

DEZVOLTAREA UNEI PLATFORME SOFTWARE GIS PENTRU EVALUAREA RISCULUI SEISIMIC ÎN ROMÂNIA

*Iolanda-Gabriela CRAIFALEANU, Dan LUNGU, Radu VACAREANU,
Ovidiu ANICAI, Alexandru ALDEA, Cristian ARION*

REZUMAT

Articolul prezintă o platformă software destinată evaluării riscului seismic, dezvoltată în cadrul unui proiect național de cercetare recent derulat în România. Pe baza studiilor realizate în ultimii ani de membri ai echipei din UTCB, a fost realizată o metodologie nouă de evaluare a riscului seismic, adaptată implementării informatice. Platforma integrează utilizarea sistemelor informatice geografice (GIS) și a modulelor de evaluare a riscului seismic. Achiziția și gestiunea datelor sunt realizate prin intermediul unui modul/aplicații specializate. Construcția platformei permite funcționarea separată a modulelor cu diferite funcțiuni, astfel încât operațiunile să poată fi efectuate de operatori cu specializări și localizări spațiale diferite.

Cuvinte cheie: risc seismic, GIS, hazard seismic, curbe de fragilitate, stadii de avariere

DEVELOPMENT OF A GIS-BASED SOFTWARE PLATFORM FOR THE ASSESSMENT OF SEISMIC RISK IN ROMANIA

*Iolanda-Gabriela CRAIFALEANU, Dan LUNGU, Radu VACAREANU,
Ovidiu ANICAI, Alexandru ALDEA, Cristian ARION*

ABSTRACT

The paper presents a software platform dedicated to the seismic risk assessment, developed in the framework of a Romanian national research project. Based on recent studies on seismic risk in Romania, carried out in the past years by the some of the university members of the team, a new seismic risk assessment methodology, adapted for computer implementation, was developed. The platform integrates the use of geographical information systems (GIS) and of risk assessment modules. Data collection and management are performed by means of a specialized software module/application. The construction of the platform allows the separate functioning of component modules, so that operations can be performed by users with different competencies and situated at different spatial locations.

Keywords: seismic risk, GIS, seismic hazard, fragility curves, damage states