

## **Upotreba patočnog ulja, nusproizvoda prehrambene industrije u biotehnologiji**

### **Kinetički model enzimske esterifikacije izoamilnog alkohola s oleinskom kiselinom pomoću lipaze B iz plijesni *Candida antarctica***

#### **Sažetak**

Patočno je ulje („fusel oil“) nusproizvod destilacije, a njegov je glavni sastojak izoamilni alkohol čijom esterifikacijom nastaju esteri. U ovom je radu ispitana esterifikacija oleinske kiseline s izoamilnim alkoholom u *n*-heptanu pomoću lipaze B izolirane iz kvasca *Candida antarctica* (preparat Novozym 435). Primijenjen je složeni kinetički model ping-pong bi-bi mehanizma, pri čemu je uzeta u obzir pojava inhibicije. Parametri modela određeni su numeričkim metodama. Utvrđeno je da je za rezultate pokusa i opis enzimske reakcije najprikladniji model sa 4 parametra.