

VIKO – JAUNIMUI IR ŽEMĖS ŪKIUI

Apie Cheminės analizės studijas, perspektyvas ir karjeros galimybes



Chemiko kelias į laboratoriją prasideda Vilniaus kolegijoje (VIKO), pasirinkus Cheminės analizės studijas. Tai vienintelės Lietuvoje profesinio bakalauro studijos, svarios praktinių įgūdžių formavimo svarba ir praktiškų gausa kolegijos bei įmonių chemijos laboratorijose ar biotechnologijų įmonėse.

Studentai apie studijas

Ieva GRUZDYTĖ, CH21 grupės pirmo kurso studentė. „Būdama 8-toje klasėje supratau, kad chemijos mokslas man artimas ir labai įdomus. Labiausiai mane domina eksperimentai, visuomet kildavau klausimų, kaip ir kodėl vyksta įvairios reakcijos. Labai norėjau įgauti kuo daugiau chemijos žinių ir įgūdžių, bet Didžiasalio „Ryto“ gimnazijoje, kurioje mokiausi, nebuvo chemijos būrelio, tad žinių sėmiausi internete, žiūrėdama įvairius vaizdo įrašus, kuriuose atliekami įdomūs chemijos bandymai. Mano chemijos mokytojas pastebėjo, kad šia sritimi domiuosi labiau nei mano klasiokai, todėl siūlydavo dalyvauti chemijos olimpiadose ir aš mielai sutikdavau.

Cheminės analizės studijas VIKO pasirinkau dėl didelės traukos chemijos mokslui ir nenusivylia. Pirmame kurse iškart patekau į tikrą chemijos laboratoriją, kuri man sukėlė daug gerų emocijų, jų žodžiais išreikšti negaliu. Su bendrakursiais atlikome daug laboratorinių darbų, kurie mane dar labiau paskatino domėtis chemijos mokslu. Esu pirmo kurso studentė, grupės seniūnė, už mokslo pasiekimus gatau vardinę UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“ stipendiją, taip pat VIKO stipendiją. Esu VIKO Agrotechnologijų fakulteto Studentų mokslinės draugijos (SMD) narė. Pavasario mėnesiais spektrofotometrijos metodu ištyriau nitrato kiekį Ignalinos rajono kaimų 10-ties šachtinių šulinių vandenyje, tyrimo rezultatus pristaciau konferencijoje „Šiuolaikinės technologijos darniai aplinkai 2022“. Nitratai priskiriami toksiniams rodikliams, jie geriamajame vandenyje yra kontroliuojami pagal higienos normos HN 24:2017 reikalavimus, nitrato kiekis šachtinių šulinių vandenyje nėra pastovus, jis kinta dėl įvairių taršos šaltinių, reljefo bei augalų vegetacijos, įtakos turi ir metų laikas. Tirdama nustaciau, kad Ignalinos r. kaimų šachtinių šulinių vandenyje nitrato kiekis neviršija nustatytos 50 mg/l ribinės rodiklio vertės ir parengiau straipsnį „Nitrato kiekio nustatymas Ignalinos rajono Tverėčiaus, Didžiasalio ir Rimaldiškės kaimų šachtinių šulinių vandenyje“ konferencijos leidiniui. Kitąmet planuoju tęsti tyrimus ir rezultatus pristatyti konferencijoje. Antrame kurse pagal „Erasmus+“ mainų programą planuoju išvykti semestro studijoms į Čekiją, Thomas Bata universitetą. Tikiuosi, kad ten įgysiu daugiau patirties, žinių, praplėsiu akiratį ir į Lietuvą grįšiu kupina gerų įspūdžių.“



Aistra Kazlauskienė.



Ieva Gruzdytė.



Greta Rasiukevič.



Lukas Tamašauskas.

Lukas TAMAŠAUSKAS, CH20 grupės antro kurso studentas. „Dar besimokydamas mokykloje supratau, kad chemija yra man skirtas mokslas. Klasiokams chemija buvo sunki ir nuobodė, o man – nuostabus ir įtraukiantis dalykas, kokio iki tol dar neteko mokyti. 8-oje klasėje laboratorinių darbų darėme nedaug ir jie buvo labai paprasti, bet man jie buvo įdomūs ir tai tapo mano, kaip tyrėjo, pradžia chemijos laboratorijoje. Gimnazijoje užsirašiau į chemijos būrelį, kurio veikla labai praplėtė mano chemijos žinias, išmokau dirbti su cheminiais indais, pamačiau ir pačiupinėčiau įvairias chemines medžiagas. 12-oje klasėje gimnazijoje buvo įrengta biotechnologijų laboratorija, tad nedvejodamas užsirašiau ir į ją. Šioje laboratorijoje išmokau dirbti su pusiau automatinėmis pipetėmis ir laboratorine įranga, kuri man buvo visiškai nauja.

Pradėjus studijuoti Cheminę analizę VIKO, šios žinios buvo tik į naudą, nes besimokydami atliekame labai daug laboratorinių darbų, tai yra chemijos kurtinis akmuo. Esu labai patenkintas, kad kolegijoje daug laiko skiriama praktiniams užsiėmimams, nuo pirmo kurso esu SMD narys ir labai džiaugiuosi suteikta proga atlikti tyrimus. Pirmame kurse tyriau betalainų dinamiką liofiziuotose ir šviežiose burokėliuose, antrame kurse vertinau bioaktyvių junginių kiekį ir antioksidacinį aktyvumą paprastosios eglės spyglių arbatoje. Tyrimo rezultatus pristaciau mokslinėje praktinėje konferencijoje „Šiuolaikinės technologijos darniai aplinkai“ ir parengiau straipsnį konferencijos leidiniui. 2021–2022 metų rudens se-

mestro studijoms pagal „Erasmus+“ mainų programą buvau išvykęs į Čekiją, Thomas Bata universitetą Zlin mieste. Džiaugiuosi VIKO suteikta galimybe studijuoti užsienyje, įgijau įvairios patirties, juolab kad studijų rezultatai kalba patys už save, semestro vidurkis – 9,7 balo.

Cheminių tyrimų praktiką atlikau UAB „Thermo Fisher Scientific Baltics“, kurioje iš arčiau susipažinau su įvairia įranga ir cheminiais procesais, pajutau, koks yra chemiko darbas. Rašydamas praktikos ataskaitą, praplėčiau savo žinias, kurios tikrai bus naudingos ateityje. Sunku pasakyti, ką veiksiu baigęs studijas, bet neabejoju, kad chemija mano gyvenime niekur nedings ir visad bus šalia.“

Absolventai apie studijas

Greta RASIUKEVIČ, Valsitybinės augalininkystės tarnybos (VAT) Augalininkystės produktų kokybės tyrimų laboratorijos (skyriaus) vyriausioji specialistė. „Apie Cheminės analizės studijas VIKO sužinojau iš savo chemijos mokytojos dar būdama 11-oje klasėje. Pradėjusi domėtis studijomis supratau, kad baigus Cheminę analizę atsiveria plačios įsidarbinimo galimybės – chemijos ir maisto pramonės, kosmetikos, žemės ūkio, aplinkosaugos ir kt. srityse. Todėl nusprendžiau studijuoti būtent čia. Trečiais studijų metais baigiamąją praktiką atlikau VAT Augalininkystės produktų kokybės tyrimų laboratorijoje. Praktikos metu daug sužinojau apie augalininkystės produktus, naujus grūdų kokybės nustatymo tyrimų metodus ir kokia svarbi yra VAT veikla Lietu-

vai bei jos žemės ūkiui. Baigiantis praktikai, laboratorijos vedėja pateikė man darbo pasiūlymą, todėl dar nespėjusi baigti studijų, jau dirbau vienoje iš Lietuvos žemės ūkiui bene svarbiausių valstybės tarnybų. Čia vyriausioji specialistė sėkmingai dirbu jau penkerius metus ir esu grūdus superkančių ūkio subjektų grūdų kokybės tyrimo laboratorijų atestavimo komisijos narė, tikrinu laboratorijų pasirengimą atlikti tyrimus, jų darbuotojų techninius įgūdžius ir profesinę kvalifikaciją. Taip pat esu atsakinga už valstybės rezervu grūdų kokybės kontrolę, atlieku tiriamų augalų veislių, užsakomuosius, kasmetinio grūdų derliaus bei arbitražinius kokybės tyrimus, rengiu vidinius laboratorijos valdybos sistemos dokumentus pagal LST EN ISO/IEC 17025:2018 standarto reikalavimus ir kasmet keliu kvalifikaciją dalyvaudama įvairiuose mokymuose. 2021 m. įgyta darbine praktika pasidalinau su darbuotojais iš kitų laboratorijų, pristatydama priemonių nustatymo tyrimo metodą pupose.

Džiaugiuosi pasirinkusi studijas VIKO ir esu patenkinta susiklosčiusia karjera VAT. Nuoširdžiai dėkoju Chemijos katedros vedėjai ir dėstytojams už suteiktas teorines ir praktines žinias, nuoširdumą ir palaikymą.“

Aistra KAZLAUSKIENĖ, chemikė, natūralios kosmetikos gamybos specialistė, sertifikuota aromaterapeutė. „8 metus studijavau keliose mokymo įstaigose skirtingų šakų chemijos mokslus. Dėl nuolatinio eksperimentavimo galimybių ši mokslo sritis yra itin įdomi, praturtinanti ir pritaikoma įvairiose srityse – tiek medicinoje, tiek mus supan-

čios aplinkos tyrimuose, maisto pramonėje, kosmetikoje, parfumerijoje. Tai esminis mūsų gyvenimo mokslas, juk daržoves ir vaisius, kuriuos valgome, galime iširti ir nustatyti jų kokybę, maitiną vertę, nepageidaujamų junginių kiekius. Chemijos mokslas leidžia susintetinti naujas medžiagas, kurių nėra natūralioje gamtoje, skatina ieškoti inovatyvių metodų efektyviam darbui. Tai eksperimentinis mokslas, o pagrindinis jo uždavinys – suprasti medžiagos prigimtį ir analizuoti vykstančius procesus. Skirtingos chemijos šakos leidžia įvairiu kampu pažvelgti į dalykus, kurie vyksta aplink mus, bet kartais net nesuimaštome, kodėl vyksta vieni ar kiti procesai, kai kurie net linkę juos mistifikuoti.

Studijuodama Cheminę analizę išbandžiau daugelį analizės metodų, tyriau skirtingas medžiagas, dirbau medžiagų sintezės srityje. Dabar esu kosmetikos gamybos, botaninės parfumerijos ir augalinių ekstraktų gamybos bei panaudojimo specialistė. Dirbu su norinčiais kurti bei vystyti kosmetikos verslą ir su norinčiais išmokyti kurti saugius kosmetikos receptus.

Chemijos mokslas atvėrė kitą požiūrį į mus supančią aplinką. Gamta man visada buvo artima, bet po chemijos studijų, nagrinėdama žaliavą ar galutinį produktą, mintyse matau ištisą virtinę galimų tyrimo metodų ir visuose procesuose stengiuosi dalyvauti pati. Pavyzdžiui, viena mano kuruojamų sričių yra aromaterapija. Pati auginu augalus, juos renku skirtingais vegetacijos tarpsniais, distiliuoju, gaminu ekstraktus, vertinu atliktus galutinių produktų tyrimus. Iš augalų distiliuotus eterinius aliejus vertinu ne tik pagal kvapą, bet ir pagal jų savybes, chromatogramos rezultatus ir kitų tyrimų duomenis.

Trokštu ir renkuosi mokyti visą gyvenimą. Įvairios sritys, kurias studijavau, tik papildė viena kitą, o įgytos patirtys praturtina asmenybę, yra naudingos bendraujant su bet kurios srities pašnekovu ir suteikia džiaugsmingų atradimo emocijų.

Prisiminus Cheminės analizės studijas VIKO aplanko ramybės jausmas, nes studijų metu chemijos žinių kelionėje ir eksperimentuose lydėjo patyrusių ir charizmatiškų dėstytojų komanda, o visapusiškas palaikymas net po studijų įkvepia naujiems gyvenimo eksperimentams.“

Užimtumo tarnybos duomenimis, 2020 ir 2021 metų absolventų įsidarbinimo lygis – 100 proc., apie 70 proc. absolventų dirba pagal specialybę. VIKO atlikto tyrimo „Darbdaviai apie cheminės analizės specialistų poreikį ir reikalingus gebėjimus“ išvados rodo, kad studijų programos rengiamų fizinių mokslų profesinių bakalauro kvalifikacija yra pakankama ir jie yra reikalingi šiuolaikinėje darbo rinkoje.

VIKO fotoinformacija