

## **Sulfonovana *Lagenaria vulgaris* ljuska kao potencijalni biosorbent za bakar na niskim pH vrednostima**

**Maja N. Stanković<sup>1\*</sup>, Vladimir D. Dimitrijević<sup>1</sup>, Dragan M. Djordjević<sup>1</sup>, Aleksandar Lj. Bojić<sup>1</sup>**

*1- Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, Višegradska 33, 18000 Niš, Srbija*

### **SAŽETAK**

Ljuska tikve sudovnjače (*Lagenaria vulgaris*) sastavljena je od lignoceluloznog materijala koji pokazuje sposobnost vezivanja metalnih katjona usled prisustva hidroksilnih, karboksilnih, laktonskih i fenolnih grupa u njenoj strukturi. U cilju uvođenja sulfonskih grupa, koje karakteriše značajan jonoizmenjivački kapacitet, izvršena je oksidacija i sukcesivno sulfonisanje lignoceluloznog materijala iz ljuske tikve. Ispitivana je efikasnost biosorbenta na bazi hemijski modifikovane ljuske *Lagenaria vulgaris* za uklanjanje Cu(II) jona iz vodenog rastvora u šaržnim uslovima pri različitim početnim pH vrednostima. Rezultati su pokazali da se efikasnost uklanjanja (95%) nije promenila u pH opsegu od 2.0 do 5.0.

*Ključne reči: sulfonacija, *Lagenaria vulgaris* ljuska, biosorpcija, Cu(II) joni*