

ITL-i Ustus Aguri stipendiumi saaja doktoritöö toob tuleviku meile lähemale masinõppega terviseandmeid uurides

7 aastat tagasi - 24.11.2018 Autor: [AM](#)

Eesti Infotehnoloogia ja Telekommunikatsiooni Liit (ITL) kuulutas 22. novembril välja Ustus Aguri nimelise stipendiumi saaja. Tunnustuse pälvis Tartu Ülikooli arvutiteaduste instituudi doktorant Dmytro Fishman, kelle doktoritöö teema kõlab inglise keeles “Data integration and mining in bioinformatics”.

Tehnoloogia areng on võimaldanud bioloogia ja meditsiini valdkonnas koguda inimeste tervisliku seisundi kohta väga suurel määral erinevaid andmeid. Selliste heterogeensete andmemassiivide analüüs on suur väljakutse. Fishmani doktoritöö eesmärk ongi arendada uusi ja adapteerida olemasolevaid infotehnoloogilisi vahendeid ja meetodeid, et seda teha. Doktoritöö juhendajad on bioinformaatika professor Jaak Vilo, molekulaarimmunoloogia professor Pärt Peterson ja bioinformaatika vanemteadur Hedi Peterson Tartu Ülikoolist.

„Kasutades masinõppe mudeleid molekulaarsete ja terviseandmete analüüsis, püüab doktorant leida lahendust inimese bioloogia ja tervise paremaks mõistmiseks,“ selgitas doktoritöö juhendaja Jaak Vilo. „Näiteks paljude valkude mõõdetud avaldumise andmed võimaldaks osasid keerulisemaid immuunsüsteemi või kasvajasid haigusi diagnoosida täpsemalt ning vahel isegi enne, kui nähtavad tunnused konkreetset inimesel ilmnevad. Eesmärk on leida lahendusi, kuidas kõrgetasemelist andmeanalüüsi saaksid teha bioloogid ja arstid ise ilma igakordse andmeanalüütiku välise abita. Lisaks arendab Dmytro uusi tehisintellekti lahendusi rakkudest mikroskoobi all tehtud digitaalsete piltide analüüsiks. Selle eesmärk on automatiseerida mahukamate eksperimentide andmetöötlust, näiteks hinnata väga paljude eri ravimikandidaatide mõju rakukultuuridele.“

ITL-i president Ivo Suursoo rõhutas stipendiumit üle andes töö väärtusena, et kasutuses on Eesti haigusregistrite andmeid, mille rakendamine võiks tulevikus anda otsest kasu just Eesti inimestele. „Dmytro Fishmani töö võimaldab muuhulgas juhtida tähelepanu ka infotehnoloogia seotusele kõikide valdkondadega. Nii IKT*-sektori kui ka teiste sektorite kaasamine rakenduslikesse teadusuuringutesse võimaldab teadustegevusel luua väljundeid, mis on otseselt

kasutatavad näiteks meditsiinis, tööstuses ja reaalses majanduses laiemalt.“

- [Uudised](#)
- [Tarkvara](#)

Pilt

