

Eesti vajab tehisaru arendamiseks riiklikku programmi

Jaak Vilo

Ükski teaduse saavutustest pole jõudnud inimkonnale kättesaadavaks nii laialdaselt ja korruga kui küsimustele vastav ning pilte, muusikat ja videot loov tehisaru. Esmane hääming on asendumas pragmaatilise tõdemusega, et toimumas on midagi väga olulist, isegi kui me päris kõike veel tajuda ei suuda. Tehisaru avab üha uusi võimalusi majanduse ja inimarengu jaoks ning muutub hädavajalikuks riigikaitses. Kõik riigid otsivad oma tugevusi ja nišše, kuidas olla võitjate poolel. Eestil on võimalus kas jääda maha, joosta kaasa või panna käiku oma tugevused ning pöörata tehisaru oma uueks konkurentsieeliseks.

Tehisaru on kui digiajastu eldoraado, igast nurgast võib tekkida uus rikkus. Tehtagu!

Teeks küll, aga mida ja kuidas? Teiste riikide rahaline rikkus on suurem, nad suudavad osta rohkem arvuteid ja elektrit, ehitada tööstusroboteid. Ka andmeid on neil rohkem. Kuid arvutid ei tee tööd ilma inimesteta, kes määravad, mida arvutitega teha. Nutikad inimesed suudavad arendada tehisaru riigi ja kodanike hüvanguks, nii suurte kui ka väikeste ettevõtete jaoks. Eesti jaoks ongi inimesed ainsad, kuhu reaalselt panustada saame, et majanduskonkurentsisis ettepoole trügida.

Teaduse panust Eesti riigi ja majanduse arengusse saab kasvatada läbi tehisaru arenduse ja laiapindse rakendamise. Vajalike oskustega inimeste nappuse ületamiseks oleks meil võimalus käivitada senisest laiem tehisaru arendamist ja uute rakenduste loomist toetav doktoriõppe programm. Uus programm peaks baseeruma kolmel tasakaalus jalal: 1) alused – tehisaru, masinõppe, masinõppemise jt meetodite alusteadmiste edendamine; 2) rakendused – tehisaru rakendamine erinevates kontekstides meditsiinist füüsika, keemia ja biotehnoloogiani, arhiivindusest õigusteaduse, põllumajanduse ja haridusteadusteni; 3) ettevõtetus – ettevõtete ja riigiasutuste tehnoloogia arendus koostöös ülikoolidega.

Ühelt poolt on oluline, et mitmekesised rakendused ja koostöö ettevõtetega baseeruks tugeval alusteaduslikul vundamendil ka tehisaru meetodite endi arendamisel. Alusteaduse poole saavad pöörduda nii rakendajad kui ka ettevõtted siis, kui on vaja ületada kõige suuremaid raskusi. Korraliku alusteaduse pealt kasvavad ka rakendajad. Teiseks on oluline, et programm toetaks rakendusi, kus vajadus ja valmidus uusi tehnoloogiaid kasutada on kõige suurem. Ja kolmandaks peab toetama ettevõtete ja riigi vajadusi, edendades nii olemasolevate arengut kui võimaldades ka uute ettevõtete teket. Tehisaru – nagu ka laiemalt andmeteaduse protsess – eeldab, et tuntakse ja väärindatakse oma andmeid, sõnastatakse valdkondlikke ülesandeid, töötatakse välja vajalikke tehisaru mudeleid ning lõpuks juurutatakse need päris protsessidesse. Tervikliku lähenemisega saab palju uusi õppetunde, mida igal järgmisel ringil paremaks lihvida.

Uus programm võiks toetada esmalt 50 uue ja järgmise viie aasta jooksul kokku 250 uue konkurentsipõhise tehisaru arendusprojekti käivitamist. See aitaks laialdaselt tõsta Eesti tehnoloogilist taset paljudes ettevõtetes ning üle kõikide erialade ja rakendussuundade. Täiendavalt tekib nii uusi võimalusi, mis tagab meie püsimise digiriigi maine kõrgusel maailma juhtivate riikidega sama laua taga. Väikeste, kuid tublidena.

TEADLASE PILGUGA

Suutlikkus selline maht üle kõikide ülikoolide, erialade ja firmade kvaliteetse sisuga täita ja ära absorbeerida on olemas. Tehisaru juhendajate pink on veidi lühike, kuid julgust annab tehisaru tippkeskuse EXAI edukas tööle hakkamine, mis aitab leevendada ka juhendajate puudust. Viimane kahtlus, kas noored ise oleks huvitatud ja valmis, sõltub juba otseselt ülesandepüstituse väärtuspakkumisest ja atraktiivsusest. Riiklik, paljusid ettevõtteid ja erialasid kaasav programm aitab kindlasti kaasa, et võimalus oleks atraktiivne ja tulemus talendikate Eesti noorte taha pidama ei jää.

[Ilmunud ajalehes Postimees 22. veebruaril 2025](#)