



VUOSIKERTOMUS 2010



SISÄLLYSLUETTELO

Biohit lyhyesti	3
Vuosi 2010 lyhyesti	4
Vuosi 2010 lukuina	5
Toimitusjohtajan katsaus	6
Strategia, missio, visio ja tavoitteet	8
Toimintaympäristö	10
Nesteannosteluliiketoiminta	14
Diagnostiikkaliiketoiminta	16
Laatu ja ympäristö	20
Henkilöstö	21
Hallitus	22
Johdon osakeomistus	23
Johtoryhmät	24
Tytäryhtiöiden johto	25
Otteita Biohitin historiasta	26
Sanastoa	28
Tietoa osakkeenomistajille	30



Biohit kehittää ja valmistaa mekaanisia ja elektronisia pipettejä sekä kertakäyttöisiä pipetinkärkiä. Näitä käytetään laboratorioissa ympäri maailman.



Diagnostiikkavalikoimaan kuuluu mm. ruoansulatuskanavan sairauksien diagnostiikkaan liittyvät testit.



BIOHIT LYHYESTI

Biohit Oyj on vuonna 1988 perustettu globaaleilla markkinoilla toimiva suomalainen bioteknologia-yritys, jonka tavoitteena on parantaa ihmisten terveyttä ja elämisen laatua.

Yhtiö soveltaa määrätietoista ja pitkäjänteistä innovaatio- ja patentointistrategiaa.

Biohit tuottaa yhdessä tiedeyhteisöjen kanssa tutkimustuloksiin ja innovaatioihin perustuvaa uutta teknologiaa, tuotteita ja palveluja, joilla voidaan kehittää turvallisia ja kustannustehokkaita nesteannosteluratkaisuja laboratoriotyökentelyyn sekä diagnostisia testejä ruoansulatuskanavan sairauksien varhaistoteamiseen ja ennaltaehkäisyyn.

Biohitillä on kaksi liiketoimintasegmenttiä, nesteannostelu ja diagnostiikka.

Nesteannostelutuotteet käsittävät elektroniset ja mekaaniset pipetit, kertakäyttöiset pipettinkärjet sekä pipettien huolto- ja kalibrointipalvelut.

Biohitin tarkkoja ja turvallisia nesteannostelutuotteita käytetään maailmanlaajuisesti tutkimuslaitosten ja yliopistojen sekä terveydenhuollon ja teollisuuden laboratorioissa. Merkittävä osa markkinoilla olevista elektronisista nesteannostelijoista on Biohitin kehittämiä.

Diagnostiikkaliiketoiminnan tuotevalikoimaan kuuluu ruoansulatuskanavan sairauksien varhaistoteamiseen ja ehkäisyyn liittyviä ratkai-

suja kuten GastroPanel-tutkimus mahalaukun sairauksien ja niihin liittyvien riskien diagnosoimiseksi verinäytteestä, pikatestit laktoosi-intoleranssin ja helikobakteeri-infektion määrittämiseksi gastroskopioiden yhteydessä sekä ColonView-tutkimus paksusuolisyövän riskin ilmaisevan suolistoverenvuodon varhaiseen toteamiseen. Acetium-kapseli sitoo hapottomassa tai vähähappoisessa mahalaukussa syntyvää, syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä.

Kansainvälisen myynnin osuus liikevaihdosta on 96,5 prosenttia. Euroopan ohella Aasia ja Pohjois-Amerikka ovat yhtiön päämarkkina-alueita.

Biohit-konsernin palveluksessa on noin 420 henkilöä kymmenessä maassa. Konsernin pääkonttori on Helsingissä ja tytäryhtiöt sijaitsevat Ranskassa, Saksassa, Isossa-Britanniassa, Venäjällä, Intiassa, Kiinassa, Japanissa ja Yhdysvalloissa. Yhtiöllä on myös edustusto Singaporessa. Biohitillä on tuotantolaitokset Suomessa (Kaajaani ja Helsinki) ja Kiinassa (Suzhou). Lisäksi Biohitin tuotteita myy noin 200 jakelijaa 70 maassa.

Yhtiö listautui Helsingin pörssiin 1999. Biohitin B-sarjan osakkeet (BIOBV) on noteerattu NASDAQ OMX Helsinki Oy:n Small cap/Terveysterveystenhuolto -ryhmässä.

Lisätietoja osoitteesta www.biohit.com



Nopea, kevyt ja tarkka kolibri on ollut Biohitin yksi tärkeimpiä tunnusmerkkejä yhtiön historian alusta lähtien.



Biohitin uusi tytäryhtiö Intiassa ja edustusto Singaporessa aloittivat toimintansa **tammikuussa**. Paikallinen läsnäolo vahvistaa Biohitin liiketoimintaa kasvavilla Aasian markkinoilla.



Biohit kertoi Helsingin Lääkäripäivillä **tammikuussa** 2010 uudesta Acetium-kapselista, joka sitoo syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä hapottomassa mahassa. Tämä innovaatio herätti runsasta huomiota markkinoilla ulkomaita myöten. Toukokuussa Acetium lanseerattiin apteekkimyyntiin Suomessa. Vuoden 2010 lopussa reseptivapaa Acetium oli saatavilla jo yli 600 apteekissa kautta maan.



Kesäkuussa toimitusjohtajaksi nousi Biohitin hallintojohtajana toiminut Jussi Heiniö.



VUOSI 2010 LYHYESTI

Biohit-konsernin liikevaihto kehittyi vuonna 2010 hyvin. Tähän vaikutti erityisesti Pohjois-Amerikan ja Aasian markkina-alueiden elpyminen. Aasian markkina-alueilla myynnin kasvuun vaikuttivat positiivisesti myös vuoden alkupuolella avatut uudet toimipisteet. Konsernin toiminta pysyi kannattavana.

Pipettien myynti jälleen kasvussa taantuman jälkeen

Nesteannosteluliiketoiminnan myynti on kehittynyt suotuisasti kaikkien tuoter ryhmien osalta. Liikevaihto kasvoi yli 12 prosenttia. Pipettien myynnin kasvu on jatkunut, mutta Biohit on panostanut myös kertakäyttöisten pipetinkärkien markkinointiin ja myyntiin. Lisäksi yhtiö on laajentanut omaa myyntiverkostoaan kasvavilla Aasian markkinoilla sekä vahvistanut jakelijaverkostoaan ja tiivistänyt yhteistyötä tärkeimpien yhteistyökumppaneiden kanssa.

Syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä sitovat tuotteet ja menetelmä uusi aluevaltaus

Diagnostiikkatuotteiden myynti kasvoi yli 23 prosenttia edellisvuoteen nähden. Päähuomio on kohdistunut ihmisen mahalaukussa asetaldehydiä sitovan Acetium-kapselin lanseeraukseen sekä diagnostisten testien kaupallistamiseen.

Diagnostisten testien osalta Biohit on keskittynyt erityisesti Suomen markkinoihin, joiden referenssimerkitys kansainvälisen lanseerauksen kannalta on keskeinen. Kansainvälinen diagnostisten testien tutkimustoiminta on pysynyt vilkkaana.

Acetium-kapseli tuotiin markkinoille toukokuussa. Mainonnan lisäksi yhtiö on lanseeraus-

vaiheessa panostanut erityisesti tuotteen saatavuuteen apteekkien kautta. Vuoden 2011 aikana on tarkoitus viedä Acetium myös kansainvälisille markkinoille. Tuotteen laajempi kaupallistaminen edellyttää kuitenkin jatkossa voimakasta panostusta ammattilaisille (lääkärit, apteekkarit) ja kuluttajille suunnattuun markkinointiin sekä jakelijaverkoston rakentamista.

Investoinnit tuotekehitykseen ja tuotantoon jatkuvat

Biohit on investoinut uusien tuotteiden kehitystyöhön sekä tilaus-toimitusketjun kehittämiseen koko konsernissa. Panostukset automatisoituun pipetinkärkien puhdistatuotantoon toivat ISO 14644 Class 8 Clean Room -sertifikaatin vuonna 2010.

Ohjausmallin kehittäminen

Yhtiö on katsauskauden ajan keskittynyt kehittämään konsernille yhteistä strategiaa.

Kesäkuussa Biohit Oyj:n perustaja, professori Osmo Suovaniemi jätti yhtiön toimitusjohtajan tehtävät ja hän jatkaa yrityksen kokopäivätoimijana hallituksen ja tieteellisen neuvottelukunnan jäsenenä keskittymällä uusien innovaatioiden ja strategioiden kehittämiseen. Toimitusjohtajaksi nimitettiin runsaat kolmetoista vuotta

yhtiön hallinnollisissa tehtävissä toiminut varatoimitusjohtaja, varatuomari Jussi Heiniö.

Uuden toimitusjohtajan johdolla yhtiö jatkoi liiketoimintojen ohjausmallin kehittämistä. Uudet liiketoimintasuunnitelmat jalkautetaan seuraavan vuoden aikana koko konserniin. Tavoitteena on kehittää edelleen ja tehostaa toimintaa kansainvälisenä konsernina hyödyntäen yhtiön omia resursseja ja erityisesti sen laajaa tytäryhtiöverkostoa.

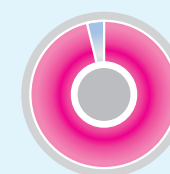
"Nesteannosteluliiketoiminnan myynti on kehittynyt suotuisasti kaikkien tuoter ryhmien osalta."



VUOSI 2010 LUKUINA

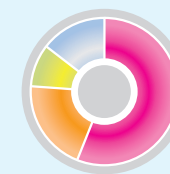
Biohit-konserni	1-12/2010	Muutos %	1-12/2009
Liikevaihto, MEUR	40,0	13,2	35,4
Liikevoitto/-tappio, MEUR	0,5	-57,4	1,2
% liikevaihdosta	1,3 %		3,4 %
Voitto/tappio ennen veroja	0,4	-42,0	0,7
Katsauskauden voitto/tappio	0,1	-84,3	0,4
Investoinnit, brutto, MEUR	2,6	5,3	2,4
% liikevaihdosta	6,4 %		6,9 %
Tutkimus- ja kehitysmenot, MEUR	2,5	4,6	2,4
% liikevaihdosta	6,4 %		6,8 %
Henkilöstö keskimäärin	412	11,4	370
Henkilöstö kauden lopussa	431	11,5	383
Omavaraisuusaste %	44,5 %		46,8 %
Tulos/osake, EUR	0,00	-84,3	0,03
Oma pääoma/osake, EUR	1,01	2,0	0,99
Kaikkien osakkeiden keskimääräinen lukumäärä kaudella	12 937 627	0,0	12 937 627
Osakkeiden lukumäärä kauden lopussa	12 937 627	0,0	12 937 627

Liikevaihto liiketoimintasegmenteittäin 2010



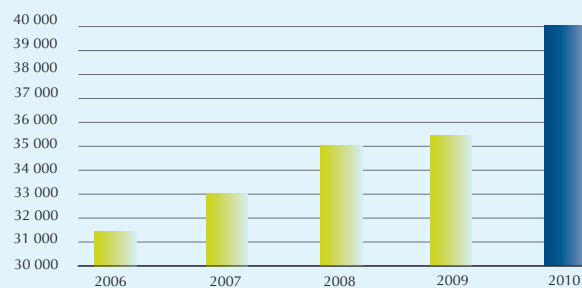
Nesteannostelu 94,4 %
Diagnostiikka 5,6 %

Liikevaihdon maantieteellinen jakauma 2010

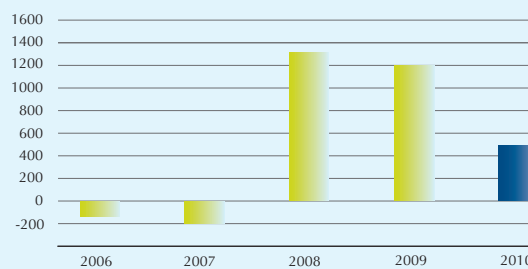


Eurooppa 52,0 %
Pohjois- ja Etelä-Amerikka 19,0 %
Aasia 15,5 %
Muut maat 13,5 %

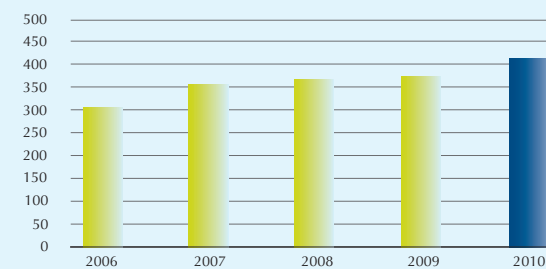
Liikevaihto 2006-2010, 1 000 EUR



Liikevoitto/-tappio 2006-2010, 1 000 EUR



Henkilöstö keskimäärin 2006-2010





TAVOITTEENA KANNATTAVA KASVU



Biohitin vuosi 2010 oli liikevaihdoltaan historian paras ja kolmas peräkkäinen voitollinen vuosi. Liiketoiminnan kasvava kansainvälistyminen ja lisääntyvä kilpailu ovat haastaneet Biohitin edelleen kehittämään ja tehostamaan toimintojaan.

Edellisvuoden lopulla alkanut Biohitin tuotteiden kysynnän piristymisen jatkui kautta vuoden 2010. Markkinoiden elpyminen kiritti tilikauden liikevaihdon yli 13 prosentin kasvuun edellisvuoteen verrattuna. Liikevaihto nousi kaikkiaan 40 miljoonaan euroon. Kehityksemme oli parempi kuin keskimääräinen kehitys teknologia-teollisuudessa, jossa liikevaihdon kasvu viime vuonna jäi 6 prosenttiin.

Yhtiön liikevaihdon kasvu oli osittain seurausta taantuman jälkeisten investointipatojen purkautumisesta, mutta myös aidosta kysynnän kasvusta. Diagnostiikkaliiketoiminnan myynti kasvoi yli 23 prosenttia. Myös nesteannosteluliiketoiminta kehittyi tyydyttävästi, yli 12 prosenttia.

Huoltoliiketoiminta kasvoi katsauskaudella 7,6 prosenttia. Biohit uskoo, että huoltoliiketoiminnassa on hyvät kasvumahdollisuudet edelleen ja niinpä se on nimetty yhdeksi strategiseksi kasvualueeksi. Huolto on myös tärkeä rajapinta vuorovaikutuksessa loppukäyttäjien kanssa.

Vuoden 2010 liiketulos jäi kuitenkin edellisvuodesta ja oli 0,5 miljoonaa euroa. Kannattavuutta koettelivat kansainvälisen myyntiorganisaation laajentamisesta aiheutuneiden kulujen lisäksi muun muassa Acetiumin lanseerauksesta sekä rahti- ja raaka-ainekustannusten noususta aiheutuneet kulut.

Investointien rahoittamisessa pyrimme jatkossa turvautumaan yhä enemmän yhtiön liiketoiminnan generoimaan kassavirtaan.

Odotukset Aasiassa

Biohitin myynnistä 70 prosenttia tulee ulkomaisten tytäryhtiöiden kautta. Eurooppa on nesteannostelutuotteille vanhastaan tärkeä markkina-alue. Erityisen hyvin viime vuosi onnistui Ranskassa.

Menestys Euroopan ulkopuolella siivittää yhtiömme tietä kansainvälisesti merkittäväksi toimijaksi. Yhdysvalloissa liikevaihto lähti kasvuun. Aasian myynnin kehittyminen oli suurimpia ilonaiheitamme. Investoinnit Aasian myyntiverkostoon osoittautuivat oikeiksi, esimerkiksi Kiinassa myynti kasvoi lähes 40 prosenttia. Vuoden 2010 alussa käynnistyneen Intian tytäryhtiön liiketoiminta lähti heti hyvin liikkeelle. Lähi-vuosina Biohit lisää panostuksia muillakin kehittyvillä markkina-alueilla.

Diagnostiikkaliiketoiminnan pääpaino oli kotimaassa. Ruoansulatuskanavan sairauksien diagnosointiin ja ennaltaehkäisyyn kehitetyt tuotteet vahvistivat asemaansa muun muassa uusien yhteistyökumppanien ansiosta. Syöpä aiheuttavaa asetaldehydiä inaktivoivat, patentein ja patenttihakemuksin suojatut tuotteet ja menetelmä sekä niiden suuri tarve ja mark-

kinapotentiaali tarjoavat uuden ja haasteellisen liiketoimintamahdollisuuden Biohitille.

Strategian kehittämistä jatkettu

Toimitusjohtaja vaihtui kesäkuussa, kun Biohitin perustaja, professori Osmo Suovaniemi päätti keskittyä hallituksen ja tieteellisen neuvottelukunnan jäsenenä kokopäivätoimiseen innovaatioiden ja strategioiden kehittämiseen. Strategian ja prosessilähtöisen toimintatavan kehittäminen sekä niiden jalkautus jatkuu vuonna 2011.

Yhtiömme organisaatio ja liiketoiminta ovat vuosien mittaan voimakkaasti globalisoituneet, mikä edellyttää yhteistyöhön ja ohjausjärjestelmiin panostamista. Kiristynyt kilpailu patistaa sekä voimakkaaseen kustannusten karsintaan että keskittämään ja hyödyntämään tarpeelliset resurssit tehokkaammin saavuttamaan asetettuja tavoitteita.

Laadun ja toimitusvarmuuden kehittäminen ja parantaminen tulee olemaan edelleenkin eräs keskeisimmistä painopistealueista. Molemmissa liiketoiminnoissa tuotteiden luotettavuuden ja turvallisuuden kehittäminen ja ylläpitäminen on asiakaskuntamme kannalta olennaisia kehitysalueita.

Lupaavat näkymät

Tavoitteena on, että Biohitin liikevaihto yltää 70 miljoonaan euroon vuonna 2013. Yhtiön vankka perusta ja vuoden 2010 aikana jatkettua kehittämistoimenpiteet luovat uskoa sille, että kasvutavoitteet tullaan saavuttamaan. Vuoden kuluessa viimeistelty strategia ja prosessien kehittäminen sekä uudet tuotteet ja markkinat luovat

vankan pohjan tulevien vuosien kasvuodotuksille.

Pyrimme kasvamaan kannattavasti. Kuluva vuodelle yhtiön liikevoitotavoite on noin viisi prosenttia liikevaihdosta.

Erityisen suuret kasvutavoitteet on asetettu diagnostiikkaliiketoiminnalle niin kotimaassa kuin kansainvälisesti. Biohitin kehittämällä tuotteilla ja palveluilla voidaan merkittävästi kehittää aiempaa turvallisempaa ja kustannustehokampaa terveydenhuoltoa. Valmiina on tuotteita ruoansulatuskanavan sairauksien, kuten maha- ja paksusuolisyyden riskien varhaiseen diagnosointiin ja ennaltaehkäisyyn. Nämä syöt kuuluvat maailman yleisimpiin syöpätauteihin.

Lisäksi odotamme, että kasvumahdollisuuksia on varsinkin elektronisessa nesteannostelussa. Johdonmukaisena jatkona aiemmalle kehitykselle Biohit tuo vuonna 2011 markkinoille uudentyyppisen nesteannosteluautomaatin. Se vahvistaa profiiliämme elektronisten nesteannostelutuotteiden osajana.

Biohitin henkilöstö on lähtenyt innolla mukaan toteuttamaan yhtä ja yhtenäistä, globaalia strategiaa. Vuosien kokemuksellani tiedän, että henkilöstömme on motivoitunut ja sitoutunut tekemiseen. Kiitän koko henkilöstöä ja sidosryhmiä arvokkaasta yhteistyöstä vuonna 2010.

Jussi Heiniö

Toimitusjohtaja

Biohitin hallintojohtajana toiminut Jussi Heiniö nimitettiin kesäkuussa 2010 konsernin toimitusjohtajaksi.

Millaisissa tunnelmissa ensimmäinen tilikautesi toimitusjohtajana on käynnistynyt?

On ilahduttavaa nähdä, miten innostuneita sekä emo- että tytäryhtiön työntekijät ovat yhtiön toimintojen kehittämisen mukanaan tuomista uusista tuulista. Talosta löytyy tiimihenkeyttä ja oikeaa asennetta. Olemme hyvää vauhtia vahvistamassa toimintaa yhtenä yhtenäisenä yrityksenä.

Tapaat säännöllisesti Biohitin kansainvälisiä asiakkaita ja yhteistyökumppaneita. Mikä on tärkein heiltä saamasi viesti?

Meiltä toivotaan joustavuutta ja toimitusvarmuutta. Asiakkaiden tulee saada korkealaatuisia ja turvallisia tuotteita oikea-aikaisesti. Meidän on tehtävä työtä, jotta Biohit nähdään luotettavana toimittajana ja yhteistyökumppanina. Samoin tarvitsemme tiivistä yhteistyötä partnereiden kanssa.

Miten toimintojen tehostaminen ja edelleen kehittäminen vaikuttaa henkilöstöön?

Henkilöstön vastuun ja roolien tulee olla selkeitä, jotta jokainen tietää, mitä häneltä odotetaan. Haluan, että jokainen voi olla ylpeä työstään. Johdon tehtävä on osoittaa suunta liiketoiminnan kehittämiseksi. Selkeät tavoitteet yhdessä

riittävän liikkumavapauden kanssa takaavat parhaan etenemisen. Haastankin henkilöstön miettimään, miten asioita voi tehdä innovatiivisella ja tehokkaalla tavalla esimerkiksi entistä asiakaslähtöisemmin.

Millainen yritys ja työnantaja Biohit on strategiakauden päätyttyä vuonna 2013?

Biohit on asiakkaiden tarpeita oivaltava ja innovoiva, markkinalähtöisesti toimiva kansainvälinen yritys. Markkina-asemamme myös Euroopan ulkopuolella on merkittävästi vahvistunut. Nesteannostelun tuotevalikoima on laajentunut, ja olemme saaneet jalansijan diagnostiikkaliiketoiminnassa. Tähtäämme lisäksi siihen, että työnantajana yhtiö on kiinnostava ja tuottaa omistajilleen osinkoja.

"Haluan, että jokainen Biohitin työntekijä voi olla ylpeä työstään."



STRATEGIAN KEHITTÄMINEN VIITOITTA TIETÄ YRITYKSEN KASVULLE

Biohitin strategia on yhtiön kasvaessa ja muuttuessa ollut jatkuvan kehittämisen kohteena aina yhtiön perustamisesta lähtien. Vuoteen 2013 asti ulottuvan strategian kulmakiviä ovat prosessiohjautuva toimintamalli, asiakaslähtöisyys ja operatiivinen tehokkuus. Hallituksen viitoittamalla tiellä operatiivinen johto on vienyt strategiatyötä käytännön tasolle. **Asiakaslähtöisyys näkyy etenkin uusien tuotteiden kehittämisessä sekä tiiviimpänä läsnäolona markkinoilla.**

Strategian keskiössä on "One Global Biohit"-malli. Strategia, prosessit ja tavoitteet ovat jatkuvan kehitystyön kohteena kautta konsernin. Konsernin johtoryhmä johtaa yhtiön laajuisia prosesseja, jotka ulottuvat aina jakelijoihin ja loppukäyttäjiin asti. Ulkomaiset tytäryhtiöt voivat keskittyä liiketoiminnan kehittämiseen sekä myyntiin ja markkinointiin. Nesteannosteluotteiden ja diagnostiikkatuotteiden myynti ja markkinointi integroitiin yhteen vuoden 2011 alusta lukien, mikä helpottaa toiminnan johtamista ja resurssien kustannustehokasta hyödyntämistä.

Toimintamalli auttaa myös levittämään parhaita käytäntöjä konsernin sisällä. Lisäksi toiminta yhtenäisenä yhtiönä vahvistaa yhtiön brändiä ja imagoa.

Asiakastarpeet ohjaavat toimintaa

Liiketoimintaa kehitetään ja ohjataan asiakasnäkökulmasta. Erityisesti tämä vaikuttaa tuotekehitykseen, joka jatkossakin pohjautuu yhtiön omiin innovaatioihin ja vastaa asiakkaiden todellisiin tarpeisiin erityisesti tuotteiden turvallisuuden, luotettavuuden ja ergonomisuuden osalta. Loppukäyttäjämarkkinoinnissa korostuu asiakaslähtöisyys ja proaktiivisuus.

Liiketoiminnan painopisteitä ovat pipettien ja diagnostisten testien lisäksi huolto-, instrumentti- ja OEM-liiketoiminta (Original Equipment Manufacturer) sekä karsinogeenista asetaldehydiä vähentävät tuotteet. Biohit pyrkii tulemaan aiempaa tunnetummaksi nesteannosteluotteiden huoltoliiketoiminnan osaajana maailmanlaajuisesti. Instrumenttiliiketoiminnassa yhtiö toteuttaa vuonna 2011 merkittävän päänavauksen, kun pitkällisen kehitystyön jälkeen uusi nesteannosteluautomaatti tuodaan markkinoille.

Paikallistuntemus on valttia

Niin globaali kuin strategia onkin, on tärkeää sopeuttaa toimintaa paikallisesti. "Think global, act local" tarkoittaa käytännössä sitä, että strategiset toimintatavat sovitetaan joustavasti paikallisten tarpeiden mukaan.

Yhtiö on entuudestaan vahvasti läsnä päämarkkina-alueilla. Toimiihan yli puolet Biohitin henkilöstöstä ulkomaisissa tytäryhtiöissä. Kunkin tytäryhtiön henkilöstön osaamista hyödynnetään muun muassa tuotekehityksessä ja globaalissa markkinoinnissa.

Laatu on niin ikään yksi kehittämisalueista, joka sisältää niin tuotteiden, toiminnan, toimi-

tusten kuin vaikkapa asiakaspalvelunkin laadun. Biohitin pitkäjänteinen toimintojen kehittämis-työ virtaviivaistaa tuotanto- ja toimitusprosesseja. Yksi keskeinen tavoite on kehittää logistiikkaa parantamaan toimitusvarmuutta ja kokonaislaatua.

Lisäksi yhdeksi kehittämiskohteeksi on nostettu HR-työ. Johtamiseen ja henkilöstön osallistumismahdollisuuksiin kiinnitetään aiempaa enemmän huomiota. Sisäistä viestintää kehitetään konsernitasolla, jotta tiedonkulku paranisi ja "One Global Biohit" -malli toteutuisi.

Lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteet

Biohitin missio kiteytyy tunnuslauseeseen "Innovating for Health". Yhtiön olemassaolon tarkoitus on tuottaa lääketieteen, tutkimuslaitosten ja teollisuuden käyttöön innovaatioita, uusia teknologioita ja analyysijärjestelmiä, joiden avulla voidaan edistää tutkimusta ja diagnostiikkaa sekä parantaa ihmisten elämisen laatua ennaltaehkäisemällä sairauksia, inhimillistä kärsimystä ja taloudellisia menetyksiä.

Biohitin visio on olla vuonna 2015 yksi maailman johtavista ja keskimääräistä nopeammin kasvavista bioteknologiayrityksistä. Tällöin Biohit on laboratorioden modernissa ja turvallisessa nesteannostelussa aiempaa merkittävämpi tekijä yhtiön päämarkkina-alueilla, erityisesti Pohjois-Amerikan ja Aasian markkinoilla. Ruoansulatuskanavan sairauksien diagnostiikkaan ja ennaltaehkäisyyn tarkoitetut turvalliset ja kustannustehokkaat, lukuisiin innovaatioihin perustuvat diagnostiikkatuotteet ja -järjestelmät sekä karsinogeenista aseptaldehydiä sitovat tuotteet ja menetelmät ovat vakiinnuttaneet asemaansa terveydenhuollossa.

Lyhyen aikavälin tavoitteena on kasvaa kannattavasti yli 10 prosenttia vuosittain ja nostaa

jo vuoden 2011 aikana yhtiön kokonaisliiketulos noin 5 prosenttiin kokonaisliikevaihdosta.

Keskipitkän aikavälin tavoitteena on kasvattaa kokonaisliikevaihto 70 miljoonaan euroon vuonna 2013.

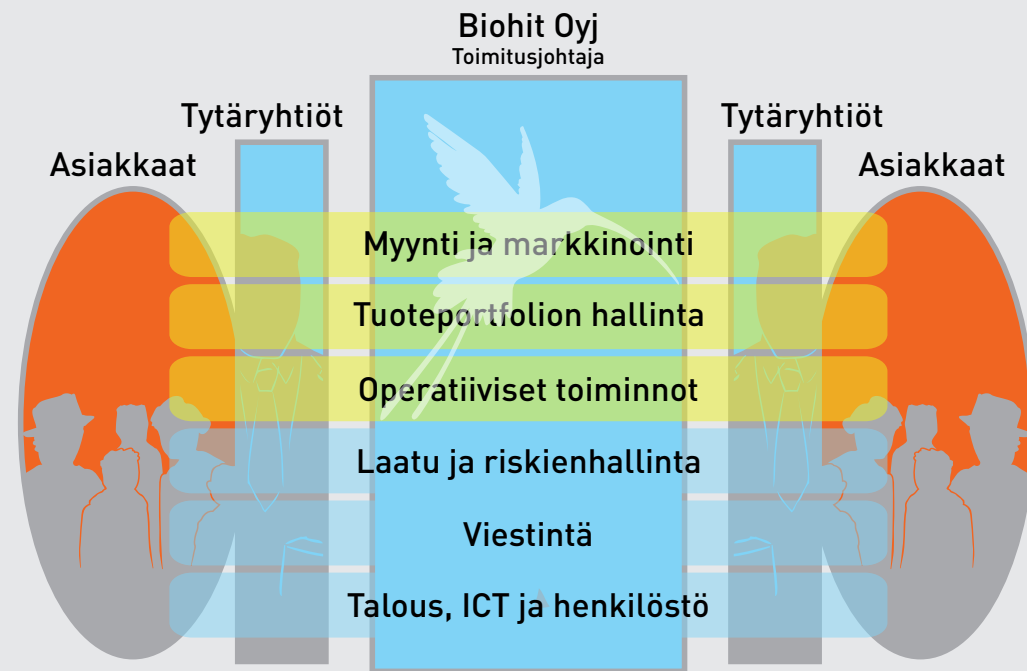
Nesteannosteluliiketoiminnan liikevaihtotavoite vuodelle 2013 on 50 miljoonaa euroa. Vuotuinen kasvu on yli 10 prosenttia. Tavoite on olla vuonna 2013 elektronisten pipettien markkina-johtaja. Asemia pyritään vahvistamaan erityisesti Pohjois-Amerikan, Etelä-Amerikan ja Aasian markkinoilla. Näihin tavoitteisiin päästään seuraavin keinoin:

- Tuotekehitys ja liiketoiminnan kehitys pohjautuvat asiakaslähtöisiin, asiakkaiden todellisia tarpeita palveleviin innovatiivisiin ratkaisuihin.
- Tuotevalikoimaa uudistetaan ja laajennetaan entistä nopeammin ja kustannustehokkaammin.
- OEM- ja palveluliiketoimintojen osuudet liikevaihdosta kasvavat.

Erityisen suurta myynnin kasvua tavoitellaan diagnostiikkaliiketoiminnassa. Liikevaihtotavoite vuodelle 2013 on 20 miljoonaa euroa, mikä merkitsee yli 80 prosentin vuotuista kasvua. Sen saavuttamisessa keskeisiä keinoja ovat:

- Ydinliiketoiminnan pääpaino on avaintuotteilla eli GastroPanel- ja Acetium-tuotteilla.
- Tuoteryhmien kaupallistamiseen suunnataan lisää resursseja.
- Nykyistä tuotevalikoimaa kehitetään.
- Yhtiön olemassa olevaa myynti- ja markkinointiverkostoa hyödynnetään tehokkaasti oikeiden alueellisten partnereiden löytämiseksi.

UUSI OHJAUSMALLI



Biohitin kolme pääprosessia ja kolme tukiprosessia.



MARKKINATILANNE VIRKISTYI

Biohitin toiminta painottuu vahvasti Suomen ulkopuolelle. Kansainvälisen myynnin osuus liikevaihdosta on 96,5 prosenttia. Euroopan ohella Aasia ja Pohjois-Amerikka ovat yhtiön päämarkkina-alueita.

Biohitin nesteannostelutuotteita myydään pääosin jakeluverkoston kautta ympäri maailman tutkimuslaitoksille sekä terveydenhuollon ja teollisuuden laboratorioille. Yhtiön tarkoitus on tarjota asiakkaille kattava tuotevalikoima, joka sisältää mekaaniset ja elektroniset pipetit, kertakäyttöiset pipetinkärjet sekä laitteiden huolto-, kalibrointi- ja koulutuspalvelut.

Pipettien ja niissä käytettävien kertakäyttöisten kärkien kokonaismarkkinat ovat yhtiön arvion mukaan arvoltaan tällä hetkellä noin 500 miljoonaa euroa. Suurimmat nesteannostelutuotteiden markkinat ovat Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa. Voimakkainta kasvu on puolestaan Aasian markkinoilla.

Maailmantalouden taantuma vaikutti negatiivisesti myös pipettimarkkinoihin, kuitenkin vähemmän kuin monella muulla teollisuuden alalla. Vuonna 2010 markkinat alkoivat toipua taantumasta hellitettyä.

Nesteannostelutuotteiden kysyntään vaikuttaa tutkimustyön rahoitus sekä julkisella että yksityisellä sektorilla. Eritoten elektronisten pipettien kysynnän yhtiö otaksuu kasvavan jatkosakin, samoin kuin jälkimarkkinoiden, jotka sisältävät muun muassa kertakäyttöiset pipetinkärjet ja huoltopalvelut. (Pipettes and Pipettors: A Global Strategic Business Report. Global Industry Analysis, October 2010)

Yhtiö odottaa elektronisten pipettien mark-

kinoiden kasvavan vuosittain yli 10 prosenttia, kun mekaanisten pipettien myynti lisääntyy keskimäärin 5 prosenttia. Kiinan, Intian ja Etelä-Amerikan kaltaisilla kehittyvillä markkinoilla mekaanisten nesteannostelijoiden menekin enustetaan kuitenkin lisääntyvän yli 10 prosenttia. Pipettien maailmanmarkkinoista elektronisten pipettien osuus on Biohitin arvion mukaan noin 6 prosenttia.

Merkittävä osa laboratorioissa tällä hetkellä käytössä olevista elektronisista nesteannostelijoista on Biohitin valmistamia. Biohitin tavoitteena on kasvattaa elektronisten nesteannostelutuotteiden kysyntää myös kehittyvillä markkinoilla.

Diagnostiikalla vahva markkinapotentiaali

Biohitin diagnostiikkatuotteita ruoansulatuskanavan sairauksien diagnostiikkaan ja ennaltaehkäisyyn käytetään sairaaloissa, terveyskeskuksissa, lääkäriasemilla ja palvelulaboratorioissa.

Ruoansulatuskanavan alueen sairaudet aiheuttavat suuria kustannuksia terveydenhuollossa maailmanlaajuisesti. Tämän lisäksi hoitokäytännöt voivat olla vanhentuneita ja riittämättömiä. Näin moni potilas voi jäädä ilman tehokasta ja turvallista hoitoa tai on tyytymätön saamaansa hoitoon. Siksi usein ilman diagnoosia turvautaan erilaisten ylävatsavaivojen riskipitoisiin itsehoitoihin, kuten happopumpun esto (PPI)-

lääkkeet närästyksen ja jogurtti ylävatsavaivoihin (dyspepsiaan).

Väestön ikääntyminen lisää vakavia sairauksia, kuten maha-, ruokatorvi- ja paksusuolisyöpä sekä B12-vitamiinin ja kalsiumin vajeesta johtuvat sairaudet. Tämä on voimakkaasti kasvava rasite kansanterveydelle ja ihmisten hyvinvoinnille sekä työssä että työelämässä pitempään jaksamiselle. Siksi terveydenhuollossamme tulisi korvata joitakin aikansa eläneitä ja mahdollisiin hoitovirheisiin johtavia tutkimuksia, kuten dyspepsian ja helicobakteeri-infektion diagnostiikassa käytetyt, runsaasti vakavia puutteita sisältävät 13C ureahengitystesti ja ulosteen anti-geenitesti (eivät mm. löydä atrofista gastriittia), modernilla ja luotettavalla, runsaasti tietoa antavalla GastroPanel-tutkimuksella.

Samoin olisi luovuttava paksusuolisyövän riskin ja alkuvaiheen seulonnassa ihmisen verelle epäspesifisistä ja niukasti tietoa antavista testeistä ja korvattava ne ihmisen verelle spesifisellä ja enemmän tietoa antavalla ColonView-tutkimuksella, joka ulostenäytteestä ilmaisee vain ihmisen veren. Piilevä, ei silmin nähtävä veri ulosteessa merkitsee paksusuolisyövän riskiä tai usein vasta alkuvaiheessa ja parantavan hoidon tavoitettavissa olevan paksusuolisyövän alkuvaihetta. Uudelle ColonView-tutkimukselle kuten GastroPanel-tutkimuksellekin on haettu patentteja.

Ruoansulatuskanavan sairauksien nopea ja luotettava diagnosointi vähentää potilaiden kärsimystä ja tuo kustannussäästöjä terveydenhuoltoon. Sairauksien ennaltaehkäisy on edullisempaa kuin niiden hoito, mutta alkuvaiheessa sääs-

töjä on usein vaikea osoittaa.

Kolmanneksella suomalaisesta väestöstä esiintyy dyspepsiaa, jonka oirekuvaan kuuluu mm. ajoittaista tai jatkuvaa vatsavaivaa, pahoinvointia, turvotusta, röyhtäilyä, närästystä tai kipua. Pelkästään Suomessa mahasyöpään sairastuu vuosittain noin 700 ihmistä. WHO:n mukaan maailmanlaajuisesti mahasyöpään sairastuu vuosittain lähes miljoona ihmistä ja paksusuolisyöpään 1,2 miljoonaa. (Globocan 2008, IARC, Section of Cancer Information)

Ruoansulatuskanava-alueen syövät ovat kuitenkin yleensä vähäoireisia, mikä vaikeuttaa niiden tunnistamista. Mahalaukun sairauksien ja niihin liittyvien riskien diagnosointi verinäytteestä – kuten GastroPanel-tutkimuksessa tapahtuu – on yhteiskunnalle halvempi ja potilaalle miellyttävämpi menetelmä kuin tähtystystutkimus, jonka kapasiteetti ei riitä kaikkien ylävatsavaivoista kärsivien tutkimiseen. Tämä ei ole tarpeenkaan, koska helposti ja turvallisesti verinäytteestä tehtävällä GastroPanel-tutkimuksella voidaan valikoida tähtystykseen ja sen yhteydessä otettujen koepalojen histologiseen tutkimukseen sellaiset henkilöt, joilla on oireita antava helicobakteeri-infektio ja sen tai autoimmuunitaudin aiheuttama mahalaukun limakalvovaurio ja toimintahäiriö (atrofinen gastriitti) tai runsas haponeritys. Nämä voivat johtaa jopa maha- tai ruokatorvisyöpään.

Ennen GastroPanel-innovaatiota helicobakteeri-infektion tai autoimmuunitaudin aiheuttama atrofinen gastriitti ja siitä johtuvat riskit (kuten maha- ja ruokatorvisyöpä ja B12-vitamiinin, raudan ja kalsiumin vaje) on saatu selville oi-



Myynti- ja markkinointijohtaja Jukka-Pekka Haapalahti tuli taloon toukokuussa 2010.

Biohitin tuotteet ovat korkealaatuisia ja monelta osin ylivertaisia. Yhtiön kehittämä elektroninen pipetti menestyy edelleen hyvin kilpailussa.

Miten kuvaat Biohitin asemaa nesteannostelu- tuotteiden maailmanmarkkinoilla?

Biohitin tuotteet ovat korkealaatuisia ja monelta osin ylivertaisia. Yhtiön kehittämä elektroninen pipetti menestyy edelleen hyvin kilpailussa. Asemasta kertoo sekin, että myyntimme alkoi elpyä taas taantumien jälkeen. Alan tietämyksestä on hyötyä myös huoltoliiketoiminnan kehittämisessä.

Tulit Biohitin palvelukseen keväällä 2010. Mikä oli alkuvaiheessa päällimmäinen vaikutelma Biohitistä ja biohittiläisistä?

Isommissa, kansainvälisissä yrityksissä työskennelleenä voin sanoa, että Biohitin

henkilöstön korkea ammattitaito on tehnyt vaikutuksen minuun. Omalta kannaltani Biohit on siinä mielessä sopivankokoinen, että täällä pääsee aidosti itse vaikuttamaan asioihin strategiaa myöten.

Pääsit heti mukaan strategian kehittämiseen. Mitkä ovat mielestäsi Biohitin onnistumisen avaimet jatkoa ajatellen?

Niitä on monia: vahvan brändin lisäksi laadukaat tuotteet, uudet markkinat ja innovatiivinen tuotekehitys. Biohit on vahvasti edustettuna kaikilla päämarkkina-alueilla. Konsernin toimintojen kehittäminen luo pohjaa kasvulle.



reettomilta tai vähäoireisilta, ennen ns. hälyttäviä, huonon hoitoennusteen oireita, usein vain sattumalöydöksenä gastroskopian (tähystyksen) yhteydessä otettujen koepalojen histologisella tutkimuksella.

Suomessa jo runsas kymmenen vuotta sitten tehtyihin Setti-tutkimuksiin ja tutkittujen seurantaan perustuen on arvioitu, että yli 45-vuotiaiden GastroPanel-seulonta, ja sen tuloksena useimmiten oireetonta atrofista gastriittia sairastavien ajoissa löytäminen ja ohjaaminen jatkotutkimukseen parantaisi vuosittain 250 – 300 mahasyövän esiasteen tai alkuvaiheen hoitoennustetta. (www.biohit.com/fi/ajankohtaista-tutkimuksessa)

Suomen Lääkärilehdessä esitetään, että GastroPanel sopii oireettomien potilaiden riskin arviointiin, kun ensisijaisena tavoitteena on mahalaukun syövän varhaisdiagnostiikka eli atrofista gastriittia sairastavien seulonta gastroskopiaan (Karvonen AL, Ylävatsavaivan diagnostiikka: pitääkö aina tähystää? Suomen Lääkärilehti 44/2005; 60:4487-4491). Atrofisen gastriitin ja siihen liittyvän maha- ja ruokatorvisyöpäriskin paljastava, runsaasti muutakin tietoa tuottava GastroPanel-tutkimus antaa tietoa myös riskistä sairastua helicobakteeri-infektion aiheuttamiin peptisiin haavatauteihin (maha- ja pohjukaissuolihaavatauti). Nämä haavataudit ja tulehduskipulääkkeiden käyttö saavat aikaan komplikaatiota (mm. verenvuoto), jotka aiheuttavat vuosittain 200 - 300 kuolemantapausta Suomessa. Mahalaukun antrumosan atrofisen gastriitti lisää mahasyövän ja peptisen haavataudin riskiä.

Vatsavaivojen primaaritutkimukseksi ja oi-

reettomien seulontaan tarkoitettu moderni (the state-of-the-art) GastroPanel-tutkimus on siis ainutlaatuinen maailmassa. Haasteita konseptin levittämiseen tulee lähinnä siitä, että käytäntöjen muuttaminen ja innovatiivisten konseptien markkinoille vieminen vievät aikaa.

Jokainen hukattu päivä atrofisen gastriitin toteamisessa lisää riskiä, että mahalaukun korpuksen, antrumin tai molempien atrofisen gastriitin voi edetä mahasyöväksi parantavan hoidon ulottumattomiin ja edistää monien muiden sairauksien syntymistä. Tämän lisäksi harvoin paranevan korpuksen atrofisen gastriitin (hapoton maha) diagnoosin laiminlyönti estää hapotonta maha sairastavan B12-vitamiini- ym. hoidon, atrofisen gastriitin seurannan gastroskopia- ja koepalatutkimuksin. Samoin diagnoosin laiminlyönti saattaa johtaa siihen, että potilas ei ryhdy käyttämään ainutlaatuista Acetium-kapselia, joka sitoo hapottomassa vatsassa syntyvän karsinogeenisen asetaldehydin ja näin vähentää maha- ja ruokatorvisyövän riskiä.

Asetaldehydi on merkittävä syövän riskitekijä

Asetaldehydialtistus liittyy maailmanlaajuisesti vuosittain noin 4 miljoonaan uuteen syöpätapaukseen eli lähes 40 prosenttiin kaikista syövästä.

Biohit on kehittänyt tuotteita ja menetelmän vähentämään asetaldehydialtistusta ruoansulatuskanavassa ja ravintoaineissa.

Ainutlaatuisena parina GastroPanel- ja Acetium-innovaatiot voivat ennaltaehkäistä maha- ja ruokatorvisyöpää. GastroPanel löytää atrofisen gastriitin ja siihen liittyvät maha- ja ruokatorvisyöpäriskit ajoissa parantavan hoidon ulottu-

viin. Korpuksen atrofinen gastriitti, joka useimmiten ei parane, johtaa pysyvästi vähähappoiseen tai hapottomaan mahaan. Hapottomassa mahassa suun mikrobit pystyvät elämään ja tuottamaan aterioiden sokereista ja alkoholista asetaldehydiä. Uuden lokakuussa 2009 WHO:n antaman syöpäluokituksen jälkeen asetaldehydi kuuluu samaan I-luokkaan kuten esimerkiksi asbesti, tupakka ja bentseeni.

Kaikkia I luokan karsinogeeneja lähteestä riippumatta koskee yhtenäinen eettinen ja laisäädännöllinen periaate. Niille altistumista on pyrittävä kaikin mahdollisin tavoin vähentämään elimistössä ja ravinnossa. Patentein ja patenttihakemuksin suojattu Acetium-kapseli on ainoa keino inaktivoida karsinogeenista asetaldehydiä mahalaukussa, millä on mahdollista ennaltaehkäistä maha- ja ruokatorvisyöpää.

Apteekeista ilman reseptiä saatavaa Acetium-kapselia suositellaan käytettäväksi aterioiden ja alkoholin nauttimisen yhteydessä henkilöille, joilla on

1. atrofisen gastriitin aiheuttama hapoton tai vähähappoinen maha tai
2. hoitamaton helikobakteeri-infektio tai
3. haponestolääkkeiden käyttö tai
4. mahaleikkauksen jälkitila

Lopullisen tiedon saamiseen Acetium-kapselin tehosta maha- ja ruokatorvisyövän estämisessä tulee kulumaan vuosia. Tähän tarvitaan riskiryhmiin kohdistuvia populaatiotutkimuksia, joissa asetaldehydialtistusta pyritään systemaattisesti vähentämään. Acetiumia koskevat satunnaistetut interventiotutkimukset eivät valitetta-

vasti ole asetaldehydin I luokan karsinogeenisyysluokituksesta johtuen eettisistä syistä mahdollisia.

Asetaldehydiä on myös elintarvikkeissa. Biohit Oyj on jättänyt lukuisissa maissa patenttihakemuksia BioFood-menetelmästä, jolla voidaan inaktivoida karsinogeenista asetaldehydiä elintarvikkeissa, kuten esim. oluissa, monissa pikakulasten ruoissa ja jogurteissa. Kaikkia I luokan karsinogeeneja lähteestä riippumatta koskevat samat EU-säännökset, joiden mukaan niille altistumista on pyrittävä kaikin tavoin vähentämään.

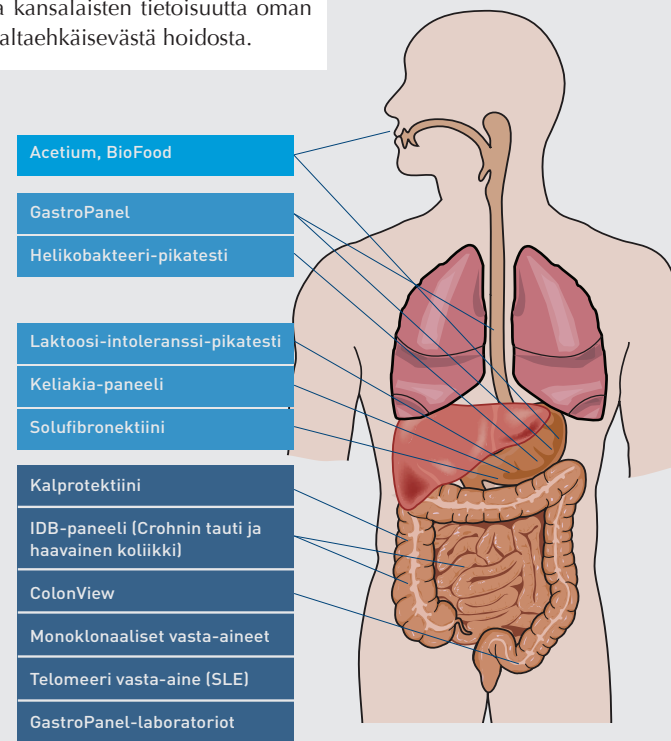
Monet ruoansulatuskanavan syöpälajit, kuten kieli-, ruokatorvi-, mahansuu- ja paksusuolisyytävät ovat alkaneet 1900-luvun lopulla yleistyä. Tulevaisuus näyttää, missä määrin tähän kehitykseen on saattanut vaikuttaa vähän alkoholia ja runsaasti asetaldehydiä sisältävien elintarvikkeiden ja asetaldehydiä hyvin tuottavien mikrobin lisääntyvä käyttö. (www.biohit.com/fi/ajan-kohtaista-tutkimuksessa, www.acetium.fi/testi paljastaa asetaldehydialtistuksen)

Biohit Oyj:n palvelulaboratorio tarjoaa mahdollisuuden mitata alkoholin ja karsinogeenisen asetaldehydin pitoisuuksia mm. ravintoaineista ja alkoholipitoisista juomista. Palvelu sopii niin elintarviketeollisuudelle, tutkimuslaitoksille ja valvontaviranomaisille kuin tavalliselle kuluttajallekin. (www.biohit.com/fi/diagnostiikka)

Acetium-kapselin ja BioFood-menetelmän kehittäminen on hyvä esimerkki tiedekuntarajat ylittäneen akateemisen perustutkimuksen tuloksellisuudesta kuten myös onnistuneesta yhteistyöstä suomalaista bioteknologiaa kehittävän te-

ollisuusyrityksen kanssa. Tutkimus- ja tuotekehitysyhteistyötä on tehty professori Mikko Salaspuron johdolla hänen työryhmänsä ja professori Martti Marvolan kanssa. Professori Salaspuro on kansainvälisesti tunnettu ja tunnustettu alkoholi- ja asetaldehyditutkija.

GastroPanel- ja Acetium-innovaatioiden markkinoinnissa on edettävä tiedottamalla muiden muassa lääkäreille näiden innovaatioiden merkityksestä terveydenhuollon kehittämisessä ja kasvattamalla kansalaisten tietoisuutta oman terveytensä ennaltaehkäisevästä hoidosta.



Biohit on erikoistunut vatsan alueen diagnostiikkaan.



LÄHEMMÄKSI MARKKINOITA

Biohit on toiminut nesteannostelumarkkinoilla turvallisten ja käyttäjäystävällisten tuotteiden edelläkävijänä. Yhtiö on kehittänyt tuotteiden ergonomiaa ja erityisesti turvallisuutta jo ennen kuin asiakkaat ovat nostaneet nämä keskeiseksi kilpailutekijäksi. Uusien toimipisteiden avaaminen vuonna 2010 vahvisti Biohitin läsnäoloa Aasiassa, mikä oli liiketoiminnan kannalta merkittävä edistysaskel.

Biohitin kehittämät elektroniset pipetit ovat maailmanmarkkinoilla vahvoilla. Ne ovat ominaisuuksiltaan ylivoimaisia ergonomisuutensa, annosteluprosessin luotettavuuden ja turvallisuuden ansiosta.

Yhdeksi strategian kulmakiveksi nostettu asiakaslähtöisyys näkyy esimerkiksi lisääntyvinä yhteyksinä tuotteiden loppukäyttäjiin. Käyttäjäpalautteita otetaan huomioon muun muassa tuotekehityksessä. Loppukäyttäjiä kohdataan esimerkiksi koulutustilaisuuksissa ja näyttelyissä eri puolilla maailmaa. Biohitin koulutuspalvelut tukevat myös jakelijoiden toimintaa ja myyntiä.

Vuonna 2010 Biohitin nesteannostelutuotteiden myynti piristyi edellisvuoden tasosta ja kasvoi yli 12 prosenttia. Painopiste on jälleen taantuman jälkeen siirtynyt kertakäyttöisistä pipettien kärjistä ja huolto- ja huoltoliiketoiminnasta pipetteihin.

Kertakäyttökärkien merkitys on liiketoiminnalle edelleen suuri. Erityisesti elektronisten pipettien valvutuneet käyttäjät ovat havainneet, mitä hyötyjä syntyy, kun kärkien ja pipettienvaihtajana on sama tah. Valmistaja pystyy näin takaamaan koko järjestelmän toimivuuden ja turvallisen käytön. Kertakäyttökärkien kohdalla toimitusajan ja laadun merkitys korostuu, sillä

asiakkaat odottavat nopeita ja luotettavia toimituksia.

"Uusi tuoteratkaisu on luonteva askel Biohitille, jonka ydinosasta on elektroniset pipetit ja nesteannostelun automatisointi."

Yhtiö lanseeraa uuden nesteannosteluautomaatin vuonna 2011. Uusi tuoteratkaisu on luonteva askel Biohitille, jonka ydinosasta on elektroniset pipetit ja nesteannostelun automatisointi. Uutuusautomaatti on vastaus laboratoriodien kustannustehokkuuden ja työturvallisuuden haasteisiin, koska markkinoilla on hyvin vähän vastaavanlaisia, kohtuuhintaisia ratkaisuja.

NESTEANNOSTELU	2010	2009	2008
Liikevaihto, MEUR	37,8	33,6	33,6
Muutos edellisvuoteen nähden, %	12,7 %	-0,1 %	7,1 %
Liiketulos, MEUR	3,4	3,2	3,7
Muutos edellisvuoteen nähden, %	4,2 %	-12,0 %	34,2 %
Liiketulos, %	8,9 %	9,6 %	10,9 %

Biohit vahvisti asemaansa Aasian markkinoilla, kun Intian tytäryhtiö ja Singaporen edustusto aloittivat toimintansa vuonna 2010 ja Kiinan toimintoja laajennettiin perustamalla paikallisia myyntiyksiköitä suurimpiin kaupunkeihin Shanghain ulkopuolelle. Japanissa yhtiö on onnistunut laajentamaan elektronisten pipettien kysyntää erityisesti julkisella sektorilla. Lisäksi yhtiö kasvatti jakelijaverkostoa usealla markkina-alueella, kuten Etelä-Amerikassa.

Laadukas huolto tukee yrityskuvaa

Huolto on tärkeä keino parantaa nesteannostelutuotteiden luotettavuutta. Vuosittainen pipettien kalibrointi on toiminnan runko. Biohit huoltaa ja korjaa myös muiden valmistajien pipettejä laajan Pipette Doctor -verkostonsa kautta.

Biohit tähtää huoltoliiketoiminnan profiilin nostoon ja toiminnan kehittämiseen lähivuosina. Pyrkimyksenä on aiempaa laajemmin hyödyntää nesteannostelun laajaa asiantuntemusta myös huoltoliiketoiminnassa ja löytää uusia huoltoon liittyviä tuoteratkaisuja. Kun tuotteista pidetään huolta kokonaisvaltaisesti koko niiden elinkaaren ajan, asiakkaiden luottamus yhtiötä kohtaan vahvistuu. Se tukee myös yrityskuvaa.

Toisin kun monet muut alan kilpailijat Biohit toimii myös nesteannostelutuotteiden sopimusvalmistajana erityisesti diagnostisia järjestelmiä valmistaville merkittävälle yrityksille. Biohit toimittaa innovaatioihinsa perustuvia räätälöityjä nesteannostelutuotteita (OEM, Original Equipment Manufacturer) muun muassa 3M:lle, bioMerieux:lle ja Johnson&Johnsonin kolmelle eri yritykselle. Biohitin innovaatiot ja teknolo-

giat sekä niiden perusteella räätälöidyt tuotteet antavat lisäarvoa kumppaneiden diagnostisille järjestelmille ja vastaavat toimialan tiukkoja laatu- ja turvallisuusvaatimuksia. Suunnitelmissa on edelleen vahvistaa OEM-liiketoimintaa.



Pipetti ja pipetin kärki muodostavat yhdessä nesteannostelujärjestelmän.



Asiakailta on tullut tytäryhtiön perustamisesta positiivista palautetta, sillä he asioivat mielellään suoraan valmistajan kanssa, Venkat Rao kertoo.

INTIASSA LAAJAT KASVUMAHDOLLISUUDET

Biohitin Intian tytäryhtiö aloitti toimintansa vuoden 2010 alussa.

– Yhtiön oma läsnäolo tuo uudenlaisia mahdollisuuksia kehittää liiketoimintaa. Intian markkinoilla on valtavat kasvumahdollisuudet, tytäryhtiön toimitusjohtaja Venkat Rao luonnehtii.

Biohitin brändi on Intiassa tunnettu, sillä pipetit ja kertakäyttökärjet ovat olleet markkinoilla jo yli 10 vuotta jakelijoiden kautta.

– Oman paikallisen henkilöstön myötä jakelijat sitoutuvat yhteistyöhön pitkäjänteisemmin ja valmiudet liiketoiminnan kehittämiseen ovat siten olennaisesti paremmat. Jakelijat samoin kuin asiakkaat arvostavat paikallista palvelua ja tukea. Oma yhtiö tukee myös asiakaslähtöisyyttä: asiakaspalaute tulee suoraan valmistajan tietoon.

Biohit India, jonka palveluksessa on vajaat 20 työntekijää, keskittyy Biohitin tuotteiden myyntiin, markkinointiin ja asiakaspalveluun. Muut tukitoiminnot on uskottu palvelutuottajien huo-

maan. Oma myynti työskentelee tiiviissä yhteistyössä jakelijoiden kanssa. Myynti hoitaa myös yhteyksiä loppukäyttäjiin. Jakeluverkostoa on Raon mukaan tarkoitus laajentaa.

Kysyntä painottuu mekaanisiin pipetteihin. Venkat Rao arvioi, että Suomen laatumaine on Intiassa hyvä. Tärkeää on sekin, että Biohitin tuotteiden hinta-laatusuhde on kohdallaan.

Huoltoliiketoiminta on yksi Intian tytäryhtiön kehittämisalueista.

– Uskomme vankasti sen mahdollisuuksiin. Levitämme asiakkaille tietoa huollon merkityksestä. Tutkija voi keskittyä työhönsä, kun valmistaja pitää huolta nesteannostelijoiden luotettavasta ja turvallisesta toiminnasta.

Monikulttuurinen yhtiö on haluttu työpaikka, koska sellainen tarjoaa henkilöstölle kiinnostavia työkäytäntöjä ja oppimismahdollisuuksia.

– Intialaiset arvostavat suomalaisyhtiön viestinnän avoimuutta ja heitä kohtaan osoitettua luottamusta. Biohitiläiset ovat ylpeitä yhtiön tuotteista, Rao kertoo mielissään.



RUOANSULATUSKANAVAN ALUEEN DIAGNOSTIIKAN ERITYISOSAAMISTA

Biohitin diagnostiikkatuotteet perustuvat yhtiön omiin innovaatioihin ja ne on suojattu patentein. Biohit eteni vuonna 2010 kotimarkkinoilla uusilla terveyttä edistävillä tuotteillaan. Tavoitteena on liiketoiminnan laajentaminen kansainvälisillä markkinoilla.

Diagnostiikkaliiketoiminnan myynti kasvoi yli 23 prosenttia vuonna 2010. Testikittien osuus myynistä lisääntyi. Liiketulos heikkeni johtuen lähinnä Acetium-tuotteen lanseeraukseen tehdyistä panostuksista. Vuonna 2011 pyrkimyksenä on lisätä myyntiä ja parantaa kannattavuutta niin, että diagnostiikkaliiketoiminta pystyy kattamaan kulunsa.

GastroPanel-tutkimuksen avulla löydetään kustannustehokkaasti sairaudet, jotka saattavat liian myöhään todettuina johtaa jopa syöpään. Tutkimuksen saatavuus parani merkittävästi, kun Terveystalo otti tutkimuksen loppuvuonna palveluvalikoimaansa yli 100 toimipisteessään Suomessa.

Kuluvana vuonna katseet suuntautuvat diagnostiikkatuotteiden markkinoinnissa valikoiduille Euroopan markkinoille. Diagnostiikkaan erikoistunut Ison-Britannian yksikkö on jatkanut kasvuaan. Myös Euroopan ulkopuolella uskotaan olevan kysyntää GastroPanel-tutkimukselle ja pikatesteille.

Ruoansulatuskanavan sairaudet rasite kansanterveydelle

Kolmanneksella suomalaisesta väestöstä esiintyy ylävatsavaivoja (dyspepsiaa), kuten ajoittaista tai jatkuvaa ylävatsavaivaa, pahoinvointia, turvotusta, röyhtäilyä, närästystä tai kipua. Näitä vaivoja hoidetaan usein itsehoitolääkkeillä tai terveysvaikeuksilla elintarvikkeilla ja tällöin oireeton, mutta vakavan sairauden riski voi jäädä diagnosoidumatta. Tämän lisäksi jotkut hoitokäytännöt ovat

vanhentuneita ja riittämättömiä.

Ruoansulatuskanavan alueen sairaudet aiheuttavat suuria kustannuksia terveydenhuollossa maailmanlaajuisesti. Mahasyöpä on yksi tavallisimmista kuolemaan johtavista syövästä, ja sitä esiintyy eniten kehittyvissä maissa, erityisesti Aasiassa. Paksusuolisyöpä taas on teollistuneiden maiden vitsaus. Lisäksi väestön ikääntymisen lisää muita vakavia sairauksia, kuten B12-vitamiinin ja kalsiumin vajeesta johtuvia sairauksia. Tämä on voimakkaasti kasvava rasite kansanterveydelle ja ihmisten hyvinvoinnille sekä työssä että työelämässä pitempään jaksamiselle.

Luotettava testikokonaisuus

GastroPanel-tutkimus on kehitetty erityisesti perusterveydenhuollon primaaritutkimukseksi ja se soveltuu dyspepsian, helikobakteeri-infektion ja atrofisen gastriitin (mahalaukun limakalvovaurio ja toimintahäiriö) varhaiseen diagnosoituihin. Riittävän varhaisella diagnosoinnilla pyritään estämään muun muassa mahasyövän ja monien muiden ruoansulatuskanavan peräisin olevien tautien mahdollinen eteneminen.

Tutkimus tehdään verinäytteestä mittaamalla mahalaukun limakalvon toimintaa kuvaavien biomerkkiaineiden (pepsinogeeni I ja II sekä gastriini-17) pitoisuudet ja helikobakteerivasta-aineet. Toisin kuin monet muut vatsavaivojen diagnosointiin tarkoitetut testit, GastroPanel kertoo heliko-



DIAGNOSTIIKKA	2010	2009	2008
Liikevaihto, MEUR	2,2	1,8	1,5
Muutos edellisvuoteen nähden, %	23,7 %	20,5 %	-9,2 %
Liiketulos, MEUR	-2,9	-2,0	-2,4
Muutos edellisvuoteen nähden, %	-40,1 %	13,4 %	19,6 %
Liiketulos, %	-127,3 %	-112,4 %	-156,4 %

bakteeri-infektion lisäksi myös mahalaukun surkastumasta ja toimintahäiriöstä (atrofinen gastriitti) ja sitä seuraavasta hapottomuudesta tai lisääntyneestä haponerityksestä sekä näihin liittyvistä riskeistä. Jos mahalaukun sisältö on voimakkaasti hapan, niin oireettomallakin refluksipotilaalla voi olla ruokatorven refluksitaudin komplikaatioiden riski. Ilman hoitoa se voi johtaa ruokatorvisyöpään.

Useimmiten oireettoman atrofisen gastriitin riskeihin kuuluvat muun muassa maha- ja ruokatorvisyöpä sekä B12-vitamiinin, kalsiumin ja raudan vaje. B12-vitamiinivaje voi johtaa dementiaan, masennukseen ja ääreishermostovaurioihin samoin kuin korkeaan homokysteiniipitoisuuteen elimistössä. Korkean homokysteiniipitoisuuden arvellaan olevan itsenäinen riskitekijä verisuonten kalkkeutumiselle, aivohalvaukselle ja sydäninfarktille. Kalisumin vaje puolestaan edistää osteoporoosia ja luiden murtumia.

GastroPanelin antaman diagnoosin perusteella lääkäri voi ajoissa päättää oikeasta hoidosta, täyhystyksestä tai muista sairauksia estävistä jatkotoimenpiteistä. Oikea diagnoosi ja sen mukainen hoito vähentävät riskipitoisia itsehoitoja ja terveydenhuollon kustannuksia.

Dyspepsian ja helikobakteeri-infektion diagnostiikkaan käytetyt 13C ureahengitystesti, ulosteen antigeenitesti samoin kuin pelkät helikobakteerin vasta-ainetestit eivät löydä atrofista gastriittia eikä siitä johtuvia riskejä, kuten maha- ja ruokatorvisyöpä. Kaksi ensin mainittua testiä antaa runsaasti vääriä negatiivisia tuloksia juuri silloin kun testin pitäisi toimia luotettavasti. Kyseiset testit antavat jopa 50 % vääriä negatiivisia tuloksia eli eivät löydä helikobakteeri-infektiota, jos tut-

kittavalla on helikobakteeri-infektion tai autoimmuniteetin aiheuttama atrofinen gastriitti, helikobakteerin aiheuttama MALT-lymfooma-kasvain, vuotava peptinen haavatauti tai tutkittava saa antibioottihoitoa tai mahalaukun happopumpun estolääkitystä (PPI).

GastroPanel-tutkimukseen ei liity edellä kuvattuja vakavia lääketieteellisiä puutteita ja ongelmia. 13C ureahengitystesti ja ulosteen antigeenitesti on mahdollista korvata modernilla (the state-of-the-art), turvallisella ja kustannustehokkaalla GastroPanel-tutkimuksella dyspepsian, helikobakteeri-infektion ja atrofisen gastriitin diagnostiikassa.

Laajasti testattu innovaatio

Moderni GastroPanel-innovaatio perustuu suomalaisen bioteollisuuden ja tiedeyhteisön yhteistyöhön, jossa GastroPanel-testien kehittämisessä on hyödynnetty 1) vuosikymmeniä kestänyttä suomalaista professoreiden Max Siuralan ja Pentti Sipposen johtamaa perustutkimusta gastriitista, 2) sittemmin tämän perustutkimuksen myötä Nobel-palkinnon arvoista keksintöä helikobakteerista ja sen merkityksestä gastriitissa ja peptisessä haavataudissa (<http://nobelprize.org/medicine/laureates/2005/press.html>) sekä 3) kolmen suomalaisen biotekniikkayrityksen (LabSystems Oy, Eflab Oy ja Biohit Oy) perustajan, professori Osmo Suovaniemen innovaatioita mikrolevyanalytiikassa. Näihin innovaatioihin perustuvien analyysi- ja nesteanalyselaiteiden maailmanlaajuisen käyttöön leviämisen myötä tuli mahdolliseksi mm. ei-radioaktiivisia merkkiaineita käyttävien, turvallisten immunomääritysten massiivinen kehittäminen tutkimuskäyttöön ja esimerkiksi infek-



Terveystalon Päivi Metsäniemen mukaan ruoansulatuskanavan häiriöt ovat erittäin yleinen syy hoitoon haakeutumiselle.

NOPEA TUTKIMUSTULOS MOTIVOI POTILASTAKIN

GastroPanel nopeuttaa ja tehostaa vatsavaivojen diagnosointia, sanoo Terveystalon lääketieteellinen kehityspäällikkö Päivi Metsäniemi.

Terveystalo valitsi Biohitin GastroPanel-tutkimuksen palveluvalikoimaansa mahalaukun tilan selvittämiseen. Myös työterveyslääkärinä toimivan Metsäniemen kokemuksen mukaan vähintään joka viides työterveyshuollon vastaanotolle tulevasta potteesta ruoansulatuskanavan vaivoja. Lääkärin haastava tehtävä on poimia ne tapaukset, joiden taustalla on vakava sairaus. Pelkkien oireiden perusteella sitä ei voi tehdä.

Hoito alkaa aina tarkalla haastattelulla, jossa lääkäri selvittää esimerkiksi, kauanko ruoansulatusvaivat ovat jatkuneet ja missä tilanteessa ne ilmenevät. – Lääkärin kannalta verinäytteenä tehtävä GastroPanel on kiinnostava, nykyaikainen tutkimustapa. Sen avulla voidaan nopeasti poissulkea useita yleisiä sairauksia, kuten helikobakteeri-infektio ja atrofinen gastriitti.

– Tulos auttaa lääkäreitä määrittämään tutkimusjärjestyksen. Jos syytä ei löydy mahalaukusta, voidaan siirtyä paksusuolitähystykseen. Turha mahalaukun tähystystutkimus jää näin pois, mikä on myös kustannustehokasta.

Päivi Metsäniemen mukaan tämän päivän potilaat ovat yhä vaativampia sen suhteen, että hoito suunnataan oikein. – Kun useita vaivoja on suljettu pois GastroPanel-tutkimuksen avulla, potilasta on helpompi motivoida esimerkiksi elämäntapojen muutoksiin. Yhteistyön tekeminen on kaikkien silloin sujuvampaa.

– Työterveyshuollossa voimme tarjota yrityksille GastroPanel-tutkimusta myös työntekijöiden terveystarkastuksiin.

Biohit huolehtii lääkärin koulutuksesta kaikissa Terveystalon yksiköissä. Lisäksi tietoa saa verkkokurssien avulla.

Terveystalo tarjoaa terveys-, työterveys- ja sairaanhoitopalveluja yli 100 toimipaikassaan eri puolilla Suomea. www.terveystalo.fi

tion- ja syöpätautien diagnostiikkaan. Nämä innovaatiot, joista on kehittynyt *"global industrial standards"* ja jotka *"revolutionised laboratory routines worldwide in the 1970s and 1980s"*, tekivät mahdolliseksi GastroPanel-tutkimuksen ELISA-testien kehittämise ja käytön (TEKES, The National Technology Agency of Finland, 2001. Paving the Way for Evidence-Based Medicine: Diagnostics 2000. www.biohit.com / About us / History / Aggressive innovating and patenting strategy).

Viime vuosien kuluessa GastroPanel-testillä on tutkittu jo yli 40 000 potilasta maailmanlaajuisesti. Johtavien gastroenterologien ja tiedemiesten aloitteesta aloitetun "Healthy Stomach Initiative"-ohjelman tavoitteena on luoda käytäntö terveiden mahojen kustannustehokkaaseen ja luotettavaan diagnosoimiseen. Ohjelman tavoitteena on tehdä useassa maassa väestötutkimuksia, joiden avulla kehitetään sairaiden mahojen jatkotutkimuksia ja hoitoja. Näihin asiantuntijaryhmä on valinnut mukaan GastroPanel- ja ColonView-tutkimukset tarjoamaan perustan tälle maailmanlaajuisesti tarkoitetulle ohjelmalle.

Ennen GastroPanel-innovaatiota helicobakteeri-infektion tai autoimmuunitaudin aiheuttama mahalaukun limakalvovaurio ja toimintahäiriö (atrofinen gastriitti) ja siitä johtuvat riskit, on saatu selvälle oireettomilta tai vähäoireisilta, ennen ns. hälyttäviä, huonon ennusteen oireita, usein vain sattumalöydöksenä tähystyksen (gastroskopian) yhteydessä otettujen koepalojen histologisella tutkimuksella.

Gastrokirurgi, dosentti Vesa Koivukangas on LääkäriSanomien haastattelussa todennut seuraavaa: "Vatsan alueen syövät ovat yleensä vähäoireisia, mikä vaikeuttaa niiden tunnistamista. Varhainen toteaminen olisi kuitenkin parantavan hoidon kulmakivi. Kaikkein tyypillisimpiä maha-

syövän oireita ovat Koivukankaan mukaan nielemisvaikeus, oksentelu, laihtuminen, melena, verioksennukset ja yleinen heikkokuntoisuus". (LääkäriSanomat 1/2011, vatsan alueen syövät havaitaan usein melko myöhään) Kun potilaalle on ilmaantunut näitä ns. hälyttäviä oireita, hoitonen on huono.

"Oirepohjainen dyspepsiadiagnostiikka on epävarmaa, eikä endoskopiassakaan usein ole löydöksiä, sillä makroskooppinen limakalvovaurio ei aina ole helposti identifioitavissa. Tähytystutkimuksella pyritään poissulkemaan syöpä hälyttävien oireiden takaa. Ongelmallista kuitenkin on, että osa ylä-GI-kanavan syöpäpotilaista on oireettomia. Toisaalta suorastaan lohdutonta on se, että oireisena havaittu maha- ja ruokatorvisyöpäkin on useimmiten levinnyt diagnosointihetkellä" (Oulun yliopisto, Lääketieteellinen tiedekunta, Sisätautien klinikka 29.9.2005, Vasunta Riitta-Liisa).

Toisin kuin endoskopiassa mahalaukun limakalvosta yksittäisiä biopsianäytteitä otettaessa ja tutkittaessa, verinäytteestä tehtävällä GastroPanel-tutkimuksella saadaan tietoa koko mahalaukun limakalvon tilasta ja toiminnasta. Lisäksi GastroPanel-tutkimuksessa verinäytteenottoon ja näytteen analytiikkaan ei liity merkittäviä virhetekijöitä. Oireettomasta tai dyspepsiaa potevasta potilaasta GastroPanelillä diagnosoitu atrofinen gastriitti esimerkiksi mahalaukun korpusosassa hälyttää gastroenterologin erityiseen huolellisuuteen ja auttaa häntä ottamaan vauriokohdista biopsianäytteitä patologin tutkittavaksi.

Varhainen diagnosointi parantaa hoitoennustetta

GastroPanel-tutkimusta täydentää ColonView-tutkimus paksusuolisyövän riskin seulontaan ja diagnostiikkaan.

Paksusuolisyövän riskiryhmään kuuluvat vanhemman väestön lisäksi ne, joiden lähisukulaisilla on todettu ko. alueen syöpä. Syövän toteaminen riittävän varhaisessa vaiheessa parantaa huomattavasti sen hoitoennustetta.

Ihmisen verelle spesifinen ja herkkä ColonView soveltuu paksusuolisyövän seulontaohjelmiin, samoin kuin terveystarkastusten, yksityisten lääkäriasemien ja työterveyshuollon käyttöön. Tutkimuksella voidaan löytää alkuvaiheessa oleva paksusuolisyöpä, joka on lähes aina oireeton. ColonView-testauksella voidaan helposti ja taloudellisesti löytää ne potilaat, joilla on keskimääräistä todennäköisemmin paksusuolisyöpä tai sen esiaste. Samalla saadaan tietoa myös muista mahdollisista ruoansulatuskanavan sairauksista, joihin liittyy suolistoverenvuotoa.

Useassa tapauksessa oireitakin antava paksusuolisyöpä voi ilmetä etenkin vanhemmilla henkilöillä vain ylävatsan dyspepsiavaivana. Väestön ikääntyessä atrofisen gastriitin ja sen johdannais-sairaudet lisääntyvät voimakkaasti. GastroPanel ja ColonView:kin on siten hyödyllistä liittää jokaisen oireettomankin ikääntyvän henkilön perustutkimuksiin.

Muita testejä vatsavaivojen jatkotutkimuksiin

GastroPanel- ja ColonView-tutkimusten lisäksi mahdollisesti tarvittavan gastroskopian yhteydessä muiden tutkimusten ohessa on edullista poissulkea tai varmistaa biopsianäytteistä tehtävillä Biohitin pikatesteillä mahdollinen laktoosi-intoleranssi ja helicobakteeri-infektio.

Vatsavaivojen lisätutkimuksiksi yhtiöllä on testejä myös hyvinlaatuisen ärtyneen paksusuolen eli ärtyvän suolen oireyhtymän (IBS) diagnostiikkaan kalprotektiinittesti ja keliakian seulontaan keliakiapaneeli sekä haavaisen paksusuolen tuleh-

duksen ja Crohnin taudin erotusdiagnoosiin IBD-paneeli.

Ruoka-aineallergioihin voi liittyä mm. haavainen (autoimmuunitauti IBD) tai ärtynyt paksusuoli (IBS) ja autoimmuunitauti keliakia, kuten myös autoimmuunitaudin aiheuttama atrofinen gastriitti, SLE tai nivelreuma. SLE:n diagnosointiin ja erotusdiagnoosiin nivelreumasta Biohitillä on ainutlaatuinen SLE-testi.

Biohitin kehittämiä testejä hyödyntämällä voidaan vähentää riskipitoisia ylävatsavaivojen itsehoitoja ja hoitokokeiluja sekä tarpeettomia tutkimuksia. Biohitin testit edistävät täsmähoitoa, mikä säästää yhteiskunnan niukkoja resursseja ja ennaltaehkäisee monia turhia, yhteiskunnalle kaltaiksi tulevia vaikeita sairauksia.

Ikääntyvän väestönosan kasvaessa tällaisilla testeillä tulee olemaan yhä merkittävämpi rooli terveydenhuollossa.

Palvelulaboratorio myynnin tukena

Biohit tukee asiakaslaboratorioita tarjoamalla kehittämiensä testien analyysipalveluita sekä neuvonnalla. Myös jakelijoiden ja myyntikanavien tukeminen on tärkeää. Oman henkilöstön osamiseen panostetaan koulutuksella.

Biohit tarjoaa diagnostiikan osaamistaan palvelulaboratoriossaan myös muille asiakasryhmille. Vatsavaivoista kärsivä voi tulla GastroPanel-tutkimukseen selvittämään mahalaukkunsa terveyden tilan ja laboratorioden on mahdollista ostaa Biohitiltä verinäytteiden analysointipalveluja. Lisäksi tehdään esimerkiksi teollisuudelle asetaldehydin mittausta elintarvikkeista.

(www.biohit.com/fi/asetaldehydin-maaritys-elin-tarvikkeista)



HUIPPULUOKAN TUOTEKEHITYSTÄ YHTEISTYÖSSÄ TIEDEYHTEISÖN KANSSA

Biohitin yhdessä Helsingin yliopiston tutkijoiden kanssa kehittämä Acetium-kapseli vähentää hapottomassa mahalaukussa syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä. Vuonna 2010 tuotteen lanseeraus eteni kotimaassa. Se on saatavilla jo yli 600 apteekissa kautta maan.

Biohitin yhdessä Helsingin yliopiston tutkijoiden kanssa kehittämä Acetium-kapseli vähentää hapottomassa mahalaukussa syöpää aiheuttavaa asetaldehydiä. Vuonna 2010 tuotteen lanseeraus eteni kotimaassa. Se on saatavilla jo yli 600 apteekissa kautta maan.

Tietoisuus asetaldehydin vaarallisuudesta lisääntyy koko ajan, ja Acetium on herättänyt kiinnostusta myös muualla maailmassa.

Maailman terveysjärjestön WHO:n alainen syöpätutkimusyksikkö, IARC, on luokitellut asetaldehydin I-luokan syöpää aiheuttavaksi aineeksi eli karsinogeeniksi. Se siis kuuluu samaan luokkaan kuin esimerkiksi asbesti ja tupakka.

Asetaldehydiä muodostuu elimistön monista eri lähteistä ja siksi sen jatkuva saaminen lisää merkittävästi useiden eri elinten syöpäriskiä. Hapoton maha, helikobakteeri-infektio ja tupakointi ovat mahasyövän tärkeimmät riskitekijät. Lisäksi hapoton maha ja tupakointi ovat myös ruokatorvisyövän itsenäisiä riskitekijöitä. Tupakansavun sisältämästä asetaldehydistä osa liukenee suussa tupakoitsijan sylkeen ja kulkeutuu sitä kautta mahaan. Suun ja nielun mikrobit kehittävät hapottomassa tai vähähappoisessa mahassa alkoholista ja sokereista suuria määriä asetaldehydiä ja altistavat siten maha- ja ruokatorvisyöväälle. Myös helikobakteerit tuottavat

malhalaukun limakalvolla asetaldehydiä.

Acetium-kapselin käyttöä suositellaan siksi erityisesti henkilöille, joilla on atrofisesta gastriitista johtuva hapoton tai vähähappoinen maha tai krooninen helikobakteeri-infektio. Helikobakteeri-infektion tai autoimmuunitaudin aiheuttama atrofinen gastriitti ja siitä seuraava hapoton maha samoin kuin helikobakteeri-infektiokin saadaan selville vaivattomasti ja luotettavasti Biohitin kehittämällä GastroPanel-tutkimuksella.

Kiinteää yhteistyötä tiedeyhteisön kanssa

Biohitin tuotekehitystyön tärkein ohjenuora on ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen sekä terveydenhuollon kustannuksia säästävien ratkaisujen kehittäminen. Tavoitteen saavuttamiseksi yhtiö tekee kiinteää yhteistyötä eri maissa johtavien asiantuntijoiden, yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa. Biohitin patentein suojatut tuotteet ovat syntyneet pitkäjänteisen perus- ja soveltavan tutkimustyön tuloksena.

Acetium-kapselin kehittäminen on hyvä esimerkki tiedekuntarajat ylittäneen akateemisen perustutkimuksen tuloksellisuudesta. Biohit ja Helsingin yliopiston tutkijat ovat yhteistyössä kehittäneet tuotteita ja menetelmiä, joilla voidaan vähentää asetaldehydin haitallisia vaikutuksia ruoansulatuskanavassa ja elintarvikkeissa.

VAKUUTTAVA TUOTE, JOKA SOPII MONILLE

Helsinkiläinen Hakaniemen apteekki on yksi suomalaisapteekeista, jonka valikoimiin Biohitin asetaldehydiä vähentävä Acetium-kapseli kuuluu. – Acetium on kiinnostava tuote, jolle on laaja, potentiaalinen käyttäjäkunta. Vakuu- tuimme sen hyödyllisyydestä syövän ehkäisyssä, johtava proviisori Paula Karlsson perustelee.

Karlsson kuuluu raatiin, joka valitsee apteekkiin myyntiin tulevat tuotteet. – Acetiumin asetaldehydiä sitova vaikutusmekanismi on merkittävä uutuus. Koska asetaldehydille altistuvia tupakan ja alkoholin käyttäjiä sekä mahahapon estolääkkeen käyttäjiä on paljon, tuote palvelee laajoja asiakasryhmiä. Sen kysyntä on ollut tasaista.

Biohit on valinnut apteekit Acetium-kapselin jakelukanavaksi, sillä enemmistö suomalaisista pitää apteekkia itsehoitolääkkeiden mieluisimpana ostopaikkana. Apteekki on tutkimusten mukaan myös kansalaisten tärkein lääketiedon lähde (Taloustutkimus 2009).

Paula Karlssonin havainnot tukevat tutkimustuloksia: – Asiakkaat hakevat lääkkeitäkin yhä useammin tietoa internetistä. Meiltä tullaan kysymään tarkennuksia verkosta löytyvään tietoon, joten apteekkien asiantuntemukseen luotetaan. Apteekit muuten ovat terveydenhuollon yksiköistä useimmin yhteydessä pitkäaikaisspotilaiden kanssa.

Hakaniemen apteekissa on järjestetty myös GastroPanel-mittauksia. – Mahalääkkeistä on aina kysytty paljon niin henkilökohtaisesti kuin puhelimitsekin. Acetiumin kohdalla kuluttaja voi neuvoa myös asetaldehydin riskitestaukseen ja muun Biohitin tiedon lähteille internetiin.



Acetiumin vaikutusmekanismi on merkittävä uutuus, sanoo Hakaniemen apteekin johtava proviisori Paula Karlsson.

Proviisori Karlsson on tyytyväinen Biohitin apteekkeille tarjoamaan tukeen. – Aluksi henkilöstölle oli perinpohjainen perehdytys, jossa kuulumme sekä tutkimustietoa että hoidollista tietoa. Myöhemminkin olemme saaneet tarvitessamme täydentävää informaatiota.

Lisätietoja: www.acetium.fi



TAVOITTEENA TOIMINNAN KOKONAISLAADUN PARANTAMINEN

Biohit on tehnyt järjestelmällistä laadunparantamistyötä vuosia. Laatu on yhtiölle keskeinen kilpailutekijä ja yhtiö tulee jatkossa keskittymään entistä enemmän laadun kokonaisvaltaiseen parantamiseen. Tavoitteena on tuotteiden laadun, toiminnan ja asiakaspalvelun laadun kehittäminen. Yhtiö toimii alalla, jolla tuotteiden laatu on erityisen tärkeää, koska se vaikuttaa suoraan laboratorioden toiminnan luotettavuuteen.

Biohitin laatusuunnitelma ulottuu strategian tavoin vuoteen 2013 asti. Lähiajan tavoitteena on muun muassa toimintaprosessien vakiinnuttaminen. Portaittain etenevä laadunparantamistyö näkyy esimerkiksi asiakasreklamaatioiden vähenemisenä ja hävikin pienenemisenä. Lisäksi se parantaa asiakastytyvyyttä sekä kohentaa tuottavuutta ja kannattavuutta.

Asiakkaan kokemus lopulta määrittelee sen, onko yritys onnistunut laatutyössään. Säännöllisillä asiakastytyvyyssuorituksilla selvitetään myös asiakkaan laatukokemusta Biohitistä. Tutkimus tehdään sekä loppukäyttäjille että jakelukanaville.

Laadun mittaamiseen kiinnitetään Biohitissä paljon huomiota, ja siihen pyritään löytämään aidosti tietoa tuottavat mittarit. Niin kutsuttujen laaduttomuuskulujen seuraaminen tarkentuu lähivuosina.

Osana laadun kehittämistä Biohitin tuotannossa on kolmatta vuotta meneillään Tekesin tukema FinnLean-projekti, jossa pyritään prosessien virtaviivaistamiseen. Lean management -menetelmällä on saatu hyviä tuloksia tuotannon ja logistiikan hallinnassa.

Ympäristö huomioon kaikessa toiminnassa

Ympäristönäkökohdat ovat perustana Biohitin kaikessa toiminnan suunnittelussa. Tuotesuunnittelussa otetaan huomioon tuotteen ympäristövaikutukset koko elinkaaren aikana. Logistiikan osalta kuljetukset ja pakkaaminen suunnitellaan mahdollisimman tehokkaiksi.

Nykyaikainen tuotantoteknologia on energia- tehokasta ja ympäristöystävällistä, minkä ansiosta muun muassa materiaalihukka on pienentynyt ja sekajäte vähentynyt selkeästi. Kaikki syntyvä jäte kierrätetään, ja sen määrää pyritään edelleen vähentämään.

Biohitin tuotteet ja prosessit täyttävät ISO 9001 ja ISO14001 -laatu- ja ympäristöstandardien lisäksi lääketieteellisille laitteille määritellyn ISO 13485 -laatustandardin.

Ympäristöseikat vaikuttavat myös alihankkijoiden valintaan. Biohit pyrkii käyttämään alihankkijoita, joilla on sertifioitua laatu- ja ympäristöjärjestelmät.

Globaalisti toimivan yrityksen on pysyttävä hyvin perillä ympäristöasioiden kehitysvaiheesta eri puolilla maailmaa. Kun Kiinan Suzhoun tuotantolaitos käynnistyi vuonna 2006, tehtaalle rakennettiin ja sertifioitiin heti sekä laatu- että

ympäristöjärjestelmä. Biohit kulkeekin Kiinassa ympäristön huomioon ottamisessa oman toimialansa kärkipäässä.

Elektronisten nesteannostelijoiden valmistajana Biohit noudattaa toiminnassaan eurooppalaisia WEEE, RoHS sekä Reach-direktiivejä. Viimeisimpänä alalle on tullut paristodirektiivi. Nämä kaikki otetaan huomioon tuotekehityksessä. Yhtiö on pakkausalan ympäristörekisterin (PYR Oy), SELT ry:n ja Recser Oy:n jäsen.

"Panostukset automatisoituun pipe-tinkärkien puhdistilatuotantoon toivat ISO 14644 Class 8 Clean Room -sertifikaatin vuonna 2010."





HENKILÖSTÖ

Biohitissä yhdistyvät kokemus ja innovatiivisuus. Konsernilla on henkilökuntaa kymmenessä maassa.

Kajaanissa, Helsingissä ja Kiinan Suzhoussa sijaitsevilla tuotantolaitoksilla kullakin on selkeät osaamisalueet ja työnjako. Pääkonttorissa Helsingissä ovat hallinnollisten toimintojen ja markkinoinnin lisäksi tutkimus ja tuotekehitys, pipettien komponenttien valmistus sekä diagnostiikan tuotanto. Kajaanin tehdas on erikoistunut pipetinkärkien automaattiseen tuotantoon ja pipettien kokoonpanoon. Kiinassa on myyntiorganisaation lisäksi pipettien kokoonpanotehdas, joka palvelee pääasiassa Aasian kasvavia markkinoita.

Yli puolet Biohitin koko vahvuudesta työskentelee tytäryhtiöissä keskittyen tuotteiden myyntiin, markkinointiin ja huoltopalveluihin.

Eri maissa toimivan henkilöstön yhteistyö ja vahvat osaamisalueet ovat Biohitin kehittymisen ja menestyksen perusta. Useilla avainhenkilöillä on jopa 30 vuoden kokemus nesteannosteluotteiden, instrumenttien ja diagnostiikassa käytettävien testien ja analyysijärjestelmien kehittämisestä. Jatkuvuuden varmistamiseksi Biohit pyrkii myös löytämään nuoria kykyjä, joiden tuoreet ideat täydentävät kokeneiden henkilöiden tietotaitoa. Lisäksi Biohit on kiinteässä yhteistyössä eri maissa useiden johtavien asiantuntijoiden, yliopistojen, tutkimuslaitosten ja asiakkaiden kanssa.

Kysyimme maailmalla olevalta henkilöstöltämme, mitä Biohit heille merkitsee



Chris Wood
Myyntijohtaja, Biohit Iso-Britannia

"High-tech -yritys, jonka hyvin suunnitellut tuotteet vastaavat asiakkaiden tarpeisiin. Pääkonttorin antama tukia auttaa meitä ylittämään asiakkaan odotuksia – ja myyntitavoitteitamme."



Rafael Paulin
Laatupäällikkö, Biohit Ranska

"Menestyksemme takana ovat tuotteiden laatu ja halumme pysyä edelläkävijänä sekä osastojen välinen yhteistyö."



Karen Reinstein
Aluemyyntipäällikkö, Kalifornia & Nevada, Biohit Yhdysvallat

"Työurani positiivisin vaihe; tiedettä tukevia innovatiivisia tuotteita sekä henkilökohtaisia oppimis- ja kasvumahdollisuuksia inspiroivan johdon ja kollegoiden ansiosta."



Yulia Kubacheva
Diagnostiikkaosaston päällikkö, Biohit Venäjä

"Biohitillä on vahva kasvupotentiaali ja yhteisöllisyys. Lisäksi säännölliset koulutukset auttavat kehittymään ammatillisesti."



Lisa Bink
Asiakaspalvelu, Biohit Saksa

"Biohitissä on erinomaista tiimityöskentelyä. Lisäksi arvostan tehtävien monipuolisuutta ja sitä, että pääsen päivittäin tukemaan asiakkaitamme parhaalla mahdollisella tavalla."



Sandeep Dhawan
Aluemyyntipäällikkö, Pohjois-Intia, Biohit Intia

"Hieno yhtiö, avointa ja läpinäkyvää toimintaa ja hyvää, osaamista kehittävää tiimityöskentelyä. Tämä luo vahvan perustan yhtiön kasvulle."



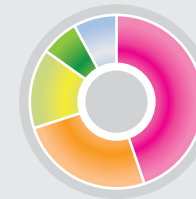
Mr. Shuji Fukuda.
Myyntipäällikkö, nesteannosteluotteet, Biohit Japani

"Asiakkaamme arvostavat korkealaatuisia tuotteitamme. Biohit tarjoaa myös erinomaisia mahdollisuuksia kehittää ammatitaitoa."



Chen Yuxia
Alikokoonpanon tiiminvetäjä, Biohit Kiina

"Biohit on nuorekas ja vauhdikkaasti kehittyvä yhtiö, jossa on hyvä työympäristö, korkea energiataso ja ystävällisiä kollegoita."



Henkilöstön jakauma markkina-alueittain



Reijo Luostarinen, s. 1939

- KTT, kv-liiketoim. emeritus professori, vieraileva professori useissa ulkomaisissa yliopistoissa
- Hallituksen ei-riippumaton jäsen vuodesta 1993, puheenjohtaja
- Aik. HKKK:n valtuuston pj, vararehtori, laitosjohtaja, kv-liiket. ainejohtaja ja tutkimusyksiköiden johtaja
- Lapponia House Oy, LBS Oy, Relaxbirth Oy/IMAB, Directum Civilis Oy, Vapora kiinteistöt Oy ja World Vision ry: hallituksen pj tai jäsen sekä eräiden Venture Capital yritysten partneri



Jukka Ant-Wuorinen, s. 1950

- Ekonomi
- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2009, varapuheenjohtaja
- ANTON Invest Oy:n, Newcodent Oy:n ja Rukasuites'in hallitusten puheenjohtaja



Ainomaija Haarla, s. 1953

- TkT, MBA
- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2010
- Tekniikan Akatemia -säätiön toimitusjohtaja
- Korona Invest Oy:n hallituksen puheenjohtaja sekä Neste Oil Oy:n ja Altia Oy:n hallitusten jäsen



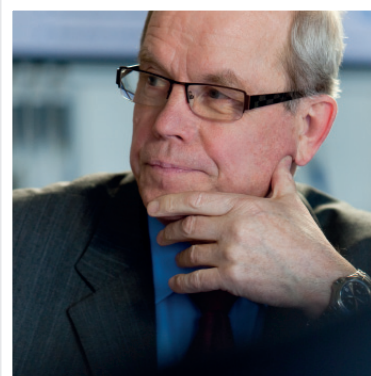
Kalle Kettunen, s. 1964

- DI, MBA
- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2008
- Telko Oy:n toimitusjohtaja



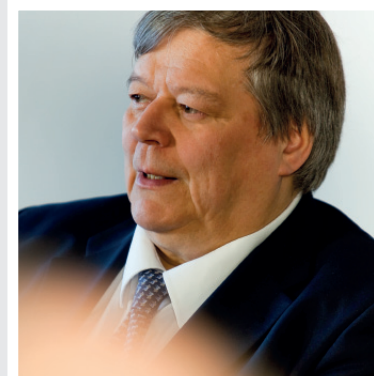
Eero Lehti, s. 1944

- VTM, kauppaneuvos
- Hallituksen riippumaton jäsen vuodesta 2009
- Kansanedustaja vuodesta 2007
- Taloustutkimus Oy:n perustaja, Suomen Lehtiyhtymä Oy:n pääomistaja ja näiden hallitusten puheenjohtaja



Mikko Salaspuro, s. 1939

- LKT, professori
- Hallituksen ei-riippumaton jäsen vuodesta 2008
- Sisätautilääkäri, gastroenterologi ja alkoholisairauksien professori Helsingin yliopistossa (HY)



Osmo Suovaniemi, s. 1943

- LKT, professori
- Hallituksen ei-riippumaton jäsen
- Biohit Oy:n perustaja ja edellinen toimitusjohtaja
- Aiemmin Labsystems Oy:n ja Eflab Oy:n perustaja, pääosakas, hallituksen puheenjohtaja ja toimitusjohtaja



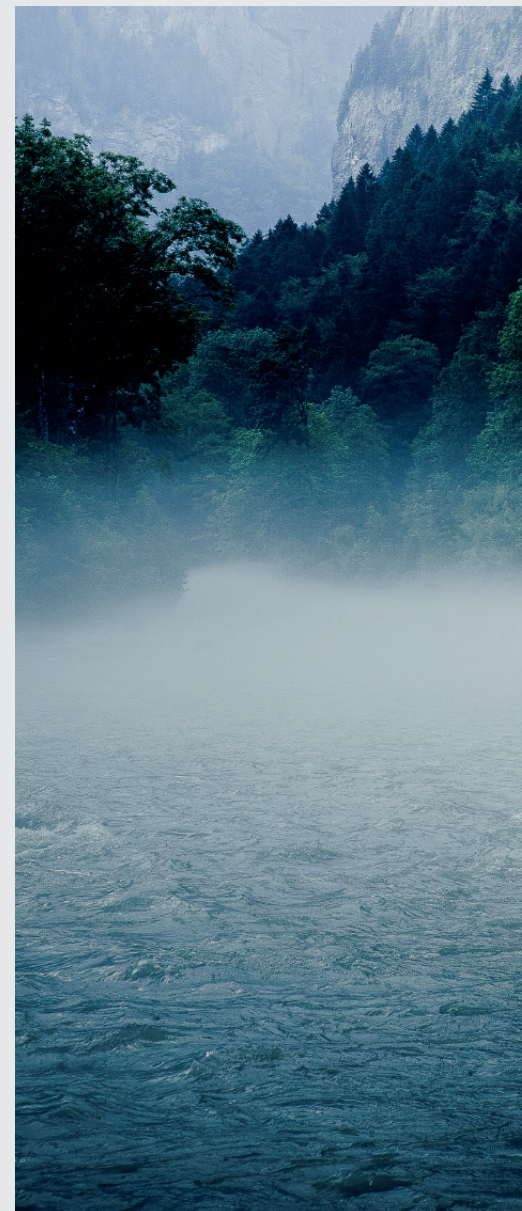
JOHDON OSAKEOMISTUS 28.2.2011

Henkilö	Asema	Osakemäärä A-sarja	Muutos *	Osakemäärä B-sarja	Muutos*
Reijo Luostarinen	Hallituksen puheenjohtaja	10 000	-	76 837	+2 528
Jukka Ant-Wuorinen	Hallituksen jäsen ja varapuheenjohtaja	-	-	30 000	+20 000
Ainomaija Haarla	Hallituksen jäsen	-	-	3 000	-
Kalle Kettunen	Hallituksen jäsen	-	-	46 900	+4 950
Eero Lehti	Hallituksen jäsen	-	-	2 000	-
Mikko Salaspuro	Hallituksen jäsen	-	-	10 000	+10 000
Osmo Suovaniemi	Hallituksen jäsen	2 265 340	-	3 129 704	-2 000
Jussi Heiniö	Toimitusjohtaja	-	-	8 560	+ 8 560
Seppo Riikonen	Johtoryhmän jäsen	-	-	11 520	-
Erkki Vesanen	Johtoryhmän jäsen	-	-	3 260	-1 000
Kalle Härkönen	Johtoryhmän jäsen	-	-	4 333	-

*) Muutos koskee tehtyjä kauppia ajalla 1.1.2010-28.2.2011

Listattuna ovat vain ne johtotason henkilöt, joilla on Biohit Oyj:n osakkeita. Osakeomistus sisältää myös alaikäisten lasten sekä määrävaltaisyyhteisöjen omistukset. Osakeomistustiedot eivät sisällä ilmoitusvelvollisen puolison omistamia osakkeita.

Yksityiskohtaiset tiedot kunkin hallituksen ja johtoryhmän jäsenen henkilökohtaisesta osakeomistuksesta on esitetty yhtiön Internet-sivuilla osoitteessa www.biohit.com/fi/sijoittajat.





JOHTORYHMÄT



Jussi Heiniö, s. 1962

- Varatuomari
- Toimitusjohtaja
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 1997



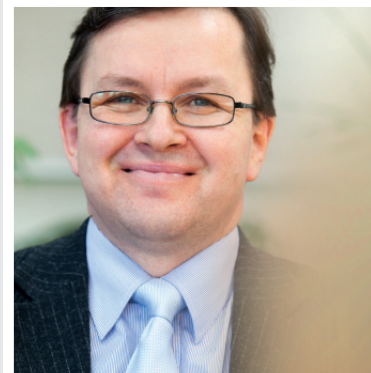
Jukka-Pekka Haapalahti, s. 1975

- FM (biokemia)
- Myynti ja markkinointi
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2010



Kalle Härkönen, s. 1968

- MMM
- Operatiiviset toiminnot
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2001



Seppo Riikonen, s. 1957

- Mittaus- ja säätötekniikko, MKT (Markkinointi-instituutti)
- Laatu ja riskienhallinta
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 1989



Josefin Hoviniemi, s. 1970

- VTM
- Viestintä
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2005



Tiina Hankonen, s. 1967

- MBA
- Talous, ICT ja henkilöstöhallinto
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2010



Erkki Vesanen, s. 1956

- DI (elektroniikka)
- Tuoteportfolion hallinta, nesteannostelu
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 1989



Lea Paloheimo, s. 1951

- FT (kliininen biokemia), Sairaalakemisti, Laatu ja johtajuus -koulutusohjelma Tanskan teknisessä instituutissa
- Tuoteportfolion hallinta, diagnostiikka
- Biohit Oyj:n palveluksessa vuodesta 2001



Terhi Lampén, s. 1973

- KTM
- Markkinointi, diagnostiikka
- Biohit Oyj:n palveluksessa maaliskuusta 2010



TYTÄRYHTIÖIDEN JOHTO

Nesteannostelu

Jussi Heiniö,
Toimitusjohtaja

Jukka-Pekka Haapalahti,
Myynti- ja markkinointi

Erkki Vesanen,
Tuoteportfolion hallinta

Kalle Härkönen,
Operatiiviset toiminnot

Seppo Riikonen,
Laatu ja riskienhallinta

Josefin Hoviniemi,
Viestintä

Tiina Hankonen,
Talous, ICT ja henkilöstöhallinto

Diagnostiikka

Jussi Heiniö,
Toimitusjohtaja

Jukka-Pekka Haapalahti,
Myynti- ja markkinointi

Lea Paloheimo,
Tuoteportfolion hallinta

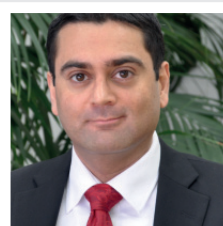
Kalle Härkönen,
Operatiiviset toiminnot

Seppo Riikonen,
Laatu ja riskienhallinta

Josefin Hoviniemi,
Viestintä

Tiina Hankonen,
Talous, ICT ja henkilöstöhallinto

Terhi Lampén,
Markkinointi



Biohit Biotech Systems
(India) Private Limited, Intia

Venkat Rao, MBA
Toimitusjohtaja vuodesta 2009



Biohit Ltd., Iso-Britannia

Ian Hemmings
Toimitusjohtaja vuodesta 2009



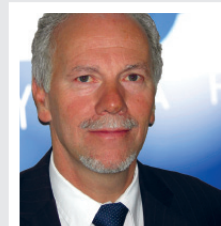
Biohit Japan Co, Ltd., Japani

Hideaki Mizoguchi, BA
Toimitusjohtaja vuodesta 2006



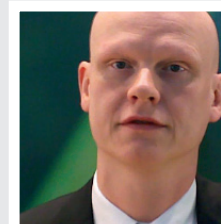
Biohit Biotech (Suzhou) Co., Ltd., Kiina

Eirik Pettersen, MBA
Toimitusjohtaja vuodesta 2006



Biohit SAS, Ranska

Régis Carnis, MSc (Biochem.)
Toimitusjohtaja vuodesta 1991



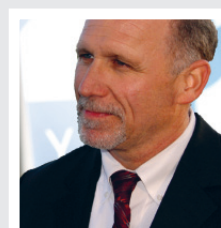
Biohit Deutschland GmbH, Saksa

Matthias Beuse, PhD (Chem.)
Toimitusjohtaja vuodesta 2009



Biohit OOO, Venäjä

Victor Peppi, MBA
Toimitusjohtaja vuodesta 2001



Biohit Inc., Yhdysvallat

Robert P. Gearty, BA (Biol.)
Toimitusjohtaja vuodesta 2000



BIOHITIN TIE MENESTYKSEEN

Ergonomisen ja turvallisen nesteannostelun ja diagnostisten testien uranuurtaja

Biohitin juuret ovat professori Osmo Suovaniemen, LKT, 1970-luvulla perustamissa yrityksissä (Labsystems Oy 1971 ja Eflab Oy 1978), jotka kehittivät maailman ensimmäiset yksi- ja monikanavaiset, eri tilavuuksille säädettävät tarkkuuspipetit, jotka ovat mullistaneet nesteannostelun laboratorioissa ja tehneet siitä huomattavasti turvallisempaa. Sama innovatiivinen tiimi kehitti myös ensimmäisen vertikaalimitaukseen perustuvan instrumentin, Titertek Multiskan, sekä diagnostisia testejä infektio- ja syöpätautien diagnostiikkaan. Kyseiset yritykset olivat Suomessa toimialallaan nopeimmin kasvaneet ja suurimmat yritykset vuonna 1986, jolloin Suovaniemi jätti näiden yritysten johtamisen.

Osmo Suovaniemen innovaatiot, kuten säädettävät yksi- ja monikanavaiset pipetit sekä vertikaalimitaus ja mikrolevypohjaiset analyysit, ovat olleet esikuvina lukuisille yrityksille. Suovaniemen keksintöjä on hyödynnetty niin laajalti 1970-luvulta lähtien, että niitä voidaan perustellusti kutsua maailmanlaajuisiksi laboratoriotoimialan standardeiksi. (TEKES, The Natio-

nal Technology Agency of Finland, 2001. Paving the Way for Evidence-Based Medicine: Diagnostics 2000) Hänen innovaationsa ovat johtaneet muun muassa ei-radioaktiivisten mikrolevyillä tehtävien immunomääritysten nopeaan ja massiiviseen kehitykseen, joihin ELISA-pohjaiset GastroPanel-, keliakia-, solufibronektiini- ja SLE-testit perustuvat.

Labsystems Oy:n, Eflab Oy:n ja Biohit Oy:n kehittymisen ja kasvun perustana on ollut Osmo Suovaniemen toteuttama aggressiivinen innovaatio- ja patentointistrategia, jolla on luotu ja luodaan edelleenkin uusia tuotteita, kasvatetaan yrityskokoa ja lisätään vientiä. Yritykset tukeutuivat alusta alkaen innovaatioihin ja niiden avulla kehitettyyn ja hyödynnettyyn uuteen korkeaan teknologiaan, alansa huippuosaamiseen ja kansainvälisyyteen.

Tänään Biohit jatkaa hyvinvoinnin ja eläimen laadun vahvistamista ympäri maailman kehittämällä, valmistamalla ja markkinoiden edistykseksiä nesteannostelutuotteita ja diagnostiikan testejä tutkijoiden käyttöön kliinisissä ja teollisuuden laboratorioissa.



1988

Professori Osmo Suovaniemi perustaa Biohit Oy:n



1990

Biohit tuo markkinoille ensimmäisen ergonomisesti muotoillun elektronisen nesteannostelijansa, Proline-pipetin



1991

Ensimmäinen tytäryhtiö perustetaan Ranskaan

Biohitin ensimmäiset askeleet 1980-luvulla

Vuonna 1988 Suovaniemi perusti Biohit Oy:n, joka alkoi kehittää maailman ensimmäiset ergonomisesti muotoillut ja turvalliset yksi- ja monikanavaiset elektroniset nesteannostelijat. Vuonna 1990 yritys aloitti nesteannostelijoiden osien ruiskupuristuksen ja kokoamisen Kajaanissa.

Seuraavien vuosien aikana Biohitin pipetit vakiinnuttivat asemansa maailmalla ergonomisina, luotettavina ja turvallisina ratkaisuinä kaikkeinlaisissa nesteiden annostelussa.

Euroopan markkinoille ja pörssiin 1990-luvulla

Biohit lanseerasi ensimmäisen elektronisen pipettinsä, Biohit Proline, vuonna 1990. Pari vuotta myöhemmin yhtiö toi ensimmäisen mekaanisen Proline-pipettimallin markkinoille.

1990-luvulla yhtiö suuntasi uusilla tuotteilla Euroopan markkinoille. Ensimmäinen tytäryhtiö perustettiin Ranskaan vuonna 1991 ja toinen Isoon-Britanniaan vuotta myöhemmin. Saksan tytäryhtiö aloitti toimintansa vuonna 1995. Lisäksi Biohit alkoi tehdä OEM-yhteistyötä saksalaisen Eppendorfin ja ranskalaisen bioMérieux:n sekä amerikkalaisen 3M:n ja Johnson&Johnson-ryhmään kuuluvan kolmen yhtiön kanssa.

Samalla Biohit laajentui lääketieteelliseen tutkimukseen ja sairauksien varhaistoteamiseen. Nesteannosteluliiketoiminnan kannattava kasvu mahdollisti myös mittavat tutkimus- ja tuotekehityspanostukset diagnostiikkaliiketoimintaan. Potilasystävälliseksi ja kustannustehokkaaksi suunnitellun GastroPanel-tutkimuksen kehittäminen aloitettiin vuonna 1996.

Biohitin toiminnan laajuus ja kansainvälisyyden aste mahdollistivat listautumisen Helsingin pörssiin 1999.

2000-luvulla muualle maailmaan

Vuosituhaten vaihteessa Biohit toi jälleen uusia nesteannostelutuotteita markkinoille. Nämä korkean teknologian pipetit (eLINE ja mLINE) ovat vieläkin ergonomisilla ja pipetointitarkkuutta lisäävillä ominaisuuksillaan maailmanmarkkinoiden kärjessä.

Viiden vuoden kehitystyön jälkeen käynnistettiin GastroPaneliin kuuluvien testien kliininen

evaluaatio useissa eri maissa. Testikokonaisuus on tarkoitettu helikobakteeri-infektion ja atrofisen gastriitin diagnosoimiseen sekä mahasyövän ja maha- ja pohjukaissuolihaavataudin riskin määrittämiseen.

Kansainvälistyminen jatkui, kun Biohit avasi tytäryhtiöt Yhdysvaltoihin, Venäjälle ja Kiinaan. Yhtiö siirsi vuonna 2006 osan pipettien kokoonpanosta Kiinaan, lähemmäksi Aasian kasvavia markkinoita.

Vuonna 2006 diagnostiikkatuotteiden tuotantotilat valmistuivat Helsinkiin ja Biohitin palvelulaboratoriot toiminta käynnistyi.

Uudet liiketoiminta-alueet ja kasvavat Aasian markkinat vievät eteenpäin 2010-luvulla

Tammikuussa 2010 Biohit kertoi uudesta läpimurrosta, mikä mahdollisti liiketoiminnan laajentumisen terveydenhuollon kuluttajatuotteisiin. Lähes 30 vuotta jatkuneen kansainvälisen tutkimus- ja kehitystyön tuloksena syntyi karsinogeenisen asetaldehydin torjumiseksi mahalaukussa tarkoitettu tuote, Acetium-kapseli. Tuote tuli myyntiin Suomen apteekeissa tou-

kokuussa ja vuoden 2011 aikana sitä viedään myös kansainvälisille markkinoille.

Maailmantalouden uudet kasvualueet Aasiassa ja Etelä-Amerikassa viitoittavat tietä myös Biohitin kasvuille. Yhtiö vahvisti läsnäoloaan Aasiassa avaamalla tytäryhtiön Intiaan ja edustuston Singaporeen vuoden 2010 alussa.

1) www.google.com • Search: "Osmo Suovaniemi vertical measurement principle"

2) www.biohit.com • Liquid handling / Literature: Case Study ergonomics: A Biopharmaceutical Breakthrough by Joan G. Erickson & Anthony V. Smith, Occupational Health & Safety Magazine from a published article in the June 07 Volume 76, Number 6 issue.

3) Biohitilla on patenteja sekä patenttihakemuksia useassa maassa.



1999

Yhtiö listautuu Helsingin Pörssin NM-listalle



2000

Biohit perustaa tytäryhtiöt Yhdysvaltoihin ja Venäjälle



2006

Kiinan tytäryhtiö ja kokoonpanotehdas aloittavat toimintansa



2010

Karsinogeenista asetaldehydiä vähentävä Acetium-kapseli lanseerataan



2010

Terveystalo ottaa GastroPanel-tutkimuksen palveluvalikoimaansa



"Gastriini-17 on yksi vaikutuskykyisimmistä mahalaukun hapon erityksen stimuloijista".

Akkreditoitu kalibrointi

Akkreditointi on kansainvälisiin kriteereihin perustuva menettelytapa, jonka avulla laboratoriodien pätevyys ja suorituskykytestausten uskotavuus voidaan luotettavasti todeta. Laboratorio on auditoitu riippumattomien sertifiointilaitosten (esim. FINAS, COFRAC, DKD, UKAS ja Gosstandart) toimesta. Akkreditoitu kalibrointipalvelu pystyy erottamaan pipettiin ja mittaukseen liittyvät epävarmuustekijät. Näin ollen saadaan tietoa siitä, liittyykö epävarmuustekijä itse pipettiin vai esimerkiksi mittausprosessiin. (ks. myös Kalibrointi)

Aminohappo

Aminohapot ovat orgaanisia yhdisteitä, joissa on sekä amino- ($-NH_2$) että karboksyyli-ryhmä ($-COOH$) liittyneenä samaan molekyyliin. Koska aminohappo on sekä happo että emäs, sitä sanotaan amfolyyttiseksi yhdisteeksi.

Atrofinen gastriitti

Mahalaukun limakalvon vaurio ja toimintahäiriö.

Asetaldehydi

WHO:n alainen syöpätutkimusyksikkö IARC on luokitellut asetaldehydin I-luokan syöpää aiheuttavaksi aineeksi eli karsinogeeniksi. Ihmisen ruoansulatuskanava voi altistua asetaldehydille monella eri tavalla. Asetaldehydiä löytyy runsaasti esimerkiksi tupakansavusta, josta sitä liukenee sylkeen tupakoidessa. Myös eräät suun ja nielun bakteerit kykenevät muodostamaan asetaldehydiä alkoholista tai sokerista sopivissa olosuhteissa, muodostaen asetaldehydiä suuhun ja

nieluun. Mm. alkoholin jatkuva käyttö ja huono suuhygieniat tehostavat tällaista asetaldehydin muodostumista. Suun ja nielun bakteereita kulkeutuu myös jatkuvasti mahalaukkuun nieltäessä.

Normaalihappoisessa, terveessä mahalaukussa happamuus tuhoaa nämä bakteerit tehokkaasti. Jos mahalaukun happamuus kuitenkin vähenee, esim. haponeistolääkkeiden jatkuvan käytön tai atrofisen gastriitin takia, nämä bakteerit voivat elää mahalaukun limakalvolla. Alkoholia tai tarpeeksi sokeripitoista ruokaa nautittaessa ne tuottavat asetaldehydiä mahalaukkuun. Ruoansulatuskanava voi altistua asetaldehydille myös nautittaessa tiettyjä alkoholijuomia (esim. calvados) tai fermentoimalla valmistettuja ruokia, joiden valmistusprosessi on johtanut niiden korkeaan asetaldehydipitoisuuteen.

Biomerkkiaine

Ihmisperäisestä näytteestä mitattava molekyyli (esim. valkuaisaine), jonka taso ilmaisee sairauden tai terveyden tilaa.

DNV

Det Norske Veritas; monikansallinen riskien tunnistamiseen ja hallintaan keskittynyt yritys, yksi maailman tunnetuimmista sertifiointielimistä.

Dyspepsia

Ajoittaista tai jatkuvaa kipua tai vaivaa ylävatsassa.

ELISA

Enzyme-linked immunosorbant assay; mikrolevyllä tehtävä vasta-aineiden ja entsyymireaktion avulla toimiva testimenetelmä, mikrotiitterilevy-pohjainen immunomääritys.

FINAS

Finnish Accreditation Service; Suomen kansallisen akkreditointielin, joka toimii itsenäisesti osana Mittatekniikan keskusta (MIKES).

Gastriini-17

Aminoitu peptidi, jonka pitoisuus veressä kuvastaa mahalaukun alaosan eli antrumien rakennetta ja toimintaa. Gastriini-17 erittyy antrumien ns. gastriinisoluista. Sen erittymistä verenkiertoon stimuloi pääasiassa ruoan proteiinit muiden tekijöiden mukana. Gastriini-17 on yksi vaikutuskykyisimmistä mahalaukun hapon erityksen stimuloijista. Mitä suurempi solujen ja rauhasien häviäminen (näivettyminen; atrofinen gastriitti) on helikobakteeri-infektion aiheuttamana mahalaukun antrum-osan limakalvossa, sitä pienempi on verinäytteestä mitatun Gastriini-17:n pitoisuus ja sitä suurempi on antrumista lähtöisin olevan mahasyövän ja peptisen haavataudin riski.

Gastroenterologia

Ruoansulatuskanavan tautien oppi.

Gastroskopia

Ruokatorven, mahalaukun ja pohjukaissuolen tähtystystutkimus.

Helikobakteeri (*Helicobacter pylori*)

Helikobakteeri on gram-negatiivinen bakteeri, joka infektoituneella henkilöllä pesii mahalaukun erittämässä limakerroksessa. Se aiheuttaa mahan limakalvolle tulehdusreaktion, joka lyhyen akuutin vaiheen jälkeen muuttuu krooniseksi tulehdukseksi, krooniseksi gastritiksi.

ISO 9001

Yleinen kansainvälinen laatustandardi, joka kuvaa yhtiön laatu järjestelmää.

ISO 13485

Lääkinnällisten laitteiden valmistuksessa vaadittava laatu standardi, joka täyttää IVD-direktiivin vaatimukset.

ISO 8 Clean Room

Kansainvälinen standardi, joka kuvaa puhdastilojen hallintajärjestelmää ja puhtausastetta.

ISO 14001

Kansainvälinen standardi, joka kuvaa yhtiön ympäristöasioiden hallintajärjestelmää.

ISO 8655

Männällä toimivien volumetrinen laitteiden testaukseen ja laitevaatimuksiin liittyvä kansainvälinen laatu standardi.

ISO 17025

Testaus- ja kalibrointilaboratorioiden yleinen kompetenssivaatimus; akkreditoitu pipettien kalibrointilaboratorio, jossa suoritetaan pipettien kalibrointia tarkkojen teknisten vaatimusten mukaisesti.

Kalibrointi

Säätöä, jolla varmistetaan, että nesteannostelija eli pipetti annostelee tarkasti valitun tilavuuden. Käytännössä männän liikettä säädetään niin, että testissä mitattu tilavuus on yhtä pipettiin valitun tilavuuden kanssa. Jokainen pipetointitapahtuma on yhtä tarkka kuin pipetin kalibrointi. (ks. myös Akkreditoitu kalibrointi).

Kolonoskopia

Paksusuolen tähtystys.

Kysteiini

Yksi luonnon 20 yleisimmästä aminohaposta. Kysteiini on luonnollinen aminohappo, jota esiintyy monissa ravinnon (esim. maito, kananmunat, jauhot, useat kasvikset) ja elimistön (esim. kynnet, hiukset) valkuaisaineissa. Ravinnosta saatava kysteiini imeytyy elimistön käyttöön vasta ohutsuolesta. Siksi vain erityisenä valmisteena nautittu kysteiini pääsee vaikuttamaan suoraan suussa (esim. purukumi, tabletti) tai mahalaukussa (kapseli).

Lean management

Lean management -tuotantofilosofian perustana on tuottaa tavaraa vähemmällä ja asiakkaan lähtökohdista. Tavoitteena on valmistaa tuotteita asiakkaan tarpeet huomioiden ja tehdä koko tuotanto- ja logistiikkaketjusta mahdollisimman kevyt. On tärkeää kiinnittää huomiota kokonaisuuksien toimivuuteen. Käytännössä se tarkoittaa, että pyritään vähentämään hukkaan menevää työaikaa ja materiaalia sekä turhia prosesseja ilman negatiivisia vaikutuksia valmistettujen tuotteiden määrään ja laatuun. Näin ollen pro-

sessi tuo lisäarvoa myös asiakkaalle, joka saa haluamansa tuotteet mahdollisimman nopeasti ja edullisesti.

OEM

Original Equipment Manufacturer eli alkuperäinen laitevalmistaja. Nimitys tarkoittaa yritystä, joka suunnittelee, valmistaa tai pakkaa lopullisen tuotteen omalla nimellään. Tuotteessa voi olla mukana kolmannen osapuolen tuotteita, kuten laitteita, ohjelmistoja tai sovelluksia.

Pepsinogeeni I ja II

Pepsinogeenit ovat mahalaukun pepsiinientsymin esiasteita, jotka mahalaukkuun erittyessään pilkkoutuvat hapon vaikutuksesta pepsiiniksi. Pepsinogeeni I muodostuu mahalaukun yläosan eli korpuksen pääsoluista ja Pepsinogeeni II koko mahalaukun ja myös pohjukaissuolen alueella. Osa pepsinogeeneista diffundoituu verenkiertoon ja on siten mitattavissa verestä. Mitä näivettyneempi (atrofoituneempi) mahalaukun korpus on pitkäaikaisen helikobakteeri-infektion tai autoimmuunitaudin seurauksena, sitä pienempi on verinäytteestä mitatun Pepsinogeeni I:n pitoisuus tai Pepsinogeeni I ja II suhde ja sitä suurempi maha- ja ruokatorvisyövän riski sekä B12-vitaminin, raudan, kalsiumin ja eräiden lääkeaineiden imeytymishäiriöiden riski.

Point-of-care -testi

Diagnostinen testi, joka analysoidaan heti potilaan läsnä ollessa.

Private label

Toisen yrityksen kokonaan suunnittelema ja valmistama tuote, joita toinen yritys markkinoi omilla tuotenimillä.

Suorituskykytestaus

Pipeteille tehtävä verifikaatiotoimenpide, jossa käytetään gravimetristä, fotometristä tai muuta menetelmää. Testauksella varmistetaan, että kalibrointi on oikea.

RoHS

Restriction of the Use of Hazardous Substances; EU-direktiivi, jonka tarkoitus on lähentää jäsenvaltioiden lakeja, jotka koskevat vaarallisten aineiden käytön rajoittamista sähkö- ja elektroniikkalaitteissa.

WEEE

Waste Electrical and Electronic Equipment Directive; EU-direktiivi, jonka tarkoitus on vähentää sähkö- ja elektroniikkalaiteromun syntymistä sekä edistää romun uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja muita hyödyntämistapoja.

"Tilinpäätös
löytyy erillisestä
julkaisusta
osoitteessa
www.biohit.com/fi/sijoittajat".



TIETOA OSAKKEENOMISTAJILLE

Yhtiökokous

Biohit Oyj:n varsinainen yhtiökokous pidetään keskiviikkona 13.4.2011 kello 15.00 Palace Gourmet'ssa osoitteessa Eteläranta 10, Helsinki.

Ilmoittautumiset 15.3.-8.4.2011, tai muuna yhtiökokouskutsussa mainittuna ajankohtana Internet-sivuilla:

- www.biohit.com/fi/sijoittajat
- Sähköpostitse: yhtiokokous@biohit.com
- Puhelimitse: 09-773 861
- Kirjeitse: Biohit Oyj, Yhtiökokous, Laippatie 1, 00880 Helsinki

Osingonmaksu

Hallitus ehdottaa yhtiökokoukselle, että tilikaudelta 1.1. – 31.12.2010 ei jaeta osinkoa.

Osakkeet

Osakkeita yhteensä: 12 937 627

- A-sarjan osakkeita (20 ääntä/osake):
2 975 500
- B-sarjan osakkeita (1 ääni/osake):
9 962 127

Biohit Oyj:n B-sarjan osakkeet on noteerattu NASDAQ OMX Helsinki Oy:ssä Small Cap/Terveystuotteiden ryhmässä. Osakkeet ovat kaupan käynnin kohteena tunnuksella BIOBV.

Yksityiskohtaiset tiedot Biohit Oyj:n osakkeista on esitetty Konsernitilinpäätöksen liitetiedoissa sekä yhtiön Internet-sivuilla osoitteessa www.biohit.com/fi/sijoittajat.

Taloudellinen tiedottaminen

Biohit Oyj:n pörssitiedotteet, osavuositiedot, tilinpäätöstiedot ja vuosikertomus ilmestyvät suomeksi ja englanniksi ja ne ovat heti julkaisuajankohdan jälkeen luettavissa osoitteessa www.biohit.com, josta löytyvät muutkin sijoittajan kannalta keskeiset tiedot. Tiedotteita voi tilata suoraan sähköpostiin verkkosivuilla olevan tilauslomakkeen kautta.

Taloudellisten raporttien julkaisuajankohdat vuonna 2011

Osavuositiedot 1-3/2011

28.4.2011 klo 9.30

Osavuositiedot 1-6/2011

18.8.2011 klo 9.30

Osavuositiedot 1-9/2011

20.10.2011 klo 9.30



VUOSIKOOSTE VUODEN 2010 PÖRSSITIEDOTTEISTA

Hiljainen jakso

Biohit noudattaa niin sanottua hiljaista jaksoa (silent period) kolme viikkoa ennen tulosjulkistuksia. Tänä aikana Biohitin johto tai muu henkilöstö ei anna yhtiön taloudelliseen tilaan tai markkinoihin liittyviä kommentteja, eikä tapaa pääomamarkkinoiden tai talousmedian edustajia.

Jos jokin hiljaisen jakson aikainen tapahtuma kuitenkin vaatii välitöntä julkistusta, Biohit julkistaa tiedon viipymättä tiedonantoa koskevien määräysten mukaisesti ja voi kommentoida kyseistä tapahtumaa.

Sijoittajasuhteet:

Toimitusjohtaja Jussi Heiniö
Puh. (09) 773 861
jussi.heinio@biohit.com

Talous:

Talousjohtaja Tiina Hankonen
Puh. (09) 773 861
tiina.hankonen@biohit.com

Viestintä ja materiaalitypyynnöt:

Viestintäjohtaja Josefin Hoviniemi
Puh. (09) 773 861
comms@biohit.com

**Pörssitiedotteet löytyvät kokonaisuudessaan verkkosivuilta www.biohit.com/fi/sijoittajat.
Tiedotteet saattavat sisältää vanhentunutta tietoa:**

11.01.2010	Biohit Oyj on kehittänyt syöpää aiheuttavan aineen torjuntaan sopivan tuotteen – Acetium-innovaatio tulee markkinoille keväällä 2010
22.01.2010	Uusi johtaja Biohitin diagnostiikkaliiketoimintaan
12.02.2010	Biohit-konsernin tilinpäätöstiedote 1.1.-31.12.2009
18.03.2010	Henkilömuutoksia Biohit Oyj:n johtoryhmissä
31.03.2010	Biohit Oyj:n tilinpäätös ja toimintakertomus 2009 ovat ilmestyneet
01.04.2010	Biohit Oyj:n yhtiökokouskutsu
21.04.2010	Biohit Oyj:n vuosikertomus 2009 on ilmestynyt
26.04.2010	Biohit Oyj:n varsinaisen yhtiökokouksen päätökset
06.05.2010	Muutoksia Biohit Oyj:n johtoryhmässä
07.05.2010	Biohit-konsernin osavuositarkastus 1.1.-31.3.2010
14.05.2010	Biohit Oyj:n yhtiöjärjestysmuutokset astuvat voimaan tänään
10.06.2010	Biohit Oyj:n toimitusjohtaja vaihtuu
10.06.2010	Muutoksia Biohit Oyj:n johtoryhmässä
03.08.2010	Biohit Oyj laskee liikkeelle vaihtovelkakirjalainan
06.08.2010	Biohit-konsernin osavuositarkastus 1.1.-30.6.2010
30.09.2010	Biohit Oyj:n diagnostiikan johtoryhmän uudelleenorganisointi
05.11.2010	Biohit-konsernin osavuositarkastus 1.1.-30.9.2010
14.12.2010	Myyntin kasvusta huolimatta Biohitin tuloksen arvioidaan jäävän alle viime vuoden tason
30.12.2010	Biohitin taloudellinen tiedottaminen vuonna 2011
30.12.2010	Uudelleenjärjestelyjä Biohitin diagnostiikkaliiketoiminnassa

Pääkonttori

Biohit Oyj

Laippatie 1
00880 Helsinki
Puh: +358-9-773 861
Faksi: +358-9-773 86 292
info@biohit.com

www.biohit.com

Tytäryhtiöt

Saksa

Biohit Deutchland GmbH
Raiffeisenstrasse 1a
61191 Rosbach, Germany
Puh: +49-6003-82 820
Faksi: +49-6003-828 222
info@biohit.de

Japani

Biohit Japan Co., Ltd.
NB Building 6F
2-15-10 Iwamoto-cho, Chiyoda-ku
Tokyo, 101-0032, Japan
Puh: +81-3-5822 0021
Faksi: +81-3-5822 0022
sales@biohit.co.jp

Iso-Britannia

Biohit Ltd.
Unit 1, Barton Hill Way
Torquay, Devon TQ2 8JG,
United Kingdom
Puh: +44-1803-315 900
Faksi: +44-1803-315 530
sales@biohit.demon.co.uk

Ranska

Biohit SAS
2 Rue du Grand Chêne
78830 Bonnelles, France
Puh: +33-1-3088 4130
Faksi: +33-1-3088 4102
commercial.france@biohit.com

Yhdysvallat

Biohit Inc.
3535 Route 66, Bldg. 4
Neptune, N.J. 07753, U.S.A.
Puh: +1-732-922 4900
Faksi: +1-732-922 0557
pipet@biohit.com

Venäjä

Biohit OOO, Saint-Petersburg
VO, line 5, 68, Unit 4, letter D
199178 Saint-Petersburg, Russia
Puh: +7-812-327 5327
Faksi: +7-812-327 5323
main@biohit.ru

Biohit OOO, Moscow
Petrovsko-Razumovsky av., 29, Unit 2
127287 Moscow, Russia
Puh: +7-495-748 1613
Faksi: +7-495-613 5577
main.moscow@biohit.ru

Kiina

Biohit Biotech (Suzhou) Co., Ltd.
Room 501, Office Block
Hotel Equatorial
65 Yan An Xi Lu
Shanghai, 200040
P. R. China
Puh: +86-21-6248 5589
Faksi: +86-21-6248 7786
info.china@biohit.com

Intia

Biohit Biotech Systems (India)
Private Limited
No.10, Anna Avenue,
Bhaktavatsalam Nagar,
Adyar, Chennai
600020, India
india.info@biohit.com

Edustusto

Singapore

Biohit Representative Office
1 North Bridge Road #12-01 High
Street Center, Singapore 179094
Puh: +65 9797 0280
Faksi: +65 6336 6534