

**Instituția de Cercetare-Dezvoltare:** INCDPM - Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Marină

"Grigore Antipa" Constanța

**Disciplina postului:** Oceanografie Chimică

**Domeniul de competență:** Poluare marina, Biogeochimia metalelor grele, Ecologie si Protectia Mediului

## CURRICULUM VITAE

**Nume :** Oros

**Prenume :** Andra Nicoleta

**Data si locul nasterii :** 26 februarie 1971, Constanța

**Cetatenie :** româna

**Stare civilă :** căsătorită

**Studii :**

Studii universitare :

<b>Instituția</b>	Facultatea de Biologie – Secția Biochimie, Universitatea București
<b>Perioada</b>	1989-1994
<b>Domeniu</b>	Biologie/ecologie/biochimie
<b>Titlul acordat</b>	Licențiat in Biochimie

Studii de doctorat :

<b>Instituția</b>	Facultatea de Științele Naturii, Universitatea "Ovidius" Constanța
<b>Perioada</b>	2001-2009
<b>Domeniu</b>	Ecologie si protecția mediului/poluare marina cu metale grele
<b>Titlul științific acordat</b>	Doctor in Biologie/Ecologie si Protectia mediului
<b>Titlu teza</b>	« Contribuții la cunoașterea consecințelor poluării cu metale grele asupra ecosistemelor marine costiere de la litoralul românesc al Mării Negre »
<b>Conducător științific</b>	Prof. Dr. Marian – Traian Gomoiu, Membru Corespondent al Academiei Române

Studii/burse in cadrul doctoratului

<b>Instituția</b>	National Environmental Research Institute (NERI), Department of Marine Ecology, Roskilde, Danemarca
<b>Proiect</b>	CREAM Research Project (Center for Research and Monitoring of the Marine Environment)
<b>Tip de bursa</b>	European Union Marie Curie Training Program
<b>Perioada</b>	6.09.2004 – 26.11.2004
<b>Domeniu</b>	Monitoring si evaluare poluare marina, investigatii asupra biogeochimiei metalelor grele in mediul marin, metode analitice moderne, prelucrarea statistica a datelor
<b>Coordonator</b>	Profesor Daniel Conley, director program CREAM

**1. Experienta profesionala :**

Nr. crt.	Institutia	Domeniul	Perioada	Gradul/postul profesional sau titlul/postul didactic
1.	Institutul de Patologie si Genetica Medicala « Victor Babes », Bucuresti	Biochimie analitica	1994 – 1996	Asistent cercetare
2.	Institutul National de Cercetare – Dezvoltare Marina « Grigore Antipa », Constanta / Departament Biochimie Marina	Oceanografie chimica	1996 – 1999	Asistent cercetare
3.	Universitatea « Ovidius » Constanta, Facultatea de Chimie	Biochimie	1996 – 1997	Asistent universitar (regim plata cu ora)
4.	Institutul National de Cercetare – Dezvoltare Marina « Grigore Antipa », Constanta / Departament Biochimie Marina	Oceanografie chimica	1999	Cercetator stiintific
5.	Institutul National de Cercetare – Dezvoltare Marina « Grigore Antipa », Constanta / Departament Oceanografie si Inginerie Marina si Costiera	Oceanografie chimica, poluare marina cu metale grele	2000 - 2003	Cercetator stiintific
6.	Institutul National de Cercetare – Dezvoltare Marina « Grigore Antipa », Constanta / Departament Oceanografie si Inginerie Marina si Costiera	Oceanografie chimica, poluare marina cu metale grele	<b>2004 – prezent</b>	Cercetator stiintific III

**Vechime la locul de munca actual : 18 ani ;**

**Limbi straine cunoscute:** engleza.

## **2. Domenii de competenta:**

- Oceanografie chimică;
- Monitoringul poluarii marine și a efectelor exercitate asupra ecosistemelor marine;
  - Biogeochimia metalelor grele în mediul marin; studii asupra distribuției și dinamicii metalelor grele în componente abiotice și biotice ale ecosistemului marin; studii asupra bioacumulării și biomagnificării metalelor de-a lungul lanturilor trofice;
  - Evaluarea contribuției presiunilor antropice și naturale asupra stării de calitate a apelor marine;
  - Studii de impact asupra mediului în urma activităților de explorare/exploatare a resurselor marine de petrol și gaze;
  - Asigurarea suportului științific pentru indeplinirea cerintelor de implementare a directivelor europene cu relevanță pentru mediul marin (Directiva Cadru privind Apa, Directiva Cadru Strategia pentru Mediul Marin);
  - Prelucrarea datelor oceanografice, reprezentări grafice, harti de distribuție, procesare baza date, prelucrarea statistică a datelor (ANOVA, analiza multivariată, STATISTICA), utilizare softuri specializate în prelucrare datelor oceanografice (ODV – Ocean Data View).

## **3. Specializări profesionale:**

- Curs de instruire **“BIOMEMBRANE SI PATOLOGIE”**, Universitatea de Medicină și Farmacie “Iuliu Hațegianu” / ICRO-UNESCO (International Cell Research Organization), Cluj-Napoca, România, 1995.
- Curs de specializare profesională în cadrul programului PHARE al Uniunii Europene privind **«ANALIZA METALELOR GRELE IN PROBELE BIOLOGICE SI SEDIMENTE»**, în cadrul programului de Monitoring Chimic la Marea Neagră/componenta a Black Sea Environment Programme (BSEP) al GEF, Institutul de Cercetări Navale, Varna, Bulgaria, 1999;
- Curs de instruire **“PROJECT MANAGEMENT FOR ENVIRONMENTAL PROTECTION”**, Institutul Româno-American pentru Afaceri și Administrație Publică (ASEBUSS), Constanța, 1999.
- Seminar PHARE privind **«IMPORTANTA CALITĂȚII IN MONITORINGUL MARIN»**, INCMDM Constanța, 2000.
- Curs de specializare profesională în cadrul programului TACIS al Uniunii Europene privind **«ANALIZA CHIMICĂ A COMPUSILOR ANORGANICI SI ORGANICI»**, Centrul Științific Ucrainian pentru Ecologia Mării, Odesa, Ucraina, 2000;

- Curs de specializare multidisciplinar “**CURS INTRODUCTIV IN ȘTIINȚE MARINE**”, desfășurat la Institutul Olandez de Cercetări Marine (NIOZ), Den Burgh/Texel, Olanda, 2002.
- Curs de perfecționare “**SISTEMUL NATIONAL DE ACREDITARE, CERTIFICARE SI NOTIFICARE - POLITICI SI DIRECTII DE ACTIUNE PENTRU IMPLEMENTAREA STANDARDELOR INTERNATIONALE ISO/CEI 17025:2001 SI ISO 9001:2000**”, Asociația de Acreditare din România (RENAR), Constanța, 2002.
- Curs de formare și perfecționare profesională în domeniul “**PROTECTIEI MEDIULUI SI PREVENIRII POLUARII APELOR**”, Institut Național de Cercetare – Dezvoltare Marină “Grigore Antipa” în colaborare cu Asociația Balcanică de Mediu (B.EN.A), Constanța, 2003.
- Curs de specializare profesională “**MANAGEMENTUL CALITĂȚII IN LABORATOARELE DE MEDIU. MONITORIZAREA POLUANTILOR METALICI PREZENTI LA NIVEL DE URME**”, Universitatea București/Facultatea de Chimie – Centrul de Cercetări pentru Protecția Mediului și Valorificarea Deșeurilor / SC RONEXPRIM / MILESTONE, București, 2003;
- Curs de instruire “**FINANȚAREA ȘI MANAGEMENTUL PROIECTELOR**”, Ernst & Young Financial Business Advisors SpA / Ministerul Italian al Mediului și Teritoriului, în cadrul proiectului « Western Black Sea Integrated Environmental System (W-BLESS) », Roma, Italia, 2003;
- Curs de perfecționare “**AUDITORI INTERNI AI SISTEMULUI DE MANAGEMENT AL CALITATII**”, SC FIATEST SRL, Constanța, 2003;
- Bursa **Marie Curie** de cercetare pentru doctoranți în domeniul poluării mediului marin, Institutul Național de Cercetări de Mediu (NERI), Roskilde, Danemarca, 2004.
- Curs de perfecționare “**EVALUAREA INCERTITUDINII DE MĂSURARE IN LABORATOARELE DE INCERCĂRI; INSTRUMENTE INFORMATICE – APlicatii Practice**”, SC FIATEST SRL, Constanța, 2005.
- Curs de instruire: „**REGIONAL OCEAN GOVERNANCE FOR MEDITERRANEAN AND EASTERN EUROPEAN COUNTRIES**”, Institutul Oceanografic International (IOI) – Centrul Operațional din MALTA/ Universitatea din Malta, 2006.
- Curs de perfecționare “**CONTROLUL CALITATII IN LABORATOARELE DE INCERCARI**”, organizat de SC FIATEST SRL București, Constanța, 2007.

- Curs de instruire: « **INTERNAL AUDITORS. SR EN ISO 9001 :2008 ; SR EN ISO 14001 :2005 ; SR EN ISO 19011 :2003 ; SR EN ISO CEI 27001 :2006** », PEGAS Sisteme de Management, Constanta, 2010.

- Cursul de instruire pentru “**PROMOVAREA SI APLICAREA POLITICILOR DE MEDIU EUROPENE IN REGIUNILE M. MEDITERANE SI M. NEGRE**”. Organizatori: CE/PC7 PERSEUS impreuna cu BSEC - WG ST (sub coordonarea General Secretariat of Research and Technology - GSRT, Grecia), Chios, Grecia, 2012.

#### **4. Calitatea activitatilor de management al cercetarii stiintifice Contributii la dezvoltarea activitatilor de cercetare – dezvoltare**

**Responsabilități în cadrul programelor naționale și internaționale de cercetare:**

- **Responsabil stiintific si financiar pentru 3 proiecte internationale**  
(pct. H din Lista publicatii)
- **Membru in echipa a 17 proiecte internationale**  
(pct. J din Lista publicatii)

In calitate de coordonator din partea INCDM al proiectului: CE / PC7-OCEAN-2011: Policy – oriented Marine Environmental Research for the Southern European Seas (**PERSEUS**); Grant agreement no. 287600/21.12.2011; perioada: 01.01.2012 – 31.12.2015; valoare: 255 000 Euro; proiect in desfasurare, mentionez urmatoarele realizari stiintifice:

- impreuna cu expertii implicați in pachetul de lucru: “**Basin-wide promotion of MSFD (Marine Strategy Framework Directive) principles**” am contribuit ca si coautor la elaborarea urmatoarei publicatii (pct. B din Lista publicatii):

*- IDENTIFIED GAPS ON MSFD ASSESSMENT ELEMENTS. PERSEUS PROJECT, 2013, 72p. Laroche Sophie, et al. Funding from the European Community's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement no 287600 – project PERSEUS (Policy – oriented marine Environmental Research for the Southern European Seas). ISBN 978-960-9783-01-3,*

precum si a urmatorului studiu (pct. C din Lista publicatii):

*- COMPILED OF REVIEWED EU MARINE ENVIRONMENTAL STATUS ASSESSMENT. PERSEUS PROJECT, 2013. Gonzalez-Fernandez Daniel, et al. Funding from the European Community's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement no 287600 – project PERSEUS (Policy – oriented marine Environmental Research for the Southern European Seas). (publicat online)*

- de asemenea, in cadrul pachetului de lucru „**Training and Capacity Building**” am fost implicata direct in coordonarea stiintifica si organizarea **Scolii de vara** “The Contribution of Environmental Indices in Meeting the Objectives and Principles of the Marine Strategy Framework Directive”, 3 – 7 iunie, Constanta, precum si in elaborarea raportului cursului (PERSEUS Milestone 23, disponibil online) (pct. C din Lista publicatii):

-SUMMER SCHOOL IN CONSTANTA ON "THE CONTRIBUTION OF ENVIRONMENTAL INDICES IN MEETING THE OBJECTIVES AND PRINCIPLES OF THE MARINE STRATEGY FRAMEWORK DIRECTIVE", 2013, 32p. Aldo Drago, Oros Andra, Mariana Golumbeanu, Magda Nenciu, Marco Zavatarelli.

Funding from the European Community's Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement no 287600 – project PERSEUS (Policy – oriented marine Environmental Research for the Southern European Seas).

Ca si membru al echipei proiectului CE/DG Environment: MSFD (Marine Strategy Framework Directive) Guiding Improvements in the Black Sea Integrated Monitoring System (**MISIS**), contract nr. 07.020400/2012/616044/SUB/D2; perioada: **06.03.2012 - 06.03. 2014**; valoare: 1 398 268,4 lei; proiect in desfasurare, am raspuns de elaborarea metodologiei de definire a starii ecologice bune pentru Descriptorul 8 – Contaminanti /metale grele, prin prisma stabilirii obiectivelor de calitate ecologica pentru cele 3 matrici: apa, sedimente, biota. De asemenea, raspund de elaborarea raportului de intercalibrare pentru concentratiile metalelor grele in sedimente raportate de institutiile participante la expeditia comună la Marea Neagră (Romania, Bulgaria, Turcia), precum si de capitolul Contaminanti din cadrul Raportului de evaluare a starii mediului Marii Negre.

Sunt coautor al urmatorului document elaborat in prima parte a proiectului MISIS (pct. C din Lista lucrari):

- *DIAGNOSTIC REPORT II GUIDING IMPROVEMENTS IN THE BLACK SEA MONITORING SYSTEM, 2013. Velikova V., Boicenco L., Beken-Polat C., Moncheva S., Levent B., Sezgin M., Begun T., Oros A. 2013. EC DG Env. MISIS Project Deliverables.(publicat online)*

In cadrul altor proiecte (SEADATANET, EMODNET) am furnizat date de monitoring chimic/metale grele, produse in urma activitatii proprii de cercetare, pentru includerea in baze de date regionale / internationale.

- **Responsabil stiintific si financiar pentru 13 proiecte nationale**  
(pct. I din Lista publicatii)
- **Membru in echipa a 54 proiecte nationale si a peste 20 de studii de impact ale activitatilor de foraj marin**  
(pct. K din Lista publicatii)

Mentionez, in calitate de responsabil/coordonator al programului de monitoring marin integrat derulat de INCDM, implicarea ca responsabil stiintific si financiar in activitatatile anuale de contractare (elaborare oferte tehnice si alte documente), coordonare echipa de lucru si elaborare a studiilor anuale privind starea mediului marin, beneficiar Ministerul Mediului, incepând cu anul 2009. Am actualizat reteaua nationala de monitoring prin extinderea acoperirii spatiale si includerea de noi parametri, pentru a raspunde noilor cerinte de evaluare integrata a starii ecologice a mediului marin si de abordare multidisciplinara.

De asemenea am raspuns de mai multe studii dedicate fundamentarii stiintifice a propunerilor de criterii de calitate pentru sedimentele marine din zonele dragabile, in vederea reglementarii managementului materialelor dragate, conform cerintelor

Conventie de la Bucuresti / Protocolul privind protectia mediului marin impotriva poluarii prin descarcare.

Ca si membru in echipa unor proiecte semnificative, mentionez studiile privind evaluarea initiala a starii apelor marine nationale, elaborarea metodologiilor de definire a starii ecologice bune si a obiectivelor de mediu, in conformitate cu Directiva Strategiei Marine, in care am raspuns de capitolele referitoare la contaminanti / metale grele in componentele ecosistemului marin (apa, sedimente, organisme). Studiile rezultate sunt publicate online pe site-urile Ministerului Mediului si Schimbarilor Climatice si Comisiei Europene. (pct. C din Lista de lucrari):

-*EVALUAREA INITIALĂ A MEDIULUI MARIN ÎN CONFORMITATE CU CERINȚELE DIRECTIVEI 2008/56/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI (implicata in Capitolul 2.4. Alte caracteristici; Capitolul 3. Activități, presiuni antropice și analiza impactelor), 2012. 207p.*

-*DETERMINAREA STĂRII ECOLOGICE BUNE PENTRU APELE ROMÂNEȘTI ALE MĂRII NEGRE. DOCUMENT REALIZAT ÎN CONFORMITATE CU CERINȚELE DIRECTIVEI 2008/56/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI (implicata in Capitolul 4. Caracterizarea starii ecologice bune pentru descriptorul "Contaminanti" D8), 2012. 50p*

In cadrul programelor INFRAS „Pregatirea Laboratorului de Masurari si Analize pentru acreditare, conform standardului international SR ISO 17025” si CEEX „Dezvoltarea capacitatii de expertiza a laboratorului de masurari si analize fizico-chimice pentru implementarea directivelor europene referitoare la mediul marin” am raspuns de elaborarea, perfectionarea, implementarea in laborator si validarea procedurilor analitice specifice de determinare a metalelor grele in esantioanele de apa, sedimente si organisme marine, conform metodelor de referinta pentru studiul poluarii marine, precum si de introducerea procedurilor de control si asigurare a calitatii datelor analitice. M-am ocupat de dotarea laboratorului de poluare marina, implicandu-ma in achizitionarea de echipamente moderne de analiza a metalelor grele, care sa corespunda cerintelor din domeniu, precum digestor microunde, spectrometru de absorbtie atomica, analizor direct de mercur, etc.

Am contribuit la mai multe programe NUCLEU (CEMAR), precum: „Evaluarea aportului de metale grele si poluanti organici persistenti al Dunarii in zona de imediata influenta, in contextul situatiilor extreme declansate de schimbarile climatice si interactiile acestor compusi cu componenta biotica”; „Influenta aportului fluvial asupra compositiei chimice si a starii trofice a apelor tranzitorii si costiere romanesti in vederea implementarii comune a Directivelor Cadru Apa si Strategia Marina”; „Influenta factorilor de mediu asupra starii ecofiziologice a molustelor de interes comercial de la litoralul romanesc”.

**Alte mentiuni:** experienta in coordonarea de proiecte de cercetare – dezvoltare, in elaborarea propunerilor de proiecte si aplicarea in competitii de finantare; antrenarea tinerilor (masteranzi, doctoranzi) in proiectele proprii de cercetare (CE/PC7 PERSEUS 2012-2015, Studiul anual de monitoring integrat al mediului marin 2009-2013, grant CNCSIS 2000-2001); contributii/asistenta pentru lucrari de licenta sau doctorat, reflectata in lucrari stiintifice comune, comunicate sau publicate in reviste ISI; referent pentru teza de doctorat „Impactul factorilor de mediu asupra prezenței metalelor grele în ecosistemele deltaice”, 2010, drd. Cristina Năstase, Universitatea “Dunărea De Jos” Galați.

## **5. Responsabilitati in cadrul organizatiilor regionale si internationale de protectie a mediului Marii Negre:**

- Expert nominalizat ca punct focal national si membru al Grupului Consultativ pentru Controlul Poluarii din Surse Terestre (AG - LBS) al Comisiei pentru Protectia Marii Negre (Istanbul, Turcia), 2005 – 2009.**

In aceasta calitate am elaborat, transmis Secretariatului Permanent al Comisiei Marii Negre si prezentat in cadrul Intrunirilor anuale ale Grupului de Lucru LBS (Istanbul, Turcia) o serie de documente, dintre care amintim:

- Rapoartele nationale anuale (componenta Poluare din Surse Terestre);
- Raport privind „Riscul potential de accidente al terminalelor petroliere, rafinariilor si conductelor in bazinul Marii Negre si practicile nationale de management”, in cadrul *Workshop-ului „Riscul Potential de Accidente al Terminalelor Petroliere, Rafinariilor si Conductelor de Transport in Bazinul Marii Negre”*, desfasurat in perioada 8-9 septembrie 2005 la sediul BSEC, Istanbul, Turcia, sub organizarea Agentiei Germane de Mediu, Secretariatului Permanent al BSC si BSEC.
- Raport privind Comentariile nationale privind proiectul de Protocol LBS revizuit (2007);
- Raport national asupra Metodologiilor de evaluare a surselor difuze de poluare. Propuneri pentru evaluare regionala (2007);
- Raportul national privind obiectivele de calitate ecologica (EcoQOs). Propuneri pentru stabilirea listei regionale a EcoQOs (eutrofizare, poluare chimica) pentru Marea Neagra, in cadrul procesului de revizuire a Planului Strategic de Actiune la Marea Neagra (2007);

In calitate de expert am contribuit la elaborarea Analizei de Diagnostic Transfrontalier la Marea Neagra, Capitolul Poluare mediu marin (pct. D din Lista lucrari), activitate realizata in cadrul proiectului GEF Black Sea Ecosystem Recovery Project.. Documentul este disponibil online, pe site-ul Comisiei Marii Negre.

-BSERP (2007). *BLACK SEA TRANSBOUNDARY DIAGNOSTIC ANALYSIS. GEF Black Sea Ecosystem Recovery Project, Istanbul, 2007. 269p.*

Membru in grupul de experti implicat in revizuirea Planului Strategic de Actiune (SAP) la Marea Neagra (pct. D din Lista lucrari), pe probleme de Poluare Chimica si Eutrofizare, in calitate de reprezentant al Grupului Consultativ de Poluare din Surse Terestre (AG – LBS) al Comisiei Marii Negre. Implicata in elaborarea propunerilor pentru stabilirea listei regionale a Obiectivelor de Calitate Ecologica (EcoQOs) si a optiunilor practice de realizare a acestor obiective.

-BSC (2009). *UPDATED STRATEGIC ACTION PLAN FOR THE ENVIRONMENTAL PROTECTION AND REHABILITATION OF THE BLACK SEA (BSSAP, 2009). Document disponibil online pe site-ul Comisiei Marii Negre;*

Sunt coautor al Capitolului 3 « Poluarea chimica » apartinand urmatoarei publicatii (pct. B din Lista lucrari) :

-*STATE OF THE ENVIRONMENT OF THE BLACK SEA (2001-2006/7) / Capitolul 3 “The state of the chemical pollution”. Korshenko A, Denga Y, Gvakharia B, Machitadze N, Oros A. Edited by Temel Oguz. Publications on the Protection of the Black Sea Against Pollution (BSC) 2008-3, Istanbul, Turkey, 448 pp, 2008.*

Organizare si participare la “*National Workshop for Romania in Support of Capacity-Building of National and Local Authorities Responsible for the Implementation of the LBSA Protocol to the Bucharest Convention*”, Constanta, Romania, 8-9 februarie 2007. Organizatori: UNEP, UNDP/GEF BSERP, INCDM, MMDD, PS-BSC.

- Expert nominalizat ca punct focal national si membru al Grupului Consultativ pentru Monitoringul si Evaluarea Poluării (AG - PMA) al Comisiei pentru Protectia Marii Negre (Istanbul, Turcia), 2009 - prezent.

#### **Responsabilitati :**

- colectarea si transmiterea catre Secretariatul Comisiei Marii Negre a datelor de monitoring chimic, anual, in formatul solicitat, pentru includerea in baza de date regionala a Marii Negre (Centrul Regional de Activitate PMA, Odessa, Ucraina);
- elaborarea, transmiterea catre Secretariatul Permanent al Comisiei Marii Negre si prezentarea in cadrul Intrunirilor anuale ale AG – PMA (Istanbul, Turcia) a raportului national privind starea mediului marin in sectorul romanesc al Marii Negre (pct. D din Lista lucrari).
- *BLACK SEA STATE OF THE MARINE ENVIRONMENT – ANUAL NATIONAL REPORTS, ROMANIA, 2010, 2011, 2012, 2013. Rapoartele nationale anuale in cadrul Grupului de Experți – Monitoring si Evaluare Poluare – Secretariatul Permanent al Comisiei Mării Negre. Andra Oros, Luminita Lazar, Mihailov Emanuela, Dana Tiganus, Valentina Coatu, Laura Boicenco, Florin Timofte, Camelia Dumitracă. 21th -24th AG PMA meetings, Black Sea Commission, , Istanbul, Turcia.*

Am contribuit la elaborarea urmatorului document important al Comisiei Marii Negre (BSC) (pct. D din Lista lucrari):

- *“DIAGNOSTIC REPORT” TO GUIDE IMPROVEMENTS TO THE REGULAR REPORTING PROCESS ON THE STATE OF THE BLACK SEA ENVIRONMENT, August 2010, BSC PS. Contributors: Oleg Yunev, Galina Minicheva, Nataliya Milchakova, Snejana Moncheva, Kristina Dencheva, Victor Egorov, Valentina Coatu, Andra Oros, Fatih Sahin.*

**-Punct focal (NRC) pentru colectarea si raportarea datelor de monitoring marin national catre Agenția Europeană de Mediul (Copenhaga, Danemarca), EIONET WISE –Marine, incepând cu anul 2009.**

- Expert nominalizat in grupul constituit in 2014 la nivelul CE: *MSFD Expert Network on Contaminants*, ca parte a strategiei comune de implementare a Directivei Strategiei Marine, in scopul rezolvării aspectelor tehnice si stiintifice legate de aplicarea Descriptorilor 8 si 9 (contaminanti) pentru evaluarea starii ecologice bune in marile europene.

Coordonator grup de lucru: Dr. Georg Hanke, Water Resources Unit, Institute for Environment and Sustainability, European Commission Joint Research Centre (JRC), Italia.

## **6. Responsabilități organizatorice:**

- Adjunct al sefului Laboratorului de Măsurători și Analize (LMA) pe probleme de acreditare a laboratorului cf. ISO 17025 (2002 -);
- Adjunct al şefului de Departament Oceanografie – Inginerie Marina si Costiera (2004 – 2007);
- Adjunct al sefului de Departament / Laborator de Masuratori si Analize (2014 -);
- Membra în Consiliul Științific al INCDM “Grigore Antipa” Constanța (2004-prezent);

## **7. Alte responsabilități:**

- Responsabila de coordonarea programului de monitoring integrat desfasurat de INCDM – operatorul retelei nationale de monitoring ;
- Contributii la elaborarea Raportului anual privind starea ecosistemului marin românesc (2001-) pe baza indicatorilor decizionali stabiliți pentru mediul marin și costier
- responsabil Capitol referitor la poluarea cu metale grele; incepand cu anul 2010, raportul este inclus in volumul Cercetari Marine (pct. E din Lista lucrari);
  - Contributii la Raportul national anual privind starea mediului in Romania, Capitol Mediul marin si costier/ Indicatori de contaminare (2006 - ) (pct. C din Lista lucrari) ; publicat online pe site-ul Agentiei Nationale pentru Protectia Mediului ;
  - Participare la exercitii de intercalibrare si intercomparare laboratoare organize de organizatii internationale, precum: QUASIMEME si IAEA- Monaco, in domeniul determinarii metalelor grele in probele marine;
  - Responsabil de elaborarea buletinelor de informare saptamanale privind calitatea apelor de îmbăiere în sectorul Mamaia – Mangalia in sezonul estival in colaborare cu Directia Apa Dobrogea Litoral si Directia Judeteana de Sanatate Publica Constanta, prin prisma parametrilor fizico-chimici si biologici, si transmiterea acestora catre autoritatile de mediu centrale si locale.
  - Membra in grupul de lucru INCDM pentru implementarea MSFD (Directiva Strategiei Marine) – responsabil Descriptori 8 si 9 „Contaminanti in apa, sedimente si biota”.
  - Membra in Grupul de Lucru 2 – APA, pentru actualizarea Planului Național de Acțiune pentru Protecția Mediului. Ministerul Mediului si Padurilor/Agentia Nationala pentru Protectia Mediului.
  - Revizuirea si aplicarea Protoocoalelor de colaborare inter-institutionala cu Administratia Nationala Apele Romane, Directia Apa Dobrogea Litoral si Directia Judeteana de Sanatate Publica Constanta;
  - Colaborare in cadrul grupului de lucru GIG - Marea Neagra, pentru finalizarea metodologiei de evaluare a calitatii apelor costiere, conform cerintelor Directivei Cadru Ape. Analiza corelatiilor dintre indicele biotic M-AMBI (macronevertebrate) si nivelul de prezenta al substantelor contaminante (metale grele, poluantri organici).

## **8. Contributii la dezvoltarea cunoasterii in domeniu Prestigiul profesional**

### **Carti:**

-*STATE OF THE ENVIRONMENT OF THE BLACK SEA (2001-2006/7) / Capitolul 3 “The state of the chemical pollution”.* Korshenko A, Denga Y, Gvakharia B, Machitadze N, Oros A. Edited by Temel Oguz. Publications on the Protection of the Black Sea Against Pollution (BSC) 2008-3, Istanbul, Turkey, 448 pp, 2008. ISBN 978-9944-245-33-3.

-*IDENTIFIED GAPS ON MSFD ASSESSMENT ELEMENTS. PERSEUS PROJECT, 2013, 72p.* Laroche Sophie, Andral Bruno, Cadiou Jean-François, Pantazi Maria, Gonzalez Fernandez Daniel, Vasile Daniela, Vasilopoulou Vassiliki Celia, Hanke Georg, Secrieru Dan, Marian Traian Gomoiu, Oaie Gheorghe, Begun Tatiana, Galgani François, Rougeron Natacha, Lorance Pascal, Tsangaris Catherine, Aristides Prospalopoulos, Symboura Nomiki, Kontogiannis Charilaos, Tsagarakis Konstantinos, Boicenco Laura, Dumitrache Camelia, Lazar Luminita, Oros Andra, Coatu Valentina, Radu Gheorghe, Moncheva Snejana. Funding from the European Community’s Seventh Framework Programme (FP7/2007-2013) under grant agreement no 287600 – project PERSEUS (Policy – oriented marine Environmental Research for the Southern European Seas). ISBN 978-960-9783-01-3

### **Articole publicate in reviste de specialitate de circulatie internationala recunoscute sau in reviste din tara recunoscute CNCSIS**

**19** articole in reviste ISI sau indexate in BDI; **23** articole in reviste recunoscute CNCSIS; **86** lucrari stiintifice comunicate si cuprinse in volumele de lucrari/abstracte.  
(pct. E si F din Lista de lucrari)

-Apoptosis and Free Radicals. Irina Stoian, **Andra Oros**, Elena Moldoveanu. *Biochemical and Molecular Medicine (Biochem. Mol. Med.)*, Volume 59, Issue 2, p93–97,1996. Academic Press, Orlando, FL, SUA. ISSN:1077-3150 (Print); 1095-5577 (Electronic);1077-3150 (Linking). (1996 **Impact factor: 0,775**).

- A review of metal bioaccumulation levels in the Romanian Black Sea biota during the last decade – a requirement for implementing Marine Strategy Framework Directive (Descriptors 8 and 9). **Andra Oros**, Marian-Traian Gomoiu, *Journal of Environmental Protection and Ecology*, vol. 13, no. 3A, p1730, 2012. ISSN 1311-5065 (**Factor impact 2012 = 0,259**).

- Characteristics of upwelling, algae bloom and hypoxia events on the Western Black Sea in 2010. Mihailov M.E., Buga L., Malciu V., Sarbu G., **Oros A.**, Lazar L., Stefan S. *Fresenius Environmental Bulletin*, Vol. 22, No. 10, 2013. ISSN: 1018-4619 (Factor Impact 2012 : 0,641).

- Heavy metals bioaccumulation in living organisms from Romanian sector of Black Sea. Oana Jitar, Carmen Teodosiu, **Andra Oros**, Gabriel Plavan, Mircea Nicoara, ICEEM07 Special Issue (SI) of New Biotechnology journal, ISSN: 1871-6784 (**5-Year Impact Factor: 2.338**), 2014. (*in press*).

- Environmental Assessment Training of Researchers from the Mediterranean and the Black Sea. Mariana Golumbeanu, **Andra Oros**, Magda Nenciu, Marco Zavatarelli, Aldo Drago. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, ISSN 1311-5065, **(5-Year Impact Factor: 0.335)**, 2014 (*in press*).
- Some aspects concerning trace metals bioaccumulation in *Mytilus galloprovincialis* along the Romanian Black Sea coastal area. **A Oros**, I Pecheanu, R Mihnea. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, vol. 4 (4), pp 850-856, 2003; ISSN: 1311-5065
- A comparative study on trace metals distribution in marine organisms from the Romanian Black Sea coastal zone. **A Oros**, R Mihnea. *Scientific Annals of the Danube Delta Institute*, 2003-2004, vol. 10, p107-114, 2004. Editura Tehnica Bucuresti. ISSN 1842 - 614X. online version: ISSN 2247 - 9902
- Cadmium, copper, nickel and lead occurrence in the biotope of Tasaul lake. Alexandrov L, **Oros A**, Chirila E, Bloesch J. *Ovidius University Annals of Chemistry*, volume **17**, number **2**, pp 209-212, 2006. ISSN 1223-7221
- Trace metals concentrations in the Romanian Black Sea coastal waters between 1997-2007. **Oros A**. *Cercetari Marine. Recherches marines*, **37**, p25-37, 2008. ISSN: 0250-3069
- Comparative data on the accumulation of five heavy metals (cadmium, chromium, copper, nickel, lead) in some marine species (mollusks, fish) from the Romanian sector of the Black Sea. **Andra Oros**, M-T Gomoiu, *Cercetari Marine. Recherches marines*, nr. 39, p89-108, 2010. ISSN: 0250-3069
- Investigation on heavy metal concentrations in seawater and surface sediments from Romanian Black Sea coast during 1999-2001 period. I. Pecheanu, **A. Oros**. Proceedings of *4<sup>th</sup> International Conference of Balkan Environmental Association on « TRANSBOUNDARY POLLUTION »* 18-21 Oct. 2001, Edirne, Turcia.
- Some aspects concerning trace metals bioaccumulation in *Mytilus galloprovincialis* along the Romanian Black Sea coastal area. **Andra Oros**, I Pecheanu, R Mihnea. Proceedings of *5<sup>th</sup> International Conference of Balkan Environmental Association on « TRANSBOUNDARY POLLUTION »* 7-10 noiembrie 2002, Belgrad, Iugoslavia.
- Bioindicators of the marine environment trace metals pollution. **A Oros**. Volumul lucrărilor *Simpozionului INCD-ECOIND “MEDIUL SI INDUSTRIA”*, Bucureşti, 29-31 octombrie, 2003. ISBN: 973-85841-9-1

-Recent data on trace metal bioaccumulation in marine organisms (mussels, fish) from the Romanian Black Sea coastal zone. **Andra Oros**, Radu Mihnea. Proceedings of *International Conference “Scientific and policy challenges towards an effective management of the marine environment. Emphasis on the Black Sea and the Mediterranean regions”*, Varna, Bulgaria, 13-18 octombrie 2003.

- Riscul potential de accidente al terminalelor petroliere, rafinariilor si conductelor in bazinele Marii Negre si practicile nationale de management. **Andra Oros**. *Workshop BSEC „Riscul Potential de Accidente al Terminalelor Petroliere, Rafinariilor si Conductelor de Transport in Bazinul Marii Negre”*, 8-9 septembrie 2005, Istanbul, Turcia.

-Hazardous Substances Input Into The Black Sea - Sulina Area- From Danube Waters In 2005. Coatu V, **Oros A**, Piescu V. Proceedings of *1st Biannual Scientific Conference Black Sea Ecosystem 2005 and Beyond*, vol. I, p258-267. Istanbul, Turcia, 8-10 mai, 2006.

-Anthropogenic Pressures on the Coastal Zone: Pollution. A.Karageorgis, **Andra Oros**, R. Mihnea. *IASON Final Scientific Conference*, 11 mai 2006, Istanbul, Turcia.

-Date comparative privind acumularea metalelor grele (cadmiu, crom, cupru, nichel, plumb) la unele specii de organisme reprezentative pentru zona litoralului romanesc al Mării Negre. **Oros A**, Gomoiu MT. Volum de abstracte *International Symposium „Protection and Sustainable Management of the Black Sea Ecosystem, Third Millennium Imperative”* editia a IV-a, Constanta, 29–30 octombrie 2009, pp 28-29;

-A review of metal bioaccumulation levels in the Romanian Black Sea biota during the last decade – a requirement for implementing Marine Strategy Framework Directive (Descriptors 8 and 9). **Oros Andra**, Marian-Traian Gomoiu. *Vth Symposium “Protection and sustainable management of the Black Sea ecosystem, third millennium imperative”*, Constanta, Romania, 29-30 septembrie 2011.

- Heavy metals in the components of the Romanian Black Sea Shelf ecosystem – an overview for the last decade. **Oros Andra**, Marian-Traian Gomoiu. *3rd International Symposium on the Geology of the Black Sea region (ISGB)*, Bucuresti, Romania, 1-10 octombrie 2011. Abstracts, Supplement to Geo-Eco-Marina, vol. 17, p127-129, 2011. ISSN 1224-6808

-Assessment of Metal Contamination of the Romanian Black Sea Coastal Sediments. **Oros Andra**, Marian-Traian Gomoiu. Book of abstracts *3rd Bi-annual Black Sea Scientific Conference „BLACK SEA OUTLOOK - Driver, pressure, state, impact, response and recovery indicators, towards better governance of Black Sea environmental protection”*, Odessa, Ucraina, 1– 4 noiembrie, 2011.

-The Contribution of Environmental indices in meeting the objectives and principles of MSFD. Mariana Golumbeanu, **Andra Oros**, Magda Nenciu, Federica Foglini, Marco Zavatarelli, Aldo Drago. In Book of Abstracts of the *International Conference „Marine Research Horizon 2020 - MARES 2020”*, p93, 17-21 Septembrie 2013, Varna, Bulgaria, ISBN 978-954-92-787-8-1.

- Analysis of Hazardous Substance Contamination of the Marine Ecosystem in the Romanian Black Sea Coast, Part of the Marine Strategy Framework Directive (2008/56/EEC) Implementation. Coatu V., Tiganus D., **Oros A.**, Lazar L. Book of Abstracts *4th Bi-Annual Black Sea Scientific Conference “Black Sea - Challenges Towards Good Environmental Status”*, 28 - 31 October 2013, Constanta, Romania.

- Heavy metals bioaccumulation in living organisms from Romanian sector of Black Sea. Oana Jitar, Carmen Teodosiu, **Andra Oros**, Gabriel Plavan, Mircea Nicoara. *Proceedings of 7<sup>th</sup> International Conference on Environmental Engineering and Management Conference (ICEEM07) „Integration Challenges for Sustainability”*. Conference Abstract Book, Viena, Austria, 18-21 Septembrie 2013. Politehnium 2013. ISBN 978-973-621-418-9.

- Analysis of Marine Environmental Assessment approaches regarding contaminants within the PERSEUS project. D. Gonzalez-Fernandez, G.Hanke, N. Zampoukas, M. Giani, B. Andral, M. Bouchoucha, S. Laroche, A. Campanelli, M. Marini, **A. Oros**, M. Pantazi, C. Vassilopoulou. *SETAC Europe 23rd Annual Meeting „Building a Better Future: Responsible Innovation and Environmental Protection”*, Glasgow, UK, 12-16 May 2013.

- Acquiring new data on chemical contaminants in biota from Romanian marine waters as support for MSFD implementation, Descriptors 8 and 9. **Oros A.**, Coatu V., Tiganus D., Lazar L. Book of Abstracts of *PERSEUS Scientific Workshop*, p39, Atena, Grecia, ianuarie 2014. ISBN 978 - 960 - 9798 - 02 - 0

-Preliminary results of the assessment of the Western Black Sea Environmental status in respect of contaminants in the frame of MSFD. **Oros, A.**, Coatu V., Secrieru D., Tiganus D., Vasiliu, D., Atabay H., Beken, C., Tolun L., Moncheva S., Bat L. Book of Abstracts of *PERSEUS Scientific Workshop*, p77, Atena, Grecia, ianuarie 2014. ISBN 978 - 960 - 9798 - 02 - 0

#### **Citari in publicatii de specialitate (pct. G din Lista lucrari)**

**16** citari in reviste cotate ISI (baza de date Web of Science)

**10** citari in reviste indexate ISI, BDI si carti

#### **Alte mentiuni:**

-Teza de doctorat: “*CONTRIBUTII LA CUNOASTEREA CONSECINTELOR POLUĂRII CU METALE GRELE ASUPRA ECOSISTEMELOR MARINE COSTIERE DE LA LITORALUL ROMANESC AL MĂRII NEGRE*”. **Andra Oros**, 2009 (197 pag.) este citata/inclusa in **lista bibliografica** a Școlii Doctorale ”Chimie și Științe ale Vieții și Pământului”, FACULTATEA DE BIOLOGIE, UNIVERSITATEA “ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI (concurs de admitere sesiunea septembrie 2013) ; Prof. univ. Dr. Ioan MOGLAN, Domeniul fundamental de doctorat: Stiinte ale naturii, Domeniul de doctorat: Biologie (zoologie), Directii generale de cercetare pentru doctorat: „Contaminarea cu metale grele si toxicocinetica acestora în ecosistemele acvatice dulcicole, influenta lor asupra organismelor acvatice si asupra omului”.

([http://www.bio.uaic.ro/admitere/scoala\\_doctorala/TEMATICA-admitere%20drd%202013.pdf](http://www.bio.uaic.ro/admitere/scoala_doctorala/TEMATICA-admitere%20drd%202013.pdf)), pag. 5

-Rezumatul Tezei de doctorat, **A Oros**, 2009 (36p), publicat online:

<http://ro.scribd.com/doc/92593292/Rezumat-Oros> (865 vizualizari).

- membra in **Comitetul Stiintific International** al urmatoarelor Conferinte:

*4th Bi-Annual Black Sea Scientific Conference “Black Sea - Challenges Towards Good Environmental Status“*, 28 - 31 October 2013, Constanta, Romania;

*3rd Bi-annual Black Sea Scientific Conference „BLACK SEA OUTLOOK - Driver, pressure, state, impact, response and recovery indicators, towards better governance of Black Sea environmental protection” & Final UP-GRADE BS-SCENE Project Conference*, 1–4 noiembrie, 2011, Odessa, Ucraina.

- revizie manuscris pentru *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* (TrJFAS) , Special Issue 2012;

-revizie manuscris pentru *Mediterranean Marine Science*, 2014.

#### **9. Participari la alte categorii de manifestari stiintifice (workshopuri, intruniri grupuri de lucru, etc)**

- Participarea, in calitate de responsabil proiect din partea INCDM, la Workshop-ul (22-23.01.2013) si Intrunirea generala (24-25.01.2013) organizate in cadrul proiectului FP7 **PERSEUS** (2012-2015) „Policy – oriented Marine Environmental Research for the Southern European Seas” Barcelona, Spania, **21-26.01.2013**.

- Participare la DG/ENV **MISIS** Workshop, 29 – 31 May, 2013, Varna, Bulgaria.

- Participare in calitate de membru echipa de cercetare/responsabil contaminanti, la **MISIS Joint Black Sea Cruise** – expeditie stiintifica multidisciplinara in apele marine ale Romaniei, Bulgariei si Turciei, 22 - 31 iulie 2013.

-23th AG PMA meeting, Black Sea Commission, Octombrie, 2013, Istanbul, Turcia

- Participarea la Workshop-ul de Poluare, organizat in cadrul Task-ului 2.3, din Pachetul de Lucru WP2 al proiectului FP7 **PERSEUS** (2012-2015) „Policy – oriented Marine Environmental Research for the Southern European Seas”; Franta, Toulon, **17-20.12.2013**. Prezentare: „NIMRD Activities carried out during 2012-2013 and planned for 2014 in the framework of Subtask 2.3.4 Pollution”.

- Participare la **MISIS** Kick-Off Meeting , 19-20 aprilie, **2012**, Constanta, Romania.

- Participare la **SymNet** Progress Meeting and Progress Conference, Constanta 25-27.07.**2012**.

- Participare la Întâlnirea de consultare a proiectului **MISIS**/ Prezentarea sistemului național de monitoring integrat a apelor de la litoralul românesc al Mării Negre, 2 noiembrie **2012**, INCDM, Constanța.

- Participare la cea de-a doua intrunire a grupului comun de lucru Romania – Bulgaria la Marea Neagră, Constanta, 20-21 November **2012**.

-Participari intruniri de lucru in problema raportarii MSFD, ABADL, Constanta, **2012**.

- Participare la Intrunirea generala de lansare a proiectului **FP7 PERSEUS** (2012-2015) „Policy – oriented Marine Environmental Research for the Southern European Seas”, Istanbul, Turcia, 17-18.01.**2012**.

- Participare la cea de-a 22-a intrunire a Grupului Consultativ pentru Monitoringul si Evaluarea Poluarii (**AG-PMA**) 18-19 septembrie 2012, urmata de Baltic2Black 2<sup>nd</sup> Expert **Workshop** “Eutrophication assessment in the Black Sea and experience from the Baltic Sea” 20-21 septembrie **2012**.

-Participarea la cea de-a 21-a ședința a Grupului Consultativ pentru Monitoringul si Evaluarea Poluarii (AG PMA) + Seminarul privind Calitatea Apelor de Imbaiere (8.09.2011) și la Workshop-ul comun BSC - HELCOM – „Assessment of eutrophication and nutrient pollution in the Black Sea and experiences from the Baltic Sea” (6-7.09.**2011**), Istanbul, Turcia.

- Participare la Sedinta de lucru privind desfasurarea supravegherii si monitorizarii calitatii apei de imbaiere si a plajelor in sezonul estival 2011, Directia de Sanatate Publica Judeteana, Constanta, 5.05.**2011**.

- Participare la Workshop-ul EIONET pentru Centrele Naționale de Referință (NRC) pentru Mediul Marin și Costier organizat de Agenția Europeană de Mediu (EEA) în perioada 14-15 mai **2008**, Copenhaga, Danemarca.

- Participare la Seminarul: "Mecanismul Financiar SEE și Programul Norwegian de Cooperare: "Crearea de noi parteneriate pentru protejarea mediului", 8 mai, **2008**, București;
  - Participare la a 13-a întâlnire a Grupului consultativ privind Controlul Poluării din Surse si Activitati Terestre, BSC-PS, Istanbul, Turcia, 27-28 noiembrie 2008;
  - Participare la prima intalnire a Grupului de Lucru pentru Marea Neagra, desfasurata in cadrul Acordului intre Ministerul Mediului si Dezvoltarii Durabile din Romania si Ministerul Mediului si Apelor din Bulgaria privind cooperarea in domeniul gospodaririi apelor, **30.05.2007**, Varna, Bulgaria.
  - Participare la Intrunirile organizate de catre Agentia Nationala pentru Protectia Mediului Bucuresti pentru centrele nationale de referinta (NRC) responsabile cu raportarea datelor catre Agentia de Mediu Europeana / Copenhaga, **2007**;
  - Participare la Seminarul Sectorial "Monitoring integrat în Rezervația Biosferei Delta Dunării și cooperarea transfrontalieră în ariile naturale protejate din Euroregiunea Dunărea de Jos", desfășurat la ARBDD Tulcea, 26 martie **2003**.
  - Participare la sedinta Grupului Consultativ pentru Monitoringul si Evaluarea Poluarii (GCMEP), organizata de Secretariatul Permanent al Comisiei Conventiei pentru Protectia Marii Negre impotriva Poluarii, Istanbul, 15-17 iulie, **2002**.
- Seminar pe tema "Mediu", sustinut de dl. Cezar Niculescu, task manager la programe de mediu in cadrul Delegatiei Comisiei Europene la Bucuresti, 28 septembrie, 2000. Bursa Maritima si de Marfuri, Constanta.
- Intrunire pe tema Proiectului EU TACIS – Fonduri pentru Programul de Mediu la Marea Neagra, fazele 1 si 2, 5-6 decembrie, **2000**. PIU, Istanbul, Turcia.

**Declar pe propria răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea.**

Data completării:

21.03.2014

Semnătura,