

## Uudistuva tieto – kehittyvät teknologiat

Sosiaali- ja terveydenhuollon tietotekniikan ja tiedonhallinnan 27. tutkimuspäivillä (SoTeTiTe) Jyväskylässä 5.5.2025 on jälleen esillä joukko ajankohtaisia tutkimus- ja kehittämisaiheita eri puolilta Suomea. "Uudistuva tieto - kehittyvät teknologiat"-teema tarjoaa erinomaisen mahdollisuuden tarkastella monipuolista tutkimus- ja kehittämistyötä, jota Suomessa tehdään. Tässä pääkirjoituksessa esittelemme vuoden 2025 tutkimuspäivillä pidettyjen puheenvuorojen aiheita, jotka heijastavat suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation edistysaskeleita.

Digitaaliset sote-palvelut ja terveysteknologiat ovat nousseet keskeiseen rooliin suomalaisten arjessa. Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaiden elämää helpottamaan on kehitetty esimerkiksi sähköisiä ajanvarausjärjestelmiä, etävastaanottoja sekä mahdollisuuksia tarkastella omia terveystietoja verkossa. Digitaalisilla palveluilla on tärkeä rooli myös intensiivisempien hoitojen potilaskokemuksessa. Kotona annettava dialyysihoidon mahdollistaa potilaille joustavamman ja inhimillisemmän hoitokokemuksen, ja sairaalaklovnien kohtaamiset lapsipotilaiden tukena ovat laajentuneet fyysisistä tapaamisista mobiilisovelluksiin, tavoitteena tuoda iloa sekä vähentää sairaalaympäristössä koettua stressiä ja pelkoa. Potilas- ja asiakasnäkökulmasta on ensiarvoisen tärkeää, että digitaalisen sosiaali- ja terveydenhuollon ratkaisut ovat turvallisia, luotettavia, ja helppokäyttöisiä. Uudet teknologiat ja mobiililaitteet tarjoavat myös ei-invasiivisia keinoja saada tietoa esimerkiksi tiettyjä tauteja sairastavien asiakkaiden päivittäisestä elämästä ja toimintakyvystä. Tätä aihepiiriä kuvaa myös SoTeTiTe-tutkimuspäivien parhaaksi tutkimuspaperiksi vuonna 2025 valittu Milla Juutisen, Jari Ruokolaisen, Juha Puustisen, Anu Holmin, Mark van Gilsin ja Antti Vehkaojan artikkeli "Walking Detection for

Parkinson's Disease Patients and Healthy Control Subjects Measured with a Smartphone Accelerometer Using Mean Amplitude Deviation Algorithm".

Asiakas- ja potilastietojen kirjaamisella on suora vaikutus sosiaali- ja terveyspalvelujen laatuun ja turvallisuuteen. Laadukkaat ja yhtenäiset kirjaamiskäytännöt ja -rakenteet varmistavat, että kaikki hoitoon ja palveluihin osallistuvat sote-ammattilaiset saavat tarvitsemansa tiedot oikea-aikaisesti ja ymmärrettävässä muodossa. Rakenteinen kirjaaminen on jo vakiintunut käytäntö terveydenhuollossa, mutta sosiaalipalveluissa se on vielä verrattain uutta, ja koko sosiaalialan koulutus ja motivointi rakenteeseen kirjaamiseen ottaa aikansa. Lisähaasteiden kirjausten hyödyntämiseen tuovat sote-palveluiden turvaamiseksi tehdyt kansainväliset rekrytoinnit ja kotimaisten kielten käytössä vasta alkutaipaleella olevat kirjaajat. Sote-ammattilaisten osaaminen ja sitoutuminen ovat kuitenkin avainasemassa tiedon ja palvelujen laadun varmistamisessa. Ammattilaiset tuntevat vastuunsa sekä kantavat huolta digitalisaatioon liittyvistä haasteista, ja esimerkiksi digitaalisesti tuetun kuntoutustyön ammattilaiset ovat tuoneet esiin huolia liittyen digitaaliseen asiakastyöhön.

Kansalliset tietovarannot, kuten Kanta-palvelut, tarjoavat arvokasta tietoa välittömästi palvelutilanteissa, mutta tietoa voidaan myös jalostaa johtamisen ja tutkimuksen tarkoituksiin sekä uusien palvelujen kehittämiseksi. Kanta-tietojen täyden potentiaalin hyödyntämistä esimerkiksi yritystoiminnassa hidastavat kuitenkin säädökset sekä puutteelliset ja osin epätäydelliset avaintiedot esimerkiksi terveystietojen käytön riskiestä. Hiljattain hyväksytyyn eurooppalaista terveystietoaluetta koskevan asetuksen tavoitteena on yhtenäistää

sähköisten terveystietojen hyödyntämistä sekä tukea digitaalisen sosiaali- ja terveydenhuollon kehittymistä EU-alueella. Asetuksen myötä esimerkiksi yritysten on todennäköisesti jatkossa mahdollista hyödyntää tuotekehittelyssään nykyistä monipuolisemmin muutakin kuin ryhmä- tai väestötason koontitietoa.

Turvallisuutta takaavat osaltaan myös säädökset ja standardit, joilla ratkaisuille asetetaan vaatimuksia. Säädösten yhteensovittamisessa joudutaan entistä enemmän ottamaan huomioon myös uusien teknologioiden välisiä rajapintoja. Esimerkiksi EU:n tekoälyasetuksen asettamat vaatimukset korkean riskin tekoälyjärjestelmille saattavat tulla yllätyksenä tekoälyä hyödyntävää lääkinnällistä laitetta kehitettäessä. Asetuksen yhteensovittaminen lääkinnällisiä laitteita koskevien säädösten ja laatuvaatimusten kanssa voi olla haastavaa, eikä kaikkia asetukseen liittyviä vaatimuksia ole välttämättä mahdollista täyttää ilman huolellista esivalmistelua. Terveystietoa hyödynnettäessä asetukseen liittyviin harmonisoitaviin standardeihin kannattaakin tutustua jo ennen lääkinnällisen laitteen kehityshankkeen suunnitteluvaihetta.

Tietotekniikan, tiedonhallinnan ja sote-palvelujen eri osa-alueiden tutkimuksessa on usein tarpeen hyödyntää monitieteisiä ja sosioteknisiä lähestymistapoja. On tärkeää ymmärtää, miten teknologia ja ihmiset toimivat yhdessä erilaisissa sosiaali- ja terveydenhuollon ympäristöissä. Tutkimuksen

sujuva eteneminen sekä tuloksellisuus edellyttävät tutkimusrahoittajien sekä tutkijoiden intressien yhteensovittamista. Myös tekoäly on tuonut mukanaan uusia mahdollisuuksia innovaatioiden kehittämiseen sekä tutkimukseen ja datan analysointiin. Laadukkaan ja ajantasaisen tutkimuksen varmistamiseksi tutkijoiden tulee tutustua ja opetella uusien välineiden käyttö sekä tuntee niihin liittyvät mahdollisuudet ja riskit.

Uudistuva tieto ja kehittyvät teknologiat tarjoavat jatkuvasti uusia mahdollisuuksia parantaa palvelujen laatua ja asiakkaiden hyvinvointia. Ratkaisujen ja innovaatioiden kehittämisen ja käyttöönoton tulee kuitenkin aina perustua tutkittuun tietoon. Suomessa tehtävä sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonhallinnan ja tietotekniikan tutkimus- ja kehittämistyö on monipuolista ja korkeatasoista. Tutkittu tieto on kuitenkin hyödyllistä vain levitettynä: osallistumalla tutkimuspäiville sekä toimimalla FinJeHeW-lehden kirjoittajana tai arvioijana alan kehitystä on mahdollista päästä seuraamaan ja edistämään aitiopaikalta. Jos et päässyt mukaan vuoden 2025 tutkimuspäiville tai lehden tutkimuspäivänumeron sisältöjen valmisteluun, varmista osallistumisesi jatkossa!

**Juha Mykkänen,**  
**Alpo Värri,**  
**Samuel Salovaara,**  
**Hanna von Gerich**