

# Kipupisteitä päivystyspoliklinikalla

Oletko kyllästynyt päivystyspolilla odottelemiseen? Onko avun saaminen kestänyt useita tunteja? Ei hätää, tutkijatohtori Toni Ruohosella saattaa olla ratkaisu ongelmaasi.

**P**äivystyspoliklinikoiden tehottomuus on ollut viime vuosina valokeilassa. Terveyskeskuksien keskittäminen, moniongelmaiset potilaat sekä väestön ikääntyminen ovat kuormittaneet päivystysjärjestelmää pisteeseen, jossa potilaita ei pystytä hoitamaan parhaalla mahdollisella tavalla. Hoito-

päätösten viipyminen, liian pitkät odotusajat ja pääseminen jatkohoitoon ovat olleet keskeisimpiä ongelma-kohtia. Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä päätettiin, että asialle on tehtävä jotain; päivystyspoliklinikan uusia tiloja kaavailtaessa syntyi Nova-projekti. Vuonna 2004 Toni Ruohosen puhelin soi.

## Hyvinvointia teknologialla

Nova-projektiin tarvittiin kipeästi osaamista teknologian saralta. Filosofian lisensiaatti Toni Ruohonen oli valmis vastaamaan haasteeseen. Niinpä rankan, mutta kiintoisan rupeaman jälkeen vuonna 2007 Ruohonen väitteli filosofian tohtoriksi tietotekniikan laitok-

selta aiheenaan erikoissairaanhoidon päivystysjärjestelmän tehostaminen. Hän tutki Keski-Suomen keskussairaalan päivystyspoliklinikalla ilmenneitä ongelma-kohtia. Potilaat saattoivat joutua odottamaan hoitoon pääsyä jopa neljäkin tuntia ja henkilökunnan toiminta oli järjestetty tehotomasti. Niinpä Ruohonen kehitti simulaation, joka havainnollistaa potilaan kulkua päivystysprosessissa ja tarjosi täten ratkaisuja poliklinikan kipupisteisiin. Hän loi 4000 potilaan otannalla mallin, joka nopeuttaa potilaan hoitoprosessia 40 prosentilla.

— Pitkät odotusajat johtavat potilaan tilan huononemiseen, mikä taas tarkoittaa raskaampia hoitomenetelmiä, kustannuksia ja yhteiskunnallisia vaikutuksia, Ruohonen summaa.

## Teoriasta käytäntöön

Tohtorismiehen tietotekniikkaslangia kuunnellessa alkavat amatööriin korvat herkästi punoittaa. Ruohonen selvittääkin pilke silmäkulmassa simulaatiomallin lisäksi tutkimuksensa käytännöllisempiä puolia.

— Tutkimuksessa mitattiin, että yksi hoitaja saattaa kävellä vuoronsa aikana jopa 12–13 kilometriä kuljettaen pelkästään näytteitä laboratorioon. Tällöin potilaaseen sijoitettu aika vähenee huomattavasti, Ruohonen pohtii. Ongelman ratkaisuksi

hän esitti simulointimallin pohjalta käyttöönotettavaksi järjestelmää, jossa näytteet kulkevat paineistetun putken läpi laboratorioon muuttamassa sekunnissa. Sairaalan uutta päivystyspoliklinikkaa rakennettaessa tutkimuksessa esitetyt ratkaisut otettiin käyttöön. Esimerkiksi putkiposti-järjestelmä on jo toiminnassa. Toinen käytännönläheinen sovellus on puheentunnistusjärjestelmä, joka kirjaa lääkärin suorittaman sanelun tietokoneen ruudulle suoraan puheesta reaaliajassa, jolloin sanelua ei tarvitse erikseen purkaa.

## Palvelemaan konetta?

Vuonna 2007 päättyneessä Nova-projektissa mukana oleminen oli tutkijalle antoisa kokemus. Lieviä ennakkoluuloja hän kohtasi ainoastaan hankkeen alkutaipaleella, jolloin sairaalan henkilökunta vierasti uutta teknologiaa. Pian kuitenkin kaikille osapuolille selvisi, että tarkoituksena on helpottaa henkilökunnan työtaakkaa, eikä korvata työnäköistä koneilla.

— Sairaanhoidon kentältä tullut palaute on ollutkin hyvin myönteistä, Ruohonen toteaa vaatimattomasti ja lupaa edelleen jatkaa työtään terveydenhuollon ongelma-kohtien parissa. Olemme turvassa.



### Mikä ihmeen Nova-projekti?

NOVA-hankkeen tarkoituksena on hakea ratkaisuja päivystyspoliklinikan toiminnan ja potilasprosessin tehostamiseen. Tarkastelun kohteina ovat muun muassa perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon prosessit ja rakenteet sekä terveystaloustieteelliset ja palvelun laatuun liittyvät näkökulmat.

Nopean vasteen toimintamallia kehitetään kansallisessa terveysohjelmassa Teknologian kehittämiskeskuksen Tekesin vetämässä terveydenhuollon teknologiaohjelmassa. Projektin vetäjänä toimii Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Kehitystyöhön osallistuu tutkimusyksiköitä Jyväskylän yliopiston Agora Centerin lisäksi Teknillisestä korkeakoulusta, Jyväskylän ammattikorkeakoulusta sekä Wellness Dream Labista.

Lähde: <http://www.jyu.fi/erillis/agoracenter/tutkimus/acprojektit/servicesciences/nova>

Päätoimittaja: Päivi Fadjukoff, Agora Center, kehittämisspäällikkö  
Kustantaja: Agora Center, Jyväskylän yliopisto  
Julkaisija: Jyväskylän Yliopisto, Viestintätieteiden laitos, Yhteisöviestintä, Organisaatiojulkaisun tuottaminen  
Toimitus, valokuvaus ja taitto: Ilari Torsti ja Henna Väänänen  
Lisätietoja: Agora Center, Mattilanniemi 2, 40100 Jyväskylä  
<http://www.jyu.fi/erillis/agoracenter>

AGORA  
HUMAN TECHNOLOGY CENTER