

Digi HTA

RRP2-hanke: Digi-HTA-verkostotapaaminen
11.3.2025

FinCCHTA ja Oulun yliopisto



**Euroopan unionin
rahoittama**

NextGenerationEU

Agenda



**Euroopan unionin
rahoittama**
NextGenerationEU

Agenda

12:00-12:05 Tervetuloa

Jari Haverinen, FinCCHTA

12:05-12:35 Presentation on the French PECAN assessment and reimbursement model

Vincent Vercamer, Project Director at the Digital Health Delegation (DNS) of the French Ministry of Health

12:35 Alustavaa infoa digihoitojen korvattavuuskokeilusta Suomessa

12:40-13:20 Julkaistut uudet Digi-HTA-arvioinnit, FinCCHTA ja Oulun yliopisto

- **Sotender-sovellus sosiaali- ja terveydenhuollon keikkatöiden allokointiin**
- **Zoturi—verkkopohjainen tarina-auttaminen nuorille ja perheille**

13:20–13:35 Yhteenveto Digi-HTA-arviointien hyödyntämisen kyselystä ja muut ajankohtaiset asiat

Digi-HTA-verkoston yleiset asiat

- Digi-HTA-verkoston voi liittyä tästä
- Kaikkien tapahtumien materiaalit löytyvät Innokylästä

French PECAN assessment and reimbursement model

- **Vincent Vercamer**
 - *Project Director at the Digital Health Delegation (DNS) of the French Ministry of Health*

Digihoitojen korvattavuuskokeilu Suomessa

- Osana terveysalan kasvuohjelmaan ollaan käynnistämässä kokeilua digitaalisten hoitomuotojen korvattavuudesta



Julkaistut uudet Digi-HTA-arvioinnit

Sotender-sovellus sosiaali- ja terveydenhuollon keikkatöiden allokointiin

Jari Haverinen, Erikoissuunnittelija, FinCCHTA

Raija Järvinen, Erikoissuunnittelija, FinCCHTA

Teemu Mustola, Erikoissuunnittelija, FinCCHTA

Antti Koskela, Tietoturva-asiantuntija, Oulun yliopisto



Euroopan unionin
rahoittama

NextGenerationEU

Sotender-sovellus sosiaali- ja terveydenhuollon keikkatöiden allokointiin (1/3)

- Sotender-sovelluksen tavoitteena on vähentää sosiaali- ja terveydenhuollon työvoiman kysynnän ja tarjonnan epätasapainoa yhdistämällä työnantajat ja työntekijät saman digitaalisen alustan käyttäjiksi.
- Sotender on sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille tarkoitettu Progressive Web App (PWA) -sovellus, joka on paketoitu natiivisovellukseksi ja julkaistu Android- ja iOS-sovelluskaupoissa.
- Valmistaja on luokitellut sovelluksen ei-lääkinnälliseksi laitteeksi, joten sitä ei tule käyttää lääkinällisille laitteille määritellyissä käyttötarkoituksissa.

Sotender-sovellus sosiaali- ja terveydenhuollon keikkatöiden allokointiin (2/3)

- Sotender on keikkatyösovellus, jolla tavoitellaan työvoiman kustannusten vähentämistä, hoivatyöntekijöiden saatavuuden parantamista sekä työntekijöiden työhyvinvoinnin ja elämänlaadun parantumista.
- Sotender yhdistää työnantajat ja työntekijät samalle alustalle. Sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijät rekisteröityvät käyttäjiksi ja HVA kutsuu heidät haastatteluun. Hyväksynnän jälkeen työntekijät voivat valita työyksiköitä, tarkastella vapaita vuoroja ja saada ilmoituksia uusista vuoroista sovelluksessa.

Sotender-sovellus sosiaali- ja terveydenhuollon keikkatöiden allokointiin (3/3)



Tuote täyttää arviointikriteerit

Arvioinnin osa-alueet

Vaikuttavuus: Riittävä	▼
Turvallisuus: Riittävä	▼
Kustannukset: Kohtuulliset	▼
Tietoturva- ja suoja: Riittävä	▼
Käytettävyys ja saavutettavuus: Riittävä	▼
Muuta huomioitavaa tuotteen käytössä	▼
Viittetiedot	▼
Arviointiryhmä	▼



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



Sotender-sovellus: vaikuttavuus

- Vaikuttavuusnäyttöä arvioitiin suhteessa tuotteen tavoittelemiin hyötyihin
- **Arvioitavaan tuotteeseen liittyvä näyttö**
 - Pohjanmaan hyvinvointialueella tehty vertailu sijaishankinnan muutoksista on tehty taulukkomuotoon vertaamalla lokakuun 2022 ja lokakuun 2024 tilanteita
 - Sotenderiin ilmoitetuista työvuoroista täytettiin 96,7%
 - Sijaistyövoiman käytön kustannukset ovat vähentyneet lokakuussa 2024 verrattuna vuoden 2022 lokakuuhun.
 - YAMK lopputyö: tutkittiin, kuinka keikkatyöhön liittyvää dataa voidaan hyödyntää tiedolla johtamisessa, kuinka nämä tiedot tulisi visualisoida ja millä tavoin Sotender-sovellus voi tukea tätä prosessia. Haastateltiin kuutta esihenkilö- ja johtotehtävissä olevaa ja neljä heistä vastasi lisäksi sähköiseen kyselyyn.
 - Sotenderin keräämää tietoa voidaan hyödyntää toiminnan kartoittamisessa, kehittämisessä ja raportoimisessa sekä henkilöstötarpeen mitoituksessa ja sijoittamisessa. Lisäksi tietoa voidaan käyttää rekrytoinnin onnistumisen arvioinnissa, työnantajan imagon ja brändin kehittämisessä sekä tiedon visualisoimisessa.
- **Kirjallisuuskatsaus:**
 - Työhyvinvointiin vaikuttavat monet tekijät. Hyvinvoinnin tukeminen vaatii sekä yksilöllisiä että organisaatiotason toimia.
 - Tulevissa tutkimuksissa tulisi keskittyä näihin rakenteellisiin ratkaisuihin ja seurata hyvinvoinnin vaikutuksia myös interventioiden jälkeen.

Sotender-sovellus: Kustannukset

- Pohjanmaan hyvinvointialueen kustannuslaskelma toimi arvioinnin pohjana ja yritykseltä saatu tieto.
- Tuotteen kustannukset määräytyvät asiakasorganisaation koon mukaan.
- Käyttöönottoon sisältyy aloitusmaksu, joka kattaa koulutukset ja käyttöönoton.
- Kuukausimaksu sisältää ylläpidon, päivitykset ja datan keräämisen. Integraatiot muihin järjestelmiin sekä asiakaskohtainen kehittäminen voivat aiheuttaa lisäkuluja.
- Tuote on työntekijälle ilmainen, ja sen kustannukset vaikuttavat kohtuullisilta suhteessa saatuihin hyötyihin.



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



Sotender-sovellus: Turvallisuus

- Yrityksellä on käytössä säännöllisesti päivitettävä riskianalyysi, jossa tunnistettu turvallisuusriskit ja niiden minimointikeinot.
- Virheellinen käyttö pyritään estämään käyttäjäkoulutuksella, käyttöliittymäsuunnittelulla ja käyttäjäpalautteen seurannalla.
- Turvallisuuteen liittyvät ilmoitukset käsitellään erillisen tukikanavan kautta.
- Yrityksellä on nimetty vastuuhenkilö, joka vastaa tuotteen turvallisuudesta.
- Tuote ei ole aiheuttanut vaaratapahtumia tai poikkeamia asiakkaiden turvallisuudelle.

Sotender-sovellus: Käytettävyys ja saavutettavuus

- **Käytettävyys:**
 - Käytettävyyden ja saavutettavuuden kehittäminen on jatkuva prosessi
 - Kehitetty yhteistyössä loppukäyttäjien kanssa
 - Käytettävyyttä on parannettu käyttäjäpalautteen perusteella.
 - Erillistä käytettävyystestausta ei ole suoritettu.
- **Saavutettavuus:**
 - Saavutettavuusarvioinnin on toteuttanut yritys itse ja on saatavilla yrityksen verkkosivuilla. Tuote täyttää standardin EN 301 549 tekniset saavutettavuusvaatimukset.
 - Eriyiskäyttäjryhmät huomioitu
 - Poikkeava värinäkö
 - Heikko suomen kielen taito
 - Kognitiiviset haasteet
 - Saavutettavuudesta palautetta palautekanavan kautta
 - Yritys vastaa palautteeseen 14 vrk kuluessa.



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



Sotender-sovellus: Tietoturva ja -suoja

- Saas palvelu jota loppukäyttäjä käyttää omalta laitteelta joko mobiili applikaation tai selaimen kautta.
- Tietosuoja ja -turva huomioitu säännöllisellä testauksella automatisoidusti osana kehitystä sekä käytössä kolmannen osapuolen toimesta.
- Käyttäjien tunnistautuminen Googlen ja Microsoftin palveluiden kautta.
- Kaikki kertyvä data käyttäjistä ja muut loki tiedot säilytetään GDPRn mukaisesti palvelimilla jotka sijaitsevat Suomessa ja Belgiassa.
 - Poikkeuksena tunnistautumiseen käytetty viestintä kulkee USAn kautta.

Sotender-sovellus: Muuta huomioitavaa tuotteen käyttöön liittyen (1/2)

- Yhteentoimivuus
 - Tuotteessa on integraatio asiakaskohtaisesti toteutettaviin järjestelmiin, kuten henkilöstöhallinto-, palkkaus-, rekrytointi- ja työvuorosuunnitteluohjelmistoihin.
 - Tuotteen tuottama data voidaan siirtää JSON- ja Excel-tiedostomuodossa.
- Tekninen toimivuus
 - Yritys seuraa tuotteen toimintaa ennakoivasti mahdollisten vikojen havaitsemiseksi hyödyntämällä automaattista skannausta sekä seuraamalla alan tärkeimpiä raportteja ja hyviä käytäntöjä.
 - Tuote päivitetään automaattisen prosessin kautta. Tuotteen päivitys ei aiheuta käyttökatoja. Ohjelmisto ilmoittaa tuotepäivityksistä automaattisesti loppukäyttäjille.

Sotender-sovellus: Muuta huomioitavaa tuotteen käyttöön liittyen (2/2)

- Tekoälyyn liittyvät huomiot
 - Tuotteeseen on kehitteillä tekoälymalliin perustuva toiminnallisuus, jonka tehtävänä on avustaa perehdyttämisessä työpaikan käytäntöihin, pois lukien potilashoito. Sitä ei ole käsitelty tässä arvioinnissa.
- Koulutus ja tuotetuki
 - Yritys tarjoaa tuotetukea puhelimitse ja sähköpostitse toimistoaikoina.
 - Yritys tarjoaa koulutusta käyttöönottovaiheessa suomen ja tarvittaessa englannin kielellä.
 - Tilaajaorganisaatiolle on saatavilla valmis ohjeistus käyttöönoton tukemiseksi.
 - Tuotteen käyttöohjeet ovat saatavilla verkossa suomen kielellä.
- Tuotteen levinneisyys
 - Arviointihetkellä tuote on ollut käytössä kaksi vuotta. Se on käytössä esimerkiksi Pohjanmaan, Satakunnan, Keski-Pohjanmaan ja Päijät-Hämeen hyvinvointialueilla sekä yhteensä yli kymmenessä organisaatiossa.



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



Zoturi—verkkopohjainen tarina-auttaminen nuorille ja perheille

Jari Haverinen, Erikoissuunnittelija, FinCCHTA

Raija Järvinen, Erikoissuunnittelija, FinCCHTA

Teemu Mustola, Erikoissuunnittelija, FinCCHTA

Antti Koskela, Tietoturva-asiantuntija, Oulun yliopisto



Euroopan unionin
rahoittama

NextGenerationEU

Zoturi—verkkopohjainen tarina- auttaminen nuorille ja perheille (1/3)

- Zoturi Oy:n tarjoama tuote on verkkosivusto, joka on kehitetty tukemaan nuoria ja heidän perheitään terveysongelmien ennaltaehkäisyssä, omahoidossa ja avun vastaanottamisessa.
- Verkkosivusto tarjoaa digitaalisen alustan, joka hyödyntää videoita käyttäjien tietämyksen lisäämiseksi lääketieteellisistä ongelmista ja ratkaisuvaihtoehdoista.
- Zoturi Oy tarjoaa enjaksa.fi- ja normaali.fi-verkkopalvelut, joihin voi liittää chat-palvelun, joka ei sisälly tähän arvioitiin.
- Valmistaja on luokitellut sovelluksen ei-lääkinnälliseksi laitteeksi, joten sitä ei tule käyttää lääkitämisille laitteille määritellyissä käyttötarkoituksissa.

Zoturi–verkkopohjainen tarina- auttaminen nuorille ja perheille (2/3)

- **Tavoitteena:**
 - **Varhainen tunnistaminen:** Terveysongelmien varhainen havaitseminen
 - **Omahoidon tukeminen ja parantaminen:** Käyttäjien valmiuksien kehittäminen omatoimiseen hyvinvoinnin ylläpitoon.
 - **Hyvinvointiongelmien ratkaisutaito:** Käyttäjien kyvyn vahvistaminen hoitaa hyvinvointiin liittyviä haasteita itsenäisesti tai lähipiirin tuella.
 - **Sosiaalisen osallisuuden edistäminen:** Yhteisöllisyyden ja tuen merkityksen vahvistaminen.
 - **Tietämyksen lisääminen:** Käyttäjien tietämyksen lisääminen oman toiminnan merkityksestä hyvinvoinnin parantamisessa.
 - **Terveydenhuollon kuormituksen vähentäminen:** Ennaltaehkäisevien toimien ja omahoidon parantumisen kautta.

Zoturi—verkkopohjainen tarina- auttaminen nuorille ja perheille (3/3)



Tuote täyttää arviointikriteerit pääosin

Arvioinnin osa-alueet

● Vaikuttavuus: Lupaava, mutta tarvitaan lisää näyttöä	▼
● Turvallisuus: Riittävä	▼
● Kustannukset: Kohtuulliset	▼
● Tietoturva- ja suoja: Riittävä	▼
● Käytettävyys ja saavutettavuus: Riittävä	▼
Muuta huomioitavaa tuotteen käytössä	▼
Viitteet	▼
Arviointiryhmä	▼



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



Zoturi–verkkopalvelu: vaikuttavuus

- **Tuotteeseen liittyvää vaikuttavuustutkimusta**
 - Arviointihetkellä ei saatavilla vaikuttavuustutkimusta.
 - Vuonna 2023 palvelun videoita katsottu yli 210 000 kertaa.
 - Nuorten huolikartoitukset liittyneet terveys ja ulkonäköteemoihin.
- **Kirjallisuuskatsaukset ja tutkimusnäyttö**
 - Gaudiano et al. (2019)
 - Tarinalliset psykoedukaatiovideot auttoivat masennuksen hoidossa.
 - 54.5 % osallistujasta saavutti kliinisesti merkittävän oireiden vähenemisen.
 - Pieni otoskoko (11hlö) rajoittaa tutkimuksen yleistettävyyttä.
- **Kartoituskatsaus (2021) digitaalisista videointerventioista**
 - Nuorten mielenterveyden lukutaito:
 - Tietoisuuden lisääntyminen mielenterveysongelmista.
 - Avun hakemisen lisääntyminen.
 - Stigman väheneminen.
- **Johtopäätös**
 - Lupaava, mutta lisää tutkimusnäyttöä tarvitaan tuotteen vaikuttavuuden osoittamiseksi.

Zoturi—verkkopalvelu: Kustannukset

- Kiinteä kuukausimaksu väestöpohjan perusteella, ei muutu väestömäärän mukaan.
 - Ei aloitusmaksua eikä koulutuskuluja.
 - Päivitykset ja integraatiot sisältyvät hintaan.
 - Käyttöönotto ei vaadi muutoksia tiloihin, laitteisiin, tietojärjestelmiin tai toimintaprosesseihin.
 - Kehitys ja uudet ominaisuudet eivät lisää tilaajan kustannuksia.
- Loppukäyttäjille maksuton.



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



Zoturi—verkkopalvelu: Turvallisuus

- Yritys noudattaa ISO 9001 -standardin mukaisia turvallisuuskäytäntöjä, mutta sillä ei ole sertifiointia.
- Yritys on tunnistanut tuotteeseen liittyvät riskit, myös loppukäyttäjän näkökulmasta, ja päivittää riskianalyysiä säännöllisesti.
- Riskienhallintasuunnitelma määrittelee turvallisuusprosessit ja ilmoituskäytännöt.
- Tuotteen suunnittelussa on pyritty minimoimaan turvallisuusriskit, ja virheellinen käyttö on pyritty estämään käyttöohjeilla ja käyttöliittymän suunnittelulla.
- Yrityksellä on nimetty henkilö, joka vastaa tuotteen turvallisuudesta.
- Yrityksen mukaan palvelu ei ole aiheuttanut vaaratilanteita tai turvallisuuspoikkeamia.

Zoturi—verkkopalvelu: Käytettävyys ja saavutettavuus

- **Käytettävyys:**

- Suunnittelussa on hyödynnetty ISO 9241-210:2019 ja ISO/TR 16982:2002 -standardeja, ja testauksissa on ollut mukana loppukäyttäjiä. Palautetta kerätään verkkopalvelun, tapahtumien ja nuorisovaltuustoyhteistyön kautta. Hyvinvointialueet ovat myös tehneet kyselyitä käyttäjille.
- Käytettävyystestauksissa on havaittu ongelmia erityisesti tekstien osalta. Tekstimuutoksia on tehty käyttäjäpalautteen perusteella.
- Palautekanavan kautta käyttäjät ja ammattilaiset voivat antaa palautetta, joka huomioidaan tuotekehityksessä.

- **Saavutettavuus:**

- Yritys on itse arvioinut tuotteen saavutettavuuden ja julkaissut saavutettavuusselosteen verkkosivuillaan. Palvelu täyttää EN 301 549 -standardin vaatimukset, ja saavutettavuusarvio päivitetään vuosittain.
- Erityiskäyttäjäryhmät on huomioitu selkokielisellä tekstillä ja monimutkaisten käsitteiden yksityiskohtaisella selittämällä. Palvelu toimii eri laitteilla ja tukee apuvälineitä, kuten ruudunlukuohjelmia.
- Yritys kehittää jatkuvasti käytettävyyttä ja saavutettavuutta, ja henkilöstölle järjestetään saavutettavuuskoulutusta.
- Palautetta saavutettavuudesta voi antaa sähköpostitse, ja yritys vastaa siihen 14 vuorokauden kuluessa.

- **Ammattilaisten näkökulma:**

- Palvelun saavutettavuus on sama kuin loppukäyttäjillä. Sisällöt ja muotoilu on suunniteltu yhteistyössä alan ammattilaisten kanssa ja tarkistettu asiantuntijoilla. Palautetta kerätään säännöllisesti kehitystyön tueksi, ja sitä voi antaa sähköisesti, sähköpostitse tai puhelimitse 24/7.
- Asiakasorganisaatiot saavat käyttöönsä ilmaisen demoversion osana käyttöönottoprosessia.



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



Zoturi–verkkopalvelu: Tietoturva ja -suoja

- Palvelu koostuu verkkosivuista joita ylläpitää Seravo oy ja videoista joita ylläpidetään Vimeossa.
 - Palvelimet sijaitsevat GDPR-säädöksiä noudattavilla alueilla.
- Tietoturvatestausta on osa kehitys sykliä ja manuaalinen penetraatio testaus suoritetaan kerran vuodessa.
- Palvelu suunniteltu niin ettei evästeitä tai muuta GDPRn alaista tietoa loppukäyttäjistä kerro.
 - Käyttö lokit yms. Kertyvä tieto on kuitenkin salattu levossa.
 - Yritys on tehnyt Tietosuojan vaikutuksen arvion (DPIA).

Zoturi—verkkopalvelu: Muuta huomioitavaa tuotteen käyttöön liittyen

- Yhteentoimivuus

- Palvelussa on integraatio muihin ohjelmistoihin tai palveluihin, esim. asiakasorganisaation verkkosivulle.
- Palvelu hyödyntää erilaisia rajapintoja tiedonsiirtoon, tarjoten vähintään REST API:n ja PHP Hook -rajapinnat

- Tekninen toimivuus

- Yritys seuraa palvelun toimintaa ja palvelinta ennakoivasti mahdollisten vikojen havaitsemiseksi. Seurantaan sisältyvät: automaattiset päivitykset, ajastetut automaattiset varmuuskopioinnit, virhelokien seuranta, hälytykset, esimerkiksi pääkäyttäjä saa ilmoituksen sivuston kaatumisesta sekä palvelimen tietoturvan ja päivitysten seuranta.
- Verkkosivuston komponenttien päivitykset tehdään siten, että käyttökatkot pysyvät alle 10 sekunnissa. Videot korvataan uusilla versioilla suoraan aiemman URL-osoitteen tilalle, mikä varmistaa katkeamattoman käytön.

- Koulutus ja tuotetuki

- Asiakasorganisaatiolle on saatavilla valmis ohjeistus käyttöönoton tukemiseksi.
- Lyhyet käyttöohjeet ovat saatavilla palvelun verkkosivustolla, ja ne on integroitu suoraan tapahtumien yhteyteen. Käyttöohjeet ovat suomeksi ja ruotsiksi.

- Tuotteen levinneisyys

- Palvelu on käytössä, Kainuun, Keski-Suomen, Lapin, Pohjanmaan Pohjois-Pohjanmaan, Päijät-Hämeen ja Satakunnan hyvinvointialueilla. Terveystalo on hankkinut palvelun kokonaisulkoistuksessa oleville kunnilleen



Euroopan unionin
rahoittama
NextGenerationEU



Kysely verkostolle: Digi-HTA-arviointien hyödyntäminen hyvinvointialueilla

- Digi-HTA-arviointien hyödyntäminen (11.3.2025 tilanne)
 - Digi-HTA-arvioinnit päätöksenteon tukena
 - **10** hyvinvointialuetta on jo hyödyntänyt Digi-HTA-arviointeja päätöksenteon tukena
 - **Viidellä** alueella suunnitteilla
 - Digi-HTA osa hankintavaatimuksia
 - **Neljällä** alueella Digi-HTA on ollut osa hankintavaatimuksia
 - **Neljällä** alueella suunnitteilla



Digi-HTA-vaatimukset osana hankintavaatimuksia

- **Esimerkkejä:**
 - Vaatimus kilpailutuksessa: Digi-HTA-arvioinneista on saanut hankinnassa laatupisteitä. Digi-HTA-arvioinnin arvosana 9-10 -> 5 laatupistettä, muuten ei laatupisteitä
 - Vaatimus kilpailutuksessa: Digi-HTA-arviointi oli määritelty laatupisteitä antavaksi tekijäksi. Jos toimittajan tuote oli Digi-HTA-arvioitu antoi se 2 laatupistettä (Kaikkiaan laatupisteiden maksimi kilpailutuksessa oli 20).
 - "Digi-HTA-arviointia ei liitetä osaksi pysyvää hankintaprosessia, vaan arviointia pyydetään tapauskohtaisesti yrityksiltä/palveluntuottajilta, joiden hankintaa ei toteuteta In house -yhtiön kautta."

Kiitos!

Digi  HTA

www.digihta.fi

jari.haverinen@pohde.fi