

A bírálóbizottság értékelése

Janáky Tamás számos, a biológia, biokémia, orvostudomány területén dolgozó kutatócsoporttal való együttműködésben érte el kiemelkedő eredményeit a peptid- és fehérjekutatásban a szintézistől, az analitikán át az élő szervezetben zajló folyamatok megismeréséig, a modern elválasztástechnikai módszerek széles skálájának magas színvonalú fejlesztésével és alkalmazásával.

Új tudományos eredményei az alábbiakban foglalhatók össze:

- Megoldotta több, különböző biológiai aktivitású peptid és peptidcsalád szintézisét és jellemezte biológiai, farmakológiai aktivitásukat. Ezek a peptidek diagnosztikai célból illetve gyógyszerjelölt molekulaként nyerhetnek további felhasználást.
- Számos elválasztástechnikai és kapcsolt elválasztástechnikai módszert dolgozott ki peptidek tisztaságvizsgálatára, fizikai-kémiai tulajdonságaik jellemzésére.
- Saját technikai fejlesztés eredményeként Magyarországon elsőként végzett kapilláris LC-MS vizsgálatokat, készített nanoESI-MS spektrumokat.
- Új proteomikai módszert dolgozott ki fehérjék poliakrilamid gélből történő kvantitatív meghatározására.
- Proteomikai módszerekkel számos fehérjét azonosított a legkülönbözőbb biológiai forrásokból (gabonafélék, baktériumok, élesztők, fonalféreg, állati és humán szövetek, sejt kultúrák), mely fehérjék szerkezeti tulajdonságaira, funkciójára és kölcsönhatásaira, biokémiai folyamatokban játszott szerepére vonatkozóan tett fontos megállapításokat.