

Vuosikertomus 2019

OPTOMED

Optomed 2019

Optomed on suomalainen terveysteknologia-yhtiö ja maailman johtava kädessä pidettävien silmänpohjakameroiden valmistaja.

Optomed yhdistää kädessä pidettävät silmänpohjakamerat ohjelmistoihin ja tekoälyyn tavoitteenaan uudistaa sokeuttavien silmänsairauksien, kuten nopeasti lisääntyvän diabeettisen retinopatian diagnosointiprosessia.

Optomed keskittyy liiketoiminnassaan silmänpohjan kuvantamislaitteiden ja ohjelmistoratkaisujen tutkimukseen ja tuotekehitystyöhön Suomessa sekä myyntiin eri kanavien kautta yli 60 maassa. Yhtiöllä on vahva patenttisalkku, joka koostuu 55 kansainvälisestä teknologiapatentista.

Vuonna 2019 Optomedin liikevaihto oli 15,0 miljoonaa euroa ja yhtiön pro forma -liikevaihto oli 14,5 miljoonaa euroa. Vuoden 2019 lopussa Optomed työllisti 108 ammattilaista.

OPTOMED

15,0

Liikevaihto 2019
(milj. euroa)

14,5

Liikevaihto 2018
(pro forma, milj. euroa)

60

Myyntimaata
globaalisti

55

Kansainvälistä
patenttia

108

Ammattilaista 2019



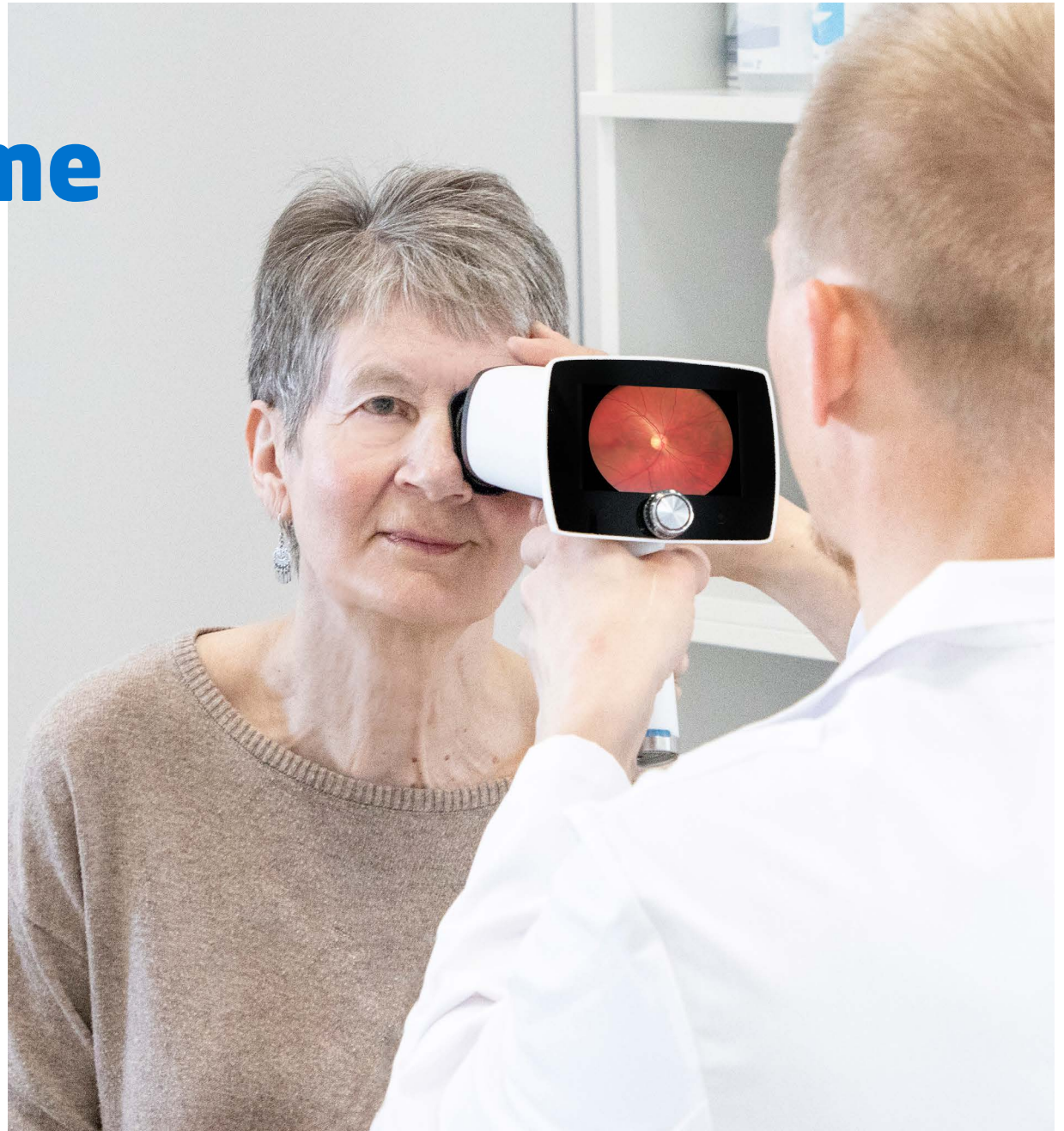
Optomedin tarina

Ratkaisumme kasvavaan ongelmaan

Nopeasti yleistyvä diabetes lisää näköongelmia ja silmäseulontojen tarvetta

Näkö on tärkein aistimme. Pääosa oppimises-tamme tapahtuu silmiemme avulla ja siksi pel-käämme näkökykymme menettämistä enem-män kuin minkään muun aistin. Tutkimusten mukaan näkökyvyn heikkenemisellä on usein erilaisia negatiivisia terveysvaikutuksia ja se alentaa merkittävästi elämänlaatua.¹⁻²

Maailmassa on noin 425 miljoonaa diabeetikkoa ja määrä on ollut nopeassa kasvussa erityisesti keski- ja matalatuloisissa maissa. Määrän odotetaan nousevan 628 miljoonaan



”

Tehokas seulonta ja hoito ehkäisevät sokeutumista.

vuoteen 2045 mennessä, mikä nostaisi diabeetikoiden määrän kymmeneen prosenttiin koko maailman väestöstä.³

Diabeettinen retinopatia on työikäisen väestön (20-65 vuotiaat) yleisin näönmenetyksen syy. Noin kolmasosalle diabeetikoista kehittyä diabeettinen retinopatia, mutta kaikki diabeetikot pitää seuloa säännöllisesti, koska tauti on alkuvaiheessa oireeton. Yli 80 prosenttia diabeteksen aiheuttamasta näönmenetyksestä olisi ehkäistävissä tehokkaalla seulonnalla ja oikealla hoidolla. Suurella osalla maailman diabeetikoista ei kuitenkaan ole pääsyä säännöllisiin silmäseulontoihin, sillä silmälääkäreitä ja seulontapalveluja ei ole tarjolla riittävästi.¹

Missiomme on mahdollistaa silmäseulonnat kaikille tuomalla ne perusterveydenhuoltoon, lähemmäs potilaita.

Globaalia toimintaa kasvavilla markkinoilla

Optomed on yksi maailman johtavista innovatiivisten kädessäpidettävien silmänpohjakameroiden, sekä niihin yhdistettävien seulontaohjelmistojen ja tekoälypalvelujen valmistajista.

Kameroitamme, ohjelmistojamme ja tekoälypalveluamme myydään terveydenhuollon yksiköihin laitevalmistaja-asiakkaittemme, jälleenmyyntiverkostomme, sekä suoramyyntiorganisaatiomme kautta yli 60 maahan.

Zion Market Research tutkimuksen mukaan globaalien silmänpohjakameramarkkinoiden odotetaan kasvavan noin 4 prosenttia vuosien 2017 ja 2045 välillä, mutta kädessäpidettävien kameroiden odotetaan kasvavan huomattavasti markkinaa nopeammin, noin 11 prosenttia vuodessa.

Tavoitteena laajentua uusille markkinoille

Optomedin keskipitkän aikavälin tavoite on saavuttaa kaksinumeroinen vuosittainen organinen kasvu ja priorisoimme kasvua tukuvia investointeja. Päästäksemme näihin tavoitteisiimme kes-

kitymme myyntimme laajentamiseen uusiin asiakassegmentteihin, sekä uusiin maantieteellisiin alueisiin. Maantieteellisistä laajentumistoimista merkittävin on USA:n markkina, joka kattaa yksistään yli 40 prosenttia koko silmänpohjakameramarkkinoista.

Vuoden 2020 aikana valmistaudumme tuomaan markkinoille uuden silmäseulontatuotteen, joka yhdistää tekoälypalvelumme kädessäpidettävään kameraamme. Tämä tuote tulee olemaan merkittävässä roolissa perusterveydenhuollon markkinoille laajentumisessa.

Yrityksemme arvot, merkityksellisyys, innovaatio, tavoitteellisuus, sekä asiantuntemus ohjaavat kehitystämme ja ovat toimintamme ydin.

¹⁾ J.Zaba. *Journal of Behavioral Optometry*, Volume 22, 2011.

²⁾ *Making Eye Health a Population Health Imperative: Vision for Tomorrow. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. National Academies Press (US); 2016 Sep 15.*

³⁾ WHO (2017). *Prevention of blindness from diabetes mellitus.*

⁴⁾ Seth R Flaxman et al., *Global causes of blindness and distance vision impairment 1990-2020: a systematic review and meta-analysis. Lancet Glob Health, October 2017.*

Avainluvut 2019

Liikevaihto 2019
(milj. euroa)

15,0

Bruttokate (%)

66,4

Oikaistu käyttökatte
(milj. euroa)

-0,2

Omavaraisuusaste (%)

57,2

**Liiketoiminnan netto-
rahavirta** (milj. euroa)

0,2

**Tutkimus- ja tuotekehitys-
investoinnit** (milj. euroa)

2,7

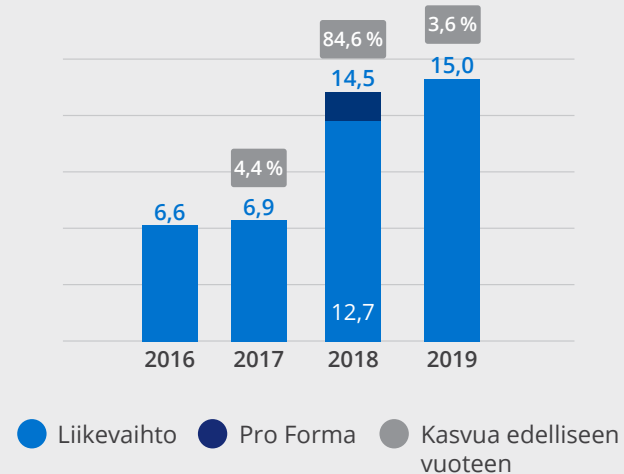


”

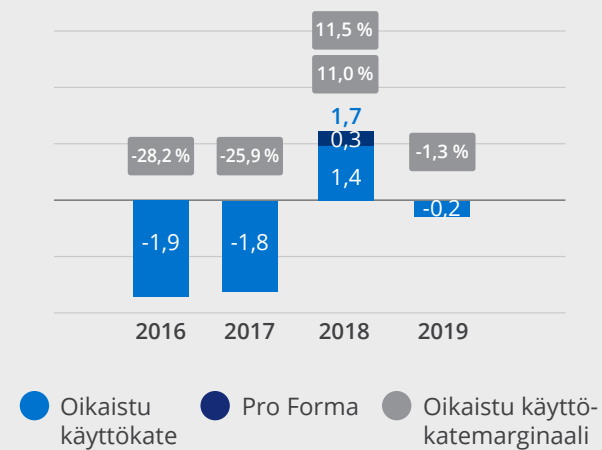
Listautumisantomme
Nasdaq Helsingin
päälistalle ylimerkittiin.



Liikevaihto (MEUR)



Oikaistu käyttökate ja -marginaali



Toimitusjohtajan katsaus

Kiihdytämme kasvuaamme uusille markkinoille

Vuosi 2019 oli Optomedille merkittävä. Vuoden kohokohtia olivat hyvin onnistunut uuden kädessä pidettävän Aurora-silmänpohjakameramme kansainvälinen kaupallistaminen, useiden toisiaan täydentävien myyntikanavien avaaminen tuotteillemme sekä ylimerkitty listautumissantimme Helsingin pörssin päälistalle. Meillä on nyt sekä oikeat tuotteet että tarvittava pääoma, joiden avulla jatkamme laajentumistamme uusille markkinoille sekä uusiin asiakassegmentteihin maailmanlaajuisesti. Aurora-kameramme kansainvälisen kaupallistamisen ansiosta kasvatimme jakelijaverkostomme myyntiä 21,2 prosenttia ja laitevalmista-



”

**Tekoälyyn
pohjautuvien
diagnoosipalvelujen
maailmanlaajuinen
tarve ja kysyntä
kasvavat vuosi
vuodelta.**

ja-asiakkaittemme kanssa tehtyä myyntiä 13,8 prosenttia. Lisäksi aloitimme useita tekoälyä, ohjelmistopalvelujamme sekä kameroita yhdistäviä silmäseulontaprojekteja ympäri maailmaa. Ohjelmistosegmenttimme liikevaihto kasvoi vahvasti, 9,5 prosenttia. Kasvu tuli meille merkittävältä terveydenhuollon sektorilta ja myynti oli erityisen vahvaa vuoden viimeisellä kvartaalilla. Optomed-konsernin liikevaihto kasvoi 3,6 prosenttia.

Kuluneen vuoden aikana olemme laajentaneet jakelijaverkostoaamme ulottumaan yli 60 maahan EMEA:n ja APAC:in alueilla. Uusi Aurora-kameramme sai lääkintälaiteluvan useilla uusilla meille tärkeillä markkinoilla, kuten Japanissa ja Venäjällä. Toisen kvartaalin aikana solmimme uuden, strategisesti merkittävän sopimuksen erään maailmanlaajuisesti tunnetun johtavan silmäalan laitevalmistajan kanssa. Kyseiselle laitevalmistajalle tekemämme uusi silmänpohjakamera, "Signal", lanseerattiin markkinoille syyskuussa 2019. Odotamme kyseisen laitevalmistaja-asiakkaamme kasvavan merkittäväksi uudeksi globaaliksi

myyntikanavaksemme tulevina vuosina. Oma suoramyntiorganisaatiomme aloitti useita diabeettisen retinopatian silmäseulontaprojekteja Aasiassa, Lähi-Idässä ja Afrikassa. Näistä projekteista alkoi kertymään liikevaihtoa jo vuoden 2019 aikana. Silmäseulontaprojektit yhdessä uusien pilottien, kliinisten tutkimusten ja muiden kaupallistamistoimenpiteidemme kanssa johtivat tekoälyyn pohjautuvien kokonaisratkaisujen toimituksiin uusille asiakkaille. Tekoälyn käyttöönotto on silmäsairauksien tunnistamisessa vielä varhaisessa vaiheessa, mutta terveydenhuollon kiinnostus näihin ratkaisuihin on vahvassa kasvussa kaikilla päämarkkinoilla.

Kiina on Optomedille tärkeä markkina-alue. Meillä on Kiinassa tytäryhtiö, jossa on viisitoista työntekijää myynnissä ja markkinoinnissa. Julkisen terveydenhuoltosektorin liiketoimintamme pysyi vuonna 2019 vakaana ja ennustettavana, mutta meillä oli haasteita yksityisellä terveydenhuollon sektorilla, kun eräs Kiinassa toimivista suurista seulontapalveluja tarjoavista asiakkaistamme siirsi kaikkia

vuoden 2019 toiselle vuosipuoliskolle suunniteltuja kamerahankintojaan vuoden 2020 toiselle vuosipuoliskolle. Odotamme, että koronavirusepidemialla on negatiivinen vaikutus liikevaihtoomme, erityisesti vuoden ensimmäisellä puoliskolla. Näistä haasteista huolimatta uskomme, että seulontaratkaisujemme kysynnän perusta Kiinassa on vahva ja että yksityinen terveydenhuollon sektori elpyy lähitulevaisuudessa. Kuluvan vuoden odotetuimpia tapahtumiamme Kiinassa ovat Aurora-kameramme lääkintälaiteluvan saaminen (CFDA), sekä silmäseulontapalveluja tarjoavien asiakkaidemme tilausten palautuminen normaalille tasolle.

Odotamme kädessä pidettävien silmänpohjakameroiden jatkavan markkinaosuuksensa kasvattamista myös tulevaisuudessa, ollen edelleen yksi nopeimmin kasvavista tuotekategorioista silmänpohjakameramarkkinoilla. Uusia diabeettisen retinopatian seulontaohjelmia perustetaan kasvavaan tahtiin erityisesti Aasiassa, Lähi-Idässä, Afrikassa ja Latinalaisessa Amerikassa. Yksityiset yritykset, jotka tar-

joavat silmäseulontapalveluja näihin ohjelmiin, valitsevat yhä useammin kädessä pidettävän silmänpohjakameran perinteisen pöytäkameran sijasta, koska arvostavat niiden kannettavuutta, helppokäyttöisyyttä, sekä edullista hintaa. Tekoälyyn pohjautuvien diagnoosipalvelujen tarve ja kysyntä maailmanlaajuisesti kasvaa vuosi vuodelta, koska silmälääkäreitä ei ole tarpeeksi tutkimaan kaikkia silmäseulonnan tarpeessa olevia. Uskomme, että meillä on oikeat tuotteet ja hyvä asema tämän mahdollisuuden hyödyntämiseksi tulevana vuosina. Painopisteemme vuoden 2020 ensimmäisellä puoliskolla on kasvustrategiamme mukaisesti aloittaa markkinoitamme laajentavia toimenpiteitä muun muassa Yhdysvaltojen markkinoilla. Investoimme myös voimakkaasti uuteen, täysin integroituun tekoälykameraamme, jolla voidaan seuloa useita silmänsairauksia helpommin, nopeammin ja tarkemmin kuin aikaisemmin. Tarkoituksenamme on lanseerata tuote vuoden 2020 aikana.

Nykyään Optomed on toimialallaan erittäin tunnettu, Nasdaq Helsingissä notee-

rattu terveysteknologiayhtiö ja maailman johtava kannettavien silmänpohjakameroiden valmistaja. Kameramme yhdistettynä ohjelmistoihin ja tekoälyyn mahdollistavat tehokkaan silmäseulontaprosessin, joka parantaa seulontojen saatavuutta maailmanlaajuisesti. Missionamme, yhdessä kumppaneidemme ja asiakkaidemme kanssa, on pysäyttää vältettävissä olevan sokeuden kasvu maailmanlaajuisesti tuomalla korkealaatuiset ja kustannustehokkaat silmäseulonnat osaksi perusterveydenhuoltoa.

Haluan vilpittömästi kiittää sekä institutionaalisia, että yksityissijoittajia, työntekijöitämme, yhteistyökumppaneitamme ja asiakkaitamme luottamuksesta sekä missiomme ja kasvustrategiamme tukemisesta.

Toimitusjohtaja,
Seppo Kopsala

Liiketoimintamalli

Kokonaisratkaisuja silmäseulontaan

Liiketoiminnassamme yhdistämme kädessä pidettävät silmänpohjakamerat ohjelmistoihin ja tekoälyyn. Laajennumme uusille markkinoille eri myyntikanavia hyödyntäen ja ulkoistetun laitevalmistuksemme ansiosta liiketoimintamallimme on skaalautuva.

Optomed myy kameroitaan, seulontaohjelmistojaan, sekä yhdistettyä tekoälypalvelua kuvien analysoimiseen useiden, toisiaan täydentävien myyntikanavien kautta maailmanlaajuisesti. Myyntikanavinamme toimivat laitevalmistaja-asiakkaamme (OEM-asiakkaat) Volk Optical Inc., Carl Zeiss Meditech Inc., Haag-Streit Diagnostics ja Topcon Medical Systems Inc., jotka ovat toimialamme tunnetuimpia kansainvälisiä yrityksiä, sekä globaali jakelijaverkostomme ja kokonaisvaltaisiin seulontaratkaisuihin keskittyvä suoramyyntiorganisaatiomme. Lisäksi

meillä on 15 henkeä työllistävä myyntiin keskittyvä tytäryhtiö Kiinassa.

Loppuasiakkaitamme ovat terveydenhuollon yksiköt, kuten sairaalat, silmäklinikat, optikko-liikkeet, apteekit, terveysasemat sekä yksityiset ja kansalliset silmäseulontapalveluja tarjoavat yritykset ympäri maailmaa.

Kattavan myyntiverkostomme kautta meillä on mahdollista myydä ratkaisujamme yli 60 maahan ja tavoitteenamme on kasvattaa

myyntiverkostoamme entisestään. Olemme ulkoistaneet tuotantomme kansainväliselle EMS-kumppanille, joka valmistaa oman tavaramerkkimme mukaisia kameroita sekä kameroita yhtiön OEM-asiakkaille. Täten tuotannon ja myynnin laajentamiseen ei vaadita suuria investointeja.

Optomedillä on kaksi toisiaan täydentävää liiketoimintasegmenttiä, laitteet ja ohjelmistot

Laitteet-segmentti valmistaa innovatiivisia, korkealaatuisia ja edullisia kädessä pidettäviä silmänpohjakameroita. Tällä hetkellä kamera-tuotteita ovat neljälle eri laitevalmistaja-asiakkaalle tehdyt kamerrat; Visuscout 100, Fundus Module 300, Signal, Pictor Plus ja Pictor Prestige, sekä omalla brändillä myytävät Optomed Aurora ja Optomed Smartscope Pro kamerrat.

Ohjelmistot-segmentti kehittää ja myy seulontaohjelmistoja diabeettisen retinopatian, sekä muiden sairauksien seulontaan, sekä kehittää, ylläpitää ja myy yhtiön tekoälypalvelua silmänsairauksien automaattiseen tunnistamiseen ja diagnosointiin. Ohjelmistot-segmentin palve-



”

Uskomme, että tekoälyn yhdistäminen kädessä pidettäviin kameroihin tulee mullistamaan silmänpohjatutkimukset.

luihin kuuluu myös ohjelmistokonsultointia, sekä muiden valmistajien ohjelmistokomponenttien myyntiä Suomessa osana kokonaisratkaisuja.

Tekoälyä hyödyntävien silmäseulontaratkaisujen kaupallistamisessa tarvitaan molempia segmenttejä

Uskomme, että tekoäly yhdistettynä kädessä pidettäviin kameroihin tulee tulevaisuudessa mullistamaan silmänpohjatutkimukset. Optomedin kameroihin yhdistetyn tekoälyn ansiosta seulonnat voidaan tulevaisuudessa ulottaa kattamaan entistä laajemmat potilasryhmät. Teemme läheistä yhteistyötä valikoidujen silmäalan algoritmintarjoajien kanssa, jotka ovat kehittäneet laadukkaita, sekä erittäin hyvin kliinisesti validoituja tekoälyalgoritmeja diabeettisen retinopatian, silmänpohjan ikärappeumataudin ja glaukooman seulontaan. Tämän lisäksi teemme omaa tekoälyalgoritmien kehitystä esimerkiksi neurologisten sairauksien tunnistamiseen silmänpohjakuvista. Tekoälyä hyödyntävä automatisoitu analysointi tehostaa ja nopeuttaa seulontaan pääsyä, alentaa kustannuksia ja parantaa seulontaprosessin laatua.

Valmistaudumme vuonna 2020 lanseeraamaan uuden kädessä pidettävän seulontakameraam-

me, joka on merkittävä innovaatio silmäseulontamarkkinoille. Tuote yhdistää tekoälypalvelun suoraan kameraan tehden seulontaprosessista huomattavasti nopeamman ja tehokkaamman. Tällaiselle tuotteelle on suuri tarve erityisesti maissa, joissa on rajalliset silmälääkäriresurssit suhteessa väestömäärään. Tuote tulee edistämään tavoitettamme mahdollistaa silmäseulonnat kaikille viemällä ne perusterveydenhuoltoon, lähemmäs potilasta.

Optomed on johtava toimija kasvavilla markkinoilla

Optomed toimii globaaleilla silmänpohjakameramarkkinoilla, ja on yksi johtavista kädessä pidettävien silmänpohjakameroiden tarjoajista. Markkinoiden koon arvioitiin olevan noin 535 miljoona vuonna 2018 ja niiden arvioitiin kasvavan noin 4 prosenttia vuodessa. Kädessä pidettävien kameroiden osuuden arvioitiin kasvavan reilusti kokonaismarkkinaa nopeammin, noin 11 prosenttia vuodessa.¹ Arvioissa ei ole huomioitu mahdollisuutta laajentaa silmänpohjaseulontaa ja silmänpohjakameroiden myyntiä uusille markkinoille, kuten perusterveydenhuoltoon, mikä voisi nostaa kasvuvauhtia entisestään.

1) Zion Market Research (2018).

”

Kattavan myyntiverkostomme kautta meillä on mahdollista myydä ratkaisuja yli 60 maahan.

Diabeettinen retinopatia ja sen ehkäisy on useiden maailman terveysjärjestöjen prioriteettilistalla, kuten World Health Organisation (WHO) Vision 2020 aloitteessa. Aloitteessa suositellaan, että kaikki diabeetikot pääsisivät säännöllisten silmätutkimusten ja tarvittavan hoidon piiriin, jotta diabeettisesta retinopatiasta aiheutuva sokeutuminen voitaisiin pysäyttää. Aiheen saamasta lisääntyneestä huomiosta johtuen erityisesti Aasian maihin ja Yhdysvaltoihin on perustettu useita uusia yksityisiä silmäseulontapalveluja tarjoavia yrityksiä ja yleinen kysyntä kustannustehokkaille seulontaratkaisuille on kasvanut maailmanlaajuisesti.

Myös tekoäly on siirtynyt tutkimustasolta kliiniseen käyttöön useissa maissa. Esimerkiksi Iso-Britannia ja Yhdysvallat ovat luoneet korvattavuusmallin tekoälypohjaisille seulontaratkaisuille ja Singapore on ottanut tekoälydiagnoosin osaksi kansallista silmäseulontaohjelmaansa diabeettisen retinopatian, glaukooman ja ikärappeumataudin seulonnassa. Uskomme että tekoäly tulee tulevien vuosien aikana olemaan oleellinen osa silmäseulontaohjelmia kansainvälisesti.

Optomed toimii terveydenhuollon markkinoilla, jossa muutokset prosesseihin ja olemassa oleviin hoitokäytäntöihin ovat hitaita. Vuonna 2020 keskitymme strategiamme mukaisesti liiketoiminnan laajentamiseen rekisteröimällä tuotteitamme uusiin maihin, laajentamalla jakelijaverkostoaamme, vahvistamalla myyntiämme ja markkinointiamme, sekä keskittymällä tekoälypalvelua yhdistävän kädessäpidettävän kameran globaaliin lanseeraamiseen. Nämä laajentumistoinmepiteemme tukevat tavoitettamme ulottaa silmäseulonnat suurille perusterveydenhuollon markkinoille ja vauhdittavat liikevaihtomme kasvua tulevinä vuosina.

”

Diabeettinen retinopatia ja sen ehkäisy on useiden maailman terveysjärjestöjen prioriteettilistalla.

