

Uni on tärkein voimavaramme.

**Haluamme auttaa ihmisiä
elämään terveempinä
pidempään.**

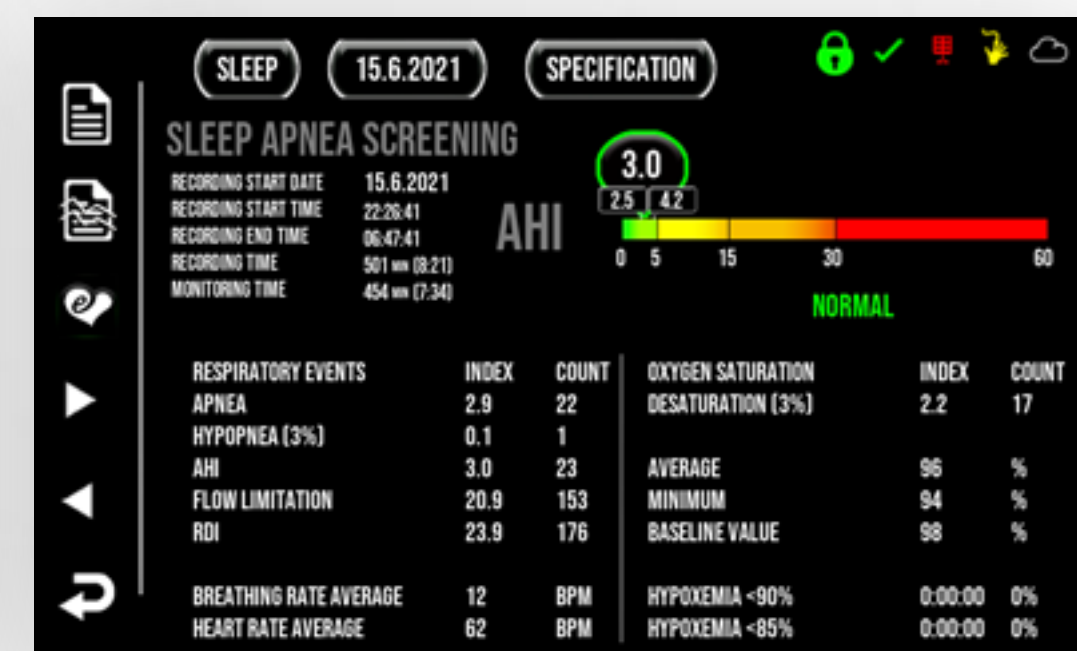
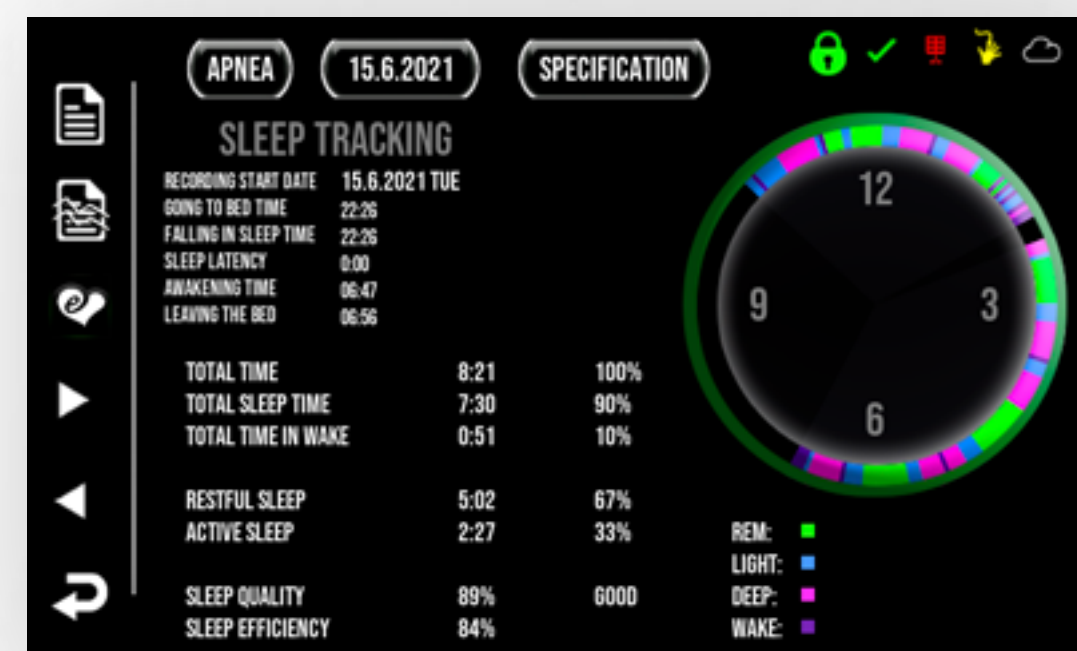


Miten nukuit viime yönä?

Millaiseksi koet unen laadun?



Miten oikeasti nukuit?



Ei-elimellisen unettomuuden vaikutukset terveyteen ja toimintakykyyn*

Nopeasti ilmaantuvat:

- Kasvanut onnettomuusriski (liikenne, kaatumiset)
- Keskittymisen ja ongelmanratkaisukyvyn heikkeneminen
- Työmuistin heikkeneminen
- Päiväaikainen väsymys
- Kärtyisyys

Pidemmällä ajalla altistaa:

- Lihavuus, metabolinen oireyhtymä
- Tulehdussairaudet
- Tyypin 2 diabetes ja sydän- ja verisuonisairaudet (kohonnut verenpaine, sepelvaltimotauti ja eteisvärinä)
- Muistisairaudet
- Depressio, itsemurhat

> **Lyhentynyt elinajanodote**

Unen merkitys taloudelle*

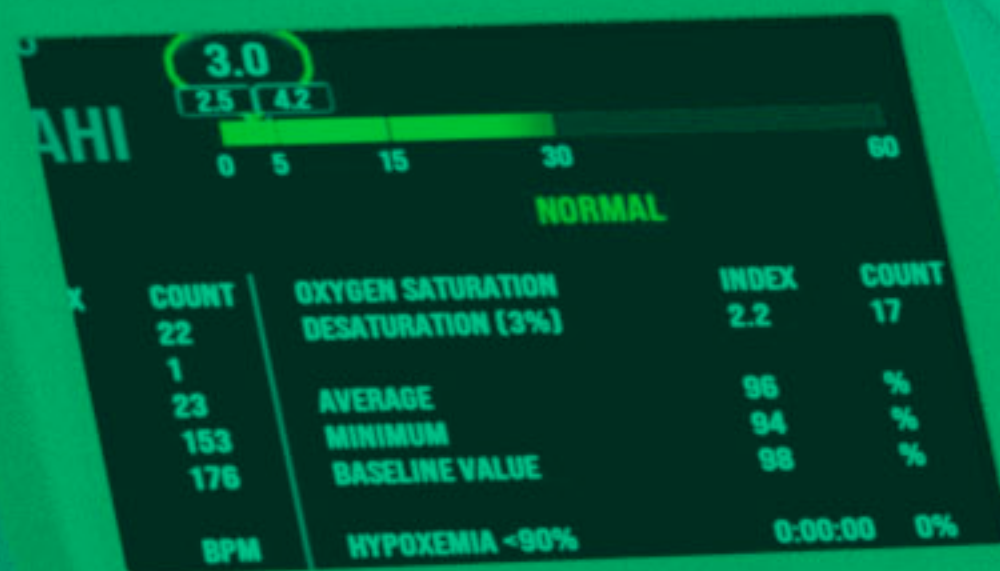
- Lyhytaikaisesta unettomuudesta (kesto 1-3 kk) kärsii 20 % ja pitkäaikaisesta unettomuudesta (kesto yli 3 kk) 12 % aikuisista suomalaisista, nämä osuudet tutkimusten mukaan koko ajan nousseet erityisesti työikäisillä*
- Pitkäaikainen unettomuus suurentaa työkyvyttömyyseläkkeelle joutumisen riskiä (kolminkertaistaa masennuksesta johtuvan eläköitymisen riskin!)
- Yhteiskunnan ja yritysten sairauskulut kasvavat huonolaatuisen unen jatkuessa pitkään
- Kun työntekijöistä on pulaa, työssä olevien työntekijöiden pitäisi olla hyvässä henkisessä ja fyysisessä kunnossa, joten jokaisen uneen tulisi panostaa entistä enemmän
- Hyvin nukkuva henkilö on työyhteisössään aktiivinen ja kestää paremmin monenlaista työstressiä
- Vireä henkilö on työssään innovatiivisempi ja halukkaampi kokeilemaan uusia vaihtoehtoja
> vireällä henkilöllä muutosvastarintaa vähemmän
- Hyvin nukkuvalla henkilöllä on paremmat edellytykset pidempään ja täysipainoisempaan elämään
> ollaan pitempään työelämässä



eLive hyvinvointiratkaisut

Johtava unianalyysi

- Alan johtava yöaikainen kattavuus-%
- Maailmanluokan tarkkuus



Käyttö 5" kosketusnäytöllä

- Toimii itsenäisesti tai yhdistettynä laitteena
- Voidaan integroida sänkyyn tai mittauskohteeseen
- Toimii tarvittaessa myös ilman näyttöä, appsilla

Sovellukset

- Unenseuranta
- Aktiivinen, seurantaan perustuva unen optimointi
- Elintoimintojen seuranta istuma-asennossa

8-, 6- tai 4-kanavainen sänky-/istuinanturi

- Huomaamaton, ei häiritse nukkumista
- Helposti asennettavissa petauspatjan/istuintyynyn alle
- Tarkka, luotettava, patentoitu

Obstruktiivinen uniapnea*

- Toistuvia, vähintään kymmenen sekunnin mittaisia hengityskatkoksia (apnea) tai hengityksen vaimentumia (hypopnea), jotka johtuvat ylähengitysteiden ahtautumisesta unen aikana*
- (Hengityskatkoksiin liittyy veren happikyllästeisyyden pieneneminen, ja ne päättyvät tavallisesti lyhyisiin tiedostamattomiin havahtumisiin unesta – eli yksilö ei välttämättä ole itse suoraan tietoinen uniongelmastaan (vrt. ei-elimellinen unettomuus))
- esiintyvyydestä Suomesta ei tarkkoja lukuja saatavilla, globaalisti tapauksia arvioitu olevan miltei 1 miljardi aikuista**
- Tärkein altistava tekijä ylipaino, mutta jopa joka kolmas on normaalipainoinen (esim. purennan poikkeavuudet altistamassa)
- Tavallisin subjektiivinen oire voimakas päiväaikainen väsymys, varsinaisia tiedostettuja unettomuusoireita alle 50 prosentilla
- Lisää merkittävästi riskiä saada tyypin 2 diabetes tai kuolla sydän- ja verisuonisairauteen

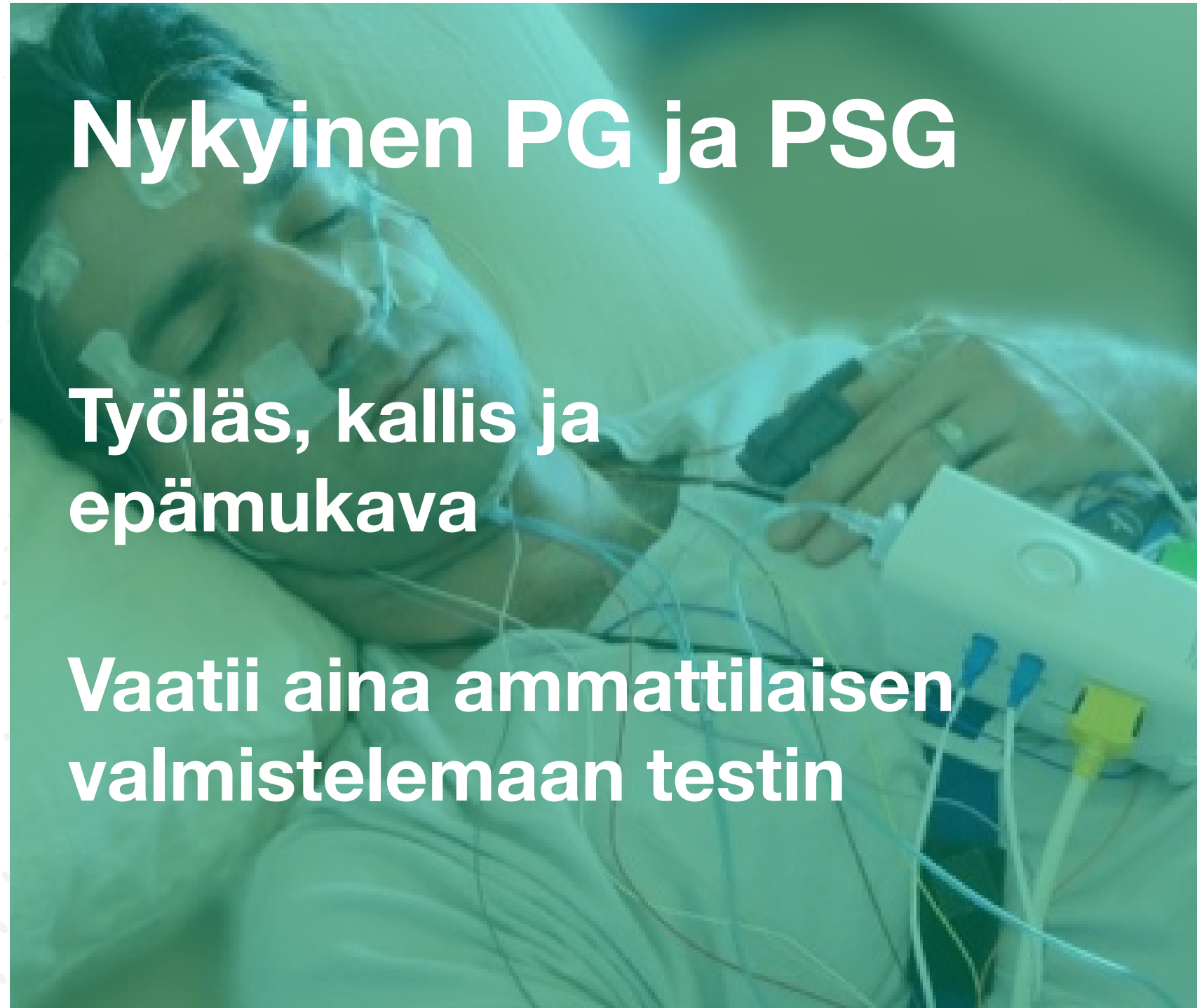
A top-down view of a woman with long blonde hair sleeping on a bed with white linens. A green pulse oximeter is attached to her left index finger. The scene is brightly lit, and the overall aesthetic is clean and clinical.

Maailman helpoin uniapnean testaus

Nykyinen PG ja PSG

Työläs, kallis ja epämukava

Vaatii aina ammattilaisen valmistelemaan testin





Nykyinen PG ja PSG

Työläs, kallis ja epämukava

Vaatii aina ammattilaisen valmistelemaan testin



eLive kosketukseton mittausta

Helppo, kustannustehokas ja häiritsemätön

Itsekäyttöinen, automaattinen mittausta ja analyysi, edistynyt analyysi lääketieteen ammattilaisille

Maailman helpoin uniapnean testaus

Tekee saman kuin kuluttajakäyttöiset
verenpainemittarit ovat tehneet verenpainetaudin
diagnostiikalle ja hoidon seurannalle.

eLiven järjestelmän edut:

Alhainen mittaamiskynnys, erinomainen tarkkuus
ja hyödyllinen raportointi hoidosta vastaaville



**Maailman helpoin ratkaisu unen
ja palautumisen seurantaan**

- **Maailman helpoin ratkaisu uniapnean seulontaan*, diagnosointiin** ja seurantaan**
- **Teemme uniapnean hoidolle saman kuin verenpainemittarit tekivät kotiseurannassa**
- **Automaattinen, konktatiton ja häiritsemätön mittaaminen ja kehittynyt analyysi**
- **Ei vaikuta unen laatuun**
- **Lääketieteellisen tason tarkkuus sensitiivisyydessä ja spesifisyydessä alustavissa tutkimuksissa**
- **Täydellinen ratkaisu ennaltaehkäisevään hoitoon ja omiin elämäntapamuutoksiin**
- **Soveltuu myös etäkäyttöiseen potilasvalvontaan**
- **Jopa 10x tehokkuus 10% hinnalla verrattuna perinteiseen uniapnean mittaukseen**



* Kliiniset testit ovat alkamassa 4Q22
** Pulssioksimetri tarvitaan erikseen

Markkinasegmentit

B2B (lääkinnälliset laitteet ja palvelut)

- Terveydenhuolto (sairaalat, klinikat, terveystakeskukset, vakuutusyhtiöt)
- Tarkkuutta ja keskittymistä vaativat toimiala (lentoliikenne, turvallisuuspalvelut, logistiikka)
- Työntekijöiden palautumisesta kiinnostuneet yritykset

B2C (lääkinnällinen laite ja palvelu)

- Apneaepäilyt (oma, puoliso, sukulainen, kollega)
- Terveystään huolestuneet (vanhemmat, vanhukset, ystävät)
- Urheilijat, aktiiviliikkujat

OEM (hyvinvointilaitteet)

- Omasta hyvinvoinnistaan ja terveydestään kiinnostuneet ihmiset
- Joistain terveysongelmista kuten uni- ja verenpaineongelmista kärsivät ihmiset
- Asiakaskäyttöön räätälöidyt hyvinvointilaitteet valmistajille ja brändeille
- E.g. sänkyvalmistajat, toimistoympäristöt

Kilpailuedut ja hyödyt

B2B

- Apnean seulonta palveluna terveydenhuollolle
 - Ei investointitarpeita (avaimet käteen-palvelu)
 - Henkilöstö käyttää aikaa oikeisiin töihin ollen tuottavampi
 - Kustannustehokas ja skaalautuva (10% kustannuksista)
 - Ennaltaehkäisevä
- Jatkuva työ- ja toimintakyvyn seuranta
- Työntekijän hyvinvointi kilpailuetuna työssä
- Helppo integroitavuus rajapintojen kautta tietoturvalisesti

B2C

- Helppokäyttöisyys
- Tarkkuus ja luotettavuus
- Kilpailukykyinen hinnoittelu

OEM

- Täysin räätälöity ja integroitu ratkaisu
- Luotettava ja markkinoiden paras ratkaisu
- Helppokäyttöisyys

Keinot unen laadun seurantaan

- Eliven mittausantureilla voidaan rekisteröidä unen laatua todistetusti sekä tarkasti
- Kosketukseton eLiven antureiden mittausteknologia ei häiritse nukkuja, jolloin antureiden tulokset mahdollistavat hyvin tarkan nukkujan unen analysoinnin
- Kun nukkuja tietää, ettei hänen unensa laatuun ja pituuteen vaikuta millään tavalla unenaikainen rekisteröinti, hän ei myöskään reagoi tiedostamattaan rekisteröintiin
- Vaikka uniapnea on kymmenien miljoonien länsimaiden ihmisten ongelma, niin vielä paljon suurempi ongelma on se, että sadat miljoonat ihmiset eivät nuku hyvin tai riittävän pitkään, jotta keho unen aikana vapautuisi päivän ajan stresseistä
- Hyvän unen merkitys korostuu suurta tarkkuutta ja reaktiokykyä vaativissa työtehtävissä

Globaali markkinapotentiaali

Kokonaismarkkinapotentiaali:

- USD 13.10 miljardia 2028 mennessä uniapnealaitteissa
- USD 545 miljoonaa 2030 mennessä uniapnean palveluissa

Palveltavissa oleva markkina

- USD 1.5 miljardia 2028 mennessä

Saavutettavissa oleva markkina

- USD 250 miljoonaa 2028 mennessä

Kumulatiivinen liikevaihtotavoite

- USD 51 miljoonaa 2028 mennessä
- Jopa kolmasosan tulos tästä tavoitteesta johtaa varsin hyvään tulokseen, joten eLiven anturin liiketoimintapotentiaali on erinomainen

Liiketoiminnan tavoitteet 2023-2028



Total 51 M€

Nykytilanne

- **Lääketieteellinen tuote on valmis**
- **330 laitetta myyty yli 20 eurooppalaiseen yliopistoon unitutkimusta varten (IDEA-FAST)**
- **Kliiniset testit alkavat 1Q23**
- **MDR Ila hyväksyntä vuoden 2024 alussa**
- **OEM liiketoiminnassa aloitettiin massatoimitukset 08/22**
- **Yhdysvaltalainen asiakas jolla on jatkuvasti kasvavat toimitusmäärät**
- **Useita muita prospekteja putkessa**

Tiimi



Mikko Saajanlehto

CEO, founder, partner

+20 y. demanding product and business development, digitalisation.
Success case: Netvisor



Miia Aro

Sleep medicine specialist. Partner

MD, Specialist in Respiratory Medicine and Allergology, Sleep medicine specialist



Hannu Summanen

Partner

Professional Investor



Juha Parkkinen

CTO, founder, partner

+20 y. ICT, data security, information systems, wellbeing sector, consumer marketing



Seppo Lavonen

PRRC

+20 y. Certifications and regulations of medical devices



Iina Rae

Electronics Technician

+20 y. Certifications and regulations of medical devices



Jarkko Wuorinen

SRD, member of the board

M&A specialist. Od.Lis. Ex President of the Federation of Finnish Enterprises
Professional board member.



Tuomo Falck

CFO, Senior Advisor, partner

+20 y. Sales, international business development, scaleups



Ruut Kokki

PR Manager

Communication, Journalist



Mika Kastarinen

Medical Director, partner

+25 y. MD, Adjunct Professor, Specialist in Internal Medicine and Nephrology; cardiovascular diseases, pharmacotherapy, medicinal product regulations



Petri Pirttinen

Technical Director, partner

+15 y. Productization, production, electronics, mechanics, design



Heikki Sankala

Software Developer, partner

+15 y. Full stack developer, operating system, background services, interfaces

Hallituksen jäsenet



Mikko Saajanlehto

CEO, Chairman of the board

+20 y. demanding product and business development, digitalisation.

Success case: Netvisor



Mika Kastarinen

Medical Director, member of the board

+25 y. MD, Adjunct Professor, Specialist in Internal Medicine and Nephrology; cardiovascular diseases, pharmacotherapy, medicinal product regulations



Juha Parkkinen

CTO, member of the board

+20 y. ICT, data security, information systems, wellbeing sector, consumer marketing



Hannu Summanen

Partner, member of the board

Professional Investor



Jarkko Wuorinen

SRD, member of the board

M&A specialist. Od.Lis. Ex President of the Federation of Finnish Enterprises
Professional board member.

BEYOND SLEEP®

 **elive®**

