

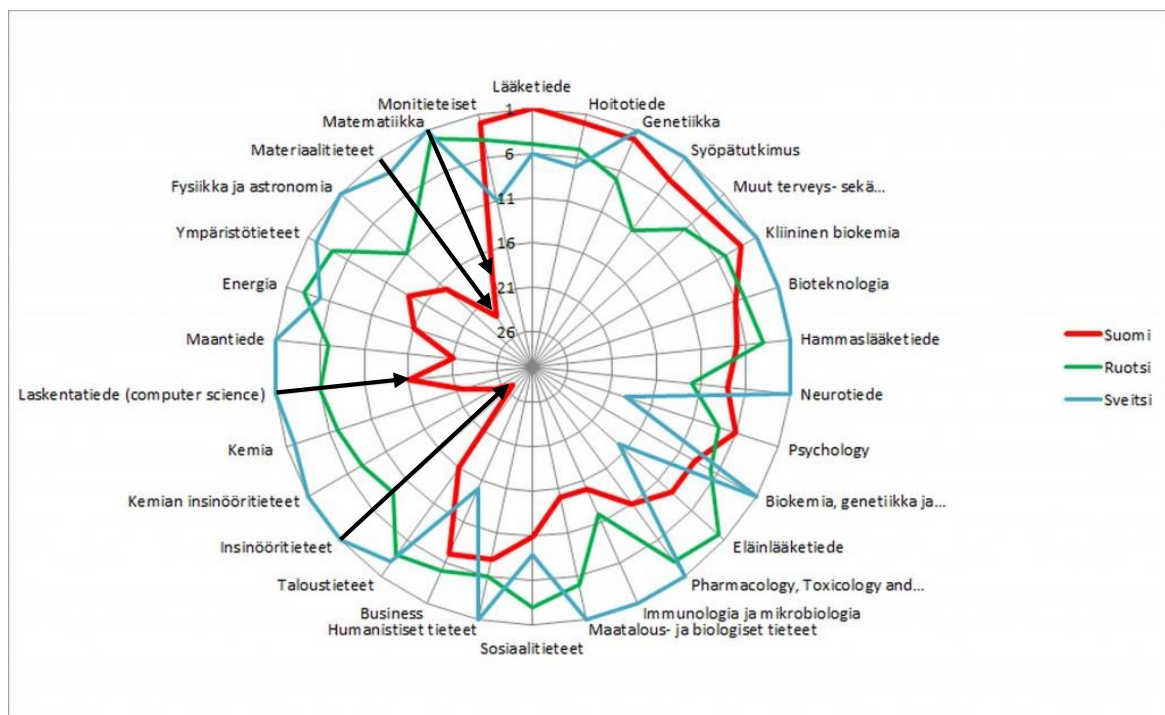
Turun ammattikorkeakoulu Oy:n lausunto luonnoksesta valtioneuvoston periaatepäätökseksi automaatiosta ja robotisaatiosta

Periaatepäätöksessä automaatiosta ja robotisaatiosta on tunnistettu keskeiset teemat hyvin ja sen keskeisen sisällön suhteen ei meillä ole huomautettavaa. Haluamme kuitenkin tuoda lisäksi esiin kaksi tärkeää keinoa, joiden näemme edesauttavan luonnoksessa esitettyjen hyvien automaatiota ja robotisaatiota edistävien tavoitteiden saavuttamista: korkeatasoinen tutkimus ja toisaalta tutkimustulosten tehokas soveltaminen yrityksissä.

Tutkimuksen merkitys ja taso

Robottiikan ja automaation kannalta keskeisiä tutkimusalueita ovat esimerkiksi matematiikka, materiaalitekniikka, laskentatiede ja yleiset insinööritieteet. Näissä kaikissa Suomi menestyy Knuutin (2015) tutkimuksen mukaan merkittävän huonosti.

Kuvassa 1 on esitetty tutkakuvaaja Suomen, Ruotsin ja Sveitsin tutkimuksen tasosta. Mittarina on käytetty viittausten määrää julkaisua kohden. Ulkokehällä sijointus on paras mahdollinen (1. sija 50 vertailumaan joukossa). Kuvaan on lisätty korostusnuolet kuvaamaan robotiikan ja automaation keskeiset tutkimusalueet.



Kuva 1. Suomi, Ruotsi ja Sveitsi: viittausten määrä julkaisua kohden. Korostusnuolet lisätty alkuperäiseen kuvaan. (Knuuti 2015).

Soveltamisen helpottaminen

Tieteellisen tutkimuksen lisäksi on tärkeää panostaa tutkimustiedon ja kokemusperäisen insinööritiedon soveltamiseen yrityksissä.

Eryteisesti PK-yritykset kokevat uusien automaatiojärjestelmien soveltamisen vaikeaksi ja tarvitsevat sen vuoksi käytännönläheistä koulutusta ja järjestelmien soveltamistukea, jotta uusi teknologia saadaan hyödynnettyä.

Teollisuuden robotiikassa tapahtuva paradigmanmuutos (turvallisesti ihmisten kanssa yhdessä toimivat robotit) avaa uusia mahdollisuuksia, mutta edellyttää myös perinpohjaista tutkimusta, jotta ihmisen ja koneen vahvuudet voidaan hyödyntää optimaalisesti. Korkeakouluyhteistyö on luonteva ja tehokas tapa tuoda uusinta tietoa yrityksille ja kohdentaa koulutusta paremmin vastaamaan elinkeinoelämän tarpeita.

Korkeakoulujen ja yritysten yhteistyörajapintaan kohdistuvat tukijärjestelmät ja innovaatioiden hyödyntämistä edesauttavat kokeiluympäristöt ovat tärkeitä käyttöönoton nopeuttajia.

Lähteet

Knuuti, J. 2015. Suomen tieteellisen tutkimuksen määrä ja vaikuttavuus. Viitattu 1.4.2016.
<http://hyvinvointi.ts.fi/terveys-tiede/suomen-tieteellisen-tutkimuksen-maara-vaikuttavuus/>