

„Quantum Future Academy 2022“ dalyvio įspūdžiai

E. Romanauskas

QFA `22 (*Quantum Future Academy 2022*) yra **pirmas** Europą ir aplinkines šalis apimantis renginys, skirtas būsimiems kvantinės fizikos ekspertams. Jame dalyvavo specialiai atrinkti studentai iš 29 šalių, kurie turėjo progą susipažinti su šiuolaikiniu kvantinių technologijų taikymu, verslo perspektyvomis, moksliniais tyrimais, o taip pat užmegzti tarpusavio ryšius. Renginį organizavo Vokietijos švietimo ir mokslo ministerija kartu su *Ferdinand-Braun* institutu, *Leibniz* institutu (FBH) ir *Humboldt* universitetu. QFA `22 taip pat rėmė Europos Komisija ir dalyvių kilmės šalių mokslinės įstaigos.

Renginys vyko pirmąją rugpjūčio savaitę, 1-5 dienomis Berlyne.

Pirmadienį pirma dienos pusė buvo skirta dalyvių atvykimui į Berlyną, o antra pusė skirta tarpusavio pažintims pradėti. Mes visi dalyviai ir koordinatoriai ėjome į restoraną, kuriame gaminome maistą ir vėliau jį skanavome. Buvo proga pabendrauti apie gyvenimą ir, be abejo, apie kvantinę fiziką ir ką kiekvienas mūsų veikiame.

Moksliniame gyvenime svarbu gebėti pristatyti mokslinę idėją, patraukti vyriausybės ar privačių kompanijų dėmesį ir tuo būdu gauti finansavimą idėjai įgyvendinti. Antradienį tą ir darėme, gerinome pasakojimo įgūdžius. Dalyviai buvo suskirstyti į keturias grupes, dirbo atskirai ir vakare kiekviena grupė pristatė po idėją. Į pristatymą atvyko Vokietijos švietimo ir mokslo ministrė *Bettina Stark-Watzinger*, ji išklausė pristatymus ir kartu su komisija nusprendė, kad nugalėjo antra grupė; kuriai, beje, priklausė ir lietuvis Edvinas Gvozdiovas.

Trečiadienį mes visi dalyviai nuvykome į *Ferdinand-Braun* institutą, kuriame išgirdome apie kvantinės fizikos taikymo galimybes automobilių industrijoje. Paskaitą dėstė doktorantūros studentas ir automobilių gamintojo *Volkswagen* darbuotojas *Michele Cattelan*. Pirmoji paskaitos dalis buvo apie eismo optimizavimą, medžiagų mokslą, ilgaamžių baterijų gamybą, o antroje dalyje sprendėme kvantinių skaičiavimų problemą. Tai buvo diskusija ir bendras visų dalyvių darbas.

Vėliau tą pačią dieną dalyvavome ture apie Berlyną, aplankėme žinomas vietas. Turėjome gidą, kuris atskleidė Berlyno paslaptis. Vakare dalyvavome renginyje, kuriame 10 kompanijų-startuolių, susijusių su kvantinėmis technologijomis, pasakojo apie savo veiklą. Po pristatymų buvo galimybė susipažinti su pristatytojais, pabendrauti apie jų darbą, apie karjeros galimybes ir tiesiog plėsti mokslinių pažinčių ratą.

Ketvirtadienį aplankėme dvi Berlyne veikiančias mokslines įstaigas, būtent *Physikalisch-Technische* institutą (PTB) ir *Fraunhofer Heinrich-Hertz* institutą (FHFI). Susipažinome su

atliekamais moksliniais tyrimais. Ten dirbantys mokslininkai aprodė laboratorijas, papasakojo apie savo darbą. Būtent apie kvantinių jutiklių tyrimus, magnetometrijos taikymus medicinoje ir baterijų gamyboje, apie fotoninius integrinius grandynus (PIC) ir jų panaudojimą telekomunikacijų sistemose. Tai buvo galimybė susipažinti su šandienos kvantinės fizikos iššūkiais, pabendrauti su tų mokslinių sričių ekspertais.

Penktadienis buvo atsisveikinimo diena. Kartu apžvelgėme savaitės įvykius, vykome į barą, kuriame dar kartą daug pabendravome, apsikeitėme kontaktais ir palinkėjome vieni kitiems gerų darbų.

Nuotraukos iš renginio:



1pav. Pirmadienis, 18:47. Skanaujame maistą, kurį pagaminome. Bendraujame, susipažįstame.



2pav. Antradienis. Vokietijos švietimo ir mokslo ministrė *Bettina Stark-Watzinger* kartu su nugalėtojų grupe. Idėją pristatė *Dougal Main* ir *Jake Xuereb*. Abu stovi prie ministrės dešinėje.



3pav. Trečiadienis, 15:50. Startuolių pristatymas.



4pav. Ketvirtadienis, 10:37. *Physikalisch-Technische* institutas. Domimės kvantinių jutiklių taikymu medicinoje.



5pav. Penktadienis, 10:15. Vokietijos Švietimo ir mokslo ministerija, Berlynas. Savaitės įvykių apžvalga.