

PROJEKT: "Virtuaalse ja täiendatud reaalsuse õppelabori loomine"

ASUTUS: Tallinna Tehnikaülikooli Innovatsiooni- ja Ettevõtluskeskus ja Infotehnoloogia teaduskond

PROJEKTIJUHT: Eduard Petlenkov

PROJEKTI EESMÄRK:

Projekti eesmärgiks on virtuaalse ja täiendatud reaalsuse tehnoloogiate õppelabori loomine ning selle kaudu arvutisüsteemide bakalaureuse õppekava arendamine, IKT-alase kõrghariduse kvaliteedi tõstmine, ettevõtlusega koostöö tugevdamine ning IKT-valdkonna ja IKT-õppekavade populariseerimine. Loodav õppelabor annab tudengitele võimaluse omandada virtuaalse ja täiendatud reaalsuse arendamiseks vajalikke oskusi ja teadmisi alates tarkvara kirjutamisest ja virtuaalsete maailmade elementide loomisest kuni rakenduste ja süsteemide prototüüpideni.

PROJEKTI TULEMUSED:

Projekti raames soetati kahe monitoriga arvutikomplektid, koos vajaliku võimsusega protsessorite ja videokaartidega. Samuti soetati erinevate tootjate virtuaalse reaalsuse prillide komplektid. Töötati välja õppe- ja näidismaterjalid.

Virtuaalse ja täiendatud reaalsuse labor sai nimedeks Re:Creation (inglise keeles) ja Imedemaa (eesti keeles). Laborile on loodud veebileht, mis kajastab seal toimuvaid tegevusi: <http://recreation.ee>.

Õppelaboris töötavad aktiivselt arvutisüsteemide õppekava tudengid. 2016. aastal kaitsti neli bakalaureuse lõputööd, mis olid õppelaboris teostatud tööde teemadel. Sealjuures, Dolores Freibergi bakalaureuse töö sai [IKT lõputööde konkursil](#) riistvara ja süsteemide kategoorias esimese koha. Veel viie tudengi lõputööd on hetkel lõppfaasis. Tänu virtuaalse ja täiendatud reaalsuse laborile valmis ja kaitsti edukalt ka üks täiendatud reaalsuse temaatikaga seotud mehhatroonika valdkonna magistritöö (kaitstud Mehaanikateaduskonnas, Mehhatroonikainstituudis).

Virtuaalse ja täiendatud reaalsuse labor sai 2016. aasta suvel rahvusvahelise võrgustiku [VR First](#) liikmeks. Praeguseks on võrgustikus 26 parimat laborit üle maailma, kes valiti välja rohkem kui 250 kandidaadi seast.

Õppeaine IXX1420 „Arvutid ja süsteemid – projekt“ raames on arvutisüsteemide õppekava tudengid alustanud Tallinna Raekojaplatsi virtuaalse mudeli loomisega, mis tulevikus annab võimaluse mitte ainult täielikult nautida meie kaunist vanalinna kõikides maailmaotstes kodust või kontorist lahkumata, vaid ka ajas rännata jalutades erinevate ajastute linnas. See projekt toimub VR First võrgustiku raames.

17. detsembril 2016 toimus virtuaalse ja täiendatud reaalsuse laboris Eesti virtuaalreaalsuse grupi kokkusaamine (EEVR). Grupi liikmeteks on peaaegu kõik virtuaalreaalsuse valdkonnas tegutsevate Eesti ettevõtete ja kõrgkoolide esindajad, nende hulgas Tallinna Tehnikaülikooli ja Tartu Ülikooli ning umbes 10 ettevõtte esindajad. Kõik nad märkisid väga kõrget tudengitööde taset.

Ettevõttepoolse põhikonsultandina on labori arendamisse kaasatud virtuaalreaalsuse valdkonnas tegutsev [Criffin R&D OÜ](#). Virtuaalse ja täiendatud reaalsuse labori raames algas koostöö ka Samsungiga. Samsung andis labori käsutusse viis virtuaalreaalsuse komplekti (juhtmeta prillid ja mobiiltelefonid).