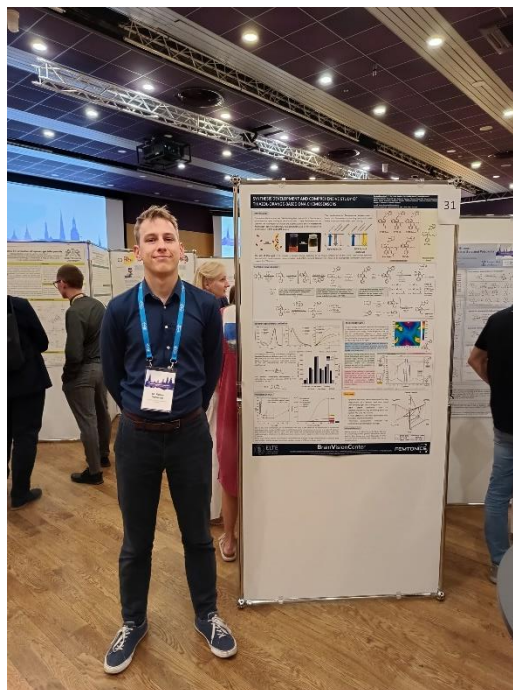


Balticum Organicum Syntheticum 2024

2024 július 7-10.

A Balticum Organicum Syntheticum 2024 egy szintetikus szerves kémiai fókuszú nemzetközi konferencia, ami 2024 július 7 és 10 között, Rigában került megrendezésre. A plenáris előadások a szerves kémia számos területét átfogják, így a gyógyszerkutatás, fémorganikus kémia, organokatalízis, kémiai biológia, és fizikai kémia területeiről is hallhattunk előadásokat. Részvételem célja egyrészt az volt, hogy megismerkedjek a szakterületem legújabb eredményeivel, másrészt pedig az is, hogy a saját kutatómunkám eredményeit poszteres előadás keretében ismertessem (cím: *Synthesis Development and Comprehensive Study of Thiazole-Orange-based DNA Chemosensors*) és annak tartalmáról a rokon szakterületek kutatóitól visszajelzést kapjak.

A plenáris előadások közül az alábbi három bizonyult a legérdekesebbnek:



Daniele Leonori: New Synthetic Methods Based on Halogen-Atom Transfer and Photoexcited Nitroarene Chemistry

Leonori és kutatcsoportja utóbbi években végzett munkáiból számos olyan új reakciót ismerhetünk meg, amik mind újszerűségük, mint pedig szintézisbeli felhasználhatóságuk folytán jelentős érdeklődésre tarthatnak számot.

Az egyik ilyen arének $S_E\text{-Ar}$ típusú közvetlen aminálása amin gyökkationokkal. A gyökkationt egy fotokatalitikus redukciójával generálták egy (protonált) klóraminból, amit egy amin N-klórszukcinimides klórozásával állítottak elő.

A másik fontos felfedezésük a nitroarének fotokémiai addíciója alkénekkal. Az ozonolízis első, cikloadíciós lépésével analóg reakció öttagú, O-N-O kötést tartalmazó gyűrű (1,2,3-dioxazolán) keletkezik, ami többféleképpen is elbontható, például két aldehiddé és egy nitrénné, vagy egy aldehiddé és egy karbonil-iminné.

Ezen kívül több további új reakcióról is beszámoltak, mint például elektronhiányos heterociklusok α -borilezése boril-gyökökkel Minisci-típusú reakcióban, illetve aminált aromás N-heterociklusok szintézise oxo-funkcionalizált telített N-heterociklusokból való enamin-képzéssel, majd a kapott enamin fotokatalitikus oxidációjával.

Vladimir Gevorgyan: Hybrid Pd-radical Chemistry: New Mechanism, New Possibilities

Gevorgyan és munkatársai olyan reakciókkal foglalkoznak, melyek során egy gerjesztett állapotú $[Pd^0]$ -komplex egy SET reakciólépésben alkil- vagy arilgyököt képez egy aril-vagy alkil-halogenid

redukciójával. Ezzel meg tudták valósítani többek közt alkil-halogenidek kapcsolását alkénnel, valamint arilszilil-éterek O-alkil csoportjának szelektív oxidációját O-alkenillé.

Eva Hevia: Tailoring Sodium Organometallic Reagents For Arene Functionalisation

Hevia és munkatársai megtalálták annak a módját, hogy arének nátrium-dialkilamidokkal történő metallálásával aril-nátrium típusú vegyületeket nyerjenek. Ennek egyik fontos eleme, hogy a kapott vegyület oldható legyen a szuperbázisos közegben inert, apoláris oldószerekben, amit a megfelelő komplexképzővel értek el.

A kapott nátriumorganikus vegyületek oldatában a különböző szénatomokon metallált regioizomerek egyensúlyban vannak; ezt kiaknázva meg tudták valósítani számos aromás vegyület perdeuterálását megfelelő deutérium-donor (pl. deuterobenzol) feleslegével.