

## Հայ-գերմանական գործնական դասընթաց

*Հեղ.՝ Լատրա Բյուրգեն, Թիմոթի Նագել, Ստանիսլավ Վիրոկ-Ստոլետով*

«Կախարդական Մագա (Magic Maga), Փիթեր Պորշե (Peter Porsche), Կարճ Սոնա (Short Sona), Սարսափելի Թիմ (Terrific Tim)»՝ ահա թե ինչի է հանգեցնում հայ-գերմանական սոցիալականացման փորձը ֆիզիկոսների դեպքում: Մենք՝ Համբուրգի համալսարանի 12 ուսանողներս, 2019թ.-ի սեպտեմբերի 29-ից մինչև հոկտեմբերի 4-ը Հայաստանում էինք՝ չորս պրոֆեսորների և գիտական անձնակազմի ուղեկցությամբ: «ՔԵՆԴԼ» ինստիտուտը և Երևանի պետական համալսարանը հրավիրել էին մեզ մասնակցելու ԱՐԵԱԼ արագացուցչի վրա մի շարք փորձերի իրականացման համատեղ մշակված դասընթացին: Ընդհանուր առմամբ 23 հայ և գերմանացի ուսանողներ բաժանվել էին 8 խմբի՝ ժամանակակից արագացուցչի համապատասխան ենթահամակարգերի վրա աշխատելու նպատակով: Փորձերի և զեկույցների շուրջ գիտական քննարկումներից զատ, օրակարգ էին ներառվել նաև մի շարք մշակութային միջոցառումներ:

Ուսանողների միջև ջերմ հարաբերություններ հաստատվեցին հանդիպման հենց սկզբից: Մեր առաջին հիշողությունը կապված է համատեղ ուղևորության հետ, որի ընթացքում հայ ուսանողներն, իրենց և մեր անունները հեշտ մտապահելու համար, սկսեցին մենմոտեխնիկայի հնարքներ մտածել, այնպես որ ոչ ոք անմասն չմնաց, և մենք մեծ հաճույքով միացանք խաղին: Բոպեներ անց ի հայտ եկան այնպիսի անուններ, ինչպիսիք են Կախարդական Մագա (Magic Maga) և Փիթեր Պորշե (Peter Porsche), և սառույցը կոտրվեց: Մինչ գրուցում էինք, ավտոբուսը ժամանեց Գեդարդի վանական համալիր: Գիտելիքի ծարավը հագեցրին մեր՝ հպարտությամբ լի ընկերների մանրամասն պատմությունները և բացատրությունները: Որպեսզի ծառավից բռնացիորեն չմահանանք, մեզ թարմության նոր շունչ պարզեց ժայռից դուրս ժայթքող աղբյուրի սուրբ ջուրը: Եվ ահա սկսվեց խմբակային լուսանկարների անվերջանալի շարքը: Արդեն իսկ ստացված օրն ավարտվեց լավաշ թխելու, հայկական արհեստների վարպետաց դասերով և համատեղ ընթրիքով. լավ տրամադրությունն ապահովվում էր հայերի և գերմանացիների կատակներով, անձնական հետաքրքրությունների և ապագայի հետ կապված երազանքների շուրջ զրույցներով: Այդ պահին հասկացանք, որ մեզ բացառիկ ճանապարհորդություն է սպասվում, այնպես որ ամեն ակնթարթ պետք է վայելել: Մինչ այսօր մեր ականջներում արձագանքում է «ՔԵՆԴԼ» ինստիտուտի տնօրեն պրոֆ. Վ. Ցականովի ուրախ ծիծաղը, որն ականայից լավ տրամադրություն էր ստեղծում:

Ինչպես խմբակային լուսանկարներն, այնպես էլ ինստիտուտի ավտոբուսը դարձել էր մեր անբաժանելի ուղեկիցը: Հաջորդ առավոտյան այն մեզ առաջին անգամ հյուրանոցից տեղափոխեց ՔԵՆԴԼ: Մենք բաժանվեցինք երկու խմբի՝ ծանոթանալու ինստիտուտում աշխատող գիտնականների հետ, ովքեր մեզ էին ներկայացնում իրենց կատարած աշխատանքներն, արագացուցչի հիմնական ենթահամակարգերը և ընթացիկ նախագծերը: Մեզ ներկայացրին նաև լազերը, երկֆոտոնային մանրադիտակը և նույնիսկ «տիեզերքի մի կտոր»՝ արագացուցչի

ելքի վրա տեղադրված վակուումային խցիկը, որի միջոցով հնարավոր է արբանյակային տեխնոլոգիաներ փորձարկել: Ակնհայտ էր այս ամենի ստեղծման գործում իրենց դերն ունեցած գիտնականների հպարտությունն, ինչն ավելի ուժեղացրեց արագացուցչի վրա ինքնուրույն փորձեր իրականացնելու ոգևորությունը:

Ծանոթությունից անմիջապես հետո մեզ բաժանեցին ութ փոքր խմբերի, և սկսվեցին արագացուցչային ֆիզիկայի հիմնական հարցերի շուրջ քննարկումները: Փորձում էինք հասկանալ՝ ինչպես է կարելի գերկարճ փնջեր գեներացնել և արագացնել, ինչպես է կարելի դրանք ղեկավարել կամ չափել, և ինչ տեսակի ռադիացիոն վտանգներ կարող են լինել արագացուցչի գործարկման ժամանակ: Մենք համատեղ փորձեր էինք իրականացնում արագացուցչի վրա. արտոնություն, որը հասանելի չէ Գերմանիայում: Հայ-գերմանական այս համագործակցությունը գրավել էր նաև տեղի հեռուստատեսության ուշադրությունը: Նկարահանող խումբը հարցազրույց վերցրեց պրոֆեսորներից և ուսանողներից: Ակնհայտ էր, որ բարձր չափանիշներ էին սահմանվել. կարճ ժամանակահատվածում պետք է փորձեր իրականացնեինք, արձանագրեինք դրանք և ներկայացնեինք մեր ղեկավարներին: Մեր մեկ շաբաթյա աշխատանքը ներկայացվեց ամփոփիչ ժողովի ընթացքում, որի ժամանակ յուրաքանչյուր թիմ պետք է հանդես գար գիտական գեկույցով՝ նկարագրելով և բացատրելով իր ստացած արդյունքները: Մեր համար իսկական մարտահրավեր էր ոչ միայն կարճ ժամանակահատվածն, այլև օտար լեզվով շփվելու անհրաժեշտությունը: Այնուամենայնիվ, մեզանից շատերը գերազանցեցին ոչ միայն սեփական, այլև մեր դասախոսների և ղեկավարների ակնկալիքները: Ընդամենը մեկ օրվա ընթացքում պատրաստել էինք գեկույցներ, որոնք, ըստ դասավանդող անձնակազմի, նույնիսկ միջազգային գիտաժողովին ներկայացնելիս բարձր գնահատականի կարժանանային:

Ի վերջո մեր ջանքերն արդարացվեցին. յուրաքանչյուր ուսանող արժանացավ ծափահարությունների, երբ պրոֆեսորներ Վ. Ցականովը և Յ. Ռոսբախը (այս նախաձեռնության հեղինակը) մեզ էին շնորհում մեկ շաբաթյա ծրագիրը հավաստող վկայականները՝ ցանկանալով յուրաքանչյուրիս նոր ձեռքբերումներ և հաջողություններ ապագայում: Ամբողջ շաբաթվա լարվածությունը թոթափվեց ինստիտուտի անձնակազմի կողմից կազմակերպված հյուրասիրության ժամանակ: Մենք առիթը բաց չթողեցինք ևս մեկ անգամ բաժակ բարձրացնելու այս մեկ շաբաթյա դասընթացի, նոր ընկերների և միասին հաղթահարված մարտահրավերների համար: Սակայն, ուրախությունն ուղեկցվում էր տխրությամբ, քանի որ շատ շուտով հրաժեշտ էինք տալու մեր նոր ընկերներին, և արվելու էր վերջին խմբակային լուսանկարը:

Ցանկանում ենք մեր խորին շնորհակալությունը հայտնել յուրաքանչյուրին, ով աջակցել է այս փոխանակման ծրագրի կայացմանը: Առանձնահատուկ շնորհակալություն ենք հայտնում մեր դասախոսներին և ղեկավարներին: Վերջապես, ուզում ենք նշել այն փաստը, որ մեզ այստեղ առանձնահատուկ հյուրասիրությամբ և ջերմությամբ ընդունեցին: Դժվար է պատկերացնել, թե որքան վառ տպավորություններ ստացանք ընդամենը մեկ շաբաթվա ընթացքում: Մեզ

Բացառիկ հնարավորություն ընձեռվեց ոչ միայն աշխատել արագացուցչի հետ, այլև խորը պատկերացում կազմել հայաստանյան կյանքի և նոր ընկերներ ձեռք բերելու նուրբ արվեստի մասին:



Գերմանացի և հայ ուսանողները, դասախոսները, ինստիտուտի անձնակազմը «ՔԵՆԴԼ»-ի գլխավոր մուտքի մոտ



Ուսանողները ծանոթանում են ԱՐԵԱԼ արագացուցչին



Այց Գեղարդի վանական համալիր