

A NATO PROJECT ON DERIVING IMPROVED (INSTRUMENTAL) CRITERIA FOR SEISMIC INTENSITY ASSESSMENT*

*Horea SANDI, Felix APTIKAEV, Vasile ALCAZ, Ioan Sorin BORCIA,
Anatol DRUMEA, Olga ERTELEVA, Anatol ROMAN (+)*

SUMMARY

The paper is devoted essentially to the development of instrumental criteria for the assessment of seismic intensity. The reasons for proposing a NATO project and the main features of the intended developments are presented. The main reasons for proposing the project were a consequence of a critical view on the macroseismic scales of classical type: inadequacy of instrumental criteria of the past, lack of concern for the spectral features of ground motion, lack of consistence between some facts concerning ground motions, agreed upon, and practical procedures prescribed for macroseismic intensity assessment. The main results at hand, available to the authors, consisted of analytical work (proposals for alternative instrumental criteria, together with corresponding statistical processing concerning the differences between them), as well as statistical analysis of various instrumental criteria against macroseismic intensity estimates.

Keywords: seismic intensity, macroseismic criteria, instrumental criteria, spectral contents

UN PROIECT NATO PENTRU DEZVOLTAREA DE CRITERII IMBUNATATITE (INSTRUMENTALE) PENTRU EVALUAREA INTENSITATII SEISMICE

REZUMAT

Principalul obiect al lucrării este constituit de dezvoltarea de criterii instrumentale pentru evaluarea intensității seismice. Sunt prezentate motivele propunerii unui proiect NATO și principiile caracteristice ale dezvoltărilor preconizate. Principala justificare a propunerii a fost o consecință a unei priviri critice asupra scarilor macro-seismice de factura clasică: inadecvarea criteriilor macroseismice din trecut, lipsa de preocupare pentru caracteristicile spectrale ale mișcării seismice a terenului, lipsa de coerență între acestea și unele fapte privind mișcările terenului, asupra cărora există un acord, și procedeele practice prescrise pentru estimarea intensității seismice. Principalele rezultate de plecare, disponibile autorilor, au fost furnizate de cercetarea analitică (propuneri de criterii instrumentale alternative, împreună cu prelucrări statistice privind diferențele implicate de utilizarea acestora), ca și de analiza statistică a legăturii dintre diferite criterii instrumentale și intensitățile macroseismice estimate.

Cuvinte cheie: intensitate seismică, criterii macro-seismice, criterii instrumentale, compoziție spectrală