



Slavko Zdravković¹
Biljana Mladenović²
Andrija Zorić³

NEKE SPECIFIČNOSTI GEOTEHNIČKOG ZEMLJOTRESNOG INŽENJERSTVA

Sažetak:

U radu se definiše geotehničko zemljotresno inženjerstvo kao specifična oblast geotehnike veoma značajna u seizmički aktivnim područjima. To je multidisciplinarna oblast i sa teorijskog i sa stručnog aspekta, jer pretpostavlja poznavanje raznih disciplina, a pre svega geoloških i seizmoloških. Seizmičke sile koje se javljaju pri dejstvu zemljotresa su inercijalnog karaktera i proizvod su mase i ubrzanja tla. Vrednosti ubrzanja se višestruko razlikuju na osnovnoj steni i mekom tlu. Zapis ubrzanja se veoma razlikuje u temelju i na primer na 49-tom spratu 60-to spratnog objekta, što je značajno pri proračunu uticaja.

Ukazano je na nove trendove u ovoj oblasti s aspekta pristupa projektovanju objekata. Jasno su navedene moguće posledice koje nastaju zbog nedostatka geotehničkog istraživanja s aspekta dejstva zemljotresa.

Ključne riječi:

Geotehničko zemljotresno inženjerstvo, ubrzanje tla, masa.

SOME SPECIFIC CHARACTERISTICS OF GEOTECHNICAL EARTHQUAKE ENGINEERING

Summary:

The paper defines the geotechnical earthquake engineering as a specific area of geotechnics very important in seismically active areas. It is a multidisciplinary field within the theoretical and professional aspects, because it assumes knowledge of various disciplines, primarily geological and seismological. Seismic forces that occur during the earthquake have inertial character and they are the product of mass and acceleration of the soil. The values of the acceleration is multiplied differ on rock and soft ground. The record of acceleration varies greatly at fundament and for the example in the 49-th floor of a 60-floor-building, which is important for the budget impact.

It points to the new trends in this field in terms of access to design objects. Clearly indicated the possible consequences that arise due to the lack of geotechnical studies in terms of earthquake.

Key words:

Geotechnical Earthquake Engineering, ground acceleration, mass.

¹Prof. dr Slavko Zdravković, redovni član Srpske kraljevske akademije inovacionih nauka – SKAIN, Ekspert bivšeg Saveznog ministarstva za nauku, tehnologiju i razvoj u oblasti: 1221 građevinsko inženjerstvo, aseizmičko građevinarstvo, stabilnost mostova, Univerzitet u Nišu, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Aleksandra Medvedeva 14, Niš, Srbija, slavko.zdravkovic@gaf.ni.ac.rs

²dr Biljana Mladenović, docent, Univerzitet u Nišu, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Aleksandra Medvedeva 14, Niš, Srbija, biljana.mladenovic@gaf.ni.ac.rs

³Andrija Zorić, student doktorskih studija, Univerzitet u Nišu, Građevinsko-arhitektonski fakultet, Aleksandra Medvedeva 14, Niš, Srbija, azoric90@gmail.com