



Latvijas Zinātņu akadēmija

MĀRTIŅA STRAUMAŅA-ALFRĒDA IEVIŅA VĀRDBALVA 2024

MG.SC.ING. MAKSIMS JURINOVS

LZA Mārtiņa Straumaņa-Alfrēda Ieviņa balva ķīmijā 2024. gadā piešķirta Mg.sc.ing. **Maksimam Jurinovam** (RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte) par publikāciju kopu "Nanocelulozi saturoši augu eļļas fotopolimerizācijas sveķi stereolitogrāfijas 3D drukai" LZA korespondētājlocekļa S. Gaidukova vadībā.

2023. gadā Maksims ar izcilību ir ieguvis inženierzinātņu maģistra grādu ķīmijā un ķīmijas tehnoloģijā un arī tika iekļauts RTU Zelta fonda atlasē. Vienlaikus ar studijām, kopš 2019. gada viņš strādā par zinātnisko asistentu Dabaszinātņu un tehnoloģiju fakultātē (RTU Materiālzinātnes un lietišķās ķīmijas fakultāte, Polimērmateriālu institūts) tenūrprofesora Dr.sc.ing. Sergeja Gaidukova vadībā.

Maksims, saņemot RTU maģistra grantu finansējumu, ir arī aktīvi piedalījies vairākos pētījumos, kas rezultējies 10 publikācijās Q1-2 līmeņa zinātniskajos žurnālos, 7 starptautisko konferenču ziņojumos un dalībā divos Eiropas līmeņa pētnieciskajos projektos.

Maksima maģistra darba "Nanocelulozi saturoši augu eļļas fotopolimerizācijas sveķi stereolitogrāfijas 3D drukai" mērķis ir atrisināt būtisku vajadzību pēc videi un ekonomiski ilgtspējīgiem materiāliem strauji augošajā aditīvās ražošanas jomā. Lai sasniegtu šo mērķi, darbs koncentrējas uz bioloģisko izejvielu izmantošanu, jo šajā kontekstā, komerciāli pieejamos risinājumos, atjaunojamās izejvielas ir salīdzinoši ierobežotas. Lai izstrādātu ilgtspējīgus 3D drukas materiālus, tika izmantota vannas fotopolimerizācijas tehnoloģija. Darbā tika izmantoti sveķi, kas tika sintezēti no augu eļļas (sojas eļļas) ar nanocelulozes pildvielām.

Pētījums parāda, ka iegūtie biosveķi ir daudzsološi kandidāti augstas veiktspējas, ilgtspējīgiem materiāliem, kas gandrīz pilnībā iegūti no atjaunojamām izejvielām.

Pašlaik Maksims turpina studijas RTU doktorantūrā, lai turpinātu pētīt atjaunojamo resursu izmantošanu tādās jomās, kā mīkstā robotika un uz stimuliem reaģējošie materiāli, kas ļaus arī turpmāk attīstīt ilgtspējīgas ražošanas principus.



Mārtiņš Eduards Straumanis (1898–1973) un Alfrēds Ieviņš (1897–1975) bija latviešu ķيميķi, kristāliskā režģa parametru rentgenogrāfiskās metodes autori (1935). M. Straumanis bija LU mācību spēks (1927–1944), Misūri Universitātes (ASV) profesors. Plaši pazīstams kā metālu korozijas pētnieks un kā principiāli jaunas un savulaik plaši lietotas kristāliskā režģa parametru noteikšanas rentgenogrāfiskās metodes autors (kopā ar A. Ieviņu Rīgā). Pēc 1944. gada darbojās Vācijā un Amerikā, turpinot Rīgā iesāktos pētījumus metālu korozijā un elektroķīmijā (metālu dezintegrācija), kā arī pētīt jaunajās tehnoloģijās lietojamo metālu īpašības, šajā nozarē guvis starptautiski atzītus panākumus.

A. Ieviņš bija Latvijas PSR ZA akadēmiķis (1960). Zinātniskais un pedagoģiskais darbs saistīts ar LVU, pēc 1958. gada ar Rīgas Politehnisko institūtu. Zinātniskā darbība ļoti daudzpusīga, strādājis rentgenogrāfijā. Izstrādājis daudzas analītiskas metodes. Viens no ZA Ķīmijas (Neorganiskās ķīmijas) institūta dibinātājiem, tā pirmais direktors (1946–1953, 1959–1962). Balva jaunajiem zinātniekiem par labāko darbu ķīmijā iedibināta 1998. gadā.