

Avoimuuden edistämisen käytänteitä Lapin ammattikorkeakoulussa



**Avoimuuden edistämisen käytänteitä
Lapin ammattikorkeakoulussa**

Helena Kangastie (toim.)

Avoimuuden edistämisen käytänteitä Lapin ammatti- korkeakoulussa

Sarja D. Muut julkaisut 6/2021

Lapin ammattikorkeakoulu
Rovaniemi 2021

© Lapin ammattikorkeakoulu ja tekijät

ISBN 978-952-316-404-8 (pdf)
ISSN 2342-253X (verkkajulkaisu)

Lapin ammattikorkeakoulun julkaisuja
Sarja D. Muut julkaisut 6/2021

Rahoittajat: Opetus- ja kulttuuriministeriö OKM

Toimittanut: Helena Kangastie, erityisasiantuntija
(TKI&O) Lapin ammattikorkeakoulu

Kansikuva: Riitta Alajärvi-Kauppi
Taitto: Arto Huhta, Videcam Oy

Lapin ammattikorkeakoulu
Jokiväylä 11 C
96300 Rovaniemi

Puh. 020 798 6000
www.lapinamk.fi/julkaisut

Lapin ammattikorkeakoulu ja Lapin yliopisto
muodostavat yhdessä Lapin korkeakoulukonsernin.



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons
Nimeä 4.0 Kansainvälinen -käyttöluvallalla.

Sisällys

ESIPUHE	9
Helena Kangastie	
JOHDANTO	11
Helena Kangastie	
SPARRAUS JA TKI-INTEGROITU OPPIMINEN AVOIMUUDEN EDISTÄMISEN KÄYTÄNTEENÄ	13
Taustaa.	13
Avoimuuden edistämisen sparraus	13
Avoin TKI-integroitu oppiminen	14
Sari Arolaakso & Janne Hirvonen	
VIRTUAALINEN INNOVAATIOTYÖPAJA AVOIMEN TKIO:N EDISTÄJÄNÄ	17
Taustaa	17
Innovaatiotyöpaja sparraajien kehittämistehtävänä	18
Tulokset ja palaute	19
Sari Arolaakso & Janne Hirvonen	
AINEISTOJEN HALLINTASUUNNITELMA HANKETYÖN TUEKSI	23
Taustaa	23
Aineistojen hallintasuunnitelman ohjeistuksen kuvaus	24
Piia Ailinpieti	
KOHTI AVOIMEMPAA YHTEISTYÖTÄ LAPIN AMMATTIKORKEAKOULUN KUMPPANEIDEN KANSSA.	27
Taustaa.	27
Tutkimus sopimuskumppanuusyhteistyöhö liittyvistä kehittämistoimista	28
Työnantajan tuki on tärkeä henkilöstön sitoutumisessa kumppanuustyölle	28

Sanna Vinblad

VERKOSTOVAIKUTUKSIA VITIKKO-TILAISUUDESTA	. 31
Taustaa.	. 31
Vuoro- ja verkostovaikutuksia	. 32
Live-kohtaamisille on paikkansa	. 33

Mirva Juntti

KYMMENEN PISTETTÄ SAAVUTETTAVUUDESTA	. 35
Taustaa.	. 35
Saavutettavuuden varmistaminen on jokaisen sisällöntuottajan vastuulla	. 35
Saavutettavuus korkeakouluissa	. 36
Saavutettavuus Lapin ammattikorkeakoulussa	. 37

Heli Väätäjä

AVOIMEN DATAN MERKITYS JA MAHDOLLISUUDET	. 39
Taustaa.	. 39
Avoin data ja sen merkitys	. 39
Avoimen datan jakaminen ja hyödyntäminen	. 41
Avoimen datan mahdollisuuksia ammattikorkeakouluissa	. 44

Raimo Pyyny

OPPIMIS- JA KEHITTÄMISYMPÄRISTÖJEN AVOIMUUS	. 47
Taustaa.	. 47
Lapin AMKin oppimis- ja kehittämisympäristöt	. 47
Kansallinen tutkimustietovaranto osana avointa TKI-toimintaa	. 48

Pekka Uutela

OPINNÄYTETÖIDEN TUNNETTAVUUDEN JA HYÖDYNNETTÄVYYDEN KEHITTÄMINEN	. 51
Taustaa	. 51
Opinnäytetöiden tunnettavuuden ja hyödynnettävyyden parantamisen suunnitelmaa	. 52

Riitta Alajärvi-Kauppi • Helena Kangastie • Marja Pernu • Outi Ponkala-Kurttio

AVOIMUUDEN TYÖKALUT JA OSAAMISEN KEHITTÄMINEN	. 53
Taustaa	. 53
Avoimuuden työkalut TKI-toiminnassa	. 53
Avoimuuden työkalut oppimisessa ja opetuksessa	. 54
Osaamisen kehittäminen	. 55
KIRJOITTAJIEN ESITTELY.	. 59

Esipuhe

Ammattikorkeakouluissa on viime vuosina kehitetty tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan (TKI-toiminnan) ja oppimisen avoimuutta. TKI-toiminnan avoimuudella haetaan laajempaa läpinäkyvyyttä ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Oppimisen avoimuudella tuetaan eri tavoin ja eri yhteyksissä sekä eri tilanteissa toteutuvaa oppimista.

Lapin ammattikorkeakoulu on yhdessä korkeakouluverkoston kanssa aktiivisesti kehittänyt avoimuutta kahdessa opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) rahoittamassa hankkeessa. Avoimuuden lisääminen korkeakoulujen käyttäjälähtöisessä innovaatioekosysteemissä eli Ammattikorkeakoulujen ATT-hankkeessa (2015–2017) tavoitteena oli rakentaa perustaa ammattikorkeakoulujen TKI-toimintakulttuurin avoimuudelle ja sitä kautta sen paremmalle vaikuttavuudelle.

Työtä jatkettiin Ammattikorkeakoulujen Avoin TKI, oppiminen ja innovaatioekosysteemi -hankkeessa (2018–2021), jossa tavoitteena oli jatkaa avoimuuden kehittämistyötä yhteisissä käytänteissä kunkin mukana olevan ammattikorkeakoulun toiminta ja erityispiirteet huomioiden. Avoinen TKI-toiminnan rinnalla kehitettiin myös avointa TKI-integroitua oppimista.

Avoimuuden edistämisen keskeinen viesti on tehdä näkyväksi ammattikorkeakouluissa tutkittua tietoa, osaamista ja kehitettyjä palveluja ja tuotteita. Sekä TKI-toiminnassa että oppimisessa tehdään ammattikorkeakouluissa päivittäin sellaisia tuloksia, jotka herättävät laajaa mielenkiintoa ympäristössämme. Tuomalla ne esille ja yhteiseen keskusteluun meidän on mahdollista tehdä näkyväksi työtämme niin TKI-toiminnan kuin oppimisen alueilla. Yhteinen keskustelu voi avata uusia kehitysideoita ja tuottaa uusia käytänteitä myös avoimuuden edistämiseen.

Rovaniemellä 12.20.2021

Helena Kangastie, Erityisasiantuntija (TKI&O),
Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta,
oppiminen ja innovaatioekosysteemihankkeen projektikoordinaattori,
Lapin ammattikorkeakoulu,

Johdanto

Ammattikorkeakouluissa on viime vuosina kehitetty TKI-toiminnan ja oppimisen avoimuutta. Tieteen ja tutkimuksen tuloksilla haetaan laajempaa läpinäkyvyyttä ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Oppimisessa on korostettu avointa oppimista, oppimaan pääsyä ja avoimia oppimateriaaleja. Avoimessa oppimisessä korostuu tiedon jakaminen ja oppimisen mahdollistuminen tasavertaisesti ja rajat ylittävästi.

Avoimen tieteen ja tutkimuksen (ATT) tiekartta vuosille 2014–2017 hankkeessa kehitetyn toimintamallin avulla ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnassa tuotettu tieto ja osaaminen tehtiin näkyväksi ja kaikkien halukkaiden hyödynnettäväksi. (Päällysaho, Pekkarinen, Kärki ja Rissanen 2016.) Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen ja innovaatioekosysteemi” -hankkeessa vuosina 2018-2021 kehitetään uusia menetelmiä ja toimintatapoja TKI-toiminnan vaikuttavuuden lisäämiseksi, TKI-integroidun oppimisen mahdollistamiseksi sekä aluekehitystyön tiivistämiseksi.

Päällysaho ja Lahtinen (2020) ovat tarkastelleet avoimuuden edistymistä ja juurtumista. Opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) teettämän avoimuuden kypsyystasoselvityksen mukaan avoimuus on juurtunut hyvin myös ammattikorkeakouluihin. Selvityksen mukaan seitsemän ammattikorkeakoulua (30 %) sijoittui arvioinnissa korkeimmalle tasolle eli kypsyystasoportaalille viisi. Kymmenen ammattikorkeakoulua (40 %) sijoittui tasolle neljä ja ainoastaan seitsemän (30 %) jäi tätä alemmille tasoille. (Päällysaho ja Lahtinen 2020.) Lapin ammattikorkeakoulu sijoittui tässä kypsyystasoselvityksessä tasolle neljä.

Lapin ammattikorkeakoulu on ollut aktiivisesti mukana korkeakouluverkostossa kehittämässä erilaisia avoimuuden käytänteitä. Hyvän tason saavuttamiseksi on tehty systemaattisesti toimia avoimen toimintakulttuurin edistämiseksi. Tässä artikkelikokoelmassa tuomme esille avoimuuden kehittämistyön käytänteitä.

LÄHTEET

- Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen ja innovaatioekosysteemi –hanke. Viitattu 4.8.2021 <https://tt.eduuni.fi/sites/amkit/avoin/layouts/15/start.aspx#/>
- Päällysaho, S., Kärki, A., Pekkarinen, E., ja Rissanen, Riitta 2016. Avoimuuden lisääminen ammattikorkeakoulujen käyttäjälähtöisessä innovaatioekosysteemissä. Viitattu 9.8.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-5282-66-5>
- Päällysaho, S. & Lahtinen, H. (2020) Avoimuus on juurtunut ammattikorkeakouluihin OKM:n kypsyystasoselvityksen mukaan. Viitattu 4.8.2021. Kreodi 1. URL: <https://www.kreodi.fi/en/36/Artikkelit/626/>

Sparraus ja TKI-integroitu oppiminen avoimuuden edistämisen käytänteenä

TAUSTAA

Ammattikorkeakouluissa on viime vuosina kiinnitetty huomiota avoimuuden edistämiseen. Opetus- ja kulttuuriministeriö on tukenut avoimuuden kehittämistyötä rahoittamalla kahta hanketta vuosien 2015-2021 aikana. Avoimuuden lisääminen korkeakoulujen käyttäjälähtöisissä innovaatioekosysteemissä eli Ammattikorkeakoulujen ATT-hankkeessa (2015-2017) rakennettiin pohjaa TKI-toimintakulttuurin avoimuudelle ja paremmalle vaikuttavuudelle. Ammattikorkeakoulujen avoin TKI, oppiminen ja innovaatioekosysteemi -hankkeessa (2018-2020) jatkettiin kehittämistyötä avoimen toimintakulttuurin aikaansaamiseksi ja mukaan TKI-toiminnan rinnalle tuli avoin TKI-integroitu oppiminen.

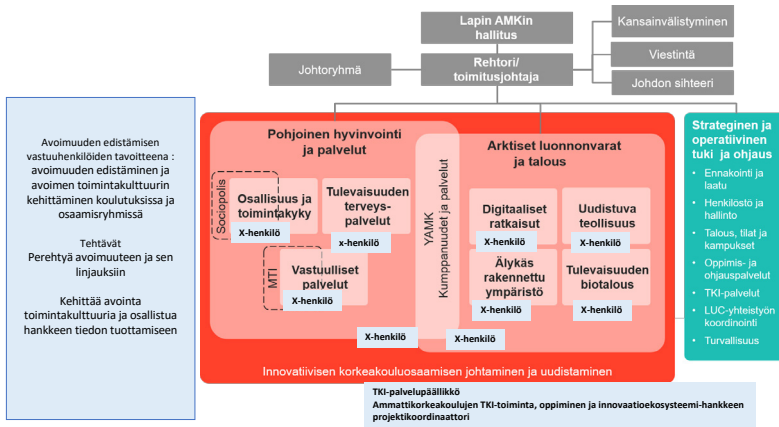
Avoimuuden kehittämistyötä on tehty yhdessä ammattikorkeakouluverkostossa. Lisäksi jokainen kehittämistyössä mukana oleva ammattikorkeakoulu on kehittänyt omia käytänteitä ja vienyt käytäntöön yhdessä kehitettyjä tuloksia. Tässä artikkelissa kuvaan kehittämistyötä Lapin ammattikorkeakoulun näkökulmasta. Tuon esille kaksi käytännettä, avoimuuden edistämisen sparraus ja avoin TKI-integroitu oppiminen. Näitä käytänteitä on jaettu ammattikorkeakouluverkostolle useissa webinaareissa ja julkaisuissa.

AVOIMUUDEN EDISTÄMISEN SPARRAUS

Lapin AMKissa laadittiin vuonna 2019 avoimuuden edistämistä ohjaava suunnitelma: Pohjoisen tulevaisuus on älykästä avoimuutta - avoimen TKI-toiminnan ja oppimisen (TKIO) linjaukset ja periaatteet Lapin ammattikorkeakoulussa. Suunnitelman toimeenpanossa pohdimme sitä, miten voisimme kehittää ja vahvistaa avoimuuden toimintakulttuuria ja avoimuuden toteutumista jokaisen työssä. Päädyimme nimeämään jokaiseen osaamisryhmään oman sparraajan ns. avoimuuden edistämisen osajan. (kuvio yksi) Heidän tehtäväksi tuli avoimuuteen ja avoimuuden linjauksiin perehtyminen, avoimen toimintakulttuurin kehittäminen ja tiedon tuottaminen ja levittäminen.

Lapin AMKin organisaatio

Avoim TKI-toiminta, oppiminen ja innovaatioekosysteemi -hankkeessa toimivat avoimuuden edistämisen vastuhenkilöt eli avoimuuden sparraajat

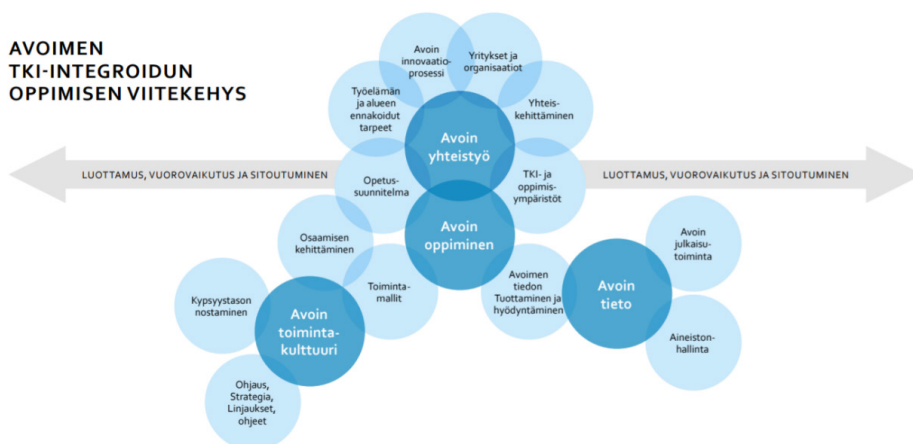


Kuvio 1. Lapin AMKin avoimuuden sparraajat.

Avoimuuden toteuttaminen edellyttää tietoa, sen jakamista ja yhteisen ymmärryksen rakentamista. Se vaatii myös osaamisen vahvistamista sekä laajaa sitoutumista uusien toimintatapojen noudattamiseen. Käytännössä sparraustoiminta perustuu tiedon ja kokemusten jakamiseen ja tukeen. Sparraaja on itse ”kädet savessa” eli toteuttaa omassa työssään avoimuuden edistämistä ja hänellä on omakohtaisia kokemuksia siihen liittyvistä arkipäivän vaateista ja haasteista. Oma avoimuuden osaamista kehittäessään esimerkiksi avoimuuden työkalujen käytössä, hän voi kokemuksellaan rohkaista ja kannustaa muita. (Arolaakso ja Hirvonen 2021).

AVOIN TKI-INTEGROITU OPPIMINEN

Lapin AMKissa on pitkä perinne ja vahva osaaminen TKI-integroidun oppimisen toteuttamisessa. Tätä osaamista hyödynnettiin ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen ja innovaatioekosysteemihankkeessa, jossa Laurea ja Lapin AMK vetivät hankkeen työpakettia 3: TKI-integroidun oppimisen avaaminen. Avoimen TKI-integroidun oppimisen viitekehystä (kuviot kaksi) on avattu useissa artikkeleissa ja Lapin AMK AMKin blogeissa (Fred, Helariutta ja Kangastie 2021 a ja 2021 b).



Kuvio 2. Avoimen TKIO-integroidun oppimisen viitekehys (Fred, Helariutta & Kangastie 2020, 45).

Avoim TKI-integroitu oppiminen mahdollistuu avoimessa toimintakulttuurissa, jossa toimintamallit ja henkilöstön osaamisen kehittäminen edesauttavat avointa oppimista. Siihen tarvitaan myös yhteistyötä ja yhteiskehittämistä ja oppimista aitojen työelämän kehittämistehtävien kautta. Toteutumisen tarvitaan myös avointa tiedon tuottamista ja hyödyntämistä. Viitekehyksessä kuvattuja osa-alueita ”kruunaa” tarve kaikkien eri osapuolten keskinäinen luottamus, vuorovaikutus ja sitoutuminen.

Avoimen TKI-integroidun oppimisen viitekehysten pohjalta ryhdyttiin rakentamaan yhdessä koko hankeverkoston (Lab-ammattikorkeakoulun, Lapin ammattikorkeakoulun, Laurea-ammattikorkeakoulun, Metropolia Ammattikorkeakoulun, Satakunnan ammattikorkeakoulun, Seinäjoen ammattikorkeakoulun ja Turun ammattikorkeakoulun) asiantuntijoiden toimesta tarkistuslistoja, joiden avulla voidaan arvioida avoimuuden toteutumista eri osa-alueilla. Tarkistuslistat on rakennettu vastauksena kysymykseen, mitä pitää ottaa huomioon avoimuuden toteutumiseksi TKI-integroidun oppimisen prosessissa. Lähtökohtana on ammattikorkeakoulun lakiin perustuvat tehtävät, opetus ja TKI-toiminta sekä niiden integrointi.

LOPUKSI

Olemme onnistuneet erittäin hyvin avoimuuden kehittämisessä omissa toiminnassamme niin koulutuksessa, TKI-toiminnassa ja niiden integroinnissa. Tästä näyttönä on mm. nouseminen opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) toteuttamassa kypsyystason arvioinnissa tasolta yksi tasolle neljä. Lisäksi näyttönä ovat myös toteuttamamme avoimuuden edistämisen käytänteet, joita on jaettu aktiivisesti ammattikorkeakouluverkostolle. Työ ei kuitenkaan ole vielä tehty, vaan avoimuuden edistämisen matka jatkuu.

LÄHTEET

- Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen ja innovaatioekosysteemi –hanke. Viitattu 4.8.2021. <https://tt.eduuni.fi/sites/amkit/avoin/layouts/15/start.aspx#/>
- Arolaakso, S. ja Hirvonen, J. 2021. Hankkeen asiakirjat ja aineistot haltuun. Viitattu 4.8.2021.
- Kreodi 3/2021. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021053032248>.
- Kangastie, H. ja Pernu, M. 2020. Älykkäästi avoimia - TKI-integroitua oppimista Lapin AMKissa. Viitattu 5.8.2021. Kreodi 1/2020. <https://www.kreodi.fi/arkisto/numerot/12020-avoin-tki-oppiminen.html>.
- Fred, Minna, Helariutta, Aino & Kangastie, Helena. 2020. Avoin yhteistyö TKI-toiminnassa. Teoksessa Kangastie H. (Toim.) (2020). Älykästä avoimuutta Lapin ammattikorkeakoulussa osa 1., In: Sarja B. Tutkimusraportit ja kokoomateokset, Lapin ammattikorkeakoulu. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-316-355-3>
- Fred, M., Helariutta, A. & Kangastie, H. 2021a. Avoimeen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatio toimintaan integroitu oppiminen. Viitattu 4.8.2021. <https://www.lapinamk.fi/fi/Esittely/Ajankohtaista/Pohjoisen-tekijat--Lapin-AMKin-blogi?ln=dottwdnc&id=1b1c5515-b402-4621-955d-91b7b3d80160>
- Fred, M., Helariutta, A. & Kangastie, H. 2021b. AVOIN TKIO ON KUIN PULMAPELI, JOKA RATKAISTAAN YHDESSÄ. 16.8.2021. <https://www.lapinamk.fi/fi/Esittely/Ajankohtaista/Pohjoisen-tekijat--Lapin-AMKin-blogi?ln=dottwdnc&id=f8fa01a4-218d-47c9-9d94-5d654eb83541>

Virtuaalinen innovaatiotyöpaja avoimen TKIO:n edistäjänä

TAUSTAA

Ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnan ja opetuksen integrointi (TKIO) on aluekehittämistyön näkökulmasta tärkeää. TKI ja opetus integroituvat yhdeksi kokonaisuudeksi, jossa ammattiosaamisen ja uuden tiedon kehittyminen mahdollistuu aidossa yhteistyössä työelämän tutkimus- ja kehittämistoiminnassa (co-creation). Avoin innovaatiotoiminta ja kokeilukulttuuri sekä opetuksen ja opiskelijoiden integroiminen TKI-toimintaan on ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnan ominaispiirteitä. (Arene ry 2017, 8–9, 33.) Innovaatiotoiminta on uusien tuotteiden ja palveluiden innovointia ja niiden kaupallistamista ja yrittäjyyden edistämistä. Ammattikorkeakoulu toimii innovaatiotoiminnan vauhdittajana ammattikorkeakoulun ja työelämän yhteisissä innovaatioekosysteemeissä. Innovaatiotoiminnassa hyödynnetään avointa toimintaja kokeilukulttuuria. (Arene ry 2017, 3.) *Innovaatioekosysteemien toiminnalle keskeisiä ovat toimijoiden välinen vuorovaikutus, tiedon jakaminen ja avoimuus, ja ammattikorkeakoulujen kyky vastata näihin tarpeisiin tekee niistä tärkeän toiminnan mahdollistajan.* (Arene 2018.)

Moniulotteisten haasteiden ratkaisemissa tarvitsemme innovaatioekosysteemiä saattamaan yhteen erilaiset toimijat ja osaamiset. Väestön ikääntyminen on yksi esimerkki moniulotteisesta haasteesta, jonka ratkaiseminen ei onnistu yhden tai muutaman toimijan yhteisellä innovaatioprosessilla. Haasteen ratkaisemiseksi tarvitaan innovaatioita kehittäviä yrityksiä ja asiakkaita, loppukäyttäjiä, lainsäädännön edustajia sekä tutkimusta uuden tiedon luomiseksi. (Valkokari & Apilo, 2019.) Arenen mukaan ammattikorkeakoulujen ja työelämän yhteiset innovaatioekosysteemit ovat vastaus Suomen innovaatiojärjestelmän haasteisiin ja olisikin panostettava ammattikorkeakoulujen ja työ- ja elinkeinoelämän kanssa yhteistyössä tehtävään TKI-toimintaan (Arene 2017). Yhteisen intressin tunnistaminen ja toimiminen yhteisen päämäärän eteen on edellytys innovaatioekosysteemin syntymiselle. Tahon, joka koordinoi ekosysteemiä, tulee kyetä tuomaan eri tahoja yhteen ja olla mahdollisimman neutraali yhteistyön mahdollistaja. Koordinoiva rooli soveltuu erinomaisesti juuri ammattikorkeakoulun aluekehittämistehtävään. (Arene 2018.)

Yhteistyö ja vuorovaikutus sidosryhmien kanssa on olennainen osa ammattikorkeakoulujen TKI-toimintaa. Se ilmenee asiakas- ja tarvelähtöisyyden ja aktiivisena vuorovaikutuksena, jolloin toiminta ja tulokset ovat yritysten kannalta olennaisia ja hyödyllisiä. TKI-toiminta mahdollistaa opiskelijoiden osaamisen siirtymisen työelämän käyttöön. Uusien yritysten syntymisen perusta on yrittäjyydessä ja uusissa innovaatioissa, joita ammattikorkeakoulujen tulee edistää. TKI-toiminnan vaikuttavuutta lisää avoin ja monipuolinen viestintä sekä julkaiseminen. Strategiset kumppanuusverkostot ovat myös tärkeä vuorovaikutuksen areena. Ketterät toimintamallit ja monialaiset innovaatioverkostot toimivat proaktiivisesti ja mahdollistavat jatkuvan yhteistyön tiedon käyttäjien ja muiden tutkijoiden ja tutkimuslaitosten kanssa. Aktiivisessa vuorovaikutuksessa eri toimijoiden kanssa ammattikorkeakouluissa tuotettu tieto on kaikkien hyödynnettävissä eikä se jää vain sisäiseen käyttöön. (Arene 2017, 9.)

Yksi esimerkki avoimesta innovaatio- ja toimintakulttuurista ja aktiivisesta vuorovaikutuksesta on Lapin ammattikorkeakoulun Keimin kampuksella vuodesta 2016 toteutetut innovaatiotyöpajat. Työpajat ovat liittyneet geroteknologiaan ratkaisuihin ikäihmisten kuntoutuksessa, toimintakyvyn edistämiseksi ja vanhuspalveluissa. Työpajojen tarkoituksena on ollut koota yhteen alan toimijoita, teknologian kehittäjiä, loppukäyttäjiä, opiskelijoita ja ammattikorkeakoulun opetus- ja TKI-henkilöstöä. Tapahtuma on kehittynyt sisällöllisesti monipuolisemmaksi ja monialaisemmaksi vuosien saatossa. Innovaatiotyöpajan perusajatuksena alusta alkaen on ollut tiedon ja osaamisen jakaminen sekä tietoisuuden lisääminen erilaisista menetelmistä ja uusista teknologisista ratkaisuista.

INNOVAATIOTYÖPAJA SPARRAAJIEN KEHITTÄMISTEHTÄVÄNÄ

Syksyn 2020 innovaatiotyöpaja sisällytettiin Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen & innovaatioekosysteemi –hankkeen Lapin ammattikorkeakoulun osatoteutuksessa kahden sparraajan kehittämistehtäväksi. Tavoitteena oli edelleen kehittää ja laajentaa innovaatiotyöpajan toteutusta eri koulutusten väliseksi avoimeksi innovoinnin areenaksi. Hankkeen tapahtumana innovaatiotyöpaja toteutettiin kahtena erillisenä toteutuksena Lapin ammattikorkeakoulun Kemin ja Rovaniemen kampuksilla. Kemin kampuksen toteutus keskittyi vanhustyön ja Rovaniemen toteutus fysioterapian sovelluksiin ja teknologiaan ratkaisuihin. Korona-pandemian vuoksi tilaisuudet päädyttiin toteuttamaan virtuaalisina. Virtuaaliset toteutukset mahdollistivat sen, että tilaisuuksien toteutukset ja osallistuminen eivät olleet paikkakuntasidonnaisia vaan halukkaat pystyivät osallistumaan molempiin päiviin ilman matkustamista. Tämä saattoikin olla yksi keskeinen syy siihen, että näihin innovaatiotyöpajoihin osallistui ihmisiä selvästi aikaisempia vuosia enemmän. Työpajoihin osallistui opiskelijoita molemmilta kampuksilta sekä eri toimijoita ympäri maakuntaa. Innovaatiotyöpajat toteutuivat kolmen hankkeen yhteistyönä; Lapin AMKin Etäpalvelusaaminen Lapin sotealan mikro- ja pk-yrityksille, Oulun AMKin koordinoima Arki lähemmäs - Maaseudun asukkaiden kuntoutuspalvelujen monipuolistaminen etäkuntoutuksen kokeiluja hyödyntäen ja Seinäjoen AMKin koordinoima

valtakunnallinen Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen & innovaatioekosysteemi -hanke.

Virtuaalisen innovaatiotyöpajan alussa esiteltiin työpajan toteuttamiseen osallistuneet hankkeet. Tämän jälkeen oli teknologiayritysten edustajien vuoro esitellä yritysten tuotteitaan ja palveluitaan. Rovaniemen työpajatoteutuksessa oli omia tuotteita ja palveluita esittelemässä kuusi yritystä ja 11 yritysten edustajaa. Kemin toteutukseen osallistui viisi yritystä ja yhdeksän yritysten edustajaa. Iltapäivällä toteutettiin teemalliset työpajat, joihin osallistui opiskelijoita, opettajia TKI-henkilöstöä sekä alueen sote -alan toimijoita. Yritysten edustajat toimivat työpajoissa sparraajina yhdessä hanketoimijoiden kanssa. Kemin tapahtuman teemat olivat turvallinen asuminen, teknologia kotihoidon ja omaisten tukena, etäohjaus ja virkisty – aktivointi. Rovaniemen työpajojen teemat olivat etäohjaus, liikkumisen virtuaalinen motivointi, terapia / harjoittelu ja sen seuranta, päivittäisen toimintakyvyn / aktiivisuuden seuranta sekä virkistys – aktivointi. Osallistujilla oli mahdollisuus osallistua oman mielenkiinnon mukaan yhteen teemalliseen työpajaan. Työpajat mahdollistivat aktiivisen vuorovaikutuksen eri toimijoiden välillä ja asiakas- ja tarvelähtöisyyden tarkastelun. Työpajatyöskentely toteutettiin Adobe Connect -yhteydellä sekä Padlet-työskentelyalustalla. Teemallisten työpajojen tuotokset esiteltiin päivän päätteeksi kaikkien osallistujien hyödynnettäväksi. Osallistujia yhteensä kahdessa innovaatiotyöpajassa oli noin 200.

TULOKSET JA PALAUTE

Innovaatiotyöpajojen toteutuksista pyydettiin osallistujilta palaute. Vastauksia saatiin 59 osallistujalta. Osallistujat kokivat, että innovaatiotyöpajat oli järjestetty hyvin ja se oli innostava ja mielenkiintoinen. Verkkototeutus koettiin onnistuneeksi. Päivän sisältöön oltiin tyytyväisiä ja sen koettiin herättelevän osallistujia pohtimaan erilaisen teknologisten ratkaisujen hyötyjä vanhuspalveluissa sekä kuntoutuksessa. Opiskelijat kokivat, että hanke-esittelyt työpajan alussa ja työelämän edustajien kanssa käydyt keskustelu työpajoissa lisäsi ymmärrystä TKI-toiminnasta ja työelämäyhteistyön tuomista mahdollisuuksista opintojen suorittamiseksi.

”Kiitos hyvin järjestetystä ja mielenkiintoisesta kokonaisuudesta. Lisäplussa siitä, että aiheisiin voi vielä palata jälkeen päinkin.”

”Tiivis päivä, ajatuksia herättelevä. Kivasti muutenkin vedetty päivä ohjaajien kannalta.”

”Päivä oli mielenkiintoinen ja arvokas kokemus näin opiskelijan näkökulmasta. Työpajoilla aikaa olisi saanut kulumaan vielä lisää. Tämmöisiä lisää! Kiitos.”

”Hyvä, kun sai työelämän kanssa käydä keskustelua.”

”Päivä oli kaikkienensa kattava. Aamupäivän luennot ja hankkeet olivat kiinnostavia. Teema-tuokiot olivat kaikki mielenkiintoisia ja onneksi ne purettiin jälkeensä, kun pääsi itse vain yhteen osallistumaan. Teemoista tuli tärkeää uutta tietoa myös tulevaisuuden työhöni.”

”Hyvin suunniteltuja kokonaisuuksia olivat molemmat, kiitokset! Mukava myös, että ovat saatavilla tallenteena”

”Toteutus oli hyvä. Yritykset olivat myös hyvällä asenteella mukana, mikä oli tosi kiva juttu. ”Huomasin, että yhteistyötä arvostettiin.”

”Kivaa oli myös, kun sai valita oman mielenkiinnon mukaan työtilan mihin osallistui.”

”Kaiken kaikkiaan hyvä homma! Kiitos paljon, oli kiva olla mukana.”

”Molemmissa päivissä oli todella hyvät, käytännönläheiset sisällöt ja päivien toteutus oli onnistunut.”

”Innovaatiopäivän toteuttaminen verkossa onnistui todella hyvin. Esitykset ja esittelyt olivat selkeitä ja niistä sai paljon tietoa. Erittäin mielenkiintoinen ohjelma.”

Osallistujat antoivat myös joitakin kehittämissideoita innovaatiopäivien toteuttamiseen. Tällä kertaa työpajoista ei tehty tallenteita, mutta niitä toivottiin jatkossa. Osallistujat pääsivät osallistumaan yhteen teemalliseen työpajaan ja toivovat saavansa tietoa siitä, mitä muissa teemoissa oli innovoitu. Tieto hankkeista ja teknologisista ratkaisuista toivottiin saavuttavan myös kuntien ja vanhustyön päättäjät.

”Kehittämissuositukseksi olisi mielestäni antoisaa, mikäli myös työpajoista tehtäisiin tallenne, jonka jokainen voisi myöhemmin halutessaan katsoa. Innovaatiopäivässä oli useita kiinnostavia työpajoja, joten tallenteista olisi voinut saada vielä enemmän tietoa.”

”Olin tahtonut osallistua useampaan ”työpajaan” sen verran mielenkiintoinen anti oli.”

”Innovaatiopäiviä voisi tuoda välillä kuntiin ja vanhustyön päättävälle taholle esittelyyn.”

LOPUKSI

Innovaatiotyöpajat olivat osa Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen & innovaatioekosysteemi –hankkeen Lapin ammattikorkeakoulun osatoteutusta. Sparraajina ja aktiivisina TKI-toimijoina koemme, että innovaatiotyöpajat edistävät mitä parhaiten TKI-toiminnan avoimuutta. Innovaatiotyöpaja on esimerkki monialaisen innovaatioverkoston käytännön toiminnasta. Innovaatiotyöpajassa kohtaavat kentältä nouseva tarvelähtöisyys ja TKI-toiminta sekä hankkeissa esille nousseet parhaat käytännöt, ammattikorkeakoulun opiskelijat ja opetustoiminta sekä uusia teknologioita ja menetelmiä kehittävät ja tarjoavat yritykset. Tämä vahvistaa alueellista proaktiivista avointa TKI-toimintaa ja samalla edistää alueellistan innovaatioekosysteemien kehittymistä.

Innovaatiotyöpajan toteutus on kehittynyt vuosien varrella. Syksyn 2020 työpajat toteutettiin Korona-pandemian vuoksi ensimmäistä kertaa täysin etänä. Yritysten tuote- ja palveluesittelyjä sekä hanke-esittelyjä saatiin mukaan aikaisempaa helpommin, koska etätoteutuksen ansiosta kenenkään ei tarvinnut matkustaa. Etätoteutus mahdollisti myös alueellisesti laajemman maantieteellisen saavutettavuuden koko maakunnan alueelle ja osallistujia oli mukana pitkienkin etäisyyksien päästä. Hyvien kokemusten ansiosta tulemme jatkossakin järjestämään innovaatiotyöpajoja virtuaalisesti. Tähän asti innovaatiotyöpajat on aina toteutettu jonkin hankkeen toimintana. Jatkossa olisikin syytä pohtia, miten tämäntyyppinen toiminta saadaan pysyväksi TKIO-toiminnaksi ilman ulkopuolista rahoitusta. Lisäksi tavoitteeksi tulisi nostaa työpajojen moniammatillisuuden lisääminen saamalla mukaan useampia Lapin ammattikorkeakoulun osaamisryhmiä ja koulutuksia.

LÄHTEET

Arene 2018. Innovaatiotoiminnan monet kasvot. Viitattu 23.3.2021

<http://www.arene.fi/uutiset/tki/innovaatiotoiminnan-monet-kasvot>.

Arene 2018. Suomi tarvitsee lisäpanostuksia innovaatiotoimintaan. Viitattu 23.3.2021

<http://www.arene.fi/uutiset/tki/arene-lisapanostuksia-innovaatiotoimintaan>.

Arene 2017. Innovaatioita, kehittämistoimintaa ja tutkimusta: Kaikki kirjaimet käytössä ammattikorkeakoulujen TKI-toiminnassa. Helsinki: Arene ry.

Valkokari, K. & Apilo, T. 2019. Viisi kysymystä ja vastausta innovaatioekosysteemeistä.

Viitattu 29.3.2021 <https://www.vttresearch.com/fi/uutiset-ja-tarinat/viisi-kysymysta-ja-vastausta-innovaatioekosysteemeista>.

Aineistojen hallintasuunnitelma hanketyön tueksi

TAUSTAA

Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen & innovaatioekosysteemi-hankkeen Lapin AMKin osatoteutuksen (Avoin TKI –hanke) sparraajien kehittämistehtäväksi muodostui aineistonhallinnan kehittäminen ja jalkauttaminen Lapin AMKissa. Tarve tällä nousi kehittämishankkeiden tarpeesta yhtenäistää tuotettavien ja hankkeissa kertyvien aineistojen tarkoituksenmukaisen säilyttäminen, jakaminen ja saavutettavuus hankkeiden aikana ja niiden päätyttyä. Lapin AMKin hankkeessa mukana olevat sparraajat ovat kokeneita tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan (TKI) asiantuntijoita. Sparraajina toimivat asiantuntijat ovat huomanneet, että hankkeiden aineistojen hallinta on joskus haastavaa ja siihen tarvittiin työkalua ja ohjeistusta, jota lähdettiin rakentamaan tässä projektissa Lapin AMKin projektien toteutuksen tueksi.

Aineistojen hallinta ja aineistojen avoin jakaminen on perinteisesti mielletty tutkimusaineistojen avoimeen jakamiseen ja hyödyntämiseen tutkijayhteisössä. Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen & innovaatioekosysteemi-hankkeen aikana Lapin ammattikorkeakoulussa huomattiin selkeä tarve tuottaa ohjeistus myös erilaisten hankkeissa syntyvien aineistojen – ei pelkästään tutkimusaineistojen – käyttöön, tallennukseen ja jakamiseen. Erilaisten hankkeissa syntyvien aineistojen jakamiseen liittyy kuitenkin erilaisia käyttöoikeuksiin ja sopimuksiin liittyviä rajoitteita, vaikka peruseriaatteena halutaankin pitää kaiken uuden syntyvän tiedon avointa jakamista ja mahdollistaa aineistojen hyödyntäminen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnassa. Erilaisten aineistojen kohdalla jaottelimme hankkeissa syntyvät aineistot seuraavasti: tutkimusaineisto, tietoaineisto, tausta-aineisto ja tulosaineisto.

Tutkimusaineisto on tutkijan tuottama tai tutkimusprosessin aikana käyttämä resurssi eli digitaalisessa, analogisessa tai fyysisessä muodossa oleva tieteellisen tutkimuksen perusaineisto tai perusaineistosta jalostettu aineisto, johon tutkimuksen löydökset ja tulokset perustuvat

Esimerkiksi datan liitteeksi tarvitaan kuvailevaa ja teknistä tietoa siitä mitä informaatiota se sisältää. Siksi tutkimusdataan liittyy paljon tietoa siitä, miten se on rakenteistettu ja koodattu, miten se on syntynyt ja miten sitä on käsitelty. Nämä tiedot on aina syytä tallentaa esimerkiksi metatietoihin, koodikirjoihin ja/tai muuhun dokumentaatioon. Yhdessä datan kanssa tästä kokonaisuudesta muodostuu tutkimusaineisto. (Tieteen termipankki 2021.)

Tietoaineistoihin yleensä kuuluvat sekä tutkimuksen tuottamat että tutkimuksen hyödynnettävissä olevat aineistot. Esimerkiksi datan liitteeksi tarvitaan kuvailevaa ja teknistä tietoa siitä mitä informaatiota se sisältää. Siksi tutkimusdataan liittyy paljon tietoa siitä, miten se on rakenteistettu ja koodattu, miten se on syntynyt ja miten sitä on käsitelty. Nämä tiedot on aina syytä tallentaa esimerkiksi metatietoihin, koodikirjoihin ja/tai muuhun dokumentaatioon. Yhdessä datan kanssa tästä kokonaisuudesta muodostuu tutkimusaineisto. On siis huomattava, että kaikki tutkimukselle hyödylliset tietoaineistot eivät välttämättä ole alun perin kerätty tutkimuskäyttöön vaan esimerkiksi hallinnollista seurantaa, valvontaa, raportointia ja tilastointia varten. (Tieteen termipankki 2021.)

Tausta-aineisto tarkoittaa kaikkea projektin ulkopuolella aikaansaattua tai aikaansaattavaa aineistoa, johon kuuluvat mm. raportit, keksinnöt, tietokoneohjelmat, tieto, ideat, menetelmät, ratkaisumallit, laitteet ja aineet riippumatta siitä, ovatko ne suojattuja tai suojattavissa immateriaalioikeuksin.

Tulosaineistot tarkoittavat kaikkea projektissa aikaansaattavaa aineistoa mm. raportteja, keksintöjä, tietokoneohjelmia, tietoa, ideoita, menetelmiä, ratkaisumalleja, laitteita ja aineita riippumatta siitä, ovatko ne suojattuja tai suojattavissa immateriaalioikeuksin. Tausta-aineistoa ei osinkaan katsota tämän projektin tulokseksi.

AINEISTOJEN HALLINTASUUNNITELMAN OHJEISTUKSEN KUVAUS

Avoin TKI -hankkeen sparraajat laativat aineistojen hallintasuunnitelman ohjeistuksen. Ohjeistuksessa aineistot jaettiin hankkeen asiakirjojen ja aineistojen hallintasuunnitelmaan ja tutkimuksellisen aineiston hallintasuunnitelmaan. Hankkeeseen liittyvien asiakirjojen, teosten ja muiden hankeaineistojen hallintasuunnitelman laatimisesta vastaa projektipäällikkö. Lisäksi hän kirjaa suunnitelmaan hankkeen asiakirjojen, aineistojen ja teosten käyttöoikeuksista (CC-lisenssointi), omistajuudesta, tallentamisesta ja säilyttämisestä. Tätä työtä tukemaan sparraajat laativat Excel-pohjaisen työkalun, jossa määritellään eri aineistoille edellä mainitut asiat.

Tutkimuksellisen aineiston hallintasuunnitelman laatimisesta vastaa tutkimuksen vastaava tai hankkeen tutkimusryhmän johtaja. Tutkimuksellisen aineistonhallintasuunnitelman laatimiseen suositellaan käytettäväksi DMPTuuli -työkalua. ”DMP-Tuuli on tutkijoille suunnattu kaikille avoin aineistonhallintasuunnitelmatyökalu

(DMP tulee sanoista Data Management Plan). Ohjelmaa voi hyödyntää tutkimussuunnitelman tekemisen yhteydessä, rahoitusta hakiessa ja aineistohallinnassa tutkimushankkeen eri vaiheissa. DMPTuulin avulla tutkija pystyy jäsennellysti ja tuetusti suunnittelemaan aineistohallintaansa. Yleisohjeiden lisäksi DMPTuulissa voi valita rahoittajien ja tutkimusorganisaatioiden rahoitushaku- organisaatio- ja datatyypikohtaisia ohjeita.” (Taideyliopisto 2020).

DMP-tuuli työkalu on tullut yhä tutummaksi, koska myös rahoittaja vaatii aineistohallintasuunnitelman laatimista. Aineistohallintasuunnitelma antaa raamit sille, kuka tutkimusainestoa saa käyttää ja keneltä aineiston käyttämiseen voi saada luvan. Aineistohallintasuunnitelmassa kerrotaan aineiston eettiset ja turvalliset käyttötavat. Suunnitelman avulla voidaan aineisto avata tarvittaessa myöhemmin sekä kuvataan se, kenellä on oikeus hävittää kyseinen aineisto. (Ala-Kyyny 2019.) Kun tutkimusaineistot ovat hyvin järjestettyjä, dokumentoituja, tallennettuja ja edelleen käytettävissä, sekä niiden luotettavuutta tarkkaillaan jatkuvasti, syntyy korkealaatuista dataa. Erityisesti tutkijat itse hyötyvät hyvästä tiedonhallinnasta. Suunnitelma tulisi olla tehtynä ennen tutkimuksen alkua. Suunnitelman laatiminen tulisi olla osa tutkimuskäytäntöä, eikä se kuluta paljon aikaa eikä muodosta suuria kustannuksia. (Van den Eynden, Corti, Woollard, Bishop & Horton 2011.) Lapin AMKissa on ohjeistettu tallentamaan tutkimuksen aineistojen metatiedot Reportronic -hankehallintajärjestelmään. Tästä vastaa projektipäällikkö. Metatiedot sisältävät mm. aineiston nimen, kuvauksen, aineiston keruutavan, asiasanat, jne.

Aineistohallintasuunnitelmaa laadittaessa on hyvä tarkastella myös aineistojen omistajuus ja avoimuus. Aineistojen omistajuus ja jälleen hyödyntäminen sekä avoin saatavuus (CC-lisenssointi) on tarpeen määritellä jo hankesopimuksessa, tutkimusluvassa, opinnäytetyön sopimuksessa tai muussa vastaavassa sopimuksessa, johon tutkimusaineisto linkittyy. Hankesopimuksen tai tutkimusluvassa sisältö voi poiketa organisaatiokohtaisesti, mutta voidaan kysyä esimerkiksi hyvin yleisesti, että mitä aineistolle tapahtuu tutkimuksen tai hankkeen jälkeen. Tällöin pitäisi osata kertoa, jos suunnitteilla on aineiston jatkokäyttö. Lisäksi on oleellista, että tutkittavat tietävät, mihin aineistoa käytetään. Eli jos tutkittavia ei ole jatkokäytöstä informoitu, niin aineistoa ei periaatteessa saisi käyttää muussa tarkoituksessa. Tutkimusaineiston avoimesta saatavuudesta lisätietoa, Opas avoimesta lisensoinnista. (Toikkanen, Kaakinen & Jauhiainen 2020.)

LOPUKSI

Sparraajien kehittämistehtävänä toteutettu aineistohallinta suunnitelman ohjeistus esitettiin Lapin AMKin sisäisessä webinaarissa sekä Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen & innovaatioekosysteemi -hankkeen Agentit ja Sparraajat webinaarissa. Lapin AMKin tilaisuudessa ohjeistuksen todettiin tulevaan selkeään tarpeeseen. Sparraajien kehittämä hankkeen asiakirjojen ja aineistojen hallintasuunnittelun Excel -pohjainen työkalu liitettiin tukemaan Lapin AMKin TKI-hankeprosessia. Työkalu auttaa erityisesti projektipäälliköitä, jotka työkalun avulla pystyvät

jatkossa tuomaan näkyväksi TKI-hankkeissa syntyvän aineiston ja sen käsittelyyn liittyvät toimenpiteet. Työkalu toimii myös työtä ohjaavana asiakirjana muille hankkeessa työskenteleville henkilöille ja erityisesti niissä tilanteissa, jolloin hankkeeseen tulee mukaan uusi henkilö. Lisäksi Excel-työkalun ansiosta myös TKI-hankeprosessi on edistynyt ja entistä paremmin hallittavissa ja ohjattavissa.

Tutkimusaineistojenhallintasuunnitelman laajempi käyttöönotto Lapin AMKissa edistää tutkimusten avoimuutta ja tuotettavan tutkimusaineiston hallintaa. Aineistojen laajempi saatavuus koko korkeakouluuyhteisössä edistää TKI-toimintaa. Lisäksi on huomioitava, että kun avoimesti verkossa olevan aineistonhallintatyökalun käyttöönotto laajenee, edistää se myös Lapin AMKin mahdollisuuksia hyödyntää muualla tehtyä tutkimusta.

LÄHTEET

- Ala-Kyyny, J. 2019. Mitä hyötyä on DMPstä? Tuulityöpajassa keskusteltiin aineistoinhallinnan merkityksestä. Think Open Blogi. Helsingin Yliopisto.
- Taideyliopisto 2020. DMPTuuli-opas. Viitattu 23.3.2021
<https://libguides.uniarts.fi/DMPTuuli>
- Tieteen termipankki 2021. Avoin tiede: tutkimusaineisto. Viitattu 29.3.2021
https://tieteentermipankki.fi/wiki/Avoin_tiede:_tutkimusaineisto.
- Toikkanen, T., Kaakinen, L. & Jauhiainen, I. 2020. ohje tekijänoikeuksiin liittyvästä avoimesta lisensoinnista tutkijoille ja tieteellisille kustantajille. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 11:2020. Helsinki 2020.
- Van den Eynden, V., Corti, L., Woollard, M., Bishop, L & Horton, L. 2011. Managing and sharing data. Best practice for researchers. UK Data Archive University of Essex 2011.

Kohti avoimempaa yhteistyötä Lapin ammattikorkeakoulun kumppaneiden kanssa

TAUSTAA

Tämä artikkeli on kirjoitettu osana Ammattikorkeakoulujen avoin TKI, oppiminen ja innovaatioekosysteemi -hanketta. Artikkelin käsittelee avoimen yhteistyön edistämistä Lapin ammattikorkeakoulun opetuksen ja tutkimus-, kehitys- ja innovaatio toiminnan (TKI) yhteistyökumppaneiden kanssa. Avoimella yhteistyön edistämiseksi tarkoitetaan muun muassa yritysten ja organisaatioiden osallistamista yhteiskehittämiseen ja avoimeen innovaatioprosessiin. Yhteiskehittämisessä voidaan hyödyntää ammattikorkeakoulun TKI- ja oppimisympäristöjä. Avoimella yhteistyöllä halutaan kehittää tiedettä ja tutkimusta avaamalla tutkimusprosessin vaiheita ja tuotoksia jo tutkimusprosessin aikana. (Fred, Helariutta & Kangastie 2020, 46.) Korkeakoulujen yhteistyö työelämän kanssa on kirjattu ammattikorkeakoulun lakisääteiseksi tehtäväksi. Ammattikorkeakoulutuksen tulee olla työelämää palvelevaa ja aluekehitystä edistävää sekä alueen elinkeinorakennetta uudistavaa. (Ammattikorkeakoululaki 932/2014 1.4 §.)

Vanhanen-Nuutinen ja Laitinen-Väänänen (2018) ovat tarkastelleet artikkelissaan ammattikorkeakoulujen ja työelämän välisen yhteistyön hyötyjä. Tarkastelluista tutkimuksista ilmeni, että ammattikorkeakoulutuksen hyöty nähtiin muun muassa oppimisena, osaamisena ja innovaatioina. Yhteistyöt ammattikorkeakoulujen kanssa painottuivat alasta riippuen projektitöiden teettämiseen, työharjoitteluun, opinnäytetöihin, vierailijaluontoihin ja mentorointiin. (Vanhanen-Nuutinen & Laitinen-Väänänen 2018, 170.)

Lapin ammattikorkeakoulussa yhteistyötä työelämän kanssa ylläpidetään muun muassa sopimuskumppanuustoiminnan avulla. Sopimuskumppanuus on suunnitelmallista, systemaattista ja molempia osapuolia hyödyttävää yhteistyötä. Sopimuskumppanuudet ovat lähtökohtaisesti kolme vuotisia. Sopimukseen on määritelty yhteiset tavoitteet ja vastuuhenkilöt. Ammattikorkeakoulu haluaa sopimuskumppaneiden

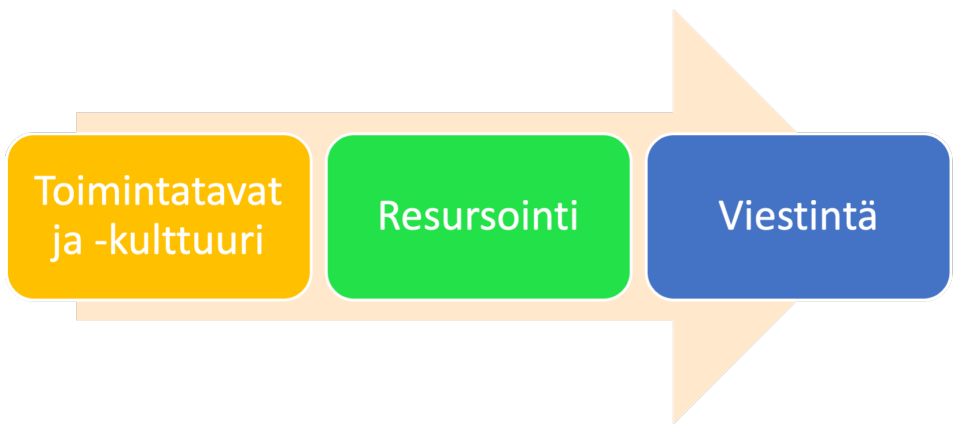
kanssa tuotetun uuden tiedon mahdollisimman avoimesti myös muiden kumppaniryitysten saataville. (Lapin AMK Kumppanuudet 2021.)

TUTKIMUS SOPIMUSKUMPPANUUSYHTEISTYÖHÖN LIITTYVISTÄ KEHITTÄMISTOIMISTA

Lapin ammattikorkeakoulun sopimuskumppanuus yhteistyöhön liittyviä kehittämis-kohteita tutkittiin ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon (YAMK) opinnäytetyössä Näkökulmana liiketoiminnan ekosysteemi – Lapin ammattikorkeakoulu Arktiset luonnonvarat ja talous. Uudistuvan teollisuuden osaamisryhmässä projekti-insinöörinä työskentelevä Piia Ailinpieti tutki sopimuskumppanuuksien vaikutuksia Arktiset luonnonvarat ja talous -osaamisryhmille sekä opetus- ja TKI-henkilöstön sitoutumisen tukemista sopimuskumppanuustyöhön. Tutkimuksen tavoitteena oli esittää kehittämisehdotukset sopimuskumppanuustyön tukemiseksi. Tutkimuksen aineisto kerättiin Lapin ammattikorkeakoulun Arktiset luonnonvarat ja talous -osaamisryhmien henkilöstölle suunnatulla sähköisellä kyselyllä joulukuussa 2020 sekä haastatteleamalla Arktiset luonnonvarat ja talous -osaamisryhmien esihenkilöt. Tutkimus on valmistunut keväällä 2021. (Ailinpieti 2021.)

TYÖNANTAJAN TUKI ON TÄRKEÄ HENKILÖSTÖN SITOUTUMISESSA KUMPPANUUSTYÖLLE

Lapin ammattikorkeakoulun Arktiset luonnonvarat ja talous -osaamisalueen opetus- ja TKI-henkilöstöltä löytyy halua tehdä verkostotyötä sopimuskumppaneiden kanssa. Sopimuskumppanuus nähtiin tärkeänä ja omaa työtä kehittävänä yhteistyönä. Tutkimuksen mukaan Arktiset luonnonvarat ja talous -osaamisalueen opetus- ja TKI-henkilöstön sitoutumista sopimuskumppanuustyölle voidaan tukea tutkimuksessa nousseiden osa-alueiden avulla, joita ovat selkeä resursointi, toimintatavat ja viestintä (Kuvio 1). Tutkimuksesta kävi ilmi, että sopimuskumppanuuteen liittyvät toimintatavat ja pelisäännöt ovat epäselviä. Toimiva yhteistyö edellyttää pelisääntöjen laatimisen, jalkauttamisen ja käyttöönoton. Henkilöstön sitoutumista kumppanuustyölle tukee toimintatapojen selkeyttäminen kumppanuustyöhön liittyen. Henkilöstö haluaa konkreettisesti tietää, mitä yhteistyöltä odotetaan, mitä yhteistyöllä tavoitellaan ja keitä vastuuhenkilöitä kussakin sopimuskumppanuudessa on. (Ailinpieti 2021.)



Kuvio 1. Lapin ammattikorkeakoulun henkilöstön tukeminen sopimuskumppanuusyhteistyöhön (Ailinpieti 2021)

Tutkimuksesta nousi esille resursointiin liittyvät haasteet. Opetus- ja TKI-henkilöstö toivoi selkeyttä resursointiin, kuten selkeitä tuntimääriä yhteistyöhön panostamiseen. Kumppanuustyössä haasteita oli aiheutunut aikatauluista yritysten kanssa, jotka koettiin olevan välillä ristiriidassa omien resurssien kanssa. Ammattikorkeakoulun ja kumppaneiden välillä oli havaittu eritahtisuutta toivottujen asioiden etenemistahdissa. (Ailinpieti 2021.)

Tutkimuksessa nousi esille myös viestinnän kehittäminen. Laadukkaaseen viestintään panostaminen on tärkeää tiedonkulun kannalta myös sopimuskumppanuusyhteistyössä. Viestinnän tulee kattaa niin yhteistyökumppaneiden kanssa tapahtuva viestintä, että myös Lapin ammattikorkeakoulun henkilöstölle suunnattu viestintä. Viestinnän lisäksi tarvitaan vuorovaikutusta ja keskustelua kumppanuustyöhön liittyen. (Ailinpieti 2021.)

Avoimen toimintakulttuurin luominen ja käyttöönotto edellyttää ammattikorkeakoululta myös henkilöstön osaamisen vahvistamista eri osa-alueilla. Näkökulmana liiketoiminnan ekosysteemi – Lapin ammattikorkeakoulu Arktiset luonnonvarat ja talous -tutkimuksen tuloksista ilmeni myös henkilöstön osaamisen vahvistamisen tarve verkosto- ja kumppanuustyöhön liittyen (Ailinpieti 2021). Puhekielessä käytämme verkosto ja verkostoituminen -termejä säännöllisesti, mutta kysyttäessä toimivan verkoston elementtejä vastaukset jäivät monesti epämääräisiksi. Toimivan verkostomaisen yhteistyön elementtejä on tunteminen, luottamus ja sitoutuminen yhteistyölle. Verkoston edellytysten avulla voidaan päästä onnistuneeseen yhteistyöhön, kun siihen lisätään myös avoimuus, yhteiset tavoitteet ja resurssit. (Järvensivu 2019, 227–230.)

LÄHTEET

- Ailinpieti, P. 2021. Näkökulmana liiketoiminnan ekosysteemi: Lapin ammattikorkeakoulu Arktiset luonnonvarat ja talous. Viitattu 12.5.2021.
- Ammattikorkeakoululaki 14.11.2014/932. Viitattu 7.5.2021.
- Fred, M., Helariutta, A. & Kangastie, H. 2020. Avoin yhteistyö TKI-toiminnassa. Teoksessa H. Kangastie (toim.) Älykästä avoimuutta Lapin ammattikorkeakoulussa osa 1. Lapin AMKin julkaisuja. Sarja B. Tutkimusraportit ja kokoomateokset 11/2020. Viitattu 14.5.2021.
<https://www.lapinamk.fi/loader.aspx?id=d7b20d51-7910-4f87-aad2-03d51ff482e3>
- Järvensivu, T. 2019. Verkostojen johtaminen - Opi ja etene yhdessä. Helsinki: Books on Demand.
- Lapin AMK Kumppanuudet. 2021. Viitattu 7.5.2021.
<https://www.lapinamk.fi/fi/Esittely/Kumppanuudet>
- Vanhanen-Nuutinen, L. & Laitinen-Väänänen, S. 2018. Mitä hyötyä on ammattikorkeakoulun ja työelämän yhteistyöstä? Teoksessa A. Mutanen, P. Houni, J. Mäntyvaara & M. Kantola. (toim.) Hyöty. Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksia 48, 166–177. Viitattu 10.5.2021 <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166616.pdf>

Verkostovaikutuksia VITIKKO-tilaisuudesta

TAUSTAA

Tulevaisuuden biotalouden -osaamisryhmä on lanseerannut Lapin luonnonvara-alan toimijoille yhteisen kohtaamispaikan, VITIKKO-tilaisuuden. VITIKKO jo nimenä viittaa siihen, että tilaisuudessa tutustutaan sekalaiseen, tiheään ja monipuoliseen pöpelikköön eli laajaan osallistujaporukkaan, josta löydetään sopivat tekijät ja tiedot sekä luodaan uusia innovaatioita (Lapin AMK, 2021). VITIKKO mahdollistaa maa- ja metsätalouden opiskelijoiden, opettajien, tutkijoiden ja kehittäjien, yrittäjien, asiantuntijoiden sekä muiden luonnonvara-alan toimijoiden kohtaamisen, tiedonjakamisen ja yhdessä tekemisen. Tilaisuuden ote on rento, yhteisöllinen ja ammatillinen, tämä on koettu parhaiten toteutettavaksi iltatilaisuutena Lapin ammattikorkeakoulun tiloissa.



VITIKKO-tilaisuuden ensimmäistä toteutusta on siirtänyt korona pandemia, mutta vuoden 2022 toivotaan olevan tilaisuuden ensi esitys. Ison tapahtuman järjestämisessä on luonnollisesti suuri työ. Hyvin suunniteltu on kuitenkin jo puoliksi tehty, joten tapahtuma on järkevää toteuttaa vuosittain. Järjestelyistä vastaavat Lapin ammattikorkeakoulun maa- ja metsätalouden henkilöstö ja opiskelijat yhteistyönä. Vuosittaista toteutusta puoltaa myös tilaisuuden vaikuttavuuden ja tunnettuuden lisääntyminen ajan myötä. Tärkeintä on kuitenkin varmistaa, että alan toimijat pääsevät säännöllisesti nauttimaan yhteisestä tilaisuudesta, vaihtamaan kuulumisia ja suunnittelemaan yhdessä tulevaisuutta. VITIKKO onkin myös oppimisympäristö kaikille luonnonvara-alan toimijoille.

Yhdessä tekeminen ja avoimuus kulkevat käsi kädessä. Avoimuus toteutuu, jos yhdessä tekeminen mahdollistetaan. Usein tiedon jakamisen ja verkostoitumisen lisäksi luovuus ja innovaatio puhkeavat kukkaan, kun yhteistä mielenkiinnonkohdetta eri näkökulmista tarkastelevat toimijat kohtaavat turvalliseksi koetussa ympäristössä. Lyhytkin yhdessäolo voi poikia avauksia T&K -yhteistyöhön, opiskelijoiden tulevaisuuden suunnitelmiin, opetukseen ja muuhun yhteistoimintaan (Lapin AMK 2021.)

VUORO- JA VERKOSTOVAIKUTUKSIA

VITIKKO on tiedon, osaamisen, innovaatioiden tori – vaihdantapaikka. Sen ytimessä on vuoro- ja verkostovaikutuksen mahdollistaminen. Eri toimijat yhdessä synnyttävät arvoa kaikille osallistuville, ja pohdittavana onkin, miten suodattaa laajasta tarjoamasta tarpeellinen?

VITIKON tuottamaa vuorovaikutusta voidaan tarkastella arvoyksikön sen luomisen ja hyödyntämisen kautta. VITIKON ydinvuorovaikutukseksi voidaan määritellä opiskelijoiden, asiantuntijoiden ja organisaatioiden tuottaman osaamisen ja tiedon (arvoyksikkö) välittäminen tilaisuuden avustamana siitä kiinnostuneille. Tähän liittyy olennaisesti myös ne toimet, joilla itse tapahtuma edesauttaa osapuolten välistä avointa vuorovaikutusta ja siitä syntyvää arvonluontia. Avoimen vuorovaikutuksen kannustamiseksi voidaan esimerkiksi fasilitoida osaaminen ja tiedon jakaminen tai sen yhdessä luominen. Digitaalisilla alustoilla hyödynnetään myös algoritmeja ja suodatimia kysynnän ja tarjonnan kohtaamiseksi – Live-tapahtumassa on luotava vapaaehtoisen verkostoitumisen lisäksi ohjausta, jotta laajasta tarjonnasta oikeat tiedon tarjoajat ja tarvitsijat kohtaavat. (Kääriäinen, Pussinen, Wallin, Valkokari, Saari, Mölsä & Pirttimaa 2021, s-4-5.)

Verkostovaikutuksella tarkoitetaan tuotteen tai palvelun käyttäjien määrän vaikutusta saatuaan hyötyyn nähden – jokainen käyttäjä siis lisää muiden käyttäjien saamaa hyötyä (Kääriäinen, Pussinen & Co. 2021, 4-5). Tiedon avoimessa jakamisessa verkostovaikutukset kasvavat useamman hyödyntäjän myötä. Tieto leviää, sitä jalostetaan ja kehitetään ja lisäksi alan kiinnostus kasvaa. Sanonta: ”sillä on valtaa, jolla on tietoa” olisikin nykyisin osuvampi ”jaettu tieto on valtaa” -tyylisenä.

Moniulotteisiin vaikutuksiin päästään yhdistämällä eri toimijat laajasti luonnonvara-alalta. Tämän vuoksi VITIKKO eroaa esimerkiksi Maaseutuparlamentistä tai Metsäpäivistä, jotka ovat rajatumpia kohtaamispaikkoja. Toisaalta voidaan ajatella, että VITIKKO toimii näitä eri kohtaamispaikkoja yhdistävänä alustana.

LIVE-KOHTAAMISILLE ON PAIKKANSA

Yhteiskunnan ja työelämän nopeassa muutoksessa aikaa uuden oppimiselle on yhä vähemmän. On myös nähtävissä, että enää ei riitä tiedon ja osaamisen näkyväksi tekeminen ja välittäminen. On pyrittävä tiedon ja osaamisen kasvattamiseen, joka mahdollistuu, kun niiden ympärille muodostetaan runsaasti rajapintoja esimerkiksi yhteisissä alustoissa toimimalla. Nykyisellään digitaalisten alustojen käyttö on lisääntynyt ja korostunut entisestään etenkin näin korona pandemian aikana. Fyysisiin tapaamisiin soveltuvia foorumeita ei pidä kuitenkaan unohtaa, sillä niissä mahdollistuu näkyvän tiedon jakamisen lisäksi myös hiljaisen tiedon välittäminen. Koronan etätyöskentelyn myötä kaipausta kollegojen näkemiseen ja kuulumisten vaihtamiseen on ollut havaittavissa. Live-kohtaamisille on siis tilansa. VITIKON suunnittelussa mukana ollut Teemu Viitaniemi toteaaakin, että ”live-kohtaamisissa on mahdollisuus myös tavata ja tulla tutuksi, mutta myös nostaa oman alan profilia, yhteenkuuluvuutta ja viedä toimintaa myös sitä kautta eteenpäin”.

VITIKKO -TAPAHTUMA SIIRTYY VUODELLE 2022

Luonnonvara-alan ammattilaisten vuositapaaminen

~~18.3.2021~~ → 17.3.2022

Lapin ammattikorkeakoulu, Lumen-kahvila
Jokiväylä 11, Rovaniemi



Koronan vuoksi VITIKKO- tilaisuutta ei voitu toteuttaa, seuraava toteutusajankohta on suunniteltu keväälle 2022.

Nykysuomen sanakirjan mukaan vitikko on kansankielinen sana, joka merkitsee vesakkoa tai perkaamatonta pusikkaa (Nykysuomen sanakirja 1970,562). Kohtaamis-

paikkana VITIKKO suuntaa katseensa perkaamattomista pusikoista löytyviin aarteisiin. VITIKOSSA kaikki osapuolet hyötyvät. Osapuolille tarjoutuu paikka jakaa tietoa omista uusista tutkimuksista, palveluista tai kehittämistoimistaan ja sama toisinpäin eli tietoa ja resursseja on löydettävissä tilaisuudesta. VITIKOSSA myös osaajat kohtaavat ja opiskelijoille tarjoutuu mahdollisuuksia löytää harjoittelupaikka tai opinnäytetyön idea. Samalla yrittäjät ja organisaatiot voivat katsastaa uusia osaajia riveihinsä. Luomalla VITIKON kaltaisia kohtaamispaikkoja edistetään avoimuuden toteutumista luonnonvara-alalla.

LÄHTEET

- Kääriäinen, J., Pussinen, P., Wallin, A., Valkokari, K., Saari, L., Mölsä, A., & Pirttimaa, T. 2021. White Paper Alustatalouden esimerkkejä Suomesta. s.4-6. Viitattu 1.9.2021.Osoitteessa VTT_White_paper_template (vttresearch.com).
- Lapin AMK, 2021. VITIKKO- luonnonvara-alan ammattilaisten vuositapaaminen. Viitattu 30.8.2021.Osoitteessa Lapin AMK - Tapahtumat - VITIKKO
- Nykysuomen sanakirja 1970 s.562. Toim. Sadeniemi, M. Suomalaisen kirjallisuuden seura. Werner Söderström osakeyhtiö Porvoo.

Kymmenen pistettä saavutettavuudesta

TAUSTAA

Saavutettavuus lienee sana, johon jokainen meistä on törmännyt kuluneen vuoden aikana. Sen sijaan harvempi meistä on pysähtynyt miettimään, miten se velvoittaa meitä kaikkia muuttamaan omaa työskentelytapaa.

Jokainen voi kohdata saavutettavuuden rajoitteet elämässään väliaikaisesti tai pysyvästi, esimerkiksi tilanteissa, milloin emme syystä tai toisesta saa selvää, mitä ruudulla lukee, pysty kuuntelemaan videon ääntä, osu kursorilla pieneen painikkeeseen tai pysty pyyhkäisemään älypuhelimien ruutua. Saavutettavuus onkin yksinkertaisimmillaan sitä, että kaikkien ihmisten olisi mahdollisimman helppo käyttää verkkopalvelua riippumatta tilanteesta tai mahdollisista toiminnan väliaikaisista tai pysyvistä rajoitteista.

Saavutettavuuden lähtökohtana on taata yhdenvertainen tiedonsaanti kaikille, mikä on keskeistä myös avoimen tieteen ja tutkimuksen periaatteissa. Yli miljoonalla suomalaisella on erityisiä haasteita tai rajoitteita, jotka ilmenevät oppimisen ja ymmärtämisen haasteina, näkö- tai kuulovammana tai toiminnallisina rajoitteina. Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta astui Suomessa voimaan 1.4.2019. Lain taustalla on EU:n Saavutettavuus-direktiivi. Näiden muutosten mukaan 23.9.2018 jälkeen perustetut verkkosivut tulisi olla saavutettavuusvaatimusten mukaisia syksystä 2020 lähtien. Mobiilisivustojen puolestaan tulee olla vaatimusten mukaisia kesäkuussa 2021.

Tämän artikkelin tarkoituksena on tiivistää keskeisimmät keinot saavutettavuuden huomioimiseksi ja näin helpottaa direktiivin toimeenpanoa arjessa.

SAAVUTETTAVUUDEN VARMISTAMINEN ON JOKAISEN SISÄLLÖNTUOTTAJAN VASTUULLA

Saavutettavuus syntyy sekä teknisinä toimina että sisältötyössä. Vaikka useimpien julkisten organisaatioiden saavutettavuuden kehittämistä ohjataan kokonaisuutena,

on vastuu sisältöjen saavutettavuudesta tekstien, kuvien, linkkien, tiedostojen ja sisältö-rakenteen osalta aina viime kädessä sisällöntuottajalla itsellään.

Saavutettavuusdirektiivi rakentuu neljän periaatteen ympärille, jotka ovat seuraavat:

- Periaate 1: Havaittava – Informaatio ja siihen liittyvät komponentit pitää esittää tavoilla, jotka käyttäjä voi havaita ilman vaikeuksia. Periaatteen toteuttaminen käytännössä tarkoittaa mm. sitä, että sivustosta tehdään visuaalisesti luettava mm. huolehtimalla riittävästä kontrastista.
- Periaate 2: Hallittava – Komponenttien ja navigoinnin pitää olla hallittavia. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi verkkosivustoa on pystyttävä käyttämään pelkästään näppäimistöllä.
- Periaate 3: Ymmärrettävä – Informaation ja käyttöliittymän toiminnan pitää olla ymmärrettävää. Lähtökohtaisesti asiasisällön omaksuminen ei saisi vaatia oppivelvollisuus -tason ylittävää osaamista. Tieteellisissä ja tutkimuksellisissa teksteissä tämä vaatimus on luonnollisesti mahdoton, mutta periaatteen mukaisesti tällaisissakin teksteissä tulisi välttää tarpeetonta erikoissanastoa.
- Periaate 4: Lujatekoinen – Sisällön pitää olla riittävän toimintavarma, jotta se voidaan luotettavasti tulkita avustavilla tekniikoilla, esimerkiksi lukuohjelmilla. Hyödyntämällä useimmissa sovellusohjelmissa saatavilla olevia helppokäyttöisyyss -toimintoja, voi sisällöntuottaja varmistaa tekstin toimintavarmuuden ennen julkaisua.

Saavutettavan verkkosivusuunnittelun lähtökohtana on tuoda sisältö ja tieto saataville riippumatta siitä, millainen käyttäjä tai käyttötilanne on kyseessä. Käytännössä kyse on melko yksinkertaisista asioista.

SAAVUTETTAVUUS KORKEAKOULUISSA

HAMK, JAMK, Jyväskylän Yliopisto ja Turun Yliopisto toteuttivat vuosina 2017-2019 opetus- ja kulttuuriministeriön erityisavustuksella OHO-hankkeen, minkä tavoitteena oli edistää opiskelun saavutettavuutta. Hankkeen myötä luotiin saavutettavuuskriteeristö edistämään opiskelukykyä, osallisuutta ja hyvinvointia. Näitä tavoitteita lähestyttiin korkeakoulujen tilaratkaisujen, sähköisten järjestelmien, oppimisympäristöjen, opetusmenetelmien ja asenneilmapiirin kautta. Ratkaisut pohjautuivat vuonna 2018 toteutettuun saavutettavuuskyselyjen sarjaan, missä kohteena olivat opiskelijat, opettajat ja oppilaitosten johto.

Opiskelijat (n=1011) näkivät, että tarkasteltaessa opetuksen saavutettavuutta, löytyy eniten kehitettävää palautteen antamisessa, opetusmateriaalin saamisessa sekä itsenäisen opiskelun ja kontaktiopetuksen yhdistämisessä. Opettajat (n=216) puolestaan tunnistivat kaipaavansa tukea ja resursseja saavutettavan opetusmateriaalin tuottamisessa ja saavutettavan opetuksen järjestämisessä. Tiedon puute ja käytänteiden sirpaleisuus ja vaihtelevuus johti tutkimuksen mukaan siihen, että noin joka kolmas vastaaja koki opetuksen saavutettavuuden toteutuvan tarkasteluajankohtana huonosti

tai melko huonosti. Saavutettavien järjestelyjen toteutuminen oli pitkälti toimijoiden vastuulla.

SAAVUTETTAVUUS LAPIN AMMATTIKORKEAKOULUSSA

Lapin Ammattikorkeakoulun saavutettavuusprojekti lähti liikkeelle keväällä 2019 digipalvelulain muutoksen myötä. Lapin Yliopistolle ja Lapin Ammattikorkeakoululle nimettiin erillinen saavutettavuustyöryhmä. Asetetun työryhmän tavoite oli tarkastella digitaalisten palveluiden saavutettavuutta, päämääränään se, että kaikki tietojärjestelmät ja tietojärjestelmät sekä sivustot, mitkä kuuluvat digipalvelulain alaisuuteen, olisivat saavutettavia asetettuun määräaikaan mennessä.

Saavutettavuustyöryhmä koostuu useiden alueiden toimijoista, mukana on paitsi tietohallinto, myös asianhallinta, opiskelijapalvelut ja e-oppimispalvelut. Ryhmään kuuluu myös verkkoviestinnän asiantuntijoita ja palvelujohtajia eri toimialoilta.

Työryhmän tavoite järjestelmien saavutettavuuden osalta on jo saavutettu. Työ kuitenkin jatkuu, jotta kansainvälisen WCAG-ohjeistuksen (Web Content Accessibility Guidelines) A- ja AA-tason kriteerit eli saavutettavuusvaatimukset (saavutettavuusdirektiivi) pysyisivät yllä. Lapin Ammattikorkeakoulun henkilökunnalle on tarjottu koulutusta saavutettavuudesta, eli siitä, miten tehdään saavutettavia asiakirjoja ja materiaaleja. Teknistä tukea puolestaan on annettu saavutettavuusklinikoilla, jotka järjestetään kerran kuussa.

Saavutettavuuden haasteena nähdään se, että materiaalia on paljon ja sitä tulee koko ajan lisää. Ylläpitotyö vaatii resursseja. Kehitettävää nähdään myös siinä, miten saavutettavuus saataisiin siirrettyä jokaisen työntekijän työotteeseen. Tämä on kokonaisuuden kannalta tärkeää, sillä vasta tuolloin kaikki uusi materiaali olisi lähtökohdallisesti saavutettavaa.

SAAVUTETTAVUUDEN LÄHTÖKOHDAT LAPIN AMMATTIKORKEAKOULUSSA

Lapin korkeakoulujen saavutettavuutta ja esteettömyyttä ohjaa OHO-hankkeessa kehitetty saavutettavuuskriteeristö. Sen tavoitteena on varmistaa saavutettavuuden toteutuminen koulutusalaista, paikkakunnasta tai eri elämäntilanteesta riippumatta sekä edistää opiskelijavalintojen, oppimisen ja ohjauspalveluiden tasapuolisuutta, laatua ja saavutettavuutta. Saavutettavuudella on liittymäpintaa yhdenvertaisuussuunnitelmaan, mikä edelleen juontuu yhdenvertaisuuslaista ja ihmisoikeussopimuksesta. Organisaation toiminta pitää olla yhdenvertaista eikä syrjintää saa tapahtua. Avoin toimintakulttuuri ja avoimuuden periaatteet ohjaavat samaan suuntaan. Saavutettavuus on osa Kansallisen arviointikeskuksen (Karvin) korkeakoulujen auditointikäsi-kirjaa vuosilla 2018-2024 (Karvi, 2019).

Kaikkien edellä mainittujen veloitteiden täyttäminen on Lapin Ammattikorkeakoulun toiminnan lähtökohta. Laki velvoittaa meitä noudattamaan eri ohjeistuksia ja täyttämään minimivaatimukset (WCAG-kriteerit) ja viestimään niitä mm. saavutettavuusseloitein ja niihin kytkeytyvin palautekanavin.

SAAVUTETTAVUUDEN HUOMIOIMISEN TARJOAMAT HYÖDYT

Saavutettavuus takaa kaikkien käyttäjien yhdenvertaisen kohtelun. Korona on siirtänyt monet palvelut verkkoon ja paine saavutettavaan sisältöön on edelleen kasvanut. Tilanteessa, missä jokainen kykenee käyttämään kaikkea tarjolla olevaa informaatiota, vähenee henkilökohtaisen avun ja räätälöitävyyden tarve. Näin viestintä myös tavoittaa kaikki kohderyhmät samalla tavalla, eikä mitään olennaista informaation osaa jää puuttumaan. Huomioitavaa on myös se, että nämä hyödyt eivät ole yhdenkään myöskään niille, joilla ei ole rajoitteita.

TOIMIJAT, JOITA SAAVUTETTAVUUS KOSKEE

Jokaisessa verkkopalvelussa on oltava esillä saavutettavuusseloste, joka osoittaa ne osiot, mitkä ovat saavutettavia ja mitkä eivät. Käyttäjällä on mahdollista antaa saavutettavuudesta palautetta, ja LapinAMK pyrkii muuntamaan sisältöä saavutettavaksi sen mukaisesti, mitä palautetta on saatu ja mitkä toimet on todettu olevan mahdollisia.

Saavutettavuusvaatimukset eivät kosketa opiskelijoita (opiskelijoiden tuottamaa materiaalia), koska heidän katsotaan olemaan ns. kolmansia osapuolia. Toki niidenkin henkilöiden, jotka eivät toimi verkkopalveluiden tai sisällöntuottajien roolissa, on hyvä tutustua ohjeisiin. Sen sijaan palveluntarjoajat, jotka tuottavat Lapin Ammattikorkeakoululle palveluita alihankintana, ovat vaatimusten piirissä.

”Saavutettavassa korkeakoulussa jokainen tulee hyväksytyksi omana itsenään ja saa tarvittaessa tukea opiskeluunsa. Saavutettavassa korkeakoulussa on helppo liikkua erilaisista vammoista huolimatta. Tiedottaminen ja kurssiin liittyvä ohjeistaminen on selkeää ja saavutettavaa ja se tapahtuu hyvissä ajoin.”

Kuten edellä poimittu sitaatti OHO! -hankkeen (2019) opiskelijakyselystä osoittaa, on saavutettavuudella selkeä kytkös korkeakoulun laatuun ja viime kädessä myös siihen, miten korkeakouluun ja sen opiskelijoihin suhtaudutaan. Onkin syytä todeta, että jokainen itse päättää, onko omassa työssään kymmenen saavutettavuuspisteen arvoinen.

LÄHTEET

Korkeakoulujen arviointineuvosto Karvi. 2019. Korkeakoulujen auditointikäsikirja 2019-2024. Viitattu 22.3.2021.

ESOK.fi Esteetöntä opiskelua. 2019. www.ohohanke.fi – opiskelija- ja opettajakyselyt sekä kyselyt johdolle. Viitattu 22.3.2021.

Oho! -hanke. 2019. OPISKELUKYKYÄ, HYVINVOINTIA JA OSALLISUUTTA KORKEAKOULUISSA (ohohanke.fi). Viitattu 22.3.2021.

Otus Ry. 2019. Korkeakoulujen saavutettavuus. Viitattu 22.3.2021.

<https://www.otus.fi/julkaisu/korkeakoulujen-saavutettavuus/>.

Avoimen datan merkitys ja mahdollisuudet

TAUSTAA

Avoimesta datasta ja sen merkittävydestä puhutaan paljon, mutta mitä sillä tarkoitetaan, mistä sitä saa, kuka sitä tuottaa, miten sitä voi käyttää sekä miksi se on merkittävää myös ammattikorkeakouluissa?

Tässä artikkelissa kuvataan yhteenvetona Tiedolla johtamisen asiantuntija YAMK-koulutuksen Data-analytiikka ja avoin data kehittämisen työkaluna -opintojaksolla keväällä 2021 opittua avoimesta datasta ja sen hyödyntämisestä. Myös henkilökunnan oli mahdollista osallistua avoimen datan asiantuntijan, Mika Honkasen, luentoihin. Opintojakson oppimistehtävässä osa opiskelijoista etsi ja analysoi ja muutama myös yhdisti avointa dataa oman organisaationsa dataan.

AVOIN DATA JA SEN MERKITYS

Avoimen datan määritelmä

Avoim data määritellään seuraavasti (Avoimen datan opas):

”Avoin data on digitaalisessa muodossa olevaa informaatiota, joka on kaikkien vapaasti käytettävissä mihin tahansa käyttöön, kunhan sen alkuperäinen lähde mainitaan”.

Tarkempi määritelmä asettaa avoimelle datalle seuraavia ehtoja:

1. Saatavuus ja saavutettavuus – Datan tulee olla saatavilla kokonaan ja kohtuullisilla luovutuskustannuksilla. Datan tulisi mielellään olla ladattavissa internetistä. Datan tulee olla myös käyttökelpoisessa ja muokattavassa muodossa.
2. Uudelleenjakelu ja uudelleenkäyttö – Data tulee tarjota sellaisin ehdoin, että se mahdollistaa uudelleen käytön ja uudelleen jakelun, mukaan lukien yhdistämisen muihin datasetteihin.

3. Maailmanlaajuinen osallistuminen – Kaikilla tulee olla mahdollisuus käyttää, uudelleen käyttää sekä uudelleen jakaa dataa. Käytössä (lisensoinnilla) ei saa rajoittaa käyttökohteita, eikä henkilöitä tai ryhmiä asettaa eriarvoiseen asemaan. Esimerkiksi rajoittaminen ei-kaupalliseen käyttöön (estäen kaupallisen käytön), tai rajoitukset vain tiettyyn käyttöön, kuten opetukseen, eivät ole sallittuja.

Honkanen määritteli avointa dataa luennollaan seuraavasti: Avoin tarkoittaa avoimen datan tapauksessa, että tiedossa on avoin käyttöluva eli lisenssi (CC BY 4.0 tai CCo 1.0) eli avoin saatavuus ja vapaa käyttö on sallittu. Data puolestaan tarkoittaa digitaalisesti tallennettua, koneluettavaa informaatiota, joka koostuu merkeistä ja symboleista (esim. taulukoita, tekstiä, kuvia, karttoja, videoita, äänitiedostoja tmv.).

Avoimen datan lisenssit eli käyttöluvut

Avoimen datan käyttöluvia esitellään tässä kaksi maailmanlaajuisesti käytettävää lisenssiä.

CCo 1.0 Yleismaailmallinen (CCo 1.0) -lisenssi ei rajoita hyödyntämistä mitenkään, mutta lähteen maininta lisää uskottavuutta ja on hyvän tavan mukaista. Lisenssin antaja luopuu lainsäädännön rajoissa kaikista tekijänoikeuksista työhönsä. Suositeltu käyttötarkoitus lisenssille on kuvailutiedot (metatiedot) ja osa tietoaaineistoista. Tätä lisenssiä voi käyttää esim. tutkimusdatan julkaisemiseen. Lisenssi tarjoaa hyvin vapaat käyttöoikeudet: 1. jakaa ja kopioida, 2. käyttää kaupallisesti, 3. julkaista muokattuna, 4. voit jakaa eri lisenssillä, 5. tekijän nimen voi jättää mainitsematta. (Creative Commons Suomi)

Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen julkinen -lisenssin eli CC BY 4.0 (Creative Commons Attribution 4.0 International Public License) -lisenssin yhteydessä on oltava teksti ”Tämä teos on lisensoitu [Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä](#)”, jossa on oltava linkki kyseiselle selitesivulle. Lisenssiä käytettäessä lähde on mainittava, tarjottava linkki lisenssiin ja mainittava, jos on tehty muutoksia. Suositeltu käyttötarkoitus on erilaiset tietoaaineistot, teksti, kuvat ja muu media. Lisenssi tarjoaa muutoin samat mahdollisuudet kuin CCo 1.0 lisenssi, mutta tekijän nimi pitää mainita. Lisenssiä suositellaan muun muassa tutkimuksen julkaisuun (Open Access) sekä avoimen oppimateriaalin julkaisuun (OER). Lisäksi lisenssiin voidaan lisätä vaatimus jakamisesta Share Alike eli SA merkinnällä (CC BY-SA 4.0). (Creative Commons Suomi)

Datan ja avoimen datan hyödyntämisen tilanne

Honkanen kuvasi luennollaan, miten maailman arvokkaimmat yritykset toimivat datalla – sen keräämisellä ja hyödyntämisellä. Esimerkkinä Honkanen käytti Netflixiä, jossa jatkuvasti kerätään tietoa käyttäjien käyttäytymisestä palvelussa. Tämä tukee asiakkaiden tarpeiden parempaa tunnistamista. Suomessa esimerkiksi Koneen liikevaihdosta tulee jo 50% tulee palveluista, joissa hyödynnetään kerättyä dataa.

Julkinen sektori tuottaa Honkasen mukaan koko ajan valtavan määrän dataa. Dataa kerätään paljon, mutta sitä analysoivia työntekijöitä on vähän. Tämän vuoksi dataa hyödynnetään vähän eli alikäytetään. Julkisuuslain mukaan kaikki julkisen hallinnon keräämä ja luoma tieto on julkista, jos sen salaamiseen ei ole laissa määriteltyä perustetta. Myös ammattikorkeakoulut tuottavat monenlaista tietoa ja dataa, joka on julkista, avointa ja jota voidaan datasta riippuen anonymisoitunakin jakaa.

Avoimen datan tarjonta on toistaiseksi painottunut julkiseen sektoriin – valtionhallintoon ja suurimpiin kuntiin. Yksityinen sektori on sitä vastoin jakanut melko vähän dataa avoimesti. Data halutaan pitää yksityisenä, kun se liittyy omiin tuotteisiin, työntekijöihin ja asiakastietoon eikä alustatalouden mahdollisuuksia osata vielä hyödyntää. Dataa kuitenkin käytetään yrityksissä tuotekehitystyössä ja asiakaskokemuksen kehittämisessä. Usein avointa dataa yhdistetään yrityksen omiin aineistoihin, asiakkaan tietoihin tai muihin aineistoihin. Dataa ja datayhdistelmiä voidaan hyödyntää innovatiivisesti uusien sovelluksien ja palveluiden kehittämisessä.

Suomessa avoimen datan kehittäminen kansallisesti alkoi vuonna 2011. Suomen hallitus julisti tuolloin periaatepäätöksen julkishallinnon digitaalisten aineistojen saatavuudesta: ”tietoaineistojen tulee olla avoimesti saatavilla ja uudelleenkäytettävissä yhtenäisin, selkein ja kaikille tasapuolisin ehdoin, pääsääntöisesti maksutta.” Maanmittauslaitos oli ensimmäisten joukossa avaamassa aineistoja, avaten maasto-tietoja vuonna 2012.

”Datan arvo kasvaa, mitä enemmän sitä käytetään”, totesi Honkanen luennollaan. Julkisella sektorilla avoin data lisää demokratiaa ja hallinnon läpinäkyvyyttä, vähentäen väärinkäytöksiä ja korruptiota ja toisaalta paljastaa mitä parannettavaa toiminnassa on. Avoin data myös mahdollistaa organisaation toiminnan ja tehostumisen läpinäkyvyyden kautta ja samalla uusien ideoiden syntyminen mahdollistuu. Kansalaisten aktiivisuus ja osallistuminen mahdollistuu datan avoimuuden myötä ja muuttuu passiivisesta tiedon vastaanottajasta aktiiviseksi tiedon käyttäjäksi ja hyödyntäjäksi. Myös uusien palveluiden kehittäminen mahdollistuu. Honkasen mukaan tästä voivat hyötyä erityisesti pienet ja keskisuuret yritykset.

AVOIMEN DATAN JAKAMINEN JA HYÖDYNTÄMINEN

Avoimen datan jakaminen

Honkanen esitteli kolme avoimen datan jakelutapaa:

- tiedostona
- latauspalvelun kautta
- rajapinnan (API) avulla.

Tiedosto on yksinkertaisin, staattisin (korkeintaan päivittäin päivittyvä) ja helpoin käsitellä datan hyödyntäjän näkökulmasta. Tiedostoja voi yleensä käsitellä suoraan toimisto-ohjelmilla. Tyypillisiä esimerkkejä ovat postinumerot, asukasmäärät, ja erilaiset tilastot. Dataa hyödynnetään laskennassa ja visualisoinnissa. Esimerkiksi avoindata.fi -palvelu toimii parhaiten tiedostojen jakeluna.

Latauspalvelun kautta tarjottavien tiedostojen tiedot voivat päivittyä usein. Datan käsittely on vaikeampaa kuin tiedostojen käyttö. Tiedostojen lataaminen on usein helppoa, ja niiden käsittely saattaa onnistua valmisohjelmistoilla. Esimerkkeinä Honkanen mainitsi Suomen kartan päälle tehdyt tietokerrokset, kuten kierrätyspisteet, bussipysäkit, luonnonsuojelualueet. Tietoa hyödynnetään visualisoinneissa, laskennassa, ja tietojen yhdistämisessä.

Trendinä on siirtyä tiedoista rajapintojen hyödyntämiseen. Rajapinnan kautta tarjottava tieto päivittyy tyypillisesti useita kertoja päivässä. Tietoa hakee ihmisen sijaan toinen ohjelma ja rajapinta toimii kyselyvastausketjuna. Rajapinnan avulla saadun datan käsittely on vaikein kolmesta jakelutavasta ja dataa voidaan joutua suodattamaan. Usein rajapinnan käyttöön tarvitaan ohjelmointitaitoa, mutta käyttö voi onnistua myös ilman ohjelmointia, jos rajapinta on suunniteltu helppokäyttöiseksi. Esimerkkejä avatusta datasta ovat julkisen liikenteen kulkuneuvojen reaaliaikaiset sijainnit, sääennusteet ja yritystiedot. Rajapinnan kautta jaettava avointa dataa hyödynnetään esimerkiksi erilaisissa sovelluksissa, visualisoinneissa, analytiikassa, ja koneoppimisessa. Monet älypuhelimien sovellukset hyödyntävä avointa dataa rajapinnan kautta.

Avoimeen dataan liittyvä lainsäädäntö

Keskeinen avoimeen dataan ja tietoon liittyvä lainsäädäntö liittyy Suomen perustuslakiin (731/1999), julkisuuslakiin, EU:n tietosuoja-asetukseen, sekä avoimen datan direktiiviin (PSI, 2019/1024/EU) sekä tekijän- ja teollisuusoikeuksiin. Perustuslaki on kaiken lainsäädännön ja julkisen vallan käytön perusta. Julkisuusperiaatteen mukaisesti viranomaisten asiakirjat ovat julkisia, jollei Laissa viranomaisten toiminnan julkisuudesta (607/2016) tai muussa laissa erikseen toisin säädetä. Esimerkiksi valtionhallinnosta noin 1% on salaista tietoa, muu avointa.

Eniten tällä hetkellä keskustelussa on sekä EU:ssa että Suomessa henkilötietojen suoja suhteessa avoimuuteen eli avoimuuden peruseriaate ja vastapainona henkilötietojen suoja. Henkilötietoja ovat kaikki tiedot, jotka liittyvät tunnistettuun tai tunnistettavissa olevaan henkilöön. Henkilötietoja ovat siis tiedot, joiden perusteella henkilö voidaan tunnistaa suoraan tai välillisesti. Välillisesti tunnistaminen voi tapahtua yhdistämällä yksittäinen tieto johonkin toiseen tietoon, joka mahdollistaa tunnistamisen. Henkilötietoja on käsiteltävä lainmukaisesti, asianmukaisesti, läpinäkyvästi, luottamuksellisesti, turvallisesti, vain tiettyä, nimenomaista ja laillista tarkoitusta varten sekä kerättävä vain tarpeellinen määrä henkilötietojen käsittelyn tarkoitukseen nähden. Tietosuoja suojelee henkilötietoja. Honkasen mukaan henkilötietojen määrittely onkin asia, jota mietitään eniten ennen data avaamisprosessia ja joiden määrittely on usein vaikeaa.

Avoimen datan laatu

Avoimen datan hyödynnettävyyteen, jatkokäyttöön sekä automaattiseen hyödyntämiseen vaikuttaa datan julkaiseminen avoimessa ja yleisesti tunnetussa tiedostomuodossa koneluettavassa muodossa. Avoin ja rakenteellinen muoto ja datan sisällön

ymmärrettävyys helpottavat sen käyttöä. Honkanen esitteli avoimen datan viiden tähden mallin (Tim Berners-Lee, 2009) yleisimpänä datan laatua kuvaavana mallina.

Viiden tähden mallin alimmalla, yhden tähden tasolla, data on internetissä saatavilla missä tahansa tiedostomuodossa ja käyttölisenssi on avoin. Tyypillinen esimerkki on PDF tiedosto aineistosta. Toisella, kahden tähden tasolla tietoaineisto on saatavilla avoimessa tiedostomuodossa, esim Microsoft Excel, Power Point tai Word tiedostona. Microsoft Excel onkin edelleen suosittu tapa käsitellä dataa. Kolmen tähden tasolla tietoaineisto on saatavilla avoimessa tiedostomuodossa, esim. CSV -tiedostona. Neljännellä tasolla datassa on yksilöllinen ja elinikäinen tunniste, jonka avulla datan sisälle pystyy viittaamaan suoraan eri kohtiin. Esim. SPARQL on W3C-standardoitu kyselykieli RDF tietokantaan. Ylimmällä eli viiden tähden tasolla tietoaineistossa on linkkejä sen ulkopuolisiin aineistoihin. Tämä mahdollistaa verkostomaisen avoimen datan selailun. Aineistot muodostavat kokonaisuuden ja tietoaineistojen välisen liikumisen.

Avoimen datan lähteistä

Tilanteesta ja datan tyypistä riippuen dataa voi löytyä eri lähteistä. Honkasen mukaan tyypillisiä lähteitä ovat

1. datakatalogit, jotka keräävät tietyn alueet tai toimialan tietoaineistojen kuvailutietoja
2. yksittäisen julkaisija oma datakatalogi
3. yksittäiset raportit ja aineistot
4. verkkosivuilla olevat materiaalit, joita voidaan kerätä automaattisesti koneluetettavaa muotoon sopivalla skreippaajalla (tiedot haravoivalla skriptillä)
5. joukkoistamalla eli kysymällä/pyytämällä suurilta ihmisjoukoilta, kun valmista dataa ei ole olemassa.

Honkanen ohjeisti aloittamaan datan etsimisen suurista datakatalogeista, joihin on kerätty tuhansia tietolähteitä ja julkaisijoita. Usein datakatalogeissa on vain datan kuvailutiedot eli metadata. Sopivan aineiston löytyessä linkin avulla pääsee joko datatiedostoon tai kyselyrajapintaan.

Suomessa erityisesti suuret kunnat ovat olleet aktiivisimpia datan avaajia. 6Aika-hankkeen puitteissa Helsinki, Espoo, Vantaa, Tampere, Turku ja Oulu ovat avanneet aineistojaan omissa portaaleissaan. Esimerkiksi pääkaupunkiseudun portaalissa HRI:ssä (Helsinki Region Infoshare) oli lokakuussa 2021 638 data-aineistoa, 284 sovellusta ja 168 rajapintaa. Samaan aikaan Oulun kaupungin portaalissa on 82 data-aineistoa, 11 sovellusta ja 27 rajapintaa (Oulun kaupungin dataportaaali). Aineistot kattavat seuraavia alueita: asuminen, hallinto ja päätöksenteko, talous ja verotus, kartat, terveys- ja sosiaalipalvelut, kulttuuri ja vapaa-aika, väestö, liikenne ja matkailu, ympäristö ja luonto, rakennettu ympäristö sekä opetus ja koulutus.

Avoindata.fi on portaali, joka kokoaa yhteen Suomessa julkaistuja tietoaaineistoja. Suomen ympäristökeskus SYKE on avannut portaaliin poronhoitoalueiden laidunluokituksen, jotta tietoa voisi hyödyntää porolaidunten käytön suunnittelussa (Suomen ympäristökeskus, 2021). SYKE on avannut myös esimerkiksi virtavesien lohikalakantojen esiintyvyyssaineiston, jota voidaan hyödyntää suunnittelun tukena lohikalajien elinmahdollisuuksien parantamiseksi ja kantojen vahvistamiseksi (Suomen ympäristökeskus, 2020). Portaalin kautta saatavilla olevia aineistoja voivat hyödyntää yhtä lailla kansalaiset kuin yritykset ja julkishallinnon eri toimijat.

Vaikka yritysten avaamia aineistoja on vielä vähän, Fingrid on ensimmäisenä dataa avannut sähköverkkoyhtiö EU:ssa. Suomessa tutkimusaineistoja julkaistaan tutkimus-, opetus- ja opiskelukäyttöön mm. Tietoarkistossa (Tietoarkisto). Tilastokeskus tarjoaa myös monipuolisia avoimia tilastoaineistoja hyödynnettäväksi päätöksentekoon ja tutkimukseen.

Etsin -palvelun avulla voi etsiä tutkimusaineistoja ja niiden metatietoja Fairdata -palveluista (Etsin). Tutkimusaineistojen kuvailu- eli metatiedot ovat julkisia, mutta aineiston omistaja voi päättää aineiston käyttöoikeudesta. Tutkimusaineistoja on myös monissa kansainvälisissä portaaleissa, kuten CERNin ylläpitämässä monialaisessa ZENODO palvelussa (ZENODO). Tutkimusaineistojen osalta noudatetaan FAIR-periaatteita, joihin myös Suomen opetus- ja kulttuuriministeriö on sitoutunut. FAIR-periaatteiden mukaan datan on oltava löydettävissä (Findable), saavutettavissa (Accessible), yhteentoimivaa (Interoperable) ja uudelleenkäytettävissä (Re-usable) (FAIRDATA).

Avoimia data-aineistoja on siis monipuolisesti saatavilla hyödynnettäväksi monenlaiseen tarkoitukseen opetuksesta uusien TKI-projektien ja liiketoimintamallien ideointiin, toteutukseen ja kehittämiseen.

AVOIMEN DATAN MAHDOLLISUUKSIA AMMATTIKORKEAKOULUISSA

Avoin data tarjoaa monia mahdollisuuksia ammattikorkeakoululle TKI-toiminnassa, opetuksessa ja muussa kehittämistoiminnassa. Erilaisiin avoimiin tietoaaineistoihin ja lähteisiin tutustuminen avaa oivalluksille tilaa hyötykäytön mahdollisuuksista. Toisaalta ammattikorkeakoulukin voi avata dataa omasta toiminnastaan opetukseen, TKI-toimintaan sekä muuhun toimintaan liittyen. Oppilaitoksilla on erityisen tärkeä rooli avoimuuden periaatteiden levittämisessä yhteiskuntaan myös opiskelijoiden saavuttamien tietojen ja taitojen, toiminnan läpinäkyvyyden sekä TKI-toiminnan käytäntöjen ja tulosten jakamisen kautta. Avoimen datan käyttöä ja jakamista voidaan lisätä ja rohkaista myös ammattikorkeakouluissa erilaisten ketterien kokeilujen ja niistä saatujen kokemusten sekä tulosten jakamisen avulla.

LÄHTEET

- Avoimen datan opas. Mitä on avoin data? Digi- ja väestötietovirasto. Viitattu 13.10.2021
<https://www.avoindata.fi/fi/opas/mita-on-avoin-data>
- Berners-Lee, T. 2009. 5-star deployment model for open data. Viitattu 13.10.2021
<https://5stardata.info/en/>
- Creative Commons Suomi. Tietoa lisensseistä. Viitattu 13.10.2021
<https://creativecommons.fi/lisenssit/>
- Etsin. Fairdata.fi. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Viitattu 13.10.2021
<https://etsin.avointiede.fi/>
- FAIRDATA. FAIR-periaatteet. Opetus- ja kulttuuriministeriö. Viitattu 13.10.2021
<https://www.fairdata.fi/tietoa-fairdatasta/fair-periaatteet/>
- Fingrid. Avoin data. Viitattu 13.10.2021 <https://data.fingrid.fi/>
- Helsinki Region Infoshare. Viitattu 13.10.2021 <https://hri.fi/fi/>
- 6Aika. Viitattu 13.10.2021 <https://6aika.fi/>
- Oulun kaupungin dataportaali. Viitattu 13.10.21 <https://data.ouka.fi/fi/>
- Suomen ympäristökeskus. 2021. Poronhoitoalueiden laidunluokitus. Viitattu 13.10.2021
<https://www.avoindata.fi/data/fi/dataset/poronhoitoalueiden-laidunluokitus>
- Suomen ympäristökeskus. 2020. Virtavesien lohikalakannat. Viitattu 13.10.2021
<https://www.avoindata.fi/data/fi/dataset/virtavesien-lohikalakannat>
- Tilastokeskus. Avoin data. Viitattu 13.10.2021
<https://www.stat.fi/org/avoindata/index.html>
- Tietoarkisto. Viitattu 13.10.2021 <https://www.fsd.tuni.fi/fi/>
- ZENODO. Cern Data Centre. Viitattu 13.10.2021 <https://www.zenodo.org/>

Oppimis- ja kehittämis- ympäristöjen avoimuus

TAUSTAA

Euroopan unionin eri ohjelmakausien aluepolitiikassa keskeisimpiä painopistealueita ovat olleet innovaatioiden edistäminen. Ammattikorkeakoulujen asema alueen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnassa on ollut hyvin keskeinen, erityisesti uuden tiedon luomisessa sekä uusien yhteyksien synnyttämisessä eri toimijoiden välille.

Merkittävässä roolissa ammattikorkeakoulun TKI-palveluiden tuottamisessa ovat olleet erilaiset oppimis- ja kehittämisympäristöt, joihin myös Lapin AMKissa on eri ohjelmakausien aikana merkittävästi investoitu. Tutkimus- ja kehittämisympäristöjen avulla ammattikorkeakoulun opetuksen taso on ollut mahdollista pitää korkeana, ja ne mahdollistavat myös alueen yritysten hyvän palvelemisen. Alueen yritysten kehittyminen ja osaavan työvoiman saatavuus voidaan varmistaa myös jatkossakin ajantasaisilla investoinneilla kehittämisympäristöihin ja niiden ympärille rakentuvilla tutkimushankkeilla.

LAPIN AMKIN OPPIMIS- JA KEHITTÄMISYMPÄRISTÖT

Lapin AMKissa oppimis- ja kehittämisympäristöjä on viime vuosina kehitetty osana avointa TKI-toimintaa ja avointa oppimista. Oppimis- ja kehittämisympäristöillä tarkoitetaan sellaisia opetus- ja/tai tutkimuskäytössä olevia tiloja, joissa opetetaan tai tutkitaan jotain osaamiseen liittyvää asiaa. Kehittämisympäristö voi olla fyysinen tila, esimerkiksi erikoislaboratorio, tai paikasta riippumaton asiantuntijoiden verkosto, jolla on oma erityisala ja toimintamalli. Elinkeinoelämälle tarkoitetut mittaus-, analysointi-, tutkimus-, tuotekehitys- ja muut kehitystehtävät toteutetaan käytännössä AMKin oppimis- ja kehittämisympäristöissä. Opiskelijoille kehittämisympäristöt ovat käytännönläheisiä oppimisympäristöjä, joissa he pääsevät tekemään opintoihinsa liittyviä käytännön harjoitteita ja projekti- ja lopputöitä. Toimeksiantoja toteutetaan sekä opiskelijatoina että asiantuntijapalveluna. Tiloja ja laitteita vuokrataan usein myös ulkopuolisille asiakkaille. (Kehittämisympäristöt - Lapin AMK 2021.)

Oppimis- ja kehittämissympäristöt ovat palvelleet pääasiassa koulutusorganisaatioita ja niissä tutkintoa opiskelevia opiskelijoita. Haasteena on ollut, että ulkopuolisilla organisaatioilla ei ole ollut aina riittävää tietoa kaikista Lapissa sijaitsevista oppimis- ja kehittämissympäristöistä ja niiden toiminnasta. Lapissa yhteistyötä sekä oppimis- ja kehittämissympäristöjen yhteiskäyttöä on lähdetty kehittämään älykkään erikoistumiseen pohjautuvalla toiminnalla, jossa Lapin AMKilla on ollut aktiivinen rooli. Syksyllä 2015 kootussa Arktiset kehittämissympäristöt -klusterissa on ollut mukana neljä lapissa toimivaa TKI-organisaatiota: Geologian tutkimuskeskus (GTK), Lapin ammattikorkeakoulu, Lapin yliopisto ja luonnonvarakeskus (LUKE). Klusterin tehtävänä on kanavoiva maakunnan tutkimusorganisaatioiden palvelut yhdeksi kokonaisuudeksi yhden luukun periaatteella ja tätä varten on avattu mm. ardico.fi -palveluportaali. Palveluportaalista on saatavilla kaikki oleelliset tiedot klusterin merkittävimmistä oppimis- ja kehittämissympäristöistä. Tavoitteena on koota lappilaisia kehittämissympäristöjä verkostoksi, jossa pyritään saamaan ympäristöistä synergiaa toisille, mutta ensisijaisesti säästämään yrittäjän aikaa ja rahaa hänen etsessään sopivaa pajaa, laboratoriota tai studiota tuote- tai palvelukehitystä varten.

KANSALLINEN TUTKIMUSTIETOVARANTO OSANA AVOINTA TKI-TOIMINTAA

Uutena toimijana korkeakoulujen ja tutkimusorganisaatioiden väliseen yhteistyöverkostoon on kesällä 2020 avattu ”Tutkimustietovaranto”, jonne on lisäksi liitetty tieto- ja myös Lapin AMKin keskeisimmistä kehittämissympäristöistä.

Tutkimustietovaranto on perustettu opetus- ja kulttuuriministeriön toimesta ja se kokoaa sekä jakaa tietoa Suomessa tehtävästä tutkimuksesta. Tutkimusinfrastruktuurien lisäksi tietovarantoon on koostettu tietoja esimerkiksi julkaisuista, tutkimusaineistoista, tutkijoista ja tutkimushankkeista. Palvelun tarkoituksena on parantaa tutkimusta koskevan tiedon ja asiantuntijoiden löytymistä sekä lisätä suomalaisen tutkimuksen näkyvyyttä ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta, josta siitä hyötyvät niin tutkijat, tutkimusorganisaatiot, rahoittajat, hallinto kuin yksittäiset kansalaiset. Näin julkisin ja yksityisin varoin tuotetun tutkimuksen tulokset tulevat avoimesti kaikkien näkyville. (Tutkimustietovaranto 2021.)

Palveluun koottavat tiedot ovat selattavissa verkkoportaalissa osoitteessa tiedejatutkimus.fi, joka tarjoaa laajan näkymän suomalaiseen tieteseen ja tutkimukseen. Palvelu tavoitteen on parantaa tutkimustiedon löytymistä ja tutkimuksen yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Lähtökohtana on tutkimustietovarantoon kootun tiedon esittäminen informatiivisesti ja helppokäyttöisesti.

Tiedejatutkimus.fi toimii ikkunana suomalaiseen tieteseen, ja sen tärkeitä käyttäjäryhmiä ovat mm. em. ohella myös tutkimustietoa tarvitsevat yritykset, tiedotusvälineet sekä suuri yleisö. (Tiede ja tutkimus 2021)

Portaali on julkaistu suomenkielisenä osoitteessa tiedejatutkimus.fi, ruotsinkielisenä osoitteessa forskning.fi ja englanninkielisenä osoitteessa research.fi. (Tiede ja tutkimus 2021)

Jatkossa palvelua on tarkoitus laajentaa uusilla tietokokonaisuuksilla ja tietojen kattavuutta parannetaan. Lisäksi palvelun aihehakua parannetaan ja tietolähteitä lisätään. Nykyisen sisällön lisäksi palveluun tulee myöhemmin tietoa mm. Suomessa toimivista tutkijoista, näiden tuottamista tutkimusaineistoista ja muista tutkimusaktiiviteeteista sekä laajemmin suomalaisesta tutkimusjärjestelmästä. Palvelun hakuominaisuuksia tullaan parantamaan ja siihen lisätään toiminnallisuuksia tietojen tarkasteluun graafisessa muodossa. (Tiede ja tutkimus 2021.)

LÄHTEET

Kehittämissympäristöt - Lapin AMK. Viitattu 13.4.2021. <https://www.lapinamk.fi/fi/Yrityksille-ja-yhteisoille/Kehittamisymparistot>

Tutkimustietovaranto. Viitattu 13.4.2021. <https://tutkimustietovaranto.wordpress.com/>

Hae tietoa tutkimuksesta Suomessa. Viitattu 13.4.2021.

<https://www.tiedejatutkimus.fi/fi/>

Opinnäytetöiden tunnettavuuden ja hyödynnettävyyden kehittäminen

TAUSTAA

Opinnäytetöiden tunnetuksi tekemisessä ja hyödynnettävyydessä on paljon parantamista koulutuksissamme. Opinnäytetyöt tallennetaan yleisesti Theseus-järjestelmään ja sieltä ne ovat löydettävissä, jos tietoa hankkiva osaa hakea tai Google-hakukoneen kautta löytyy sopiva linkki oikeaan kohteeseen. Opinnäytetyön nimi ei välttämättä anna koko kuvaa opinnäytetyöstä, joten ainakin työn tiivistelmään pitää tutustua ennen opinnäytetyön selailua. Jos haettua tietoa ei löydy ja kyseisen opinnäytetyön sisältö ei kiinnosta, siirrytään sitten googlessa seuraavaan linkkiin. Tässä artikkelissa avaan Älykkään rakentamisen ympäristön (ÄRY) osaamisalueen koulutusten (Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka sekä maanmittaustekniikka) opinnäytetöiden tunnettavuuden ja hyödynnettävyyden kehittämistyötä.

Ammattikorkeakoulujen avoin TKI-toiminta, oppiminen ja innovaatioekosysteemi-hankkeen puitteissa opinnäytetöiden tunnettavuus tuli mietittäväksi. Aluksi ajateltiin, olisiko aiheellista kokeilla omaa tiivistelmätietokantaa. Tätä ei ole aiemmin kokeiltu Lapin ammattikorkeakoulun rakennus- ja yhdyskuntatekniikan eikä maanmittaustekniikan koulutuksissa. Ajatus ei ole mitenkään uusi, vaan jo 2006 on esitetty ammattikorkeakoulujen yhteistä tiivistelmätietokantaa opinnäytetöistä. Asiaa on esitelty tarkemmin julkaisussa ”Opinnäytetyön laadun tekijät ammattikorkeakoulussa, Suosituksia opinnäytetyötä ohjaaville”.

Muutamissa ammattikorkeakouluissa (esim. OAMK, JAMK, Laurea) ja yliopistoissa (Aalto) on tai on ollut käytössä opinnäytetöiden tiivistelmien arkistointi ja julkistaminen, mutta käytännöstä on vähitellen monessakin korkeakoulussa luovuttu. Esimerkiksi Jyväskylän ammattikorkeakoulussa kirjasto on hoitanut tiivistelmätietokantaa, mutta on luopunut sen käytöstä jo 2014. Alkuperäinen tarkoitus tässä esityksessä oli tiedon levittäminen ja opinnäytetöiden tunnettavuuden kehittäminen, mutta yhteistä toteuttamista ei saatu otettua käyttöön. Myös kansainvälisiä ja

monitieteellisiä tietokantoja (mm. Scopus) on olemassa, mutta niiden käyttö tuskin olennaisesti lisää ÄRY:n opinnäytetöiden näkyvyyttä.

Kun ÄRY:n opinnäytetöiden tulosten tiedottamista ja näkyvyyden kehittämistä alettiin suunnitella, ensimmäinen ajatus oli perustaa tietokanta vanhan mallin mukaisesti. Tarkoitus ei ollut laittaa tietokantaa kirjaston hoidettavaksi vaan tehdä ihan oma järjestelmä. Järjestelmästä löytyisi sitten vuosittain valmistuneiden opinnäytetöiden tiivistelmät.

OPINNÄYTETÖIDEN TUNNETTAVUUDEN JA HYÖDYNNETTÄVYYDEN PARANTAMISEN SUUNNITELMAA

Tiivistelmätietokanta-ajatuksesta kuitenkin luovuttiin pian ja sopivampi ja näkyvämpi julkaisutapa on opinnäytetyöstä tehtävä mediatiedote. Lapin ammattikorkeakoulun ylemmän AMK:n koulutuksissa on opinnäytetöissä kypsyysnäytteen kirjoittamisen sijaan otettu käyttöön mediatiedotteen laatiminen. Ylemmän AMK:n mallin mukaisesti tarkoitus on ottaa käyttöön opinnäytetyön mediatiedote kypsyysnäytteen korvaavana myös maanmittaustekniikan sekä rakennus- ja yhdyskuntatekniikan koulutuksissa.

Opinnäytetyön mediatiedotteelle oli seuraavaksi löydettävä sopiva mediankanava. Tähän mietittiin koulutuksen tai TKI-puolen internet-sivuja. Koulutusten internet-sivuja ei käytännössä ole tai niitä ei päivitetä, joten käännettiin TKI-asiantuntijoiden puoleen. ÄRY:n TKI-ryhmä ylläpitää laadukasta www.tequ.fi -sivustoa, jossa esitellään ryhmän TKI-toimintaa ja hoidetaan yhteistyötä yritysten kanssa. Näille sivuille voitaisiin luoda TEQU Students tai TEQU Presents -osio, jossa selkeästi näkyisi, että julkaisut ovat valmistuvien insinöörien tekemiä. Kaikkien opinnäytetöiden mediatiedotteita ei välttämättä kuitenkaan julkaista tällä sivustolla vaan myös opinnäytetyön sisällöllä on merkitystä.

Hyötynäkökulmia mediatiedotteista on opinnäytetöiden tekijöiden lisäksi yleisesti alan uutta tietoa hakeville sekä opinnäytetöitä aloittaville opiskelijoille. Samoin myös opinnäytetöiden toimeksiantajayritykset ja -yhteisöt sekä Älykkään rakentamisen ympäristön osaamisalan koulutukset ja TKI-ryhmä saavat lisänäkyvyyttä toimintaansa. Ja koulutuksen sekä TKI:n integraatio edistyy taas yhden askeleen verran.

LÄHTEET

Oulun seudun ammattikorkeakoulu; Opinnäytetöiden kehittämishanke. Projektiryhmä. Oulun seudun ammattikorkeakoulu 2006. Viitattu 13.9.2021. http://www.oamk.fi/opinnaytehanke/docs/paatos/opinnaytetyon_laadun_tekijat.pdf

Scopus – Tieteellisiin julkaisuihin pohjautuva arviointi – LibGuides at Oulu University. libguides.oulu.fi/julkaisujenarviointi/scopus (Oulun yliopisto 2021). www.tequ.fi (eSprint -hanke, Lapin ammattikorkeakoulu 2021. Viitattu 13.9.2021. <https://www.tequ.fi/fi/project-bank/e-sprint/>

Avoimuuden työkalut ja osaamisen kehittäminen

TAUSTAA

Ammattikorkeakoulussa puhutaan avoimen TKI-toiminnan rinnalla myös avoimesta oppimisesta ja opetuksesta. Avoimella TKI-toiminnalla tarkoitetaan avoimien toimintamallien hyödyntämistä organisaatioiden tutkimus-, kehittämis- ja innovaatio-toiminnassa. Avoimen TKI-toiminnan pyrkimyksenä on, että projekteissa käytetyt menetelmät, aineistot, tulokset ja tuotokset ovat tutkimusetiikan ja juridiikan asettamissa rajoissa kaikkien halukkaiden käytettävissä. (Tieteen termipankki).

Oppimisen avoimuudella tai avoimella oppimisella (eng. Open Education) tarkoitetaan oppimaan pääsyn ja osallistumisen mahdollistamista kaikille halukkaille. Avoimeen oppimiseen kuuluu oppimisen esteiden madaltamisen lisäksi saavutettavuuden, esteettömyyden, tarjonnan ja oppijakeskeisyyden lisääminen. Keskeisiä käsitteitä avoimessa oppimisessä ovat avoimet oppimateriaalit (Open Educational Resources) sekä avoimet oppimis- ja opetuskäytänteet (Open Educational Practices). (Avoin tiede).

Opetus- ja kulttuuriministeriön rahoittamissa Avoimuuden lisääminen korkeakoulujen käyttäjälähtöisessä innovaatioekosysteemissä eli Ammattikorkeakoulujen ATT-hankkeessa (2015–2017) ja Ammattikorkeakoulujen avoin TKI, oppiminen ja innovaatioekosysteemi -hankkeessa (2018–2020) on kehitetty avoimuuden hyviä käytänteitä, osaamista sekä menetelmiä ja työkaluja. Tässä artikkelissa avaamme avoimuuden työkalujen ja osaamisen kehittämistä Lapin ammattikorkeakoulussa.

AVOIMUUDEN TYÖKALUT TKI-TOIMINNASSA

TKI-toiminnan tulosten sekä hankkeessa kerätyn datan ja aineistojen avoimuus edistää hankkeiden ja TKI-toiminnan vaikuttavuutta. Avoimuutta edellytetään myös useissa rahoitusohjelmissa ”as open as possible, as closed as necessary” -periaatteen mukaisesti (Euroopan komissio). EU:n rahoitusohjelmakaudella 2021–2027 avoimuus korostuu entisestään, sillä rahoituksen hakijalta voidaan edellyttää esimerkiksi verkkosivuilla julkaistua organisaatiotason tiedonhallintasuunnitelmaa.

Hanketoiminnan avoimuuden edistämiseksi pyritään elinkaariajatteluun niin, että työkaluja tarjotaan TKI-hankkeiden jokaiseen vaiheeseen aina hankeideoinnista hankkeiden tulosten esittelyyn ja hyödyntämiseen. Lapin AMKissa tiedot hankeideoista ja valmistelussa olevista hankkeista ovat intrassa koko henkilöstön nähtävillä. Perustiedot käynnissä olevista ja päättyneistä hankkeista sisältäen hankekumppanitiedot ovat löydettävissä puolestaan Lapin AMKin verkkosivuilta. Hankekohtaisten kumppaneiden perustiedot ja niiden linkittymät hankkeisiin lisäävät omalta osaltaan hanketoiminnan avoimuutta. Tiedot siirtyvät avoimille verkkosivuille hanketoiminnassa käytössä olevan Reportronic-järjestelmän kautta. Sinne voidaan järjestelmän kautta linkittää hankkeessa tuotettuja materiaaleja.

Reportronic-järjestelmää hyödynnetään myös aineistojen metatietojen hallinnassa ja julkaisemisessa. Metatiedot syötetään järjestelmään, josta ne siirtyvät avoimille verkkosivuille sekä jatkossa myös kansalliseen tiedejatutkimus.fi -sivustolle. Hankkeen aineistojen avoimella saatavuudella edistetään niiden jatkokäyttöä, sillä esimerkiksi uusien hankkeiden suunnittelijoille aineistot ja niiden kuvailutiedot ovat arvokasta tietoa ja mahdollistavat aikaisempien tiedonkeruiden ja selvitysten hyödyntämisen käyttörajoitteiden mukaisesti. Jatkokäytön edistämiseksi suositellaan noudatettavaksi FAIR-periaatetta, jonka mukaan aineiston (datan) tulee olla löydettävää, saavutettavaa, yhteentoimivaa ja uudelleenkäytettävää. Datanhallintaan suositellaan käytettäväksi valtakunnallisia palveluita kuten DMPTuulia aineistonhallinnan suunnitteluun, ePoutaa sensitiivisen tutkimusdatan tallentamiseen, Fairdata IDAa tutkimusvaiheen aikaisen datan tallentamiseen, Fairdata Qvainta kuvailutietojen tallentamiseen ja Fairdata Etsintä tiedonhakuun. Palvelut ovat CSC Finlandin tarjoamia ja pääosin maksuttomia.

Lapin AMK tarjoaa verkkosivuillaan TKI-toimintansa avoimuuden edistämisen tueksi erilaisia oppaita. Sieltä löytyvät muun muassa Avoimen TKI-toiminnan ja oppimisen linjaukset ja periaatteet, Avoimen TKI-toiminnan -opas ja Julkaisijan opas.

Henkilökuntaa kannustetaan julkaisemaan avoimesti hankkeissa syntyneistä tuloksista niin Lapin AMKin omissa kuin muissakin julkaisukanavissa. Tietoa julkaisemisesta on kerätty muun muassa ammattikorkeakoulun intraan ja Julkaisijan oppaaseen. Avointa julkaisemista edesauttaa Lapin AMKin henkilökunnan oikeus saada alennuksia joidenkin kansainvälisten kustantajien kirjoittajamaksuista. Maksualennukset perustuvat FinELib-konsortion tekemiin sopimuksiin kustantajien kanssa.

AVOIMUUDEN TYÖKALUT OPPIMISESSA JA OPETUKSESSA

Lapin AMKin tavoitteena avoimuuden työkalujen kehittämisessä ja käyttöönotossa on tukea avoimien oppimateriaalien tuottamista ja jakamista yleiseen käyttöön. Avoimen tieteen määritelmän mukaan avoimilla oppimateriaaleilla tarkoitetaan minkä tahansa muotoisia ja millä tahansa välineellä käytettäviä opetus-, oppi- ja tutkimusmateriaaleja, jotka on vapautettu yleiseen käyttöön (Public Domain). Ne voivat olla myös lisensoitu avoimella lisenssillä, joka antaa muille oikeuden päästä materiaaliin käsiksi

maksutta, käyttää ja soveltaa sitä uusissa yhteyksissä, muokata sitä ja jakaa eteenpäin. (Avointiede).

Oppimateriaalien tehokkaampi jakaminen edellyttää oikeita välineitä ja osaamisen kehittämistä. Yhteistyössä Lapin AMKin kehittämisympäristön FrostBit-ohjelmistolaboratorion kanssa on suunniteltu ja toteutettu opas sekä ohjevideo, ns. tutoriaalivideo Creative Commons -lisensoinnista. Videon laatimisessa on hyödynnetty hankkeessa tuotettua, Laurea sivustolla jaettua webinaaria ja sen materiaalia. (Toikkanen 2020, Laurea AMK).

Videon suunnitteluvaiheessa pohdittiin tekijän, hankekoordinaattorin ja asiantuntijan kanssa videon sisällön reunaehdoja ja laajuutta. Se, että henkilö osaa ottaa turvallisesti käyttöönsä eri materiaalia ja osaa myös valmistella ja jakaa itse luomaansa, muokkaamaansa ja julkaisemaansa sisältöä, pidettiin tärkeänä.

Pohdintoissa tuli esille joitakin kysymyksiä:

”mistä tiedän, että toisen materiaalia saa käyttää ja miten käsittelen omat materiaalit jaettavaksi, miten teen CC-lisensoinnin?”

Myös tekijänoikeuksista nousi esille pohdintoja muun muassa sopimusasioista. Yleistoiveina tuli esille visuaalisuus

”tietysti siinä värimaailmana voisi olla Lapin AMK värit, sisällöltään selkeä ja informatiivinen.”

Video palvelee myös avoimia oppimis- ja opetuskäytäntöjä eli käytänteitä, joilla oppimisesta ja opetuksesta tehdään läpinäkyvää, jaettavaa ja jatkojalostettavaa. Tällaisia käytänteitä ovat esimerkiksi vertaisoppiminen ja opetuksen kehittäminen opiskelijoiden, tutkijoiden, opetushenkilökunnan ja muun yhteiskunnan välillä sekä avointen oppimateriaalien käyttö, jatkokehitys ja yhteiskehittäminen (esim. videot, podcastit, kirjalliset materiaalit).

Tutoriaalivideo CC-lisensoinnista valmistui maaliskuussa 2021. Oikeudellisten palvelujen asiantuntija tarkasti videon sisällön ennen sen julkaisemista. Video julkaistiin huhtikuussa Lapin AMKin avoin TKI-toiminta -sivustolla. Palaute videosta on ollut hyvää ja sen selkeydestä on pidetty. Myönteisiä mainintoja on saanut myös itse esiintyjä ja videoon sisältyvä musiikki.

OSAAMISEN KEHITTÄMINEN

Avoimen toimintakulttuurin edistämisessä on tärkeää huolehtia osaamisesta ja sen kehittämisestä. Lapin AMKissa henkilöstön avoimuuden osaamista on kehitetty erilaisilla tavoilla: on hyödynnetty Avoimen TKI-toiminnan, oppimisen ja innovaatio-ekosysteemi-hankkeen teemakohtaisia webinaareja. Lisäksi on järjestetty omia temaattisia webinaareja, joiden aiheina on ollut muun muassa avoin tieto, avoin

oppiminen ja avoin TKI-toiminta. Osaamisryhmiin nimetyt sparraajat ovat myös kehittäneet henkilöstön osaamista vertaisoppimisella ja mentoroinnilla.

Tarve osaamisen kehittämiseen on ilmennyt erityisesti aineistohallintaan liittyvissä asioissa. Työkalujen kehittämistyössä tämä otettiin omaksi kehittämiskohteeksi, ja sitä lähdettiin työstämään työryhmässä. Aluksi määriteltiin tarvittavat käsitteet, kartoitettiin jo olemassa olevia käsitteitä ja tarkasteltiin niiden määrittelyjä. Kun perusta oli saatu rakennettua, asiaan perehtyneet sparraajat jatkoivat kaksivaiheisen suunnitelman työstämistä valmiiksi. Aineistohallintaohjeen valmistuttua siitä järjestettiin henkilöstölle webinaari 16.3.2021. Sen tavoitteena oli tukea henkilöstöä aineistohallinnan tärkeyden ymmärtämisessä ja ohjata aineistohallintasuunnitelman tekemisessä. Sparraajat laativat itse käsikirjoituksen ja toteutustavan, joka koettiin erittäin onnistuneeksi sen käytännönläheisyyden ansiosta. Video nivoutui hyvin arjen todellisiin käytäntöihin.

Kun Lapin AMKin oma webinaari saatiin toteutettua, päätettiin hankkeen ja sparrauksen hyvänä käytäntönä esitellä se myös avoimuuden hankeverkostolle 26.3.2021. Myös tässäkin webinaarissa kuulijat pitivät käytännönläheisestä esityksestä ja sparraajat saivat hyvää palautetta toiminnastaan. Webinaari on nauhoitettu hyödynnettäväksi jatkossa osaamisen kehittämistyössä.

LOPUKSI

Korkeakoulujen avoimuus on kehittynyt viime vuosien aikana vauhdilla. Tästä osoituksena on kypsyystason arviointitulos vuodelta 2019 (Forsström ym. 2019) Suuri osa ammattikorkeakouluista pääsi tasolle neljä, osa jopa tasolle viisi. Lapin AMK pääsi muutaman vuoden intensiivisellä käytännön työllä tasolta yksi tasolle neljä. Tulos edellytti muun muassa toimia työkalujen käyttöönotossa ja osaamisen kehittämisessä. Tuloksia esitettiin helmikuussa 2021 laatukahveilla koko henkilöstölle, ja tuloksia on tehty näkyväksi useissa julkaisuissa (esim. Alajärvi-Kauppi ja Kangastie 2021; Kangastie 2020 a ja b; Kangastie ja Pernu 2020; Alajärvi-Kauppi ja Kangastie 2019).

Tällä hetkellä Lapin AMKissa olemme vaiheessa, jossa vahvistetaan edelleen osaamista ja työkalujen käyttämistä arjen työssä niin opetuksessa ja oppimisessa kuin TKI-toiminnassakin. Lisäksi pohdimme, millä tavalla avoimuutta jatkossa arvioidaan, kun kypsyystason arviointi kyseisessä muodossaan on jäämässä pois. Avoimuuden seuranta ja arviointi koetaan korkeakouluissa kuitenkin tärkeäksi, jonka vuoksi sitä ollaan kehittämässä. Vielä artikkelin kirjoitushetkellä ei ole tarkkaa selvyyttä, mitä se tulee pitämään sisällään. Joka tapauksessa enää ei tehdä aikaisemman kaltaista kypsyystason arviointia. Alustavien suunnitelmien mukaan seurannassa tullaan hyödyntämään mahdollisimman paljon kansallisia tietolähteitä (esimerkiksi Virta, AOE, data-arkistot, tutkimustietovaranto, FAIRDATA-palvelut ym.). Lisäksi pohdinnassa on mahdollisesti erillisten kyselyjen toteuttaminen. Näitä tietoja odotellessa jatkamme aktiivista avoimuuden edistämistyötä!

LÄHTEET

- Alajärvi-Kauppi, R. & Kangastie, H. 2019. Älykästä avoimuutta. Avoimen TKI-toiminnan ja oppimisen linjaukset ja periaatteet Lapin AMKissa. Viitattu 15.4.2021. <https://www.lapinamk.fi/fi/Yrityksille-ja-yhteisolle/Avoin-TKI-toiminta>
- Alajärvi-Kauppi, R. & Kangastie, H. 2021. Avoimen toimintakulttuurin kehittämisen tuloksia Lapin AMKissa. Kreodi, ammattikorkeakoulukirjastojen verkkolehti 1/2021. Viitattu 15.4.2021. <https://www.kreodi.fi/arkisto/artikkelit/avoimen-toimintakulttuurin-kehittamisen-tuloksia-lapin-amkissa.html>
- Avoimien tieteiden tutkimuskeskus. Mitä on oppimisen avoimuus ja oppimateriaalien avoimuus. Viitattu 4.4.2021. <https://avointiede.fi/fi/mita-avoimien-tiede/ukk#oppiminen>.
- Avoimien tieteiden tutkimuskeskus. Avoimien tieteiden tutkimuskeskus. Viitattu 14.4.2021. <https://libguides.lapinamk.fi/Avoimien-TKI-toiminta-Lapin-AMK-opas>
- Ammattikorkeakoulujen avoimien tieteiden tutkimuskeskus, oppiminen ja innovaatioekosysteemi -hanke. Viitattu 14.4.2021. <https://tt.eduuni.fi/sites/amkit/avoimien/layouts/15/start.aspx#/>
- Euroopan komissio, Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020, European Commission DG Research and Innovation, 2016
- Forsström, P-L., Lilja, E. & Ala-Mantila, M. 2019. Atlas of Open Science and Research in Finland 2019 Evaluation of openness in the activities of higher education institutions, research institutes, research-funding organisations, Finnish academic and cultural institutes abroad and learned societies and academies Final report Publications of the Ministry of Education and Culture, Finland 2019:45. Viitattu 15.4.2021. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161990>
- Kangastie, H. (toim.), 2020 a. Älykästä avoimuutta Lapin ammattikorkeakoulussa osa 1. Sarja B. Tutkimusraportit ja kokoomateokset, Lapin ammattikorkeakoulu.
- Kangastie, H. (toim.), 2020 b. Älykästä avoimuutta Lapin ammattikorkeakoulussa osa 2. Sarja B. Tutkimusraportit ja kokoomateokset, Lapin ammattikorkeakoulu.
- Kangastie, H. & Pernu, M. 2020. Älykkäästi avoimia - TKI-integroitua oppimista Lapin AMKissa. Kreodi, ammattikorkeakoulukirjastojen verkkolehti 1/2020. Viitattu 15.4.2021. <https://www.kreodi.fi/arkisto/artikkelit/alykkaasti-avoimia-tki-integroitua-oppimista-lapin-amkissa>
- Päällysaho, S., Latvanen, J. & Kärki, A. 2018. Ammattikorkeakoulujen ATT-hanke TKI-toiminnan vaikuttavuutta edistämässä. Ammattikasvatuksen aikakauskirja 3/2018. Ammattikorkeakoulujen TKI-työn vaikuttavuus. s.44-53. Viitattu 14.4.2021. <https://akakk.fi/wp-content/uploads/AKAKK-3.2018-NET.pdf>
- Tieteen termipankki. Viitattu 14.4.2021. [https://tieteentermipankki.fi/wiki/Avoimien-tiede:avoimien-TKI-toiminta](https://tieteentermipankki.fi/wiki/Avoimien-tieteiden-avoimien-TKI-toiminta)
- Toikkanen, T. 2020. Ammattikorkeakoulujen avoimien tieteiden tutkimuskeskus, oppiminen ja innovaatioekosysteemi -hanke. Tekijänoikeudet ja käyttöoikeudet avoimessa toimintakulttuurissa Webinaari osa 1: Avoimien toimintakulttuurin lisenssiasiat periaatteessa ja käytännössä. Viitattu 14.4.2021. https://video.laurea.fi/media/Tekij%C3%A4noikeudet+ja+k%C3%A4ytt%C3%B6oikeudet+avoimessa+toimintakulttuurissa+Webinaari+osa+1+A+Avoimien+toimintakulttuurin+lisenssiasiat+periaatteessa+ja+k%C3%A4ytt%C3%A4nn%C3%B6ss%C3%A4/o_cenwjuv6

KIRJOITTAJIEN ESITTELY

Ailinpieti, Piia
Insinööri YAMK
Projektipäällikkö
Lapin ammattikorkeakoulu

Alajärvi-Kauppi, Riitta
Ekonomi
Palvelupäällikkö
LUC palvelut

Arolaakso, Sari
TtM
Lehtori
Lapin ammattikorkeakoulu

Hirvonen, Janne
Tradenomi
Hankekoordinaattori
Lapin ammattikorkeakoulu

Juntti, Mirva
KTM
Palvelupäällikkö
Lapin ammattikorkeakoulu

Kangastie, Helena
TtM
Erytisasiantuntija (TKI&O)
Lapin ammattikorkeakoulu

Pernu, Marja
Tradenomi
Informaatikko
Lapin korkeakoulukirjasto

Ponkala-Kurttio, Outi
FM
Henkilöstöasiantuntija
LUC Palvelut

Pyyny, Raimo
Insinööri (YAMK)
Kehittämispäällikkö
Lapin ammattikorkeakoulu

Uutela, Pekka
DI
Lehtori
Lapin ammattikorkeakoulu

Vinblad, Sanna
Agrologi,
Projektipäällikkö
Lapin ammattikorkeakoulu

Väätäjä, Heli
TkT
AmO, yliopettaja Master School
Lapin ammattikorkeakoulu

Lapin ammattikorkeakoulu on ollut aktiivisesti mukana korkeakouluverkostossa kehittämässä erilaisia avoimuuden käytänteitä. Hyvän tason saavuttamiseksi on tehty systemaattisesti toimia avoimen toimintakulttuurin edistämiseksi. Tässä koostejulkaisussa tuomme esille avoimuuden kehittämistyön käytänteitä. Julkaisu on tarkoitettu erityisesti ammattikorkeakoulujen henkilöstölle ja kaikille, joita kiinnostaa avoimuuden edistäminen TKI-toiminnassa ja oppimisessa.

LAPIN AMK⁷
Lapland University of Applied Sciences

www.lapinamk.fi

ISBN 978-952-316-404-8