

# Onelinos

Kliininen ja tekninen yleiskuvaus

Unettomuuden kognitiivisen käyttäytymisterapian (CBT-I) hoitajakso sisältää kotitehtäviä, joista keskeinen on aamuin illoin täydennettävä univalvepäiväkirja. Perinteisesti potilaat ovat täyttäneet kotitehtävät paperiseen työkirjaan. Sekä potilaat, että terapeutit ovat jo pitkään esittäneet toiveita CBT-I -työkirjan digitalisoimisesta. Oneiros™ vastaa tähän kliiniseen tarpeeseen, se on digitaalinen versio nykyisistä paperipohjaisista CBT-I työkirjoista.

Oneiros-applikaatio tarjoaa käyttäjilleen intuitiivisen käyttöliittymän, jonka kautta voidaan nopeasti ja vaivattomasti tehdä kaikki CBT-I -hoidon kannalta tarvittavat unipäiväkirja- ja muut tehtävät. Oneirokseen sisältyvät laskurit tuottavat terapian kannalta keskeistä informaatiota mm. univalverytmistä, unen tehokkuudesta ja muista keskeisistä muuttujista visuaalisesti selkeässä ja helppolukuisessa muodossa. Tämä vähentää merkittävästi potilaiden ja terapeutin työtä ja näin tehostaa sekä komplianssia, että hoidon tehokkuutta.

Oneiroksen toinen keskeinen ominaisuus on terapeutin "Dashboard", jonka kautta terapeutti voi välittää potilaan käyttöön sinne tallennettuja kotitehtäviä, informaatiota, kyselyjä ja äänitteitä, luoda omia harjoitteita tai ohjeistuksia, seurata tehtävien tekemisaktiivisuutta sekä vastaanottaa terapian kannalta keskeistä informaatiota tietoturvallisesti.

Oneiroksen keskeinen etu on helppokäyttöisyyden ja hoitokomplianssin edistämisen lisäksi myös se, että se varmistaa hoidon tasalaatuisuuden ja mahdollistaa standardin mukaisen hoidon, vaikka terapeutilla olisikin vasta vähän kokemusta CBT-I -hoidosta. Tutkimuskäytössä Oneiros tarjoaa ainutlaatuisen mahdollisuuden tehdä pitkälle kontrolloituja interventiotutkimuksia, koska se mahdollistaa tasalaatuisten hoitojen määrittelyn jopa yksittäisen komponentin tarkkuudella.

Lisätietoja: Juha Markkula, M.D., Ph.D., [juha.markkula@gmail.com](mailto:juha.markkula@gmail.com) , +358 400 592 936  
Tuula Tanskanen, RN, MHC, [tuula.saarinen@gmail.com](mailto:tuula.saarinen@gmail.com), +358 400 701 155



Oneiros muodostuu Googlen Firebase -pilvipalvelussa toimivasta backendistä ja mobiililaitteeseen asennettavasta sovelluksesta, joka on toteutettu React Nativella. Backend on rakennettu käyttäen Firebase Firestore -tietokantaa ja Firebase Cloud Functionsia, joka on ns. "serverless-sovelluskehys". Sovellus hyödyntää Firebase Authenticationia käyttäjien tunnistamiseen.

Oneiros-sovellus julkaistaan Applen ja Googlen sovelluskaupoissa. Dashboard on Reactilla toteutettu web-sovellus, joka hostataan Firebase Hosting -alustalla. Kaikki tieto potilaan oman päätelaitteen (älypuhelin) ulkopuolella tallennetaan ja käsitellään täysin anonymisti.

Oneiros toimii täysin itsenäisenä palveluna, mutta tulevaisuudessa sovellukseen voidaan lisätä yhteys ja mahdollisuus käyttää esim. älykellojen ja muiden biometristä tietoa välittävien laitteiden kanssa.

Lisätietoja: CTO Timo Haanpää, [timo@engage.fi](mailto:timo@engage.fi), +358 400 735 323



## Tietosuoja

Potilas kirjaa Oneiros unipäiväkirjaan vain anonyymiä unitietoa. Emme kerää unipäiväkirjassa henkilötietoa emmekä demografiatietoja, joten ei synny edes henkilörekisteriä. Potilas pääsee tietoihinsa käsiksi puhelinnumerolla, joka on kryptattu niin ettei sitä pystytä avaamaan takaisinpäin.

## Tietoturva

Tiedot ovat Googlen pilvessä EU-alueella. Potilaan tietoihin ei Unipäiväkirjassa pääse käsiksi muuten kuin potilaan erikseen lähettämänä tekstiviestillä tai muulla sovitulla turvallisella tavalla. Kaikki tiedonsiirto on salattu https-menetelmällä.

## Tietojen omistajuus

Potilas omistaa tietonsa, joita hän kirjaa appiin ja pilveen. Potilas jakaa tietoja klinikolle hänen pyynnöstään tekstiviestillä tai muulla sovitulla turvallisella tavalla.

## Regulaatio

Hoitotyössä käytetään tällä hetkellä CBT-I terapiaa ja siihen perustuvaa unityökirjamenetelmää paperiversiona. Oneiros-tietojärjestelmä digitalisoi prosessia muuttamatta hoitoa.

Oneiros ei ole lääkinnällinen laite, eikä sitä siten voi CE-merkitä. Oneiros tehostaa prosessia ja helpottaa potilaan ja klinikon työtä, sekä vähentää virhemahdollisuuksia.

Oneiros kerää tietoa potilaalta ja tekee yksinkertaista laskentaa, jota potilas ja hoitaja tekevät tällä hetkellä käsin, sekä havainnollistaa tietoa graafeina ja siirtää tietoa potilaan ja klinikon välillä.

Lisätietoja: CEO Mika Niemelä, [mika.niemela@oneirostherapies.com](mailto:mika.niemela@oneirostherapies.com), +358 40 750 7676

