

INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE – DEZVOLTARE MARINA
“ GRIGORE ANTIPA” CONSTANTA

Nr. din 2011

R A P O R T
privind organizarea, desfășurarea si rezultatele Simpozionului
Internațional:
“ Protecția si gestionarea durabila a ecosistemului Marii Negre,
imperativ al mileniului trei”
ediția a V –a
29 – 30. 09. 2011
CONSTANTA – ROMANIA

Finanțator:

ANCS, Programul “Manifestări științifice”

1. Prezentare generala a manifestării

În perioada 29 – 30.09.2011, în municipiul Constanta – ROMANIA, la sediul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare Marina „Grigore Antipa”, s-au desfășurat lucrările Simpozionului Internațional, ediția a V-a: “ Protecția și gestionarea durabilă a ecosistemului Mării Negre, imperativ al mileniului trei”.

Organizatorul manifestării a fost Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Marina “Grigore Antipa” – Constanta, subunitate cu personalitate juridică a Institutului Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Protecția Mediului București, instituție aflată sub coordonarea Ministerului Mediului și Padurilor, funcționarea și organizarea sa fiind reglementate de prevederile HG 1442/2009, modificată și completată cu HG 506/2010.

Au patronat evenimentul :

- Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului ;
- Comitetul Național Român de Oceanografie – CNR / UNESCO

Coorganizator al simpozionului a fost Asociația Balcanică de Mediu – B.En.A., Salonic – Grecia.

În scopul conferirii unui mai pregnant caracter internațional al manifestării științifice, institutul organizator a inclus în Comitetul Științific al simpozionului patru invitați cheie, vechi colaboratori ai institutului:

- Prof dr. Iuri TOKAREV, Institutul de Biologie a Marilor Sudului - Sevastopol/Ucraina;
- Prof. Dr. Xiaoshuan ZHANG, Universitatea de Agricultură, Beijing/China;
- Dr. Liu FENG, Conferențiar, Universitatea de Agricultură, Yantai/China;
- Prof. dr. Fokion VOSNIAKOS, Asociația Balcanică de Mediu-Thessalonik/Grecia

2. Motivația organizării manifestării

Avându-se în vedere experiența în organizarea de manifestări științifice acumulată pe parcursul celor patru ediții anterioare ale simpozionului „Protecția și gestionarea durabilă a ecosistemului Mării Negre, imperativ al mileniului trei” de către INCDM Constanta (<http://www.rmri.ro/rmri/symposiumro.html>), precum și concluziile ediției a-IV-a a manifestării care s-a desfășurat în anul 2009, considerăm ca organizarea în acest an a celei de a V-a ediții , în condițiile unei largi participări naționale și internaționale, va conduce la identificarea de noi posibile direcții de cercetare și de aplicare pe scară largă a noi metodologii și tehnici de cercetare, creând premisele promovării de noi proiecte de cercetare, de diversificare a cooperărilor pe plan național și internațional, cu integrarea cercetării românești din domeniu în rețelele cercetării marine europene și internaționale.

Cu o periodicitate de 2 ani, Simpozionului Internațional „Protecția și gestionarea durabilă a ecosistemului Mării Negre, imperativ al mileniului trei”, urmarește reunirea la lucrările manifestării, alături de cercetătorii institutului constantean, a principalilor colaboratori din țară și de peste hotare, reprezentanți ai instituțiilor de cercetare, învățământ superior, organizații științifice, agenți economici interesați de problemele mediului marin.

Se are în vedere promovarea unei tematici vizând problematici cu caracter de continuitate în domeniul oceanologiei și protecției mediului marin și costier, a rezultatelor celor mai relevante în domeniu, cu accent pe promovarea unor noi direcții de cercetare, aliniate cerințelor cooperării regionale la Marea Neagră, integrării europene și conlucrării internaționale. Organizatorii apreciază ca acest simpozion va asigura cadrul de dezbateri necesar promovării de noi programe și proiecte de colaborare bilaterală sau regională, în scopul intensificării participării românești la programele Uniunii Europene și integrarea Ariei Române a Cercetării în Aria Europeană a Cercetării.

Se are în vedere promovarea de noi direcții de cercetare raportate la Planul Național de Cercetare-Dezvoltare-Inovare II, la gestionarea integrată a zonei costiere naționale, la fundamentarea politicii naționale în domeniul mediului marin și maritim, în concordanță cu cerințele legislației UE.

Devenit deja o tradiție, Simpozionul Internațional “Protecția și gestionarea durabilă a ecosistemului Mării Negre, imperativ al mileniului trei”, ediția a V-a, își propune să pună bazele unui cadru propice de promovare pe plan european și internațional a domeniului protecției și gestionării durabile a ecosistemului Mării Negre și să contribuie la creșterea capacității și a gradului de integrare a entităților de cercetare din România în programe și proiecte de cercetare comune cu entități similare la nivel european și internațional.

3. Sumarul acțiunilor desfășurate în cadrul manifestării

Pentru buna desfășurare a lucrărilor manifestării, organizatorii au editat și au pus la dispoziția participanților o broșura bilingvă română-engleză conținând programul simpozionului și volumul de rezumate ale comunicărilor (150 exemplare), în forma tipărită și în format electronic, precum și revista „Cercetări Marine”, volumul nr. 41 (150 exemplare).

În zilele de 29 – 30. 09. 2011, în sala de conferințe a Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Marina “Grigore Antipa” Constanța, s-au desfășurat, în succesiune, următoarele acțiuni:

- Ședința de deschidere oficială a lucrărilor

Ședința de deschidere oficială a lucrărilor Simpozionului a fost prezidată de către:

- dr. ing. Simion NICOLAEV, director INCDM “Grigore Antipa” Constanța;
- dr. Boris TROTSSENKO, YUG-NIRO Kerch, Ucraina
- prof. dr. Gheorghe BREZEANU, vicepreședinte al Comisiei de Oceanologie – Limnologie/ Academia Română,
- dna. Valeria ABAZA, responsabil al secretariatului Comisiei Marii Negre, Istanbul/Turcia;
- dl. Mihai DARABAN, președintele Camerei de Comerț, Industrie, Navigație și Agricultură Constanța;
- comandor Adrian FILIP, șef al Direcției Hidrografice Maritime, Constanța;
- prof. dr. Xiaoshuan ZHANG, Universitatea de Agricultură, Biejing - China

A fost prezentat cuvântul de deschidere al directorului INCDM, o expunere a organizării și activităților desfășurate de institut, a relațiilor sale pe plan național și internațional, a responsabilităților care îi revin ca instituție reprezentativă a cercetării oceanologice și de mediu românești.

Au luat cuvântul, pentru transmitere de mesaje, membrii prezidiului precum și reprezentanți ai autorităților locale, personalități științifice din țară și de peste hotare.

Dl. Dr. ing. Simion NICOLAEV, director al INCDM „Grigore Antipa”, a dat citire mesajului de salut transmis din partea prof. Dr. Fokion VOSNIAKOS, președintele Asociației Balcanice de Mediu – Salonic/ Grecia.

Prezentările în plen au evidențiat următoarele:

- Starea și tendințele de evoluție ale mediului costier românesc al Mării Negre au continuat să fie monitorizate și în anul 2010, din punct de vedere fizic, chimic și biologic, comparativ cu perioada de referință de la începutul anilor '60 sau din ultimii ani, în funcție de parametrii avuți în vedere. Usoara îmbunătățire a stării ecosistemului marin semnalată la sfârșitul anilor '90 - începutul anilor 2000, a continuat să fie demonstrată de scăderea densităților/biomasei fitoplanctonului și a înfloririlor algale asociate, refacerea coridoarelor de *Cystoseira barbata* la Vama Veche, creșterea diversității specifice a macrozoobentosului (peste 50 de specii, comparativ cu numai 28, în anii '90), etc. În anul 2010, s-a manifestat o ușoară tendință de refacere, către atingerea unui echilibru calitativ.
- Starea mediului marin și costier în 2010 confirmă tendința generală de ușoară ameliorare a parametrilor menționați, dar și de menținere a stării de **convalescență** a ecosistemului.
- Discuțiile purtate au relevat posibilitatea și necesitatea de utilizare a bioresurselor marine prin exploatarea lor directă sau aplicarea tehnicilor de acvacultură, practică în sisteme ecologice, prietenoase față de mediu. S-au purtat discuții privind problema dezvoltării excesive a algelor macrofite, înregistrată în sezonul de vară la litoralul românesc și bulgăresc, și s-a concluzionat că acesta este un semn de refacere a ecosistemului marin, evidențiindu-se necesitatea căutării și găsirii unor soluții de utilizare a excesului de alge, precum și a finanțării corespunzătoare a unor proiecte de cercetare care să rezolve aceste probleme.

- Sesiune de comunicări :

Secțiuni :

A : Oceanografie și inginerie costieră

În cadrul secțiunii „Oceanografie, inginerie marină și costieră” s-au prezentat 19 lucrări (5 prezentări orale și 14 postere), aparținând unor autori proveniți din Bulgaria și România. Domeniile de cercetare abordate au fost următoarele:

- Interacție ocean-atmosferă-uscat/aplicații remote sensing: 3
- Planificare Maritimă Spațială: 2
- Morfodinamica zonei litorale: 2

- Caracterizarea fizico-chimică a apelor marine românești/influența factorilor fizici asupra securității navigației: 7
- Tehnologie marină: 1
- Managementul datelor oceanografice: 2
- Prezentare proiecte internaționale: 2

Comunicările științifice din domeniul Oceanografiei, ingineriei marine și costiere s-au referit în principal la cunoașterea stării mediului marin, caracterizarea din punct de vedere chimic și fizic a apelor marine românești și bulgărești, fenomenele de eutrofizare, monitoringul substanțelor periculoase, al interacțiunii uscat-ocean-atmosferă, aplicații remote sensing și GIS în cunoașterea și caracterizarea sistemului costier, dar au cuprins și prezentări privind participarea în proiecte internaționale.

Prezentările au relevat importanța dezvoltării/aplicării de noi tehnologii și instrumente (AUV, remote sensing, GIS, modelare, metode de evaluare a riscului etc.) în cercetarea sistemului acvatic, în înțelegerea interacțiunii ocean-uscat, în Planificarea Maritimă Spațială, în monitorizarea modificărilor geo-hidro dinamice ale zonei costiere și, nu în ultimul rând, în siguranța transportului maritim,

Au fost prezentate rezultate ale monitorizării apelor costiere și s-au evidențiat tendințele din punct de vedere al chimismului apelor marine, precum și influențele presiunilor antropice asupra acestora.

S-au prezentat, de asemenea, acțiunile la nivel național care sunt întreprinse în INCDM (Centrul Național de Date Oceanografice) ca activități de implementare a celor mai bune practici internaționale și în special europene de utilizare a standardelor datelor și metadatelor în cadrul Managementului Datelor Oceanografice și de Mediu din România.

Prin lucrările prezentate s-au identificat viitoare obiective de cercetare, precum:

- înțelegerea proceselor și consecințelor interacțiunilor mare-atmosferă-uscat
- întărirea conexiunilor dintre oceanografia fizică/chimică și celelalte domenii ale oceanografiei: ecologie marină, resurse marine vii, inginerie marină
- continuarea monitorizării calității apelor costiere/extinderea rețelei de monitorizare

Toate acestea vor contribui la utilizarea unor tehnologii avansate în monitorizare, tehnici experimentale, tehnici de investigare a unor modele de prognoză pentru dezvoltarea de ipoteze, testare și extrapolare, precum și în utilizarea datelor istorice pentru investigarea proceselor și consecințelor acestora asupra sistemului costier românesc. În acest context, s-a discutat oportunitatea participării la programul „Mecanismele Spațiului Economic European SEE pentru Perioada 2009-2014” (granturi finanțate în comun cu Norvegia, Islanda și Liechtenstein). Programul vizează dezvoltarea unui sistem operațional oceanografic și de mediu, care să ofere în timp real informații meteorologice și oceanografice pentru apele teritoriale ale României. Unul dintre obiectivele urmărite este modernizarea Institutului Național de Cercetare Dezvoltare Marină „Grigore Antipa” prin aportul de tehnologie modernă, pentru menținerea unei participări active la Euro GOOS/ GOOS Marea Neagră, WISE și INSPIRE și, implicit, la politica Maritimă Europeană.

B. Ecologie și protecția mediului marin

La secțiunea „Ecologie și protecția mediului marin” s-au susținut 5 prezentări orale alături de 10 postere.

Principalele aspecte abordate în lucrările prezentate au fost:

- evaluarea stării actuale a componentei fitoplanctonice de la litoralul românesc;
- apariția de noi specii în planctonul Mării Negre;
- diversitatea organismelor bentale în zona izvoarelor sulfuroase din sudul litoralului românesc;
- starea actuală a habitatelor terestre din zona de coastă a litoralului românesc și bulgăresc;
- activitățile viitoare care se vor întreprinde în cadrul proiectului „Radiatii de fond din mediul marin costier al Mării Negre” finanțat prin programul BS-ERA.NET

În condițiile actuale, de reducere a aportului de nutrienți și poluanți prin intermediul Dunării, continuă să apară semne de ușoară reabilitare a stării principalelor componente biotice, și în special a fitoplanctonului, care înregistrează un număr mai mic de înfloriri și o diversitate mai ridicată.

Este semnalată apariția pentru prima dată la litoralul românesc a speciei *Oithona brevicornis*, specie care și-a făcut apariția în bazinul Mării Negre în urmă cu 10 ani, dar care, până în prezent, a fost identificată doar în golfurile și porturile din partea de nord și nord-est a Mării Negre, care înregistrează un trafic maritim intens, trafic care poate fi considerat responsabil și de introducerea acestei specii.

De asemenea, este de remarcat condiția precară în care se află habitatele terestre din zona de coastă din partea de sud a litoralului românesc, habitate care sunt afectate în cea mai mare parte de activitățile antropice din această zonă (construcția de clădiri în zona litorală și intensificarea activităților turistice).

Astfel, un rol deosebit de important în protecția mediului marin și costier este reprezentat de educarea tinerei generații, realizată de către numeroase instituții și organizații neguvernamentale, în cadrul unor programe și proiecte elaborate în acest scop.

Luând în considerare cele câteva aspecte prezentate din cercetările în domeniul ecologiei și protecției mediului marin, se constată semne de îmbunătățire a stării principalelor componente biotice ale ecosistemului marin, dar sensul evoluției ecosistemelor acvatice continuă să fie puternic marcat de modificările climatice globale, precum și de presiunile antropice.

În aceste condiții, rezultă:

- necesitatea continuării și diversificării cercetărilor în scopul înțelegerii mai aprofundate a funcționării ecosistemelor marine și nu numai
- supravegherea permanentă a biodiversității marine, identificarea și promovarea soluțiilor de protecție a speciilor periclitate și habitatelor acestora, managementul durabil al ecosistemelor costiere
- dezvoltarea cooperării la nivel regional, realizarea unor proiecte comune pentru mai bună cunoaștere a ecosistemului marin, în vederea elaborării unor soluții viabile pentru gestionarea durabilă a ecosistemului marin
- continuarea educării tinerei generații, „beneficiara” capitalului natural reprezentat în acest caz de mediul marin și resursele sale

C. Resurse marine vii și reconstrucție ecologică

În cadrul secțiunii „Resurse marine vii și reconstrucție ecologică”, s-au prezentat 16 lucrări (dintre care 5 prezentări orale și 11 postere), aparținând unor autori proveniți din Turcia, Ucraina, Bulgaria și România.

Domeniile de cercetare abordate au fost următoarele:

- resurse pescărești: 8
- protecția delfinilor: 4
- acvacultura marină: 2
- valorificarea resurselor marine vii: 2

Comunicările științifice din domeniul resurselor pescărești s-au referit, în principal, la cunoașterea stării populațiilor principalelor specii de pești de interes economic din bazinul Mării Negre, a tendințelor de evoluție și a evaluării stocurilor acestora, în contextul actualelor schimbări ale condițiilor biotice și abiotice de mediu, dar au cuprins și rezultate ale cercetărilor referitoare la acvacultura marină și la valorificarea resurselor marine vii.

Discuțiile purtate au relevat importanța resurselor marine vii, care furnizează omenirii, numeroase beneficii economice, de mediu, estetice și culturale. În ultimile decenii, sectorul pescăresc a contribuit semnificativ la nevoia continuă de hrană, îndeosebi prin cultura speciilor marine, care oferă importante oportunități pentru creșterea producției globale de hrană și de securitate alimentară.

Pe parcursul lucrărilor, au fost identificate obiective de cercetare pentru o înțelegere mai bună a resurselor marine vii, precum:

- înțelegerea proceselor și consecințelor schimbărilor în biodiversitatea marina, prin evidențierea elementelor de mediu și a efectelor acestora asupra biodiversității;
- întărirea conexiunilor dintre ecologia marină, oceanografie și resursele vii marine;
- aprofundarea taxonomiei marine;
- efectuarea de cercetări în situri, a iktiofaunei și biodiversității, în vederea elaborării planurilor de management conform cerințelor Natura 2000;
- abordarea ecosistemică în studiul resurselor marine vii.

Toate aceste obiective se pot realiza prin utilizarea unor tehnologii avansate în eșantionare, tehnici experimentale, tehnici de investigare, a unor modele de prognoză pentru dezvoltarea de ipoteze, testare și extrapolare, precum și în utilizarea datelor istorice pentru investigarea proceselor și consecințelor acestora asupra bioresurselor marine.

S-a evidențiat, în mod deosebit, colaborarea continuă a specialiștilor din România și Bulgaria, la care s-au alăturat, prin datele prezentate, specialiști din Ucraina și Turcia, în domeniul colectării datelor din pescăria marină, precum și al evaluării stocurilor principalelor specii comerciale de pești marini (șprot și calcan), cerință a Comisiei Europene urmare a aplicării politicilor comunitare de pescuit.

Pe 30 septembrie, s-au discutat concluziile simpozionului și a fost adoptată declarația finală. De asemenea, s-au organizat workshopurile Proiectului Marea Neagră „Consolidarea capacității regionale de a sprijini gestionarea durabilă a pescăriei la Marea Neagră” și „Metode inteligente bazate pe tehnologia Wireless Sensor Network pentru managementul calitatii în acvacultură”. Nu în ultimul rând, a fost prezentat Raportul de activitate al Centrului Regional de Activități pentru Aspectele de Mediu ale Gestionării Pescăriei și Altor Resurse Marine Vii (RAC FOMLRM) și a fost organizată o dezbatere a rezoluțiilor Acordului privind Conservarea Cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană și zona contiguă Oceanului Atlantic (ACCOBAMS).

Întâlnirile din cadrul celor două workshopuri, desfășurate în cadrul proiectelor „Consolidarea capacității regionale de a sprijini gestionarea durabilă a pescăriei la Marea Neagră” (finantat în cadrul

Programului Operational Transnational Bazinul Marii Negre 2007-2013) si „Metode inteligente bazate pe tehnologia Wireless Sensor Network pentru managementul calitatii în acvacultură” (finantat în cadrul Programului de cooperare bilaterală România - China), urmate de prezentarea Raportului de activitate al Centrului Regional de Activități pentru Aspectele de Mediu ale Gestionării Pescăriei si Altor Resurse Marine Vii (RAC FOMLRM) si dezbateră Rezoluțiilor Acordului privind Conservarea Cetaceelor din Marea Neagră, Marea Mediterană si zona contiguă Oceanului Atlantic (ACCOBAMS) au constituit un bun prilej de discutii între participantii la simpozion. S-a evidentiat necesitatea cooperării între diferitele institutii si desfasurarea unor programe comune de cercetare la Marea Neagră si discutiile s-au finalizat prin realizarea unor parteneriate în cadrul unor competitii deschise de proiecte (FP 7 - KBBE.2012.1.2-09: Integrating the role of marine benthic ecosystems in fisheries management, EC Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries si Programul Parteneriate - Competitia 2011).

În paralel cu desfășurarea activităților de prezentare a comunicărilor orale, s-a organizat o sesiune de postere pentru toate cele trei sectiuni stiintifice. Posterele au fost expuse pe întreg parcursul celor două zile ale evenimentului.

Organizatorii au prevazut si evenimente asociate manifestării constand in doua mese rotunde in domeniul resurselor marine vii, o conferinta de presa si o expozitie de desene ale elevilor Scolii generale din localitatea 2 Mai, judetul Constanta. Acestora li se adauga publicarea lucrarilor (limba romana si limba engleza) prezentate in cadrul simpozionului in periodicul “Cercetari marine-Recherches marine”, revista editata de catre INCDM “Grigore Antipa”, avand codul ISSN 0250 – 3069, iar in baza Acordului de cooperare incheiat între INCDM si Asociatia Balcanica de Mediu Thessalonic/Grecia, cateva din lucrari vor fi selectate si publicate in revista “Journal of Environmental Protection and Ecology” (JEPE), revista cotate ISI avand codul ISSN 1311-5065.

4. Participarea la lucrările manifestării

Au luat parte la lucrările Simpozionului un număr total de 151 participanți, din care :

- a. 51 participanți din cadrul institutiei organizatoare;
- b. 73 participanți din tara;
- c. 2 participanți reprezentând misiuni diplomatice acreditate la Constanta;
- d. 25 participanți din străinătate.

Prezenta unui număr de 27 oaspeți străini, incluzând specialiști din domeniu, reprezentanți ai unor organisme/ organizatii internaționale, precum si prezenta reprezentanților misiunilor diplomatice, permit raportorilor a considera Simpozionul ca fiind internațional. Au fost prezenti reprezentanti a 6 institute de cercetare, a 3 universitati si a 5 operatori economici.

Pe plan național, au participat la lucrări reprezentanți ai următoarelor structuri:

- Ministerul Mediului si Padurilor prin institutiile sale din teritoriu, Agenția de Protecția Mediului Constanta, si Agenția Națională – Apele Romane – Administratia Bazinala de Apa Dobrogea Litoral;
- 4 institutii de invatamant superior (de stat si private), 7 institute de cercetare-dezvoltare din București, Constanta, Galați si Tulcea, institutii de invatamant preuniversitar din Constanta;
- institutii muzeale subordonate Consiliului Județean Constanta;
- Academia Romana, institutii de cercetare subordonate acesteia;
- 18 institutii si companii de stat si private, agenți economici cu activitate legata de mediul marin, alte categorii de institutii din județele Constanta, Tulcea si Galați si municipiul Bucuresti;
- Organisme si organizatii patronale, precum si 2 organisme nonguvernamentale, mijloace de presa locale si centrale.

Comunitatea știintifică europeana a fost reprezentata de specialiști, cercetători si cadre didactice universitare din Bulgaria, Germania, Grecia, Marea Britanie, Norvegia, Republica Moldova, Republica Populara Chineza, Turcia, Statele Unite ale Americii si Ucraina .

Se consemnează reprezentarea a 2 misiuni diplomatice acreditate la Constanta, reprezentând următoarele state : Norvegia si Turcia.

5. Sprijinul logistic si financiar primit de organizator

Organizarea celei de a V-a ediții a Simpozionului a beneficiat de un important sprijin logistic si financiar, care a permis asigurarea unor condiții corespunzătoare nivelului de reprezentare înregistrat în acest an, 2011.

S-au utilizat următoarele categorii de fonduri:

- finanțare ANCS (cca. 20%)
- contribuții din surse de sponsorizare (cca. 25%)

- OMV Petrom SA – Asset X PETROMAR;
- Sterling Resources SRL Bucuresti

Fondurile mobilizate pentru organizarea Simpozionului au permis sa nu se solicite taxe de participare. In zilele de 29 si 30.09.2011, pentru totalitatea oaspeților romani si străini, organizatorul a asigurat masa de prânz, iar cina a fost asigurata pentru toți participanții in data de 29.09.2011, la restaurantul ON PLONGE JUNIOR – Constanta, in apropierea locului de desfășurare a Simpozionului.

Totodata, pentru invitatii din Bulgaria si Republica Moldova organizatorii au asigurat cazarea la hotel „Parc”.

Pe toata perioada de desfasurare a manifestarii stiintifice s-au asigurat traducerea simultana romana-engleza si accesul wireless in sala de conferinte, iar desfasurarea simpozionului a fost transmisa online.

In concordanta cu prevederile legale, organizatorul a menționat, prin afișaj, sprijinul logistic primit, numele cofinanțatorilor si sponsorilor, acțiune completata prin înscrisuri inserate in documentele oficiale ale manifestării (program, volum de rezumate si periodicul „Cercetari marine” volumul nr. 41).

5. Concluziile si recomandările manifestării

In linii generale, pot fi subliniate următoarele rezultate :

- Manifestarea s-a desfășurat la data stabilita, cu respectarea acțiunilor prevăzute in program;
- Simpozionul s-a bucurat de o larga participare naționala si internaționala, dovedind interesul pentru problematicile actuale de mediu la Marea Neagra, pentru rezultatele cercetării oceanologice si de mediu românești si internaționale;
- Lucrările Simpozionului au adus o importanta contribuție științifica in sfera tematicilor abordate, a creat un cadru favorabil stabilirii unor noi direcții de cercetare, instrumentării unui schimb pertinent de informații in sfera comunitarii științifice naționale si internaționale din domeniu, deschizând calea unor noi colaborări bilaterale, regionale si europene;
- Urmare a interesului manifestat de participanți pe toata durata evenimentului, organizatorul si participanții au reafirmat hotărârea de a permanentiza manifestarea, cu menținerea titlaturii si a unei frecvente de organizare bianuala.

Din punct de vedere stiintific, putem spune că multe dintre lucrările susținute reprezintă secvențe în timp si spatiu ale cercetării, dar care trebuie integrate în spectrul de dezvoltare a domeniilor menționate. Ca atare, sunt recomandabile și necesare continuarea, aprofundarea, diversificarea și aplicarea unor metode de investigare, în cadrul unor proiecte de cercetare complexe, integrative, la care să participe comunitatea științifică interesată din zona Mării Negre, dar și cea din Uniunea Europeană, în vederea transferului de cunoștințe și a creării unor parteneriate științifice. În acest scop, participarea institutelor din zona Mării Negre la parteneriate pentru pregătirea proiectelor de cercetare/dezvoltare în contextual programului-cadru de cercetare (Frame Program), programului de cooperare transfrontalieră (Joint Operational Program) sau programelor bilaterale (România-Norvegia, Bulgaria-Norvegia) reprezintă oportunități care trebuie valorificate imediat.

PRESEDINTE COMITETULUI DE ORGANIZARE,

Dr. ing. Simion NICOLAEV

Director INCDM “Grigore Antipa” – Constanta,
Președinte CNRO – CNR/ UNESCO



Director Științific,

Dr. ing. Tania ZAHARIA

Întocmit,

ing. Catalina ISPAS – SAVA
Responsabil Proiect