

## ZASTOSOWANIE STEREOSELEKTYWNEJ TANDEMOWEJ REAKCJI SELENO-MICHAELA/ALDOLOWEJ W SYNTEZIE OPTYCZNIE CZYSTYCH CYKLICZNYCH ALKOHOLI

Wszystkie układy biologiczne są niekończącym się splotem zazębiających się na siebie tandemowych procesów. Naśladując naturę naukowcy coraz to częściej próbują projektować eksperymenty w taki sposób, aby w jednym naczyniu przeprowadzić kilka następujących po sobie reakcji. Wymaga to od badaczy więcej zaangażowania podczas przygotowania eksperymentów, niesie natomiast ze sobą szereg ogromnych korzyści w postaci oszczędności czasu, pieniędzy, materiałów i przyrody. Niniejszy projekt ma na celu opracowaniu nowej metody syntezy optycznie czystych, cyklicznych alkoholi w oparciu o tandemową reakcję inicjowaną nukleofilowymi związkami selenu. Selen i jego związki są wykorzystywane w chemii organicznej od bardzo dawna, mimo to wciąż pozostaje wiele nieodkrytych dotąd możliwości jego zastosowania. Jedną z nich, która zgłębiana będzie podczas realizacji tego projektu jest zastosowanie związków selenoorganicznych jako inicjatorów złożonych przemian, których celem będzie otrzymywanie czystych i prostych w izolacji produktów. Optycznie czyste cykliczne alkohole, które będą wynikiem prowadzonych reakcji są motywem niezliczonych związków pochodzenia naturalnego o bardzo zróżnicowanej aktywności biologicznej. Szczególnie ważne przy projektowaniu nowych metod syntezy związków o potencjalnym zastosowaniu w naukach biologicznych, przemyśle czy medycynie jest aby dana metoda pozwalała otrzymywać te związki z wysoką czystością optyczną. Zaprojektowana procedura daje duże nadzieję pomyślną realizację założeń pozwalając przy tym rozszerzyć dostępną wiedzę w zakresie zarówno reakcji tandemowych, chemii związków selenu jak i stereokontrolowanej syntezy organicznej.

