

## Proizvodnja biodizla iz olja kloščevca in njegove zmesi z biodizlom iz soje

Oğuz Yunus Sarıbiyık<sup>1</sup> - Mustafa Özcanlı<sup>2</sup> - Hasan Serin<sup>2</sup> - Selahattin Serin<sup>1</sup> - Kadir Aydın<sup>2,\*</sup>

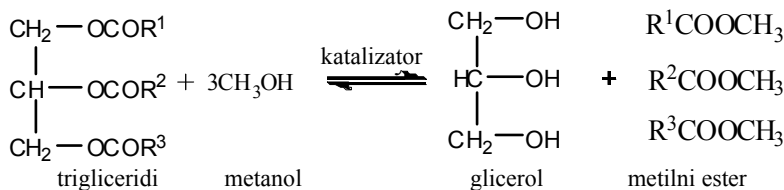
<sup>1</sup>Univerza Çukurova, Oddelek za kemijo, Turčija

<sup>2</sup>Univerza Çukurova, Oddelek za strojništvo, Turčija

V študiji je bilo olje kloščevca (*Ricinus Communis* – RC) uporabljeno kot surovina za proizvodnjo biodizla. Za pridobivanje olja RC je bil uporabljen ekstrakcijski aparat soxhlet. Članek obravnava transesterifikacijo olja kloščevca z metanolom za proizvodnjo biodizla. Študija analizira tudi gorivne lastnosti zmesi biodizla RC in biodizla iz soje. Določene so bile različne lastnosti biodizla iz RC, biodizla iz soje in njunih zmesi, kot so filtrirnost (CFPP), cetansko število, plamenišče, kinematična viskoznost in gostota. Podana je primerjava rezultatov preizkusa z evropskimi standardi za biodizel EN 14214. Analiza je pokazala, da se je cetansko število in obnašanje v hladnem zmesi biodizla RC in biodizla iz soje izboljšalo zaradi visokega cetanskega števila (80) in nizke filtrirnosti (-35 °C) biodizla RC.

© 2010 Strojniški vestnik. Vse pravice pridržane.

**Ključne besede:** *Ricinus Communis*, biodizel, transesterifikacija, lastnosti biodizla, cetansko število, CFPP



Sl. 1: Enačba za transesterifikacijo trigliceridov