



Sveučilište u
Zagrebu

Fotokemija novih butadienskih derivata: utjecaj supstituenta na fotoinducirana svojstva

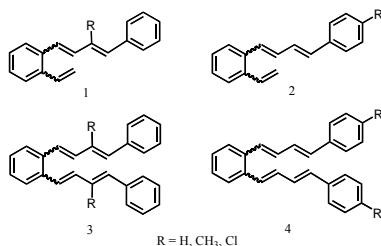
Dalia Petroško¹, Dragana Vuk¹, Željko Marinić²,
Marija Šindler-Kulyk¹ i Irena Škorić¹

¹Zavod za organsku kemiju, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Marulićev trg 19, Zagreb

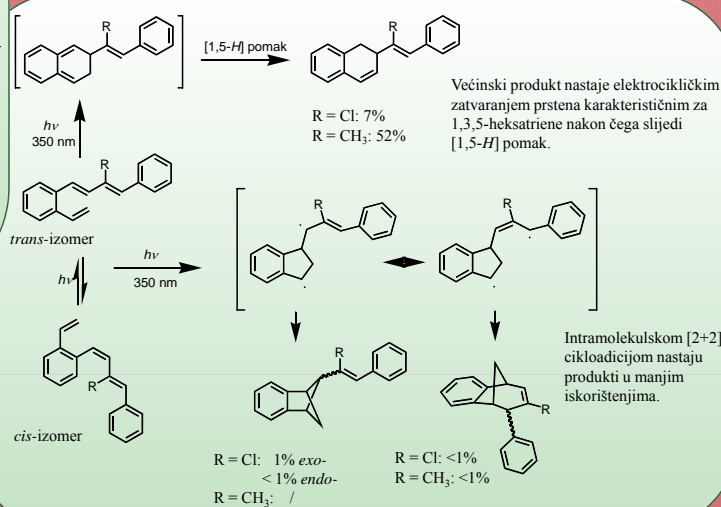
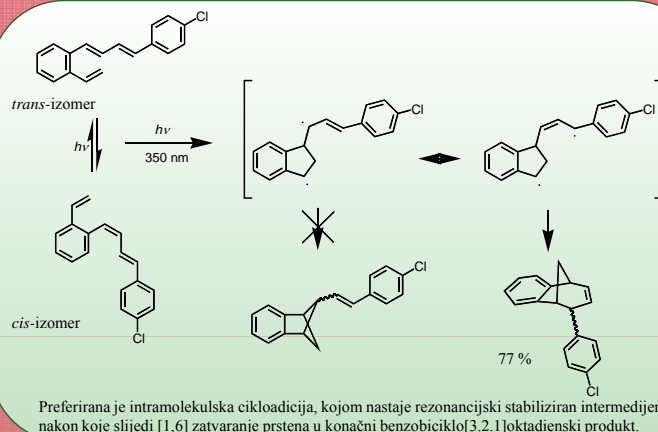
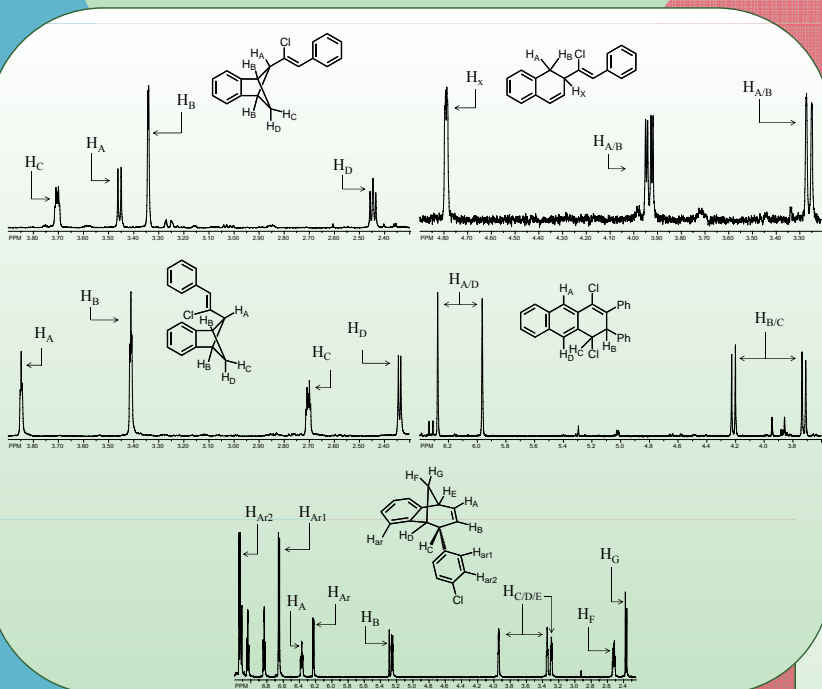
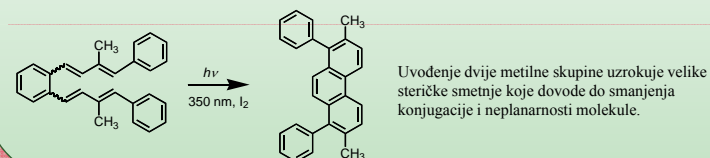
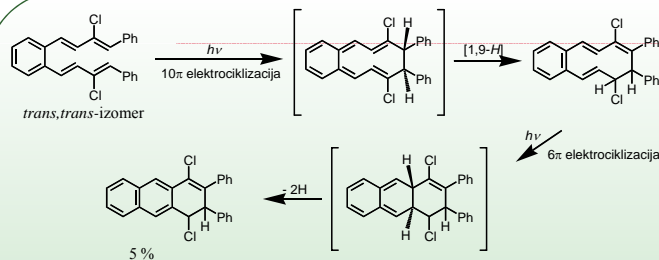
²Centar za NaDR, Institut Kuder Bošković, Bijenička cesta 54, Zagreb



U cilju pripreme novih policikličkih struktura fotokemijskom metodologijom, priređeni su supstituirani butadienski derivati **1-4** te je istražena fotokemija ovih novih sustava s produljenom konjugacijom. Naši prijašnji rezultati na fotokemiji nesupstituiranih (R = H) i supstituiranih butadiena **1** i **3** (R = CH₃) pokazali su zanimljivu i različitu fotokemiju i fotofiziku ovih spojeva relativno slične strukture.



Uvođenje klora kao supstituenta u nesupstituirani spoj (**1-4**) mijenja tok fotoreakcije što je posljedica značajnih steričkih i elektronskih utjecaja na fotokemijska svojstva molekule. Razumijevanje ključnih efekata supstituenata u fotokemijskim reakcijama ovih novih butadienskih derivata i objašnjenje reakcijskih mehanizama u nastajanju fotoprodukata, čini sintezu ovih sustava pogodnom za usmjeravanje fotoreakcije ka raznim interesantnim strukturama za daljnje transformacije i funkcionalizaciju.



LITERATURA

- I. Škorić, M. Šmečil, Ž. Marinić, K. Molčanov, B. Kojić-Prodić, M. Šindler-Kulyk, *J. Photochem. Photobiol. A* **207** (2009) 190-196.
- I. Škorić, I. Kikaš, M. Kovács, L. Fodor, Ž. Marinić, K. Molčanov, B. Kojić-Prodić and O. Horváth, *J. Org. Chem.* **76** (2011) 8641-8657.
- P. M. op den Brouw, W. H. Laarhoven: Photochemistry of Chloro-2-Vinylstilbenes, *Journal of the Royal Netherlands Chemical Society*, **101** (1982) 58-67.
- I. Kikaš, *Doktorska disertacija*, „Sinteza, fotokemija i fotofizika novih konjugiranih (hetero)arilnih sustava“, Zagreb, 2012.

Međunarodni skup XIV. Ružičkini dani "DANAS ZNANOST - SUTRA INDUSTRIJA"
13. - 15. rujna 2012. - Vukovar, Hrvatska