

Kauno technologijos universiteto Cheminės technologijos fakulteto (KTU CTF) absolventas dr. Artiom Magomedov dalyvavo 74-ajame Nobelio premijos laureatų susitikime, vykusiame Lindau mieste, Vokietijoje. Tai vienas prestižiškiausių pasaulyje renginių jauniems mokslininkams – šiemet jame dalyvavo tik du atstovai iš Lietuvos.

Kasmet Nobelio premijos laureatai ir apie 600 kruopščiai atrinktų jaunųjų mokslininkų iš viso pasaulio susirenka Lindau mieste dalintis patirtimi, diskutuoti ir megzti ryšius. Dalyvių atranka vyksta keliais etapais, o kandidatai turi būti išskirtinai pažangūs, aktyviai įsitraukę į mokslinius tyrimus.

„Buvo smagu sužinoti, kad galėsiu dalyvauti šiame susitikime. Kadangi jis labai skiriasi nuo įprastų mokslinių konferencijų, nebuvo iki galo aišku, kaip jam ruoštis. Stengiausi atvykti netrukdomas kitų darbų, kad galėčiau visą dėmesį skirti renginiui“, – sako dr. A. Magomedov.

Magomedov.

Kuria medžiagas saulės elementams

KTU mokslininkas chemija susidomėjo dar mokykloje. Vienas reikšmingiausių momentų, atvedęs jį į chemijos pasaulį – dalyvavimas chemijos olimpiadoje devintoje klasėje. Čia jis pelnė apdovanojimą už geriausiai atliktą eksperimentą – pastarasis įvertinimas jam suteikė pasitikėjimo savo žiniomis ir sustiprino motyvaciją gilintis į šią sritį. Chemijos mokytojos atsidavimas ir paskatinimas tapo tvirtu pagrindu tolimesniam keliui.

Vėliau, studijų metu, įsitraukimas į KTU profesoriaus Vytauto Getaučio vadovaujamą mokslinę grupę padėjo greitai pažinti mokslinio darbo kasdienybę. Patirtis buvo dar labiau praplėsta stažuočių Vokietijoje ir JAV metu, kur teko susidurti su skirtingomis mokslo kultūromis ir požiūriais.

Šiandien dr. A. Magomedov pagrindinis darbas – organinių medžiagų kūrimas naujoms saulės elementų technologijoms. Šie tyrimai siekia sukurti efektyvesnius, pigesnius ir stabilesnius saulės elementus. 2018 metais jis, kartu su kolegomis, sukūrė medžiagas, kurios leidžia efektyviai veikti tandeminiams saulės elementams, naudojant vos vienos molekulės storio sluoksnius. Šios medžiagos naudojamos iki šiol.

„Visada siekiu, kad tyrimai nebūtų vien ataskaitos, nugulusios stalčiuje, bet turėtų poveikį žmonių gyvenimui. Vis dėlto, svarbu džiaugtis pačiu tyrimų procesu ir žingsnis po žingsnio judėti atradimų link. Dirbant su molekulėmis, dažnai pakanka pakeisti vieną atomą, kad ženkliai pasikeistų savybės – kartais veikia tai, kas neturėtų, ir neveikia tai, kas turėtų,“ – sako dr. A. Magomedov.

Mokslas be sienų

Lindau susitikimas dr. A. Magomedov suteikė unikalią galimybę pabendrauti su Nobelio premijos laureatais – tiek neformaliai vakarienių metu, tiek atviruose pokalbiuose mažose grupėse. Kaip jis pats pasakoja, renginys išsiskiria dalyvių įvairove – skirtingos šalys, tyrimų kryptys, patirtys. Buvimas tokioje aplinkoje paskatino iš naujo įvertinti savo, kaip mokslininko, kelią.

Diskusijos vyksta nuo pat pusryčių – dalyviai atsitiktinai apgyvendinami įvairiuose miesto viešbučiuose – iki vėlyvo vakaro. Per šį laiką dr. A. Magomedov pavyko sutikti kolegų, dirbančių panašiose srityse, su kuriais tikėtina dar teks susitikti tarptautinėse konferencijose.

Kartais pokalbiai atneša ir netikėtų atradimų – „Buvo smagu išgirsti, kad mūsų kuriamos medžiagos naudojamos „Moungi Bawendi“ grupės darbuose“, – pasakoja jis.

Nobelio premija – gyvenimo kelio istorija

Nobelio premijos dažnai skiriamos praėjus nemažai laiko po reikšmingų atradimų – jau tada, kai šios technologijos tampa neatsiejama mūsų kasdienybės dalimi.

„Pavyzdžiui, atradimai ličio baterijų srityje, už kuriuos suteikta Nobelio premija, buvo atlikti dar prieš man gimstant, o kvantinių taškų sintezės metodas publikuotas 1993 metais“, – sako dr. A. Magomedov.

Pasak jo, klausantis laureatų pasakojimų apie šiuos atradimus, jie atsiskleidžia kaip asmeninės istorijos, kur susipina žmogaus charakteris ir to meto moksliniai iššūkiai: „Tai tampa gyvenimo kelio istorijomis, kur susijungia asmeninės savybės su tuo, kokių sprendimų reikalavo mokslas tuo laikotarpiu.“

Kadangi renginys orientuotas į jaunuosius tyrėjus, daug dėmesio skirta diskusijoms apie karjeros etapus, nepriklausomo mokslininko kelią, iššūkius ir galimybes. Būdamas Lietuvos mokslo tarybos Mokslo ir studijų politikos ekspertų komiteto nariu, dr. A. Magomedov stengėsi pasinaudoti proga geriau pažinti įvairias mokslo sistemas.

Renginio metu netrūko ir emocijų – kalbėta ne tik apie galimybes, bet ir apie iššūkius. Pasak jo, šiandien ypač svarbus tampa klausimas, kaip suderinti akademinę laisvę ir atsakomybę, kokią poveikį mokslui daro politika. Susitikimuose dažnai diskutuota ir apie mokslo bendruomenės vaidmenį visuomenėje, švietimo prieinamumą.

Taip pat, dalis dalyvių atvyko iš šalių, kuriose vyrauja didelis neapibrėžtumas dėl karjeros ar galimybių dirbti mokslinį darbą. Tai, pasak dr. A. Magomedov, leidžia dar labiau įvertinti tai, ką turime Lietuvoje.

Iššūkiai ir patarimai jauniems mokslininkams

Nors mokslininko kelias kupinas įdomių atradimų, jis neapsieina be iššūkių – tiek asmeninių, tiek susijusių su mokslo specifika Lietuvoje.

„Lietuvoje yra daug puikių mokslininkų, kurie savo srityse yra pripažinti ir žinomi. Tačiau dėl mokslinio darbo specifikos kasdieniai atradimai retai pasiekia plačiąją auditoriją. Net Nobelio premijos laureatų pavardės dažnai nėra žinomos už siaurų mokslinių disciplinų ribų“, – sako KTU mokslininkas.

Didžiausiu iššūkiu jis įvardija poreikį derinti mokslinių idėjų laisvę su formaliais procesais, kurie būtini siekiant finansavimo ar leidimų eksperimentams. Taip pat, pasak mokslininko, viena iš visuomenėje vis dar gyvuojančių kliūčių – įsitikinimas, kad chemija yra per daug sudėtingas mokslas. Tokia išankstinė nuostata stabdo norą pažinti ir gali atgrasyti jaunos

žmones nuo pasirinkimo eiti mokslininko keliu.

Visgi jauniems tyrėjams jis pataria nepasimesti dėl nesėkmių ir nepraleisti galimybių.

„Už kiekvienos sėkmės istorijos slypi nesėkmingi eksperimentai, atmestos paraiškos ir neigiami įvertinimai. Svarbiausia, kad tyrimų procesas teiktų malonumą. Reikalinga kantrybė, domėjimasis naujovėmis ir pasitikėjimas savo idėjomis“, – teigia dr. A.

Magomedov.



Get real time update about this post category directly on your device, subscribe now.

[Subscribe](#)