

# Sairaala ympäristö

Toimenpide	Tilanne
<p>1: Liikkuvat robotit osana sairaalan logistista järjestelmää. Toteutetaan pilotointeja eri sairaaloissa. Pilotissa sairaala kokeilee samanaikaisesti useita erilaisia avustavia robotteja (muita kuin toimenpide- ja leikkausrobotteja). <b>Pilottien yksi keskeinen tavoite on standardisoidujen rajapintojen määrittely</b>; miten robottien yhteistoimintamallit tulee suunnitella, miten robotit vaihtavat tietoja keskenään ja liittyvät sairaalan tietojärjestelmiin.</p>	<p>Sairaalaympäristöiltä toivotaan ketteryyttä kokeiluihin. Seinäjoen keskussairaalassa oli 3 kuljetusrobottia.</p> <p>&lt;- Mihin? (Potilastietojen järjestelämät, toiminnan ohjausjärjestelmät)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Apotti, UNA, Kanta -rooli?</li><li>- URT, UNA – ovatko nämä tarpeellisia?</li><li>- Rahoitusta koekäyttöihin (erilaiset hankkeet tm)</li><li>- Moniammatillinen hanke- ja oppilaitosyhteistyö -&gt; hyödyttää monia osapuolia.</li><li>- - Seminaari/hankepäivät esim. yliopistosairaaloiden/keskussairaaloiden välillä (vrt hyteairo päivä)</li><li>- Jätteiden kuljetus, pienjakeet</li><li>- Ergonomiset jätteiden lajittelupisteet. Roboteilla kuljetettavat, koska loppusijoituskohteeseen yhä vähemmän tarvikkeiden pakkausmateriaalia.</li><li>- Care &amp; op pohjola sairaat -&gt; pienjäte</li><li>- Hämeenlinnaan uusi sairaala.</li><li>- Miten piloteista eteenpäin?</li><li>- Investointituki valtiolta.</li><li>- Yhteinen rahoituksen haku</li><li>- Suositusten tekeminen, antaminen</li><li>- Sairaalahoidon tapaamiset</li><li>- Agumentointi hyödyllä ja rahalla</li><li>- Myös sairaalaympäristöön virikerobotteja</li><li>- Kirjaamorobotti</li><li>- Hammashoitorobotti</li><li>- Sanelut suoraan tekstiksi.</li><li>- Siivous/desinfiointirobotti</li><li>- Tavaroiden hakurobotti + app</li></ul>

<p>2: Sairaala 2.0 -hackathon. Järjestetään hackathon uusien robotiikan ja tekoälyn sovellutuksien tunnistamisen ja kehittämisen edistämiseksi. Käynnistetään työ valmisteluvaiheella, jossa selvitetään eri sairaaloiden halukkuus osallistua sekä suunnitellaan yhteistyössä niiden kanssa hackathonissa ratkaistavat haasteet.</p>	<p>HUS järjestää sairaala-hackathoneja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekoälyn merkitys kokonaislääkityksen arviointiin, TAYS</li> <li>- Tiedon jakaminen/tiedottaminen oppilaitoksiin/sairaaloihin jne.</li> </ul>
<p>3: Potilaslogistiikka ja potilaiden nostaminen. Selvitetään robotiikan mahdollisuuksia potilaita koskevan logistiikan kehittämisessä sekä ratkaisuja potilaiden ergonomiseen ja turvalliseen nostamiseen.</p>	<p>Robotti sairaalasängyn pesemiseen ja sairaalasänky, joka nostaa istumaan ja kääntyy (on jo olemassa). Seisomaan nostava, aktivoiva, sairaalasänky Porissa – Winnova.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sairaalasänky = robotti</li> <li>- Lainsäädäntö kesken/puutteellinen!</li> <li>- Ääritilanteiden hallinta – vitaalitoimintojen tunnistaminen, esim. hengitys ja happisaturaatio.-&gt; sängyn päädyn nosto, jne.</li> <li>- Robotti avustaa hoidossa.</li> <li>- Itsestään kulkeva robottisänky</li> <li>- Nostolaiterobotti</li> <li>- Myös kuntoutusrobotteja</li> <li>- Potilaskuljetus – ketä? Infra. Vuorovaikutus.</li> </ul>