



Latvijas Zinātņu akadēmija

# EMĪLIJAS GUDRINIECES VĀRDBALVA 2025

## PH.D. KRISTAPS VALKOVSKIS

LZA Emīlijas Gudrinieces vārdbalva ķīmijā 2025. gadā piešķirta Ph. D. **Kristapam Valkovskim** (Leškovskim) par darbu "Annelētu azidopirimidīnu enerģētiskais profils un reakcijas ar nukleofīliem", kas izstrādāts Rīgas Tehniskajā universitātē asociētās profesores Irinas Novosjolovas un LZA akadēmiķa Māra Turka vadībā.

Kristaps ir absolvējis ķīmijas un ķīmijas tehnoloģijas bakalaura un maģistra studijas Rīgas Tehniskajā universitātē, un jau studiju laikā 2016. gadā uzsāka zinātnisko darbību Organiskās ķīmijas tehnoloģijas institūtā profesora Māra Turka vadībā. Bakalaura (2018) un maģistra (2020) studiju laikā viņa zinātniskais darbs bija veltīts pētījumiem par šķidrā sēra dioksīda kā šķīdinātāja izmantošanu organiskajā sintēzē.

Doktorantūras laikā Kristaps pievērsās azidētu slāpekļa heterociklu ķīmijas pētījumiem. Viņa promocijas darba pirmajā daļā pētīts azīda-tetrazola līdzsvars annelētos diazidopirimidīnos, gan nosakot līdzsvaru fizikālķīmiskos parametrus, gan parādot to pielietojumu jaunās ķīmiskās pārvērtībā. Promocijas darba otrajā daļā Kristaps uzsāka pētīt azidoheterociklu kā bināro savienojumu enerģētisko profilu sadarbībā ar profesora T. M. Klapetkes (Thomas M.Klapötke) grupu Ludviga-Maksimiliāna universitātē Minhenē. Darba rezultātātā ir iegūts jauns binārais C6N16 savienojums ar primārās sprāgstvielas īpašībām. Tas ir devis iespēju Latvijā uzsākt enerģētisko materiālu izpēti kā jauna zinātniskā virziena attīstību.

Šobrīd Kristaps ir RTU Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultātes Ķīmijas un ķīmijas tehnoloģijas institūta pētnieks. Kristapa zinātniskās intereses ir saistītas ar heterociklu ķīmiju un enerģētiskiem materiāliem, ko viņš kā jaunais zinātnieks, sadarbojoties ar pētniekiem Vācijā, tagad pēta tikko uzsāktajā pēcdoktorantūras projektā.



Emīlijas Gudrinieces vārdā nosaukto balvu LZA piešķir jauniem zinātniekiem par labāko darbu ķīmijā vai ķīmijas tehnoloģijā. Professore E. Gudriniece (1920–2004) bija ķيميķe, LZA akadēmiķe, RPI (tagad – RTU) izveidojusi Organiskās sintēzes un biotehnoloģijas katedru un vairāk nekā 20 gadus to vadījusi. E. Gudrinieces zinātniskais darbs saistīts ar diketonu, heterociklisko savienojumu sintēzi un to bioloģiskās aktivitātes pētījumiem, mūža pēdējos gados – ar krustziežu un citu augu eļļu praktiskās izmantošanas iespējām biodīzeļdegvielas ražošanā. Par furacilīna sintēzi un ieviešanu ražošanā E. Gudriniece saņēmusi vairākas prēmijas. Apbalvota ar Paula Valdena medaļu un "Grindeks" un LZA balvu par mūža ieguldījumu jauno ķيميķu sagatavošanā un heterociklisko savienojumu ķīmijā.