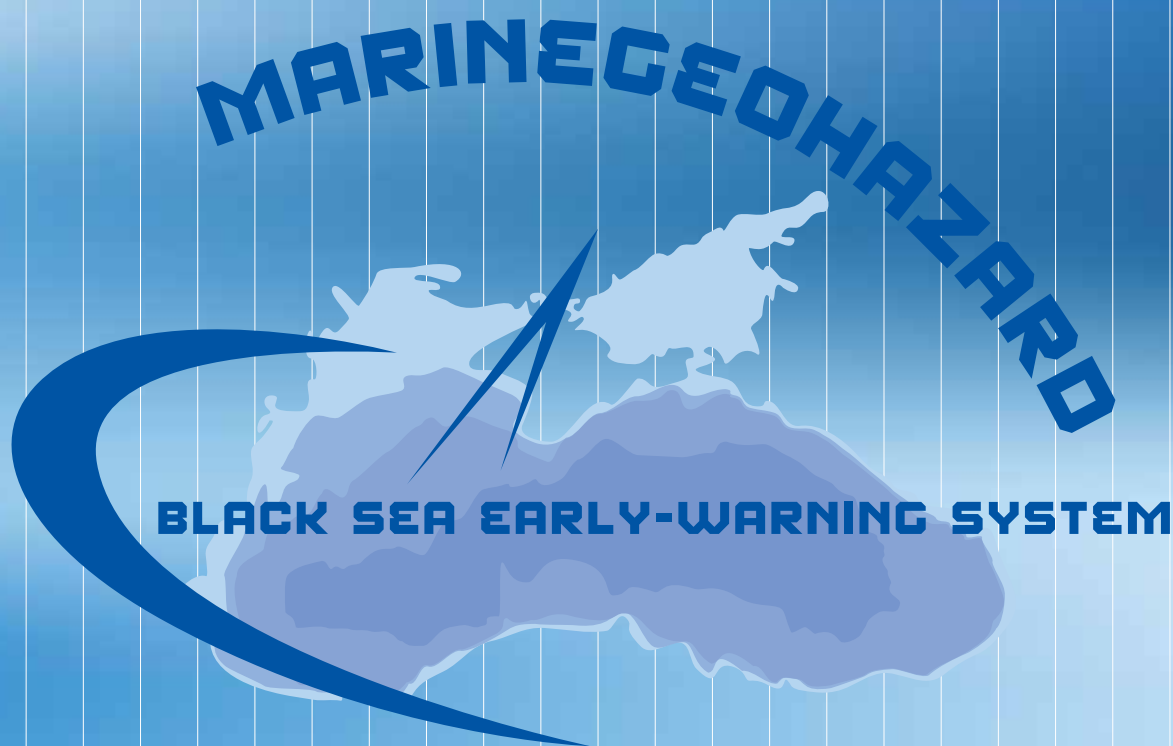


MARINEGEOHAZARD

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



NEWSLETTER INTERVIU

MARINEGEOHAZARD, un sistem integrat de avertizare în timp real asupra geohazardelor marine, interviu realizat cu domnul dr. ing. Constantin IONESCU, Director general al Institutului Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Pământului, București, România



Întrebare: Cum ați caracteriza, din punct de vedere al hazardului seismic, zona Mării Negre?

Răspuns: Când vorbim despre zona Mării Negre, trebuie să facem o distincție clară între zona litorală și zona maritimă a acesteia. Este necesar să ținem cont de această

delimitare pentru că există mărimi specifice hazardului seismic, cum ar fi intensitatea macroseismică, ce nu au sens în largul mării. Zona țărmurilor Mării Negre este caracterizată de intensități macroseismice cu valori cuprinse între IV $\frac{1}{2}$ și IX $\frac{1}{2}$ grade pe scara Mercalli, obținute pentru perioade de revenire de 475 de ani, depinzând de sursele seismice ce le afectează. De exemplu, intensitatea de IX grade se obține în zona litoralului românesc și bulgar ca urmare a cutremurelor vrâncene intermediare și datorită cutremurelor crustale produse în sursa seismică Shabla. Valori de VII-VIII grade mai apar în zona litoralului turcesc (VII grade - datorită cutremurelor produse în sursa seismică Istanbul și VIII grade pe falia Nord Anatoliană). În rest, valorile intensităților maxime posibile obținute în urma studiilor de hazard seismic probabilist nu depășesc VI grade pe scara Mercalli. Ținând cont că aceste intensități au fost calculate pentru o perioadă de expunere la cutremur de 475 de ani, putem spune că probabilitatea de depășire a acestor valori în 50 de ani este de 10%, respectiv de 0,2% pe an.

Cât privește zona marină, aceasta poate fi caracterizată doar din punctul de vedere al magnitudinilor maxime așteptate, neputându-se vorbi despre intensități macroseismice la nivelul apei mării. Magnitudinea maximă așteptată în zona Mării Negre este dată de zona seismogenă Shabla ($M_w=7.2$). Valori $M_w>6.0$ mai sunt așteptate în zonele seismogene Istanbul și Crimeea și pe Falia Nord Anatoliană. Celelalte surse

seismice sunt caracterizate de magnitudini mai mici cu valori cuprinse între 4.0 și 5.5. Aceste magnitudini ne indică potențialul de tsunami al surselor seismice existente în Marea Neagră.

Întrebare: Există sisteme de avertizare în timp real pentru alte zone seismice de tipul Mării Negre ?

Răspuns: Da, există. Japonia este cel mai bun exemplu de dat în ceea ce privește monitorizarea cutremurelor din oceanul Pacific și avertizarea iminenței producerii unui tsunami. Senzorii de presiune ce vor fi folosiți pentru monitorizarea coastelor Mării Negre sunt de același tip cu cei folosiți în Japonia pentru urmărirea în timp real a valurilor tsunami.

Sisteme de monitorizate pentru prevenirea evenimentelor cu potențial dezastruos, de tipul sistemului ce va fi instalat pe litoralul Mării Negre, mai există în prezent în Marea Mediterană și de-a lungul țărmurilor atlantice ale Europei. Din punctul de vedere al Institutului Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Pământului considerăm că aceste sisteme de avertizare sunt utile pentru țările unde riscul la cutremure este ridicat aducând un câștig în protejarea instalațiilor și populației în cazul unor cutremure puternice.

Întrebare: Au cutremurele din zona Vrancea o influență semnificativă asupra Mării Negre, din punct de vedere al hazardului seismic?

Răspuns: Da. Chiar dacă distanța până la zona epicentrală depășește 100 km, cutremurele din Vrancea au o influență semnificativă asupra litoralului Mării Negre. După cum am arătat mai sus, pentru zona litoralului românesc și bulgăresc, cutremurele din Vrancea dau cea mai mare intensitate macroseismică așteptată (IX), comparabilă cu cea asociată cutremurelor locale, crustale, din zona Shabla.

Întrebare: Cât de importantă este, pentru instituția pe care o conduceți, implicarea în proiectul MARINE GEOHAZARD?

Răspuns: Proiectul MARINE GEOHAZARD pentru Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Pământului (INCDFP) reprezintă încă un pas în aplicarea și implementarea cercetărilor din domeniul fizicii pământului. Prin proiectul MARINE GEOHAZARD, INCDFP își va dezvolta baza materială pe care o deține în prezent și va putea contribui cu date mult mai complete la evaluarea hazardului seismic din zona Mării Negre. De asemenea, prin proiectul MARINE GEOHAZARD, INCDFP va putea să dezvolte noi metodologii privind dezvoltarea sistemelor de alarmare la cutremur pentru instalațiile critice din zona Dobrogei, deoarece acest proiect va contribui cu date noi pentru sistemele pe care le dezvoltăm în vederea evaluării riscului seismic. Cu datele obținute din proiectul MARINE GEOHAZARD, INCDFP va contribui cu informații către "Tsunami Information Centre for the North-eastern Atlantic and the

Mediterranean and connected seas NEAMTIC” Centrul de Informații pentru tsunami din Atlanticul de Nord-Est, Marea Mediterană și mările conexe, centru conceput pentru a fi o parte integrantă a Comisiei Oceanografice Interguvernamentale (IOC) de avertizare și de atenuare pentru tsunami ce se pot produce în această regiune. NEAMTIC a fost înființat de Grupul Interguvernamental de coordonare pentru avertizare timpurie la tsunami pentru Atlanticul de Nord-Est, Marea Mediterană și Mările Conexe (ICG / NEAMTWS), cu sprijinul financiar al Comisiei Europene și Direcției Generale a Protecției civile (DG ECHO).

MARINE GEOHAZARD în presă

ADEVĂRUL, Senzori de alertă pentru tsunami vor fi instalați pe litoralul românesc (5 decembrie 2011),
http://www.adevarul.ro/actualitate/Senzori_de_alerta_pentru_tsunami_vor_fi_instalati_pe_litoralul_romanesc_0_603540255.html

COTIDIANUL, România și Bulgaria vor avea senzori de alertă pentru tsunami (6 decembrie 2011), <http://www.cotidianul.ro/romania-si-bulgaria-vor-avea-senzori-de-alerta-pentru-tsunami-166130/>

MEDIAFAX, Senzori de alertă pentru tsunami, în zone de coastă din România și Bulgaria (5 decembrie 2011),
<http://www.mediafax.ro/externe/senzori-de-alerta-pentru-tsunami-in-zone-de-coasta-din-romania-si-bulgaria-9030808/>

REALITATEA.NET, Senzori de alertă pentru tsunami, în zone de coastă din România (5 decembrie 2011),
http://www.realitatea.net/securitate-senzori-de-alerta-pentru-tsunami-in-zone-de-coasta-din-romania_892749.html

REPLICA ONLINE, Senzori de alertă pentru tsunami, în zone de coastă din România și Bulgaria (6 decembrie 2011),
<http://www.replicaonline.ro/senzori-de-alerta-pentru-tsunami-in-zone-de-coasta-din-romania-si-bulgaria-43436/>

REPORTER NTV, Pe litoralul românesc și bulgăresc al Mării Negre vor fi instalați senzori de alertă pentru tsunami 6 decembrie 2011, <http://www.reporterntv.ro/stire/pe-litoralul-romanesc-si-bulgaresc-al-marii-negre-vor-fi-instalati-senzori-de-alerta-pentru-tsunami>

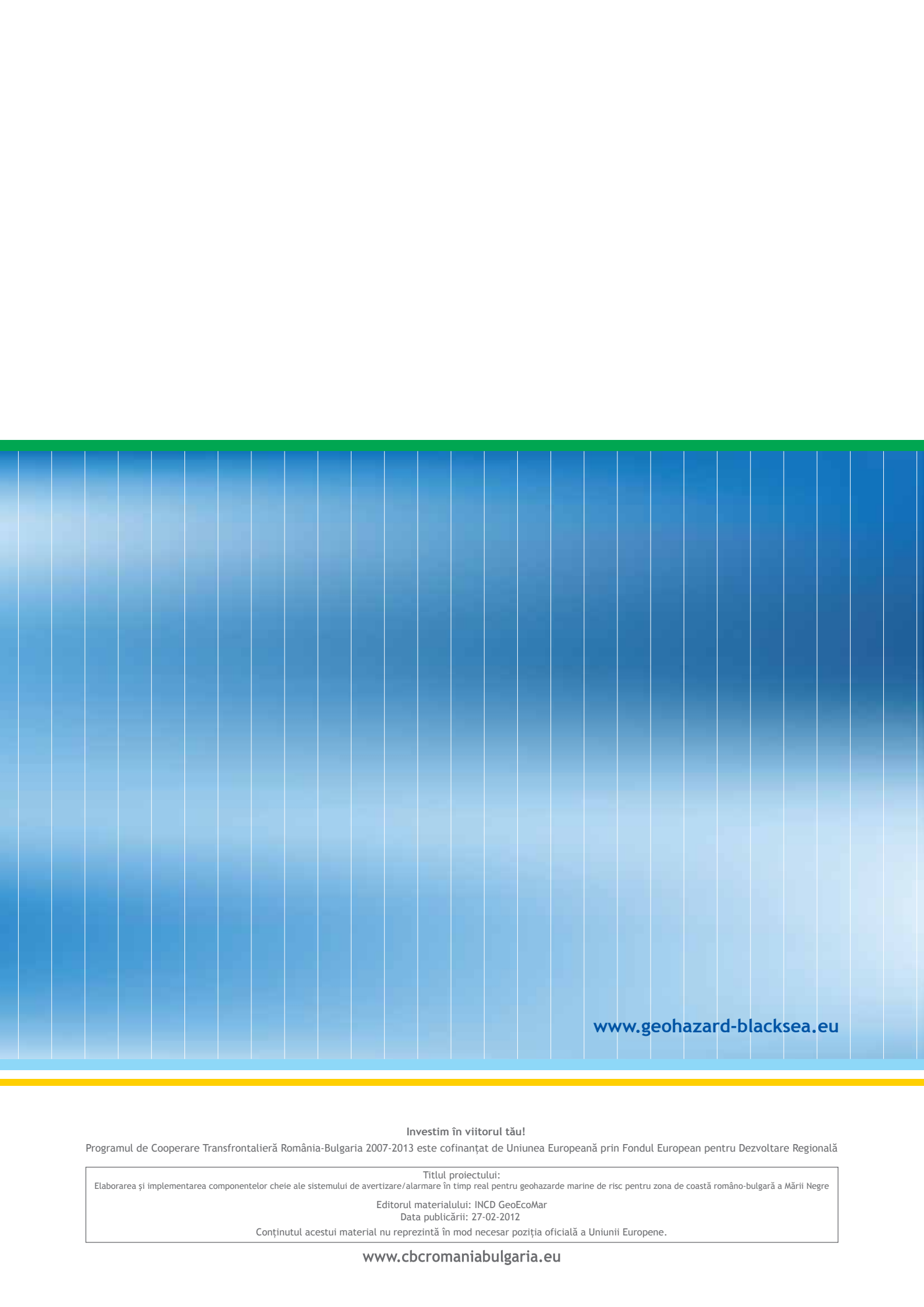
ZIARE.COM, Senzori de alertă pentru tsunami, pe coastele României și Bulgariei (5 decembrie 2011),
<http://www.ziare.com/stiri/cutremur/senzori-de-alerta-pentru-tsunami-pe-coastele-romaniei-si-bulgariei-1137976>

RADIO ROMÂNIA INTERNAȚIONAL, interviu prin telefon acordat de dr. Gheorghe Oaie, Manager de proiect MARINE GEOHAZARD, referitor la proiectul Marinegeohazard (9 ianuarie 2012, orele 14.00)

INTERVIURI ÎN PRESĂ, BULGARIA: Interviul acordat, în legătură cu proiectul MARINE GEOHAZARD, publicațiilor „Trud” și „24 Chasa”, în data de 6.12.2011, de către: prof. Nicolae Panin, prof. asociat dr. Orlin Dimitrov și profesor asociat dr. Atanas Palazov

Interviu despre proiectul MARINEGEOHAZARD
acordat de către prof. asociat dr. Orlin
Dimitrov, publicației „Cherno More”, în
data de 6.01.2012

APARIȚII TELEVIZATE, BULGARIA: BTV, TV
7, BNT 2 , TV Varna, 5 .XII. 2011; 9. XII.
2011; 14.XII.2011 interviuri cu pof. asociat
dr. Orlin Dimitrov despre proiectul
MARINEGEOHAZARD.



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: 27-02-2012

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

www.cbromanibulgaria.eu