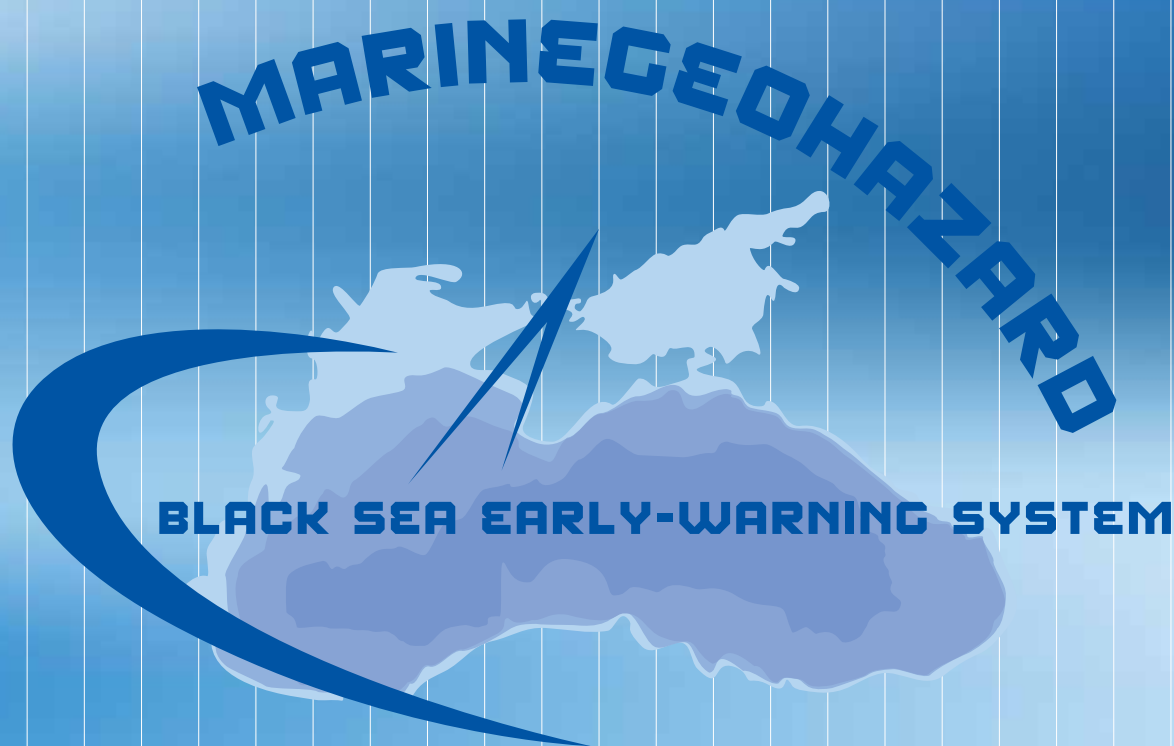




MARINEGEOHAZARD

Elaborarea și implementarea componentelor cheie ale sistemului de avertizare/alarmare în timp real pentru geohazarde marine de risc pentru zona de coastă româno-bulgară a Mării Negre



www.geohazard-blacksea.eu

Din acest număr:

- MARINEGEOHAZARD: activități în cadrul proiectului
- MARINEGEOHAZARD, o prezență constantă în cadrul congreselor științifice naționale și internaționale
- Newsletter interviu: MARINEGEOHAZARD, un proiect cu impact asupra comunității științifice româno-bulgare

MARINEGEOHAZARD: activități în cadrul proiectului

În perioada iulie-noiembrie 2012, în cadrul proiectului MARINEGEOHAZARD s-au desfășurat o serie de activități, conform Planului de realizare.

Activitatea II, *“Implementarea unui sistem comun de avertizare în timp real, pentru zona transfrontalieră a Mării Negre, prin achiziționarea și instalarea unui echipament de detecție, procesare a datelor, raportare a capacității și suport decizional, în timp real, cu software dedicat și baza de date de scenarii”*, a fost dedicată pregătirii documentației de licitație, punerii în aplicare a procedurilor de licitație și de gestionare a contractelor, în conformitate cu

legislația privind achizițiile publice, din România și UE.

Acțiunile legate de implementare, în cadrul acestei activități, incluzând contribuția instituției coordonatoare a proiectului, INCD GeoEcoMar, au prevăzut:

1. Semnarea, cu ORION Europe, a acordului de furnizare pentru:

Lot 1 - Rețeaua „EUXINUS” - stații marine automate de capacitate mare, cu sistem de comunicare în timp real;

Lot 2 - Rețeaua de monitorizare seismică a zonei de coastă, Centre de coordonare și sistem de monitorizare a parametrilor mării în zona Mangalia, computere de procesare a datelor și sisteme de modelare a informației (hardware și software);

Lot 5 - Rețeaua de extensometre mecanice și seismometre pentru mișcări puternice;

Lot 6 - Asistență pentru adaptarea și implementarea unui pachet de software privind consecințele geohazardelor marine (incluzând software-ul);

2. Semnarea, cu Emma Technologies, a acordului de furnizare pentru:

Lot 3 - Observatoare seismice de fund și sistem de achiziție seismică marină;

3. Lot 4 - Recepția tuturor echipamentelor GNSS de la Geodis RO pentru rețeaua GeoPontica.

Intreaga documentație tehnică, pentru loturile 1, 2, 3 și 5, a fost recepționată de către INCD GeoEcoMar, ca instituție coordonatoare a proiectului. Au fost realizate, împreună cu reprezentanții ORION Europe,

întâlniri tehnice și vizite în teren, atât în România cât și în Bulgaria. În perioada 11-13 noiembrie 2012, Emma technologies (Germania) s-a aflat în vizită de lucru la bordul navei românești de cercetare „Mare Nigrum” (operator INCD GeoEcoMar), în vederea stabilirii pozițiilor componentelor sistemelor de achiziție a datelor seismice marine (vinci, compresor, etc) la bordul navei.

Activitatea III, *”Dezvoltarea expertizei necesare pentru funcționarea echipamentului de avertizare în timp real și a software-ului de propagare și inundație, prin formarea profesională a personalului operațional”*, prevede organizarea de cursuri pentru instruirea personalului tehnic, în vederea operării sistemului de avertizare în timp real și de evaluare a datelor, precum și a software-lui de prognoză.

Fiecare curs de formare va include aspecte teoretice și practice legate de evaluarea, estimarea și notificarea geohazardelor marine, fiind realizate în comun de către experți români și bulgari.

Sesiunea de instruire va fi asigurată de către experți internaționali numiți de către furnizorii de echipamente (Emma Technologies, Orion Europa, Geodis RO). Activitatea 3 va începe atunci când rețelele de echipamente vor fi amplasate la poziție, în vederea punerii în funcțiune. Sesiunea de instruire va fi deschisă reprezentanților autorităților privind situațiile de urgență și protecție a mediului din zona transfrontalieră.

Activitatea IV, *”Elaborarea unei geo-baze de date comune necesare pentru estimarea și gestionarea situațiilor de urgență referitoare la zonele amenințate de geohazarde din regiunea transfrontalieră româno-bulgară”*, a prevăzut:

- Sinteza informațiilor privind sedimentele de fund situate pe platoul continental romano - bulgar al Mării Negre și elaborarea hârtii de distribuție a acestora;
- Prelucrarea tuturor informațiilor geofizice (batimetrie multibeam, gravimetrie, magnetometrie), dobândite în timpul croazierelor navei de cercetare „Mare Nigrum” în largul zonei de coastă a României și Bulgariei (validarea de date, trasarea liniei țărului, importul de date brute în baze de date dedicate);
- A doua croazieră a șalupei „Carina”, în vederea acoperirii cu date geofizice a zonei românești de apă puțin adâncă (sectorul Vadu - Costinești). Validarea, prelucrarea datelor geofizice brute, importarea în baze de date dedicate;
- Sinteza informațiilor cu privire la preîntâmpinarea producerii de daune la cutremure și tsunami în zona de coastă dintre Capul Sivriburum și Capul Shabla;
- Analiza și prezentarea procesului de modelare seismogenă, în ceea ce privește apariția cutremurelor în regiunea Mării Negre, prin utilizarea metodelor statistice;
- Validarea și prelucrarea datelor geofizice brute (batimetrie de tip single beam și magnetometrie) obținute în apele de mica adâncime din România, în timpul croazierei a doua a șalupei „Carina” ;
- Încărcarea tuturor liniilor magnetometrice dobândite în cadrul proiectului, în baza de date comună, româno-bulgară;

- Harți topografice, la scara 1:25.000, 1:50.000, digitizate pentru DEM a Aofl.

Activitatea V, „Diseminarea rezultatelor, informației și publicitate”. Legat de recunoașterea importanței diseminării, Planul de Comunicare al proiectului MARINEGEOHAZARD a stabilit că, informația legată de toate aspectele proiectului, va fi diseminată, pe toată perioada acestuia, precum și dincolo de durata de finanțare. Toți partenerii joacă un rol activ în procesul de diseminare, iar activitatea este implementată sub conducerea partenerului coordonator care, utilizează în acest scop, Biroul specializat în editare, diseminare și relații publice. Un expert în relații mass-media îl asistă pe Managerul de Proiect în relația cu mass-media.

MARINEGEOHAZARD, o prezență constantă în cadrul congreselor științifice naționale și internaționale

În ultimele luni, proiectul MARINEGEOHAZARD a fost prezent în cadrul a diferite conferințe românești, bulgărești sau internaționale.

În luna august, 2012, proiectul MARINEGEOHAZARD a fost prezentat comunității științifice de la al 34lea Congres Internațional de Geologie, organizat, în acest an, în orașul Brisbane din Australia.

În cadrul secțiunii dedicate hazardelor naturale dr. Gheorghe OAIE (INCD GeoEcoMar,

Romania), managerul proiectului MARINEGEOHAZARD, a avut o prezentare intitulată “MARINEGEOHAZARD - Implementarea unui sistem regional de avertizare în timp real, cu privire la geohazardele marine cu risc pentru zona de vest a bazinului Mării Negre. Autori: Oaie Gh., Ranguelov B., Dimitriu R., Dimitrov O., Dobrev N., Diaconescu M. 2012.

Evenimente regionale pentru promovarea inovării și transferului de tehnologie. La data de 25 octombrie 2012, a avut loc la București evenimentul regional care a adus în atenția publică importanța strategică a inovării și a transferului de tehnologie pentru dezvoltarea durabilă a societății românești. La eveniment au participat circa 70 de persoane. În cadrul evenimentului, dr. ing. Gheoghe OAIE, manager al proiectului MARINEGEOHAZARD, a susținut o prezentare orală referitoare la proiect, ca studiu de caz privind importanța inovării și transferului de tehnologie.



Foto 1 - al-34-lea Congres Internațional de Geologie, Brisbane, Australia.

Conferința Națională de Cercetare și Inovare - CNCI 2012. Proiectul MARINEHAZARD, a fost, de asemenea, prezentat și în cadrul Expoziției Cercetării Românești, inaugurată cu ocazia Conferinței Naționale de Cercetare și Inovare, care a avut loc în București, între 7-9 noiembrie 2012, la Biblioteca Națională a României. Evenimentul a fost organizat de către Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică (ANCS) cu sprijinul Unității Executive pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI) și a înregistrat o participare de cca. 450 de persoane.

Între 8-9 noiembrie, a avut loc la Sofia al-XXII-lea Simpozion internațional privind tehnologiile moderne, educația și practica profesională în Geodezie și domeniile conexe, simpozion la care, domnul Boyko Rangelov a participat cu prezentarea: „Proiectul MARINEGEOHAZARD - elemente cheie în sistemul de avertizare timpurie pentru tsunami în Marea Neagră”.

NEWSLETTER INTERVIU

MARINEGEOHAZARD: un proiect cu impact asupra comunității științifice româno-bulgare

Interviu realizat cu dr. Radu George DIMITRIU, responsabil Activitatea 4, în cadrul proiectului MARINEGEOHAZARD



Întrebare: Considerați că proiectul MARINEGEOHAZARD a contribuit la lărgirea cooperării științifice româno-bulgare?

Răspuns: Indiscutabil DA, proiectul MARINEGEOHAZARD a determinat înlăturarea multora dintre barierele de comunicare

existente între comunitățile științifice ale celor două țări. Contacte bilaterale între diferite entități (institute, universități, centre de cercetare, etc.) din România și Bulgaria, între cercetătorii români și bulgari, au existat desigur și înaintea proiectului MGH, dar colaborarea s-a concentrat, de regulă, pe atingerea unor obiective punctuale, în termene bine precizate. Proiectul MARINEGEOHAZARD a propus însă o abordare total diferită: obiectivul principal, de creare a unei infrastructuri trans-frontaliere și strategii unificate capabile să gestioneze riscul asupra zonei de coastă româno-bulgară datorat geohazardelor de origine marină, nu putea fi atins fără o abordare interdisciplinară extinsă: implementarea tehnologiilor de ultimă generație (state of the art technology), geologie, geofizică, topo-geodezie, hidrologie. De asemenea, sistemul de alertare timpurie, odată ce va deveni funcțional, va începe să furnizeze continuu, 24/7, o extinsă paletă de informații geodezice, seismologice, hidro-meteorologice, fizico-hidrochimice extrem de valoroase ce vor constitui, indiscutabil, baza continuării pe termen nedeterminat a colaborării româno-bulgare și chiar a extinderii acesteia.

Întrebare: Din punctul dvs. de vedere, ca geofizician, ce credeți că ați câștigat lucrând în acest proiect?

Răspuns: Pentru toți membrii echipei de proiect acesta a fost o provocare. Pentru mine însă a reprezentat, în plus, șansa de a atinge cel puțin două dintre obiectivele pe

care le urmăresc de foarte mult timp: primul ar fi reluarea, după 20 de ani, a procesului de cartografiere geofizică sistematică (gravimetrie, magnetometrie, batimetrie), la scara regională, a marginii continentale vestice a Mării Negre și avansarea, pe aceasta bază, a gradului de cunoaștere a structurii geologice și tectonice profunde a bazinului. Acest lucru a fost realizat prin intermediul celor patru expediții ale navei de cercetare „Mare Nigrum” care în anii 2011-2012 au acoperit cu o rețea de profile de observație continuă însumând peste 15400 km, o suprafață de aproximativ 47000 km² aparținând zonelor economice exclusive ale României și Bulgariei. Singur acest volum impresionant de date, aflat la dispoziția specialiștilor români și bulgari, reprezintă baza dezvoltării ulterioare a noi idei și proiecte. Al doilea obiectiv atins datorită derulării proiectului îl reprezintă crearea rețelei geodinamice GeoPontica, alcătuită din 18 stații GNSS permanente, din care 13 sunt dispuse în România și 5 în Bulgaria. Prin punerea în funcțiune a acestei rețele va deveni posibilă monitorizarea regimului geodinamic al principalelor blocuri tectonice ce alcătuiesc crustă terestră corespunzătoare zonei de coastă româno-bulgară în ansamblul său. Prin valorificarea datelor furnizate de aceasta rețea vom fi capabili în viitor să diferentiem sensul și amplitudinea fenomenelor ce se compun și contribuie la modificarea permanentă a raportului relativ uscat - nivel mediu al mării: miscarile epirogenice, de subsidență, tasarea sedimentelor noi și neconsolidate și

variația seculară a nivelului mării, cu consecințe imediate asupra politicilor de management al zonei costiere.

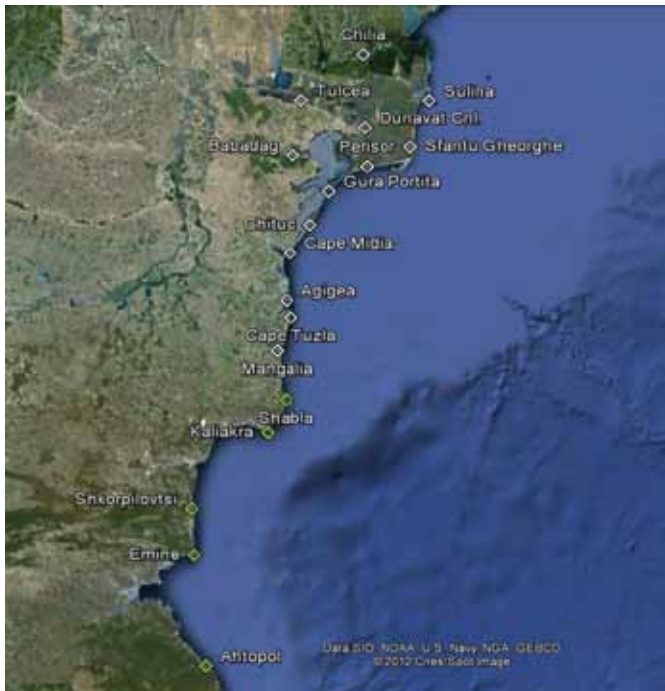


Foto 2 - Reteaua GeoPontica

Întrebare: Puteți menționa cele mai importante obiective atinse în cadrul Activității 4?

Răspuns: Fără nicio îndoială, obiectivul principal al Activității 4 l-a reprezentat elaborarea bazei de geo-date comune, româno-bulgare, care să reunească principalele tipuri de informații istorice, anterioare proiectului, sau achiziționate în cadrul acestuia, relevante pentru obiectivul general al proiectului: cunoașterea structurii și mecanismelor capabile să genereze hazarde în domeniile marin și terestru, cu risc

asupra zonei de coastă. Trebuie, de asemenea, menționat efortul susținut de documentare și sinteză a informațiilor geologice, geofizice, topo-geodezice, hidrologice, etc. existente, prestat de cercetătorii din România și Bulgaria, dar și achiziția de noi date geofizice marine realizată în decursul expedițiilor navei de cercetare „Mare Nigrum” și a șalupei „Carina”. Toate acestea au alimentat baza comună de geo-date nou creată în cadrul proiectului. Un alt obiectiv important al Activității 4 îl reprezintă interconectarea bazelor seismologice naționale cu nou creată bază de geo-date în care au fost deja introduse selectiv informațiile seismologice relevante pentru bazinul Mării Negre.

Întrebare: Proiectul MARINEGEOHAZARD poate fi considerat un proiect strategic pentru România și Bulgaria?

Răspuns: Proiectul MARINEGEOHAZARD se adresează, cu prioritate, comunităților și infrastructurilor existente în zona de coastă româno-bulgară și țintește punerea la dispoziția autorităților de management a situațiilor de urgență a unui mecanism eficient de alertare timpurie în cazul apariției oricărui geohazard marin. Ținând cont de acest lucru, proiectul MARINEGEOHAZARD este cu siguranță unul de importanță strategică.

www.geohazard-blacksea.eu

Investim în viitorul tău!

Programul de Cooperare Transfrontalieră România-Bulgaria 2007-2013 este cofinanțat de Uniunea Europeană prin Fondul European pentru Dezvoltare Regională

Titlul proiectului:

Elaborarea și implementarea componentelor cheie ale sistemului de avertizare/alarmare în timp real pentru geohazarde marine de risc pentru zona de coastă româno-bulgară a Mării Negre

Editorul materialului: INCD GeoEcoMar

Data publicării: 30-11-2012

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Uniunii Europene.

www.cbromaniabulgaria.eu