

SZTEhírek > Hírchívum > 2015. December



Szegei kutatók eredményei a világ vezető kémiai folyóiratában

2015. december 01.

A világ legrangosabb kémiai folyóirata, a *Nature Chemistry* közölte Czakó Gábor és Szabó István eredményeit: a kutatók a szerves kémia egyik legalapvetőbb reakciójának új mechanizmusára bukkantak.



Cikk nyomtatás



Link küldés



Tetszik 109



Tweet

Czakó Gábor, a Szegei Tudományegyetem Fizikai Kémiai és Anyagtudományi Tanszékének adjunktusa és munkatársa Szabó István idén ősszel érkeztek Szegedre az Eötvös Loránd Tudományegyetemről. Januárban a hazai média is beszámolt átütő eredményükről, egy új reakcióút felfedezéséről.

Az elméleti kémikusok számítógépek segítségével modelleztek egy alapvető kémiai reakciót (a fluoridion (F) és a metil-klorid (CH₃Cl) reakcióját), és a számítások világítottak rá, hogy a reakció nem csak a száz éve ismert úton mehet végbe. Közben az innsbrucki egyetem munkatársai kísérletileg is vizsgálták a fenti reakciót. Az elméleti és kísérleti eredmények egyezése felülmúlja minden korábbi hasonló munka pontosságát és minden eddiginél mélyebb betekintést ad az egyik legismertebb kémiai reakció mechanizmusába. A kutatók rámutattak, hogy a periódusos rendszer alapján hasonlóan gondolt atomok igen eltérő hatással lehetnek a kémiai reakciók lefolyására, és a reakciókban résztvevő molekulák orientációs képessége kulcsszerepet játszhat a folyamatok során.

Az elméleti-kísérleti munka eredményeit a világ talán legrangosabb kémiai folyóirata, a *Nature Chemistry* közölte 2015. november 30-án [M. Stei, E. Carrascosa, M. A. Kainz, A. H. Kelkar, J. Meyer, I. Szabó, G. Czakó, R. Wester, *Influence of the leaving group on the dynamics of a gas-phase S_N2 reaction*, *Nature Chemistry* DOI: 10.1038/nchem.2400].

A Czakó-csoport módszerei úttörő jelentőségűek a fenti reakciócsalád (a kémikusok által jól ismert S_N2 reakciók) elméleti vizsgálata során, így az eredményeiktől a kémia alapjainak mélyebb megértését várhatjuk. Czakó Gábor célja, hogy a vezetésével Szegeden megalakított Elméleti Reakciódinamika Kutatócsoport hamarosan a világ legelismertebb tudományos műhelyei közé tartozzon, amihez jó alapokat adhat a most megjelent rangos közlemény.

SZTEinfo



Cikk nyomtatás



Link küldés



Tetszik 109



Tweet

Kövess minket!

SZ
EM

Szegei E...

4,1 ezer kedvelés

Tetszik az oldal

Az ismerőseid közül te lehetsz az első, akinek ez tetszik.

