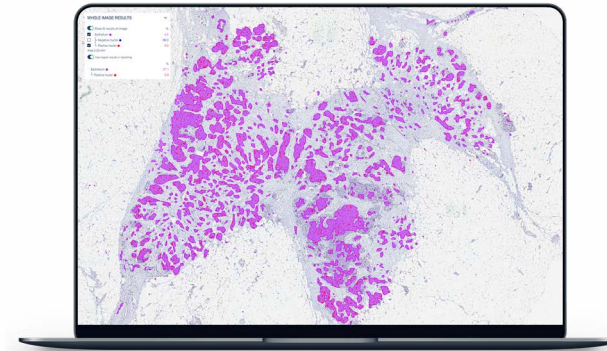




**aiforia**<sup>®</sup>  
AI for image analysis



# Tekoälyllä kohti terveempää maailmaa

DATA. DISCOVERY. DIAGNOSES.

Aiforian yleisöanti 29.11.–8.12.2021

# Listautumisanti pähkinäkuoressa

- Aiforia Technologies Oyj ("Aiforia" tai "yhtiö") aikoo jättää listalleottohakemuksen Nasdaq Helsinki Oy:lle ("Nasdaq Helsinki") yhtiön osakkeiden listaamiseksi Nasdaq Helsingin ylläpitämälle First North Growth Market Finland -markkinapaikalle.
- Yhtiö pyrkii keräämään osakeannilla noin 27 miljoonan euron bruttovarat tarjoamalla enintään 5 393 657 osaketta merkittäväksi.
- Yleisöannissa tarjotaan alustavasti enintään 998 004 osaketta yksityishenkilöille ja yhteisöille Suomessa.
- Osakkeita tarjotaan yleisöannissa merkittäväksi alustavasti 5,01–6,51 euron merkintähintaan osakkeelta.
- Merkintäsitoumuksen tulee yleisöannissa koskea vähintään 100 ja enintään 19 960 tarjottavaa osaketta.
- Suunnitellun listautumisannin ehdot on sisällytetty kokonaisuudessaan Finanssivalvonnan hyväksymään esitteeseen, jonka Aiforia Technologies Oyj on laatinut suunnitellun listautumisen yhteydessä. Esite on julkaistu yhtiön internetsivuilla osoitteessa [investors.aiforia.com/fi/listautuminen](https://investors.aiforia.com/fi/listautuminen).

## MERKINTÄPAIKAT

Yleisöannin merkintäpaikkoina Nordnet Bankin ja muiden pankkien arvo-osuustiliasiak- kaille toimii Nordnet Bankin verkkopalvelu osoitteessa [www.nordnet.fi/fi/aiforia](https://www.nordnet.fi/fi/aiforia). Merkintä voidaan tehdä verkkopalvelussa Nordnetin sekä Aktian, Danske Bankin, Handelsbanke- nin, Nordean, Oma Säästöpankin, Osuuspankin, POP Pankin, S-Pankin, Säästöpankin ja Ålandsbankenin verkkopankkitunnuksilla.

Alustava merkintähinta on  
5,01–6,51 euroa osakkeelta.

Yleisöannin merkintäaika  
on 29.11.–8.12.2021.

## Tärkeitä päivämääriä

Listautumisannin merkintäaika alkaa	29.11.2021 klo 10.00
Yleisöanti voidaan keskeyttää aikaisintaan	7.12.2021 klo 16.00
Yleisöannin merkintäaika päättyy	8.12.2021 klo 16.00
Lopullinen merkintähinta ja listautumisannin lopputulos julkistetaan	Arviolta 9.12.2021
Yleisöannissa annetut tarjottavat osakkeet kirjataan sijoittajien arvo-osuustileille	Arviolta 10.12.2021
Osakkeiden kaupankäynnin First Northissa odotetaan alkavan	Arviolta 10.12.2021

Tässä markkinointiesitteessä mainittuja arvopapereita tarjotaan merkittäväksi Aiforia Technologies Oyj:n laatimalla Finanssivalvonnan hyväksymällä esitteellä. Esite sisältää yksityiskohtaisia tietoja yhtiöstä ja sen johdosta sekä taloudellisista tiedoista. Sijoittajaa kehoitetaan tutustumaan esitteessä esitettyihin sijoitukseen liittyviin riskeihin ja etuihin ennen sijoituksen tekemistä. Tämä markkinointiesite on mainos eikä esiteasetuksen mukainen esite. Sijoittajien ei tule hankkia mitään tässä markkinointiesitteessä mainittuja arvopapereita muutoin kuin esitteeseen sisällytettyjen tietojen perusteella. Finanssivalvonnan tekemää esitteen hyväksymistä ei tule pitää tarjottavien arvopapereiden hyväksyntänä. Finanssivalvonnan tekemää esitteen hyväksyntää tai rekisteröintiä ei tule pitää suosituksena merkitä esitteellä tarjottavia arvopapereita.

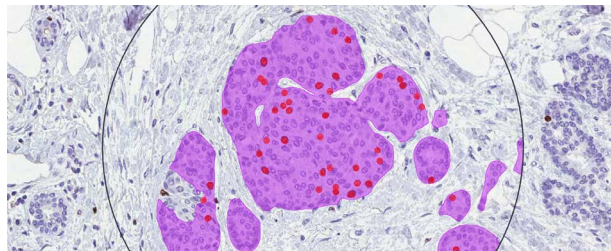
# Tekoälyllä kohti terveempää maailmaa

Aiforia on tekoälyä hyödyntäviä kuva-analyysiohjelmistoja tarjoava suomalainen yhtiö. Yhtiön liiketoimintamalli perustuu tekoälymallien kehittämiseen ja hyödyntämiseen lääketieteen tutkimukseen ja diagnostiikkaan liittyvien kudos- ja solunäytteiden analysoinnissa.

Aiforian tarjoamien ohjelmistoratkaisujen on tarkoitus automatisoida diagnostisia tutkimuksia ja kuvapohjaisen diagnostiikan työläimpiä vaiheita hyödyntämällä opetettavia tekoälymalleja ja pilvipalvelupohjaista kuvanhallintaa. Aiforian arvion mukaan sen tekoälymallit kykenevät tunnistamaan ja laskemaan kudoksenäytteistä yksityiskohtia, joita on haastavaa tai työlästä tunnistaa tai laskea perinteisissä silmämääräisesti tehtävissä tutkimuksissa. Aiforian arvion mukaan sen tekoälymallit kykenevät siten tehostamaan näytteiden analysointia sekä tuottamaan tarkempia tuloksia. Aiforian arvion mukaan tekoälymalleilla kyetään siten parantamaan potilaiden diagnoosin tarkkuutta ja tunnistamaan paremmin potilaat, jotka todennäköisemmin hyötävät tietyistä hoidosta.

Aiforian tarjonta jakautuu prekliiniseen tutkimukseen suunnattujen ohjelmistoratkaisujen ja palveluiden myyntiin sekä kliinisen diagnostiikan ohjelmistoratkaisujen ja palveluiden myyntiin. Prekliinisellä tutkimuksella tarkoitetaan lääketieteellistä tutkimusta tai esimerkiksi lääkekehitystä. Kliininen diagnostiikka tarkoittaa potilasnäytteiden analysointia esimerkiksi sairauksien toteamiseksi.

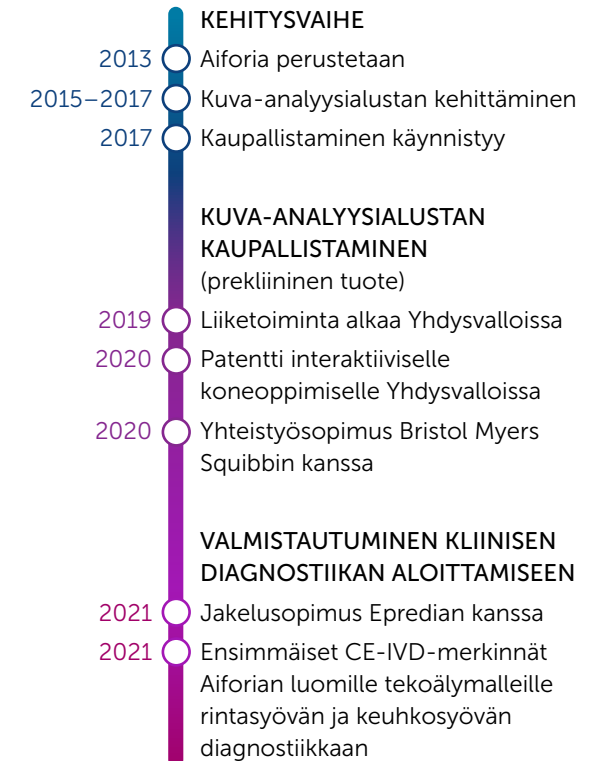
Aiforia on kehittänyt prekliiniseen tutkimukseen suunniteltuja tekoälyä hyödyntäviä ohjelmistoratkaisuja useiden vuosien ajan ja näitä ohjelmistoratkaisuja on jo kaupallistettu. Aiforia on myös aloittanut ensimmäisten tekoälymallien hyödyntävien kliiniseen diagnostiikkaan tarkoitettujen ohjelmistoratkaisujen ja palveluiden kaupallistamisen. Aiforia pyrkii lisäksi kehittämään uusia tekoälymalleja siten, että kliinisen diagnostiikan ohjelmistoratkaisujen käyttötarkoitukset monipuolistuvat.



Aiforia tarjoaa tällä hetkellä ohjelmistoratkaisujaan pääasiassa patologian näytteiden (kuten kudos- ja solunäytteiden) analysointiin, mutta Aiforian arvion mukaan sen ohjelmistoratkaisuja voidaan tulevaisuudessa käyttää myös muihin sellaisiin lääketieteellisiin soveltamistarpeisiin, joissa tutkijat, lääkärit ja muut lääketieteen ammattilaiset tulkitsevat näytteitä tai kuvia näköhavainnoin.

Aiforian ohjelmistoratkaisulla on yli 3 000 aktiivista käyttäjää yli 50 maassa ja noin 100 eri asiakaskohteessa.

Suurin osa Aiforian asiakkaista sijaitsee Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa.



# Älykkäämpää tutkimusta ja diagnosointia

Aiforian tavoitteena on olla johtava toimija tekoälyavusteisessa kudonäyteanalytiikassa maailmanlaajuisesti. Aiforia pyrkii tarjoamaan tekoälyratkaisuja, jotka parantavat kudonäyteanalytiikan tarkkuutta, tehokkuutta ja toistettavuutta siten, että potilaalle voidaan tarjota nopeammin parempaa ja yksilöllisempää hoitoa. Tätä tehtävää varten perustimme Aiforian vuonna 2013 yhdessä lääketieteen, ohjelmistokehityksen ja liikkeenjohdon asiantuntijoiden kanssa.

Kehittämiämme ohjelmistoratkaisuja ja palveluita on käytetty lääketieteellisessä tutkimuksessa ja lääkekehityksessä jo vuosien ajan. Niitä käyttää yli 3 000 aktiivista käyttäjää noin 100 eri asiakaskohteessa yli 50 maassa. Vuosien saatossa olemme tehneet yhteistyötä merkittävien tutkimus- ja lääketieteen organisaatioiden, kuten MIT:n (Massachusetts Institute of Technology), yhdysvaltalaisen lääkeyhtiö Bristol Myers Squibbin ja ranskalaisen Sanofin kanssa.

Tutkimuskäyttöön tarkoitettulla Aiforia Create -ohjelmistolla on luotu yli 400 tekoälymallia osana prekliinistä tutkimusta esimerkiksi paksusuolen syövän sekä keuhko- ja rintasyövän, Alzheimerin ja Parkinsonin taudin, maksasairauksien, tulehduksellisten suolistosairauksien sekä malarian tutkimiseen.

Samaan aikaan olemme kehittäneet tekoälymalleja, joilla pystytään helpottamaan potilasnäytteiden analysointia esimerkiksi sairauksien toteamiseksi. Kehittämiemme ohjelmistoratkaisujen ja tekoälymallien avulla on tarkoitus tehostaa perinteisin työskentelymenetelmin tehtävää analyysia ja automatisoida rutiininomaisia työvaiheita. Patologit ovat 150 vuoden ajan tutkineet näytteitä silmämää-

räisesti mikroskoopilla. Tekoälymallit kykenevät tehostamaan näytteiden analysointia sekä tuottamaan tarkempia tuloksia, mikä auttaa parantamaan potilaiden diagnoosien tarkkuutta ja tunnistamaan paremmin ne potilaat, jotka todennäköisimmin hyötyvät tietystä hoidosta.

Olemme aloittaneet ensimmäisten tekoälymalleja hyödyntävien kliiniseen diagnostiikkaan tarkoitettujen ohjelmistoratkaisujen ja palveluiden kaupallistamisen ja saaneet CE-IVD-merkinnät luomillemme tekoälymalleille rintasyövän ja keuhkosityövän diagnostiikkaan. CE-IVD-merkintä osoittaa mallin täyttävän in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuille lääkinnällisille laitteille asetetut vaatimukset. Lyhyen aikavälin tavoitteenamme on saada CE-IVD-merkintä kuudelle kliiniseen diagnostiikkaan tarkoitettulle tekoälymallille. Pyrimme lisäksi kehittämään uusia tekoälymalleja siten, että kliinisen diagnostiikan ohjelmistoratkaisujen käyttötarkoitukset monipuolistuvat.

Patologian ala on lähitulevaisuudessa muutoksen edessä digitalisaation sekä tekoälymallien kehityksen seurauksena, ja me aiomme olla vahvasti mukana tässä kehityksessä.

Tervetuloa mukaan!



Jukka Tapaninen  
Toimitusjohtaja  
Aiforia



# Listautuminen kasvustrategian mahdollistajana

## Listautumisannin taustaa

Listautumisannin ja suunnitellun listautumisen tavoitteena on listautumisannista saatavilla varoilla mahdollistaa yhtiön kasvustrategia. Listautumisannin ja suunnitellun listautumisen odotetaan kasvattavan sijoittajien, kumppaneiden ja asiakkaiden yleistä kiinnostusta yhtiötä kohtaan sekä parantavan yhtiön edellytyksiä rekrytoida ja sitouttaa avaintyöntekijöitä. Lisäksi listautumisanti mahdollistaa yhtiölle pääsyn pääomamarkkinoille sekä omistajapohjan laajentamisen kotimaisilla ja ulkomaisilla sijoittajilla. Listautumisanti ja suunniteltu listautuminen mahdollistavat yhtiön osakkeen likviditeetin lisääntymisen tulevaisuudessa sekä osakkeen tehokkaamman käytön henkilöstön palkitsemisessa.

## Listautumisannilla kerättävien varojen käyttö

Yhtiö pyrkii keräämään listautumisannilla noin 27 miljoonan euron bruttovarat (olettaen, että listautumisanti merkitään täysimääräisesti). Yhtiö arvioi saavansa listautumisannista noin 24 miljoonan euron nettovarot.

Yhtiön on tarkoitus käyttää listautumisannista saatavat nettovarot yhtiön kasvustrategian tueksi pääosin seuraavalla tavalla:

- Noin 50 prosenttia myyntiin ja markkinointiin vahvistaakseen sekä sisäistä myyntiorganisaatiotaan että partnereiden kautta tehtävää myyntiä ja lisätäkseen brändin tunnettuutta.
- Noin 50 prosenttia tutkimukseen ja kehitykseen sekä muihin operatiivisiin tarkoituksiin. Yhtiö odottaa käyttävänsä saatavia varoja sekä prekliiniseen tutkimukseen että kliiniseen diagnostiikkaan suunnattujen tekoälymallien ja ohjelmistoratkaisuiden kehitykseen.

# Digitaalisten työskentelymenetelmien käytön ennakoidaan kasvavan patologiassa

Aiforian arvion mukaan patologian ala on lähitulevaisuudessa muutoksen edessä digitalisaation sekä tekoälymallien kehityksen seurauksena, minkä vuoksi alalla on kasvava tarve ottaa käyttöön digitaalisia työmenetelmiä tehokkuuden parantamiseksi. Digitaalisten työskentelytapojen yleistyminen, kuten näytekuviin analysointi tietokoneella, mahdollistaa myös tekoälyä hyödyntävien ohjelmistoratkaisujen hyödyntämisen yhä laajemmassa määrin osana patologian kudosnäytteiden analysointiprosessia. Aiforian tekoälyyn pohjautuvia ohjelmistoratkaisuja hyödynnetään osana kudosnäytteiden analytiikkaa.

Patologiassa nykyisin käytettävät työskentelymenetelmät perustuvat vielä usein perinteisiin menetelmiin, kuten yksittäisten kudosnäytteiden analysointiin mikroskooppilla näköhavainnoin. Yhtiö arvioi markkinan olevan nyt siirtymävaiheessa kohti laajamittaisempaa digitaalisten menetelmien käyttöä, kuten tekoälymallien hyödyntämistä osana näytekuviin analysointia, mistä johtuen markkina on tällä hetkellä yhtiön arvion mukaan vielä avautumisvaiheessa.

Analysoitavien näytekuviin tulee olla digitaalisessa muodossa, jotta tekoälymalleja on mahdollista hyödyntää kudosnäytekuviin analysointiin yhteydessä. Näytteet digitaaliseen muotoon siirtävien skannereiden arvioitu yleistyminen mahdollistaa näytteiden analysointiin tietokoneen näytöltä ja tämän myötä tekoälymallien hyödyntämisen analyysin tukena.

## **Arvio vuoden 2020 tavoitettavissa olevan markkinan koosta ja kasvusta vuoteen 2027**

Arvio Aiforian tavoitettavissa olevan markkinan koosta perustuu laskelmaan, joka pohjautuu kolmeen tekijään: analysoitavien näytelasien lukumäärään, patologian laboratorioden digitalisaatioasteeseen ja digitaalisen näyteanalyysin hintaan. Näiden tietojen pohjalta on luotu kuusi skenaariota, joiden perusteella arvioidaan markkinan koon vuonna 2020 ja kaksi skenaariota markkinan koon arvioimiseksi vuonna 2027. Molemmat esitellään tarkemmin Finanssivalvonnan hyväksymässä esitteessä sivuilla 52–54. Digitalisaatioaste vaikuttaa Aiforian arvion mukaan yhtenä

tekijänä tavoitettavissa olevan markkinan kokoon. Vuosittain arvioitavien näytemäärien pohjalta voidaan digitalisaatioasteen avulla arvioida, kuinka monta prosenttia kaikista patologisista näytteistä analysoidaan digitaalisessa muodossa. Patologian laboratorioden digitalisaatioasteen arvioitiin olleen vuonna 2020 globaalisti noin 14 %.<sup>1</sup> Vuonna 2020 tavoitettavissa olevan markkinan koon on arvioitu olevan 860 miljoonan euron ja 2,06 miljardin euron välillä.

Digitalisaatioasteen ennakoitaan kasvavan ja sen arvioidaan olevan 36 % vuonna 2027.<sup>2</sup> Edellä kerrottuihin tekijöihin perustuen on luotu kaksi skenaariota, joiden perusteella tavoitettavissa olevan markkinan koon on vuonna 2027 arvioitu olevan 3,56–7,13 miljardia euroa.

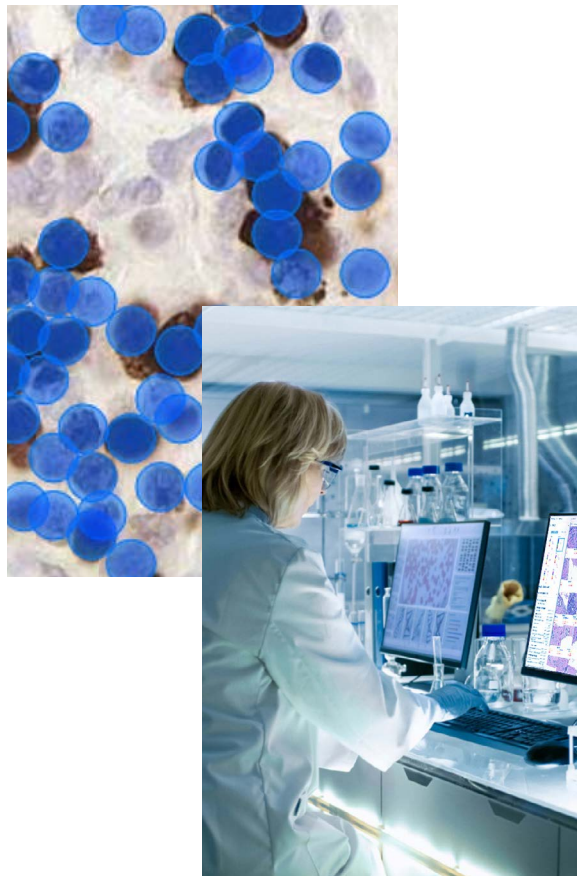
*Patologian ala on yhtiön arvion mukaan siirtymävaiheessa kohti laajamittaisempaa digitaalisten menetelmien käyttöä, kuten tekoälymallien hyödyntämistä osana näytekuviin analysointia.*

# Markkinatrendit

## 1 DIGITALISAATIOASTEEN KASVU JA DIGITAALINEN PATOLOGIA

Digitaalisen patologian tekoälymarkkinan kasvun kannalta yksi merkittävä tekijä on toimialalla tapahtuva digitalisaatio: näytekuvia digitaaliseen muotoon siirtävien mikroskooppiskannereiden käyttöönoton arvioidaan yleistyvän mahdollistaen näytekuvien analysoinnin tietokoneella.<sup>3</sup>

Digitalisaatioasteen ja digitaalisten työskentelytapojen yleistymisen puolestaan mahdollistaa tekoälyä hyödyntävien ohjelmistoratkaisujen tarjoamisen yhä kattavammin osaksi kudoksenäytteiden analysointiprosessia. Digitalisaatioasteen noustessa on tekoälyä hyödyntäviä ohjelmistoratkaisuja mahdollista tarjota myös sellaiselle potentiaaliselle uudelle asiakaskunnalle, jolla ei toistaiseksi vielä ole käytössä digitaalisia työskentelytapoja, kasvattaen tavoitettavissa olevan markkinan kokoa.



## 2 KASVAVA NÄYTTEIDEN MÄÄRÄ

Ikääntyvän väestön ja syöpätautien ilmaantuvuuden arvioidun kasvun arvioidaan lisäävän patologisen analyysin tarvetta tulevaisuudessa.

Vuonna 2020 maailmassa oli 727 miljoonaa yli 65-vuotiaista ihmistä, mikä vastaa 9,3 %:a koko maailman väestömäärästä. Vuoteen 2050 mennessä yli 65-vuotiaiden ihmisten määrän ennustetaan kasvavan yli 1,5 miljardiin, joka vastaisi 16,0 %:a vuoden 2050 ennustetusta väestömäärästä. Näin ollen yli 65-vuotiaiden ihmisten määrän arvioidaan yli kaksinkertaistuvan vuosien 2020 ja 2050 välillä.<sup>4</sup> Syövän ilmaantuvuuden ennustetaan puolestaan kasvavan globaalisti 47,4 % vuosien 2020 ja 2040 välisenä aikana.<sup>5</sup> Lisäksi yksilöllistetyn terveydenhoidon trendin odotetaan kasvattavan analysoitavien näytteiden lukumäärää potilasta kohden.<sup>6</sup>

<sup>3</sup>Market Intellix and Maia Research: Global Microscope Slide Market Report 2021 (erikseen kohdennettu versio).

<sup>4</sup>United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division: World Population Ageing 2020 Highlights.

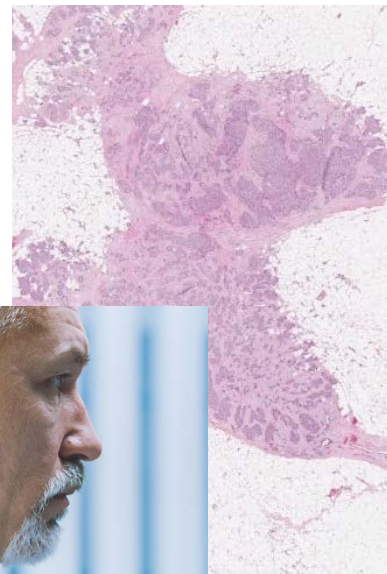
<sup>5</sup>International Agency for Research on Cancer – Cancer tomorrow.

<sup>6</sup>Warth et al. Individualized medicine and demographic change as determining workload factors in pathology: quo vadis? Virchows Arch. 2016; 468(1):101-8 ja Rosenbaum et al. The Evolving Role of Companion Diagnostics for Breast Cancer in an Era of Next-Generation Omics (2017).

# Markkinatrendit

## 3 PULA PATOLOGEISTA

Lääketieteen alalla on tietyillä alueilla havaittu olevan pulaa patologeista.<sup>7</sup> Tämä yhdistettynä arvioidun näytemäärän kasvun kanssa saattaa johtaa patologioiden ylikuormittumiseen. Aiforian arvion mukaan kasvava näytemäärä yhdistettynä patologioiden paineeseen tuottaa laadukasta analyysia aikapaineen alla kasvattavat tarvetta tehostaa patologioiden alan työmenetelmiä. Yhtiö uskoo tämän toimivan yhtenä ajurina tekoälyyn perustuvien sovellusten yleistymisessä, sillä yhtiön arvion mukaan tekoälymallit patologisen analyysin ja tutkimuksen tukena tehostavat perinteisin työmenetelmin tehtävää analyysia automatisoimalla osan analyysiprosessista. Yhtiön arvion mukaan tekoälyä hyödyntävien ohjelmistoratkaisujen käyttöönotto osaksi näytteenanalysointiprosessia vähentäisi patologioiden työ määrää ja auttaisi yhdenmukaistamaan kuvien tulkintaa.



## 4 TEKNOLOGIA MAHDOLLISTAA TEKOÄLYMALLIEN KEHITTÄMISEN JA PILVIYMPÄRISTÖN HYÖDYNTÄMISEN

Yleinen teknologian kehittyminen sekä tietokoneiden laskentatehon kasvu ovat mahdollistaneet yhä edistyneempien tekoälymallien kehittämisen. Teknologian kehityksen arvioidaan jatkuvan myös tulevaisuudessa, mikä puolestaan Aiforian arvion mukaan mahdollistaisi ominaisuuksiltaan kehittyneempien tekoälymallien laatimisen. Yhtiön käyttämä tekoälyteknologia perustuu syviin neuroverkkoihin. Yhtiön ohjelmistoratkaisut on suunniteltu erityisesti hyvin suurille, satelliittikuvia muistuttaville, giga- tai jopa teratavujen kokoisille kudosleikekuvilla, joita käytetään patologisissa analyysissä. Yleisen teknologisen kehityksen myötä kasvanut pilvipalvelukapasiteetti mahdollistaa Aiforian ohjelmiston käytön ja suurikokoisten näytekuvioiden analysoinnin tietokoneelta käsin internetyhteyden välityksellä. Johdon arvion mukaan pilvipalvelukapasiteetin kehittyminen ja laajempi saatavuus mahdollistaa ja edesauttaa myös suurikokoisten kuvien analysointiin tarkoitettujen tekoälymallien laaja-alaisempaa käyttöä tulevaisuudessa.



# Aiforian vahvuudet

# Aiforian vahvuudet

Aiforian kehittämien ohjelmistoratkaisujen ja tekoälymallien avulla on tarkoitus tehostaa perinteisin työskentelymenetelmin tehtävää analyysia, automatisoida rutiininomaisia työvaiheita ja jatkossa tarjota myös uudenlaisia ratkaisuja diagnostiseen käyttöön. Johdon arvion mukaan yhtiö on hyvässä asemassa tarjoamaan patologian alan murrokseen tarvittavia ratkaisuja.

Yhtiön johto uskoo, että erityisesti seuraavat tekijät ovat yhtiön keskeisiä vahvuuksia



## 1 OLEMASSA OLEVA TEKOÄLYTEKNOLOGIA JA OHJELMISTORATKAISUT

Aiforian ohjelmistoratkaisuja ja tekoälyteknologiaa on kehitetty aktiivisesti sen perustamisesta lähtien. **Yhtiö on tuonut markkinoille monipuoliset ja monikäyttöiset pilvipalvelumallilla toimivat tekoälyohjelmistoratkaisut, joiden tarkoitus on mahdollistaa erilaisten kuvantunnistustehtävien automatisointi.** Ohjelmistoratkaisut on suunniteltu erityisesti hyvin suurille, satelliittikuvia muistuttaville, giga- tai jopa teratavujen kokoisille kudosleikekuville, mutta ne soveltuvat ja niitä on käytetty laajasti erityyppisten ja erikokoisten kuvamateriaalien tutkimiseen.

Aiforian käyttämä tekoälyteknologia perustuu syviin neuroverkkoihin ja asiantuntijan toimesta tehtävään tekoälyn opettamiseen. Sama teknologia on osoittautunut erittäin toimivaksi ratkaisuksi monissa erilaisissa kuvantunnistussovelluksissa, kuten itsestään ajavissa autoissa, erilaisissa kasvojentunnistussovelluksissa ja esimerkiksi tehtaiden automaattioratkaisuissa. **Yhtiö oli ensimmäisiä toimijoita patologian alalla, joka toi markkinoille syviin neuroverkkoihin perustuvan kuvantunnistusohjelmiston kaupallisena ratkaisuna.**

Aiforia on panostanut tuotekehityksessään siihen, että suurkuvien ja kuva-analyysitulosten käsittely olisi käyttäjälle mahdollisimman sujuvaa, että tekoälymallien opettaminen olisi mahdollisimman nopeaa ja tehokasta ja että tekoälymalleilla tehtävä kuva-analyysi tapahtuisi mahdollisimman nopeasti. Yhtiön ohjelmiston ominaisuus, joka tuo tekoälymallin tulokset käyttäjän nähtäville koko suurkuvan laajuudelta pikselitason löydöksinä, on yhtiön näkemyksen mukaan merkittävä vahvuus alan muihin toimijoihin verrattuna.

## 2 OHJELMISTORATKAISUJEN MONIKÄYTTÖISYYS JA MUOKAT- TAVUUS ASIAKKAAN TARPEISIIN

Yhtiön arvion mukaan sen ohjelmistoratkaisujen merkittävä vahvuus on monikäyttöisyys, sillä sen kehittämät ohjelmistoratkaisut mahdollistavat syviin neuroverkkoihin perustuvien tekoälymallien nopean ja helpon opettamisen hyvin erilaisiin käyttötarkoituksiin.

**Ohjelmistoratkaisut on suunniteltu erittäin suurille kuvatiedoille, kuten patologian kudos- ja solunäyteistä otetuille suurkuville, mutta ohjelmisto soveltuu myös käytettäväksi laajalti erilaisten kuvatiedostojen kanssa.** Yhtiön ohjelmistoratkaisut tukevat laajaa valikoimaa eri mikroskooppiskannereilla tuotettuja erilaisia kuvaformaatteja ja erilaisia värjäyksiä sekä monikanavakuvia.

Aiforian ohjelmistoratkaisujen on tarkoitus mahdollistaa tekoälymallien sujuva opettaminen myös monimutkaisissa patologiaan liittyvissä kudosnäyteanalyysissä mahdollistaen erilaisten kuva-analyysitehtävien osittaisen automatisoinnin ja numeerisen tiedon käyttämisen diagnoosin apuna. Aiforian ohjelmistoratkaisujen avulla asiantuntija voi opettaa tekoälymalleja tunnistamaan kuvista piirteitä, hahmoja tai rakenteita näyttämällä esimerkkejä tutkittavista kohteista.

### 3 PILVIPALVELUPOHJAINEN ALUSTA SUURTEN KUVATIEDOSTOJEN HALLINTAAN, JAKAMISEEN JA ANALYYSIIN

Aiforia on kehittänyt ohjelmistoratkaisunsa heti perustamisesta lähtien suoraan pilvipalveluympäristöön ja selainpohjaiseen käyttöliittymään. Tämä on ollut vahvuus ja merkittävä erottumistekijä Aiforialle, sillä edelleen suurin osa alan toimijoista tarjoaa ohjelmistonsa perinteisellä paikallisesti asennettavalla ohjelmistolisenssimallilla. Kudosnäytekuvioiden analytiikassa pilvipalvelu tuo merkittäviä etuja suurten kuvamateriaalien hallintaan, sillä tallennus- ja laskentakapasiteettia voidaan pilvipalvelussa lisätä käytännössä rajattomasti, eikä ohjelmiston käyttäjien tarvitse investoida paikalliseen laite- tai serverikapasiteettiin. Lisäksi kuvadatan jakaminen ryhmän jäsenten, eri tutkimusryhmien ja esimerkiksi opiskelijoiden kesken, on pilvipalvelun avulla mahdollista ja sujuvaa.

**Johdon käsityksen mukaan Aiforia on markkinoiden ainoa toimija, joka tarjoaa tekoälymallien opettamiseen ja suurten kuvatiedostojen analysointiin käyttöliittymän pilvipalvelumallilla.** Asiakkaan näkökulmasta se tarkoittaa helposti ja nopeasti käyttöön otettavaa ja aina uusinta ohjelmistoratkaisua. Ohjelmistoratkaisut ovat käytettävissä pelkästään selaimen ja verkkoyhteyden välityksellä.

Aiforia hyödyntää liiketoiminnassaan ulkopuolisen palveluntarjoajan tarjoamaa pilvipalvelua, mistä johtuen sille ei aiheudu merkittäviä investointitarpeita omiin palvelimiin, muuhun laitteistoon tai niiden ylläpitoon liittyen.

### 4 LIIKETOIMINTAMALLIN SKAALAUTUVUUS

Aiforian liikevaihto muodostuu pääosin ohjelmiston käyttöoikeudesta saatavasta vuosimaksusta sekä käyttömäärään perustuvasta veloituksesta tallennustilan ja laskentakapasiteetin muodossa. Lisäksi yhtiö tarjoaa asian- tuntijapalvelua tekoälymallien kehittämiseen.

**Ohjelmistoratkaisujen perustana oleva ohjelmistoalusta, jossa kuvia hallinnoidaan ja tekoälymalleja opetetaan, on sama kaikille asiakkaille riippumatta asiakassegmentistä tai käyttösovelluksesta, joten sama ohjelmistoalusta voidaan helposti tarjota eri asiakkaille mahdollistaen skaalautuvuuden.** Samalla alustalla voidaan luoda useita tekoälymalleja erilaisiin käyttötarkoituksiin.

Valmiiden tekoälymallien kehittäminen vaatii etupainotteisia kehityskuluja, mutta kertaalleen kehitetty tekoälymalli on mahdollista myydä usealle asiakkaalle. Hyödyntämällä kehitettyä monipuolista tekoälymallien opetuskäyttöliittymää Aiforialla on edellytykset tuoda markkinoille lukuisia diagnoosikohtaisia tekoälymalleja lähitulevaisuudessa ja vastata siten asiakkaiden kasvavaan tarpeeseen.

### 5 JOHDON JA HENKILÖSTÖN KORKEA OSAAMINEN ERITYISESTI PATOLOGIAN JA TEKÖÄLYN PARISSA

**Aiforian johdolla ja henkilöstöllä on kattava kokemus tekoäly- ja ohjelmistoratkaisujen kehittämisestä, patologiasta, lääketieteen tutkimuksesta sekä työskentelystä kansainvälisen liiketoiminnan johtotehtävissä.**

Yhtiön henkilöstön tiede- ja teknologiaosaaminen tukevat tuotekehitystä. Yhtiön johto näkee, että erityisesti tekoäly- ja ohjelmistokehittäjien aikaisempi tausta myös teollisuuden alan yhtiöistä ja tuotantojärjestelmien kehittämisestä edesauttaa uusien tuotteiden kehittämistä niin, että tuotteen toimintavarmuus huomioidaan jo suunnitteluvaiheessa.

Vaikka Aiforia on vasta siirtymässä tuotekehitysvaiheesta laajempaan kaupallistamisvaiheeseen, on sen liiketoiminta jo kansainvälistä liikevaihdon, jakelukanavien ja henkilöstön sijaintipaikan näkökulmasta. Yhtiön johdon mukaan liiketoimintaa on kehitetty kansainvälinen näkökulma huomioiden jo yhtiön perustamisesta lähtien. Yhtiön hallituksen jäsenillä ja neuvonantajilla on lisäksi kokemusta alan kansainvälisestä liiketoiminnasta, sekä prekliinisen että kliinisen markkinan tarpeista, kasvuyhtiöiden listautumisesta ja listattujen yhtiöiden hallituksessa toimimisesta.

# Strategia ja tavoitteet

Aiforian tavoitteena on olla johtava toimija tekoälyavusteisessa kudostäyteanalytiikassa maailmanlaajuisesti.

Aiforia pyrkii tarjoamaan tekoälyratkaisuja, jotka parantavat kudostäyteanalytiikan tarkkuutta, tehokkuutta ja toistettavuutta siten, että potilaille voidaan tarjota nopeammin parempaa ja yksilöllisempää hoitoa. Potilaan saama hyöty voi tapahtua sekä tarkemman ja tehokkaamman diagnostiikan kautta että tehostetun lääkekehityksen ja lääketieteen tutkimuksen kautta.

Aiforia tähtää siihen, että se olisi edelläkävijä tarjoamansa kuva-analyysiteknologian suhteen ja että sen tuotevalikoima on asiakaslähtöinen ja kattava suhteessa muihin toimijoihin. Tavoitteen saavuttamiseksi yhtiö painottaa strategiassaan jatkuvaa tuotekehitystä.

## Ohjelmistoratkaisuja prekliiniseen tutkimukseen ja kliiniseen diagnostiikkaan

Aiforian strategia on keskittynyt sekä prekliiniseen tutkimukseen että kliiniseen diagnostiikkaan tarkoitettuihin ohjelmistoratkaisuihin. Yhtiön strategia on ollut ensin kehittää monipuolinen ohjelmistoratkaisu tekoälymallien nopeaan ja tehokkaaseen luomiseen ja opettamiseen sekä niiden käyttämiseen erityisesti hyvin suurten kuvatiedosten analysoinnissa.

Ensimmäisessä vaiheessa yhtiö on kaupallistanut ohjelmistoratkaisun prekliiniselle markkinalle, joka on avautunut ensimmäisenä kudostäyteiden digitalisoinnin suhteen. Prekliinisen markkinan liiketoiminnassa yhtiö on osoittanut ohjelmistoratkaisujen ja tekoälymallien toimintavarmuuden ja käytettävyyden useiden asiakkaiden erilaisten käyttösovellusten ja tieteellisten julkaisujen kautta ennen laajamittaisen kaupallistamisen aloittamista kliinisen diagnostiikan asiakkaille.

Toisessa vaiheessa yhtiön strategia on hyödyntää kehittämänsä tehokasta tekoälymallien opetuskäyttöliittymää luomalla kattava valikoima kliiniseen käyttöön tarkoitettuja validoituja tekoälymalleja ja niille optimoituja katselimia useisiin erilaisiin diagnostisiin käyttötarkoituksiin. Yhtiön näkemyksen mukaan kliinisen diagnostiikan markkina on avautumassa ja yhtiö suunnittelee näin ollen kiihdyttävänsä tuotekehitystään ja kliiniseen diagnostiikkaan tarkoitettujen ohjelmistoratkaisujen kaupallistamista tuodakseen kliiniseen kudostäytediagnostiikkaan ensimmäisten joukossa kattavan tarjoaman tekoälyratkaisuja.

## Yhtiö arvioi jatkossa myös muita mahdollisuuksia liiketoiminnan laajentamiseen

Aiforian strategian painopisteenä on ensi vaiheessa keskittynyt patologian kudostäyteiden analytiikkaan, mutta yhtiö arvioi jatkossa mahdollisuuksia liiketoiminnan laajentamiseksi myös muiden lääketieteellisten kuvien analytiikkaan sekä myös muiden teollisuuden alojen käyttösovelluksiin. Yhtiön pyrkimyksenä on tulevaisuudessa myös kartoittaa mahdollisuuksia tarjota ohjelmistomyyntiin lisäksi diagno-

sointipalvelua, jossa yhtiö voisi tarjota patologin diagnoosin ja raportin palveluna potilaita hoitaville tahoille tai vaihtoehtoisesti tarjota ohjelmistoratkaisuja yrityksille, jotka tarjoavat vastaavaa palvelua asiakkailleen.

## AIFORIAN LIKETOIMINNAN TAVOITTEET

### Lyhyt aikaväli\*:

- saada CE-IVD-merkintä kuudelle kliiniseen diagnostiikkaan tarkoitettulle tekoälymallille
- solmia viisi kliinisen diagnostiikan asiakkuutta
- hankkia kymmenen suurta lääketieteellisuuden asiakkuutta
- saavuttaa yli 5 000 käyttäjää

### Keskipitkä aikaväli\*\*:

- luoda tuotetarjoama, joka kattaa 80 % patologin diagnosointityövirrasta
- saavuttaa positiivinen liiketoiminnan rahavirta vuoden 2025 loppuun mennessä
- saavuttaa yli 100 miljoonan euron liikevaihto
- saavuttaa 20 000 käyttäjää
- saavuttaa 50 avainasiakkuutta, jotka toisivat keskimäärin 250 000 euron vuosittaisen jatkuvan liikevaihdon asiakasta kohden

\*Seuraavat noin kaksi vuotta

\*\*Lyhyttä aikaväliä seuraavat noin seitsemän vuotta

# Aiforian liiketoiminta

Aiforian liiketoimintamalli perustuu sekä prekliiniseen tutkimukseen suunnatun Aiforia Create -ohjelmistoratkaisun myyntiin että kliiniseen diagnostikkaan suunnatun Aiforia Clinical -ohjelmistoratkaisun myyntiin.

Aiforia Createa tarjotaan ensisijaisesti lääketeollisuuden yhtiöille sekä akateemista tutkimusta harjoittaville asiakkaille näiden tutkimustyön tueksi. Aiforia Clinical -ohjelmistoratkaisua puolestaan tarjotaan kliinisen diagnostiikan alan toimijoille, kuten terveydenhuoltoyhtiöille, laboratorioille ja sairaaloille.

Aiforian tekoälymalleja hyödyntävä kuva-analyysiohjelmisto on suunniteltu avustamaan asiantuntijoita kuva-analyysitehtävissä ja mahdollistamaan seulontatutkimusten sekä tiettyjen toistuvien ja aikaa vievien työsuoritteiden automatisoinnin. Lisäksi Aiforian tekoälymallit voivat auttaa asiantuntijaa analysoimaan esimerkiksi syövän vakavuusastetta perustuen eriasteisten syöpien kudospirteisiin. Aiforian arvion mukaan sen tekoälymalleja hyödyntävällä kuva-analyysillä on merkittäviä hyötyjä erityisesti patologian näytteiden tutkimuksessa, joka pohjautuu vahvasti näköhavainnointiin.

Tavanomaisessa patologian tutkimuksessa yksittäiset kudospätyt analysoidaan tyypillisesti mikroskoopin avulla näköhavainnoin esimerkiksi arvioimalla näytteestä tiettytyypisten solujen lukumäärää, kasvaimen kokoa tai

kasvaimen edistymisastetta. Tällaisen tutkimusmenetelmän luonteesta johtuen patologinen näytteiden tutkimus on verrattain hidasta ja työlästä ja se on kiinteästi sidoksissa patologin laboratoriossa suorittamaan työhön. Aiforian arvion mukaan tällaisten tutkimusten lopputuloksissa saattaa myös esiintyä patologikohtaisia tulkintaeroja.

Aiforian ohjelmistoratkaisujen on tarkoitus tehostaa mikroskooppiskannereilla digitalisoitujen kuvanäytteiden analyysia, parantaa patologien tekemän analyysin laatua sekä avustaa patologeja löytämään kuvanäytteistä uusia kudospirteitä tai näiden yhdistelmiä, jotka saattavat myös mahdollistaa uusien diagnostisten testien kehittämisen. Aiforian ohjelmistoratkaisujen avulla patologien on siten tarkoitus kyetä tehostamaan ja tarkentamaan kudospätytten analysointia, mikä puolestaan nopeuttaisi potilaiden hoitoa, auttaisi oikean hoidon valinnassa ja parantaisi potilaiden hoidon lopputulosta. Muun muassa näistä syistä johtuen Aiforia on keskittynyt tuotekehityksessään erityisesti kudospätytten tutkimuksessa hyödynnettävien ohjelmistoratkaisujen kehittämiseen.

*Aiforian ohjelmistoratkaisujen avulla patologien on tarkoitus kyetä tehostamaan ja tarkentamaan kudospätytten analysointia. Tämä nopeuttaisi potilaiden hoitoa, auttaisi oikean hoidon valinnassa ja parantaisi potilaiden hoidon lopputulosta.*

## **Prekliininen tutkimus ja kliininen diagnostiikka**

Aiforian tarjonta jakautuu prekliiniseen tutkimukseen suunnattujen ohjelmistoratkaisujen ja palveluiden myyntiin sekä kliinisen diagnostiikan ohjelmistoratkaisujen ja palveluiden myyntiin. Prekliinisellä tutkimuksella tarkoitetaan lääketieteellistä tutkimusta tai esimerkiksi lääkekehitystä. Kliininen diagnostiikka tarkoittaa puolestaan potilasnäytteiden analysointia esimerkiksi sairauksien toteamiseksi.

Aiforia Cloud on Aiforian kaikkien markkinoilla olevien ohjelmistoratkaisujen pohjana oleva pilvipalvelupohjainen alusta suurten kuvatiedostojen hallintaan, kuvien jakamiseen sekä visuaaliseen analyysiin. Sen avulla pystytään käsittelemään useimmilla mikroskooppiskannereilla kuvattuja suuria kuvatieostoja, joiden käsittely ja säilytys vaatii huomattavaa tallennuskapasiteettia. Aiforia Cloudin pilvipalveluihin pohjautuva teknologia mahdollistaa Aiforian ohjelmistoratkaisujen skaalautuvuuden ja useiden eri puolilla maailmaa sijaitsevien asiakkaiden palvelemisen samanaikaisesti.



## Jukka Tapaninen

Toimitusjohtaja vuodesta 2020,  
aiemmin Aiforian hallituksen jäsenenä  
s. 1963, KTM  
Hallituksen jäsen QPR Oyj, Meshworks  
Wireless Oy ja WeVision Oy



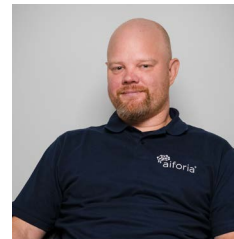
## Kari Pitkänen

Liiketoiminnan kehitysjohtaja vuodesta 2013,  
Aiforian hallituksen varajäsen vuodesta 2021,  
aiemmin hallituksen jäsen  
s. 1960, DI  
Hallituksen jäsen Scellex Oy, Genna Health Oy



## Kaisa Helminen

Operatiivinen johtaja vuodesta 2020,  
Aiforian toimitusjohtaja 2014–2020  
s. 1975, M.Sc. (biokemia)



## Tuomas Ropponen

Teknologiajohtaja vuodesta 2017,  
aiemmin platform owner -roolissa 2016–2017  
s. 1978, DI

*Aiforian johdolla ja henkilöstöllä on kattava kokemus tekoäly- ja ohjelmistoratkaisujen kehittämisestä, patologiasta, lääketieteen tutkimuksesta sekä työskentelystä kansainvälisen liiketoiminnan johtotehtävissä.*



## Veli-Matti Parkkonen

Talousjohtaja vuodesta 2021  
s. 1963, KTM  
Hallituksen puheenjohtaja 3-Stiernet Oy,  
hallituksen jäsen Suonenjoen Kone ja Rauta Oy



**Pekka Mattila**

Hallituksen puheenjohtaja vuodesta 2013  
s. 1959, DI  
Toimitusjohtaja, Desentum Oy  
Hallituksen puheenjohtaja Master Golf Course Oy Ab; hallituksen jäsen Oy Medix Biochemica Ab, TILT Biotherapeutics Oy, Musta Aukko Oy



**Johan Lundin**

Hallituksessa vuodesta 2013  
Tieteellinen neuvonantaja Aiforiassa, aiemmin tieteellinen johtaja s. 1964, lääketieteen tohtori sekä filosofian tohtori  
Tutkimusjohtaja ja ohjausryhmän jäsen Suomen molekyyli lääketieteen instituutissa, lääketieteellisen teknologian professori Karolinska Institutetissa sekä neuvonantajien komitean jäsenenä European Society of Digital and Integrative Pathology -järjestössä



**Monita Au Kin Lai**

Hallituksessa vuodesta 2017  
s. 1959, M. Sc., Accounting (CPA)  
Toimitusjohtaja, Ascend Capital Partners ja Best Genetics Group  
Hallituksen jäsen Grundium Oy  
Neuvonantaja One Heart, One Sphere -järjestössä



**John Sweeney**

Hallituksessa vuodesta 2021  
s. 1970, B.Sc., MBA  
Epredia-liiketoiminnan johtaja,  
PHC Holding Corporation



**John Wellbank**

Hallituksessa vuodesta 2021  
s. 1954, B.Sc., MBA  
Hallituksen jäsen Digital Pathology Association,  
hallituksen puheenjohtaja Digital Pathology Association Foundation

*Aiforialla on johtoryhmän ja hallituksen lisäksi neuvoo-antava toimikunta (eng. Advisory Board), jonka jäsenet ovat esimerkiksi patologian ja diagnostiikan ammattilaisia.*

# Keskeisiä tunnuslukuja

Aiforia seuraa oheisia tunnuslukuja, joita se käyttää liike-toimintansa mittaamiseen. Tunnusluvut sisältävät FAS:iin perustuvia tunnuslukuja ja vaihtoehtoisia tunnuslukuja. Seuraavassa taulukossa esitetään yhtiön tunnuslukutiedot 30.6.2021 ja 30.6.2020 päättyneiltä kuuden kuukauden jaksoilta sekä 31.12.2020, 31.12.2019 ja 31.12.2018 päättyneiltä tilikausilta.

Tunnusluvut	30.6. päättynyt kuuden kuukauden jakso		31.12. päättynyt tilikausi		
	2021	2020	2020	2019	2018
(tuhatta euroa, ellei toisin ilmoitettu)	(tilintarkastamaton)		(tilintarkastamaton, ellei toisin ilmoitettu)		
Liikevaihto	426	445	849 <sup>(1)</sup>	639 <sup>(1)</sup>	272 <sup>(1)</sup>
Rahat ja pankkisaamiset	11 726	1 228	1 912 <sup>(1)</sup>	1 515 <sup>(1)</sup>	3 727 <sup>(1)</sup>
Osakekohtainen tulos, laimentamaton ja laimennettu, EUR <sup>(2)</sup>	-0,15	-0,09	-0,21	-0,24	-0,17
Omavaraisuusaste, %	74	9	18	13	65

## Tunnuslukujen määritelmät

Tunnusluku	Määritelmä	Käyttötarkoitus
Osakekohtainen tulos, laimentamaton, EUR	Kauden voitto (tappio) / ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo kauden aikana	Mittari kuvaa tuloksen jakautumista yksittäisille osakkeille
Osakekohtainen tulos, laimennettu, EUR	Kauden voitto (tappio) / ulkona olevien osakkeiden lukumäärän painotettu keskiarvo kauden aikana + laimentavat potentiaaliset osakkeet	Mittari kuvaa tuloksen jakautumista yksittäisille osakkeille laimennusvaikutuksella huomioituna
Omavaraisuusaste, %	Oma pääoma / (Taseen loppusumma – saadut ennakot)	Mittari johdolle, jolla seurataan yhtiön oman pääoman tasoa

<sup>(1)</sup>Tilintarkastettu

<sup>(2)</sup>Yhtiön mahdolliset laimentavat instrumentit koostuvat optioista. Koska Yhtiön liiketoiminta on ollut kannattamatonta, optioilla ei olisi laimentavaa vaikutusta kauden tappion perusteella laskettavaan osakekohtaiseen tulokseen ja siksi niitä ei ole otettu huomioon laimennettua osakekohtaista tulosta laskettaessa. Tämän takia laimentamattomalla ja laimennusvaikutuksella oikaistulla osakekohtaisella tuloksella ei ole eroa. Tunnusluvut-taulukossa käytettyjen osakkeiden lukumäärä on seuraavanlainen: 30.6.2021: 15.261.181, 30.6.2020: 12.830.050, 31.12.2020: 13.136.640, 31.12.2019: 12.830.050 ja 31.12.2018: 12.660.357. Historialliset luvut on oikaistu 20.9.2021 päätetyn osakkeiden jakamisen (split) vaikutus huomioiden.



# Kysymyksiä ja vastauksia

## **Mitä Aiforia tavoittelee listautumisella?**

Yhtiö pyrkii keräämään listautumisannilla noin 27 miljoonan euron bruttovarat ja arvioi saavansa listautumisannista noin 24 miljoonan euron nettovarot. Yhtiön on tarkoitus käyttää listautumisannista saatavat nettovarot yhtiön kasvustrategian tueksi pääosin seuraavasti: noin 50 prosenttia myyntiin ja markkinointiin sekä noin 50 prosenttia tutkimukseen ja kehitykseen sekä muihin operatiivisiin tarkoituksiin.

## **Missä voin merkitä Aiforian osakkeita?**

Yleisöannin merkintäpaikkoina Nordnet Bankin ja muiden pankkien arvo-osuustiliasiakkaille toimii Nordnet Bankin verkkopalvelu osoitteessa [www.nordnet.fi/fi/aiforia](http://www.nordnet.fi/fi/aiforia). Merkintä voidaan tehdä verkkopalvelussa Nordnetin sekä Aktian, Danske Bankin, Handelsbankenin, Nordean, Oma Säästöpankin, Osuuspankin, POP Pankin, S-Pankin, Säästöpankin ja Ålandsbankenin verkkopankkitunnuksilla.

## **Milloin voin merkitä osakkeita?**

Yleisöannin merkintäaika alkaa 29.11.2021 kello 10.00 ja päättyy 8.12.2021 kello 16.00. Yhtiön hallituksella on ylikysyntätilanteessa oikeus yleisöannin keskeyttämiseen päätöksellään aikaisintaan 7.12.2021 kello 16.00.

## **Mikä Aiforian osakkeen hinta listautumisannissa?**

Osakkeita tarjotaan yleisöannissa alustavasti vähintään 5,01 euron ja enintään 6,51 euron merkintähintaan tarjottavalta osakkeelta (alustava hintaväli). Lopullinen merkintähinta päätetään institutionaalisten sijoittajien instituutioannissa antamien merkintätarjousten perusteella arviolta 9.12.2021. Lopullinen merkintähinta ei yleisöannissa voi olla korkeampi kuin alustavan hintavälin enimmäishinta (eli 6,51 euroa tarjottavalta osakkeelta).

## **Kuinka paljon voin merkitä osakkeita listautumisannissa?**

Merkintäsitoumuksen tulee yleisöannissa koskea vähintään 100 ja enintään 19 960 tarjottavaa osaketta. Kukin sijoittaja voi antaa vain yhden merkintäsitoumuksen yleisöannissa.

## **Milloin merkittävät osakkeet maksetaan?**

Merkittävät osakkeet maksetaan merkintäsitoumusta annettaessa. Tarjottavista osakkeista maksetaan merkintäsitoumusta annettaessa alustavan hintavälin enimmäishinta (eli 6,51 euroa tarjottavalta osakkeelta kerrottuna merkintäsitoumuksen mukaisella tarjottavien osakkeiden lukumäärällä).

## **Saanko kaikki merkitsemäni osakkeet?**

Yhtiö päättää yleisöannissa tarjottavien osakkeiden allokaatiosta sijoittajille. Merkintäsitoumukset voidaan hyväksyä tai hylätä kokonaan tai osittain. Ylikysyntätilanteessa yhtiö pyrkii hyväksymään sijoittajien merkintäsitoumukset yleisöannissa 100 tarjottavaan osakkeeseen saakka kokonaan sekä tämän määrän ylittävältä osalta allokoimaan tarjottavia osakkeita merkintäsitoumusten täyttämättä olevien määrien keskinäisessä suhteessa.

## **Milloin kaupankäynti Aiforian osakkeilla alkaa?**

Osakkeiden kaupankäynnin odotetaan alkavan First North Growth Marketissa arviolta 10.12.2021. Osakkeiden kaupankäyntitunnus on "AIFORIA".

## **Mistä saan lisätietoa listautumisannista?**

Lisätietoja Aiforiasta ja listautumisannista saat esitteestä. Tutustuthan Finanssivalvonnan hyväksymään esitteeseen ennen sijoituspäätöksen tekemistä. Esite on saatavilla osoitteessa [investors.aiforia.com/fi/listautuminen](http://investors.aiforia.com/fi/listautuminen).

# Riskitekijät

## Aiforian toimintaympäristöön liittyvät riskit

- Maailmanlaajuisilla epidemioilla tai pandemiolla, kuten koronaviruspandemialla, voi olla olennaisen haitallinen vaikutus Aiforian liiketoimintaan
- Teknologian kehitys sekä muutokset teknologiassa saattavat vähentää Aiforian ohjelmistoratkaisujen ja palveluiden käyttöä ja aiheuttaa Aiforialle merkittäviä lisäkustannuksia sen teknologian kehittämiseksi muutoksia vastaavaksi

## Aiforian liiketoimintaan liittyvät riskit

- Aiforian liiketoiminta on kasvuvaiheessa, eikä tuotekehityksen tai uusien ohjelmistoratkaisujen kaupallistamisen onnistumisesta tai liiketoiminnan kehittämisestä voitolliseksi ole takeita
- Aiforia ei ole aiemmin tarjonnut kliiniseen diagnostiikkaan suunnattuja ohjelmistoratkaisuja tai palveluita ja Aiforian liiketoiminnan kehitys on merkittävästi riippuvainen Aiforian kyvystä solmia asiakkuuksia kliinisen diagnostiikan alalla toimivien asiakkaiden kanssa
- Aiforia saattaa epäonnistua kliinisen diagnostiikan ohjelmistoratkaisujen ja palveluiden tarjoamiseksi edellytettävien viranomaishyväksyntöjen, CE-IVD-merkintöjen tai myyntilupien hankkimisessa, viranomaismenettely saattavat viivästyä merkittävästi ja viranomaiset saattavat kieltää jo kaupallistettujen ohjelmistoratkaisujen tai tekoälymallien myynnin
- Aiforian tekoälyn käyttämiselle pohjautuvien ohjelmistoratkaisujen kehittäminen on riippuvaista tekoälyn opettamiseksi tarvittavien näytteiden saatavuudesta
- Aiforian asiakaskunta on keskittynyt ja yksittäisten suurten asiakkaiden menettämisellä voi olla olennaisen haitallinen vaikutus Aiforian liiketoiminnan kehitykseen
- Aiforia ei välttämättä onnistu saavuttamaan tai säilyttämään kilpailukykyä suhteessa sen kilpailijoihin ja uusien tuotteiden markkinoille saapuminen saattaa vaikuttaa Aiforian markkinaosuuden suuruuteen
- Aiforia on riippuvainen kyvystään rekrytoida avainhenkilöitä ja pitää avainhenkilöt Aiforian palveluksessa

Osakkeisiin sijoittamista harkitsevia sijoittajia kehoitetaan tutustumaan huolellisesti listautumisantiin liittyvässä esitteessä esitettäviin tietoihin ja erityisesti riskitekijöihin. Esite on saatavissa osoitteessa [investors.aiforia.com/fi/listautuminen](https://investors.aiforia.com/fi/listautuminen). Esitetyt riskit on jaettu seitsemään ryhmään niiden luonteen perusteella. Vaikka ryhmien esitysjärjestys ei kuvaa niiden olennaisuutta, jokaisessa ryhmässä esitetään ensimmäisenä ne riskit, jotka Aiforia on arvioinut olennaisimmiksi ottaen huomioon niiden mahdollinen negatiivinen vaikutus Aiforiaan ja toteutumisen todennäköisyys.

## Aiforian tietojärjestelmiin ja immateriaalioikeuksiin liittyvät riskit

- Aiforia saattaa loukata kolmansien osapuolien immateriaalioikeuksia, ja tällaiset loukkaukset saattavat johtaa oikeudellisiin toimiin, joilla voi olla haitallinen vaikutus Aiforian liiketoimintaan
- Aiforia saattaa epäonnistua immateriaalioikeuksiensa suojaamisessa tai puolustamisessa ja Aiforian omistamat immateriaalioikeudet voivat osoittautua riittämättömiksi Aiforian ohjelmistoratkaisujen suojaamiseksi mahdollisilta väärinkäytöksiltä
- Ongelmat Aiforian käyttämien tietojärjestelmien sekä pilvipalveluiden käytettävyydessä ja toiminnassa voivat vaikuttaa olennaisen haitallisesti Aiforian liiketoimintaan

## Oikeudelliset ja sääntelyyn liittyvät riskit

- Lääkinnällisten laitteiden valmistus on tarkoin säännelty toimiala, ja muutokset toimialaa, Aiforiaa tai Aiforian ohjelmistoratkaisuja koskevassa sääntelyssä tai oikeuskäytännössä, kuten in vitro -diagnostiikkaan tarkoitettuja lääkinneillä laitteista annetun asetuksen soveltamisen alkaminen, voivat olla Aiforialle epäedullisia
- Aiforia saattaa joutua tuotevastuu- ja tuoteturvallisuusvaateiden kohteeksi, joilla saattaa olla haitallinen vaikutus Aiforian liiketoimintaan
- Aiforian tulee noudattaa toiminnassaan tietosuoja koskevaa sääntelyä ja vaatimuksia, ja sääntely tai vaatimusten noudattamatta jättäminen voi johtaa taloudellisiin sanktioihin tai Aiforian maineen vahingoittumiseen
- Aiforia altistuu toiminnassaan riskeille oikeudenkäynneistä ja hallinnollisista menettelyistä

## Aiforian taloudelliseen asemaan liittyvät riskit

- Valuuttakurssivaihtelut voivat vaikuttaa Aiforiaan haitallisesti
- Aiforiolla voi olla vaikeuksia noudattaa rahoitusjärjestelyihinsä liittyviä ehtoja
- Aiforia on riippuvainen ulkoisesta rahoituksesta eikä Aiforia välttämättä saa rahoitusta kilpailukykyisin ehdoin tai lainkaan, tai kykene jälleenrahoittamaan velkojaan niiden erääntyessä
- Aktivoitujen kehittämismenojen mahdollisella arvonalentumisella voi olla olennainen haitallinen vaikutus Yhtiön taloudelliseen asemaan ja liiketoiminnan tulokseen
- Yhtiö ei välttämättä pysty hyödyntämään verotappioitaan
- Yhtiö altistuu korkoriskeille, joilla voi olla haitallinen vaikutus Yhtiön tuloihin

## Listautumisantiin ja Listautumiseen liittyvät riskit

- Listautumisanti ei välttämättä merkitä kokonaan tai se ei välttämättä tapahdu suunnitellusti tai ollenkaan
- Listautuminen voi viivästyä tai peruuntua
- Listautuminen aiheuttaa Aiforialle lisäkustannuksia ja listayhtiönä toimimiseen liittyviä uusia velvoitteita, joiden noudattamisessa Aiforia voi epäonnistua
- Aiforian Osakkeet eivät ole olleet kaupankäynnin kohteena säännellyllä markkinalla tai monenkeskisessä kaupankäyntijärjestelmässä ennen Listautumista ja Osakkeiden hinta saattaa vaihdella merkittävästi eikä niille välttämättä kehity aktiivisia ja likvidejä markkinoita
- First Northiin listattuihin yhtiöihin ei sovelleta samaa arvopaperimarkkinoiden sääntelyä kuin säännellyllä markkinalla listattuihin yhtiöihin, ja siksi sijoittaminen sellaiseen yhtiöön saattaa sisältää enemmän riskejä kuin sijoittaminen säännellyillä markkinoilla listattuihin yhtiöihin
- Merkintöjä ei voi peruuttaa tai muuttaa

## Osakkeisiin liittyvät riskit

- Aiforian osingonmaksukyky on epävarma, eikä Aiforia välttämättä maksa osinkoja tai tee pääomanpalautusta lainkaan
- Tulevat osakeannit, -myynnit tai muut luovutukset tai Osakkeiden merkinnät annettujen tai tulevaisuudessa annettavien optio-oikeuksien tai muiden Osakkeisiin oikeuttavien erityisten oikeuksien perusteella voivat vaikuttaa Tarjottavien Osakkeiden arvoon tai laimentaa osakkeenomistajien suhteellista omistusoosuutta ja äänioikeuksia
- Tietty ulkomaiset osakkeenomistajat eivät välttämättä voi käyttää mahdollisia tulevia merkintäoikeuksiaan tai muita osakkeenomistajien oikeuksia
- Jos sijoittajan pää- tai kotivaluutta on muu kuin euro, hän altistuu tietyille valuuttariskeille sijoittaessaan Tarjottaviin Osakkeisiin



**[investors.aiforia.com/fi/listautuminen](https://investors.aiforia.com/fi/listautuminen)**

Aiforia Technologies Oyj  
Biomedicum 2 U | Tukholmankatu 8 | 00290 Helsinki  
Puh. 020 734 9130