

<b>1. Az Intézet neve:</b>	Környezettudományi
<b>2. A kutató(k) és a kutatócsoport megnevezése</b>	dr. Jekő József
<b>3. Kutatási terület és a kutatás kulcsszavai</b>	Tömegspektrometria, HPLC, HPLC/MS/MS
<b>4. Kutatási célok (1-2 mondatban)</b>	Növényi extraktumok kémiai összetételének meghatározása HPLC-MS/MS technikával. Stabil szabad gyökök tömegspektrometriája.
<b>5. A kutatás leírása és az eredményeinek bemutatása (részletezve, max. 1500 karakter)</b>	A kutatás magában foglalja különböző növények extraktumainak előállítását, az extrakció legoptimálisabb paramétereinek meghatározását. A különböző növényi részekből nyert extraktumok, kivonatok kémiai összetétele, a metabolikumok HPLC-MS/MS technikával kerülnek meghatározásra, ill. vizsgáljuk a kivonatok biológiai aktivitásukat, farmakológiájukat, így antioxidáns, enzim inhibitor és citotoxicitásukat (Origanum onites, Lotus corniculatus L., Salvia viridis L., Crocus chrysanthus, Matricaria chamomilla, Ferula halophila, Amelanchier parviflora, Artemisia santonicum L., Bridelia speciosa Müll. Arg.). Szubsztituált öttagú és hattagú nitroxidok, paramágneses heterociklusok, stabil szabad gyökök tömegspektrometriai vizsgálata.
<b>6. Kutató partnerek más intézményből</b>	Gokhan Zengin, Selcuk University, Department of Biology Konya, Törökország; Prof. Kálai Tamás, Pécsi Tudományegyetem, Pécs; dr. Kiss Attila, Debreceni Egyetem, Debrecen; dr. Ludányi Krisztina, Semmelweis Egyetem, Budapest
<b>7. Egyéb információ</b>	
<b>8. Publikációk (max. 5)</b>	L. Columbus, T. Kálai, J. Jekő, K. Hideg and W.L. Hubbell: Molecular Motion of Spin Labeled Side Chains in $\alpha$ -Helices: Analysis by Variation of Side Chain Structure, <i>Biochemistry</i> , 40, 3828-3846 (2001)  B. Bognár, M.L. Kuppasamy, E. Madan, T. Kálai, M. Balog, J. Jekő, P. Kuppasamy and K. Hideg: Synthesis and Biological Evaluation of Curcumin-Nitroxide-Based Molecular Hybrids as Antioxidant and Anti-Proliferative Agents <i>Medicinal Chemistry</i> , 13(8), 761-772 (2017)  G. Zengin, A. Uysal, A. Diuzheva, E. Gunes, J. Jekő, Z. Cziáky, C.M.N. Picot-Allain and M. F. Mahomoodally: Characterization of phytochemical components of Ferula halophila extracts using HPLC-MS/MS and their pharmacological potentials: a multi-functional insight, <i>J. Pharm. Biomed. Anal.</i> , 160, 374-382 (2018)  G. Zengin, A. Diuzheva, J. Jekő, Z. Cziáky, G. Bulut, A. Dogan, M.Z. Haznedaroglu, K.R.R. Rengasamy, D. Lobine, M.B. Bahadori and M.F. Mahomoodally: HPLC-MS/MS-based metabolic profiling and pharmacological properties of extracts and infusion obtained from Amelanchier parviflora var. dentate, <i>Industrial Crops &amp; Products</i> , 124 (2018) 699-706  G. Zengin, F. Mahomoodally, C. Picot-Allain, A. Diuzheva, J. Jekő, Z.

Cziáky, A. Cvetanović, A. Aktumsek, Z. Zeković, K. R.R. Rengasamy:  
Metabolomic profile of *Salvia viridis* L. root extracts using HPLC–  
MS/MS technique and their pharmacological properties: A  
comparative study, *Industrial Crops & Products*, 131 (2019) 266–280