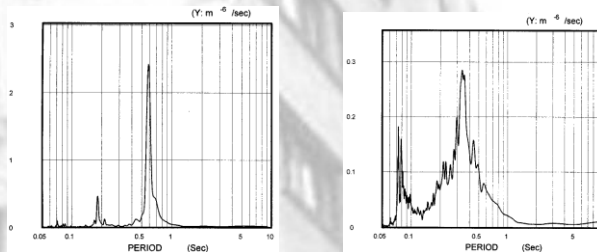


Modelarea comportarii cladirilor la actiunea seismica

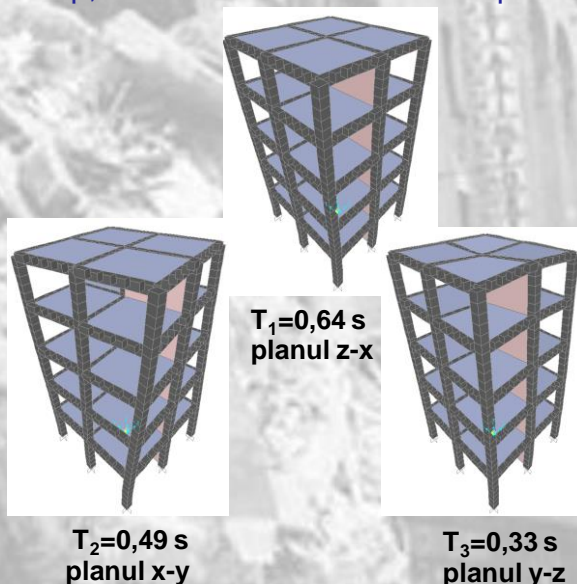
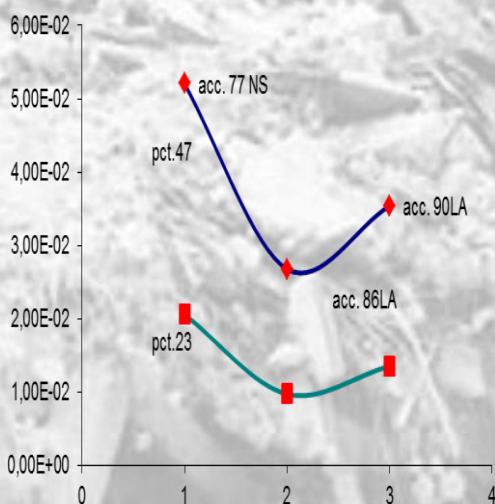
Analiza comportării la cutremur a diferitelor categorii de construcții și aprecierea efectelor cutremurelor asupra acestora, pe lângă o examinare vizuală detaliată a stării construcției și a înregistrării avariilor constatate, implică în multe cazuri și o serie de determinări și cercetări experimentale atât pentru depistarea unor defecte ascunse, cât și pentru precizarea unor caracteristici reale ale materialelor și elementelor de construcție care au suferit avarii, inclusiv ale terenului de fundație, în vederea cunoașterii capacității reale de rezistență a construcției avariate și a stabilirii soluțiilor de consolidare.



În acest sens au fost determinate caracteristicile dinamice ale modelului structural P+3etaje prin instrumentare seismică temporară.



Analiza de tip time-history liniară modală furnizează rezultatele sub formă unor grafice și sunt prezentate, pentru sistemul structural studiat, variațiile deplasării și accelerației în funcție de timp, într-un nod de la nivelul superior și de la nivelul 1.



Pe baza rezultatelor obținute în amplasament prin instrumentare seismică, s-a modelat un sistem structural cu caracteristici dinamice identice și astfel s-a studiat comportamentul structurii existente la cutremurele puternice din România. Astfel, se poate anticipa modul în care anumite structuri care au trecut prin cutremurele din ultimul secol se vor comporta la un viitor seism.



INCERC URBAN-INCERC efectuează studii și cercetări fundamentale și aplicative de interes public național, pentru dezvoltarea științei construcțiilor în special în domeniul ingineriei seismice.

Institutul participă în mod direct la desfășurarea proiectului prin dezvoltarea materialului educațional, seminarii de prezentare a proiectului cu participarea profesorilor interesați din școlile implicate (subiecte legate de risc și vulnerabilitate seismică), sesiuni de pregătire a educatorilor și profesorilor, dezvoltarea de module didactice, crearea și operarea unei platforme demonstrative în cadrul institutului, actualizarea portalului de "E-learning".



Reteaua Seismică Educațională din România (ROEDUSEIS-NET)

Proiect finanțat, în cadrul Programului Parteneriate, de UEFISCDI – Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării