

DEVELOPMENT OF A NATIONWIDE SEISMIC VULNERABILITY ESTIMATION SYSTEM

Horea SANDI, Antonios POMONIS, Symon FRANCIS, Emil Sever GEORGESCU,

Rakesh MOHINDRA, Ioan Sorin BORCIA

ABSTRACT

This paper is intended to present some studies undertaken in order to develop a seismic vulnerability estimation system to fit the needs of development of earthquake scenarios and of development of an integrated disaster risk management system for Romania. Methodological aspects are dealt with, in connection with the criteria of categorization of buildings, with the definition of parameters used for characterizing vulnerability, with the setting up of an inventory of buildings and with the calibration of parameters characterizing vulnerability. Action was initiated along the coordinates referred to in connection with the methodological aspects mentioned above. The approach was made, as far as possible, specific to the conditions of Romania. Some data on results obtained to date are presented.

Keywords: seismic vulnerability, vulnerability estimation, earthquake scenarios, categorization of buildings, inventory of buildings, expected earthquake impact

DEZVOLTAREA UNUI SISTEM LA SCARĂ NAȚIONALĂ PENTRU ESTIMAREA VULNERABILITĂȚII SEISMICE

Horea SANDI, Antonios POMONIS, Symon FRANCIS, Emil Sever GEORGESCU,

Rakesh MOHINDRA, Ioan Sorin BORCIA

REZUMAT

Lucrarea are scopul de a prezenta o serie de studii întreprinse în vederea dezvoltării unui sistem de estimare a vulnerabilității seismice care să corespundă necesităților de dezvoltare a unor scenarii de cutremur și de dezvoltare a unui sistem integrat de management al riscului de dezastru pentru România. Sunt abordate aspecte metodologice, în legătură cu clasificarea clădirilor, cu definirea parametrilor utilizați pentru a caracteriza vulnerabilitatea, cu dezvoltarea unui sistem de inventariere a clădirilor și cu calibrarea parametrilor care caracterizează vulnerabilitatea. A fost inițiată o activitate corespunzătoare coordonatelor menționate, în legătură cu aspectele metodologice specifice. Abordarea a fost adaptată, pe cât posibil, condițiilor din România. Sunt prezentate grafice ilustrative ale vulnerabilității, ca și unele date privind rezultatele obținute până în momentul elaborării lucrării.

Cuvinte cheie: vulnerabilitate seismică, estimarea vulnerabilității, scenarii de cutremur, clasificarea clădirilor, inventarierea clădirilor, impact seismic așteptat