

Procedura za rešavanje analitičkog problema za studente osnovnih studija pomoću ^1H NMR

Aleksandra Živković¹, Holger Stark¹

1-Institut farmaceutске i medicinske hemije, Heinrich Heine Univerzitet Dizeldorf, 40225 Dizeldorf, Universitätsstr. 1, Nemačka

Sažetak

^1H NMR spektroskopija je široko korišćena tehnika, ali je sve do nedavno bila ograničenog praktičnog značaja u farmaceutskom i hemijskom obrazovanju. Predavanje ^1H NMR spektroskopije i dalje je izazov u svim laboratorijama hemije, jer je broj činjenica dobijenih iz svakog eksperimenta preobiman za studente. Za studente smo razvili četiri različita eksperimentalna okruženja koja povezuju interdisciplinarnе pristupe rešavanju problema sa praktičnim iskustvom u NMR-u. Skup eksperimenata sastoji se od identifikacije aminokiselina, određivanja logP vrednosti, kvantitativnog određivanja lekova na tržištu i određivanja vrednosti pKa. U radu pokazujemo da je naš pristup podučavanju NMR-a značajno poboljšao razumevanje tehnike među našim studentima.

Ključne reči: ^1H NMR, praktično iskustvo, analitička hemija, prilaz rešavanju problema, kvalitativna analiza, kvantitativna analiza