



VUODEN 2019 PARHAAT SUOMALAISINNOVAATIOT PALKITTIIN – KAIKILLE YHTEISTÄ ON ROHKEUS KEHITTÄÄ

Quality Innovation Award -palkinnot jaettiin Suomessa jo viidennen kerran. Parhaiksi arvioidut palvelu- ja tuoteinnovaatiot ovat kolmessa eri kategoriassa kehittäneet Solteq, Nokia ja WordDive, Lisäksi Espoon kaupungin Espoon sairaala sai kunniamaininnan.

Kilpailun tavoitteena on lisätä innovaatioiden tunnettuutta ja laadukkuutta. Osallistujat arvioidaan sekä kansainvälisellä että kansallisella tasolla viidellä kriteerillä: uutuusarvo, hyödynnettävyys, oppiminen, asiakaslähtöisyys ja tuloksellisuus.

Kansallisen kilpailun järjestää Laatukeskus. Kansainvälisellä tasolla tänä vuonna yhteensä 508 innovaatiota osallistui kilpailuun 19 eri maassa. Suomalaiset voittajainnovaatiot ovat mukana kansainvälisessä arvoinnissa, jonka voittajat julkaistaan Tel Avivissa, Israelissa helmikuussa 2020.

SUOMEN QUALITY INNOVATION AWARD 2019 -VOITTAJAT

Solteq Oyj - Solteq Retail Robot

Kategoria: Potentiaaliset innovaatiot

Myymlärobotti yhdistää konenäön ja autonomisen robotin myymäläympäristössä.

Nokia Oyj - Nestejäähdytteinen tukiasema

Kategoria: Vastuulliset innovaatiot

Maailman ensimmäinen nestejäähdytteinen tukiaseman hukkalämmön hyödynnettävyys mahdollistaa uusia business-malleja, muiden muassa luovuttamalla sitä edelleen energiayhtiöille.

WordDive Oy - Speak with AI

Kategoria: Koulutusalan innovaatiot

Tekoälyyn pohjautuva mobiilisovellus opettaa puhumaan englantia antamalla henkilökohtaista palautetta ääntämisestä.

KUNNIAMAININTA

Espoon kaupunki, Espoon sairaala - Liikkuva sairaala LiiSa

Kategoria: Terveystieteiden innovaatiot

LiiSa tuo koulutetun hoitajan sairastuneen luo erikoisvarustetulla autolla, jossa on myös laitteet diagnoosin tekoa varten.

Innovaatioiden tarkemmat kuvaukset arvioijalausuntoineen voittajista löytyvät tiedotteen lopussa.

– Innovaatiot vauhdittavat talouskasvua ja niistä hyötyvät sekä yritykset että kansalaiset. Niillä on merkitystä tuottavuuden, uusien työpaikkojen ja uudenlaisen liiketoiminnan syntymisessä. Meillä on



Suomessa entuudestaan näyttöjä menestyksekkäästä ja ennakkoluulottomasta kehitystoiminnasta. Viime vuosina on todistettu taitoa ja tahtoa luoda lukuisia uusia konsepteja ja ratkaisumalleja myös kansainvälisille markkinoille. Tärkeintä on, että eri kokoisissa organisaatioissa jatkuvasti rohkaistaan innovaatiotoimintaan, toteaa Laatukeskuksen toimitusjohtaja **Tani Järvinen**.

TUOMARISTO:

Puheenjohtaja Hannele Pohjola, Elinkeinoelämän keskusliiton entinen innovaatiojohtaja

Minna Ala-Könni, Business Finland

Jokke Eljala, Suomalaisen Työn Liitto

Riikka Heikinheimo, Elinkeinoelämän keskusliitto EK

Jouni Koski, Laurea ammattikorkeakoulu

Arto Kylmänen, Vaisala Oyj

Juhani Saure, Suomen Laatuyhdistys ry

Jarkko Väinämö, Norsepower Oy

Lisätietoja:

Tani Järvinen, toimitusjohtaja, Laatukeskus, tani.jarvinen@laatukeskus.fi

Quality Innovation Award - Suomen kansallisen kilpailun voittajat 2019

Potentiaaliset innovaatiot:

Solteq Oyj

Solteq Retail Robot

Solteq Retail Robot on autonominen myymäläympäristörobotti, joka toimii reaaliajassa.

Retail Robot yhdistää konenäön ja autonomisen robotin myymäläympäristössä. Se tunnistaa myymälän tyhjät hyllypaikat, puuttuvat tuotteet, välittää tiedot eteenpäin sekä tarkistaa niiden oikeellisuuden.

Robotti vapauttaa henkilökunnan aikaa rutiinitehtävistä asiakaspalvelutyöhön.

Otteita arvioijien lausunnoista:

Kehitystyössä on seurattu trendejä useilla (5+) kansainvälisillä kaupan alan messuilla. Lisäksi on seurattu alan johtavien yritysten (Walmart) toimintamalleja. Tutkimuksen mukaan (Wakefield research 2019) kaupan alan yritykset kärsivät epätarkasta tuotteiden hylly- ja paikkatiedosta ja Retail Robot toisi helpotusta tuote- ja varastohallintaan. Retailinsider.nl listaa ”In-store tech & data collection” **nousevaksi trendiksi**, joka tukee robotin uutuusarvoa.

Robottia voidaan hyödyntää keskisuurissa ja suurissa myymälöissä sekä verkkokauppojen varastoissa. Komponenttien (esim. kamerat) hintojen lasku on mahdollistanut robotin tarjoamisen kustannustehokkaaseen, järkevään hintaan. Robotti mahdollistaa tuotteiden sijaintitiedon, hyperspektrikameroiden ja RFID-skannereiden laajemmankin hyödyntämisen tulevaisuudessa myymäläympäristössä.

Kehitystyö lähti liikkeelle ongelmasta, johon pohdittiin erilaisia ratkaisuja (esim. älyhylly tai drone). Lopulta maassa kulkeva robotti valittiin käytännön syistä parhaaksi ratkaisuksi. **Kehitystyö tehtiin iteroiden protyyppien kautta.** Robottia on pilotoitu kolmessa kohteessa, joista viimeisin on Espoon Ison Omenan Prisma. Robotin toimintaan on tehty parannuksia piloteista saatujen kokemusten perusteella (esim. 3D-kartta).

Robotti mahdollistaa myymälöiden henkilökunnalle keskittymisen merkitykselliseen työhön rutiinistöiden sijaan.

Kehitystyössä ovat olleet mukana K-ryhmä sekä S-ketju, joten merkittävä osa Suomen suuremmista myymälöistä on edustettuna kehityksessä. Robotin keräämän datan henkilötietoturvallisuus tulee varmistaa kehitystyön jatkuessa.



Innovaatiolla saattaa olla myös ympäristövaikutusta hävikin vähentämisen sekä liikennepäästöjen vähentämisen (toimitusketjun optimoinnin kautta) osalta.

Vastuulliset innovaatiot:

Nokia Oyj

Nestejäähdytteinen tukiasema

Innovaatio on vuoden 2018 lopulla esitelty maailman ensimmäinen nestejäähdytteinen tukiasema, joka toimii kaupallisessa verkossa. Suoritetuissa asiakaskokeissa hiilidioksidipäästöjä alennettiin 80 prosentilla ja jopa 30 prosenttia energiankulutuksesta, joka tarjoaa merkittävät säästöt operaattoreille ja tukiasemakohteiden omistajille. Samalla nestemäisesti jäähdytetty ratkaisu ohjaa hukkalämpöä rakennusten lämmitykseen. Nestejäähdytys mahdollistaa myös tukiasemista ilmastoinnin ja puhaltimien poistamisen, mikä lupaa lisäkäyttäjien säästöjä, mahdollisesti pidemmän tukiaseman komponenttien keston ja tekee tukiasemakohteesta nykyistä hiljaisemman.

Nestejäähdytteinen tukiasema on merkittävässä roolissa Nokian 5G-markkinointiviestinnässä.

Nokian nestejäähdytteisestä tukiasemasta on jätetty 7 keksintöilmoitusta, joista useimmat Nokia on varannut käyttöönsä.

Otteita arvioijien lausunnoista:

Vuoden 2018 lopulla demonstroitu **maailman ensimmäinen nestejäähdytteinen tukiasema, joka toimii kaupallisessa verkossa**. Energiansäästöpotentiaali on 30% ja CO2 päästöjä voidaan vähentää jopa 80%. Nestejäähdytteinen tukiasema on merkittävässä roolissa Nokian 5G-markkinointiviestinnässä.

Nestejäähdytystä **voidaan soveltaa kaikissa sisä- ja ulkoasenteisissa tukiasematuotteissa**, kaikissa ympäristöolosuhteissa globaalisti. **Hukkalämmön hyödynnettävyys** mahdollistaa uusia business-malleja mm. luovuttamalla sitä energiayhtiöille. Nestejäähdytys mahdollistaa myös tukiasemista ilmastoinnin ja puhaltimien poistamisen, mikä lupaa lisäsäästöjä, mahdollisesti pidemmän tukiasemalla käytettävien komponenttien keston ja tekee tukiasemakohteesta nykyistä hiljaisemman.

Kehitystyötä tehtiin vuoden 2017 alkupuolelta vuoden 2018 marraskuuhun, jolloin kaupallinen pilotti aloitti toimintansa.

Yhteistyötä tehtiin Nokia Bell Labsin, tuotekehityksen, tuotehallinnan, markkinoinnin ja laatuorganisaation kesken. Markkinoiden halukkuus käyttää tuotetta selvitettiin. Tuote antaa Nokialle mahdollisuuden differentoitua kilpailijoista.

Asiakkaan kannalta energiasäästö (30%) on merkittävä hyöty. Sekä laitteiden että laittilan ilmajäähdytyksestä voidaan luopua. Hukkalämmön hyödynnettävyys mahdollistaa uusia business-malleja mm. luovuttamalla sitä energiayhtiöille.

Nestejäähdytteinen tukiasema on **voittanut Nokian laukupalkintokilpailun** S3-kategorian vuonna 2018. Kehittämisprojekti on päättynyt ja siirtynyt tuotteistamisvaiheeseen. Nestejäähdytteinen tukiasema on merkittävässä roolissa Nokian 5G-markkinointiviestinnässä. Rakennettu nestejäähdytteinen tukiasema on maailman ensimmäinen.

Terveystuollon innovaatiot:

Espoon kaupunki, Espoon sairaala

Liikkuva sairaala LiiSa

Ikääntyneiden ihmisten päivystyksellisten palveluiden tarjoaminen laitos- tai kotihoidossa. Nyt ikääntyneet kuljetetaan tutkittavaksi lääkärin luo. LiiSa tuo koulutetun hoitajan sairastuneen luo erikoisvarustetulla autolla, jossa on myös laitteet diagnoosin tekoa varten sekä linjayhteys lääkärille, joka tarvittaessa konsultoi heti.

Otteita arvioijien lausunnoista:

Eksotessa on vastaava palvelu ensihoidon alaisuudessa ja liikkuvia palveluja on muitakin, mutta **vastaavanlaista näihin asiakastarpeisiin vastaavaa innovaatiota ei ole tiedossa.**



Pilotointi on onnistunut ja palvelua laajennetaan palvelutaloihin, vammaispalveluihin, kotihoitoon ja muihin isoihin kaupunkeihin.

Kuljetusvälineen kehittämistä on opittu ja samoin hoitohenkilöstön osaamista on syvennetty. Kotihoidon henkilöstö on oppinut tutustumaan ja luottamaan tähän palveluun.

Innovaatio on sekä henkilöasiakas- että organisaatioasiakaslähtöinen. Sillä tarjotaan välitöntä palvelua kotona asuvalle ja samalla tukea häntä hoitaville organisaatioille, jotka voivat lisätä omaa osaamistaan vastaaviin tilanteisiin. Palvelu on kustannustehokas. Riski asiakkaan kuljetusten takia on poistunut.

Koulutusalan innovaatiot:

WordDive Oy **Speak with AI**

Speak with AI on tekoälyyn pohjautuva mobiilisovellus, jonka avulla oppii puhumaan englantia. Sovellus tunnistaa käyttäjän tekemiä ääntämisvirheitä ja antaa yksilöllisiä ohjeita niiden korjaamiseen.

Otteita arvioijien lausunnoista:

Globalisaatio lisää kielitaidon tarvetta, sujuva englanninkielentaito alkaa olla edellytys. Digitalisaatio kielen oppimisessa on lisääntymässä. Innovaatio on tekoälyä hyödyntävä vieraiden kielten lausumista avustava ohjelma – digitaalinen, mutta vuorovaikutteinen. **Kilpailijoihin nähden ohjelmassa on uusia ominaisuuksia. Tuotteen suunnittelussa on käytetty kielen ja tekoälyn parhaita osaamispotentiaalia.** Tekoälyä on käytetty puheentunnistuksessa ja sen avulla pystytään tunnistamaan ääntämiseen liittyviä virheitä. Innovaatio on osittain jo kaupallisella tasolla.

Sovelluksen avulla ihmisten suullinen kielitaito kehittyy myös sellaisissa maissa, joissa siihen tällä hetkellä ei voida riittämättömän opettajamäärän vuoksi panostaa (esimerkkinä Kiina), ja joissa englannin taidon kehittyminen on kuitenkin tällä hetkellä erityisen tärkeää. Sitä voi hyödyntää yksilöllisesti ja laaja-alaisesti eri kielillä ajasta ja paikasta ja henkilöstä riippumatta tietokoneella tai mobiililaitteella. Sitä voi käyttää suuri määrä käyttäjiä samanaikaisesti ja eri lokaatioissa. **Sovellus skaalautuu oppijan eri tasoille - sitä voidaan käyttää englannin opiskeluun alkeista edistyneelle tasolle saakka. Se on edullinen verrattuna perinteiseen toteutukseen.** Suullisen kielitaidon yksilöllisellä opettamisella saavutetaan kilpailuetua. Sovellus on lokalisoitavissa usealle eri kielelle; samalla innovaatiolla pystytään opettamaan useita kieliä, ja se toimii usealla eri käännöskielellä.

Kehittämistä on tehty yrityksen ja yliopiston yhteistyönä ja Business Finlandin tukemana. Sovelluksen kehittämisessä on ollut mukana laaja asiantuntijaryhmä ja kehitystyöhön on panostettu taloudellisesti merkittävästi. **Pilotointia on tehty kansainvälisesti Suomessa ja Saksassa.** Kehittämistyö on kestänyt muutaman vuoden, ja edelleen sovelluksen laajan kaupallisen tason savuttaminen vaatii vielä jatkokehitystä.

Ohjelman versioita testataan käyttäjillä Dataan perustuvien testien ja asiakkaiden testauksen kautta on metodi kehittynyt sellaiseksi, että asiakkaat motivoituvat harjoittelemaan, oppimaan ja suosittelemaan sovellusta muillekin.

Asiakkaiden kasvava tarve ei ole pelkästään kuuntelu ja lukeminen vaan suullinen ilmaisu. Palvelu ottaa huomioon yksilölliset tarpeet. Sovellus antaa **henkilökohtaista palautetta ääntämisestä** ja näin puhumisen arkuus vähenee ja asiakas saavuttaa sujuvan kielitaidon. Korjaamisohjeiden annossa on huomioitu käyttäjän saama hyöty – puhuva pää. Sovellus toimii yksilöllisesti, ja **on edullinen käyttäjälleen.** Sovelluksen avulla voi **itsenäisesti opiskella** englantia alkeista edistyneelle tasolle saakka. Pelillisyydellä koukutetaan ja motivoidaan asiakkaat harjoittelemaan tavoitteellisesti. Käyttäjämäärät ovat kattavia, kehittäjäryhmä vakuuttava ja monipuolinen. **Sovellus on skaalattavissa lokalisoituna useammalle eri kielelle.**