



## Obrazac za predavače

<b>Ime i prezime</b>	Davor Dolar
<b>Ustanova</b>	Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
<b>Naslov predavanja</b>	Tlačne membranske operacije za zelenu Hrvatsku
<b>Sažetak</b> (maksimalno 300 riječi)	<p>Primjenom tlaka većeg od osmotskog membrana (srce svake membranske operacije) separira određene komponente iz ulazne smjese. Proizvodnja preko 90 mil. m<sup>3</sup>/d pitke vode i ulaganja preko 40 milijardi € pokazuju veliki interes u svijetu za tlačnim membranskim operacijama (npr. nanofiltracija (NF) i reverzna osmoza (RO)).</p> <p>Hrvatska država bogata je vodom (5. u Europi), te je prije svega potrebno zaštititi to bogatstvo. Prvi korak u tome je obrada komunalnih i industrijskih otpadnih voda. Jedna od prednosti tlačnih membranskih operacija je u sve strožim zakonskim regulativama koje konvencionalni uređaji za obradu otpadnih voda ne mogu zadovoljiti.</p> <p>Dosadašnje iskustvo bazira se na obradama realnih (farmaceutskih, procjednih i petrokemijskih) otpadnih voda. RO i NF pokazale su se jako efikasne (&gt;90%) za uklanjanje farmaceutika iz farmaceutskih otpadnih voda što je bitno jer Europska unija stvara tzv. „watch“ listu farmaceutika koji imaju negativan utjecaj na okoliš. Također dobiveno je veliko iskorištenje (&gt;90%) i parametri koji su praćeni bili su uglavnom ispod maksimalno dozvoljenih koncentracija (MDK) definiranih Pravilnikom o graničnim vrijednostima opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama.</p> <p>Ekspерименти обраде наведених отпадних вода проводили су се на лабораторијском уређају и пилот постројенју што је омогућило успоредбу резултата рада на мембранама површине 11 cm<sup>2</sup> и 140 cm<sup>2</sup> на лабораторијском уређају, односно око 2.6 m<sup>2</sup> на пилот постројенју.</p>



<p><b>Životopis</b> (maksimalno 300 riječi)</p>	<p>Od 2004. radi kao znanstveni novak uz aktivno sudjelovanje na međunarodnom FP6 i UKF projektu koji su se bazirali na primjeni tlačnih membranskih operacija za uklanjanje farmaceutika iz voda. Doktorirao 2009. godine na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije (tema <i>Utjecaj poroznosti i ostalih karakteristika NF/RO membrana na njihovu separacijsku djelotvornost pri obradbi voda</i>). Godine 2010. Hrvatska zaklada za znanost odobrila je projekt za poslijedoktorsko usavršavanje, u trajanju od 6 mjeseci, na institutu u Španjolskoj (Catalan Institute for Water Research (ICRA), Girona, Španjolska). Tema usavršavanja je bila „<i>Uklanjanje novih zagađivala iz voda membranskim tehnologijama</i>“ gdje je ispitivano uklanjanje farmaceutika iz komunalnih otpadnih voda membranskim bioreaktorima. Od studenog 2014. zaposlen kao docent na Zavodu za fizikalnu kemiju.</p>
---	---