bo sposobna učinkovito skrbeti za čiščenje morja in obale in razvila takšne odnose sodelovanja s sosednjima obmorskima državama, ki bodo zagotavljali polno sodelovanje severnojadranskih držav z vsemi sredstvi, ki so na voljo pri odpravi morebitnih posledic večjih onesnaženj.

Evropska zakonodaja

Na izhodišču celovitosti okolja je zasnovana tudi Direktiva Evropskega parlamenta in Evropskega sveta za izvajanje skupne politike na področju voda 2000/60/EC (EU WFD - Water Framework Directive), ki vzpostavlja okvir za skupno delovanje na področju voda in je velik korak k trajnostni rabi vodnih virov v Evropi. Državam nalaga celovit in vsebinsko natančno določen pristop k upravljanju z vodami, vključno z roki izdelave načrtov upravljanja porečij, kamor sodijo tudi **ustja rek in obalne vode**. Skupni cilj Direktive je doseganje “dobrega stanja voda”, njene vsebine pa povzema tudi predlog novega slovenskega zakona o vodah.

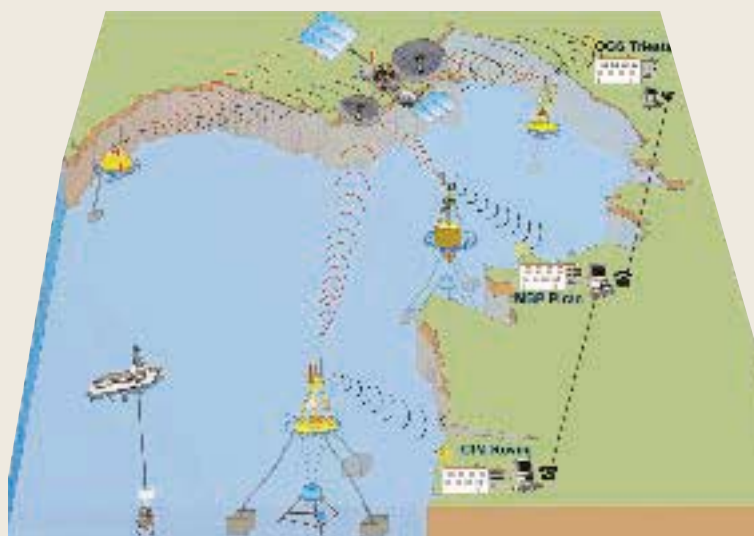
Dragonja je mejna reka med Slovenijo in Hrvaško. Bolj kot ločuje, povezuje. Ne le ekosisteme reke, solin ter morja, temveč tudi sisteme za oskrbo z vodo, ki imajo bogate izvire prav ob njenih bregovih, tik pred izlivom v morje. Zato je v pripravi skupni načrt za celovito upravljanje z reko.



Mednarodno sodelovanje

Na podlagi Sporazuma o sodelovanju pri varstvu voda Jadranskega morja in obalnih območij pred onesnaženjem je Republika Slovenija sprejela nasledstvo sporazumov nekdanje Jugoslavije z Republiko Italijo (Ur. l. RS, št.: MP11/92). Ti sporazumi pomenijo osnovo za delo **Mešane slovensko-italijansko-hrvaške komisije za zaščito Jadranskega morja in obalnih območij pred onesnaženjem**, ki deluje na področjih raziskovanja kakovosti Jadranskega morja, koordinacije sistemov za preprečevanje onesnaženja, okoljske varnosti pomorskega prometa in na področju integralnega upravljanja z obalo. Na podlagi sprejetih dogovorov ima Slovenija pobudo za vzpostavitev sodobne mreže (usidrane boje) za celovito spremljanje kakovosti Tržaškega zaliva. Boja pred Piranom in Trstom že deluje, zbrani podatki pa so javno dostopni.

Oceanografska boja z merilnimi instrumenti je zasidrana dobro miljo od piranske punte; shema sodobne mreže za celovito spremljanje kakovosti Tržaškega zaliva.



Slovenija je skupaj s Hrvaško ob tem pripravila še predlog za posodobitev in usklajeno delovanje služb v primeru onesnaženj na morju. Italija predlog še preučuje. Slovenija je začela tudi z dejavnostmi, povezanimi s pripravo načrtov upravljanja z vodami, vključujoč obalne vode (EU WFD), ter z integralnim načrtom upravljanja z obalo Slovenije.

Subregionalno sodelovanje - Jadransko-jonska pobuda (AII, Ankona, 20. maj 2000): zunanji ministri jadranskih držav in Grčije ter Evropska unija so podpisali Ankonso deklaracijo, ki govori tudi o poglobljenem subregionalnem sodelovanju na področju okolja. Slovenija v delovni supini okolje poudarja prioriteto pospešenega izvajanja vsebin Mediteranskega akcijskega programa (UNEP - MAP) v Severnem Jadranu. Vzrok: zaprto morje in izjemna prometna obremenjenost.



Smer navdiha

Barcelonska konvencija

Konvencija in protokoli

Konvencija za varstvo morskega okolja in obalnega območja Sredozemskega morja je bila podpisana 19. februarja 1976 v španski Barceloni, zato je znana tudi kot Barcelonska konvencija. Področje dela konvencije je varstvo morskega okolja in obalnih območij Sredozemskega morja, zmanjševanje emisij in trajnostna raba vodnih virov. Leta 1995 so bile na Konferenci pogodbenic v Barceloni sprejete spremembe konvencije, ki vključujejo načela trajnostnega razvoja, izhajajoča iz dokumentov *Svetovne konference o okolju in razvoju* v Riu de Janeiru leta 1992. Države pogodbenice naj bi zagotovile trajnostno gospodarjenje z naravnimi morskimi in kopenskimi viri ter vključile okoljevarstvena načela v socialni in gospodarski razvoj ter v rabo zemlje. Pogodbenice naj bi varovale morsko okolje in obalna območja s preprečevanjem onesnaževanja ter z zmanjševanjem in po možnosti z odpravljanjem namernega in nenamernega onesnaževanja. Varovale naj bi naravo, izboljševale območja in krajine ekološke ali kulturne vrednosti ter krepile solidarnost med obalnimi državami Sredozemskega morja pri rabi in gospodarjenju s skupno dediščino in naravnimi viri.

Spremenjeni in dodani so bili nekateri njeni protokoli, in sicer:

Protokol za varstvo Sredozemskega morja pred onesnaževanjem iz virov in dejavnosti na kopnem (Land Based Sources Protocol)

Glede na to, da spremenjeni protokol poleg varstva pred onesnaževanjem iz virov na kopnem ureja tudi varstvo pred onesnaževanjem zaradi dejavnosti na kopnem, so se pogodbenice odločile spremeniti naslov protokola. Ta naj bi izražal nove vsebine; zdaj se imenuje Protokol o varstvu Sredozemskega morja pred onesnaževanjem iz virov in dejavnosti na kopnem. S spremembami protokola se je razširilo tudi območje njegove veljavnosti, in sicer na celoten hidrološki bazen območja Sredozemskega morja, vključno s podtalnico, povezano s Sredozemskim morjem, ter na vnose snovi, ki onesnažujejo in se po zraku prenašajo do območja Sredozemskega morja iz virov ali dejavnosti na kopnem na ozemljih pogodbenic.

Protokol o posebej zavarovanih območjih in biotski raznovrstnosti v Sredozemlju (SPA and Biodiversity Protocol)

Protokol vključuje načela trajnostnega razvoja in varovanja biotske in krajinske raznovrstnosti, ki jih je Slovenija sprejela že z Agendo 21 v Riu de

Komunalno odlagališče občine Piran je v spodnjem delu doline Dragonje.



Zbrane izcedne vode iz odlagališča se čistijo na trstični gredi, posebej načrtovani in izvedeni za ta namen.

Janeiru, ter natančneje določa rastlinske in živalske vrste, ki jih je treba v Sredozemlju varovati. Uresničevanje protokola pomeni celovito gospodarjenje z obrežnim pasom ter vključevanje ogroženih vrst in habitatov oziroma biotska raznovrstnost v razvojne načrte. Protokol med drugim tudi določa, da morajo pogodbenice poleg splošnih varstvenih obveznosti ustanavljati zavarovana območja, oblikovati nacionalne strategije varstva vrst, izdelati inventarje elementov biotske raznovrstnosti itd.



Hitro plovilo SAR za reševanje iz morja Uprave za pomorstvo RS, ki sodeluje z Ministrstvom za okolje in prostor pri izvajanju Barcelonske konvencije.

Protokol za preprečevanje in odpravo onesnaževanja Sredozemskega morja z odmetavanjem odpadkov z ladij in zrakopolovov ali z njihovim sežiganjem na morju (Dumping Protocol)

Spremenjeni protokol prepoveduje sežiganje odpadkov na morju, zaradi česar je tudi preimenovan v Protokol o preprečevanju in odpravi onesnaževanja Sredozemskega morja z odmetavanjem z ladij in letal ali s sežiganjem na morju. V protokolu je tako opredeljen izraz "sežiganje na morju" kot namerno sežiganje odpadkov ali drugih snovi na morskih vodah Sredozemskega morja za termično uničenje in ne vključuje dejavnosti, povezanih z normalnim delovanjem ladij ali letal. Sicer pa je sistem prvotnega protokola še naprej v veljavi.



Služba za varstvo obalnega morja skrbi za odstranjevanje nenadnih onesnaženj z mineralnimi olji ter drugimi snovmi.

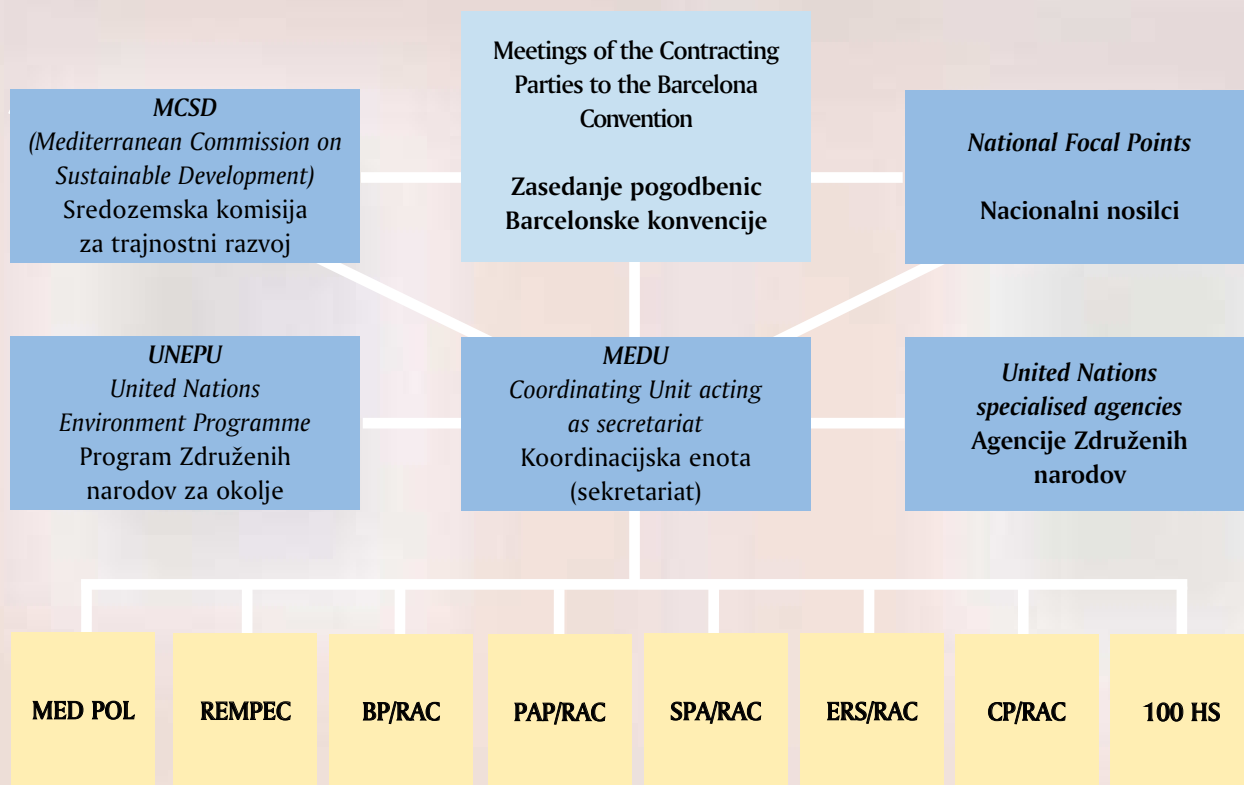
Spremembe in dopolnitve Barcelonske konvencije in njenih protokolov je novembra 2001 sprejela Vlada RS in jih poslala v ratifikacijo v Državni zbor RS.

Pripravljena je tudi sprememba Protokola o sodelovanju v boju zoper onesnaženje Sredozemskega morja z nafto in drugimi nevarnimi snovmi ob nezgodi (Emergency Protocol) z novim naslovom Protokol o sodelovanju pri preprečevanju onesnaževanja z ladij in v boju proti onesnaževanju Sredozemskega morja z nafto ter nevarnimi in strupenimi snovmi v primerih nezgode.

Pri Protokolu o varstvu Sredozemskega morja pred onesnaženjem zaradi raziskovanja in izkoriščanja epikontinentalnega pasu morskega dna in njegovega podporja (Offshore Protocol) in Protokolu o preprečevanju onesnaževanja Sredozemskega morja zaradi prehoda nevarnih odpadkov prek meja in njihovega odstranjevanja (Hazardous Waste Protocol) pa Slovenija ni pogodbenica, niti ju ni podpisala.



Povezava Slovenije z MAP in Barcelonsko konvencijo



Regionalni morski program

Sredozemski akcijski program (Mediterranean Action Plan/MAP) je bil prvi regionalni morski program Programa Združenih narodov za okolje. Ustanovljen je bil leta 1975, v okviru Barcelonske konvencije, v dejavnostih za ohranjanje Sredozemskega morja pa združuje delo 20 držav. Leta 1995 je bil program razširjen, in sicer tako, da odraža razumevanje odnosov med okoljem in razvojem v smislu trajnostnega razvoja.

Sredozemski akcijski program vodi koordinacijska enota v Atenah (MEDU), sestavljajo pa ga še Sredozemska komisija za trajnostni razvoj (MCSDD), program za nadzor nad onesnaževanjem (MED POL), šest regionalnih centrov dejavnosti (RAC) in program za zaščito obalne zgodovinske dediščine, kot je prikazano na diagramu.

Slovenija je postala članica Barcelonske konvencije na 8. zasedanju pogodbenic leta 1993 v Turčiji, članica Biroja Barcelonske konvencije pa na 12. zasedanju pogodbenic leta 2001 v Monaku. Ob tem slovenske ustanove aktivno sodelujejo pri številnih drugih mednarodnih projektih spremljanja in izboljševanja stanja morja in obale.

Regionalni center za hitri odziv v primeru pomorskih nesreč in onenaženj morja (Regional Marine Pollution Emergency Response Center for the Mediterranean Sea/REMPEC/RAC) ponuja partnerjem vso informacijsko in



Minister za okolje in prostor na 12. zasedanju podpisnic Barcelonske konvencije, v pogovoru z vodjo programa METAP; koordinator Barcelonske konvencije na čolnu pod klifi v Strunjanu.



Zasedanje Stalne slovensko-italijansko-hrvaške komisije za varstvo Jadranskega morja in obalnih območij pred onesnaženjem, Trst, 9. januar 2002.

logistično pomoč v primeru okoljskih nesreč na morju. REMPEC Sloveniji zagotavlja vso strokovno pomoč pri pripravi in verifikaciji načrtov ravnanj v primeru okoljskih nesreč na morju (Contingency Plan). Tako je sodeloval pri pripravi slovensko-hrvaškega načrta za sodelovanje v primeru nesreč na morju, ki je bil v obravnavo predložen tudi Italiji. Luki Koper je Regionalni center REMPEC ponudil sodelovanje pri pripravi načrtov v primeru nesreč s tekočimi kemikalijami.

Regionalni center Modri Plan (Blue Plan/RAC) je načrtovalsko usmerjen center, ki pripravlja orodja in kazalce za razvoj. Slovenija je v tem programu aktivno sodelovala s testiranjem indikatorjev o okolju in razvoju, ki so ga izvajali strokovnjaki Ministrstva za okolje in prostor, Urada za makroekonomske analize in razvoj ter Vodnogospodarskega inštituta.

Regionalni center Prioritetni Akcijski Program (Priority Actions Programme/PAP) se ukvarja predvsem s celostnim načrtovanjem obalnih regij in je vodilni center za pripravo državnih in meddržavnih načrtov razvoja obalnih območij v Sredozemlju. V Sloveniji bo PAP strokovno sodeloval pri pripravi integralnega načrta za upravljanje z obalo.

Regionalni center za Zavarovana območja (Spatially Protected Areas/SPA) razvija metodologijo za zavarovanja in pripravo ter izvajanje upravljalnih načrtov v zavarovanih območjih. Piranski Zavod za varstvo kulturne dediščine strokovno tesno sodeluje s centrom, ki je med drugim tudi finančno soudeležen pri vzpostavljanju zaščitenih območij v Sloveniji.

Regionalni center za daljinsko zaznavanje okoljskih podatkov (Environment Remote Sensing/ERS) z uporabo satelitskih posnetkov dopolnjuje podatke o okoljskih procesih v Sredozemlju predvsem za potrebe načrtovanja.

Raziskovalno plovilo MBP.



Jata salp (Sarpa salpa) ob piranski punti.



Regionalni center za čistejšje tehnologije (Cleaner Production Regional Activity Center/CP/RAC) s posredovanjem znanja in metodologij širi vedenje o uporabi čistejših tehnologij, njihovi prednosti in uporabnosti.

Slovenija aktivno sodeluje tudi v Sredozemski komisiji za trajnostni razvoj, za potrebe katere je izdelala obsežno analizo in testirala 55 okoljskih indikatorjev v občinah Koper, Izola in Piran ter poročilo posredovala Sredozemski komisiji za trajnostni razvoj. Komisija ima pomembno vlogo, saj bo izdelala poročilo za svetovni vrh OZN o trajnostnem razvoju, ki bo predstavljeno vsem predsednikom vlad na svetu.

Morska biološka postaja: raziskave in spremljanje kakovosti morja

Omejenost obalnega in morskega območja narekuje razvoj, ki je veliki meri usklajen s strogimi okoljskimi zahtevami. Izraz zavedanja, da Slovenija potrebuje razvojno naravnano znanje tudi na področju morskih ved, je bila ustanovitev Morske biološke postaje (MBP), ki je v dobrih treh desetletjih obstoja prerasla okvire nacionalne ustanove.

Morska biološka postaja tako po predpisani metodologiji zbira podatke o kakovosti meritev našega morja v koordinacijski center in tesno sodeluje s pomembnimi referenčnimi laboratoriji v Sredozemlju. V okviru tega sodelovanja je Slovenija prejela tudi merilno opremo za spremljanje onesnaženosti zraka na velike razdalje. Poleg tega strokovnjaki Morske biološke postaje aktivno sodelujejo pri oblikovanju skupne baze podatkov za spremljanje stanja Sredozemskega morja.

Zelo pomembno je sodelovanje Morske biološke postaje pri programu Mediterranean Marine Pollution Monitoring and Research Programme (MED POL). Gre za program, ki se v okviru Sredozemskega akcijskega načrta ukvarja z oceno in nadzorom onesnaženja v Sredozemskem morju. Program MED POL je star že več kot četrto stoletje in prav toliko časa Slovenija tudi aktivno sodeluje v njem, sprva v okviru nacionalnega programa Jugoslavije, od leta 1994 pa samostojno, kot pogodbenica Barcelonske konvencije in v skladu z lastnimi potrebami.

Med najpomembnejšimi cilji programa je zbiranje zanesljivih podatkov o stopnji onesnaženja morja z različnimi snovmi in o njihovih virih, o učinkih onesnaženja na morsko okolje in organizme, o skladnosti z različnimi okoljskimi predpisi ter o časovnih spremembah stanja morskega okolja. Ti podatki naj bi usmerjali ukrepe za izboljšanje stanja in služili za preverjanje učinkovitosti posegov. Poleg tega v okviru programa MED POL periodično pripravljajo nacionalne preglede točkovnih in netočkovnih virov onesnaženja na kopnem in pregled "žarišč onesnaženja" v morju ter poročajo o drugih, za kakovost morja pomembnih dejavnostih. Vsake štiri leta naj bi tudi pripravili nacionalno poročilo o stanju morskega in obalnega okolja.

V letih 1998 in 1999 je Slovenija nacionalni program "Raziskave kakovosti morja in kontrola onesnaženja" uskladila z zahtevami programa MED POL, faze III. Program "Raziskave kakovosti morja in kontrola onesnaženja" je bil pripravljen ob upoštevanju naravnih značilnosti Tržaškega zaliva, polucijskih obremenitev iz različnih virov na kopnem in zaradi dejavnosti na morju, upoštevajoč zahteve sredozemskega programa MED POL in nacionalne zakonodaje. Poleg Morske biološke postaje pri izvajanju programa sodelujeta tudi regionalni Zavod za zdravstveno varstvo Koper ter Inštitut Jožef Stefan, odsek za znanosti o okolju.



Marikultura v slovenskem morju in raziskave MBP.

Meritve primarne produkcije neposredno v morju.



Nagubanost peščenega dna zaradi valovanja morja ob Debelem rtiču.



Stalni vetrovi

Nosilci dejavnosti

Ministrstvo za okolje in prostor je v Nacionalnem programu varstva okolja sprejelo odločitev o institucionalni krepitvi regionalnih uradov, ki so bili leta 2001 organizirani v Območne pisarne Agencije Republike Slovenije za okolje. Prav zaradi kompleksnega položaja obmorske regije in z njim povezanega celovitega upravljanja vodnih virov na kopnem in morju je taka krepitev nujna. Povezovala bo izvajanje upravnih nalog, vodenje javne službe za varstvo obalnega morja pred onesnaženjem, vodenje o okolju pomembnih podatkov in koordinacijo režima v zavarovanih območjih.

Odgovorne ustanove za upravljanje z vodami, varstvo okolja in narave na Obali:

Hidro Koper - Podjetje za gradbeništvo in vodno gospodarstvo
Obrtniška ulica 15
6000 Koper
tel.: 05 613 30 00
faks: 05 613 30 11

Ministrstvo za okolje in prostor - Agencija RS za okolje, Območna pisarna Koper
Pristaniška 12
p. p. 115
6000 Koper
tel.: 05 639 84 96
faks: 05 639 84 95

Ministrstvo za okolje in prostor - Inšpektorat RS za okolje in prostor, Območna enota Koper
Trg Brolo 4
6000 Koper
tel.: 05 663 23 40
faks: 05 663 23 41

Zavod RS za varstvo narave, Območna enota Piran
Trg bratstva 1
6330 Piran
tel.: 05 673 15 37
faks: 05 673 15 36

Ministrstvo za okolje in prostor je leta 1993 podprlo obnovo zunanjega nasipa solin, kar je zagotovilo obstoj z zakonom zavarovanega naravnega in kulturnega spomenika, Sečoveljskih solin. Prav ohranjeno sožitje narave, gospodarske dejavnosti in kulture je bilo vodilo za proslavo 1. svetovnega dneva voda v Republiki Sloveniji. Na ta dogodek je minister za okolje in prostor povabil vse okoljske nevladne organizacije in slovensko strokovno javnost. Ob tej priložnosti so bile predstavljene informativne table s sporočilom: "Varujmo vode", ki so namenjene širjenju zavesti o celovitem pomenu voda. Simbol na tabli opozarja na celovito obravnavo tekočih voda in morja, s tablami pa so opremljeni vsi najbolj obiskani vodni prostori v regiji.

Ministrstvo za okolje in prostor je v zadnjem desetletju sovlagalo tudi v gradnjo komunalnega omrežja, v projekt za izboljšanje oskrbe z vodo ter v vzdrževanje vodotokov in delovanje Službe za varstvo obalnega morja. V letu 2001 je Ministrstvo za okolje in prostor vodilo projekt za posodobitev komunalnih čistilnih naprav v Kopru, Izoli in Piranu ter sofinanciralo in vodilo pripravo medobčinskega Programa varstva okolja.



Program varstva okolja za območje Slovenske Istre

Program je nastal v letu 2001 in je zasnovan kot proces s programom ukrepov do leta 2006.

Program varstva okolja za območje Slovenske Istre v pretežnem delu obravnava problematiko vodnih virov, zaščite kakovosti voda (režimi zavarovanja v lokalnih skupnostih, industriji, ob prometnicah), oskrbe z vodo, čiščenja odpadnih voda, načine izpuščanja prečiščenih odpadnih voda v morje, problematiko zavarovanih območij ter regijski koncept ravnanja z odpadki.

Najpomembnejši del akcijskega načrta, kar 13 od 16 predlaganih ukrepov, postavlja v vseh treh občinah vodo kot osnovni element okolja, ki potrebuje jasno definirane razvojne smernice za ohranitev in izboljšanje kakovosti in količine.

Podpora temu bo tudi vzpostavitev učinkovitega informacijskega sistema o stanju okolja in javnih služb. Program varstva okolja za območje Slovenske Istre med najpomembnejšimi ukrepi navaja tudi ureditev javnega prometa, vključno z vzpostavitvijo kolesarskih poti.

Iz prednostnih vsebin Programa varstva okolja za območje Slovenske Istre izhaja, da načrtovanje razvoja doslej v regiji ni dovolj upoštevalo voda, ki postajajo na današnji stopnji tudi vse pomembnejši gospodarski dejavnik. Regija se je tega odgovorno zavedela, saj gre za njen najpomembnejši naravni vir.

Osnovno spoznanje in konsenz, ki veje iz Programa varstva okolja Slovenske Istre, je tako dejstvo, da potrebujemo celovito in odgovorno upravljanje z vodnimi viri za zagotovitev razvoja Slovenske Istre. Z drugimi besedami, voda je ključ za zagotovitev trajnostnega razvoja.

Upravljanje obalnega območja

V Sloveniji so pristojnosti, ki se neposredno ali posredno navezujejo na upravljanje obale, razpršene med različne subjekte na nacionalni in lokalni ravni, kar ni v prid celovitemu upravljanju z obalnim območjem. Nacionalni program varstva okolja, sprejet leta 1999, je pomanjkanje koordinacije med temi subjekti opredelil kot poseben problem in je v zvezi z upravljanjem obalne regije določil naslednje cilje:

- izboljšati sodelovanje med ministrstvi ter regionalnimi in lokalnimi oblastmi in
- raziskati možnost vzpostavitve javne uprave na regionalni ravni ali določiti postopek za sodelovanje med lokalnimi oblastmi ter med njimi in državno upravo.



Ministrstvo za okolje in prostor je 22. marec 1993 in praznovanje 1. Svetovnega dneva voda (OZN) namenilo solinam, kjer se prepletata sladkovodni in morski ekosistem ter sonaravna gospodarska dejavnost pridobivanja mineralne snovi. Tedaj so nastale tudi opozorilne table, ki prebivalce in obiskovalce opozarjajo na pomembnost vodnih virov.



Plovilo SVOM za intervencije ob onesnaženjih.



V okviru Projekta PHARE za upravljanje obalnega območja v Sloveniji je nastal predlog za institucionalno upravno strukturo za koordinacijo in odločanje na obalnem območju, ki bi skrbelo za pripravo celovitega prostorskega načrta za obalno območje.



Piranske ulice z gradivom in obliko prilagojene pobočju.

V skladu z Zakonom o spodbujanju skladnega regionalnega razvoja, sprejetim leta 1999, je bila tako ustanovljena Regionalna razvojna agencija (RRA) za Južno Primorsko regijo s sedežem v Kopru. RRA pokriva osem občin, tri na obali, ostale pa na Krasu in v Brkinih. Območje teh občin ustreza jadranskemu povodju slovenskih rek in tako pomeni idealen organizacijski okvir tudi za celovito upravljanje z obalo in jadranskim povodjem. Regionalna razvojna agencija bo do konca novembra 2002 pripravila Regionalni razvojni program (RRP), katerega izvajanje, monitoring in presoja morajo biti v skladu z načeli trajnostnega razvoja. Regionalni razvojni program bo vseboval ne le ekonomske, socialne in druge sektorske razvojne načrte, načrte za upravljanje z naravnimi viri in programe za nadzor nad onesnaženjem, ampak tudi strukturni regionalni prostorski načrt.

Vodstvo Regionalne razvojne agencije za Južno Primorsko sledi zgledom Projekta PHARE za upravljanje z obalnim območjem v Sloveniji. Njeni odbori imajo pomembno vlogo tudi na specifičnih področjih, kot je celovito upravljanje z vodami na ravni povodja v skladu z Okvirno direktivo EU o vodah, in sodelujejo z organi, pristojnimi za upravljanje povodij, tako da zagotavljajo skupen pristop in skupne smernice, načela, opredelitve in osnovne ukrepe.

Z ustanovitvijo agencije je Slovenija izpolnila zahteve EU na področju regionalne politike, zadostila pa je tudi Nacionalnemu programu varstva okolja, ki je pozival k vzpostavitvi regionalne javne uprave s ciljem izboljšati upravljanje obalnega območja. S pomočjo izkušenj, pridobljenih v sodelovanju v Sredozemski komisiji za trajnostni razvoj, bo agencija sledila ustreznim smernicam, vključno z monitoringom okoljskih kazalcev.

Ograda iz lokalne kamenine pred Piranom.



Republika Slovenija bo v letu 2002 zato začela v sodelovanju z UNEP-MAP pripravljati Načrt upravljanja z obalo (Coastal Area Management Plan), ki bo vključeval vsebine Barcelonske konvencije in protokolov kot tudi vsebino Evropske direktive o izvajanju skupne politike do voda. S tako celovito zasnovanim pristopom, ki se mu naj bi pridružili še Italija in Hrvaška, bi se z načrtovanjem razvoja lahko prilagodili okolju najbolj severnega zatoka Sredozemlja, in imeli s tem tudi znatne ekonomske koristi.

Založnik:
Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije,
Dunajska c. 48, 1000 Ljubljana,
tel.: (01) 478 7335, faks: (01) 478 7415,
e-pošta: milena.janezic@gov.si

Publikacija je izdana ob finančni podpori Programa Združenih narodov za okolje,
Sredozemskega akcijskega programa - UNEP-MAP.
Ljubljana, januar 2002

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica Ljubljana
504.06 (497.44-14)
BRICELJ, Mitja

Moje tvoje morje: slovensko Sredozemlje in trajnostni razvoj / avtor zasnove in besedila Mitja Bricelj; avtorica prispevka "Morska biološka postaja": Alenka Malej, avtor prispevka "Upravljanje obalnega območja": Slavko Mezek; ilustracije Andrejka Čufer, Leonard Rubins, - Ljubljana; Ministrstvo za okolje in prostor, 2002

ISBN 961-6392-02-6

Avtor zasnove in besedila: mag. Mitja Bricelj
Avtorica prispevka "Morska biološka postaja": dr. Alenka Malej
Avtor prispevka "Upravljanje obalnega območja": Slavko Mezek
Oblikovanje: Andrejka Čufer
Računalniške ilustracije: Leonard Rubins na straneh 4, 6, 8 in poseg na fotografijo str. 7
Fotografija: mag. Mitja Bricelj;
Bojan Brecej (naslovnica – osrednji motiv);
str. 4 pozejdonika SPA/RAC in ZVNKD Piran kot tudi Naravni rezervat Strunjan na str.15
in fotografija na hrbtne strani; Arhiv Morske biološke postaje Piran: fotografije na str.11
(zgoraj), 18, 22 (spodnji) in 23 ter sheme na str. 5, 11, 12 in 18;
bakrorez na str. 7 – Knjižnica Narodnega muzeja v Ljubljani: Kranjska mesta, trgi,
gradovi in samostani na bakrorezih J. V. Valvasorja
Lektorica: Irena Androjna Mencinger
Naklada: 1000 izvodov
Tisk: Medium d. o. o. Žirovnica
Litografija: B&T, Bled

