

# ROBOCOAST



European Union  
European Regional  
Development Fund

Leverage from  
the EU  
2014-2020

# Robocoast case

Meditas Oy:n Moto Tiles -liikuntalaattojen demopäivä  
Keski-Satakunnan terveydenhuolto kuntayhtymässä Harjavallassa  
ja pilotointi Rauman kaupungin vanhuspalveluissa

ROBOCOAST™



European Union  
European Regional  
Development Fund

Leverage from  
the EU  
2014–2020

# Tarve

- Sekä Keski-Satakunnan terveydenhuollon kuntayhtymässä että Rauman kaupungin vanhuspalveluissa on kiinnitetty huomioita erityisesti ikääntyneen väestön osalta kuntouttavien teknologiaratkaisujen tarpeeseen.
- Vuonna 2018 Rauman vanhuspalveluissa tehtiin 1 120 Haipro-potilasturvallisuusilmoitusta, joista 442 oli kirjattu tapaturmiksi tai onnettomuuksiksi. Tapaturmista ja onnettomuuksista puolestaan peräti 310 oli kirjattu kaatumisiksi.
- Raumalla on suunnitteilla laatia malli kaatumisten ehkäisemiseksi tehostetussa palveluasumisessa.
- Meditas Oy:n Moto Tiles -liikuntalaattoja esiteltiin ja kokeiltiin Harjavallan demopäivässä 24.1.2019 ja testattiin Raumalla 13.-14.5.2019 ikääntyneiden asiakkaiden sekä henkilökunnan kanssa.





# Moto Tiles -liikuntalaatat

- MOTO Tiles -liikuntalaattojen tarkoituksena on edistää eri ikäisten tasapainoa, liikkuvuutta, motoriikkaa, voimaa, reaktiokykyä sekä kognitiivisia toimintoja.
- Palvelu sisältää 10 laattaa, latausyksikön ja tabletin. Laattojen keskellä on paineanturit, joita harjoituksen tekijän tulee painaa jalalla. Laattojen ledivalojen värit sekä palvelun äänimaailma ohjaavat pelaamista.
- Harjoitusten valinta tapahtuu tabletilta. Palvelu mahdollistaa yksilöharjoittelun asiakkaan kanssa, mutta myös pareittain kisaamisen tai ryhmässä treenaamisen. Palvelu mukauttaa pelin nopeuden käyttäjän toimintakyvyn mukaan. Laatat voidaan sijoittaa kiinni toisiinsa palapelinomaisesti tai täysin erilleen. Sovelluksesta on mahdollista seurata jokaisen käyttäjän kehitystä.
- Jokainen liikuntalaatta sisältää ladattavan akun, joka mahdollistaa noin 20 tunnin yhtäjaksoisen käytön. Liikuntalaatat ladataan latausasemassa. Laatat ovat helposti kuljetettavissa niiden mukana tulevassa kantolaukussa

**ROBOCOAST**™



European Union  
European Regional  
Development Fund

Leverage from  
the EU  
2014–2020



# Tulokset

- Kirjallista palautetta saatiin 13 vanhuspalveluiden työntekijältä.
- Yli puolet vastaajista piti Moto Tiles -liikuntalaattoja joko erittäin tai melko sopivina asiakkaiden käyttöön. Vastaajista lähes kaikki pitivät palvelua sopivana henkilökunnan työvälineeksi. Palvelun koettiin toimivan erittäin hyvin ja sen käyttö oli helppoa. Lähes kaikki vastaajat kokivat palvelun harjoitteet erittäin hyödyllisiksi omille asiakkailleen.
- Avoimissa palautteissa kommentoitiin asiakkaiden suoritusten parantuneen jo muutamien harjoituskertojen jälkeen. Laattojen koettiin innostavan asiakkaita ja tuovan monipuolisuutta harjoitteluun. Palautteissa kävi myös ilmi, että pitkälle edenneet muistisairaudet sekä joidenkin asiakkaiden heikko toimintakyky vaikeuttivat palvelun käyttämistä ja sen logiikan ymmärtämistä.
- Kaksi kolmasosaa vastaajista koki palvelun tukevan asiakkaiden fyysisen toimintakyvyn ylläpitoa, kehittävän tasapainoa ja edistävän asiakkaiden jalkojen voimaa. Lähes kaikki vastaajat arvioivat palvelun kehittävän asiakkaiden koordinaatiokykyä.

# Tulokset

- Asiakkaiden yhdessä harjoittelun koettiin luovan kannustavaa kilpailutilannetta, lisäävän intoa ja iloisuutta harjoitteluun sekä sosiaalista kanssakäymistä.
- “Asiakkaille tulee helposti kilpailutilanne harjoitellessa. Tulee yritystä saada parempaa tulosta. Tuo iloista meininkiä harjoituksiin.”
- ”Erittäin hyödyllinen. Helppo ja yksinkertainen, mukaansa tempaava tapa harjoittaa niin muistia kuin tasapainoa. Voidaan myös leikkimielisesti kisailla keskenään. Mukavaa yhdessä tekemistä, jota voidaan räätälöidä kunkin voimien ja kunnan mukaan. Ottaa huomioon asiakkaan lähtötason. Virkistää myös mieltä.”
- ”Osa asiakkaista on nyt jo kokenut saaneensa lisää voimavaroja, koska tasapaino on varmentunut harjoittelun myötä. Laattojen kanssa harjoitteluun on myös saatu sosiaalinen lisä, mikä on lisännyt asiakkaiden keskistä vuorovaikutusta.”
- ”Tasapainoon ja koordinaatiokykyyn varmasti tuovat uusia mielekkäitä haasteita.”

# Tulokset

- Kaksi kolmasosaa henkilökunnasta arvioi liikuntalaattojen helpottavan liikuntatuokioiden järjestämistä asiakkaille.
- Henkilökunnan oman kokemuksen mukaan laatat tarjosivat sopivia harjoituksia niin kognitiivisen kuin fyysisenkin toimintakyvyn edistämiseen. Harjoitusten avulla on saatu kannustettua vähemmän liikkuvia asiakkaita liikunnan pariin.
- ”Mielestäni ne kannustavat harjoitteluun. Ohjelmia vaihdellen tulee uutta aivojumppaa.”
- ”Mielenkiintoista ja mukavaa liikkumista, myös aivoille hyväksi.”
- ”Erittäin hyväksi harjoittelumenetelmäksi sen muunneltavuuden ja monipuolisuuden vuoksi. Monen asiakkaan kanssa on aikaisemminkin tehty askellus- ja painonsiirtoharjoitteita, mutta laattojen myötä toistoja tulee huomattavasti enemmän. Eri ohjelmien myötä saadaan eri vaikuttavuus; mm. sykettäkin mahdollista kohottaa. Erilaisten pelien myötä myös monen ”liikuntaa vastustavan” mielenkiinto on herännyt.”

# Kehittämisajatuksia ja soveltuvuus

- Henkilökunnan mukaan asiakkaat hyötyisivät myös palvelusta, jossa samaa idea hyödyntäen voitaisiin harjoituttaa käsiä.
- Pilotissa haasteeksi koettiin myös hoitotyöntekijöiden mukaan saaminen ammattiryhmästä huolimatta.
- Palvelun koettiin sopivan liikuntarajoitteisille, koululaisille ja päiväkoteihin, tule-kuntoutujille sekä työikäisille. Palvelun todettiin sopivan niin aktiiviurheilijoille kuin vähän liikkuville ikään ja kokoon katsomatta.
- Lisäksi henkilökunta ajatteli palvelun sopivan hyödynnettäväksi palvelupäivissä ja omaisten illoissa, taukojumpissa sekä TYHY-päivissä.
- Vastaajat nostivat palvelun merkittävimmiksi hyödyiksi tasapainon kohenemisen, reaktiokyvyn, koordinaation ja keskittymiskyvyn paranemisen sekä muisti kehittymisen. Myös asiakkaiden yhdessä tekeminen koettiin tärkeäksi.
- Palvelun hyödyiksi todettiin myös muunneltavuus ja helppokäyttöisyys, palvelun monipuolisuus ja kehittävät pelit sekä musiikin ja värien aktivoivat vaikutus.



# Testauksen jälkeen

- Rauman kaupunki päätyi hankkimaan kahdet liikuntalaatat testauksen jälkeen ikääntyneiden kuntoutukseen.
- ”Vaikutuimme Moto Tiles -liikuntalaattojen tehosta pilotin aikana. Ikäihmiset olivat innostuneita ja suurin osa heistä teki harjoitteita mielellään. Laattojen käytössä yhdistyvät liikunnallisuus, muistin harjoittaminen ja mukava yhdessä tekeminen”, toteaa laatukoordinaattori Anne Siivonen Raumalta.
- Video Rauman pilotista:  
<https://www.youtube.com/watch?v=8ge2oqxx1s8>

ROBOCOAST™



European Union  
European Regional  
Development Fund

Leverage from  
the EU  
2014–2020

