

Obrazložitev k oceni diplomskega dela Sare Kramar

V svojem diplomskem delu z naslovom IDENTIFICATION OF THE MAIN DEGRADATION PRODUCT OF A NOVEL ANTI-CANCER DRUG VIA LC-MS, ki ga je avtorica Sara Kramar opravila in prijavila v Avstriji na Karl-Franzens University of Graz, s pomočjo tekočinske kromatografije sklopljene s tandemsko masno spektrometrično detekcijo ter uporabo protonske nuklearne magnetne resonance, proučuje stabilnost učinkovin v Karal raztopini za infudiranje. Karal raztopina za infudiranje sodi v najnovejšo oz. četrto generacijo protitumorskih zdravil, ki delujejo na osnovi metabolično inducirane uničevanja rakastih celic. Avtorica z uporabo sofisticiranih instrumentalnih tehnik poglobljeno proučuje in določi mehanizem molekulske pretvorbe oz. degradacije dveh glavnih učinkovin z namenom obvladovanja stabilnosti zdravila Karal. Z izjemno znanstvenim, sistematičnim in analitičnim pristopom avtorica najprej optimizira korake identifikacije, separacije in preparacije molekul ter nato na podlagi strukturne karakterizacije predlaga najverjetnejši molekularni mehanizem degradacije aktivnih sestavin zdravila Karal. Diplomsko delo Sare Kramar izstopa tako po raziskovalni kot aplikativni kvaliteti in predstavlja zgled za pripravo diplomskih nalog s področja metabolne analitike, zaradi česar si zasluži Pomursko raziskovalno nagrado za najboljše diplomsko delo s področja naravoslovja.

pom. akad. dr. Tomaž Vaupotič