

u spomen

Prof. dr. sc. Krešimir Popović (1940. – 2003.)

Prof. dr. sc. Krešimir Popović, dragi prijatelj, kolega, nastavnik i znanstvenik nakon kratke i teške bolesti zauvijek nas je napustio 25. travnja 2003. godine.

Dr. sc. Krešimir Popović rođen je u Zagrebu 1940. Klasičnu gimnaziju završio je 1958. u Zagrebu. Diplomirao je na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1963., a magistrirao 1971. i doktorirao 1974. god. na istom Fakultetu iz područja kemijskog inženjerstva. Od 1965.–1979. god. zaposlen je u istraživačkom odjelu Udruženja proizvođača cementa, kao voditelj Tehnološkog laboratorija. Godine 1976. dobio je Fulbright-Hays poslijedoktorsku stipendiju te je školsku godinu 1976./77. proveo kao gost istraživač, na Odjelu za materijale i Odjelu za građevinarstvo, University of California, Berkeley, SAD. Od 1979. god. zaposlen je kao voditelj Odsjeka za veziva u Zavodu za betonske i zidane konstrukcije Građevinskog instituta, Fakulteta građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu. 1979. god. izabran je u znanstveno zvanje znanstveni suradnik, 1986. god. u zvanje višeg znanstvenog suradnika a 1992. god. u zvanje znanstvenog savjetnika. Znanstveno-nastavno vijeće Fakulteta građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu izabralo je 1979. god. dr. sc. Krešimira Popovića u nastavno zvanje docenta a 1998. god. u zvanje izvanrednog profesora.

Područje znanstvenog rada dr. sc. Krešimira Popovića bilo je inženjerstvo materijala posebice cementnih i srodnih materijala. Svojim znanstvenim istraživanjima značajno je utjecao na proširenje znanstvenih spoznaja o mehanizmima hidratacije miješanih cementa s različitim hidraulički aktivnim dodacima, posebice amorfnog SiO_2 prašine. Značajna su i njegova fundamentalna istraživanja faznih ravnoteža u heterogenim sustavima, važnim za pripremu portland cementnog klinkera, istraživanja na području sinteze polifaznih materijala te istraživanja koja obuhvaćaju područje polidisperznih sustava. Istraživanja metodologije određivanja i opisivanja raspodjele veličine čestica praškastih materijala predstavljalo je primjenu znanstvenih dostignuća s područja usitnjavanja na realne sustave u proizvodnji cementa. Dao je doprinos i u istraživanjima utjecaja pojedinih dodataka na otpornost mortova u uvjetima niskih temperatura, i poboljšanju otpornosti betona i cementnih mortova na koroziju. Znanstvena istraživanja uspješno je primjenjivao pri razvoju i usavršavanju kompleksne tehnologije proizvodnje cementa. Rezultati takovih istraživanja usvojeni su pri proizvodnji cementa niske topline hidratacije u Tvornici cementa Našice za potrebe HE Dubrava. Kako je proces proizvodnje cementa opterećen velikim udjelom energije dio istraživanja dr. sc. Krešimira Popovića bio je usmjeren na traženje rješenja koja bi omogućila uštedu energije. Značajnije uštede energije postignute su pri rekonstrukciji sustava mljevenja u Tvornici cementa Kakanj. Primjenjujući svoja znanstvena istraživanja značajno je pridonio povezivanju znanstvenog rada s



gospodarstvom jer je dio njegovih istraživanja rezultirao razvojem novih materijala i proizvoda koji su uvedeni u komercijalnu uporabu.

Dr. sc. Krešimir Popović uspješno je djelovao i u transferu znanja jer je bio voditelj domaćih i međunarodnih znanstvenih projekata a bio je voditelj projekta "Primjena otpadnih tvari u građevinarstvu, tehnički i ekološki aspekt", financiranog od Ministarstva znanosti i tehnologije, Republike Hrvatske. Radom na tom projektu dr. sc. Krešimir Popović otvorio je i svoje novo znanstveno područje korištenja i zbrinjavanja otpadnih tvari u proizvodnji građevnih materijala, što je rezultiralo knjigom "Moguća uloga hrvatske industrije cementa u sustavu gospodarenja otpadom".

Dr. sc. Krešimir Popović sudjelovao je u sveučilišnoj nastavi od 1977.–1990. god. na Fakultetu građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, predavajući nekoliko kolegija. U poslijediplomskoj nastavi djelovao je od 1966.–1986. god. na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i Fakultetu građevinskih znanosti Sveučilišta u Zagrebu.

U stručnim aktivnostima pristupnika potrebno je istaći entuzijazam kojim je dr. sc. Krešimir Popović rješavao neke od brojnih problema našeg gospodarstva dajući doprinos njegovom daljnjem razvoju. Posebice su značajni, uvođenje intenzifikatora mljevenja u industriji cementa i osposobljavanje poluindustrijskog pogona za pečenje cementnog klinkera u Tvornici cementa Umag. Uveo je poluindustrijsku proizvodnju ekspanzivnog cementa u Tvornici cementa Dalmacijacement. Bio je savjetnik i konzultant za kontrolu i osiguranje kvalitete cementa pri izgradnji brane hidrocentrale Mosul u Iraku i izgradnji aerodroma Bufarik u Alžiru. Napravio je projekt korištenja ostataka sagorijevanja ugljena u termoelektranama kao sekundarnih sirovina u proizvodnji cementa za Elektroprivredu Zagreb. Razvio je hidraulično vezivo na bazi otpadne karbidne i SiO_2 prašine iz proizvodnje ferolegura Ruše. Razvio je beton visoke kvalitete za GP "Gradis" u Mariboru. Na temelju prihvaćenih patenata, dr. sc. Krešimir Popović uveo je u industrijsku proizvodnju dodatka za poboljšanje čvrstoća i otpornosti betona na kemijsku agresivnost kao i višegodišnju industrijsku primjenu SiO_2 prašine kao dodatka cementu za poboljšanje čvrstoće. Napravio je dio projekta PUTO za ZGO Zagreb. Napravio je projekt zbrinjavanja nusprodukata sagorijevanja i odsumporavanja u Termoelektrani Lukovo Šugarje za HEP, Zagreb.

Svojim znanstvenim, nastavnim i stručnim radom znatno je pridonio da kemijsko inženjerstvo postane prepoznatljiva znanstvena djelatnost u Hrvatskoj, a njegov prerani odlazak veliki je gubitak za našu sredinu.

Tomislav Matusinović