

**DELO NAŠIH ZAVODOV IN DRUŠTEV
ATTIVITÀ DEI NOSTRI ISTITUTI E DELLE
NOSTRE SOCIETÀ
ACTIVITIES BY OUR INSTITUTIONS AND
ASSOCIATIONS**



**United Nations Environment Programme
Mediterranean Action Plan**

Alenka Malej¹, Mitja Bricelj²

**SREDOZEMSKI AKCIJSKI NAČRT (MAP) IN PROGRAM
MED POL V SLOVENIJI**

Morja so stoletja oblikovala način življenja in kulturo obmorskih ljudstev; v moderni dobi pa se je začel povečevati tudi vpliv ljudi na morja. Z naraščanjem števila prebivalcev na obalah, s hitrim tehnološkim razvojem, gostejšim pomorskim prometom, intenzivnejšim ribištvom in marikulturo, vedno večjimi količinami odpadkov in razvojem množičnega turizma so se problemi v morskem okolju pričeli kopičiti. Sredozemsko območje z večtisočletno civilizacijo in pestrostjo dejavnosti na obalah in morju je postalo primer razvoja na račun zanemarjanja okolja in pesimistični strokovnjaki so mu pred nekaj desetletji prerokovali črno usodo. Z naraščanjem problemov v okolju je v mednarodni skupnosti dozorelo spoznanje, da je sodelovanje pri preprečevanju ter odpravljanju posledic onesnaženja okolja nujnost, saj so raziskave in meritve onesnaženja pokazale, da se splošno stanje okolja resno poslabšuje. Prelomnica na tem področju je bila konferenca Združenih narodov o okolju v Stockholmu l. 1972: ustanovljen je bil program Združenih narodov za okolje (United Nations Environmental Programme - UNEP). Kmalu je bil vzpostavljen tudi program za regionalna morja (Regional Seas Programme - RSP) z namenom izboljšati sodelovanje pri varovanju morja in obalnih območij. Danes v različnih programih, npr. za Rdeče morje, Črno morje, Perzijski zaliv in drugih, skupno sodeluje prek 120 držav.

Med prvimi je bil vzpostavljen regionalni program za Sredozemsko morje (Charpentier, 1997). Leta 1975 je bil v okviru UNEP-a na zasedanju 16 sredozemskih držav in Evropske komisije v Barceloni sprejet Sredozemski akcijski načrt (Mediterranean Action Plan - MAP); že naslednje leto pa so, prav tako v Barceloni, sredozemske države in Evropska komisija podpisale Konvencijo o varovanju Sredozemskega morja pred onesnaženjem (Barcelonska konvencija). Barcelonska konvencija je postala pravni okvir MAP-a in je začela

veljati leta 1978. Istočasno sta bila sprejeta dva protokola: Protokol o preprečevanju onesnaženja s plovil in letal ter Protokol o sodelovanju pri onesnaženju morja v primeru nesreč. Cilji prve faze MAP-a (1976-1995) so bili:

- pomoč sredozemskim državam pri raziskavah, oceni in kontroli onesnaženja Sredozemskega morja,
- pomoč pri opredelitvi nacionalnih politik za varovanje morja,
- pomoč pri pripravi alternativnih možnosti razvoja in celovitega gospodarjenja z obalnimi območji.

Republika Slovenija (po načelu nasledstva) od 15. marca 1994 enakopravno sodeluje v krogu sredozemskih držav, ki jih zajema MAP.

Usklajevanje akcijskega načrta je bilo zaradi različne razvitosti sredozemskih držav in političnih nesoglasij težavno in je do neke mere vplivalo na uspešnost prve faze programa (Kečkeš, 1997). Vendar pa je vsekakor treba poudariti tudi uspehe: pridobivanje realnejše slike o stopnji obremenitve in onesnaženja Sredozemskega morja, povečanje znanja in opremljenosti laboratorijev v manj razvitih sredozemskih državah, usklajevanje politik pri varovanju morja in boljša pripravljenost na nesreče, mednarodno sodelovanje in skupne akcije v primerih onesnaženja, začetek priprav meddržavnih programov gospodarjenja z morjem in obalami. Za izboljšanje koordinacije MAP-a je bila leta 1982 v Atenah vzpostavljena Koordinacijska enota (Coordination Unit for the Mediterranean Action Plan), ki deluje kot sekretariat za implementacijo dejavnosti sprejetih v okviru Barcelonske konvencije. Različni regionalni centri, ki so bili vzpostavljeni v okviru MAP-a pa nudijo strokovno pomoč pri realizaciji programa.

Že l. 1977 sta bila ustanovljena regionalna centra za prioritetne akcije (Priority Action Programme - PAP/RAC) s sedežem v Splitu in center za načrtovanje razvoja (Blue Plan - BP/RAC) s sedežem v Sophii Antipolis v bližini Nice. L. 1978 je bil vzpostavljen regionalni center na Malti, ki je l. 1989 prerasel v center REMPEC (Regional Marine Pollution Emergency Response Centre) in tesno sodeluje z IMO (International Maritime Organization). Danes za strokovno podporo pri uresničevanju akcijskega načrta MAP-a delujejo poleg omenjenih treh centrov še: regionalni center za zaščiteni območja v Tunisu (Specially Protected Areas - SPA/RAC), center za oddaljeno zaznavanje okolja v Palermu (Environmental Remote Sensing - ERS/RAC), ter center za čistejšo tehnologije v Barceloni (Cleaner Production - CP/RAC), v Marseillu pa sekretariat za zgodovinske centre (100 Historic Sites Secretariat). Omenjeni centri prejemajo tematske delavnice za izobraževanje nacionalnih strokovnjakov, dajejo strokovno pomoč državam

¹ Nacionalna koordinatorica za MED POL, Morska biološka postaja, Nacionalni inštitut za biologijo.

² Koordinator/središčno mesto za MAP, Ministrstvo za okolje in prostor R Slovenije.

pogodbenicam ter razvijajo metode za doseganje ciljev MAP-a. Celotna institucionalna struktura Sredozemskega akcijskega načrta (MAP-a) je prikazana na sliki 1 (po Charpentier, 1997).

Leta 1988 sta Svetovna banka in Evropska investicijska banka osnovali Sredozemski program (Mediterranean Environment Programme - MEP) in l. 1990 je pričel delovati program tehnične pomoči za sredozemsko okolje (Mediterranean Environment Technical Assistance Programme - METAP). Istega leta so se sredozemske države z Nikozijsko listino (Nicosia Charter) obvezale, da bodo pripravile skupno dolgoročno strategijo za razvoj in ob tem upoštevale načela integralnega gospodarjenja z morjem in obalami. METAP predvsem zagotavlja investicije v okolje npr. samo l. 1995 za okoli 100 projektov v sredozemskih državah.

V prvi polovici 90-ih let se je začela priprava druge faze MAP-a. Pomembna izhodišča za pripravo MAP II so bili zaključki Konference Združenih narodov o okolju in razvoju (Rio de Janeiro, l. 1992) predvsem Agenda 21 ter konvenciji o biodiverziteti in klimatskih spremembah. Sredozemske države so l. 1994 v Tunisu organizirale konferenco na ministrski ravni, ki je obravnavala trajnostni razvoj v sredozemskem bazenu. Na tej konferenci sta bila sprejeta dokument Agenda MED 21 in odločitev o ustanovitvi Sredozemske komisije za trajnostni razvoj (MCSO).

Vseskozi so sredozemske države dopolnjevale tudi pravni okvir MAP-a: ob dvajsetletnici delovanja so na zasedanju v Barceloni (1995) sprejele Akcijski načrt za varovanje morsklega okolja in trajnostni razvoj obalnih območij Sredozemlja in tudi dokument o prednostnih področjih delovanja v okviru druge faze Sredozemskega akcijskega načrta. Nekateri protokoli, sprejeti v prvi fazi MAP-a, so bili dopolnjeni (Protokol o preprečevanju onesnaženja s plovil in letal, Protokol o sodelovanju pri onesnaženju morja v primeru nesreč, Protokol o zaščiti Sredozemskega morja pred onesnaženjem s kopnega - protokol LBS), sprejeti pa so bili tudi novi: Protokol o zaščitenih območjih in biodiverziteti, Protokol o zaščiti Sredozemskega morja pred onesnaženjem zaradi izkoriščanja kontinentalne police in morsklega dna ter Protokol o preprečevanju onesnaženja Sredozemskega morja zaradi prekmernega prevoza nevarnih odpadkov.

Leta 1996 se je tako pričela druga faza programa Sredozemskega akcijskega načrta (MAP II), katerega cilji so:

- zagotoviti trajnostno gospodarjenje z morskimi in obalnimi viri,
- zaščititi morsko okolje in obalna območja pred onesnaženjem z zmanjševanjem oz. eliminacijo virov onesnaženja,
- zaščititi naravo in območja posebne ekološke in/ali kulturne vrednosti,
- prispevati k izboljšanju kakovosti življenja.

Prednostna področja delovanja MAP II (1996-2005)

so predvsem: priprava nacionalnih strategij trajnostnega razvoja, celovito gospodarjenje z naravnimi viri in obalnimi območji, integracija sektorskih dejavnosti za varovanje morsklega in obalnega okolja (kmetijstva, industrije, prometa, turizma, poseljevanja), ocena in kontrola onesnaženja, racionalno gospodarjenje z odpadki, razvoj informacijskega sistema in zaščita krajine ter ekološko ali kulturno pomembnih lokacij.

Skladno s temi izhodišči je slovenska delegacija na 11. rednem zasedanju držav pogodbenic Barcelonske konvencije (Malta, 27. - 30. 10. 1999) predstavila stališča Vlade R Slovenije do okolja in trajnostnega razvoja v Sredozemlju (UNEP, 1999a):

1. Republika Slovenija ima 46,6 km obale v Tržaškem zalivu, ki ga deli z Republiko Hrvaško in Republiko Italijo. Pomorski promet, kmetijstvo, industrija, urbanizacija in turizem imajo velik vpliv na okolje, ki se pogosto kaže kot degradacija naravnih virov in habitatov. Slovenija pri pripravi prostorskih planov upošteva načela trajnostnega razvoja in zato je domala četrtina obale že razglašena za zavarovano območje. 1992 je bilo območje Sečoveljskih solin uvrščeno na Ramsarsko listo mokrišč mednarodnega pomena ter 1996 ustanovljen Regionalni park Škocjanske jame, ki so uvrščene na UNESCO-v seznam svetovne dediščine.

2. Slovenija je z namenom, da uresniči načela trajnostnega razvoja v zaščitenih območjih, začela s pripravo celovitih vodnogospodarskih osnov reke Dragonje. Dolina Dragonje, ki meji na Hrvaško, je ena najbolj ohranjenih ob Jadranu. V zadnjih petdesetih letih se delež gozda v njej veča in sestavlja že 60 % površja.

3. Slovenija ima na svoji obali namen uveljaviti načela in metode celostnega upravljanja s porečji in obalnimi območji, vključno z izdelavo upravljalških načrtov in aktivnim sodelovanjem javnosti. To je proces, ki obsega obravnavo naravnih, ekonomskih in socialnih vsebin, na katerih temelji trajnostni razvoj.

4. Ustanovitev Regionalne razvojne agencije v Kopru bo pripomogla k usklajevanju ekonomskih razvojnih pobud z upoštevanjem zmogljivosti okolja. Z ustanovitvijo agencije bo dosežen tudi cilj iz Nacionalnega programa varstva okolja, ki nalaga izboljšanje upravnega delovanja na regionalni ravni kot predpogoj za celostno upravljanje z obalnim območjem, vključno s priporočili in smernicami Mediteranske komisije za trajnostni razvoj za uvedbo in spremljanje okoljskih indikatorjev.

5. REMPEC (Marine Pollution Emergency Response Centre) je pripravil strokovna izhodišča za oceno varnosti in ravnanja v primeru nesreč s tekočimi kemikalijami v Luki Koper. Uresničitev te naloge bi povišala okoljsko - varnostne standarde Luke.

6. Trilateralna komisija za varstvo Jadranskega morja (Slovenija - Hrvaška - Italija) se sestaja redno in ima

delovne skupine za: kakovost Jadranskega morja, načrt sodelovanja v primeru onesnaženj in sistem ločene plovbe za zmanjšanje okoljskih tveganj. Junija 1999 je komisija sprejela stališče o izdelavi skupne študije o severnem Jadranu kot podlagi za odločanje o možni proglasitvi severnega Jadrana za "občutljivo območje/sensitive area". Slovenija je to pobudo tudi uradno predlagala kot vsebino MAP-a v obdobju 2000-2001.

Program MED POL, ki ponazarja znanstveno-tehnično komponento MAP-a, je vseskozi pomemben del Sredozemskega akcijskega načrta. Program MED POL je bil vzpostavljen l. 1975, cilji prve faze (1975-1980) pa so bili:

- izoblikovati in izvajati usklajen program spremljanja onesnaženja morja ter opraviti na tem področju dopolnilne raziskave,
- pomagati nacionalnim centrom pri razvoju (kadrovskem in v opremi) za kakovosten monitoring morja,
- analizirati vire, količine, stopnje in trende onesnaževalnih snovi v Sredozemskem morju,
- zagotoviti znanstveno-tehnične informacije, ki jih potrebujejo vlade sredozemskih držav in Evropske skupnosti za uresničevanje Barcelonske konvencije,
- zagotoviti zadostno časovno serijo zanesljivih podatkov o virih, količinah, stopnji onesnaženja ter prispevati k znanstvenim spoznanjem o Sredozemskem morju.

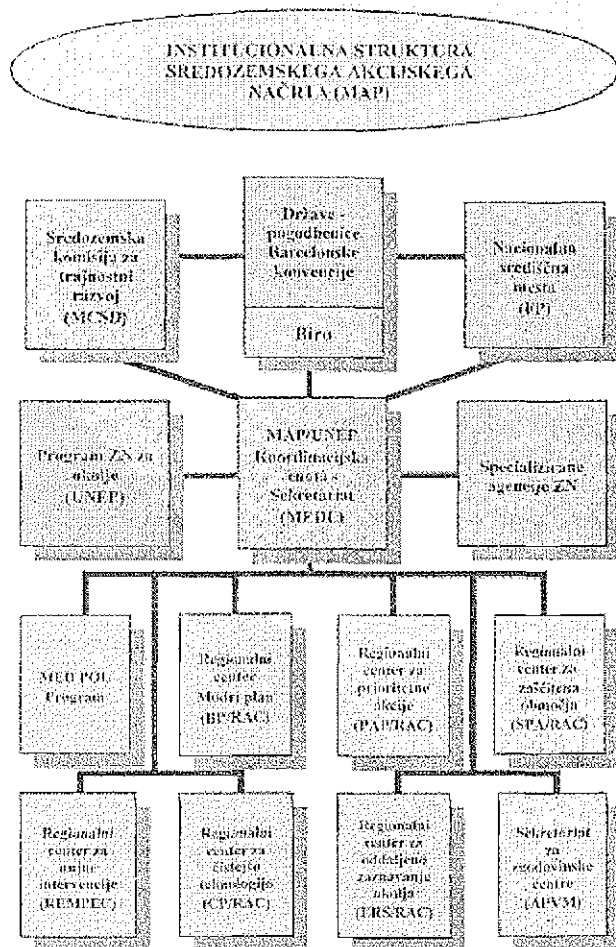
Pri prvi fazi programa MED POL je sodelovalo 83 raziskovalnih centrov iz 15 sredozemskih držav (okoli 200 raziskovalcev). Druga faza programa MED POL (Dolgoročni program raziskav in spremljanje onesnaženja Sredozemskega morja, MED POL II) je bila sprejeta marca 1981. Poleg okvirne dolgoročne naloge, tj. preprečevanje onesnaženja Sredozemskega morja v skladu z Barcelonsko konvencijo, so bili za program MED POL II opredeljeni sledeči specifični cilji:

- zagotoviti potrebne informacije za uresničevanje Barcelonske konvencije in protokolov,
- opredeliti kazalce učinkovitosti ukrepov, ki so bili sprejeti v okviru Barcelonske konvencije in protokolov,
- zagotoviti znanstvene osnove za revizijo in dodatke k Barcelonski konvenciji in obstoječih protokolov ter pripravo novih protokolov,
- pripraviti osnove za racionalno gospodarjenje z obalnimi območji v skladu s trajnostnim razvojem, in sicer na nacionalnem in multilateralnem nivoju,
- periodično zagotavljati oceno stanja onesnaženosti Sredozemskega morja.

Do konca leta 1995 sta imeli dve tretjini sredozemskih držav vzpostavljen dolgoročni program spremljanja onesnaženja; potekalo pa je tudi prek 40 raziskovalnih projektov, ki so analizirali različne vidike onesnaženja morja. Na osnovi izkušenj prve in druge faze MED POL programa, se je l. 1997, z enoletnim odlogom, pričela tretja faza (1996-2005). Težišče programa tretje faze MED POL je na kontroli onesnaženja

in usposabljanju držav pogodbenic Barcelonske konvencije za čim uspešnejše opravljanje obveznosti iz protokola LBS (Protokol o zaščiti morja pred onesnaženjem s kopnega). Zato so države pogodbenice na zasedanju v Tunisu (1997) sprejele strateški načrt akcij (SAP), ki ga finančno podpira tudi projekt GEF (Global Environment Facility). V celoti naj bi bil ta načrt za zmanjšanje oz. eliminacijo virov onesnaženja Sredozemskega morja s kopnega zaključen v prihodnjih 25-ih letih. Zato bo za uresničevanje SAP-a sekretariat MAP-a v obdobju 2000-2001 pripravil vrsto priporočil in navodil ter organiziral delavnice in druge oblike izobraževanja kot pomoč državam pogodbenicam Barcelonske konvencije. Novost v programu MED POL III je tudi uvajanje biomonitoringa, tj. spremljanja bioloških učinkov onesnaženja na morskih organizmih in pa večji poudarek na ugotavljanju dolgoročnih sprememb (trendov) stopnje onesnaženja morja.

Vlada R Slovenije je na svoji seji 28. decembra 1999 potrdila nacionalni program MED POL (UNEP, 1999b). Le-ta vključuje spremljanje virov onesnaženja s kopnega, žarišč onesnaženja (podvodni izpusti, rečna ustja, pristanišče Koper, marine), spremljanje voda, name-



njenih vzgoji morskih organizmov, spremljanje kopaljskih voda in stanja obalnega morja (spremljanje stopnje onesnaženja organizmov in sedimenta s težkimi kovinami in ogljikovodiki), dolgoročno spremljanje trofičnega stanja obalnega morja in biomonitoring za oceno bioloških posledic onesnaženja na morskih organizmih. Zbrane podatke izvajalci monitoringa posredujejo Ministrstvu za okolje in prostor ter koordinacijski enoti - sekretariatu MAP-a v Atene. Zelo pomemben je tudi program za zagotavljanje kakovosti podatkov. Poleg tega je v okviru programa MED POL treba periodično pripraviti nacionalni pregled točkovnih in netočkovnih virov onesnaženja na kopnem, kot so opredeljeni v protokolu LBS, in poročati o drugih, za kakovost morja relevantnih dejavnostih ter vsake 4 leta pripraviti nacionalno poročilo o stanju morskega in obalnega okolja. Po drugi strani pa sekretariat MAP-a zagotavlja državam podporo in pomoč pri uresničevanju programa MED POL in drugih dejavnosti v okviru MAP-a.

REFERENCE

- Charpentier B., 1997.** The Mediterranean Action Plan. A contribution to sustainable development in the Mediterranean Basin. UNEP, Athens, 36 pp.
- Kečkeš S., 1997.** Global Maritime Programmes and Organisations: An Overview. MIMA, Kuala Lumpur, 211 pp.
- UNEP, 1997.** Mediterranean Action Plan and Convention for the Protection of the Marine Environment and the Coastal Region of the Mediterranean and its Protocols. Atene, 165 pp.
- UNEP, 1999a.** Report of the 11th Ordinary Meeting of the Contracting Parties to the Convention for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution and its Protocols, Athens, 67 pp.
- UNEP, 1999b.** Programme for the Assessment and Control of Pollution in the Mediterranean Region (MED POL Phase III). National Monitoring Programme - Slovenia. 41 pp.

Boris Petelin

WORKSHOP ON BENEFITS OF THE
IMPLEMENTATION OF THE GLOBAL OCEAN
OBSERVING SYSTEM IN THE MEDITERRANEAN
REGION, RABAT - Morocco, 1-3 November 1999

From 1-3 November 1999 I represented Slovenia at the Workshop on Benefits of the Implementation of the Global Ocean Observing System in the Mediterranean Region, which was held in Rabat, Morocco.

The Global Ocean Observing System (GOOS) an international program promoted by the Intergovernmen-

tal Oceanographic Commission (IOC), the World Meteorological Organisation (WMO), the United Nations Environment Program (UNEP) and the International Council of Science (ICSU).

The mission of GOOS is to prepare a permanent global framework for observing, modelling and analysing ocean variables in order to provide service and benefits to governments, marine industries, environmental management, fisheries, climate prediction, public health, safety at sea, coastal defences, tourism, wildlife conservation, shipping and port operations, agriculture and the management of energy supply.

MedGOOS is Mediterranean component of GOOS and concerns all countries bordering on the Mediterranean Sea. The participants at the Workshop were from Algeria, Morocco, France, Egypt, Italy, Libya, Malta, Greece, Tunisia, Lebanon, Bosnia-Herzegovina, Syria, Croatia, Slovenia, Israel, Turkey, Palestine and Cyprus and also from United Kingdom, South Africa, Belgium, Kenya and the Netherlands.

After the plenary lectures and presentation of Mediterranean projects, a presentation of national activities by southern and eastern Mediterranean countries took place. I was given an opportunity to present the Coastal Oceanographic Station Piran - Development of Operational Oceanography in Slovenia.

The Marine Station Piran of the National Institute of Biology is researching and monitoring the oceanographic and ecological parameters in the southern part of the Gulf of Trieste. It is closely collaborating with similar institutions in the neighbouring countries - Italy and Croatia. The continuous needs of the oceanographic and ecological parameters resulted in a project proposal for the Coastal Oceanographic Station Piran (COSP).

The objective of the project is to set up an oceanographic and monitoring system, which would allow:

- Oceanographic and ecological study of the shallow Gulf of Trieste
- Pollution prevention
- Immediate intervention in the case of potential ecological catastrophes
- General safeguarding of the sea
- Improvement of the Vessel Traffic System to improve the manoeuvring

The data will be available to various research institutions of the neighbouring countries, the oceanographic and meteorological communities, town halls, regional and state agencies, working on pollution problems and educational organisations.

- Coastal Oceanographic Station Piran will consist of:
- Coastal oceanographic buoy with measuring and communication equipment
 - Land station at the Marine Station Piran

The buoy will be located 1.4 mile off the tip of Piran in the direction of Grado and 2.1 miles off the Marine Station Piran and five miles off the neighbouring coun-