

A faint map of Romania serves as the background. It features labels for major cities: Cluj-Napoca, Iasi, Timisoara, and Bucuresti. Overlaid on the map are several logos, including 'URBAN INCERC' and 'URBAN INCERC INCERC'.

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Construcții, Urbanism și Dezvoltare Teritorială Durabilă „URBAN-INCERC”

Activitatea de cercetare-dezvoltare în domeniul construcțiilor

**CS I / Dr. Ing. Emil-Sever GEORGESCU
Director Științific Construcții**

INCD URBAN-INCERC – din 2012 sub coordonarea MEN.

Domeniu de activitate furnizarea servicii de drept public și de interes național:

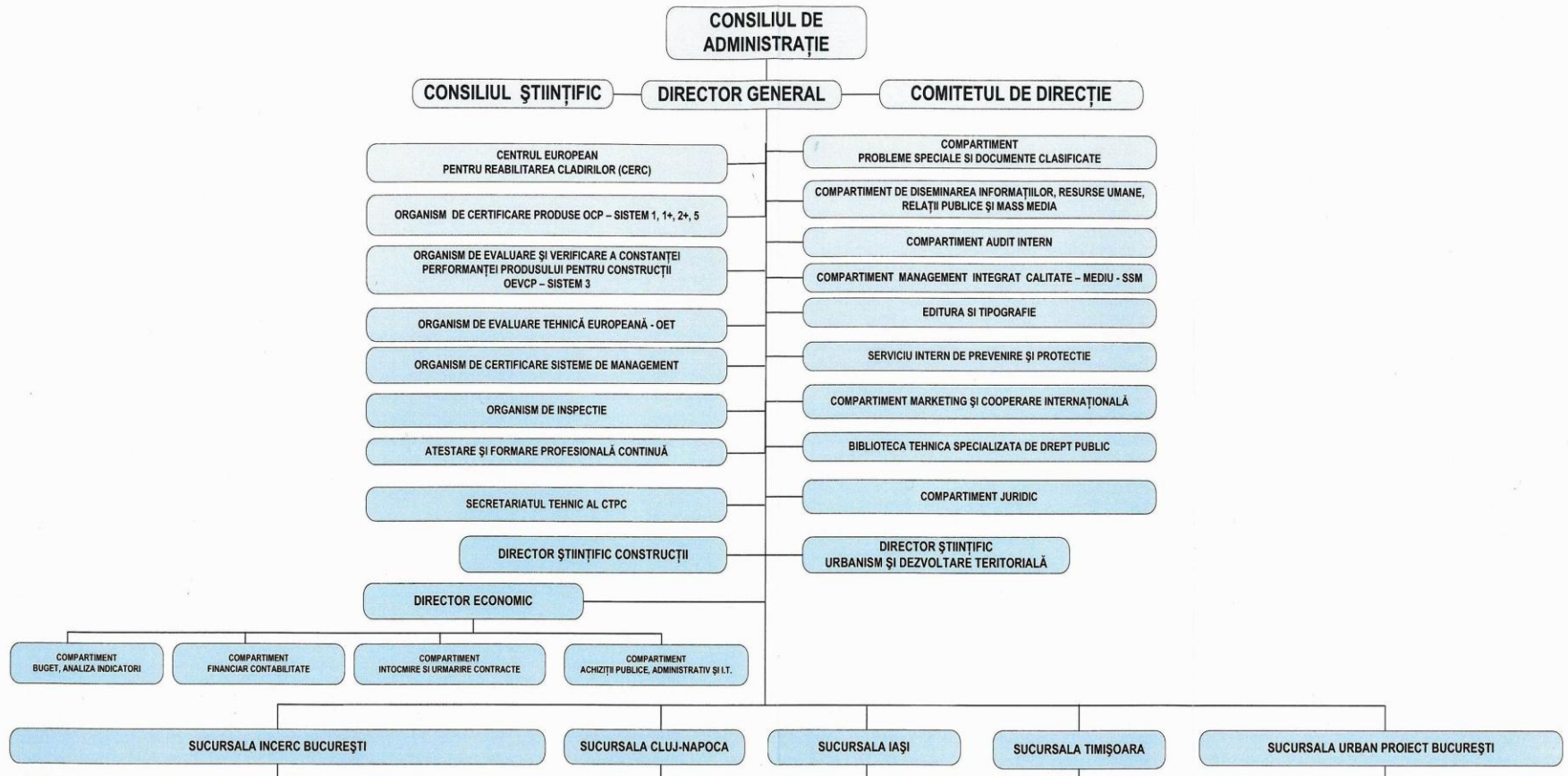
- 1. cercetare de bază și fundamentală în scopul dezvoltării științei în domeniul construcțiilor mecanice, în special în construcții, inginerie seismică și construcții fizice;
- 2. cercetare aplicată pentru creșterea siguranței, funcționalității și confortului de construcție, precum și dezvoltarea și îmbunătățirea tehnicilor de construcție și implementarea tehnologiilor specifice, inclusiv cu standuri, instalații pilot, de testare in situ, și anume:
 - a) rezistență, stabilitate și durabilitate a construcțiilor;
 - b) protecția seismică a clădirilor și structurilor;
 - c) reabilitarea și modernizarea a fondului construit;
 - d) geotehnica și fundații;
 - e) protecție termică și hidroizolarea clădirilor;
 - f) protecția clădirii împotriva coroziunii;
 - g) protecție împotriva incendiilor a clădirilor;
 - h) protecția construcțiilor împotriva zgomotului;
 - i) sisteme de închidere și compartimente, finisaje în construcții;
 - j) instalații și utilaje de construcții aferente;
 - k) tehnologii de performanță implementare în construcții;
 - l) comportamentul în timp al construcțiilor;
 - m) economia construcțiilor și studii de prognoză;
- 3. dezvoltarea de coduri, regulamente și documente referitoare la proiectarea, compoziția, calcularea și executarea lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente.

Alte cercetări științifice și domenii de dezvoltare tehnologică:

- INCD URBAN-INCERC lucrează pentru a rezolva probleme din domeniul său de activitate, de cercetare în construcții și materiale de construcții, altele decât cele enumerate în Planul național de cercetare-dezvoltare și inovare, cum ar fi:
 - a) studii și cercetări pentru elaborarea de acorduri/aprobări tehnice;
 - b) dezvoltarea unor tehnici experimentale și măsurători atât în laborator, cât și in situ;
 - c) studii și cercetări pentru dezvoltarea reglementarilor tehnice și economice care stau la baza muncii de proiectare, fabricație și minerit, și utilizare post construcții.
- INCD URBAN-INCERC valorifică rezultatele din domeniul reabilitării pentru economisirea de energie, creșterea eficienței energetice a clădirilor / construcțiilor, prin efectuarea de reparații/activități de întreținere experimentale, privind comportamentul în timp al construcțiilor și aplicarea de tehnologii și materiale, agremente / aprobări tehnice și ecologice.
- INCD URBAN-INCERC execută activități specifice desfășurate pentru a sprijini cercetarea și domeniile de dezvoltare tehnologică.
- INCD URBAN-INCERC, prin sucursalele sale, este elaborator pe un număr foarte mare de domenii de bază, iar în unele domenii a elaborat majoritatea sau chiar toate reglementările

INCD URBAN-INCERC

Organizare generala

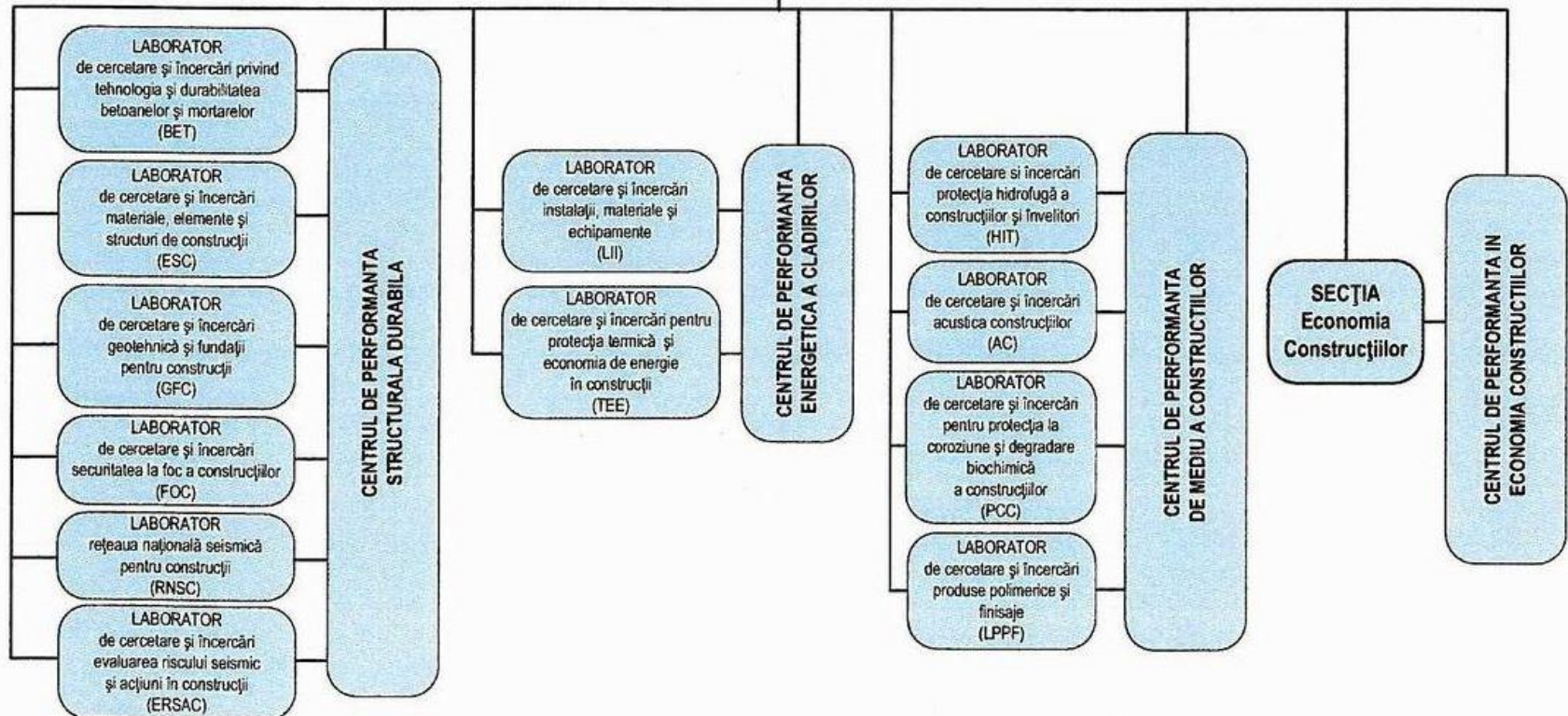


Domeniul de cercetare

DEZVOLTARE DURABILĂ A MEDIULUI NATURAL ȘI CONSTRUIT

SUCURSALA INCERC BUCUREȘTI

DIRECTOR



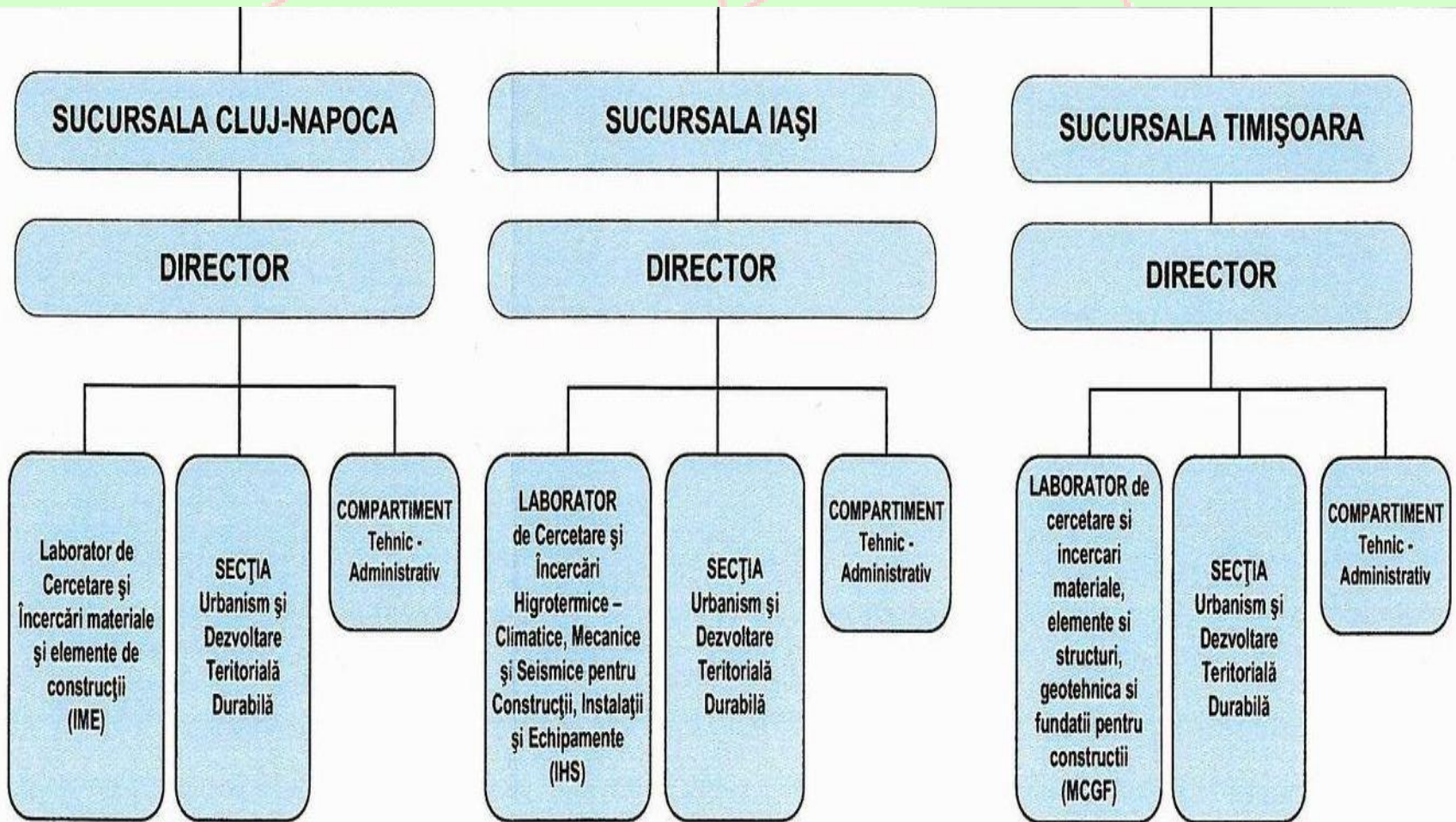
**Organizare cercetare si
incercari in constructii**

Sucursala INCERC Bucuresti:

Centre de performanță

- Centrul de performanță structurală durabilă (inclusiv securitate și siguranță la acțiuni extreme naturale și antropice, reziliență la dezastre);
- Centrul de performanță energetică a clădirilor (inclusiv surse de energie sigure, ecologice și eficiente, orașe și comunități inteligente);
- Centrul de performanță de mediu a construcțiilor (inclusiv materiale avansate, utilizarea eficientă și durabilă a resurselor și a materiilor prime, combaterea impactului schimbărilor climatice);
- Centrul de performanță în economia construcțiilor (inclusiv date statistice și indicatori de dezvoltare durabilă).

Organizare cercetare si incercari in constructii



Strategia de dezvoltare națională

- INCĐ URBAN-INCERC participă la strategia de dezvoltare națională în domeniile de specialitate și expertiză, dezvoltă programe și obiective fundamentale multi-anuale, inclusiv construcții, echipamente și instalații, materiale și tehnologii care se încadrează în strategia de dezvoltare a sectorului construcțiilor în România;
- INCĐ URBAN-INCERC desfășoară activități de cercetare fundamentală, sectorială și aplicații de interes prioritar pentru industria de construcție pentru fundamentarea normelor tehnice și economice specifice acestui domeniu;
- INCĐ URBAN-INCERC dezvoltă reglementări economice și tehnice pentru a asigura cerințele de calitate esențiale cu privire la construcții și la instalațiile aferente, inclusiv pentru a asigura construirea de clădiri eficiente energetic, precum și dezvoltare tehnologică pentru desfășurarea de activități specifice și activități specifice de reglementare.

Strategia INCD URBAN-INCERC de cercetare în domeniul CONSTRUCȚII, 2010-2020

- *Priorități pe termen scurt – Orizont până la 1-3 ani*
- *Priorități pe termen mediu - 3-5 ani - Orizont 2015: dezvoltarea capacității de cercetare și creșterea vizibilității rezultatelor cercetării pe plan național*
- *Priorități pe termen lung – 5-10 ani: dezvoltarea infrastructurii de cercetare și creșterea vizibilității rezultatelor cercetării pe plan național*

Strategia de cercetare a I.N.C.D. URBAN-INCERC în domeniul construcții

- Corelează dezvoltarea proprie, instituțională, cu dezvoltarea sectorului de construcții prin aplicarea rezultatelor cercetării. Strategia se va reflecta în:
 - Performanță tehnică și științifică pe domeniile specifice
 - Capacitate de fundamentare și prognoză, răspuns operativ și competent la cerințele domeniului construcțiilor
 - Integrare ca partener activ în programele strategice naționale
 - Diseminare sporită a rezultatelor cercetărilor
 - Un raport adecvat între cercetările fundamentale, aplicative, teste pentru terți, certificare-agrementare și elaborarea de reglementări
 - Competitivitate și vizibilitate pe plan național, european și internațional
- Efectul în domeniul construcțiilor la nivel național se va resimți prin accentuarea transferului de rezultate la unitățile de construcții, autorități locale implicate în dezvoltarea durabilă etc.
- Impactul economic se va resimți atât în cadrul sectorial al construcțiilor, printr-o mai bună calitate a mediului, a desfășurării activităților economice, a cadrului de viață și de muncă a locuitorilor, cât și a infrastructurilor tehnice și sociale din teritoriu și localități.

INCD URBAN-INCERC:

Oferta de consultanță și asistență tehnică de specialitate

- asistență tehnică și consultanță de specialitate pentru performanță la construcții și instalații;
- expertiză privind starea tehnică a clădirilor și a instalațiilor aferente, precum și proiectarea și execuția clădirilor;
- asistență tehnică, științifică și metodologică, furnizarea de operatori de servicii / beneficiari interesați în planificarea și executarea documentațiilor;
- programe de calculator;
- soluții tehnice și metodologii de experimentare și executare a construcțiilor, a echipamentelor de laborator, precum și altele asemenea;
- studii de oportunitate, studii de fezabilitate, studii și evaluări de active, documentație pentru licitații pentru participarea la furnizarea de servicii de proiectare și execuție de lucrări, și altele asemenea în domeniile de activitate;
- alte servicii în domeniile menționate.

Personal calificat și logistica avansata

- În toate filialele cu specific de CONSTRUCȚII există laboratoare cu acreditare RENAR și / sau autorizație ISC, cu echipamente noi, acoperind aproape toate domeniile științei construcțiilor, confirmând prestigiul de 60 de ani al brand-ului INCERC și al filialelor din Iași, Cluj și Timișoara.
- fiecare echipă are o specialitate și zonă de performanță definite de teme și de expertiză;
- cercetătorii sunt angajați pe bază de concurs.

Parteneriate internaționale

- INCĐ URBAN-INCERC este activ în parteneriate internaționale pentru cercetare, dezvoltare și inovare în cadrul Spațiului de Cercetare European și lucrează, prin intermediul:
 - Rețelei Europene a Institutelor de Cercetare în Construcții – ENBRI, instituții cu profil similar din alte state
 - UEAtc - UNIUNEA EUROPEANĂ PENTRU AGREMENTE TEHNICE ÎN CONSTRUCȚII
 - EOTA – Organizația Europeană pentru acorduri tehnice
 - WFTAO - Federația Mondială a organizațiilor pentru acorduri tehnice
 - Acordului EUR-OPA Major Hazards prin ECBR - Centrul European pentru Reabilitarea Clădirilor
 - ECI - ICE (Cooperarea Europeană pentru Informare – Ingineri cu Certificare Internațională)

**OFERTA INCD URBAN-INCERC 2010-2020,
pusa in evidență de analiza de tip SWOT a activităților
de cercetare-dezvoltare în construcții din
I.N.C.D. URBAN-INCERC:**

- ***Formarea și dezvoltarea de centre de excelență teritoriale ale MEN - sucursalele INCD URBAN-INCERC în parteneriat cu universitățile din marile centre***
- ***Atragerea în proiecte – cofinanțare și parteneriat public-privat a autorităților locale, marilor firme de construcții și a IMM***
- ***Participarea I.N.C.D. URBAN-INCERC la programe aliniate la exigențele UE, în parteneriat cu unități europene***

SISTEM DE INVESTIGARE INTERDISCIPLINARĂ PE TEREN SI CU TEHNICI INFORMAȚIONALE AVANSATE A EFECTELOR ASUPRA CONSTRUCȚIILOR CU DIFERITE FUNCȚIUNI, IN SITUAȚIILE DE URGENTA PRODUSE DE CUTREMURE PUTERNICE

Proiect INCERC – MDRT 2009

- **Situația specifică a zonelor seismice din România impune implementarea unui sistem eficient pentru asigurarea investigării amplasamentelor construite după seisme puternice.**
- **Sistemul va avea la bază un centru de coordonare tehnică a investigațiilor și a colectării datelor, inclusiv organizarea unei baze de date la INCERC București, cu o strânsă colaborare cu centrele teritoriale.**
- **Studierea efectelor cutremurelor puternice asupra construcțiilor reprezintă o sursă inestimabilă de cunoștințe, ținând cont de intervalele de timp relativ mari între cutremurele puternice de pământ din România, prin urmare un astfel de prilej nu poate fi pierdut sau doar superficial studiat.**

SISTEM DE INVESTIGARE INTERDISCIPLINARĂ POST-SEISMICA

