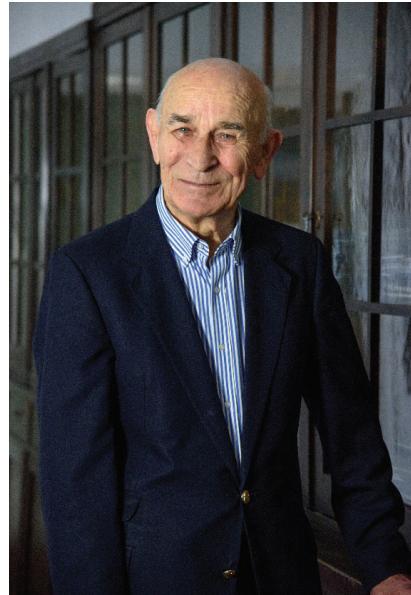


Prof. emer. dr. sc. Milutin Andelić, dipl. ing. grad. 1936. – 2023.

Neke su stvari neizbjegne. Ta bi pomisao trebala biti utjeha koja donosi pomirenje, ali ono što znamo nije ono što osjećamo. Praznina koje ostaje nakon odlaska drage nam osobe nije ništa manja zato što znamo da je morala otići. Možda ne danas. Možda sutra. Ali uvjek je prerano. Dvadesetoga je siječnja bilo prerano. Professor emeritus Milutin Andelić rodio se prije 86 godina, 27. listopada 1936. godine, u Pljevlju u Crnoj Gori. Osnovnu je školu završio u Sivcu u Vojvodini 1950. godine, a Građevinsku srednjotehničku školu u Novom Sadu četiri godine kasnije. Kao građevinski tehničar radio je u Foči u Bosni i Hercegovini. Gotovo je tri godine proveo na gradnji stambenih i upravnih zgrada i skladišta, povremeno obavljajući dužnosti samostalnoga izvođača radova i nadzornoga organa (kako se tada zvalo) na gradnjama u Foči i Goraždu. Potom je pola godine, do odlaska na odsluženje vojnoga roka u Zadru, bio šef gradilišta na gradnji ceste Foča-Gacko. Po izlasku iz vojske u ožujku 1958. godine radio je kao građevinski tehničar u Banjaluci, a u jesen te godine upisao se na Građevinski odjel Arhitektonsko-građevinsko-geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Znao je pričati o kojici kojom se provozao od kolodvora do fakulteta kad je prvi put došao u Zagreb. Za vrijeme studija bio je demonstrator na Katedri za teoriju konstrukcija. Diplomirao je 1963. godine. Nakon diplomiranja radio je u građevinskom poduzeću "Tehnika" u Zagrebu, među ostalim i na izgradnji koncertne dvorane Vatroslava Lisinskog. Godine 1964. godine izabran je za asistenta na Katedri za građevnu statiku i betonske konstrukcije tada već samostalnoga Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Stupanj magistra tehničkih znanosti stekao je na Građevinskom fakultetu u Zagrebu 1970. godine radom "Visokostjeni nosač s ojačanim rubovima", a doktorirao je na istome fakultetu 1972.



godine obranom disertacije "Visokostjeni nosač opterećen u srednjoj ravnini". U znanstveno-nastavno zvanje docenta izabran je 1973., u zvanje izvanrednoga profesora 1979., u zvanje redovitoga profesora 1985., a u trajno zvanje redovitoga profesora 1999. godine. U mirovinu je otišao u rujnu 2007. godine. Prepoznajući značenje i vrijednost njegovoga nastavnog i znanstvenog rada, Senat Sveučilišta u Zagrebu dodijelio mu je 2008. godine počasno znanstveno-nastavno zvanje professor emeritus. Predstojnik Zavoda za tehničku mehaniku bio je od 1978. do 1981. godine. Od 1985. do 1989. godine bio je prodekan za znanstveni rad. Dekan Fakulteta bio je od 1989. do 1991. godine. Osim toga, bio je član Savjeta Građevinskoga fakulteta i Savjeta Građevinskoga instituta, voditelj poslijediplomskoga studija Građevinskega fakulteta i član Znanstvenoga vijeća Hrvatskoga instituta za mostove i konstrukcije u Zagrebu. Bio je i redoviti član Dukljanske akademije nauka i umjetnosti u Crnoj Gori.

Na dodiplomskom je studiju Građevinskoga fakulteta u Zagrebu profesor Andelić predavao niz predmeta znanstvene grane tehnička mehanika: Građevna statika I, Građevna statika II i Nelinearna statika; štapnih konstrukcija na Općem smjeru, Teorija i proračun konstrukcija na smjeru Organizacija građenja i Tehnička mehanika na studiju više spreme. Na poslijediplomskom je studiju predavao predmete Silosi i bunkeri (spremniči sirkog materijala), Teorija ploča i stijena te Teorija ljsaka. Bio je mentor na osamdesetak diplomskih radova te na 8 magisterija i 3 doktorata.

Osim na zagrebačkom fakultetu, nastavu je održavao i na Građevinskim fakultetima u Rijeci, Splitu i Osijeku; Građevnu statiku I i Građevnu statiku II predavao je na sva tri fakulteta, a Mehaniku I u Osijeku. Uz to je na Arhitektonskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu predavao Mehaniku I, a na Geodetskom fakultetu predmet Građevinska mehanika. Autor je dvaju sveučilišnih udžbenika: *Statika nedređenih štapnih konstrukcija* i *Građevna statika II*.

U pristupu nastavi pripadao je tradiciji koju bismo mogli nazvati "školom tehničke mehanike na zagrebačkom Građevinskom fakultetu" profesora Otta Wernerera, profesora Simovića, profesora Andelića, profesora Dvornika, profesora Heinija Wernerera..., ističući i naglašavajući da znanje bez razumijevanja nije pravo znanje, da nije dovoljno "što?" i "kako?" bez "zašto?" i "zašto tako?", da razumijevanje konstrukcije mora biti razumijevanje bez složenih proračuna i, danas, u vrijeme svakodnevne primjene računala, složenoga numeričkog modela i da su numerički model i proračuni samo potvrda, kraj, a ne početak. Ali to ne znači da je bježao od računala. Naprotiv. U nastavu je uveo opću ili točnu metodu pomaka s matričnim zapisom i s primjenom raču-

nala te je autor prvoga nastavnog računalnog programa za proračun štapnih konstrukcija *MP* utemeljenoga na općoj metodi pomaka.

Svojim je izvornim znanstvenim doprinosima profesor Andelić unaprijedio i znanost i struku u području konstruktorskog projektiranja i proračuna konstrukcija. U znanstvenom je radu uvijek povezivao teorijska znanja iz tehničke mehanike i nosivih konstrukcija s rješavanjem praktičnih problema projektiranja i građenja industrijskih, sportskih i javnih građevina, posebnu pozornost posvećujući silosima i bunkerima za skladištenje cementa i žitarica, teško opterećenim elementima industrijskih građevina te složenim sportskim i javnim građevinama velikih raspona i visina. Zahvaljujući izrazitom smislu za rješavanje zadaća građevinskoga konstruktorskog dolazio je u projektiranju konstrukcija do spretnih i domišljatih rješenja. Objavio je niz radova u znanstvenim časopisima i na međunarodnim i domaćim konferencijama te je vodio znanstveni projekt *Istraživanje gibanja i akcija na spremnike sirkog materijala*.

Uz to što mu je cijelokupni znanstveni rad bio usmjeren na praktičnu primjenu u projektiranju konstrukcija, cijeli se radni vijek, a i kasnije, u mirovini, sve do prije nekoliko mjeseci, bavio stručnim radom. Na AGG fakultetu počeo je raditi s profesorom Ottom Wernerom na tvornicama cementne industrije u različitim dijelovima svijeta.

Projektirao je brojne značajne industrijske i sportske građevine velikih raspona te javne građevine s posebnim zahtjevima. Od važnijih projekata treba navesti konstrukcije dvorane Dražena Petrovića i Cibonina tornja u Zagrebu te konstrukciju kupole sportske dvorane Krešimir Čosić u Zadru, već spomenuti niz tvornica cementa u Keniji, Nigeriji, Brazilu i Venezueli, ali i u Splitu i Koromačnom, građevinu izmjenjivača topline u Splitu, Sveučilišnu bolnicu u Zagrebu, poslovnu zgradu Eu-roherc osiguranja... Izradio je i niz stručnih elaborata, ekspertiza i revizija.

Za svoj je stručni rad dobio više domaćih i međunarodnih priznanja. Posebno treba istaknuti povelju Juraj Dalmatinac za najbolje konstruktorsko ostvarenje u Hrvat-



1989. E.C.C.S. CONGRESS



Od mnogobrojnih nagrada koje je prof. emer. Milutin Andelić dobio u svojoj uspješnoj karijeri izdvajamo Europsku nagradu za čelične konstrukcije 1989. godine

skoj za 1986. godinu za projekt dvorane Dražena Petrovića, nagradu za najbolje konstruktorsko ostvarenje u tadašnjoj Jugoslaviji u 1987. godini za projekt konstrukcije sportsko-poslovnog centra Cibona u Zagrebu te 1989. godine europsku nagradu "European Award for Steel Structures" koju dodjeljuje European Convention for Constructional Steelwork. A na zidu njegove sobe uz nagrade uokvireni visi i izrezak iz tadašnjega *Večernjeg lista* o "naginjanju Cibonina tornja" i "zagrebačkom kosom tornju". S datumom 1. travnja. I Hrvatska komora inženjera građevinarstva prepoznala je njegov ogroman doprinos struci, pa mu je 2013. godine dodijelila nagradu Kolos za životno djelo. Osim građevinarstva, velika mu je ljubav bio tenis. Nekoliko je puta osvojio prvenstvo Sveučilišta; spomenut ćemo samo 1993./1994. i 1994./1995. u kategoriji Nastavnici +50.

Profesor Andelić će ostati "zabilježen u povijesti graditeljstva" po svojim velikim projektima, u Zagrebu posebno po dvorani Cibone i po Ciboninom tornju, ali mi, koji smo bili njegovi studenti, pa asistenti, pa kolege, pa, vjerujem da to možemo i smijemo reći, njegovi prijatelji, koji smo se donedavno gotovo svakodnevno družili s njim, jer njegov odlazak u mirovinu nije bio odlazak s Fakulteta, mi ćemo ga pamtitи po sitnicama, pa i po nekim mušicama... Sjećat ćemo se jutarnjih kava i redovitih druženja u jedanaest, uz križaljku, uz časicu jegera,

koja je postajala časicom razgovora i veselja, i uz cigaretu, samo jednu kad je odlučio smanjiti pušenje, ali ipak uvijek jednu. Sjećat ćemo se ručkova povodom kraja semestra i ručkova bez povoda. Njegova je vedrina bila zarazna. Uvijek je bio susretljiv i srdačan; već se u davnom, šapirografirnom studentskom glasilu znakovita naziva *MTN* više puta spominjao "šarmirani beton". Uvijek nesobičan, uvijek spreman pomoći, o onima koji su ga lutili, o onome što nije volio nije govorio. Nikad nije izgubio optimizam ni vedar duh. Do kraja...



Prof. emer. Milutin Andelić dobitnik je nagrade za životno djelo koju dodjeljuje Hrvatska komora inženjera građevinarstva

Komemoracija za profesora Andelića održana je na Građevinskom fakultetu 3. veljače. Sjećanje gospodina Milana Crnogorca, dugogodišnjega bliskog suradnika i dugogodišnjega nerazdvojnog prijatelja profesora Andelića, procitala je njihova i naša priateljica gospođa Ljerka Kopričanec Matijevac. U svojem je sjećanju gospodin Crnogorac napisao:

"Svatko od nas njegovih suradnika i prijatelja ima svoju sadržajnu životnu priču s Profesorom. Odabrao me za svog demonstratora, zatim asistenta, pa dugogodišnjeg suradnika u struci; od 1976. do 2022. godine, 45 godina. [...] Sličnu stručnu i životnu putanju s Profesorom imaju danas gotovo svi na Katedri za Tehničku mehaniku, koji su izrasli u vodeće nastavnike-znanstvenike i stručnjake-konstruktore, svi se doživljavamo kao njegovi profesionalni potomci i uživali smo u njegovom prijateljstvu. Svi smo u startu kao mlađi suradnici doživljavali Profesora kao najboljeg mogućeg Mentora, a on je nas s vremenom promovirao u suradnike i prijatelje. Vrata njegovog kabineta su nam uvek bila otvorena, za konzultacije, rasprave, razgovore. Milutin je za nas prijatelje bio Majk, njegova plemenitost je trajno obilježila naše živote, a zahvaljujući i Njemu postajali smo bolji ljudi i bolji u našem poslu. [...]



Prof. emer. Milutin Andelić snimljen s nekim od najbližih suradnika

U našim susretima, na prijateljskom stolu su bile mnoge društvene i privatne teme. Bio je čovjek suvremenih pogleda i široke tolerancije, spreman pomoci svima. Jedna ilustracija koja puno govori o njegovoj humanosti i čojstvu: Tijekom Domovinskog rata, dva puta je objavio u Vjesniku Očitovanje protiv rata i agresije na Hrvatsku, u vrijeme napada na Vukovar i Dubrovnik. I još puno toga...

I zadnjih mjeseci njegove bolesti, razgovarali smo o stručnim pitanjima: potre-

su, obnovi Katedrale i drugih građevina, mogućnostima rekonstrukcije stadiona u Hrvatskoj i slično. Dva dana prije njegove smrti razgovarali smo o obnovi Katedrale iako ga je izdavao glas.

Razgovarali smo o ukupnim društvenim prilikama u Hrvatskoj, susjednim zemljama, današnjoj Europi, ratu u Ukrajini te posebno prilikama u Crnoj Gori. Bio je jako zabrinut zbog velikih vanjskih utjecaja na njegovu Crnu Goru.

Zahvalni smo Crnoj Gori što nam je iznjedrila Čovjeka vrijednosti i ostvarenja profesora Andelića. [...]

I na kraju, dozvolite, u ime 65 generacija njegovih prijatelja s kojima je živio u Hrvatskoj, 45 generacija studenata i inženjera, te posebno u ime njegovih današnjih kadetkinja i kadeta s Tehničke mehanike GF-a, usuđujem se iskazati moj i njihov posljednji pozdrav:

Zbogom poštovani i dragi profesore, mentore, životni i profesionalni Učitelju, Prijatelju, zahvalni smo Ti trajno za nezaboravnu dionicu života koju smo živjeli uz Tebe, što se snažno urezalo u naše živote.

Počivaj u miru, u alejama grobova Mirogoja u Zagrebu.

Zbogom dragi Majk!"

Nedostajat će nam.

izv. prof. dr. sc. Marta Šavor Novak
prof. dr. sc. Krešimir Fresl



Prof. emer. Milutin Andelić uživao je u radu sa studentima