

23. MTNE: FIATAL KUTATÓK A TUDOMÁNY SZOLGÁLATÁBAN



SZABÓ ZOLTÁN-ISTVÁN doktori fokozatát a Marosvásárhelyi Orvosi és Gyógyszerészeti Egyetemen szerezte meg, 2017-ben. Jelenleg a Marosvásárhelyi George Emil Palade Orvosi, Gyógyszerészeti, Tudomány és Technológiai Egyetem, Ipari Gyógyszerészet és Gyógyszerészeti Menedzsment tanszékének egyetemi docense. Fő kutatási területei a gyógyszeranalitika, ciklodextrinkomplexek jellemzése és nanoszálal gyógyszerhordozó rendszerek fejlesztése. Tíz év kutatói munkája eredményeképpen több mint 60 tudományos közleménye jelent meg, amelyek összesített impakt faktorainak értéke több mint 180. Tudományos munkájáért többször is az Év Fiatalkutatói Díjában részesül, illetve 2021-ben elnyerte a Pápai Páriz Ferenc-díjat.

A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 23. fórumán elhangzó előadása:

Alapkutatástól rendőrségi feljelentésig.

A királis elválasztások szerepe a gyógyszer-analitikában

A kiralitás és az ahhoz kapcsolódó jelenségek kutatása az utóbbi években jelentős mértékben megnövekedett, részben a hatósági követelmények szigorodásának következtében. Tekintettel arra, hogy az emberi szervezet molekuláris szinten kifejezett homokiralitást mutat, az egyes hatóanyagok enantiomerjeinek biológiai hatása és farmakokinetikája gyakran eltérő. Ezért elengedhetetlen az optikailag aktív vegyületek enantiomertisztaságának alapos vizsgálata olyan analitikai módszerek alkalmazásával, amelyek megfelelnek a hatósági előírásoknak. Ezek a módszerek túlnyomórészt kromatográfias vagy kapilláris elektroforetikus elválasztáson alapulnak, és csoportunk egyik fő kutatási témája ezen módszerek fejlesztése és az enantioszelektív komplexáció vizsgálata.

Munkánk során egy potencianövelő szer, a dapoxetin enantiomertisztaságát vizsgáltuk, gyógyszerboltban, illetve internetes vásárlás során beszerezett termékeken. A kifejlesztett kromatográfias módszer segítségével kiderült, hogy az interneten keresztül vásárolt termékek hamisítványok, és minőségük nem megfelelő. A kapott eredmények felhívják a figyelmet a királis analitika szükségességére bizonyos gyógyszerhamisítások felfedezésében.