



doc. dr. sc. Vinko ŠIMUNOVIĆ, dipl. ing.
Sveučilište u Zagrebu
Fakultet strojarstva i brodogradnje
Ulica Ivana Lučića 5
10 000 Zagreb
e-mail: vinko.simunovic@fsb.hr

Rođen je 7. studenoga 1970. godine u Zagrebu, gdje je završio osnovnu i srednju školu. Diplomirao je 1999. godine na Fakultetu strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu. Doktorirao je 2012. godine na temi mikrobiološki poticane korozije zavarenih spojeva nehrđajućih čelika u vodi. Od 2000. godine radi na Katedri za zaštitu materijala Zavoda za zavarene konstrukcije FSB-a, a u zvanje docenta izabran je 2016. godine. Uz to, danas je voditelj Laboratorija za zaštitu materijala. Sudjelovao je u radu na više znanstvenoistraživačkih projekata i suautor je mnogobrojnih studija i ekspertiza koje obrađuju probleme korozijskih pojava na različitim konstrukcijama, problematiku određivanja njihovih uzroka i mogućnosti izbjegavanja, ali i idejnih projekata sanacije oštećenja. Član je radne skupine Korozija u sustavima vode za piće (WP Corrosion in drinking water systems) Europskog saveza za koroziju (EFC).

KOROZIJSKA OŠTEĆENJA KONSTRUKCIJA OD NEHRĐAJUĆIH ČELIKA U VODAMA

Nehrđajući visokolegirani krom-nikleni čelici posjeduju visoka svojstva korozijske otpornosti u nizu medija, pa i u različitim vrstama voda te se njihova primjena sve više širi i u tehnološke procese koji se koriste za obradu voda, poput postrojenja za pripremu vode za piće, postrojenja za pripremu tehnoloških voda, postrojenja za desalinizaciju, obradu otpadnih voda i sl. Ponekad, zbog istovremenog negativnog međudjelovanja pojedinih štetnih čimbenika, njihova korozijska postojanost biva narušena lokaliziranim korozijskim fenomenima poput rupičaste korozije, korozije u pro-

cjepu, napetosne korozije ili mikrobiološki poticane korozije i to najčešće u područjima zavarenih spojeva. Posljedica takvih iznenadnih i vrlo intenzivnih korozijskih oštećenja veliki su troškovi i često ozbiljni sporovi između izvođača radova, projektanata i investitora. Stoga valja prikazati različite primjere realnih korozijskih oštećenja konstrukcija izrađenih od Cr-Ni čelika pri eksploataciji u vodenim medijima, analizirati uzroke nastanka i prikazati moguće smjernice za izbjegavanje korozijskih oštećenja.