

## CIECZE JONOWE W ASPEKCIE PRAKTYCZNEJ PRZYDATNOŚCI W REAKCJI DIELSA-ALDERA

Ewa JANUS

*Zakład Technologii Chemicznej Organicznej, Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie*  
*e-mail: [ejanus@zut.edu.pl](mailto:ejanus@zut.edu.pl)*

Reakcja Dielsa-Aldera jest popularną, metodą syntezy związków cyklicznych, które na innej drodze są trudne lub niemożliwe do otrzymania. Nie bez powodu była ona jedną z pierwszych reakcji które przeprowadzono w cieczach jonowych. W wykładzie przedstawiono wyniki własnych badań, dotyczące oceny cieczy jonowych pod kątem ich przydatności jako środowiska reakcji Dielsa-Aldera. Przebadano szeroką grupę cieczy jonowych zawierających kationy amoniowe, fosfoniowe, imidazoliowe, pirolidyniowe, pirydyniowe, piperidyniowe i sulfoniowe. Budowa kationu była modyfikowana zarówno pod względem długości podstawników alkoksylowych a także wprowadzane były różne grupy funkcyjne, np. hydroksylowa, alkoksylowa, estrowa, benzylova.

Modyfikacje dotyczyły także anionu. Stosowano między innymi ciecze z anionem bis(trifluorometylosulfonylo)imidkowym, trifluorometanosulfonianowym, alkilosiarczanowym, azotanowym, acesulfamianowym, sacharynianowym, tris(pentafluoroetylo)trifluorofosforanowym itp.

W wykładzie poruszone zostaną problemy wpływu zarówno budowy kationu, jak i anionu na przebieg tej reakcji – jej wydajność i selektywność. Korelacje między szybkością reakcji a własnościami fizykochemicznymi cieczy jonowych będą także rozważone. Wiele uwagi poświęcono także problemowi aktywności kwasów Lewisa w reakcji Dielsa-Aldera, prowadzonej w środowisku cieczy jonowych. W tym aspekcie wskazano najbardziej aktywne układy katalityczne i poruszono zagadnienia ich stabilności w warunkach recyklingu.