

## Poimintoja asiantuntijoiden ja/tai kumppanien puheenvuoroista 5G Mökki -verkoston lanseeraustilaisuudessa 14.10.2021 Hämeen ammattikorkeakoululla

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun (Xamk) yrittäjyyden ja innovaatioiden koulutus- ja tutkimuskeskuksen Xentren johtaja **Tomi Heimonen** pitää tärkeänä asiana, että 5G Mökki -konsepti on tulevaisuuteen suuntautuva konsepti.

”Konsepti tunnistaa markkinoiden mahdollisuuksia ja tarjoaa mahdollisuuden kansainväliseen yhteistyöhön myös tutkimuksessa. Mökin ympärille saa kehitettyä monenlaisia yhteistyömahdollisuuksia, yhteiskehittämisestä, yhteisoppimista ja hauskanpitoakin. 5G Mökki auttaa yhdistämään koulutuksen ja tutkimus- ja kehitystoiminnan sekä opiskelijat ja yrityselämän”, Heimonen sanoi. Hän nosti myös esille, että jo yksistään Xamk pystyy Mökin kautta tarjoamaan yhteyden 10 000 opiskelijaan, 900 henkilökunnan edustajaan sekä yli 250 projektiin, joihin voi Mökin kautta päästä osalliseksi. Parasta Heimonen mielestä on kuitenkin se, että voimme verkostossa luoda globaalia tulevaisuutta yhdessä.

Metropolia ammattikorkeakoulun yliopettaja **Erkki Räsänen** kertoi 5G Mökin sopivan hyvin heidän IoT-laboratorionsa, Garagen, yhteyteen. Myös Garage on tarkoitettu opiskelijoiden ja yritysten ruohonjuuritason kohtaamis- ja yhteistyön paikaksi. Räsänen kertoi myös, että teknologian näkökulmasta katsottuna 5G-teknologia yhdistettynä esineiden internettiin, tekoälyyn ja koneoppimiseen luovat pohjan kaikelle tekemiselle Garagessa. Yhdistelmä 5G Mökki ja Garage tarjoavat paikan, jossa nuoret voivat alkaa välittömästi toteuttaa asioita, joista he ovat kiinnostuneita. Tämä motivoi heitä kehittämään täysin uudenlaisia ratkaisuja. Erkki kertoi hyvänä esimerkkinä erään yhteistyöprojektin yrityksen kanssa. Projektista odotettiin tuloksia vasta vuoden loppuun mennessä. Tuloksia saatiin kuitenkin jo kahdessa päivässä ja tämä vei yhteistyön yrityksen kanssa aivan uudelle tasolle.

Kansainvälisen CLOCK-organisaation perustaja **Denise Stanley-Chard** toivoo, että 5G Mökistä tulee paikka monenlaisilla huoneilla ja yhteisöillä, joissa luovuus pääsee kukoistamaan. Tohtori Stanley-Chard johtaa organisaatiota, joka edistää oppimista käytännön projektien avulla erityisesti luovilla ja kulttuurialoilla. Organisaatio auttaa myös tunnistamaan yksilöiden ja yhteisöjen kyvykkyyksien kehitystä ja kannustaa nauttimaan ja palkitsemaan oppijoita oppimisen hedelmistä. Denise ennustaa, että 5G Mökki ja 5G-oppimis- ja -soveltamisverkosto tulee vaikuttamaan luovien alojen koulutukseen maailmanlaajuisesti. Denise esittää myös toiveen, että 5G Mökistä ei tulisi pelkästään nuorten ja yritysten kohtaamispaikka, vaan paikka, jonne kaikenikäiset voivat tulla jakamaan kokemuksiaan ja oppimaan ja luomaan uutta. Mökki on hänen mielestään mielellään myös paikka empatialle ja keskinäiselle kunnioitukselle, jossa opitaan sukupolvelta toiselle. Osana esitystään Stanley-Chard kertoi tuoreen esimerkin heidän 5G-soveltamisyhteistyöstä Ison-Britannian suurimman riippumattoman musiikkituottajan Metropolis Studion kanssa. 5G-teknologia mahdollisti musiikin samanaikaisen esittämisen verkon yli, vaikka muusikot olivat 100 mailin päässä toisistaan. Projektissa tiedonsiirron viive pystyttiin rajaamaan neljään millisekuntiin.

Teknologiamahdollisuuksien lisäksi, Denise halua nähdä 5G Mökin globaalin yhteistyön ympäristönä ja paikkana, jossa luovuuden avulla haetaan ratkaisuja vakaviin asioihin, kuten kyberturvallisuuteen. Hän mainitsi esimerkkinä EU:n Horisontti-projektin, jossa kyberturvallisuuteen liittyviä keskeisiä asioita esiteltiin nuorille heidän itsensä sanoittaman musiikin avulla. Lopuksi Denise esitti vielä kiitoksensa verkostolle ja kertoi olevansa kumppaneineen täysillä mukana verkostossa ja sen edelleen kehittämisessä.

Stanford Peace Innovation Labin perustaja ja tutkimusjohtaja **Mark Nelson** näkee 5G Mökin ainutlaatuisena kenttätutkimusympäristönä ja -verkostona. Lisäksi hän näkee 5G Mökin tutkimusvälineenä, joka synnyttää aivan uuden tutkimusalueen. Hän kuvaa tätä tutkimusaluetta sanoilla laskentapohjainen yhteiskuntatiede (computational social science). Hän mainitsee vertauskohtina mikroskoopin keksimisen biologiassa tai kaukoputken kehittämisen avaruustutkimuksessa. Tohtori Nelson näkee 5G Mökki -verkoston hyvien internet-yhteyksien kenttätutkimusympäristönä, jossa voidaan samalla tutkia sosiaalista kanssakäymistä ja ymmärtää yhteiskuntaa ja itseämme sen osana, ilman että ihmisten täytyy matkustaa paikasta toiseen. 5G Mökki tutkii ja edistää tuotteiden, palveluiden ja yritysten kehitysprojekteja ja antaa tietoon perustuvia reaaliaikaisia ehdotuksia parhaisiin mahdollisiin lopputuloksiin pääsemiseksi. 5G Mökkiä voidaan käyttää myös sen tutkimiseen, miten teemme tiedettä entistäkin paremmin (Science of Science). Tutkimustietoon pohjautuvaa kehitystoimintaa pidetään maailmalla arvossaan. Uusimpana asiana hän mainitsee myös rahoitusmekanismin, joka kannustaa tutkimustiedon nopeaan levittämiseen ja hyödyntämiseen. Siitä hyötyvät Mark Nelsonin mukaan kaikki.

### **Asiantuntijoiden puheenvuorojen jälkeen 5G Mökki -työpaja**

Työpajan teemana oli AR-tuotantojen helppo ja nopea tuottaminen. Työpajan järjesti 3DBear Oy ja sen fasilitoi yhtiön toimitusjohtaja **Jussi Kajala**. Ennen varsinaisen työpajan alkamista, avauspuhe työpajalle lausui Suomen johtaviin mobiilioperaattoreihin kuuluvan DNA Oy:n liiketoiminnan kehittämispäällikkö **Sami Häggman**. Hän toi avauksessaan esille, että 5G-teknologia ei ole vain uusi mahdollistava teknologia, vaan se on uusien digitaalisten palveluiden kehittämälusta. Lisäksi se mahdollistaa yritysten liiketoiminnan ja sen kannattavuuden kehittämisen toimialoista riippumatta. Lisäksi Häggman nosti esille, että operaattoreiden lisäksi uusien digitaalisten palveluiden kehittämisessä tarvitaan paljon suurempi ekosysteemi. Siinä mielessä Aalto-yliopiston ja muiden verkoston toimijoiden piirissä syntynyt 5G Mökki -verkosto on juuri sitä mitä tarvitaan. 5G Mökki ja eri toimijoita yhteen tuovat työpajat ja jatkuva yhteydenpito ovat sen keskeinen työkalu.

3DBear Oy:n toimitusjohtaja jatkoi työpajaosuudella ja kertoi työpajan alussa, että pian kaikki saavat ja osaavat luoda itse AR-sovelluksia. Tohtori Kajala johdatti osallistujat uuteen immersiiiviseen teknologiaan ja sen mahdollisuuksiin koulutuksessa. Kajala toi myös esille, että heidän käyttämänsä oppimismenetelmät noudattavat oppimiskäsitystä, jossa luovuus on oppimisen korkein muoto. 5G-teknologia ja 5G Mökki tulevat entisestään lisäämään mahdollisuuksia käyttää immersiiivisiä teknologioita koulutuksessa, työssä ja vapaa-ajalla. 5G-teknologia ja 5G Mökki yhdistettynä immersiiiviseen teknologiaan mahdollistavat esimerkiksi oppijoiden pääsyn paikkoihin ja ympäristöihin, joihin he eivät muuten pääsisi. Ne auttavat myös esimerkiksi uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä ympäristöihin, joihin ei pääse fyysisesti paikalle. Myös uusien tuotteiden ja palveluiden esittely asiakkaille on niiden avulla nopeampaa ja tuloksellisempaa. Tämän jälkeen osallistujat pääsivät luomaan oman AR-sovelluksensa ja jakamaan sen muiden osallistujien kanssa.

Tilaisuuden loppukeskustelussa tuotiin esille, että 5G Mökki ei lisää pelkästään virtuaalista kanssakäymistä, vaan se tarvitaan myös fyysisten kohtaamisten aikaansaamiseksi kampusten, laitosten ja erilaisten tutkimus- ja opetusryhmien välillä. Nyt koronapandemian jälkeisessä tilanteessa ihmiset ovat entistäkin kiinnostuneempia rajat ylittävistä kohtaamisista organisaatiotaan, aluettaan ja koko maailmaa palvelevien uusien ratkaisujen luomiseksi ja levittämiseksi.

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulusta Hämeenlinnassa vierailulla ollut projektipäällikkö **Riku Haponen** esitti, että nyt pandemian jälkeisessä tilanteessa 5G Mökki tarvitaan kampukselle, että etäoppimiseen tottuneet opiskelijat saadaan takaisin kampuksille. Kampuksilla täytyy olla tarjolla jotakin uutta houkuttelevaa, minkä takia tulla kampukselle. Pakko tulla kampukselle ei ole oppimisen

kannalta paras motivaattori. Hämeen ammattikorkeakoulun Smart Häme projektipäällikkö **Heikki Ruohomaa** kiteytti pandemian jälkeisen maailman seuraavasti: olemme ottamassa uusia askeleita siinä, miten viestimme toisillemme, miten toteutamme koulutusta ja miten teemme liiketoimintaa. Uusi teknologia ja toimintamallit tarjoavat mahdollisuuksia täysin uudenlaisille rahoitus- ja liiketoimintamalleille.

**Lisätietoja tilaisuudesta ja yhteisöstä:**

Lauri Hollo, lauri.hollo@startnorth.com