

Centrul Național pentru Inginerie Seismică și Vibrații

Catedra de Mecanica, Statica și Dinamica construcțiilor

Adresa: Bd. Lacul Tei nr.124, sector 2, București

Director: Prof.univ.dr.ing. Ion VLAD

Contact: Tel /Fax: 021 242 58 03

Email: vladi@itcnet.ro



Infrastructura de cercetare / de prestări servicii :

- laborator mobil pentru investigarea instrumentală și diagnoza diferitelor categorii de construcții existente;
- echipamente pentru achiziția, prelucrarea și monitorizarea datelor instrumentale (captori, sisteme digitale de achiziție etc.);
- echipamente pentru determinarea caracteristicilor fizico - mecanice ale materialelor;
- echipament pentru scanarea termică a clădirilor și construcțiilor ingineresti (FLIR);
- software specializat;
- centru de documentare în domeniul studierii comportării sistemelor structurale ale construcțiilor la încărcări statice, dinamice și seismice.

Personalul de cercetare:

Prof.univ.dr.ing. Ion Vlad

Prof.univ.dr.ing. Florin Macavei

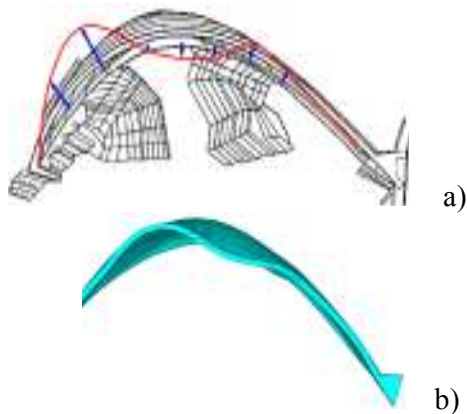
Asistent univ.ing. doctorand Georgiana Ionică

Asistent univ.ing. Mihnea Vlad

Dr.ing. Mirela Nausica Vlad

Domenii de cercetare / de prestări servicii

- expertizarea tehnică a construcțiilor; control structural;
- identificarea structurală a construcțiilor existente;
- determinarea instrumentală a parametrilor modali;
- monitorizarea funcționării echipamentelor mecanice; fundații pentru mașini;
- instrumentarea seismică a marilor baraje;
- monitorizarea demolării construcțiilor prin explozii controlate;
- reglementări tehnice;
- disertații, proiecte de diplomă, asistență masterate/doctorate.



Forma proprie fundamentală de vibrație;
a) pe cale experimentală; b) prin calcul structural.

- Program MENER: „Studiul influenței fenomenului de atenuare și a condițiilor locale asupra mișcării seismice a terenului, în cazul cutremurelor vrâncene”
- „Monitorizarea vibrațiilor unui corp de clădire în timpul demolării prin explozii mici controlate a celorlalte corpuri, la Plaza Mall București”
- „Expertiza tehnică a fundației unui compresor din instalația HPM din cadrul S.C. PETROTEL–LUKOIL S.A. Ploiești”

Contracte de cercetare

- Centrul național pentru inginerie seismică și vibrații” (BCUM–CNISV); „Investigarea postseismică a construcțiilor afectate de cutremure de pământ”
- Program RELANSIN: „Demolarea clădirilor cu ajutorul încărcăturilor explozive”
- Program MENER: „Cercetări pentru evaluarea și monitorizarea siguranței în exploatare a marilor baraje din România, din punctul de vedere al acțiunilor seismice”
- Program CEEX: „Cuantificarea evoluției structurale a marilor baraje prin investigații numerice și instrumentale”



Articole:

Vlad, I., (2009). “*The Improving of the Seismic Performance of Existing Old Public Unreinforced Masonry Buildings*”, ATC&SEI Conference, San Francisco, CA

Vlad, I., Vlad, M.N., (2009). “*Technical Assessment and Strengthening of an Architectural and Historical Monument Building in Romania*”, PROHITECH, Rome, Italy

Vlad, I., (2010). “*Machine Foundations and Blast Engineering Vibrations Case Studies*”, Special Presentation Lecture, San Diego, CA

Vlad I., (2010). “*Seismic Base Isolation in Romania*”, 9th US National and 10th Canadian Conf. on Earthquake Engineering, Toronto, Canada

Vlad, I., Vlad, M. (2010). “*Determination of Modal Parameters of Structures by Ambient Vibration Measurements*”, 14ECEE, Ohrid, MK



Contracte de prestări servicii:

Investigarea caracteristicilor dinamice proprii ale clădirilor și ale construcțiilor ingineresti (baraje, poduri, coșuri de fum, antene etc.).