

Naslov rada	Studija povećanja energetske učinkovitosti procesa destilacije za separaciju smjese propan – propen		
Vrsta rada	<input type="checkbox"/> diplomski	<input type="checkbox"/> završni	<input checked="" type="checkbox"/> inovacija
Ime i prezime autora	Fran Jazbec ; Jurica Bunjevac		
Ime i prezime mentora na Fakultetu	doc. dr. sc. Igor Dejanović		
Ime i prezime mentora iz industrije (ako postoji)	dipl. ing. kem. tehn. Andrija Jazbec		
Naziv tvrtke u kojoj je rađen rad	BJ procesno projektiranje d.o.o.		
Sažetak rada (maksimalno 1500 znakova s praznim mjestima)	<p>U ovom radu napravljena je studija povećanja energetske učinkovitosti procesa destilacije kojim se razdvaja smjesa propen-propan na proizvode visoke čistoće. S obzirom da je separacija propena i propana energetski i kapitalno intenzivna, razmotrena je mogućnosti uporabe otpadne topline iz procesa kao ogrjevnog medija u isparivaču kolone. Pri projektiranju je uzeto u obzir ograničenje da visina kolone ne smije prijeći 50 metara.</p> <p>Za izradu modela korišten je programski paket <i>CHEMCAD</i>. Optimiranje radnih uvjeta provedeno je analizom osjetljivosti s ciljem smanjenja ukupnih godišnjih troškova. Na temelju rezultata modela <i>SCDS</i> provedeno je dimenzioniranje, uz sitaste plitice kao kontaktna tijela. Utvrđeno je da je količina otpadne topline dovoljna da se u potpunosti pokrije potrebna toplinska dužnost isparivača, a da visina kolone ne prijeđe zadanu visinu.</p>		
Životopis autora (maksimalno 300 znakova s praznim mjestima)	<p>Fran Jazbec, mag. ing. cheming., rođen je 03. rujna 1992. godine u Zagrebu. XV. Gimnaziju u Zagrebu završava 2011. godine te iste godine upisuje preddiplomski studij Kemijsko inženjerstvo na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Preddiplomski studij Kemijskog inženjerstva završio je 2014. godine. Diplomirao je 2016. godine na istom fakultetu, modul Kemijsko procesno inženjerstvo. Član je Hrvatskog društva kemijskih inženjera od 2015. godine.</p> <p>Jurica Bunjevac, mag. ing. cheming., rođen je 29. travnja 1992. godine u Zagrebu. 2011. godine završava XV. gimnaziju u Zagrebu te upisuje preddiplomski studij Kemijskog inženjerstva na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Preddiplomski studij završio je 2014. godine. Na istom fakultetu završava diplomski studij Kemijsko inženjerstvo, modul Kemijsko procesno inženjerstvo 2016. godine. Aktivan je član je brojnih studentskih udruga, kao i Hrvatskog društva kemijskih inženjera od 2015. godine.</p>		