

AKADEMIK PROF. DR. MIHA TOMAŽEVIČ – 70 LET



Akademik prof. dr. Miha Tomaževič, univ. dipl. inž. grad., je pred kratkim praznoval sedemdesetletnico. Gradbenikom v Sloveniji in svetu je znan kot izjemni strokovnjak za potresnovarno gradnjo zidanih stavb.

Miha Tomaževič se je rodil 19. septembra 1942 v Ljubljani. Po končani gimnaziji v Ljubljani se je leta 1961 vpisal na Fakulteto za gradbeništvo in arhitekturo Univerze v Ljubljani, kjer je diplomiral na strokovnem odseku gradbenega oddelka leta 1966. Podiplomski študij je opravil pri Inštitutu za potresno inženirstvo in inženirsko seizmologijo Univerze Kiril i Metodij v Skopju, kjer je magistriral leta 1977. V obdobju med letoma 1981 in 1982 je bil na podiplomskem izpopolnjevanju v Disaster Prevention Research Institute, Univerza v Kjotu, Japonska. Doktor tehniških znanosti je postal na Univerzi v Ljubljani leta 1985 z disertacijo Eksperimentalne in analitične raziskave dinamičnega obnašanja zidanih zgradb pri potresni obtežbi.

Od leta 1967 dalje je zaposlen v Zavodu za gradbeništvo (prej Zavod za raziskavo materiala in konstrukcij) v Ljubljani, katerega direktor je bil med letoma 1996 in 2005. Pod njegovim vodstvom je novonastali javni raziskovalni zavod utrdil položaj doma in si pridobil mednarodni ugled. Kasneje je bil svetovalec direktorja. Od leta 1977 do polovične upokojitve leta 2009 je bil vodja odseka za potresno inženirstvo.

Miha Tomaževič je leta 1986 postal izredni profesor, leta 1991 pa redni profesor za potresno inženirstvo in zidane konstrukcije na FGG Univerze v Ljubljani. Leta 1988 je bil gostujoči profesor na Univerzi v Trentu, Italija, leta 1991 pa na Universidad de Chile, Santiago, Čile. Po letu 1999 je redno gostoval na univerzi v Padovi, Italija, in predaval na podiplomski šoli za konservatorstvo Fakultete za arhitekturo politehnike v Milanu. Gostoval je na Tehniški univerzi v Dresdnu, Nemčija, na Indian Institute of Technology v Roorkeeju in na Univerzi v Brescii, Italija. Imel je več kot 60 predavanj in seminarjev na različnih univerzah in raziskovalnih inštitutih v ZDA, Italiji, Nemčiji, Grčiji, na Japonskem, Kitajskem, v Čilu in Mehiki. Je član uredniških odborov revij European Earthquake Engineering in Bulletin of Earthquake Engineering.

Za izrednega člana Slovenske akademije znanosti in umetnosti (SAZU) je bil izvoljen 7. junija 2001, 21. maja 2009 pa za rednega člana. Tako je postal osmi slovenski akademik s področja tehniških ved. Slovensko gradbeništvo je dobilo drugega predstavnika med aktivnimi rednimi člani SAZU

oziroma tretjega v celotni zgodovini SAZU. Je tudi redni član Inženirske akademije Slovenije.

Miha Tomaževič je med najvidnejšimi slovenskimi strokovnjaki na področju gradbeništva. Odlikujejo ga izjemni raziskovalni dosežki in njihova uspešna vpeljava v prakso. Ožje področje njegovega znanstvenega dela je obnašanje zidanih in armiranobetonskih gradbenih konstrukcij pri potresni obtežbi. Njegove raziskave so v pretežni meri eksperimentalne, saj je zaradi lastnosti materialov konstrukcij, katerih obnašanje raziskuje, mogoče ovrednotiti številne projektne parametre le tako, da se med potresom ugotovljeno obnašanje konstrukcij ponazori v laboratoriju. Miha Tomaževič je raziskovalne metode prilagodil razmeram in zmožnostim laboratorija v ZAG-u in pokazal, da je mogoče tudi z razmeroma skromno opremo doseči zanesljive rezultate. S tem je k eksperimentalno-raziskovalnemu delu spodbudil številne raziskovalce v manj razvitih delih sveta. Dosežene rezultate zelo uspešno uporablja pri razvoju metod analize in projektiranja. Že pred več kot tridesetimi leti je predlagal, naj se potresna odpornost zidanih konstrukcij oceni na podlagi krivulje odpornosti kritične etaže. Za račun krivulje je uporabil metodo, ki se danes imenuje metoda potisne analize in tako postal eden prvih na svetu, ki so potresno odpornost konstrukcij ovrednotili na ta način. V zadnjem času so njegove raziskave povezane z evrokodi. Predlagal je kriterije za uporabo sodobnih votlakov z izboljšanimi toplotnoizolativnimi lastnostmi na potresnih območjih. Raziskoval je odvisnosti med sposobnostjo deformiranja zidanih konstrukcij in poškodbami, nastalimi pri posameznih mejnih stanjih, in na podlagi kriterija sprejemljivega obsega poškodb predlagal omejitve pri projektiranju. Miha Tomaževič je precejšen del raziskav posvetil tudi tehničnim ukrepom za zmanjšanje potresne ranljivosti obstoječih zidanih stavb, tudi stavb arhitekturne kulturne dediščine. Raziskoval je mehanizem delovanja stropnih konstrukcij in zidnih vezi pa tudi učinke številnih ukrepov za utrjevanje zidovja, kot so oblaganje in injektiranje. Na podlagi rezultatov raziskav je predlagal metodo za dimenzioniranje vezi in dal pobudo za projektiranje sestavin injekcijske mešanice v skladu s konservatorskimi zahtevami. Tudi na tem področju uživa Tomaževič velik mednarodni ugled. V zadnjih letih je z več vabljenimi predavanji na mednarodnih kongresih in delavnicah seznanil javnost z rezultati raziskav in s svojimi pogledi na projektiranje. Bil je tudi član znanstvenih odborov najuglednejših mednarodnih kongresov na tem področju. Pridobljene izkušnje je uporabil pri odpravljanju posledic potresov. Ne samo doma, kjer je koordiniral delo ekip za ocenjevanje uporabnosti po potresih poškodovanih objektov ter strokovno usmerjal izvedbo popravila in

utrjevanja, pripravil podlago za strategijo varstva pred potresi in 1998 tudi napisal priročnik za ocenjevanje uporabnosti, pač pa tudi v tujini. V Italiji je bil med letoma 1977 in 1981 član interdisciplinarne deželnovladne komisije za odpravo posledic furlanskega potresa (za svoje delo je 2001 dobil posebno priznanje), kot ekspert je deloval tudi za UNDP-UNIDO, mehiško vlado in Svetovno banko. Pri nas je bil med začetniki ugotavljanja potresne ranljivosti stavb kot podlage za ukrepe preprečevanja posledic potresov in upravljanja.

Njegova bibliografija obsega skoraj 700 zapisov, od tega blizu 400 objav, med njimi je več kot 120 znanstvenih in strokovnih člankov, objavljenih v tujih in domačih revijah, ter šest knjig. Knjiga Earthquake Resistant Design of Masonry Buildings, ki je izšla pri založbi Imperial College Press/World Scientific leta 1999, je bila leta 2005 prevedena v grščino, vse od izida pa je med najbolj opaženimi in najbolj prodajanimi knjigami na področju potresnega inženirstva. Posodobljena, dopolnjena in bolj obsežna knjiga Potresno odporne zidane stavbe je leta 2009 izšla tudi v slovenščini.

Na področju raziskav zidanih konstrukcij pri potresni obtežbi se je uvrstil v svetovni vrh, o čemer pričata med drugim vabilu za pripravo preglednih poročil (state-of-the-art) na 10. evropski konferenci o potresnem inženirstvu leta 1994 na Dunaju in na 11. svetovni konferenci o potresnem inženirstvu leta 1996 v Acapulcu. O tem pričajo tudi številna vabila za predavanja na konferencah in univerzah, nagrada Outstanding Paper Award za članek, objavljen v zborniku 6. severnoameriške konference za zidane konstrukcije leta 1993, in nagrada Scalzi Research Award za izreden prispevek na področju raziskovanja zidanih konstrukcij, ki mu jo je leta 2005 podelil The Masonry Society.

Miha Tomaževič je bil dolga leta član uredniškega odbora, zdaj pa je že več let član izdajateljskega sveta Gradbenega vestnika. Zaslužen je za neprekinjeno finančno podporo nekdanjega ZRMK in sedanjega ZAG Gradbenemu vestniku. Posebno mesto pa ima Miha Tomaževič med avtorji člankov v Gradbenem vestniku. Med vsemi avtorji, ki so objavljali v Gradbenem vestniku od njegove ustanovitve pred dobrimi šestdesetimi leti, je po številu člankov tretji, in sicer s sedemintridesetimi članki, med živimi avtorji pa prvi. Vedno se je zavedal, da je pisanje člankov v slovenščini izjemno pomembno za prenos znanja med domače strokovnjake in za razvoj slovenskega strokovnega izrazja.

Uredništvo Gradbenega vestnika se Mihi Tomaževiču v imenu vseh slovenskih gradbenikov zahvaljuje za vse opravljeno delo in mu ob življenjskem jubileju želi še veliko dejavnih let!

Janez Duhovnik