



Latvijas Zinātņu akadēmija

EMĪLIJAS GUDRINIECES VĀRDBALVA 2023

PHD LINARDS LAPČINSKIS

LZA Emīlijas Gudrinieces balva ķīmijā 2023. gadā piešķirta Ph.D. **Linardam Lapčinskim** (RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte) par darbu "Trieboelektriskais efekts polimēru sistēmās: virsmas lādiņa veidošanās un enerģijas savākšana" LZA īsteno locekļu Andra Šutkas un Māra Knites vadībā.

Linards Lapčinskis Rīgas Tehniskajā universitātē (RTU) ieguvis dabaszinātņu bakalaura grādu ķīmijā (2015), inženierzinātņu maģistra grādu materiālzinātnē (2017) un zinātnes doktora grādu materiālzinātnē (2022). Kopš 2016. gada strādā RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultātes (MLĶF) Tehniskās fizikas institūtā.

Šobrīd Linards ir MLĶF Materiālu un virsmas tehnoloģiju institūta pētnieks un Tehniskās fizikas institūta lektors: vada laboratorijas darbusursos "Fizika I", "Fizika II", "Jauno materiālu fizika" un "Nanomateriālu fizika un to ieguves fizikālās metodes", kā arī ir maģistra darba vadītājs. Pedagoģiskā darba pieredze viņam ir vairāk nekā 5 gadus ilga, šai laikā Linards ir bijis arī divu bakalaura darbu vadītājs.

Kā pētnieks Linards ir bijis 20 zinātnisko publikāciju un viena LR patenta autors, ar H indeksu (Scopus) 9. Piedaloties "6th Nano Today International Conference" Lisabonā 2019. gadā, par savu prezentēto pētījumu Linards saņēma gan "Best Poster", gan "Student travel award" balvas. Linards ir bijis to autoru grupas vidū, kuri kļuva par 2018. gada LZA nosaukto nozīmīgāko sasniegumu zinātnē laureātiem par pētījumu "Konceptuāli jauni nanoģeneratori mehāniskās enerģijas pārvēršanai elektriskajā", kā arī viens no autoriem pētījumam, kas 2020. gadā apbalvots ar LZA prezidenta atzinības rakstu. Viņš ir bijis iekļauts arī RTU veidotajā Zelta Fondā – gada izcilāko absolventu sarakstā. Linarda zinātniskās intereses saistītas ar polimēru ķīmiju, triboelektrisko efektu, enerģijas savākšanas paņēmieniem un superkondensatoriem.

Linarda promocijas darbs veidots kā 7 zinātnisko rakstu kopa. Veikto pētījumu rezultātā tika skaidrots polimēru materiālu triboelektrifikācijas mehānisms, parādot tādu parametru kā cietība, elastības modulis, virsmas raupjums, makromolekulārā sakārtotība un šķērssaistīšanās pakāpe, ietekmi. Darbā tika arī ieskicēta jauna pieeja augstas veiktspējas TEĢ ierīču konstruēšanai, izmantojot segnetoelektriskā/pjezoelektriskā efekta sinerģiju ar triboelektrisko efektu.



LZA piešķir jaunajiem zinātniekiem Emīlijas Gudrinieces vārdā nosaukto balvu par labāko darbu ķīmijā vai ķīmijas tehnoloģijā. Profesore E. Gudriniece (1920-2004) bija ķيميķe, LZA akademiķe, 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 "Grindex" un LZA balvu par mūža ieguldījumu jauno ķيميķu sagatavošanā un heterociklisko savienojumu ķīmijā.