

**Ispitivanje elektrokemijskih svojstava ((1E)-1-N-{[4-(4-{[(E)-N-(2-aminofenil) karboksiimidoil] fenoksi}butoksi)fenil]metiliden}benzen-1,2-diamina uporabom cikličke i diferencijalne pulsne voltametrije**

Martina Medvidović-Kosanović\*, Tomislav Balić, Magdalena Gavran, Ivana Grubeša  
Odjel za kemiju, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Ulica cara Hadrijana 8/A, HR-31000  
Osijek

\*e-mail: [mmkosano@kemija.unios.hr](mailto:mmkosano@kemija.unios.hr)

Ispitivana su oksido-redukcijska svojstva novosintetizirane Schiffove baze uporabom cikličke i diferencijalne pulsne voltametrije. Mjerenja su izvedena u troelektrodnoj ćeliji u nevodenom mediju pri sobnoj temperaturi, a inertna atmosfera je postignuta propuhivanjem sustava argonom visoke čistoće Ar 5 ( $\phi_{Ar} = 99,999\%$ ), prije svakog mjerenja. Kao radna elektroda korištena je elektroda od staklastog ugljika, protuelektroda je bila platinska žica, a kao referentna elektroda je korištena Ag/Ag<sup>+</sup> elektroda za nevodeni medij.

Rezultati cikličke voltametrije su pokazali da se ispitivana Schiffova baza oksidira (uočen je jedan oksidacijski strujni vrh u anodnom dijelu voltamograma na potencijalu  $E_{p,a} = 0,677\text{ V}$ , a visina oksidacijskog strujnog vrha raste s povećanjem koncentracije ( $c = 1,9 \cdot 10^{-4}\text{ mol dm}^{-3}$ ...  $6,1 \cdot 10^{-4}\text{ mol dm}^{-3}$ ) i brzine promjene potencijala ( $v = 50$ ... $300\text{ mV/s}$ ). Diferencijalnom pulsnom voltametrijom je također uočen jedan oksidacijski strujni vrh pri  $E_{p,a} = 0,65\text{ V}$ , koji se povećavao s povećanjem koncentracije ispitivane Schiffove baze.

Literatura:

1. A. Masek, E. Chrzescijanska, M. Zaborski, *Electrochim Acta* **107** (2013) 441-447.
2. S. Menati, A. Azadbakht, A. Taeb, A. Kakanejadifard, H. R. Khavasi, *Spectrochim Acta A Mol Biomol Spectrosc* **97** (2012) 1033-1040.
3. A. H. Kianfar, M. Paliz, M. Roushani, M. Shamsipur, *Spectrochim Acta A Mol Biomol Spectrosc* **82** (2011) 44-48.