

# Avoimesti tieteestä! Erikoisjakso AVOTT-palkinnonsaajista

Äänitteen kesto: 33 min

## Litterointimerkinnät

K: Haastattelija  
V1: Vastaja 1  
V2: Vastaja 2  
V3: Vastaja 3  
V4: Vastaja 4

sa- sana jää kesken  
(sana) epävarmasti kuultu jakso puheessa tai epävarmasti tunnistettu puhuja  
(-) sana, josta ei ole saatu selvää  
(--) useampia sanoja, joista ei ole saatu selvää

, . ? : kieliopin mukainen välimerkki tai alle 10 sekunnin tauko puheessa

---

## Tekstivastine

K: Avoimesti tieteestä. Keskustelua tieteen, tutkimuksen ja oppimisen avoimuudesta ja vastuullisuudesta.

Avoimen tieteen ja tutkimuksen syyspäivillä Turussa 24. marraskuuta 2021 jaettiin vuoden avoimen tieteen palkinnot. Minä olen Valteri Rajamäki ja haastattelin palkinnon saajia heidän työstään ja motivaatiostaan tieteen avoimuuden eteen. Ensimmäisen kansallisen avoimen tieteen palkinnon saaja Turun yliopiston professori Niina Käyhkö.

V1: Joo mä olen Niina Käyhkö Turun yliopiston maantieteen ja geologian laitokselta. Toimin siellä digitaalisen paikkatietotutkimuksen professorina ja olen ollut pitkään Turun yliopistossa paikkatietoalan opettajana ja tutkijana.

K: Esitelmä oli tosi mielenkiintoinen. Se koski yhteisövoimin tehtyä paikkatiedon keruuta ja sen hyödyntämistä sen yhteistön hyväksi. Mitä tarvitaan, että tiede saadaan palvelemaan yhteisöä ruohonjuuritasolla?

V1: Kyllä se varmaan lähtee ensiksi siitä, että täytyisi pystyä tutkijana astumaan ulos sieltä omasta tutkimusmaailmasta sinne todelliseen maailmaan. Ja miettimään oikeastaan sitä, mitä varten ylimalkaan paikkatietoa kerätään ja mitä sillä yritetään sillä tiedolla saavuttaa. Siinä ehkä olennainen kysymys on se, että kenen kanssa pitää silloin toimia? Keneltä pitää kysyä niitä oikeita ongelmia ja oikeita tarpeita? Osallistamisen ehkä semmoinen erityinen filosofia ja ajatus on se, että me lähdetään tunnistamaan se käyttäjä ja tarve, joka on todellinen ja osallistetaan ne ongelman omistajat siihen prosessiin. Jotenkin mä ajattelisin näin, että yliopistot organisaationahan on hirveen taitavia, jos vaan tajuavat, taitavia yhteisölliseen toimintaan siitä syystä, että meillä on hirveän iso yhteisö asukkaita meidän siipien suojassa ja ne on meidän opiskelijoita. Meidän opiskelijat on tavallaan yhteisön jäseniä ihan niin kuin me itsekin ollaan. Ja jos me pystytään miettimään avoimen tiedon tuottamista ja keruuta yhteiskunnasta niin, että miten me voidaan osallistaa toisaalta ne asukkaat ja ongelmien omistajat ja tavallaan ajattelemaan niin, että opiskelijoilla on vahva omistajuus myös tähän tiedonkeruuseen. Tässä on tietysti yksi tärkeä asia ja se on se, että meidän täytyy pystyä paikallistamaan se ongelma ja osallistamaan niitä kenen ongelmista on kysymys myös alueellisesti. Jos minäkin olen uraani tehnyt 20 vuotta Tansaniassa, niin ei se niin mene, että ne Turun yliopiston opiskelijat ovat omistajia niille paikallisille ongelmille, vaan ne on ne Tansanian opiskelijat. Ja silloin tietenkin puhutaan tämmösestä tieteellisen tutkimuksen lokalisoinnista paikalliseksi tekemisestä ja osallistaminen palvelee sitä erittäin hyvin.

K: Miten sä koet, onko se mennyt sillä lailla, kun se vaativa työ siinä paikallistamisesta saadaan tehtyä, niin sitten ihmiset lähtee ikään kuin luonnostaan tai mielellään siihen?

V1: Ei se ihan niin mene tietenkään. Kyllähän yhteiskunnassa on paljon pelkoja liittyen avoimuuteen ja tiedonkeräämiseen. Ja erityisesti silloin, kun kerätään tietoja yhteisöistä, niin täytyy olla hyvin tarkkaan mietitty se tavallaan ehdotus ja näkemys siitä, että mitä hyötyä tästä on paikallisyhteisöille. Eli silloin se oikeastaan kytkee tutkimuksen jo suoraan sellaiseen ajatuskulkuun, että ei kysymys ole tiedon keräämisestä vaan kysymys on tiedon jalostamisesta yhdessä paikallisten kanssa, jolloin tutkijalle syntyy välittömästi velvollisuus myös tuomisesta ja voimaannuttamisesta takaisin sinne yhteisöön. Eli prosessita tulee automaattisesti huomattavasti pidempi, se vaatii omistautumista ja aikaa ja se vaatii hyviä perusteluja, myös riskien ymmärtämistä. Kyllä oikeastaan mä lähtisin siitä, että automaattisesti nämä asiat eivät ollenkaan tapahdu, vaan kysymys on siitä, että täytyy ymmärtää kulttuurin toimintasäännöt ja tavat joilla tällainen arvo tällaiseen työskentelyyn tehdään.

K: Kuulostaa siltä, että tämmöinen paikallisyhteisötason ikään kuin tieteen tuominen sinne vaatii jonkunlaista heittäytymistä.

V1: Se vaatii heittäytymistä, sitten se vaatii kuuntelemista, se vaatii perehtymistä ja aikaa ja vaivannäköä. Mutta sitten se myös vaatii semmosta tietyllä tavalla ruohonjuuritasolle oikeasti menemistä. Meillähän on paikkatietoteknologia ja data asioissa hirveän paljon hienouksia liittyen kaikenlaisiin datan laatuun, keräämismenetelmiin. Sitten kun me riisutaan ne kaikki ylimääräiset sen oikean ongelman ympäriltä, niin silloin me ehkä löydetään ne tekniikat ja tavat toimia, jotka on ymmärrettäviä myös paikallisyhteisölle. Tämä vaatii kyllä sitä, että on kulttuurista ja sosiaalista silmää. Mä olen aina jotenkin sanonut sitä, että avoin paikkatieto-osaaminen täytyy olla yhteiskunnallista ja sosiaalista osaamista yhtä lailla, kun se on data- ja teknologiaosaamista. Se onnistuu silloin, kun jaksaa kuunnella ja nähdä vaivaa.

K: Mikä sut saa ikään kuin näkemään sen ison vaivan tähän avoimuuden eteen?

V1: Mulla ehkä isoin asia on ollut se, että me voidaan tämmösellä data- ja teknologiatieteellä ja ajattelulla edistää yhteiskunnassa paljon asioita, se on ilmiselvää. Ja paikkatiedolla on ihan strateginen merkitys paremmassa päätöksenteossa yhteiskunnassa, kun tiedetään missä asiat on ja milloin ne on ja miten liittyy meidän hyvinvointiin ja yhteiskuntaan, niin sillä on merkitys. Mutta vaikka me kuinka hienosäädetään sitä teknologiaa täällä meidän yhteiskunnassa, niin me saadaan sillä pikkuriikkinen parannus yleensä meidän hyvinvointiin. Mutta kun me mennään yhteiskuntiin, joissa on isoja, isoja sosioekologisia ja teknologisia haasteita, resurssihaasteita. Niin onnistuessaan tämmöinen paikkatietodatalla toimiminen voi tehdä ison hyvinvointiloikan. Musta se on sellainen asia, kun sellaisen asian äärelle pääsee, niin silloin se riittää motivoimaan. Ei ole kyse rahasta, ei ole kysymys teknologian hienoudesta. Kysymys on yhteisöllisestä kuulumisesta joukkoon, joka tekee jotain enemmän kuin mikä kiinnostaa yksilöä itsessään, vaan onkin yhteisöllinen. Tämä mun mielestä tutkimuksen tekemisessä on ollut aina ihanaa, että voi ideoida ja innovoida, mutta se vaatii sen, että riisuu ne rakenteet ja sellaiset perinteiset tavat pois ja ihan aidosti lähestyy asiaa sen käytännön näkökulman kautta. Mä olen ehkä näiden vuosien varrella omasta tieteellisestä työstäni tehnyt tavallaan siitä käytännöstä tutkimusta. Eli jos monesti ajatellaan näin, että tiedettä täytyy viedä ja tietoa täytyy viedä yhteiskuntaan, mutta mitäs jos se asetelma olisi kuitenkin vähän toisin päin. Mitä sieltä yhteiskunnasta pitäisi tietää, että voi tehdä tiedettä siitä tiedosta, mitä yhteiskunnassa on.

K: Kiitos, tämä oli ihan loistavaa.

V1: Kiitos paljon.

K: Vuoden avoimen tieteen edistäjä palkinnon sai Jyväskylän, Turun ja Tampereen yliopistojen tutkijoiden yhteinen pelikulttuurien tutkimuksen huippuyksikkö. Palkinnon vastaanottivat professori Frans Mäyrä ja päätutkimuskoordinaattori Usva Friman.

V2: Nimi on Frans Mäyrä ja olen professori Tampereen yliopistossa ja pelikulttuurien tutkimuksen huippuyksikön johtaja. Mulla on taustaa tämmöisessä enemmän humanistisessa tutkimuksessa, mutta hyvin monitieteistä työtä on tehty tässä viimeiset parikymmentä vuotta digitaalisen kulttuurin ja erityisesti sitten pelien parissa.

V3: Mä olen Usva Friman, myöskin pelikulttuurien tutkimuksen huippuyksiköstä. Työskentelen siellä päätutkimuskoordinaattorina ja tutkijana. Tutkin itse erityisesti digitaalisten pelien pelaajia ja keskityn tällaisiin inklusiivisuuden ja yhdenvertaisuuden kysymyksiin sillä alueella.

K: Mulla oli mielessä semmoinen kysymys alkuun, että koetteko te että pelitutkimuksessa avoimuus on jollain tavalla luonnollista tai läsnä?

V2: Avoimuus ainakin pelikulttuurien tutkimukseen liittyy olennaisesti, koska jos ajatellaan sitä, että me ollaan semmoisella tutkimuskentällä joka kehittyy ja muuntuu ja elää koko ajan, niin me ei voitais tehdä sitä ilman hyvin tiivistä kosketusta niihin toimijoihin. Mitkä pelit on suosittuja, miten niitä ymmärretään? Ja se tiivis vuorovaikutus tietysti on huomattavasti helpompaa, jos myöskin meidän yhteistyökumppanit ja informaattit ymmärtävät, että mitä me teemme. Meidän tutkimuksen on tarkoitus olla koko ajan niin hyvin saavutettavaa ja avointa ja niin matalan kynnyksen takana kuin mahdollista. Se myöskin on meidän tutkimuksen laadun kannalta parempi. Me pysytään itse paremmin ajantasalla, kun me keskustellaan vuorovaikutteisesti kaikkien mahdollisten tahojen kanssa.

V3: Pelikulttuurien tutkimuksen näkökulmasta niin kuin yleensäkin kulttuurien tutkimuksellisesti on tärkeää se, että tutkija tunnistaa sen oman positionsa suhteessa siihen niin sanottuun kenttään ja tutkimusaiheeseen. Ja kuten Frans tuossa totesi, niin on aktiivisesti vuorovaikutuksessa sen kentän kanssa ja avoimen tieteen käytännöt on yksi keino siihen, millä sitä voidaan käytännössä toteuttaa. Meille on tosi tärkeää se, että pyritään tuomaan sitä meidän tekemää tutkimusta lähelle niitä kentän toimijoita, mutta sitten myöskin osallistaa niitä toimijoita niihin tutkimusprosesseihin jo. Ja sen takia me ollaan tehty pelikulttuurien tutkimuksen huippuyksikössä tämä meidän oma avoimen tieteen strategia myös, mitä kautta sitä pyritään sitten käytännössä toteuttamaan.

K: Miten te näette, että pelikulttuurien tutkimuksen saralla yhteisö saadaan tai lähtee mukaan kenties kehittämään tai yhdessä puhumaan siitä, mitä tutkimus koskee? Onko helppo aktivoida se kenttä tai yhteisö?

V3: Me ollaan lähestytty tätä esimerkiksi järjestämällä tällaisia Gamecult talks - tapahtumia, joiden tavoitteena on nimenomaan se, että me tuodaan yhteen tutkijoita ja sitten kentän toimijoita, esimerkiksi pelintekijöitä tai pelintekijäyhteisöjen edustajia, pelaajia, pelikasvattajia ja muita tällaisia tyyppejä,

jotka tolla kentällä toimi, keskustelemaan niistä ajankohtaisista kysymyksistä, omista näkökulmista. Ja pyritään sitä kautta tuomaan sitä tieteellistä tietoa heille ja myös saamaan sitten meille päin sitä kentältä tulevaa tietoa ja vuorovaikuttamaan. Se on yksi osa sitä, että millä tavalla me sitä myös omaa tutkimustamme avataan. Lisäksi meillä on muutenkin hyvin voimakasta se yhteistyö, että esimerkiksi meidän tutkijat on olleet mukana järjestämässä Suomen pelimuseon näyttelyitä, mikä on myös yksi sellainen tapa millä voidaan tuoda sitä tietoa peleistä ja laajentaa pelilukutaitoa laajemmalle yleisölle.

K: Koetteko te, että teidän työ saa arvostusta yliopistossa?

V2: Kyllä se kenttä on muuttunut ja osin siinä on tietysti raha on puhunut. Kun ollaan Suomessa peliteollisuuden alueella saavutettu todella suurta kansainvälistä menestystä, niin se on muuttanut suuren joukon ihmisten ja median tulokulmaa. Mutta akateemisessa maailmassa se, että suomalaiset tutkijat on ollut uraa uurtajia ja me ollaan oltu perustamassa maailman kattojärjestöjä, me ollaan luotu oppikirjoja tälle alueella ja ylipäätään semmoinen uusi nouseva tutkimuskenttä, joka on sitten kasvanut merkittävään asemaan niin kuin tällöisen digitalisoituvan yhteiskunnan ja kulttuurin tulkkina. Sille on löytynyt, että meillähän Tampereen yliopistossa pelit ja pelillisuus on nostettu yhdeksi strategiseksi kärkialueeksi eli koko yliopiston tutkimusstrategiassa me ollaan hyvin näkyvästi esillä tänä päivänä.

K: Mikä saa teidät jatkamaan tieteen avoimuuden parissa?

V3: Mun näkökulmasta se on tosi tärkeä työtä sen takia yksinkertaisesti, että se parantaa tieteen laatua. Se että me sovelletaan avoimen tieteen periaatteita ja käytäntöjä, tarkoittaa että me tehdään tutkimusta paremmin, vastuullisemmin ja monella tapaa kestävämmiin. Ja se on ehkä se yksi, sellaiset ylipäätään tieteen tekemiseen liittyvät arvot ja tämä on hyvä tapa toteuttaa niitä.

V2: Näin juuri ja ylipäätään tietysti se iso suunta, mihin tiedeyhteisö maailman laajuisesti on liikkeellä. Eli tällöinen umpiossa ja salaseuroissa tapahtuva tieteenharjoitus alkaa olla menneen maailman menoa. Tietysti on spesialisoituja julkaisukanavia ja pienempiä asiantuntija yleisöjä, jotka ymmärtää paremmin joitain tiettyjä ilmiöitä. Mutta me puhutaan tällöisen bibliodiversiteetin puolesta eli tärkeää se, että me puhutaan sekä laajoilla yleisöille populaarimmin. Me käytetään englantilaista anglosaksista tiedejulkaisu maailmaa niihin kanaviin, jotka on tietyille asioille ne oikeat kanavat. Mutta me myöskin esimerkiksi ollaan oltu perustamassa ja edelleenkin toimitetaan Suomen ainoaa vertaisarvioitu pelitutkimuksen tiedejulkaisua, pelitutkimuksen vuosikirjaa, joka pyrkii edistämään sitten myöskin sitä, että kotimainen yleisö, media, opiskelijat mahdollisimman matalalla kynnyksellä pääsee jyvälle siitä, mitä pelitutkimus tänä päivänä on ja millä tavalla siihen voi osallistua.

K: Te olette saaneet hyvin ansiokkaan linjauksen tutkimuksen avoimuudesta. Onko se ollut vaikeeta, onko se vaatinut paljon?

V3: Voisi ehkä sanoa, että se on helpompaa kuin mitä kuvittelisi tavallaan. Että avoimesta tieteestä on olemassa ihan hirvittävä määrä tietoa saatavalla. On olemassa myös yliopistojen omia oppaita ja erilaisia dokumentteja ja ohjeistuksia ja niin edelleen, että siitä se ei ole kiinni. Mutta se kokemus, mikä meillekin ehkä tuli tässä prosessissa, kun luotiin meidän huippuyksikön omaa avoimen tieteen strategiaa oli se, että miten saadaan otettua ne hyvät periaatteet ja ohjeistukset osaksi sitä arkista tutkimuksen tekoa, niin se on ehkä se haaste. Ja se on myös se, mihin me ollaan sillä meidän omalla strategiatyöllä pyritty vaikuttamaan, että tuodaan ne käytännöt, periaatteet ikään kuin lähemmäksi niitä tutkijoita ja näytetään, että toteuta nämä kolme askelta, niin olet siellä tässä tietyssä päämäärässä ja tuodaan ne kaikki ohjeistukset yhteen ja niin edelleen. Luulen, että se haaste on siinä, että kun ollaan totuttu tekemään tietyllä tavalla, niin on siinä olemassa aina jonkinlainen kynnyks muuttaa niitä olemassa olevia käytäntöjä. Mutta sitten taas toisaalta tutkijoilla vaikuttaa olevan myös tosi iso motivaatio tehdä niin, jos ne vaan tuodaan sinne helposti heidän lähelle. Kyllä se opettelu vaatii ja vaatii uuden omaksumista ja vaatii sitä, että tuodaan ne käytännöt lähelle tutkijoita, mutta ei se mitenkään mahdotonta ole.

V2: Yksi ihan sellainen käytännönasia, joka avoimen julkasemiseen voi haasteena liittyä, niin on nämä julkaisumaksut. Jos perinteinen malli on nojannut siihen, että julkaisut on maksullisia ja niistä joudutaan maksamaan siinä vaiheessa sitten, kun ne tilataan tieteellisiin kirjastoihin, niin todella kovia tilausmaksuja. Niin tässä tapauksessa se on siinä julkaisemisvaiheessa usein nämä avoimien julkaisujen käsittelymaksut, niin voi olla yksittäiselle tutkijalle ihan tämmöinen fundeeruksen paikka. Meillä tietysti on budjetti ja meidän huippuyksikössä, joka voidaan ohjata tälle alueelle ja näitä strategioita mietitään ja tulevaisuudessa tietysti hankebudjetit itsessään tulee sisältämään. Mutta se ei ole aina automaattista, että se raha on saatavilla ja silloin kaikenlaiset tämmöiset tukimekanismit on tosi hyödyllisiä, että näitä ollaan tässä myöskin kartoitettu ja selvitetty, että miten meidän konsortio yliopistoissa asiat on hoidettu ja minkälaista tukea on saatavilla.

K: Suurkiitos haastattelusta mu puolestani.

V2: Kiitos.

V3: Kiitos.

K: Vuoden avoimen tieteen toinen palkinnon saaja on Turun yliopiston apulaisprofessori Leo Lahti.

V4: Mun nimeni on Leo Lahti, mä olen datatieteen apulaisprofessorina Turun yliopistossa. Ja avoimen tieteen saralla olen toiminut yli vuosikymmenen ajan

erilaisissa verkostoissa ja me ollaan esimerkiksi Open Knowledge Finlandia perustamassa semmosessa vaiheessa, kun avoin tiede oli ehkä vähemmän vielä keskustelun alla tässä maassa. Olen saanut seurata sitä avoimen tieteen nousua koko tutkijaurani ajan tuosta vuosituhatien alusta ja se on ollut huikkeeta se kehitys tässä viimeisen kahden vuosikymmenen aikana, kun nämä käytännöt on kehittyneet ja ne on laajasti otettu käyttöön. Mutta paljon tässä on tehtävää. Omalla tutkijan urallani mulla korostuu datatieteessä erityisesti datan avoimuus ja sitten erityisesti sen datan analysointiin käytettävien menetelmien avoimuus. Näitä mä olen sitten pyrkinyt erityisesti edistämään vähän tieteenalojen välillä luonnontieteestä ihmistieteisiin. Tämä on semmoinen, datatiede on semmoinen ala, joka tavallaan luontevasti yhdistää tosi monia tieteenaloja, koska nykyään tieteessä dataa tulee vähän joka tieteenalalla ja niitä menetelmiä, joita tarvitaan niiden ymmärtämiseen, voidaan soveltaa yli tieteenala rajojen. Ja silloin korostuu myös se menetelmien avoimuus, koska data on monesti sensitiivistä, sitä ei välttämättä voi julkaista niin helposti. Mutta menetelmät, joilla dataa pyritään tulkitsemaan, niin pystytään usein julkaisemaan aina. Tämösiä juttuja mä olen tehnyt sitten eri näkökulmista. Paljon soveltajien kanssa tehty yhteistyötä ja siinä sitten sivussa on tämä avoin tiede ollut tärkeä osa koko ajan.

K: Selkeästi meni oikeeseen suuntaan vuoden avoimen tieteen palkinnot, kun niin pitkään olet ollut edistämässä sitä. Mikä sua on motivoinut tähän työhön? Tai mitä hyötyä sä olet nähnyt tänä aikana?

V4: Jos mä mietin, että mikä erityisesti motivoi avoimeen tieteeseen, niin kyllä mä sanoisin että se on se yhteisöllisyys, joka liittyy avoimeen tieteeseen. Eli mulle avoin tiede on aina ollut lähtökohtaisesti sitä, että tehdään asioita yhdessä, innostutaan asioista yhdessä. Se on mun mielestä tieteellisenkin toiminnan perusta, että yhteisöllisesti luodaan tietoa. Avoimessa tieteessä sitten korostuu, me pyritään vahvistamaan niitä yhdessä tekemisen edellytyksiä ja sitä tietoa voidaan vapaasti käyttää uudelleen ja uusilla tavoilla. Ehkä se mua motivoi, että voidaan avoimen tieteen kautta ymmärtää entistä vahvemmin se tiedon yhteisöllinen luonne ja se, miten tätä voidaan kehittää. Ehkä se on nyt tiivistettynä se. Totta kai mä uskon myös siihen, että avoin tiede nostaa tutkimuksen laatua. Toinen motivoiva tekijä on se, että avoimen tieteen avulla voidaan tehdä laadukkaampaa tiedettä. Kun tieteestä tulee läpinäkyvää ja sellaista, että sitä voidaan kritisoida helpommin koko tutkijayhteisön kesken, niin se johtaa tieteen laadun paranemiseen. Tulee itse katsottua tarkemmin minkälaisiin päättelyketjuihin oma tutkimus perustuu ja tulee ehkä laajemmin hyödynnettyä kaikki se resurssi mitä on saatavilla avointen tutkimusmenetelmien muodossa tuolla tietoverkoissa.

K: Sanoit siitä, että eri tieteenalojen tarpeiden ikään kuin, mitä näillä on nyt yhteistä ja mitä eroa. Vaikuttaa siltä, että se on sun työssä jotenkin tullut vastaan. Voisitko vähän avata, että minkälaisia yhteyksiä niiden välillä on?

V4: Joo, no se onkin kiinnostava kysymys. Meillä on tosiaan, mä olen monia eri tieteenaloja, joilla on hyvin eri tyyppiset perinteet olemassa ja myös siihen liittyen, että mikä nähdään tutkimusaineistona ja miten sitä tulisi jakaa. Nämä käytännöt on niin eri tyyppisiä, että sitä voi olla vaikea yhtenäistää hetkessä. En tiedä tietenkään, onko mahdollista kokonaan yhtenäistää kaikkea milloinkaan. Ehkä sellainen yksi tietysti selkeä ero on, että joillakin aloilla syntyy mittausdataa tai havaintodataa eri tavalla. Toiset tieteet taas perustuu pitkälti tällaiseen suulliseen tai jonkinlaiseen muun tyyppiseen argumentointiin. Se esimerkiksi aiheuttaa aika isoja eroja siihen, mikä nähdään sen tieteen kannalta tärkeänä avoimuutena. Sitten mitähän muuta, sitten mä sanoisin tietysti että ihmistieteitten ja luonnontieteitten välissä yllättävän paljon yhteistäkin kyllä näiden tieteenalojen välillä. Pitää nähdä se, että viime kädessä kaikki päättely perustuu jonkinlaiseen evidenssiin ja argumentointiin, jos me pystytään tämä tekemään läpinäkyväksi, niin silloin me puhutaan hyvästä tieteestä, tieteellisestä keskustelusta. Se, että miten tämä käytännössä toteutetaan eri tieteenaloilla, siinä voi sitten olla eroja. Pohjimmiltaan mä näkisin, että aika samoista asioista puhutaan enkä lähtisi välttämättä liikaakaan erottelemaan näitä eri tieteenaloja. Se on hankala keskustelu myöskin. Mutta jos jotain eroja täytyy etsiä ja nostaa, niin sitten mä sanoisin, että nämä perinteet mihin on totuttu, niin aiheuttaa sellaista muutoshitautta. Ja se, että miten me voidaan puhua vaikka avoimesta julkaisemisesta tai avoimesta datasta, niin siinä on monia käytännönkin ongelmia, että miten ne on järjestetty ne asiat ihan niin kuin käytännössä ja se ei muutu hetkessä.

K: Sanoisitko, että kun tieteen avoimuuden myötä tarvitaan tällaisia kulttuurin muutosta, niin ehkä tässä on yksi asia missä se kulttuurin muutos tulee näkymään, että ei ehkä tulevaisuudessa välttämättä tarvitse keskittyä niin paljon tieteenalojen eroihin, vaan nimenomaan metodologian yhteyteen tai metodologian avoimuuden?

V4: Mä toivoisin kovasti, että me pystyttäisiin nostaa tieteen avoimuus ja sellaiset peruskriteerit sellaiselle tasolle, että me voitaisiin pitää niistä kiinni yli tieteenalojen. Että me vältettäisiin sellaista tilannetta, jossa joka tieteenalalla syntyy ihan omanlainen käsitteistö siitä, että mitä on avoin tiede. Että olisi jonkinlainen perustaso, joka olisi nykyistä kunnianhimoisempi ja joka me voidaan ottaa käyttöön tieteenalasta riippumatta. Tämä on semmoinen keskustelu, mikä meidän täytyy käydä tiedeyhteisön kesken. Mitkä on ne minimikriteerit? Tiede on nykyään erilaista jossain määrin kuin se on ollut historian saatossa. Meillä esimerkiksi nykyään on, no erityisesti tällaisilla aloilla missä on paljon dataa ja paljon menetelmiä, niin nämä datamassat kasvaa koko ajan, menetelmät monimutkaistuu. Niin tavallaan ne kysymykset alkaa olla varsin eri tyyppisiä tänä päivänä. Miten me pystytään tämä kaikki yhtenäistämään tieteenalojen välillä? Ehkä se on se minimitaso tunnistaminen on mun mielestä sellainen yksi tärkeä kysymys.



K: Ehkä sun työtä vähemmän tuntevana, löydätkö sä sun työstä sen, kuka sulle on ruohonjuuritasolla tavallaan?

V4: No avoimen tieteen käytännöntekijät on usein yksittäisiä tutkijoita, jotka on innostuneet asiasta. Totta kai niin kuin organisaatiotasolla näitä viedä vahvasti eteenpäin ja meillä on ollut Suomessa tosi vahva tuki instituutioilta tämän avoimen tieteen edistämiseen. Mutta sitten käytännössä kuitenkin monesti ne on yksittäisiä tutkijoita, jotka avaa dataansa tai ei avaa dataansa tai avaa menetelmiä tai ei avaa menetelmiään tai päättää siitä, että maksetaanko julkaisun avoimuudesta ja näin pois päin. Tai tehdäänkö preprinttejä. Eli nämä valinnat ja käytännöt ovat yksittäisten tutkijoiden tekemiä ja niin kauan kuin on mahdollista näitä valintoja tehdä, niin sellaiset tutkijat jotka ovat tästä aiheesta innostuneita on niitä, jotka sitä eniten vie eteenpäin. Tietysti ruohonjuuritason verkostot on ollut sellaisia, jotka on ollut jo ennen kuin tästä on tullut isompi liikehdintä kansallisesti ja kansainvälisesti avoimesta tieteestä niin, että siitä on tullut ikään kuin tunnetumpi käsite. Siinä on ollut valtava määrä pohjatyötä ja sellaisia ihmisiä, jotka on ollut sitä mieltä, että nämä on hyviä ideoita ja vienyt niitä eteenpäin jo ennen kuin tästä tuli laajemmin kannatettu idea. Nykyään meillä on sitten näitä ruohonjuuritason verkostoja monenlaisia. Meillä on esimerkiksi tutkimuksissa paljon sellaisia kehittäjäverkostoja, jotka kehittää avoimen tieteen menetelmiä ihan maailmanlaajuisesti. Tulee menetelmiä, jotka on yhteen toimivia, joita kehitetään ympäri maailmaa ja sitten ihmiset voi testata ristiin toistensa kehittämiä menetelmiä ja kokeilla mikä toimii parhaiten. Ja tällä tavalla se tieto leviää tosi nopeasti siitä, mitkä ovat ajankohtaisimmat ja parhaat tutkimusmenetelmät. Ja samaten voidaan samaa reittiä sitten jakaa niitä omia tutkimusmenetelmiä muulle tiedeyhteisölle. Tämöistä mä korostaisin yksittäisten tutkijoiden aktiivisuutta tässä asiassa. Ja totta kai se on sitten tosi tärkeää, että sitä nimenomaan tuetaan eri tavoin.

K: Eli yksittäiset tutkijat ja heidän tekemänsä, jos voisi sanoa, ajatuksen käänntö siihen avoimen suuntaan.

V4: Joo kyllä, kyllä se on tällaista, täytyy mennä niin kuin top down ja bottom up tyyppisesti, sekä että. Tuetaan sitä, mitä ne ihmiset tekee käytännössä ja se sitten toisaalta ruokkii sitä, että se systeemi laajemminkin vähitellen voi muuttua, kun siihen on se vahva kannatus koko tutkijayhteisössä.

K: Mitä tarvitaan siihen, että se yksittäinen tutkija lähtee avaamaan omia tuloksiaan ja metodejaan?

V4: Tosi hyvä kysymys. Siis yksi selkeä haaste mihin mä olen törmännyt on se, että kun monet tutkijat ei ole niin vihkiytyneitä kaikkiin avoimen tieteen yksityiskohtiin. Ajatus on sinänsä kannatettava, mutta meillähän on kaikenlaisia juridisia ja eettisiä rajoituksia esimerkiksi sen suhteen miten asioita voidaan avata. Nämä voi helposti olla epäselviä tutkijalle. Se vaatii jonkinlaista rohkeutta lähteä

tekemään näissä asioissa päätöksiä, mitä avataan, jos ei voi olla varma siitä, että tekeekö oikein, tekeekö virheitä. Näihin tarvittaisiin tukea ja neuvontaa, nekin tutkijat jotka eivät oman kiinnostuksensa tai työnsä puolesta niin hyvin tunne näitä, niin pystyisi halutessaan avaamaan mahdollisimman sujuvasti oman tutkimuksensa erilaisia vaiheita. Tämä epäselvyys ja sellainen tiedon puute, jota ei mun mielestä voida edellyttää edes yksittäisiltä tutkijoilta kaikissa tapauksissa. Niin se on semmoinen yksi hidaste. Ja totta kai toinen hidaste on ylipäänsä kulttuurin muutos, kun on asioita, joita on totuttu tekemään tietyllä tavalla ja sitten kaikki instituutorakenteet tukevat sitä. Niin nämä eivät ole sellaisia asioita, jotka muuttuvat hetkessä vaikka siihen olisi vahva tahtotila olemassa. Ja me ei olla Suomessa yksin näiden asioiden kanssa, tutkimus on kansainvälistä, niin ei me voida myöskään kaikkia näitä rakenteita muuttaa yksin. Ja sen takia onkin tosi tärkeää, että Suomi voi olla mukana näissä kansainvälisissä verkostoissa suunnannäyttäjänä ja edistämässä näitä asioita.

K: Jos nyt ikään kuin kokee tieteen avoimuuden edistämisen omaksi asiakseen omassa yhteisössään vaikka opiskelijana tai jatko-opiskelijana tai nuorena tutkijana, niin ehtiikö vielä ikään kuin etujoukkoon? Vai onko se mennyt jo?

V4: Nythän on siis aivan loistava tilaisuus, kun me aletaan päästä siihen, että tämä alkaa olla paremmin määriteltyä, että mitä tämä avoin tiede ylipäänsä on ja miten sitä käytännössä voi tehdä. Meillä on tämä avoimen tieteen kansallinen koordinaatio, joka nyt toimii erittäin aktiivisesti. Ja on erittäin tuoreita linjauksia, joissa otetaan kantaa siihen täsmällisesti, mitä on avoin tutkimusdata, mitä on avoimet julkaisut, avoimet menetelmät, on tulossa semmoinen linjaus ja näin pois päin. Näitä on nyt ja näitä tarkastellaan ja nyt on se sellainen hetki, että jos haluaa tukea avointa tiedettä, niin alkaa olla ne välineet käsissä, että voidaan oikeasti puhua siitä että onko tämä taso riittävä, miten sitä voisi kehittää ja mitkä on ehkä niitä ongelmia, jotka meidän täytyy vielä ratkaista. Nyt on tosi hyvät mahdollisuudet tulla mukaan ja mä myös näen, että nämä ovat sellaisia asioita, jotka nimenomaan uudistuu sitä kautta, että tutkijasukupolvet vaihtuu. Ja se on tosi tärkeä osa tätä avoimen tieteen uusiutumista, että nimenomaan nuoret tutkijasukupolvet omaksuu nämä asiat ja ottaa niitä laajasti käyttöön omassa työssään.

K: Hei suurkiitos.