

<b>Naslov rada</b>	Obrada otpadnih tokova nastalih tijekom proizvodnje maslinovog ulja		
<b>Vrsta rada</b>	<input type="checkbox"/> diplomski	<input type="checkbox"/> završni	x inovacija
<b>Ime i prezime autora</b>	Denija Krivičić		
<b>Ime i prezime mentora na Fakultetu</b>	dr.sc. Dajana Kučić, znanstvena suradnica		
<b>Ime i prezime mentora iz industrije (ako postoji)</b>			
<b>Naziv tvrtke u kojoj je rađen rad</b>			
<b>Sažetak rada</b> (maksimalno 1500 znakova s praznim mjestima)	<p>U posljednjih desetak godina u Republici Hrvatskoj te u drugim Mediteranskim zemljama bilježi se znatan porast proizvodnje maslinovog ulja i usporedno s time povećanje nastalog otpada (komina maslina) i otpadnih voda. Nastale otpadne vode i otpad karakterizira visoko organsko opterećenje, visoka koncentracija fenola, lignina, tanina, organskih kiselina i šećera, niska pH-vrijednost i visoka vodljivost.</p> <p>U ovom radu provedena su dva pokusa (a) uklanjanje onečišćujućih tvari iz otpadne vode procesima adsorpcije (aktivni ugljik, kora banane i modificirana komina maslina) i biosorpcije (<i>Aspergillus niger</i> i <i>Stachybotrys</i> sp) i (b) anaerobna razgradnja komine maslina u cilju zbrinjavanja otpada i dobivanja bioplina. Aktivni ugljik uklonio je 58 % fenola i 24 % organske tvari, kora banane 40 % fenola i 0 % organske tvari, a modificirana komina masline 23 % fenola i 13 % organske tvari unutar 24 sata. Nadalje, micelijska zrnca <i>Aspergillus niger</i> i <i>Stachybotrys</i> sp. uklonili su 43 % i 19 % fenola, 42 % i 0 % organske tvari te 38 % i 7 % boje vode.</p> <p>Anaerobna razgradnja komine maslina provedena je u reaktoru volumna 124 cm<sup>3</sup>, pri 37 °C i vlažnosti 85 % tijekom 30 dana. Provedena su tri pokusa. U prvome pokusu (P1) komina maslina bila je pomiješana sa vodovodnom vodom, u drugom (P2) i trećem (P3) komina (supstrat) pomiješana s anaerobnim muljem (inokulum) u omjeru I/S = 0,1, odnosno I/S = 0,5. U P1 se nije razvio bioplin jer nisu bile prisutne metanogene bakterije, u drugom je nastalo 400 cm<sup>3</sup> bioplina, a u trećem 120 cm<sup>3</sup>.</p>		
<b>Životopis autora</b> (maksimalno 300 znakova s praznim mjestima)	<p>Zovem se Denija Krivičić, rođena sam 29. rujna 1992. godine u Rijeci. Osnovnoškolsko obrazovanje završila sam u OŠ Vazmoslava Gržalje u Buzetu. Godine 2007. upisujem Pazinski Kolegij, gdje stječem svoje srednjoškolsko obrazovanje.</p> <p>Godine 2011. upisujem Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije u Zagrebu, smjer Ekoinženjerstvo. Akademske godine 2012./2013., 2013./2014., 2014./2015., 2015./2016. bila sam demonstrator na</p>		

	<p>vježbama iz kolegija Mikrobiologija i Zaštita okoliša, te 2015./2016. na vježbama iz kolegija Kompostiranje u Zavodu za industrijsku ekologiju. U rujnu 2015. obranila sam završni rad na temu „Poboljšanje efikasnosti oksidacijske desulfurizacije korištenjem dodekafosfolvramove kiseline“ pod mentorstvom profesorice Katice Sertić – Bionde. Iste godine nastavljam diplomski studij na istoimenom Fakultetu na modulu Ekoinženjerstvo. Godine 2016., u sklopu završnog rada, sudjelovala sam na XI. Susretu mladih kemijskih inženjera. Dobitnica sam Rektorove nagrade u akademskoj godini 2015./2016. za individualni znanstveni rad na temu „Remedijacija otpadne vode iz procesa proizvodnje maslinovog ulja“ pod mentorstvom dr.sc. Dajane Kučić, znan. sur..</p>
--	--