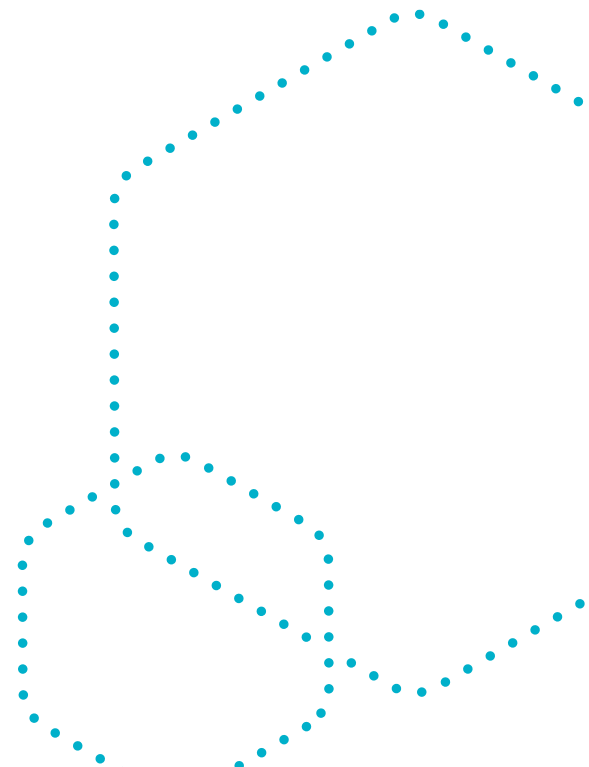


Työterveyslaitos

Vaikuttavaa hoivaa – tulevaisuuden kirjaaminen hoivatyössä.

Loppuraportin liite 31.1.2025

Virpi Kalakoski, Heidi Lahti, Tiina Koivisto
Työterveyslaitos



Sisällysluettelo (dianumerot)

Lähtötilanne kohdeorganisaatiossa ja syyt hankkeen käynnistämiseen 3

Hankkeen kuvaus, tavoitteet ja merkitys 4

Hankkeessa sovellettu tutkimus 5

Hankkeen toteutuminen ja eteneminen 6

Hankkeen tulokset, hyödyt ja vaikutukset 10

Hankkeen arviointi ja mahdolliset jatkotoimenpiteet 16

Viestintä ja yleinen hyödynnettävyys suomalaisessa työelämässä 18

Yhteystiedot 19

Lähtötilanne kohdeorganisaatiossa ja syyt hankkeen käynnistämiseen

- Kehittämishankkeen tavoitteena oli luoda hoivahenkilöstölle innovatiivinen ratkaisu, joka hyödyntää puheentunnistusta ja generatiivista tekoälyä rakenteellisten kirjausten tekemisessä suoraan asukastietojärjestelmään. Ratkaisu pohjautuu OpenAI:n GPT-malleihin ja Whisper-teknologiaan, ja se vastaa hoiva-alan haasteisiin, kuten resurssipulaan, henkilöstön pito- ja vetovoimaan sekä väestön ikääntymiseen.
- Hankkeen tarpeellisuutta tuki perinteisten kirjaamismenetelmien työläys ja virhealttius. Kehittynyt teknologia voi parantaa kirjaamisen tehokkuutta ja tarkkuutta, mikä on kriittistä hoitotyössä.
- Attendo käynnisti kehittämishankkeen osana digitalisaatiostrategiaansa, tavoitteenaan olla hoiva-alan digitalisaation edelläkävijä ja parantaa sekä hoitotyön laatua että alan veto- ja pitovoimaa.

Hankkeen kuvaus, tavoitteet ja merkitys

- Hankkeen tavoitteena oli tukea tekoälyratkaisun (puheentunnistusta hyödyntävä kirjaaminen) käyttöönottoa Attendon hoivayksiköissä. Pilotointivaiheessa keskityttiin työskentelytapojen ja toiminnan muutokseen, jotta uusi teknologia integroituisi sujuvasti hoivatyöhön.
- Työterveyslaitos ja Efima tukivat pilotointiprosessia kolmivaiheisesti: ensin kartoitettiin kehitystarpeet hoivatyön ammattilaisten kanssa, sitten etsittiin ratkaisuja työpajoissa ja lopuksi kiteytettiin prosessin onnistumiset ja haasteet.
- Tavoitteena oli luoda toimintamalli, joka helpottaa tekoälyn käyttöä hoivatyön arjessa, edistää työtyytyväisyyttä ja työn sujuvuutta, ja joka voidaan laajentaa muuallekin.

Hankkeessa sovellettu tutkimus

- Työterveyslaitos hyödynsi tutkimuskirjallisuutta ja menetelmätietoa liittyen työn kognitiivisiin ja muihin psykososiaalisiin kuormitus- ja voimavaratekijöihin.
- Digitoimijuus-käsitettä sovellettiin tekoälysovelluksen hyödyntämiseen liittyvässä arvioinnissa.
- Toteutuksessa sovellettiin laadullisia menetelmiä, esimerkiksi Työterveyslaitoksen kehittämää havainnoivan haastattelun menetelmää.

Hankkeen toteutuminen ja eteneminen

- Hanke toteutettiin kehittämisprosessina, jonka eteneminen on kuvattu tarkemmin seuraavilla dioilla (7-9)

Kehittämisprosessi

I: Tekoälyratkaisun käyttöönottoon ja käyttöön liittyvät kehittämistarpeet

- 1) Tutustuminen toimintaympäristöön
- 2) Pilottiryhmäläisten kehittämisdialogit
- 3) Teknologian kehittäjien ohjattu ryhmäkeskustelu

II: Ratkaisujen kehittämisen prosessi

- 3) Pilottiryhmän ohjattu ryhmäkeskustelu
- 4) Ratkaisujen kehittämisen työpaja

III Implementointia tukeva toimintamalli

- 5) Toimintamallin rakentaminen yhteistyössä käyttäjien ja teknologiaratkaisun kehittäjän kanssa
- 6) Kehittämishankkeen loppuraportointi

I vaihe: Tekoälyratkaisun käyttöönottoon ja käyttöön liittyvät kehittämistarpeet

- Kehittämisprosessin ensimmäisen vaiheen tavoitteena oli muodostaa tilannekuva siitä, miten tekoälyratkaisun hyödyntäminen kirjaamisessa ja hoivatyön tukena näyttäytyy työn arjessa ja käytännön tilanteissa, ja millaisia kehittämistarpeita tekoälyratkaisun käyttöönottoon ja käyttöön liittyy
- Ensimmäiseen vaiheeseen sisältyi kaksi osatehtävää:

1) Tutustuminen toimintaympäristöön

Vierailu hoivayksikössä ja kehittämisprosessin toteuttamisen yksityiskohdista sopiminen 26.8.2024

2) Kehittämisdialogi käyttäjien ja kehittäjäryhmän kanssa

a) Pilottiryhmäläisten haastattelut ja havainnoinnit (yhteensä 6 henkilöä), toteutuneet 22.11.2024 (4 henkilöä) ja 28.11.2024 (2 henkilöä), haastattelu- ja havainnointitilanteen kesto vaihteli osallistujasta riippuen 0.5h ja 2h välillä

b) Kehittäjäryhmän ryhmähaastattelu 10.12.2024 (mukana 7 henkilöä), kesto noin 2h, toteutettiin etähaastatteluna Teamsilla

II vaihe: Ratkaisujen kehittämisen prosessi

- Toisessa vaiheen tavoitteena oli **etsiä ratkaisuja kehittämiskohteisiin** yhdessä pilottiryhmän ammattilaisten ja teknologian kehittäjien kanssa.
- Toiseen vaiheeseen sisältyivät:

3. Pilottiryhmän haastattelu (9.12), joka toteutettiin läsnä tapaamisena. Haastatteluun osallistui pilottiryhmään kuuluvat ammattilaiset sekä esihenkilö

4. Ratkaisujen kehittämisen työpaja 14.1

- Työpajassa käsiteltiin keskeiset havainnot pilottiryhmäläisten kehittämisdialogeista, pilottiryhmän ryhmähaastattelusta sekä teknologian kehittäjien haastattelusta
- Lisäksi koottiin yhteen työpajan osallistujien näkemykset kehittämisprosessin keskeisistä onnistumisista ja haasteista
- Osallistujat pohtivat lisäksi, miten havaintoja voidaan jatkossa hyödyntää osaamisen kehittämisen ja käyttöönoton tukemiseksi.

Hankkeen tulokset, hyödyt ja vaikutukset

- Seuraavilla dioilla (11-14) on esitelty hankkeen keskeiset tulokset, hyödyt ja vaikutukset keskittyen erityisesti kehittämisprosessin onnistumisiin ja haasteisiin.
- Dialla (15) on kiteytetty tulosten perusteella rakennettu tekoälyn implementointia tukeva toimintamalli.
- Tulosten tulokinnassa huomioitavaa:
 - Pilotoinnissa mukana olleen hoitajaryhmän pieni koko
 - Dialogit pystyttiin toteuttamaan vain käyttöönnoton alkuvaiheessa
 - Hanke koski vain kirjaamissovelluksen käyttöä eikä tarkastellut sitä laajemmin osana hoivatyön kokonaisuutta ja hoitajien hyvinvointia koko työyksikössä
 - Tulosten tiivistys tavoittaa vain pääkohdat (ei litteroitua aineistoa käytössä)
 - Työterveyslaitoksen tulokset perustuvat vain käytyihin keskusteluihin (ei päästy hyödyntämään sovellukseen kertyvää aineistoa)

Kehittämisprosessin keskeiset onnistumiset

- Sovelluksen käyttö voi vähentää työkuormitusta
 - Sanelu helpottaa ja nopeuttaa kirjaamista
 - Kirjaukset voi sovelluksen avulla tehdä ajasta ja paikasta riippumatta, mikä vähentää muistikuormaa
 - Omaa työaika ja työtehtäviä voi hallita paremmin, kun kirjaamistapa mahdollistaa kulloisenkin tilanteen huomioimisen
- Sovelluksen käytön nopeus ja joustavuus tekee kirjauksista oikea-aikaisia ja yksityiskohtaisempia
- Sovelluksen käytöllä voi olla myönteisiä vaikutuksia vuorovaikutukseen asukkaiden kanssa
- Sanelu säästää aikaa ja voi mahdollistaa näin enemmän yhdessä tekemistä työyhteisössä

Kehittämisprosessin keskeiset onnistumiset

- Sujuva yhteistyö ja kommunikaatio kehittäjien ja pilottiryhmän välillä sekä kaikkien osapuolten aktiivinen osallistuminen ovat olleet keskeisiä onnistumisia
- Johdon sitoutuminen kehittämishankkeeseen on ollut avainasemassa
- Käyttäjien näkökulma on nostettu keskiöön sovellusta kehitettäessä ja hoivatyöntekijöiden asiantuntemusta on arvostettu
 - Sovellus on helppokäyttöinen ja sen käyttö on nopea oppia
- Iteratiivinen ja osallistava kehitysprosessi on tukenut ratkaisun jatkuvaa parantamista

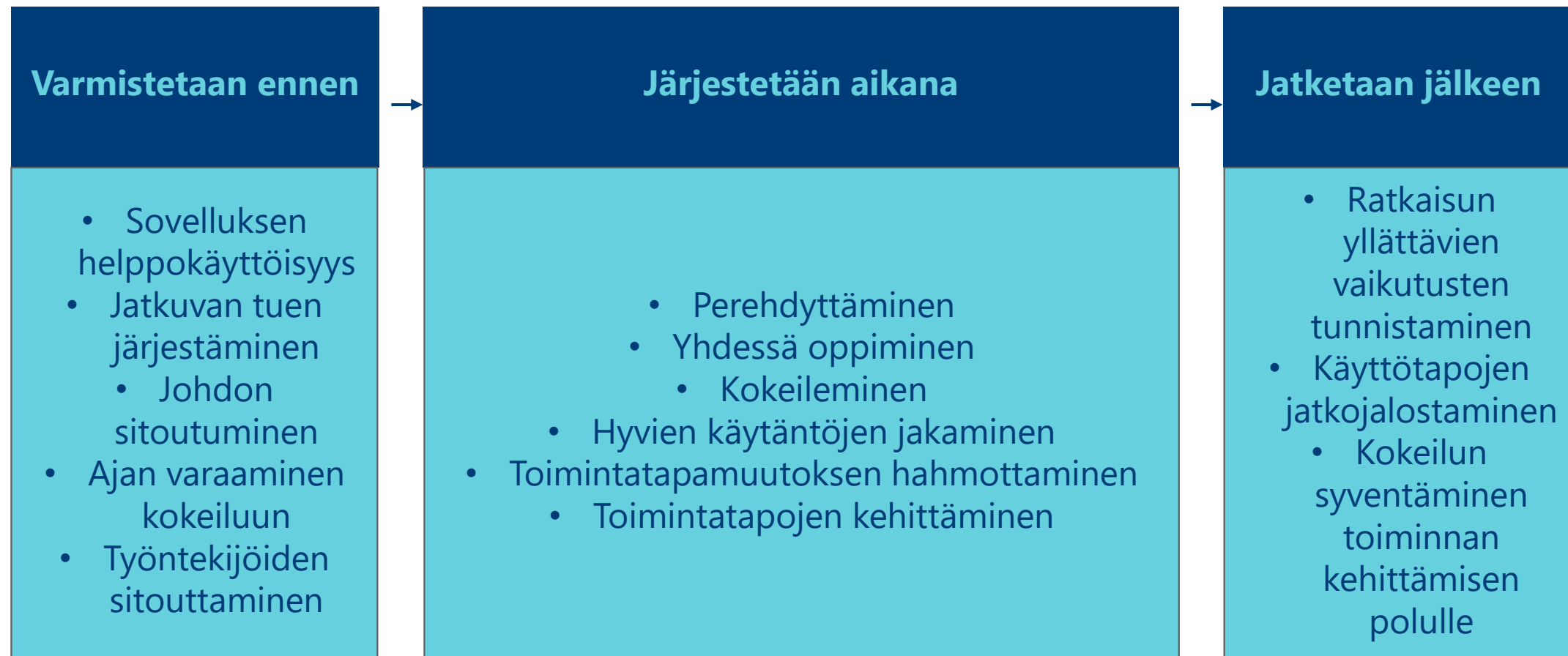
Kehittämisprosessin keskeiset haasteet

- Keskeiset haasteet ovat liittyneet uuden toimintatavan omaksumiseen sekä teknisiin ongelmiin
 - Uuden kirjaamistyylin ja toimintatavan oppiminen ja omaksuminen vie aikaa
 - Teknisiä ongelmia ilmeni erityisesti alkuvaiheessa (esimerkiksi. sanatunnistuksen epätarkkuus, yhteysongelmat)
- Sovellukseen liittyy tiettyjä teknisiä rajoitteita (esimerkiksi pitkät nauhoitukset eivät aina toimi hyvin)
- Varsinkin aluksi kirjaukset voivat vaatia paljon korjailua, mikä hidastaa tekemistä

Terveisiä Työterveyslaitoksen asiantuntijoille

- Yhteistyö joka suuntaan sai kiitosta
- TTL:n läsnäolo toi uudenlaista sisältöä ja näkökulmaa järjestelmätuottajalle
- TTL:n toteuttamat dialogit ja työpajat auttoivat hoivakotia kirkastamaan ja kiteyttämään kokeiluprosessia ja sen antia

Tekoälyn implementointia tukeva toimintamalli



Hankkeen arviointi ja mahdolliset jatkotoimenpiteet

- Yhteistyö Attendon ja Efiman kanssa oli erittäin sujuvaa ja hyödyllistä.
- Aikataulussa tuli viivästyksiä, mutta hanke saatiin toteutettua suunnitellusti.
- Kehittämishanke mahdollisti pääsyn aivan uuden ilmiön äärelle tunnistamaan esteitä ja edistäjiä, kun tekoälyä ryhdytään hyödyntämään uudella tavalla työvoimapulasta kärsivässä hoivatyössä ja myös suomalaisessa työelämässä laajemmin.
- Hankkeen aikana todettiin tarve hyödyntää ja laajentaa aineistoa tutkimushankkeessa, johon haettiin rahoitusta TSR:n Tekoäly työelämässä tänään ja huomenna -teemahaussa (haetun hankkeen nimi: Tekoälyratkaisut hoivassa).

Jatkotutkimusta tarvitaan

- Kehittämishanketta toteutettaessa vahvistui myös ajatus syntyneen aineiston hyödyntämisestä ja laajentamisesta tutkimuksen keinoin. Tämän vuoksi Attendo ja Efima sitoutuivat Työterveyslaitoksen hankesuunnitelmaan "Tekoälyratkaisut hoivassa" (240468), joka on jätetty TSR:n tutkimuksen teemahakuun.
- Tutkimuksessa on tarkoitus:
 - Seurata tekoälykirjaamissovelluksen käyttöönottoa kehittämishankkeen jälkeen vakiintuneen käytön tilanteissa lisähaastatteluin
 - Täydentää tietohakujen avulla kuvaa uusimpien tutkimusten pohjalta
 - Tutkia kirjaamisen käyttötilanteita ja laatua yhteistyössä Efiman kanssa järjestelmään kertyvän datan avulla
 - Analysoida tekoälyn hyödyntämistä ammatillisen toimijuuden sekä työn sujuvuuden, kuormituksen ja voimavarojen näkökulmista.

Viestintä ja yleinen hyödynnettävyys suomalaisessa työelämässä

- Tiedotus on hoidettu Attendon kautta, katso tarkemmin loppuraportin kohta 8 tiedotustoimiin liittyen.
 - Attendo ja Efima tulevat aktiivisesti viestimään pilotin tuloksista (ml. TTL:n havainnot) sekä sisäisesti että ulkoisesti myös kehittämishankkeen päättymisen jälkeen.
- Työterveyslaitos voi hyödyntää kehittämishankkeen aineistoa ja tuloksia tulevilla tutkimus- ja kehittämishankkeissa.

Yhteystiedot

- Projektipäällikkö, vanhempi asiantuntija Tiina Koivisto, tiina.koivisto@ttl.fi
- Varaprojektipäällikkö, tutkija Heidi Lahti, heidi.lahti@ttl.fi
- Tutkimuspäällikkö Virpi Kalakoski, virpi.kalakoski@ttl.fi