



**ACTIVITĂȚILE DERULATE ÎN 2019 DE
CENTRUL EUROPEAN PENTRU REABILITAREA CLĂDIRILOR
(ECBR - EUROPEAN CENTER FOR BUILDINGS REHABILITATION)
DIN INCĐ URBAN-INCERC ÎN CADRUL ACORDULUI EUR-OPA HAZARDURI
MAJORE AL CONSILIULUI EUROPEI**

ASPECTE PRIVIND CADRUL LEGAL - INSTITUȚIONAL

Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor funcționează în baza Acordului interguvernamental 'EUR-OPA Major Hazards' / Acordul EUR-OPA Hazarduri Majore (semnat în 1987 la nivelul Consiliului Europei ca Acord Parțial Deschis), în INCERC, în prezent Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă „URBAN-INCERC”. Menționăm ca inițial denumirea era înscrisă ca fiind Centrul European pentru Reabilitarea Seismică a Clădirilor (ulterior, deși domeniul a rămas legat de impactul seismic, la Consiliul Europei denumirea s-a înregistrat sub numele de „Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor - EUROPEAN CENTER FOR BUILDINGS REHABILITATION - ECBR).

România, ca stat membru al Consiliului Europei, a aderat la acest acord în 2001 și este reprezentată de MDRAP/MLPDA, la nivel ministerial / politic, și de ECBR, ca un centru specializat, la nivel tehnic și științific. Acordul EUR-OPA este o platformă pentru prevenirea, protecția și acordarea de asistență în cazul producerii unor dezastruri majore naturale și tehnologice, incluzând organizarea asistenței, educația și cercetarea. În prezent sunt 25 state membre la Acordul EUR-OPA, fiecare țară existând centre specializate ale Acordului.

ECBR a funcționat neîntrerupt în cadrul INCĐ URBAN-INCERC pe baza unor proiecte finanțate anual de Consiliul Europei pentru activități specifice și, după caz, din resurse proprii. Având în vedere schimbările survenite în organizarea la nivel ministerial, INCĐ URBAN-INCERC nu se mai află în coordonarea MDRAP/MLPDA, ci în coordonarea Ministerului Educației și Cercetării.

Funcționarea ECBR în cadrul INCĐ URBAN-INCERC se face prin contribuția cercetătorilor din Sucursala INCERC București în cadrul Laboratorului INCERC de Cercetare Aplicată și Încercări în Construcții și REȚEAUA NAȚIONALĂ DE MONITORIZARE ȘI PROTECȚIE SEISMICĂ A PATRIMONIULUI CONSTRUIT INCĐ URBAN-INCERC, ca și alte laboratoare din sucursalele care au contribuții la reabilitarea clădirilor, în corelație cu planurile anuale sau pe anumite perioade de activități, cu respectarea unor linii directoare stabilite de Consiliul Europei și de Ședințele la nivel ministerial ale Acordului și ale Comitetului corespondenților permanenți.

Conducerea și coordonarea ECBR este asigurată astfel:

- Președinte ECBR – Directorul General al INCĐ URBAN-INCERC, CS I, Conf. univ. dr. arh. abilitat urb. Vasile Meita
- Director ECBR – Dr. ing. Emil-Sever Georgescu, CSI, Sucursala INCERC București / REȚEAUA NAȚIONALĂ DE MONITORIZARE ȘI PROTECȚIE SEISMICĂ A PATRIMONIULUI CONSTRUIT

- Președinte al Consiliului Științific ECBR – Conf. dr. ing. habil. Iolanda Craifaleanu – CS I, Sucursala INCERC București / REȚEAUA NAȚIONALĂ DE MONITORIZARE ȘI PROTECTIE SEISMICĂ A PATRIMONIULUI CONSTRUIT
- Secretar general ECBR – Conf. dr. ing. Claudiu Dragomir, CS III, Sucursala INCERC București / REȚEAUA NAȚIONALĂ DE MONITORIZARE ȘI PROTECTIE SEISMICĂ A PATRIMONIULUI CONSTRUIT

Membrii ECBR sunt:

- dr. ing. Claudiu Lucian Matei, CS II, Sucursala INCERC București, Director Științific URBAN-INCERC
- dr. ing. Daniela Dobre, CS III, Sucursala INCERC București / REȚEAUA NAȚIONALĂ DE MONITORIZARE ȘI PROTECTIE SEISMICĂ A PATRIMONIULUI CONSTRUIT
- dr. ing. Elena Andreea Calarasu, (MDRAP/MLPDA, până în septembrie 2018 a fost CS III, Sucursala INCERC București)

Obiective și activități ECBR

Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor:

- asigură reprezentarea României, la nivel de centru specializat al Acordului EUR-OPA Hazarduri Majore din cadrul Consiliului European, participând activ la activitățile acestuia și colaborând cu celelalte centre specializate ale Acordului în proiecte specifice, promovând realizările României și cercetările efectuate în INCD URBAN-INCERC;
- sprijină punerea în practică a obiectivelor Acordului EUR-OPA Hazarduri Majore prin activități permanente cu caracter științific și tehnic și de diseminare, precum și prin programe specifice, naționale, regionale și internaționale, promovate și finanțate / cofinanțate de Acord precum și de ministerele de resort (MDRAP/MLPDA, MEC, MAI-DSU /IGSU etc) privind reabilitarea clădirilor la nivel național, regional și european, prin sprijinirea legislației în domeniu, a soluțiilor tehnice și politicilor de reducere a riscului seismic, corelate cu aspectele care țin de corelația dintre partea structurală a reabilitării, echipamentele din construcții, confort și reabilitarea termică;
- diseminează cunoștințe de specialitate, desfășoară activități de educarea populației, inclusiv a elevilor, pentru a înțelege rolul protecției antiseismice și al consolidărilor și pentru a se comporta corect și a se proteja la seisme;
- contribuie la implementarea Platformei Naționale privind Reducerea Riscului de Dezastre și a Cadrelor Sendai 2015-2030 pentru Reducerea Riscului de Dezastre – “Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030”

Reprezentanții Centrului European pentru Reabilitarea Clădirilor participă la întâlnirile directorilor de centre și la seminariile de specialitate, cu sprijinul financiar al Consiliului European.

ACTIVITĂȚI SPECIFICE ÎN 2019

SEMINARUL ECBR DIN 12-13 SEPTEMBRIE 2019

Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor din INCD URBAN-INCERC (European Center for Buildings Rehabilitation - ECBR) a organizat *Seminarul de transfer de cunoștințe teoretice și practice privind pregătirea pentru a face față situațiilor produse de cutremure.*

Seminarul ECBR a fost dedicat persoanelor care sunt preocupate de protecția proprie, a familiei și a grupului în care trăiesc, a clădirii sau locului unde învață sau lucrează și doresc să devină promotori ai culturii reducerii riscului seismic prin acțiuni viitoare de voluntariat sau alte forme de implicare

socială. În 2019 s-a pus accentul pe protecția la cutremur în clădirile înalte vulnerabile construite înainte de 1940 sau 1977.

Cadrul de organizare a fost Proiectul ECBR : “Pregătirea pentru reducerea riscului de dezastre seismice – instruirea grupurilor vulnerabile de populație, elevi, studenți și voluntari în comunitățile din România” (“*Seismic risk preparedness and disaster risk reduction – DRR training for vulnerable groups of populations, school students and volunteers in neighborhoods in Romania*”).

Proiectul a fost finanțat de Consiliul Europei – Acordul EUR-OPA Hazarduri Majore / EUR-OPA Open Partial Agreement, prin Grant Agreement with ECBR GA/2019/16. FIMS PO No. 623.192 și s-a înscris în cea de a patra prioritate de acțiune a Cadrului ONU – Sendai Framework 2015 “Consolidarea pregătirii pentru situațiile de dezastru” - “Enhancing disaster preparedness”

Seminarul a avut în zilele de 12.09.2019 între orele 8.30-15.00 și vineri 13.09.2019 între orele 9-14.30 și a constat din 10 prelegeri ale cercetătorilor specialiști din ECBR – INCD URBAN-INCERC, incluzând cunoștințe teoretice și practice, o sesiune de întrebări și răspunsuri privind diferite întrebări frecvente și două demonstrații cu mini-simulatoare seismice didactice japoneze. La finalul Seminarului s-au acordat Certificate de participare.

Partenerii ECBR au fost Centrele specializate ale Acordului EUR-OPA - ECMNR – Chisinau, R. Moldova și ECRP Sofia, Bulgaria, care furnizează cunoștințe din experiența proprie, inclusiv din impactul seismelor precedente de Vrancea.

PARTICIPAREA LA ȘEDINȚA COMUNĂ A COMITETULUI CORESPONDENȚILOR PERMANENȚI ȘI DIRECTORILOR CENTRELOR SPECIALIZATE DIN ACORDUL EUROMEDITERANEAN EUR-OPA HAZARDURI MAJORE, ÎN FRANȚA, PARIS, ÎN PERIOADA 4-7 NOIEMBRIE 2019

Din partea ECBR a participat dr. ing. Emil-Sever Georgescu, CS I, Director al Centrului European pentru Reabilitarea Clădirilor – ECBR din INCD URBAN-INCERC.

Din partea MDRAP au participat Dl. ing. Ciprian Lucian Roșca, Secretar de stat, Corespondent Permanent din partea României în Acordul EUR-OPA și Dna ing. Emilia Milutinovici, Șef Serviciu. Ședința s-a desfășurat la Biroul Consiliului Europei din Paris.

Prezidiul a fost format din Dna. Paula Reves-Costa (Portugalia), Dl Gianluca Silvestrini, Secretar Executiv al Acordului European și Mediteranean EUR-OPA Hazarduri Majore și Delegata – Corespondent Permanent a Croației. Dl Gianluca Silvestrini, Secretar Executiv al Acordului European și Mediteranean EUR-OPA Hazarduri Majore, a prezentat evoluțiile la zi față de situația creată în 2018 de două țări membre care erau cei mai mari contributivi:

- anunțul Turciei din aprilie 2018 de a se retrage din Acord și a nu mai plăti contribuția, devenit efectiv.
- revenirea Rusiei asupra deciziei de a nu mai plăti contribuția financiară la Consiliul Europei, ceea ce echilibrează bugetul și capacitatea de lucru a Acordului EUR-OPA. Cu toate acestea, nivelul cheltuielilor pe proiecte în 2020 va fi moderat și concentrat pe câteva obiective importante și vor fi anumite restructurări de personal la Secretariat, în cadrul Departamentului de participare democratică.
- se cere ca prin proiectele desfășurate de centrele din fiecare țară să fie evident impactul Acordului EUR-OPA la nivel local.
- actualul Secretar Executiv va primi alte misiuni și se preconizează ca activitatea Acordului să fie condusă împreună cu alte activități privind mediul și schimbările climatice.
- Rusia a fost prezentă la Ședința comună prin directorul de centru.

RAPORTAREA PROGRAMULUI DE ACTIVITĂȚI AL ACORDULUI EUROMEDITERANEAN EUR-OPA HAZARDURI MAJORE PE 2019

S-au făcut prezentări despre:

- Sedința Comună a Comitetului Corespondenților Permanenți și Directorilor Centrelor Specializate (Zagreb, Croația, 6-7 noiembrie 2018). Document AP-CAT (2018) 16
- Sedințele Biroului Comitetului Corespondenților Permanenți de la Strasbourg din 29 aprilie 2019 și Paris 10 octombrie 2019. Document AP-CAT (2019) 02

S-a trecut la prezentarea rezultatelor Centrelor Specializate în 2019 și propuneri de proiecte pentru 2020-2021. Fiecare centru a prezentat realizările pe 2019, având în vedere planurile pe 2018-2019, precum și proiectele pentru 2020-2021. Factorul comun este conștientizarea populației privind reducerea riscurilor și recomandarea de măsuri eficiente, tehnice, legislative dar și manageriale, pe linia ISDR – ONU. Document AP/CAT (2019) 01.

ECBR - Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor din INCD URBAN-INCERC, prin Dr. Ing. Emil Sever Georgescu, a prezentat activitățile ECBR pe 2019 din proiectul pe 2018-2019: Pregătirea pentru reducerea riscului seismic și a dezastrelor – instruirea grupurilor vulnerabile ale populației, elevilor și voluntarilor din comunitățile din România (Seismic risk preparedness and disaster risk reduction – DRR training for vulnerable groups of populations, school students and volunteers in neighborhoods In Romania).

Tematic, proiectul s-a înscris în cea de a patra prioritate de acțiune a Cadrului ONU – Sendai Framework 2015 “Consolidarea pregătirii pentru situațiile de dezastru” - “Enhancing disaster preparedness”. Partenerii ECBR sunt Centrele specializate ale Acordului EUR-OPA - ECMNR – Chisinau, R. Moldova și ECRP Sofia, Bulgaria, care au furnizat cunoștințe din experiența proprie, inclusiv din impactul seismelor precedente de Vrancea.

În luna septembrie 2019, Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor a organizat un „**Seminar de transfer de cunoștințe teoretice și practice privind pregătirea pentru a face față situațiilor produse de cutremure**”. Seminarul a constat din prelegeri ale specialiștilor din ECBR – INCD URBAN-INCERC, o sesiune de întrebări și răspunsuri și două demonstrații cu mini-simulatoare seismice didactice japoneze. Au fost prezenți 30 de participanți. La finalul Seminarului s-a acordat un Certificat de participare.

S-au prezentat și alte activități ale ECBR din 2019 de conștientizare a populației privind reducerea riscului seismic prin conferințe, prezentări și demonstrații în ECBR-URBAN-INCERC și în alte instituții.

Directorul ECBR a prezentat în cadrul ședinței noul proiect ECBR pe 2020-2021: „Utilizarea cunoștințelor obținute de centrele specializate ale Acordului EUR-OPA Hazarduri Majore pentru asigurarea rezilienței seismice a clădirilor importante pentru comunități. Pregătirea acțiunilor suport pentru viitoarea Strategie de Reducere a Riscului Seismic în România”, propus a fi desfășurat în colaborare cu centrul EUR-OPA ECPFE din Atena, Grecia.

Acesta se va încadra în două dintre Prioritățile de acțiune ale Cadrului Sendai astfel:

- utilizarea cunoștințelor științifice și tehnologice pentru a evalua mai bine riscurile în evoluția lor și a se adapta corespunzător strategiile de atingere a rezilienței
- dezvoltare cooperării între toți factorii de decizie pentru a defini mai bine rolul adecvat al autorităților în reducerea riscului dezastrelor.

Cu privire la celelalte prezentări, remarcăm următoarele aspecte de interes pentru România pentru câteva centre:

- CSTRĂ din Algeria a prezentat proiectul care a dus la cartografierea insulelor de căldură în interiorul oraşelor utilizând captori specializați.
- BESAFENET – Centrul European pentru Conștientizare asupra Dezastrelor, Nicosia, Cipru – a prezentat dezvoltările recente din Proiectul BeSafeNet - un website al Acordului EUR-OPA specializat pe transmiterea cunoștințelor necesare în protecția la dezastre, a organizat la 16 aprilie 2019 o Olimpiadă on-line, bazată pe teste de cunoștințe în limba engleză pentru elevii școlilor secundare. Din România au participat 70 de școli și au ocupat locurile I și III, primind premii și participând la o festivitate la Strasbourg. Ediția 2020 este lansată și are termen 28 februarie 2020.
- CUEBC – Centrul Universitar European pentru Patrimoniul Cultural, Ravello, Italia a prezentat Proiectul Utilizarea cunoștințelor locale și a mass-media împotriva dezastrelor (LoKMeFiND Project) - Local Knowledge and Media Against Natural Disasters. Se are în vedere identificarea elementelor și tehnicilor de construcție tradiționale, care constituie Cultura Seismică a Prevenirii Dezastrelor dintr-o anumită zonă sau țară și care pot fi recuperate pentru a reduce impactul seismelor, alunecărilor de teren, inundațiilor etc. În același timp, relațiile cu mass-media trebuie organizate în așa fel încât să nu fie preferate numai reportajele catastrofice, ci să ajute cetățenii să învețe să facă față situațiilor dificile la dezastre.
- ECTR - Centrul European Interregional pentru Instruirea Salvatorilor din Erevan, Armenia, a prezentat activitățile complexe de transfer de cunoștințe dar și de elaborare de acte legislative. Astfel, în Armenia au ca punct important introducerea în noul proiect de Constituție a unor prevederi care să sprijine strategiile și măsurile de prevenire a dezastrelor ca drepturi ale omului. S-au elaborat materiale pentru orașe cu riscuri specifice.
- CERG - Centrul de riscuri geomorfologice Strasbourg a prezentat realizările bazate pe utilizarea unor dispozitive ieftine și camere de monitorizare video a alunecărilor de teren și avalanșelor de noroi.
- GHHD – Centrul European de Riscuri Geodinamice pentru Baraje Înalte, Tbilisi, Georgia, a prezentat Proiectul privind monitorizarea avansată a barajelor.
- ECFE - Grecia a prezentat activitățile de monitorizarea incendiilor de pădure.
- ECPFE – Grecia a prezentat activitățile de evaluarea riscurilor seismice și evacuare la dezastru pentru insula Rhodos.
- Centrele din Malta, Maroc și Portugalia au prezentat diferite realizări privind evaluarea și evacuarea în caz de tsunami.
- Centrul ECMNR – Chisinau, R. Moldova a prezentat activitățile pe linia pregătirii privind riscurile date de inundații.
- ECNTRM – Centrul European pentru Noi Tehnologii de Management al Riscurilor, Moscova, Rusia a prezentat datele unui proiect sofisticat de utilizare a unor tehnici IT, date spațiale și sisteme automatizate de identificare și monitorizare colectivă a diferitelor riscuri (crowdsourcing, cloud techniques, tehnologii de procesare colectivă a datelor de hazard și privind amenințările din sistemele social-media).
- CEMEC – Centrul European de Medicina Dezastrelor, San Marino a propus o conferință în martie-aprilie 2020 la Neapole, ca și o Școală Internațională de Instruire privind Urgențele de Masă. Propunerea a condus la discuții contradictorii, deoarece obiectivele nu corespundeau pe deplin cu cele ale Acordului iar timpul de organizare era destul de scurt, de aceea a rămas în evaluare, pentru a se organiza un eveniment care să răspundă tuturor cerințelor.

Dr Gianluca Silvestrini, Secretar Executiv a accentuat că în tot ceea ce lucrează centrele specializate este necesar ca să fie vizibilă și accentuată valoarea adăugată de fiecare centru și țară.

Ca activități operaționale – evenimente ale centrelor specializate în 2019, au fost prezentate Workshopul de la Baku din 18-19 septembrie privind grupurile vulnerabile și reducerea riscului de

dezastre, sinergia Acordului EUR-OPA cu Convenția de la Berna privind schimbările climatice și Ședința comună a grupurilor de experți de la Trondheim, Norvegia, 3-4 octombrie, privind ariile protejate și rețelele de biodiversitate.

La finalul ședinței din 6 noiembrie 2019 s-a prezentat contribuția Acordului EUR-OPA la Platforma Globală pentru Reducerea Riscului de Dezastre(14-17 mai 2019, Geneva, Elveția).

RAPORTAREA PROGRAMULUI DE ACTIVITĂȚI AL ACORDULUI EUROMEDITERANEAN EUR-OPA HAZARDURI MAJORE PE 2020-2021

Ca activități prioritare propuse în programul pe 2020-2021, proiectele propuse trebuie să urmărească obiectivele Acordului, respectiv:

- sporirea legăturilor cu factorii de decizie la nivel național
- preocuparea pentru patrimoniul cultural
- incluziunea grupurilor vulnerabile
- cooperare intersectorială pentru reducerea diferitelor riscuri, proiectele să fie deschise și altor experți din țări sau domenii conexe
- impact cât mai mare prin planuri de acțiune sau proiecte pilot la finalul unui proiect al acordului

S-au dat detalii despre Conferința Internațională privind Riscurile Urbane (ICUR 2020), Lisabona, Portugalia, 25-27 iunie 2020 la care au fost invitate să participe toate centrele Acordului EUR-OPA. Privind planificarea și pregătirea ediției următoare a EFDRR – European Forum for Disaster Risk Reduction in 2021 la Porto, în Portugalia și foaia de parcurs al EFDRR pe 2021-2030, DI Abilash Panda – vicedirector EFDRR a prezentat țintele acestui Forum pentru 2030.

Bugetul Acordului EUR-OPA pe 2020-2021

S-a arătat că bugetul este mai redus cu 30% ca urmare a retragerii Turciei (Documentul AP/CAT 2019/04. De aceea, pentru noile proiecte ar trebui ca în fiecare țară Corespondenții Permanenți să selecteze proiectele propuse astfel încât să se încadreze cât mai mult în obiectivele Acordului.

Alegerea președintelui comitetului corespondenților permanenți și a celor doi vicepreședinți, data și locul ședinței viitoare

Delegata Croației a fost aleasă Președinte iar Michaela Mallo delegata Ciprului și Anna Freitas, Corespondent Permanent al Portugaliei ca vicepreședinți. Delegatul Armeniei – Directorul ECTR a dorit să accentueze că participarea copiilor din școli la proiectele Acordului EUR-OPA poate conduce chiar la idei inovatoare, după cum au constatat cu prilejul unor concursuri de robotică.

La invitația Armeniei, s-a stabilit ca viitoarea Ședință a Directorilor de Centre Specializate și Corespondenților Permanenți să fie ținută la Erevan în noiembrie 2020

Cu privire la instruirea directorilor centrelor specializate, Secretariatul Acordului a prezentat un material privind noul website cu bază de date în care se vor introduce toate informațiile tehnice, administrative și financiare ale Centrelor Specializate și proiectelor. În funcție de natura lor, datele vor putea fi accesate de orice persoană sau instituție interesată sau numai de centre sau de cei din Acord. În acest mod se va asigura transparența activităților și cheltuirii fondurilor și diseminarea rezultatelor proiectelor. Acordul EUR-OPA are website cu o platformă de colaborare și se pot face consultații cu partenerii potențiali.

CONCLUZII

Cu prilejul acestei Ședințe Comune din 5-6 noiembrie 2019 a Comitetului Corespondenților Permanenți și Directorilor Centrelor Specializate din Acordul Euromediteranean EUR-OPA Hazarduri Majore, delegatul ECBR / INCD URBAN-INCERC a participat la prezentarea și dezbaterile materialelor prevăzute în agendă, potrivit mandatului primit. Activitățile din anul 2019 prezentate de centrele specializate, inclusiv de ECBR, demonstrează o implicare adecvată și activă a acestora, pe linia documentelor directoare ale Acordului EUR-OPA.

Din desfășurarea ședinței comune din 2019 s-a constatat că tematica specifică de activitate a ECBR este de importanță națională și europeană dar pentru a fi realizată la nivel de sprijin extins al politicilor naționale ar avea nevoie și de alte resurse financiare.

În acest context, pregătirea acțiunilor suport pentru viitoarea Strategie de Reducere a Riscului Seismic în România” este o misiune complexă și care va necesita un sprijin consistent și din partea MDRAP.

Acordul EUR-OPA este dedicat, mai ales în ultimul deceniu, unor abordări de tip ONU-ISDR care urmăresc reducerea riscurilor de dezastru la nivel social, prin conștientizarea și participarea cetățenilor, comunităților și autorităților la activități. Din acest punct de vedere, amploarea zonelor seismice din România impune activități în număr și frecvență sporită, cu contribuția MDRAP/MLPDA, MAI și autorităților locale.

Ca rezultate și idei de interes pentru România, în mod special pentru cutremure și alunecări de teren, consider utile următoarele:

- Propunerea organizării unei dezbateri la MDRAP/MLPDA, în Comitetul Ministerial pentru Situații de Urgență pentru cutremure și alunecări de teren, pentru a se facilita realizarea activităților prioritare în 2020-2021 și la care ECBR / INCD URBAN-INCERC, prin Acordul EUR-OPA, își va putea aduce o contribuție sporită
- Propunerea colaborării MDRAP/MLPDA cu MAI (DSU și IGSU) la organizarea unor dezbateri pentru implicarea pro-activă a autorităților locale în asigurarea rezilienței localităților urbane și rurale la impactul dezastrilor naturale, în special cutremure și alunecări de teren.
- Propunerea ca MDRAP/MLPDA să țină legătura cu MAE pentru a se corela mai bine abordările naționale coordonate de MDRAP/MLPDA cu cele europene și ONU privind reducerea riscului dezastrilor
- Diseminarea mai largă de către ECBR a cunoștințelor sintetizate în INCD URBAN-INCERC și a celor de la centrele Acordului EUR-OPA privind reducerea riscului dezastrilor

Director ECBR – Dr. ing. Emil-Sever Georgescu