



GPX Medical AB

ÅRSREDOVISNING 2020

Innehåll

3	GPX Medical i korthet
4	Affärsidé, vision och mål
7	VD Hanna Sjöström har ordet
8	Året i korthet
10	Utblick 2021
11	Efterfrågan och kliniskt värde
13	Den kritiska neonatalvården - <i>intervju med neonatologen Pontus Johansson</i>
14	Om teknologin
15	NEOLA®
16	Marknadsöversikt
18	Kommersialisering
19	Affärsmodell
20	Historik
22	Övriga applikationer - <i>diagnostisering av bihåleinflammation</i>
23	Patent och varumärken
25	Samarbeten
26	Finansiellt sammandrag för 2020
28	Förvaltningsberättelse
31	Finansiella rapporter
35	Noter
42	Revisionsberättelse
44	Styrelse
46	Ledande befattningshavare
47	Definitionslista
48	Referenslista
49	Årsstämma
49	Finansiell kalender 2021

GPX MEDICAL I KORTHET

Dagens neonatalvård är förknippad med omfattande sjukvårdskostnader, vilka årligen beräknas till 26,2 miljarder USD i USA och 97,6 miljarder EUR i resten av världen.¹

GPX Medical adresserar den globala marknaden för neonatal intensivvård med en unik och innovativ medicinteknisk utrustning, NEOLA®, som är baserad på patenterad teknologi för en konstant övervakning av lungorna hos för tidigt födda spädbarn.

NEOLA® kommer att ha en alarmfunktion, som kan göra att allvarliga tillstånd så som lungkollaps upptäcks direkt, istället för att som i dag, identifieras när de fysiska tecknen på att barnet inte mår bra är så uppenbara att de upptäcks av neonatalläkare eller sjuksköterska. På så sätt kan komplikationer upptäckas tidigare. Marknadsundersökningar, studier, diskussion med kliniker, neonatologer och barnläkare såväl i Sverige som utomlands bekräftar behovet av tidig upptäckt av lungkomplikationer som avgörande för en god vård av barnet. Därför bedömer GPX Medical att det finns ett tydligt och stort kliniskt behov av en konstant lungövervakningsmetod, som kan resultera i ett bättre omhändertagande, färre intensivvårdsdagar och som resultat mindre sjuklighet hos spädbarn, som föds för tidigt.

Bolagets nuvarande produktprototyp har utvecklats i samarbete med ledande kliniska forskare inom neonatologi och använts vid forskningsstudier på nyfödda barn samt i prekliniska studier. Dessa har visat på metodens potential att mäta lungutfyllnad och syrgaskoncentration, samt förändringar av dessa parameter. Bolaget är nu redo för att ta nästa steg och kommersialisera NEO-

LA®, vilket innebär, att utforma den nuvarande produktprototypen till ett medicintekniskt instrument enligt medicintekniska regelverk inom Europa och USA. Bolaget kommer att införa kvalitetsledningssystem enligt ISO 13485 för att uppfylla regulatoriska krav och lagkrav. Planen är att nå marknaderna i USA och Europa inom tre års tid.

Bolagets affärsmodell står på två pelare:

1. Försäljning av Bolagets produkt NEOLA® till sjukhus, tillsammans med engångsartiklar och serviceåtagande, via distributörer.
2. Extern licensiering av GPX Medicals teknologi till medicintekniska industribolag för integrering i produkter såsom neonatal-ventilatorer.

NEOLA® kommer att gå in på den globala marknaden för andningsstöd inriktad på neonatal intensivvård, vilken 2017 var värderad till 1,5 miljarder USD. Marknaden beräknas expandera med en genomsnittlig årlig tillväxttakt (CAGR) på fem procent från 2018 till 2026 för att nå 2,5 miljarder USD år 2026.²

NEOLA® (inklusive förbrukningsvaror) uppskattas adressera en marknad på 586 miljoner EUR årligen inom Tyskland, Frankrike, Storbritannien och USA sammanlagt. Av dessa 586 miljoner EUR står USA för 456 miljoner EUR (78 procent), vilket gör USA till den enskilt största och viktigaste marknaden för GPX Medical i närtid.³



AFFÄRSIDÉ, VISION OCH MÅL

Affärsidé

Bolagets affärsidé bygger på att utveckla innovativ medicinteknik baserad på den egna unika patenterade teknologin för att förbättra vården för små barn.

Vision

Bolagets vision är att för tidigt födda barn ska få en bättre start i livet.

Mål

Bolagets målsättning är att validera NEOLA® under 2022 och lansera första versionen av NEOLA® under 2023. Bolagets bedömning är att det tar cirka tre år från kommersiell lansering till marknadsetablering och en tioprocentig marknadspenetration.



15 MILJONER

barn föds för tidigt varje år.

"Senast 2030 säkerställa att inga spädbarn eller barn under fem år dör av orsaker som hade kunnat förebyggas. Alla länder bör sträva efter att minska den neonatala dödligheten till högst tolv dödsfall per 1 000 levande födda och dödligheten bland barn under fem år till högst 25 dödsfall per 1 000 levande födda."

FNs Globala mål, delmål 3.2⁴

”

"Vår vision är att för tidigt födda barn skall kunna få en bättre start i livet. Genom att förse neonatalintensivvården med en banbrytande innovation för att övervaka barnets lungor vilken direkt varnar vid komplikationer uppgraderas vården av dessa utsatta barn och bolaget får en unik position på marknaden för pediatrik medicinteknisk utrustning."

- Hanna Sjöström,
VD



VD HANNA SJÖSTRÖM HAR ORDET

Att 2020 har varit ett speciellt år kan inte ha gått någon förbi, men det har också varit ett speciellt år för GPX Medical. I kölvattnet av pandemin har behovet av medicinteknik och i synnerhet lungövervakning inom intensivvården ökat. Intresset för ny medicinteknisk innovation är större än någonsin, vilket gör att branschen generellt sett befinner sig i en stark tillväxtfas. Detta avspeglar sig i investeringsviljan i svenska medicinteknikbolag, vilken ökat kraftigt de senaste två åren. Ett ökat fokus från amerikanska FDA på behovet att utveckla ny, effektiv medicinteknik för barn är en viktig drivkraft för det segment vi agerar inom. FDA står dessutom bakom flera olika initiativ för att främja utveckling av pediatrik utrustning. GPX Medical bidrar med en medicinteknisk produkt för kontinuerlig övervakning av för tidigt födda barns lungor vilket ytterligare kan förbättra förutsättningarna för denna utsatta patientgrupp.

GPX Medical har utvecklats snabbt och i enlighet med den plan, som upprättades i samband med att bolaget grundades 2016 och då bolaget var ett dotterbolag till Gasporox. När jag under januari 2019 tillträdde som VD för GPX Medical var mitt uppdrag från styrelsen, att bygga bolaget för att göra det redo för en större kapitalisering under 2020. Där är vi nu och vi har uppnått vår första stora milstolpe genom att notera bolaget på Nasdaq First North Growth Market i Stockholm, trots en global pandemi och ett osäkert ekonomiskt klimat. Det ser jag som ett styrketecken för bolaget, vår innovativa teknologi, vår kompetenta ledning och för vårt hårt arbetande team.

GPX Medical noterades den 2 oktober 2020 med "klockringning" på Medicon Village i Lund. Det var första gången Nasdaqs klocka var i Lund, och det var speciellt att få ringa i klockan på platsen, där så många av Sveriges medicintekniska innovationer haft sitt ursprung. I samband med noteringen gjordes en emission, som blev övertecknad till 475 procent. Vi kunde därmed säkra, att bolaget är tillräckligt finansierat för att fortsätta en bra bit på resan mot en CE-märkning och ett FDA-godkännande av vår medicintekniska produkt för kontinuerlig övervakning av för tidigt födda barns lungor, NEOLA®, NEOnatal Lung Analyser.

Vår marknad är global och växer eftersom allt fler barn föds för tidigt. Femton miljoner barn föds för tidigt varje år och komplikationer relaterat till detta är den vanligaste dödsorsaken för barn under fem år. Vården av tidigt födda barn är komplicerad och vårdpersonalen ställs inför många svåra medicinska bedömningar och beslutsunderlagen är ofta otillräckliga. En av många utmaningar är att barnen har underutvecklade lungor som inte kan syresätta blodet, vilket kan leda till akuta livshotande tillstånd och en ökad risk för funktionsnedsättningar relaterad till komplikationer i neonatalskedet. Dagens neonatalvård innebär att vårdpersonalen övervakar barnen manuellt och gör bedömningar baserade på bland annat lungröntgen och blodprover. Det är resurskrävande och riskerar att inte fånga komplikationer i tid. Dessutom finns forskning, som visar på betydande risker som barn utsätts för av röntgen.

Vår metod för kontinuerlig övervakning av barnets lungor fyller en viktig funktion i neonatalvården. Marknadspotentialen för

NEOLA® har i en första analys estimerats till 586 miljoner EUR årligen enbart för Tyskland, Frankrike, Storbritannien och USA sammanlagt. Till detta kommer fler länder inom Europa och ytterligare framtida områden som Kina, Indien, Australien och Sydamerika. Affärsmodellen säkerställer återkommande intäkter och bygger dels på att sälja den medicintekniska produkten NEOLA® till sjukhus, i kombination med tillhörande engångsartiklar och serviceavtal, och dels på extern licensiering av teknologin till medicintekniska industribolag.

GPX Medical befinner sig nu i en spännande fas. Vi arbetar med högt tempo för att genomföra den plan vi satt upp för bolaget med marknadslansering år 2023. För att åstadkomma det har organisationen stärkts med ett flertal nyckelrekryteringar i syfte att öka takten och stärka kompetensen i alla bolagets centrala delar; klinisk utvärdering, produktutveckling och affärsutveckling för att möta det stora intresse vi upplever för NEOLA®.

Vi är också i full gång med ett viktigt tekniskt arbete med vår teknikpartner NEOLund, vilket möjliggör att vi kan övervaka barnets båda lungor samtidigt. För denna utveckling har vi beviljats anslag om totalt 1,6 MSEK från Vinnova och utvecklingsarbetet kommer att fortgå under hela 2021. Vi arbetar aktivt med vår patentstrategi och har under hösten 2020 ansökt om ett internationellt patent för en strategiskt viktig uppfinning med potential att ytterligare kunna förstärka bolagets konkurrenskraft. Blickar vi framåt så förbereder vi oss för marknadslansering och vi märker av ett stort intresse från marknaden trots att vi planerar för en marknadslansering först år 2023. Redan nu har vi kommit en bra bit i förberedelserna för detta och vår strategi är att sluta distributörsavtal på marknader, som vi inte själva avser att bearbeta. Därför var det oerhört glädjande att vi i februari 2021 kunde berätta att avtal slutits med den i Australien börsnoterade distributören BTC Health Australia och där har arbetet med marknadsbearbetning nu inletts. Under 2021 kommer vi även att genomföra användarstudier med NEOLA®, ett viktigt sätt att fånga och adressera neonatologers och sköterskors upplevelser av instrumentet. Vi fortsätter även implemetera ett kvalitetledningssystem enligt ISO 13485, som kommer vara på plats inför den kliniska valideringen.

Idag föds ett av tio barn för tidigt. Det gör att de flesta har någon i sin närhet eller känner till någon som fötts för tidigt, men färre känner till vilka risker för tidig födsel kan innebära. Med NEOLA® kan GPX Medical skapa nya förutsättningar för ett bättre omhändertagande, färre intensivvårdsdagar och som resultat mindre sjuklighet för barn som fötts för tidigt. Tack för att du som aktieägare medverkar till att ny modern medicinteknik kommer dessa barn tillhanda.

Hanna Sjöström

VD

ÅRET I KORTHET

Kvartal

1

- Patentansökan lämnas in till PRV (Patent- och Registreringsverket) för "Dermal Diffusor", en helt ny uppfinning som underlättar för spektroskopiska mätningar genom optiska fibrer och är av betydande värde för GPX Medicals medicintekniska utrustning NEOLA®.
- GPX Medical ställer ut på neonatalkonferens i Paris på inbjudan av Professor De Luca, President Elect European Society for Pediatrics and Neonatal Critical Care. Cirka 350 neonatologer från över 40 olika länder medverkade vid konferensen.
- GPX Medical presenterar på LifeScience-dagen i Göteborg.
- GPX Medical påbörjar kapitaliseringsprojekt med huvudspår notering.

2

- GPX Medical beviljas anslag av Vinnova om 1.6 MSEK för ett strategiskt viktigt utvecklingsprojekt tillsammans med NEOLund AB.
- GPX Medical ansöker om att noteras på Nasdaq First North Growth Market Stockholm.
- GPX Medical flyttar in i nya lokaler på Tellusgatan i Lund.
- Examensarbetena "In-vivo study on the stability of the use of gas absorption spectroscopy as a technology for assessing sinus cavity size and oxygen gas concentration" och "In-vivo assesment of unwanted tissue heating during near infrared laser light emission" genomförs hos GPX Medical.

3

- En koncern blir två separata bolag. Gasporox delar ut aktierna i GPX Medical till sina aktieägare i samband med att GPX Medical är på väg mot notering på Nasdaq First North Growth Market Stockholm.
- Vetenskaplig artikel med resultat från en forskningsstudie publiceras i Pediatric Research, en av världens mest ansedda tidskrift för pediatrik forskning.
- GPX Medicals emission blir kraftigt övertecknad (475 %) och anmälningarna i erbjudandet summerades till cirka 107 mkr.
- GPX Medical medverkar på Aktiedagen Digital i Stockholm och i Lund, samt intervjuas i BioStocks studio.

4

- Den 2 oktober var GPX Medicals första handelsdag på Nasdaq First North Growth Market i Stockholm med en klockringning på Medicon Village i Lund. Eventet fick stort medialt genomslag inom regional och nationell media.
- GPX Medical lämnade in en internationell patentansökan till Patent Cooperation Treaty (PCT) för "Fiber interference eliminator".
- GPX Medical medverkar vid ett flertal aktiesparardagar och intervjuer under hösten, bland annat via Aktiespararna, BioStock, LSX Nordic och AnalystGroup.
- Under fjärde kvartalet accelererades produktutvecklingsarbetet med rekryteringar och flertalet specialistkonsulter, klinisk utvärderingsplan samt påbörjades arbete med implementeringen av kvalitetledningssystemet ISO 13485.

Rörelseintäkter	Resultat efter skatt	Resultat per aktie	Kassaflöde	Likvida medel	Soliditet
2,9	-6,7	-0,85	11,3	16,6	90,7
MSEK	MSEK	SEK	MSEK	MSEK	%

VD Hanna Sjöström ringer i Nasdaq-klockan på noteringsdagen som för första gången tagits till Medicon Village i Lund.

UTBLICK 2021

Räkenskapsåret 2021 kommer att präglas av arbetet mot uppsatta milstolpar som ligger framöver. Arbetet kommer framför allt att fokuseras inom tre områden;



Produktutveckling

Produktutvecklingen sker i enlighet med gängse standarder och processer för medicintekniska instrument i Europa och USA. Bolaget har en aktiv patentstrategi och söker patent för att stärka skyddet av NEOLA®.



Bygga organisation

Expandera organisationen inom områdena klinisk validering, teknisk utveckling och kommersialisering.



Förbereda för kommersialisering

Förberedelser för plan till marknad och analysarbete på de tilltänkta marknaderna.

Det här har hänt under första kvartalet 2021



Patentansökan

GPX Medical lämnade in en ansökan om svenskt patent till patent- och registreringsverket (PRV) avseende en metod som förbättrar den optiska mätmetoden som används för bolagets teknologiplattform.

GPC lämnade även in en PCT-ansökan avseende en teknisk konstruktion som möjliggör gas-spektroskopisk mätning med små och tunna prover på huden.



Rekrytering

GPX Medical förstärkte organisationen med tre nyckelrekryteringar inför bolagets kommersialisering. Genom rekryteringarna tillförs bolaget kompetens inom fyra olika områden: kliniska studier, affärsutveckling, produktutveckling och medicintekniskt regelverk.



Distributörsavtal

GPX Medical signerade ett exklusivt distributörsavtal med BTC Health Australia för Australien, Nya Zeeland, Singapore och utvalda länder i Stilla havsområdet.



Ny storägare

Bolaget meddelade den 12 februari 2021 att de fått en ny storägare, Cardeon AB (publ) (Cardeon) då bolagets huvudägare, Norsk Elektro Optikk AS (NEO), sålde hela sitt innehav i GPX Medical. Cardeon köpte 25 procent av aktierna i GPX Medical. Privatinvestorer inom Life Science har köpt NEOs resterande 6 procent i GPX Medical.

EFTERFRÅGAN OCH KLINISKT VÄRDE

För tidig födsel

Varje år föds cirka 15 miljoner barn för tidigt, det vill säga före graviditetsvecka 37. Detta motsvarar en andel på cirka 10 procent av alla födselar.⁵ Andelen av för tidiga födselar varierar mellan olika länder och i Sverige är knappt 6 procent av alla födselar för tidiga. Internationellt sett har andelen för tidiga födselar ökat under de senaste 30 – 40 åren vilket bedöms bero på bland annat att allt fler kvinnor är över 40 år när de blir mödrar, och att hälsoproblem relaterade till diabetes och högt blodtryck blir allt vanligare, samt den stigande trenden av fertilitetsbehandlingar.⁶

För tidigt födda barn är extremt utsatta och behöver ofta avancerad neonatal intensivvård för att överleva. För tidig födsel är globalt sett den största orsaken till småbarnsdöd och den andra största dödsorsaken för barn, efter lunginflammation. Idag kan de för tidigt födda barnens liv räddas med aktiv neonatalvård från vecka 23 (varierar något mellan länder), men en stor andel av dessa barn får grava funktionsnedsättningar. Uppbyggnaden av utvecklad neonatalvård har historiskt sett skett relativt långsamt, då vård kopplad till barn- och kvinnohälsa länge varit underprioriterad. Idag har förändring påbörjats genom ökade investeringar i neonatal intensivvård, vilket går hand i hand med ett av de globala målen i FN:s Agenda 2030, som tar sikte på att säkerställa, att inget spädbarn eller barn under 5 år dör av orsaker, som hade kunna förebyggas (delmål 3.2)⁷

Dagens neonatalvård

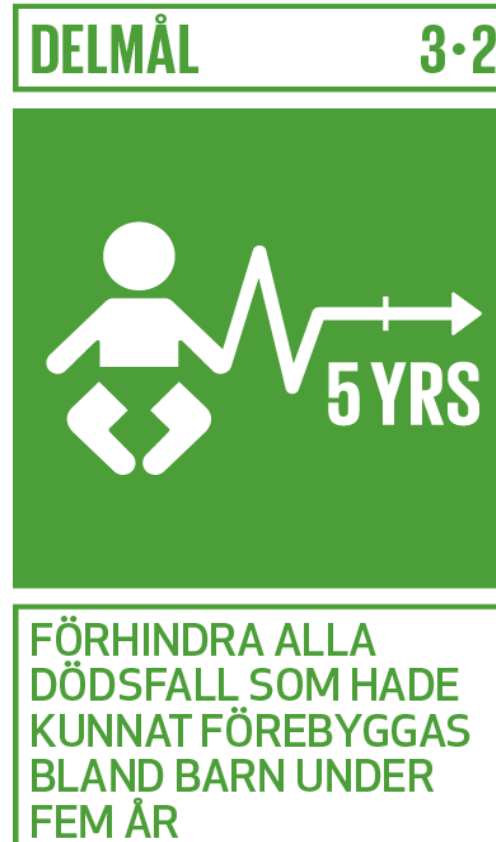
En av de vanligaste orsakerna till behovet av neonatalvård hos de för tidigt födda spädbarnen är relaterad till andningen, då lungorna ännu inte är färdigutvecklade. Upp till 80 procent av extremt för tidigt födda barn lider av respirationssvikt (RDS). Tillståndet innebär, att lungorna är strukturellt outvecklade och det ytaktiva ämnet, surfaktant, som sänker ytspänningen så att lungblåsorna lättare kan öppnas, saknas eller finns i otillräcklig mängd. Spädbarn med svåra andningsproblem vårdas ofta i ventilator och det ytaktiva ämnet surfaktant kan behöva tillsättas utifrån för att minska risken att lungblåsorna kollapsar. En annan vanligt förekommande behandling är CPAP, där två korta rör i näsan fästs och underlättar barnets andning genom att ge ett lite högre lufttryck mot vilket barnet andas. Det finns hela tiden en risk för en tilltagande inflammation i lungan och partiell eller total kollaps av lungan, vilket kan vara direkt livshotande för spädbarnet. Idag kontrolleras lungans status med lungröntgen och på vissa sjukhus med ultraljud, två undersökningar som bara ger en ögonblicksbild och dessutom är mycket beroende av läkarnas erfarenhet. Röntgenstrålning är dessutom skadligt och kan ge ökad risk för cancer och andra sjukdomar längre fram i livet. Osäkerheten gör också att man ibland tar många blodprov för att följa syresättning och utvädring av koldioxid. Detta kan leda till blodbrist, ökad risk för infektioner och kan dessutom vara smärtsamt för barnet.⁸

I dag består neonatalvården av att vårdpersonalen övervakar barnen visuellt och med hjälp av underlag från lungröntgen, blodprover, syremättnadsmätning och EKG. Barn som behandlas i ventilator är intuberade med en luftrörstub, en slang som går ner i första delen av luftstrupen. När barnet rör på sig eller sköts av personalen kan den glida för långt ner i ena lungbronken och därmed ventileras enbart den ena lungan. Den kan också glida ur och hamna i matstrupen. Vidare kan det även bildas slem i bronkerna som försvårar andningen. Allt detta kan vara mycket svårt att upptäcka tidigt i förloppet.

Kliniskt behov

Det finns idag ingen metod, som kontinuerligt övervakar barnens lungor och varnar för hel eller partiell lungkollaps, för problem med luftrörstuben, för slem i bronker eller för utveckling av RDS. Övervakning sker idag genom att en neonatalsköterska eller neonatalläkare tittar på barnet och beslutar om blodprovstagning eller lungröntgen baserat på om barnet börjar må sämre. På vissa kliniker kan det ta upp till en timme innan en lungröntgen kan genomföras. Tidig detektion och behandling kan vara skillnaden mellan liv och död för de för tidigt födda spädbarnen.⁹

Således bedömer GPX Medical att det finns ett stort medicinskt behov av en metod för att kontinuerligt mäta koncentrationen av syrgas och förändringar i lungvolym för att övervaka lungorna hos för tidigt födda spädbarn.



Kliniska värden med NEOLA®



Direkta fördelar

- Kontinuerlig monitorering med omedelbar alarmfunktion
- Icke invasiv metod (hudvänliga, lätta prober på huden)
- Tidig detektion av lungkomplikationer
- Användaroberoende



Indirekta fördelar

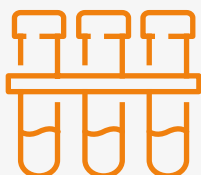
• Tidig behandling av komplikationer

- Förbättrad vård genom tidig upptäckt och riktade åtgärder
- Minskad risk för omedelbara komplikationer
- Minskad risk för komplikationer senare i livet



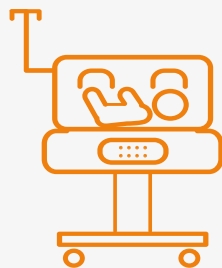
• Minskad användning av röntgendiagnostik

- Minskad risk för komplikationer senare i livet
- Kostnadsbesparing



• Minskad mängd blodprover

- Minskad kort- och långsiktig risk för komplikationer
- Minskad smärta
- Minskad risk för komplikationer senare i livet
- Kostnadsbesparing



• Färre antal dagar i neonatal intensivvård

- Minskad kort- och långsiktig risk för komplikationer
- Kostnadsbesparing i dyr neonatalintensivvård
- Förbättrad vård

DEN KRITISKA NEONATALVÅRDEN

Intervju med Pontus Johansson, Neonatolog

Vad är det mest kritiska när det kommer till att ta hand om för tidigt födda barn?

Det mest kritiska när det gäller att ta hand om mycket för tidigt födda barn handlar till stor del om att få till lungfunktionen på bästa sätt. Vi räddar idag barn från cirka vecka 22 och det är någonstans där den absoluta gränsen går för att kunna hjälpa barnen med anledning av hur långt lungorna hunnit mogna.

När barnet föds så handlar den första tiden mycket om att få till just lungfunktionen; barnets ventilation och respiration kopplat till cirkulationen. Dessa båda system behövs för att syre skall kunna transporteras runt i barnets kropp, syresätta alla organ i kroppen och hjälpa till att driva ut koldioxid, restprodukten som bildas vid andning.

Hur ofta uppstår nödsituationer till följd av otillräcklig övervakning?

På en neonatal intensivvårdsavdelning, där det konstant piper och blinkar lampor, så händer det då och då att personalen inte hinner uppfatta när ett barn blir sämre. Det kan gå fort eller stegvis. Det vi egentligen saknar idag är någonting som kontinuerligt har koll på hur det går med lungorna och ventilationen hos de för tidigt födda barnen, det är ett stort behov inom den neonatala intensivvården idag.

Det händer ofta att barn ganska plötsligt blir sämre på en sådan avdelning och då krävs det fullt fokus från personalen som sätter in alla möjliga åtgärder. Man skulle vilja kunna fånga trenden att lungorna håller på att bli sämre tidigare, för att på så sätt kunna ingripa mycket tidigare.

Vad är riskerna för de här barnen om de inte får vård i tid?

När ett barn plötsligt försämras kan det behöva intuberas och läggas i ventilator. Man behöver ofta sätta diverse nålar genom vilka man ger vätska och mediciner. När lungorna inte fungerar så påverkas hela kroppen, cirkulationen och andra organ, vilket kan leda till hjärnblödning, syrebristsskador samt skador på lever, njurar och andra organsystem.

Den här kritiska försämringen kan på lång sikt innebära skador på hjärnan som kan påverka barnet för lång tid framöver eller medföra att barnet behöver intensivvård under längre tid.

Vilka förbättringar skulle NEOLA® innebära för vården av dessa ömtåliga patienter?

Jag ser att det skulle hjälpa oss mycket med ett system som NEOLA®; ett system, där man kan ha en kontinuerlig övervakning av barnets lugnstatus. Vi gör idag punktbedömningar i form av röntgenundersökningar och ultraljud, men då är det inte säkert att man tillräckligt tidigt fångar trenden när någonting håller på att ske.

Har vi ett system som tidigt kan fånga att något är på gång kan vi tidigare vara där och hjälpa till. Det kan handla om att ändra någon inställning på ventilatorn, ge någon medicin eller ändra positionen på hur barnet ligger. Idag så vet vi till exempel inte riktigt hur väl ventilatorn luftar upp olika delar av lungorna, så skulle vi kunna få ett stöd där, skulle vi vinna mycket i vården av de här barnen.



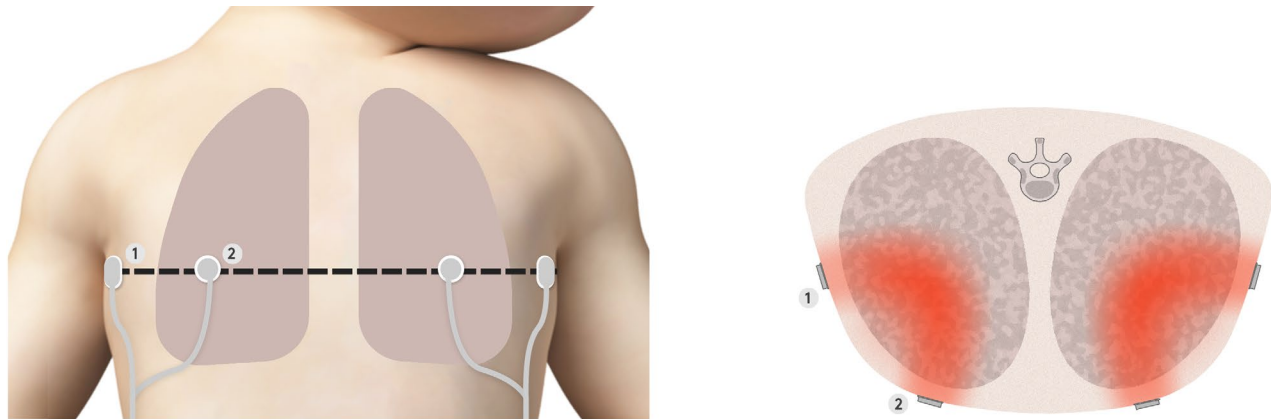
"När man har så många barn att hålla koll på kan det vara så, att upptäckten av en lungkollaps eller utvecklingen av RDS, vilka båda kan gå väldigt fort, fördröjs i onödan och därmed hinner barnet bli väldigt sjukt. Med NEOLA® skulle man mycket tidigare se detta och vidta korrekta åtgärder för att kunna undvika svårare sjukdom och skador."

- Pontus Johansson,
neonatolog



OM TEKNOLOGIN

Den innovativa teknologin i NEOLA®, som möjliggör konstant övervakning av lungornas funktion, är biomedicinsk GASMAS, vilket är en banbrytande metod för att mäta gas i kroppen. Denna metod har utvecklats vid avdelningen för Atomfysik, Lunds Universitet under ledning av Professor Sune Svanberg. Användningen av GASMAS för att mäta på håligheter i kroppen är patenterad av GPX Medical (se avsnitt "Patent och varumärken"). Teknologin bygger på avstämbar diodlaserspektroskopi. Svagt infrarött ljus skickas genom bröstkorgen från en ljusprob och detekteras med en detektorprob. Ljuset sprids i vävnaden, där det mesta av ljuset absorberas. En liten del av ljuset går genom lungans håligheter, där det kan absorberas av syrgas- och vattenångemolekyler i alveolerna. Ljuset som når detektorn, kan med hjälp av signalförstärkning, algoritmer m.m. kan bära information om mått, som relaterar till lungans volym och syrgaskoncentrationen. Denna teknologi, som mäter relativ lungvolym och syrgaskoncentration direkt i lungan, är helt revolutionerande och unik och grundas på att gas absorberar ljus annorlunda än vävnaden.



Genom ljusspridning i lungans vävnad och ljusabsorbering i lungans alveoler kan förändringar i lungans volym och syrgaskoncentration i lungans håligheter detekteras.

Produktutveckling

Produktprototypen, som är framtagen i Bolaget, har i forskningsstudier visat sig uppfylla i huvudsak de funktions- och prestandakrav, som identifierats i samarbete med Bolagets kliniska samarbetspartner. Bolaget initierade under slutet av 2020 en industrialiseringsfas för att ta fram en CE-märkt och FDA godkänd produkt* NEOLA®, som därmed görs kommersiellt tillgänglig.

Produkten utvecklas av Bolagets anställda, som har kompetens och erfarenhet av teknisk designutveckling inom optik, elektronik, mjukvara och mekanik, projektledning, produktutveckling och regulatoriskt arbete vid utveckling av medicintekniska instrument. Under utvecklingsarbetet kommer spetskompetens inom områden som industridesign och gränssnitt, tillgodoses genom externa konsulter.

Den kliniska valideringen kommer att genomföras med hjälp av extern oberoende kompetens för kliniska prövningar och syftar till att visa att instrumentet är säkert att använda och att det uppfyller kraven för den avsedda användningen, det vill säga, att presentera syrgaskoncentration i lungan och en parameter, som relaterar till lungvolym. En detaljerad klinisk plan med inklusionskriterier, protokoll och myndighetsgodkännande kommer fastställas inför den kliniska valideringen.

* (se avsnitt "Lagar och reglering" samt "Definitioner" för definiering av "CE-märkt" samt "FDA")

Produktion

Fullständiga tillverkningsunderlag kommer att framtagas och verifieras under produktutvecklingen. De första exemplaren av den CE-märkta NEOLA® utrustningen kommer tillverkas internt av Bolaget. Därefter kommer produktionen flyttas över till ett externt tillverkningsbolag med erfarenhet av produktion av medicintekniska instrument, sannolikt i Sverige.

Lagar och reglering

För att få lov att sälja medicintekniska produkter inom EU måste tillverkaren intyga att produkten överensstämmer med regelverkets krav, i detta fall det europeiska lagkravet MDR, EU förordning 2017/745, för medicintekniska produkter. För att visa detta och därmed som tillverkare CE-märka ett medicintekniskt instrument, krävs det att man tillhandahåller dokumentation avseende produkten till en så kallad Notified Body, som är ackrediterad för att verifiera att ett medicintekniskt instrument med dess tekniska fil uppfyller kraven i MDR. För FDA-godkännande är processen liknande och den tekniska fil som upprättas för CE-märkning kommer till stor del att ligga till grund för FDA godkännande. För båda de regulatoriska processerna anlitar Bolaget hjälp i form av erfarna konsulter.

För att uppvisa att man uppfyller det medicintekniska regelverket krävs att Bolaget inför ett kvalitetsledningssystem. Processen att införa ett kvalitetssystem i Bolaget enligt ISO 13485 löper parallellt med produktutveckling och certifiering planeras till 2022.

NEOLA®

NEOLA®, NEOnatal Lung Analyser, är GPX Medicals produkt, som kommer att användas för att övervaka volymförändringar och syrgaskoncentration i lungan hos för tidigt födda barn. Produkten kommer att vara revolutionerande, då den förbättrar intensivvården av neonatala barn genom att den upptäcker och larmar omedelbart vid förändringar av dessa parametrar.

Den nuvarande produktprototypen har framtagits i nära samarbete med neonatologer och neonatalsjuksköterskor och har använts vid forskningsstudier, både med vävnadsfantomer, på nyfödda spädbarn och i prekliniska studier. Svagt infrarött ljus appliceras och detekteras med hjälp av små prober, som sätts på huden med en mjuk häfta, anpassade för små barn med tunn hud. För att övervaka både höger och vänster lunga används två prober på var sida. Proberna går lätt att flytta för att underlätta undersökning av barnet. Ljuset är oskadligt för barnet, har låg intensitet och orsakar ingen väsentlig uppvärmning.

NEOLA® kommer i första skedet att utvecklas som ett fristående instrument, det vill säga, ett instrument som står fristående bredvid kuvösen och övervakar barnet. På monitorn kommer parametrar relaterade till lungvolym och den uppmätta syrgaskoncentrationen att kunna avläsas. Neonatologen kommer vidare att

kunna ställa in larmgränser för dessa parametrar - om barnet får problem med andningen kommer instrumentet larma.

Med den kontinuerliga övervakningen kommer instrumentet direkt indikera om det sker någon förändring i lungans volym och hur olika delar av lungorna ventileras, sådant som snabbt kan skifta vid tidigare omnämnda tillstånd. Det kan även uppstå komplikationer vid ventileringen med ventilator. Den lufttub, som barnet andas med, kan glida ner i höger bronk, vilket innebär, att vänster lunga blir sämre syresatt. Slem, som blockerar huvudbronkerna, kan ge samma effekt som vid lungkollaps, och dessa tillstånd kommer kunna detekteras i NEOLA®.

NEOLA® förväntas kunna användas till alla för tidigt födda barn som har behov av lungövervakning, oavsett om de har andningsstöd i form av ventilator med lufttub eller i form av en mask eller tuber i näsan, oavsett om de ligger i kuvös eller i säng under förutsättning att läkaren bedömer det som lämpligt. NEOLA® adderar en helt ny funktion inom intensivvården av för tidigt födda spädbarn och potentiellt minskar produkten både användningen av skadlig röntgenstrålning och invasiv blodprovstagning, som är nuvarande vanligast förekommande rutiner för övervakning av lungstatus och syresättning.



Illustration av spädbarn med prober på bröstet som övervakar höger och vänster lunga separat.

"Parallellt med processerna för CE-märkning och FDA-godkännande, utökar vi samarbetet med ledande neonatologer runt om i världen för att genomföra kliniska studier och därmed utöka omfattningen av den avsedda användningen samt presentera vår teknologi för den tilltänkta marknaden i ett tidigt skede."

- Sara Bergsten, PhD
CTO GPX Medical



MARKNADSÖVERSIKT

Varje år föds globalt cirka 15 miljoner barn för tidigt, det vill säga före graviditetsveckan 37, en andel enligt Världshälsoorganisationen (WHO) på cirka 10 procent.¹⁹ Mer än 60 procent av dessa för tidiga födselar förekommer i Afrika och Sydasiern, men likväl är förekomsten av för tidiga födselar ett globalt fenomen. I låginkomstländerna föds i genomsnitt 12 procent av barnen för tidigt jämfört med 9 procent i höginkomstländer¹¹ och andelen tidiga födselar har ökat de senaste 30-40 åren.

Den ökade förekomsten av för tidiga födselar bedöms bland annat orsakas av att allt fler gravida mödrar är över 40 år, vilket ökar risken för att barnet föds för tidigt, hälsoproblem relaterade till diabetes och högt blodtryck, det stigande antalet fertilitetsbehandlingar, som leder till att fler tvillingar och trillingar föds, och att kejsarsnitt oftare görs.¹²

Andelen för tidiga födselar varierar mellan olika länder: i Sverige är cirka 5,4 procent¹³ av alla födselar för tidiga, medan i USA föddes 1 av 10 barn för tidigt 2018.¹⁴ Även om stora framsteg har gjorts under de senaste 50 åren dör drygt 1,1 miljoner för tidigt födda barn varje år.¹⁵ För tidig födsel är idag globalt sett den vanligaste dödsorsaken för barn under fem år.¹⁶ Den främsta dödsorsaken hos för tidigt nyfödda är respirationssvikt (Respiratory Distress Syndrome, RDS)*, ett akut lungtillstånd, vilket drabbar upp till 80 procent av barn som föds extremt för tidigt (innan vecka 28) och komplikationer relaterade till detta.

Den medicintekniska branschen omsätter idag mer än 400 miljarder USD globalt och förväntas växa med drygt 5 procent årligen fram till 2025.¹⁷ Generellt sett har nästan all medicinteknisk utrustning utvecklats för vuxna. Utveckling av medicinteknisk utrustning för barn ligger fem till tio år efter utveckling av utrustning för vuxna. Bakgrunden till denna situation kan hänföras till flera olika faktorer som exempelvis, att barn genomgår en fysiologisk utveckling, svårigheter att genomföra kliniska studier, lönsamhet och ersättningssystem. Detta problem har identifierats av amerikanska FDA, som därför infört incitament och vägledning för att främja utveckling av pediatrik medicinteknisk utrustning. FDA har dessutom infört finansiella stöd för att utveckla produkter för spädbarn och barn.

GPX Medical har för avsikt att verka på en växande marknad med ett stort adresserbart vårdbehov. Detta kombineras med ett ökat regulatoriskt fokus på att utveckla medicinteknisk utrustning för barn, att FN inom ramen för Agenda 2030 har satt som mål att minska den neonatala spädbarnsdödligheten, att Sveriges har en lång tradition av att vara ett ledande innovationsland såväl inom medicinteknik (pacemaker, stereotaktisk strålkirurgi, ultraljud, inkubator och hemodialys är några exempel) som inom neonatalvård samt en gynnsam konkurrenssituationen. Sammantaget bedömer bolaget att det finns goda marknadsförutsättningar för NEOLA®.

För tidig födsel – ett världsomspännande socialt, emotionellt och ekonomiskt problem

För tidig födsel förknippas med kortsiktiga- och långvariga hälsokomplicationer för spädbarnet. Under de första veckorna kan den nyfödda drabbas av en rad komplikationer från flertal organsystem; lungfunktion, hjärtfunktion, temperaturreglering, tarmfunktion, hjärna och immunsystem. Ur ett långsiktigt perspektiv kan för tidig födsel leda till förseningar i fysisk utveckling och lärande, samt till permanenta beteende- och neurologiska störningar. Bortsett från fysiska, sociala och emotionella effekter för det nyfödda barnet och dess familj, är för tidig förlossning associerad med höga sjukvårdskostnader. Dessa uppskattas till 26.2 miljarder amerikanska dollar per år i USA, samt estimeras till 97.6 miljarder EUR per år globalt.¹⁸

Komplicationer förknippade med tidig förlossning uppskattas leda till att 1,1 miljoner för tidigt nyfödda barn dör varje år.¹⁹ Dödligheten ökar signifikant med hur tidig födseln är, där endast 50 procent av de extremt för tidigt födda barnen i genomsnitt överlever. En av den främsta dödsorsaken hos för tidigt nyfödda barn är respirationssvikt (RDS)* som är ett akut lungtillstånd som i regel uppstår under barnets första 36 timmar.²⁰ Respirationssvikt kan, om det inte åtgärdas i tid, dessutom leda till vidare åkommor för spädbarnet som till slut kan leda till ett kroniskt lungtillstånd benämnt bronkopulmonal dysplasi (BPD)*, vilket ofta innebär att barnet kan behöva extra syrgas lång tid efter utskrivning från sjukhuset och dessutom få mycket känsliga luftvägar långt upp i åren.²¹

För att bekräfta diagnosen RDS eller BPD använder läkare vanligtvis någon av följande metoder:



1. Lungavbildning med röntgen eller ultraljud
2. Klinisk bedömning; hur barnets andning ter sig, behov av andningsstöd samt behov av extra syrgas vid viss tidpunkt.



3. Test av s.k. blodgaser visar om en nyfödd har tillräckligt med syre i blodet. Blodprov kan också detektera infektioner som i sin tur kan bidra till andningsproblem hos den nyfödda.

*Se faktaruta på nästa sida

Cirka 10 %
av alla barn
föds för tidigt

15 miljoner
för tidigt födda varje år

1,1 miljoner för tidigt
födda spädbarn
dör varje år

Respirationssvikt är
den främsta dödsorsaken
hos för tidigt nyfödda

Den globala marknaden
för andningsutrustning
för neonatal intensivvård
beräknas nå 2,5 miljarder
USD år 2026

Marknadspotential

I den första marknadsöversikten som gjorts har Bolaget gjort bedömningen att analysera marknaderna för Tyskland, Frankrike, Storbritannien och USA på grund av möjligheter till framtida kommersialisering av Bolagets produkter samt tillgängliga data. Nedan ses antal för tidigt födda, antal NICU vårdplatser samt uppskattad årlig adresserbar marknad för NEOLA®-systemet och dess förbrukningsvaror för varje land. Uträkningen av den totala adresserbara marknaden är baserad på det totala antalet tillgängliga NICU-sängar, ett försäljningspris på 55 000 EUR för ett NEOLA®-system, en avskrivningstid på 5 år och förbrukningsvaror för 25 EUR per säng per dag.

Storbritannien

53 887
för tidigt
födda

1782
NICU
vårdplatser

36
miljoner
EUR

USA

382 851
för tidigt
födda

22 660
NICU
vårdplatser

456
miljoner
EUR

– en attraktiv marknadsmöjlighet på grund av det stora antalet nyfödda barn och den speciellt höga frekvensen för tidigt födda.

Tyskland

66 752
för tidigt
födda

2140
NICU
vårdplatser

43
miljoner
EUR

–en stark ökning i totala födelsetal resulterar i en ökning i absolut antal för tidigt födda barn.

Frankrike

57 000
för tidigt
födda

2547
NICU
vårdplatser

51
miljoner
EUR

Global marknad

NEOLA®-systemet kommer att introduceras på den globala marknaden för andningsutrustning inriktad på neonatal intensivvård, vilken var värderad till 1,5 miljarder USD 2017. Marknaden beräknas expandera med en genomsnittlig årlig tillväxttakt (CAGR) på 5% från 2018 till 2026 för att nå 2,5 miljarder USD år 2026.

586 miljoner EUR

NEOLA®-systemet (inklusive förbrukningsvaror) uppskattas adressera en total marknad på 586 miljoner EUR årligen i Tyskland, Frankrike, Storbritannien och USA. USA är med god marginal den största marknaden för Bolagets produkter.

FAKTA

Respiratory Distress Syndrome (RDS)

Respirationssvikt (RDS) är ett akut lungtillstånd som i regel uppstår under barnets första 36 timmar.²² Det orsakas av bristen på surfaktant, ett ytaktivt ämne utsöndrat av lungcellerna och som möjliggör att lungorna kan expandera och sammandras, vilket leder till att alveolerna hålls öppna och kan ta upp syre respektive avge koldioxid. Detta ytaktiva medel börjar vanligtvis produceras omkring vecka 26 i graviditeten och når gradvis sin fulla nivå efter vecka 37. Mängden ytaktivt medel i alveolerna ökar successivt under graviditeten, och därför korrelerar förekomsten av respirationssvikt med graviditetstid.²³

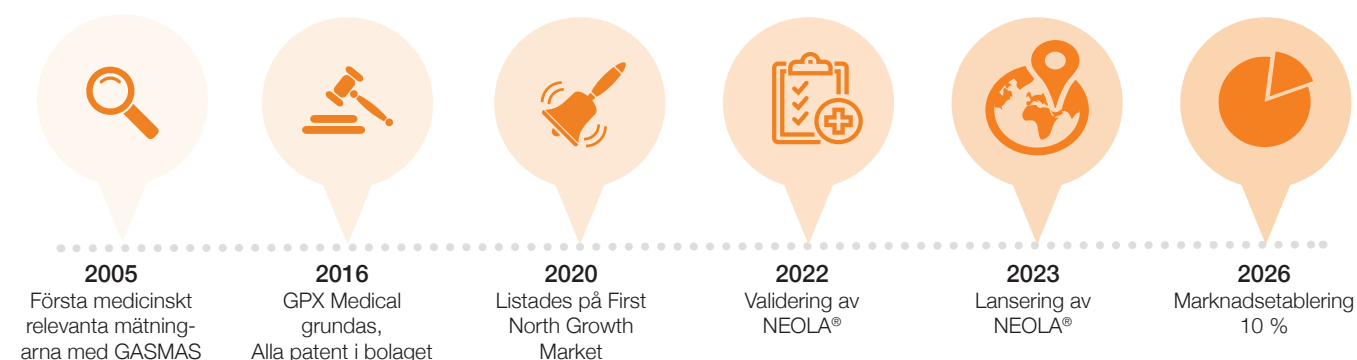
Bronkopulmonal Dysplasi (BPD)

BPD är ett kroniskt lungtillstånd som är ett resultat av underutvecklade lungor hos för tidigt födda barn. Nedsatt lungfunktion resulterar oftast i behov av andningsstöd under de första dagarna av livet. Det kan handla om allt från att få andningshjälp med en så kallad högfödeshjälmsmask till att barnet ventileras helt av en respirator. Extra syrgas kan vid behov tillföras i alla dessa system. Eftersom lungorna hos nyfödda barn är mycket känsliga, skadar mekanisk ventilation ofta luftvägarna och alveolerna hos barnet, vilket kan leda till inflammation och ärrbildning, något som kan resultera i BPD. BPD innebär ofta att barnet kan behöva extra syrgas lång tid efter utskrivning från sjukhuset och dessutom få mycket känsliga luftvägar långt upp i åren.²⁴

KOMMERSIALISERING

Bolagets bedömning är att det tar cirka tre år från kommersiell lansering till marknadsetablering och en tioprocentig marknadspenetration. Utvecklingen av banbrytande medicinteknik är kostnads- och tidskrävande på grund av de regulatoriska processerna, men när produkten väl når marknaden beräknas Bolaget nå lönsamhet snabbt.

Arbetet fram till kommersialisering och marknadsetablering är uppdelat i följande faser:



AFFÄRSMODELL

I ett första steg kommer Bolaget att kommersialisera teknologin genom en medicinteknisk produkt för lungövervakning av för tidigt födda spädbarn. Denna första patientgrupp är vald, då det kliniska behovet för konstant övervakning av lungorna är mycket stort, samtidigt som tekniken bedöms fungera väl på små barns lungor. Det är dock Bolagets långsiktiga ambition att utveckla fler medicintekniska produkter inom lungövervakning för monitorering av större barn, och i en framtid möjligen även av vuxna. Då bolagets teknologi kan tillämpas på hela kroppen kan ytterligare möjliga tillämpningar identifieras. Bolaget har idag ett pågående projekt för att utvärdera potentialen inom diagnostik av bihåleinflammation (se avsnitt "Övriga applikationer – diagnostisering av bihåleinflammation").

Bolagets affärsmodell står på två pelare:

1. Försäljning av Bolagets produkt NEOLA® till sjukhus, tillsammans med engångsartiklar och serviceåtagande, via distributörer.
2. Extern licensiering av GPX Medicals teknologi till medicintekniska industribolag för integrering i produkter såsom neonatal-ventilatorer.

Bolaget avser att sälja NEOLA® genom distributörer för neonatalutrustning och Bolagets bedömning, efter initiala kontakter, är att det finns ett intresse för NEOLA® i distributörsledet. Intäktsströmmarna kommer från såväl försäljning av utrustning, som löpande försäljning av tillhörande engångsartiklar samt regelbundet underhåll och uppgradering av NEOLA®.

Parallellt med att förbereda försäljning av NEOLA® till sjukhus genom distributörer pågår förberedande arbete inför att licensera GPX Medicals teknologi till globala aktörer inom medicinteknik.

Bolagets teknologi kommer anpassas för möjlig integrering i medicintekniska produkter, såsom inom neonatalventilatorer. Möjliga licenstagare är stora internationella medicintekniska bolag som ser potentialen i att uppgradera befintlig utrustning med kontinuerlig lungmonitorering eller utveckla ny medicinteknik baserat på GPX Medicals patenterade teknologi.

Attraktiv affärsmodell med återkommande intäkter



Försäljning till sjukhus

- System
- Engångsartiklar
- Underhåll



Försäljning till industribolag

- Integrering i ventilatorer
- Licensmodell
- När global marknad snabbt

HISTORIK

GPX Medical AB bildades 2016 som ett helägt dotterbolag till Gasporox och bygger på mångårig forskning vid Lunds universitet. Gasporox är idag en global aktör, som framgångsrikt kommersialiserat en unik gasmätningsteknologi som bland annat används för kvalitetssäkring av förpackningar och produkters hållbarhet inom livsmedels-, läkemedels- och dryckesindustrin.

GPX Medical bildades som ett separat dotterbolag för att fokuserat utveckla medicinteknisk utrustning baserad på samma gasmätningsteknologi för att förbättra vården av för tidigt födda barn. De första lungmätningarna med GASMAS teknologin genomfördes i ett forskningsprojekt och publicerades 2011 av GPX Medicals styrelseordförande Märta Lewander Xu under hennes doktorandtid med Professor Sune Svanberg som huvudhandledare och Professor Katarina Svanberg som biträdande handledare.

Under åren 2015–2018 deltog GPX Medical i ett EU-finansierat forskningsprojekt om totalt 23 MSEK som lade grunden till Bolagets ställning idag med ett robust prototypinstrument, utveckling av mätmetod, forskningsstudier samt krav och insamling av kliniska behov. Under 2019–2020 har Bolaget arbetat vidare med marknadsanalys, bolagsstrategi, produktutveckling och att marknadsföra Bolaget såväl nationellt i Sverige som internationellt.

Tidslinje



2013-2015

Under 2013 skedde en fokusering inom Gasporox mot att utveckla produkter och lösningar för gasmätningar inom förpackningsindustrin, då intresset från livsmedels- och läkemedelsföretag snabbt växte. Gasporox kommersialiserade teknologin och började med framgång sälja sina produkter internationellt.



2005

- Katarina och Sune Svanbergs forskargrupp gör de första mätningarna i kroppen med biomedicinsk GASMAS.
- Gasporox AB grundas 2005 i syfte att hålla patenten kopplade till biomedicinsk GASMAS.



2010-2011

- GPX Medicals styrelseordförande Märta Lewander Xu disputerar i fysik med inriktning mot laserspektroskopiska mätningar av gas i spridande media.
- Märta Lewander Xu anställs som Gasporox första medarbetare.

2016-2018

- I samband med Gasporox notering på Nasdaq First North grundas GPX Medical av Gasporox i syfte att även utveckla den medicintekniska potentialen i grundteknologin.
- 2017 köpte teknikpartnern Norsk Elektro Optikk AS in sig i Bolaget.
- Bolaget driver Eurostars projektet Neo-lung som beviljats av EUREKA med en total budget på 23 MSEK.
- Forskningsstudier genomförs bland annat på 12 friska nyfödda vid Skåne Universitetssjukhus i Lund.
- Artiklar med resultat från mätningar på vävnadsfantomer publiceras 2017 och 2018 i Journal of Biomedical Optics (JBO).



2020

- GPX Medical beviljas anslag av Vinnova för strategiskt viktigt utvecklingsprojekt tillsammans med NEOLund AB om 1.6 MSEK.
- Patentansökan lämnas in till PRV (Patent- och Registreringsverket) för en helt ny uppfinning som underlättar för spektroskopiska mätningar genom optiska fiber och är av betydande värde för GPX Medicals medicintekniska utrustning NEOLA®.
- Vetenskaplig artikel med resultat från forskningsstudie publiceras i Pediatric Research, en av världens mest ansedda tidskrift för pediatrik forskning.
- Gasporox delar ut aktierna i GPX Medical till sina aktieägare.
- GPX Medical noteras på Nasdaq First North Growth Market Stockholm med första handelsdag den 2 oktober 2020.

2019

- Hanna Sjöström rekryteras som Bolagets första verkställande direktör på heltid.
- GPX Medical byggs som en fristående organisation.
- En tydlig affärsstrategi tas fram och grunderna läggs för större kapitalisering.
- Bolaget antas till PWCs europeiska program för att skala upp life science-bolag och får internationell exponering.
- Bolaget erhåller anslag från Vinnova om 1,1 MSEK för projekt inom bihålediagnostik.
- En strategi för immateriella tillgångar tas fram och flera nya ansökningar skickas in.
- Artikel med resultat från mätningar på vävnadsfantom publiceras i Journal of Biomedical Optics (JBO).



ÖVRIGA APPLIKATIONER

DIAGNOSTISERING AV BIHÅLEINFLAMMATION



GPX Medical undersöker löpande möjliga applikationer av GAS-MAS-teknologin utanför övervakning av lungor, där Bolaget bedömer att diagnostisering av bihåleinfektion kan vara en lovande applikation. Under 2019 har projektet "Sinus Monitoring for Bacterial Infection Assessment" inletts med stöd av Vinnova, och utvärderar de tekniska och kliniska möjligheterna för utveckling av ett medicintekniskt instrument för diagnostik av bihål. Projektet löper fram till 2021.

Utbredningen av multiresistenta bakterier, den ökade antibiotikaresistensen och avsaknaden av utveckling av nya antibiotika utgör tillsammans ett av världens största hot mot global hälsa och välbefinnande. Överförskrivning, enkel tillgång utan recept och felaktig användning av antibiotika har lett till en ökad global antibiotikaresistens, vilket potentiellt kommer leda till att miljontals människor dör varje år av infektioner som tidigare kunnat hanteras.²⁵

Cirka 20 procent av all utskriven antibiotika är relaterad till bihåleinfektion. Bihåleinfektion orsakas i de allra flesta fall av virus, där antibiotika är överksamt. Studier har visat, att trots nationella restriktiva riktlinjer, så är överförskrivningen av antibiotika vid bihåleinfektion cirka 75 procent.²⁶ Läkare i primärvården,

som bedömer en patient med akut bihåleinfektion har svårt att enbart med visuell undersökning bedöma patientens besvär. En objektiv mätning på bihålans gasinnehåll skulle vara ett viktigt diagnostiskt stöd och därmed minska överförskrivningen av antibiotika. Idag används skiktröntgenavbildning (CT) för att avgöra bihålans öppenhet och ventilation. Denna metod är både dyr och långsam, vilket betyder att alternativa metoder är av stort intresse för vården också av kostnadsskäl. Möjligheten med teknologin har visats i en klinisk studie, där ett starkt samband påvisades mellan bedömning av bihålans öppenhet och ventilation baserad på skiktröntgenavbildning och mätningar med GASMAS²⁷.

Med en mätmetod baserad på GASMAS kan bihålan komma att undersökas enkelt samtidigt som vårdpersonalen får tillgång till resultatet omgående. På kort sikt kan sjukvården eventuellt minska antalet kostsamma och tidskrävande utredningar samtidigt som kostnader för antibiotika kan komma att minska betydligt och förhoppningsvis bromsa resistensutvecklingen. På lång sikt är den största vinsten minskade komplikationer, sjukhusdagar och dödsfall i samband med operationer och behandlingar av andra sjukdomar till följd av antibiotikaresistens.²⁸ Bolaget ser bihålediagnostik som ett möjligt framtida affärsområde.

PATENT OCH VARUMÄRKEN

IP-portföljen är en av GPX Medicals viktigaste tillgångar. Portföljen omfattar såväl patent för grundteknologin som omfattar mätning av gas i håligheter i kroppen som patent och patentansökningar för produkt- och applikationskritiska lösningar. Under år 2020 har IP-portföljen utökats med en ny ansökan avseende den tekniska lösning som används i de dermala diffusorprober för NEOLA[®] för bästa möjliga skyddsomfång. Utöver patent ingår i portföljen även varumärket NEOLA[®] som är registrerat i Europa. NEOLA[®] är en förkortning av NEOnatal Lung Analyser, och är namnet på Bolagets första produkt för lungmonitorering av för tidigt födda barn. Tidigt varumärkesbyggande är av strategisk betydelse och Bolaget kommer att fortsätta att aktivt arbeta med varumärken och successivt bygga ut portföljen av varumärken då nya produkter lanseras till marknaden.

Den första patentfamiljen "GASMAS" är mycket bred och avser den grundläggande teknologin som möjliggör mätning av gaser i håligheter, vilken är baserad på diodlaserspektroskopi. Denna patentfamilj täcker specifikt sådan mätning av gas i kroppens håligheter. Den andra patentansökan "Lung Internal" beskriver hur man kan positionera ljuskällan inuti kroppen, vilket kan ge många fördelar. Patentansökningarna "Lung Transmission", "Fiber Interference Eliminator" och "Dermal Diffuser" är uppfinningar, som omfattar förbättrade metoder för mättekniken.

GPX Medical äger rättigheter till alla patent och patentansökningar genom signerade överlåtelseavtal.

I tabellerna nedan listas Bolagets patentfamiljer:

Patentfamilj 1 "GASMAS", Human cavity gas measurement device and method

Patentnummer	Status	Giltigt till	Region
SE 530817	Beviljat	April 2026	Sverige
EP 1871221B1	Beviljat	April 2026	Europa Validerat i DE, FR och UK
US 8190240B2	Beviljat	November 2028	USA
JP 5583340	Beviljat	April 2026	Japan

Patentfamilj 2 "Lung Internal", System and method for laser based internal analysis of gases in a body of a human

Patentansökningsnummer	Status	Giltigt till	Region
EP 16753905-5	Under behandling	Augusti 2036	Europa
US 15752823	Under behandling	Augusti 2036	USA
CN 201680047796-3	Under behandling	Augusti 2036	Kina

Patentfamilj 3 "Lung Transmission", A device for monitoring the pulmonary system of a subject

Patentansökningsnummer	Status	Giltigt till	Region
PCT/EP2020/061326	Under behandling	April 2040	Europa

Patentfamilj 4 "Fiber Interference eliminator", A device for smoothing spectral transmission modulations and a method thereof

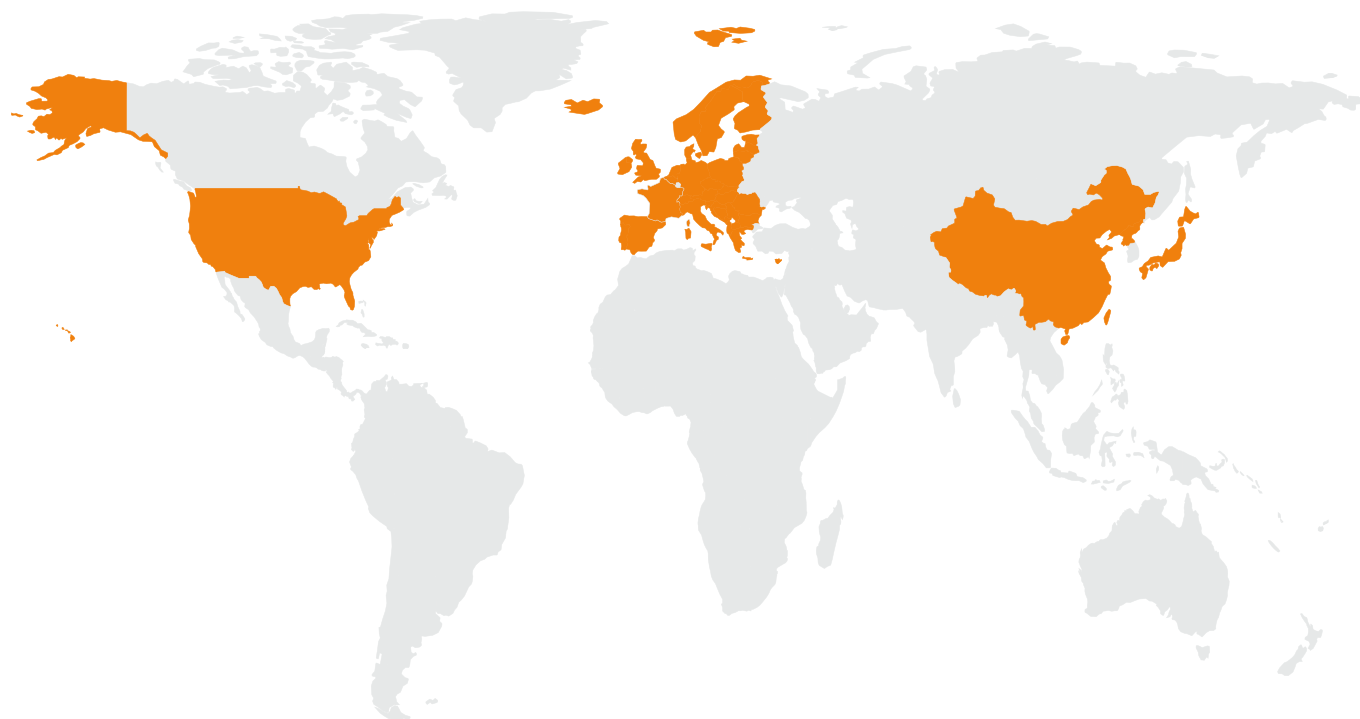
Patentansökningsnummer	Status	Giltigt till	Region
PCT/EP2020/079112	Under behandling	Oktober 2040	Europa

Patentfamilj 5 "Dermal Diffuser", A light diffuser and a method for assembling the same

Patentansökningsnummer	Status	Giltigt till	Region
SE 2030094-3	Under behandling	Mars 2040	Sverige

NEOLA[®] (NEOnatal Lung Analyser) är ett registrerat varumärke (European Union Reg. No. 017895588) inom EU.

GPX Medicals patent och patentansökningar **globalt**



Orange = Områden för GPX Medicals patent och patentansökningar



“Vi har en aktiv patentstrategi och patentportföljen har under 2020 förstärkts med en ny ansökan för NEOLA för bästa möjliga patentskydd.”

- Martin Hansson, PhD
Technical Lead på GPX Medical



SAMARBETEN

GPX Medical har ett flertal **strategiskt viktiga partners**

- Tillsammans med Lunds universitet och Skåne universitetssjukhus i Lund har forskning och studier genomförts i samarbete med Bolagets medicinska rådgivare Vineta Fellman, professor i neonatologi samt neonatolog Marcus Larsson och intensivvårdsspecialist Emilie Krite Svanberg. Under 2020 har vi förstärkt vårt kliniska arbete med en Medical Advisor, neonatolog Pontus Johansson. Från 2021 består bolagets kliniska rådgivare av Prof. Katarina Svanberg, Dr. Emilie Krite Svanberg och Dr. Pontus Johansson.
- Bolaget har ett samarbete med Tyndall National Institute på Irland, där studier planeras att genomföras tillsammans med en forskningsgrupp ledd av Professor Stefan Andersson-Engels.
- Norsk Elektro Optikk AS och dess svenska dotterbolag NEOLund AB är en strategisk teknikpartner till Bolaget.
- Nanoplus Nanosystems and Technologies GmbH är en strategisk teknikpartner till Bolaget.
- SmiLe Incubator är en strategisk nätverkspartner till Bolaget och Bolaget är medlem i Medicon Village och Medicon Valley Alliance.
- Gasporox AB är grundare av Bolaget och idag en strategisk samarbetspartner.
- South China Normal University, Guangzhou, Kina med Professorerna Sune och Katarina Svanberg där studier av bihålor är initierade och resultat under publicering.

Strategiska **forum**

- Tekniskt råd: Bolaget har ett tekniskt råd bestående av Prof. Sune Svanberg, PhD Märta Lewander Xu, PhD Patrik Lundin, PhD Martin Hansson och PhD Sara Bergsten.
- Kliniskt råd: Bolaget har under 2020 arbetat tillsammans med av Prof. Katarina Svanberg, Prof. Vineta Fellman, Dr. Marcus Larsson, Dr. Emilie Krite Svanberg och Dr. Pontus Johansson.

GPX Medical är stolt samarbetspartner till:



LUNDS
UNIVERSITET



GASPOROX
LASER SENSOR PACKAGE SOLUTIONS



neo
NORSK ELEKTRO OPTIKK AS

neo
lund

FINANSIELLT SAMMANDRAG FÖR 2020

Finansiellt sammandrag	2020	2019
Resultat (TSEK)		
Rörelsens intäkter	2 923	2 830
Rörelseresultat, EBIT	-6 716	-2 606
Årets resultat	-6 717	-2 606
Kapital (TSEK)		
Summa tillgångar	25 967	12 225
Eget kapital	23 547	10 723
Investeringar (immateriella och materiella)	2 175	2 437
Likvida medel	16 646	5 355
Kassaflöde (TSEK)		
Kassaflöde från den löpande verksamheten	-6 075	-2 067
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-2 175	-2 437
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	19 541	0
Årets kassaflöde	11 291	-4 504
Nyckeltal		
Kassalikviditet (%)	720	390
Soliditet (%)	91	88
Aktien		
Resultat per aktie (SEK)	-0,85	-0,37
Eget kapital per aktie (SEK)	2,24	128,88
Utdelning (SEK)	0	0
Genomsnittligt antal aktier	7 897 239	6 999 972
Antal aktier vid periodens slut	10 524 990	83 333

GPX MEDICAL ÅRSREDOVISNING

2020

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Styrelsen och verkställande direktören för GPX Medical AB (publ), org. nr. 559069–9012 får härmed avlämna årsredovisning för räkenskapsåret 1 januari 2020 – 31 december 2020. Bolaget är registrerat i Sverige och har sitt säte i Lund. Årsredovisningen är upprättad i TSEK, om inget annat anges.

VERKSAMHETEN

Verksamhetsbeskrivning

GPX Medical adresserar den globala marknaden för neonatal intensivvård med en unik och innovativ medicinteknisk utrustning, NEOLA®, som är baserad på patenterad teknologi för en konstant övervakning av lungorna hos för tidigt födda barn.

NEOLA® kommer på sikt att ha en alarmfunktion, som kan göra att allvarliga tillstånd, som lungkollaps, upptäcks direkt, istället för att som i dag, upptäckas, när de fysiska tecknen på att barnet inte mår bra är så uppenbara att de identifieras av neonatalläkare eller sjuksköterska. Genom denna alarmfunktion kan komplikationer upptäckas tidigare. Marknadsundersökningar, studier, diskussion med kliniker, neonatologer och barnläkare såväl i Sverige som utomlands bekräftar behovet av tidig upptäckt av lungkomplikationer, vilket är avgörande för en god vård av barnet. NEOLA® fyller en helt ny funktion inom intensivvården av för tidigt födda barn.

Potentiellt finns förutsättningar att produkten minskar både användningen av skadlig röntgenstrålning och invasiv blodprovstagning, som är de nuvarande vanligast förekommande rutinerna för övervakning av lungstatus och syresättning. Bolagets nuvarande produktprototyp har utvecklats i samarbete med ledande kliniska forskare inom neonatologi och har använts vid forskningsstudier av nyfödda barn samt i prekliniska studier. Studierna har visat på att GASMAS-tekniken och vårt system har potential att mäta lungutfyllnad och syrgaskoncentration, samt förändringar av dessa parametrar.

Väsentliga händelser under året

GPX Medical publicerade i början av 2020 en vetenskaplig artikel med resultat från forskningsstudier vilken publicerades i Pediatric Research, en av världens mest ansedda tidskrifter för pediatrik forskning.

Styrelsen i GPX Medical beslutade att notera GPX Medical och offentliggjorde den 4 september 2020 ett memorandum avseende emission av units inför notering på Nasdaq First North Growth Market.

Den 2 oktober 2020 var GPX Medicals första handelsdag på Nasdaq First North Growth Market i Stockholm med en klockringning på Medicon Village i Lund. Eventet fick stort medialt genomslag i regional och nationell media. GPX Medicals emission blev kraftigt övertecknad (475 %) och anmälningarna i erbjudandet summerades till cirka 107 mkr. Inför noteringen så delade moderbolaget Gasporox AB (publ) ut sitt fulla innehav i GPX Medical till sina 1 400 aktieägare. Stabiliseringsåtgärder utfördes i GPX Medicals aktier under 30 dagar av Lago Kapital Oy. Övertilldelningsoptionen avseende 527 343 aktier i GPX Medical utnyttjades inte och stabiliseringsperioden avslutades den 30 oktober 2020.

Verkställande direktör Hanna Sjöström rapporterade under oktober insynsköp avseende 312 500 teckningsoptioner av serie TO1. Säljare var Bolagets huvudägare och strategiska teknikpartner Norsk Elektro Optikk AS.

GPX Medical lämnade i november in en internationell patentansökan till Patent Cooperation Treaty (PCT) för en strategiskt viktig

uppfinning som underlättar för spektroskopiska mätningar genom optiska fibrer och är av betydande värde för GPX Medicals medicintekniska utrustning NEOLA®, NEOnatal Lung Analyser. Bedömt patentskydd är 20 år från ansökningsdatum.

GPX Medical medverkade vid ett flertal aktiesparardagar och intervjuer under hösten, bland annat via Aktiespararna, BioStock, LSX Nordic och AnalystGroup. Bolagets presentationer finns att se på GPX Medicals hemsida.

Tore Gimse avgick i december 2020 från styrelsen som ett naturligt led i avslutad anställning hos ägare och valberedning tillsattes.

Under avslutningen av året accelererades produktutvecklingsarbetet genom rekryteringar och arbete med flera specialistkon-sulter, upprättande av klinisk utvärderingsplan samt påbörjades arbete med implementering av kvalitetssystemet ISO 13485.

Väsentliga händelser efter rapportperiodens utgång

GPX Medical förstärkte organisationen med tre nyckelrekryteringar inför bolagets kommersialisering. Genom rekryteringarna tillförs bolaget kompetens inom fyra olika områden: kliniska studier, affärsutveckling, produktutveckling och medicintekniskt regelverk, vilket är viktigt inför bolagets internationella kommersialisering.

GPX Medical lämnade in en ansökan om svenskt patent till patent- och registreringsverket (PRV) avseende en metod som förbättrar den optiska mätmetoden, som används för bolagets teknologiplattform. Metoden är tekniskt viktig för mätnoggrannheten generellt och väntas få särskild betydelse för NEOLA®, bolagets medicintekniska utrustning för kontinuerlig övervakning av för tidigt födda barns lungor.

Bolaget meddelade den 12 februari 2021 att de fått en ny storägare, Cardeon AB (publ) då bolagets huvudägare, Norsk Elektro Optikk AS, har sålt hela sitt innehav i GPX Medical. Cardeon kontrollerar nu 25 procent av aktierna i GPX Medical. Privatinvestera-re inom Life Science har köpt NEOs resterande 6 procent i GPX Medical. Cardeon är ett investeringsbolag nischat mot medicin-teknik med tio andra Life Science bolag i sin portfölj varav fyra är noterade. Cardeon uttrycker en stark tro på Bolagets potential och ledning, och avser som långsiktiga ägare stödja GPX Med-icals väg mot kommersialisering och global marknads lansering.

GPX Medical publicerade den 21 februari nyheten att man tecknat avtal med Australienska bolaget BTC Health, vilka får exklusiv rätt genom sitt helägda investeringsbolag Biolmpact Pty Ltd att distribuera GPX Medicals medicintekniska produkt för kontinuerlig lungövervakning av för tidigt födda barn, NEOLA®, inom Australien, Nya Zeeland, Singapore samt för utvalda länder i Stilla-havsområdet så snart den regulatoriska processen är på plats.

Den 17 mars 2021 lämnade GPX Medical in en PCT-ansökan avseende en teknisk konstruktion som möjliggör gasspektrosko-pisk mätning med små och tunna prober på huden i GPX Medi-cals medicintekniska utrustning NEOLA® för kontinuerlig övervakning av för tidigt födda barns lungor.

OMSÄTTNING, RESULTAT OCH FINANSIELL STÄLLNING

Rörelsens intäkter

Rörelseintäkterna för perioden januari-december uppgick till 2 922 TSEK (2 830). Bolagets intäkter bestod de första tolv månaderna i huvudsak av aktivering av eget arbete samt innovations-bidrag. GPX Medical aktiverar utgifter för sina utvecklingsprojekt samt för patent, licenser och liknande immateriella tillgångar. Aktiveringen av utvecklingsarbeten uppgick till 1 754 TSEK (2 258). Övriga intäkter var i huvudsak bidrag för utvecklingsprojek-tet SIMBA, som fokuserar på monitorering av bakterieinfektioner inom öron- näs- och halsområdet.

Rörelsens kostnader och årets resultat

Rörelsens kostnader under året uppgick till 9 630 TSEK (5 429). De ökade kostnaderna bestod främst av noteringsförberedan-de kostnader samt att en del av emissionskostnaderna redovi-sas över resultatet (1 626 TSEK). Kostnadsökningen hänför sig till kostnader för finansiell och legal rådgivning, investerarevent, kommunikation, utveckling av hemsida samt rådgivning kring bolagsstyrning och regelefterlevnad som förberedelse inför no-teringen 2 oktober 2020. Bolaget hade även operationellt något ökade kostnader för personal, marknadsföring och IT jämfört med kostnader under år 2019. Under fjärde kvartalet ökade kost-naderna som planerat för produktutveckling.

Rörelseresultatet uppgick därmed till -6 715 TSEK (-2 606). Bola-get har haft stabilitet på kostnadssidan och tillämpat korttidsper-mittering på grund av påverkan av Covid-19 tidigare under året. Denna åtgärd avslutades den siste juli. Totalt erhöles 283 TSEK i stöd för korttidspermitteringen. Satsningarna på produktutveck-ling, kliniska tester och övriga aktiviteter mot en certifiering in-tensifierades med start under fjärde kvartalet, vilket då kom att påverka kostnaderna. Bolagets burnrate förväntas öka i takt med acceleration av produktutvecklingen.

Resultat efter skatt uppgick till -6 717 TSEK (-2 606) och resultat per aktie uppgick till -0,85 SEK (-0,37) för helåret 2020. Genom-snittligt antal aktier har justerats för den split, jämviktsemission samt sammanläggning av aktier som genomfördes under året i syfte att nå jämförbar beräkning av resultat per aktie.

Finansiella kostnader

GPX Medical saknar lån och bolagets finansiella kostnader består av diverse finansiella kreditavgifter.

Finansiell ställning och balansräkning

Den planerade noteringen på Nasdaq First North Growth Market gick enligt plan med en överteckning av erbjudandet på 475 %. Soliditeten uppgick per den 31 december till 91 % (88) och det egna kapitalet uppgick till 23 547 TSEK (10 723). Bolaget var fritt från räntebärande skulder per balansdagen.

Investeringar och kassaflöden

Kassaflödet för tolv månadersperioden 2020 uppgick till 11 291 TSEK (-4 505). Kassaflödet från investeringsverksamheten upp-gick till -2 175 TSEK (-2 437) och bestod av investeringar i im-materiella tillgångar såsom balanserade utvecklingsarbeten, kon-cessioner, patent och liknande rättigheter. Immateriella tillgångar uppgick till 8 535 TSEK (6 360). Likvida medel vid periodens ut-gång uppgick till 16 646 TSEK (5 355). Nettolikvid från nyemis-sionen i oktober uppgick till 20 167 TSEK och kom att påverka likvida medel med start i fjärde kvartalet 2020.

Förlustavdrag och uppskjuten skatt

Ackumulerade förlustavdrag uppgick vid utgången av 2020 till 11 350 TSEK.

Immateriella tillgångar

GPX Medical aktiverar utgifter för sina utvecklingsprojekt samt

för patent, licenser och liknande immateriella tillgångar. Bolaget har per sista december aktiverat 8 535 tsek i immateriella till-gångar. Dessa tillgångars värde testas utifrån det regelverk som gäller, Årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd BFNAR 2012:1 och K3. Utfallet av det s.k. Impairment testet översteg väsentligt det bokförda värdet i balansräkningen per 31 december 2020.

PERSONAL

Bolaget har sin utvecklingsverksamhet och sitt huvudkontor i Lund. Medeltalet anställda uppgick under året till 4. Under året har även konsulter anlitats för diverse projekt, främst förberedel-ser, planering och genomförande av noteringsprojektet den 2 oktober.

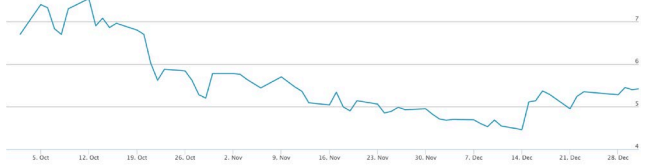
AKTIEN

Per den 31 december 2020 uppgick GPX Medicals aktiekapital till 751 788 kronor med totalt 10 524 990 utestående aktier. Bo-laget har endast ett aktieslag och samtliga aktier har lika rätt till utdelning.

I samband med noteringen emitterades både aktier och teck-ningsoptioner. Teckningsoptionerna emitterades vederlagsfritt. En teckningsoption berättigar till teckning av en aktie till teck-ningskurs om 8,32 SEK under perioden 4 oktober 2021 till och med den 29 oktober 2021. Totalt emitterades 3 515 625 aktier och teckningsoptioner.

Aktiens slutkurs 2020-12-31 var 5,4 kr motsvarande ett börsvär-de om totalt 56,8 Mkr.

GPX Medicals aktie är sedan den 2 oktober 2020 noterat på Nasdaq First North Growth Market Stockholm med kortnamnet GPXMED. Antalet aktieägare per den 31 december 2020 upp-gick till cirka 940, där ett stort antal av de nytilkomna aktieägarna i nyemissionen finns representerade i pensionsförsäkringarna i Nordnet och Avanza (se nedan).



Kursutveckling 2020 GPX Medical AB (GPX MED). (Källa: Nasdaq)

Aktieägare 31 dec 2020	Antal aktier	Procent
Norsk Elektro Optikk AS	3 248 201	30,9%
Nordnet Pensionsförsäkring	850 963	8,1%
Avanza Pension	334 734	3,2%
Magnus Kenneby	312 500	3,0%
Pär Josefsson	312 500	3,0%
Färö Capital AB	248 434	2,4%
Hanna Sjöström	241 838	2,3%
Lars Hardell	236 250	2,2%
Ian Ben Hayes	226 430	2,2%
Märta Lewander Xu	223 719	2,1%
Övriga aktieägare	4 289 421	40,8%
Totalt	10 524 990	100%

Bolagets aktieägare med innehav per den 31 december 2020. (Källa: Euroclear)

RISKER OCH OSÄKERHETER

Coronapandemin

Bolaget följer utvecklingen av Coronapandemin noggrant och vidtar löpande åtgärder för att begränsa negativa effekter. Den osäkerhet kring investeringsklimatet på de finansiella marknader-na som rådde i början av året anses ha neutraliserats och situa-tionen på de finansiella marknaderna har stabiliserats.

Kliniska prövningar och regulatoriska godkännanden

Alla medicintekniska produkter som utvecklas för att marknads-föras måste genomgå ett omfattande registreringsförfarande hos relevant myndighet på en enskild marknad. Registreringsförfä-randet omfattar till exempel, där så är tillämpligt, krav vad avser preklinisk utveckling, klinisk prövning, registrering, godkännande, marknadsföring, tillverkning och distribution av nya medicintek-niska produkter. Om sådana krav, som föreligger eller som kan tillkomma i framtiden, inte uppfylls kan detta medföra behov att genomföra ytterligare kliniska studier, återkallande av produkter samt att registrering ej medges.

GPX Medical planerar att få FDA godkännande och CE märkning för NEOLA® under 2023. Bolaget är beroende av dessa godkän-nanden inför kommersiell lansering. Bolaget behöver därför en fungerande kapitalmarknad i syfte att finansiera produktutveck-lingen fram till denna milstolpe.

Beroende av kompetens och nyckelpersoner

Bolaget är beroende av specialistkompetens och nyckelpersoner. Om sådan kompetens och nyckelpersoner tappas riskerar bola-gets utveckling att hämmas.

Immateriella rättigheter

Bolagets immateriella rättigheter skyddas genom patent, paten-tansökningar, avtal och lagstiftning till skydd för företagshemlig-heter. Intrång i bolagets immateriella rättigheter kan skada bo-lagets verksamhet. Vidare kan patentskydd för biomedicinska och biotekniska bolag vara osäkert och omfatta komplicerade

rättsliga och tekniska frågor. Risken finns att patent inte beviljas på patentsökta uppfinningar och att beviljade patent inte ger till-räckligt patentskydd. Vidare kan inte all utveckling och teknologi patentskyddas.

Finansiering och förutsättningar för fortsatt drift

Bolaget bedriver kapitalkrävande forsknings- och utvecklingsar-bete. Bolaget har hittills finansierat sin verksamhet via eget kapital genom nyemission av aktier och aktieägartillskott. Bolagets verk-samhet kräver ytterligare extern finansiering innan verksamheten börjar generera intäkter och det kan inte garanteras att Bolaget kan anskaffa nödvändigt kapital. Om Bolaget av något skäl inte kan fortsätta att driva verksamheten, kan det påverka Bolagets möjlighet att realisera tillgångarnas redovisade värden, speciellt relaterat till balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och pa-tent, vilka är baserad på och beroende av förutsättningarna för fortsatt drift. Bolagets bedömning är att verksamhetens kost-nadsmassa kan anpassas och att den nuvarande finansiella si-tuationen är tillräcklig för den kommande 12-månadersperioden.

STYRELSE

Bolagets styrelse utgjordes vid årets utgång av Märta Lewander Xu (ordförande) Stephan Dymling och Katarina Svanberg. Den tidigare ledamoten, Tore Gimse avgick från styrelsen den 16 de-cember. Valberedningen arbetar med att nominera nya ledamöter inför årsstämman 2021. Styrelsen har haft fjorton (14) protokoll-förda möten under 2020.

FÖRSLAG TILL VINSTDISPOSITION

Till årsstämman förfogande står: Balanserat resultat föregåen-de år 838 074 SEK, överkursfonden på 21 839 550 SEK samt årets resultat -6 716 984 SEK. Styrelsen föreslår att i ny räkning balanseras 15 960 640 SEK. Ingen utdelning föreslås för 2020 (se nedan).

Företagets resultat och ställning i övrigt framgår av efterföljande resultat- och balansräkning samt kassaflödesanalys.

Flerårsöversikt, TSEK	2020	2019	2018	2017
Nettoomsättning*	31	16	575	115
Balansomslutning*	25 967	12 225	14 000	5 283
Kassalikviditet (%)*	720,2	389,5	1 482,3	225,8
Soliditet (%)*	90,7	87,7	95,2	77,4

*För definitioner av nyckeltalen se sidan 36.

FÖRSLAG TILL BEHANDLING AV FRITT EGET KAPITAL

Styrelsen föreslår att fritt eget kapital disponeras enligt följande:

balanserad vinst	838
överkursfond	21 840
årets förlust	-6 717
	15 961
behandlas så att i ny räkning överföres	15 961

RESULTATRÄKNING

Resultaträkning, TSEK	Not	2020-01-01 -2020-12-31	2019-01-01 -2019-12-31
Rörelsens intäkter			
Nettoomsättning		31	16
Aktiverat arbete för egen räkning		1 755	2 258
Övriga rörelseintäkter	3, 20	1 137	556
		2 923	2 830
Rörelsens kostnader			
Råvaror och förnödenheter		-249	-425
Övriga externa kostnader	4,20	-5 362	-1 511
Personalkostnader	5	-4 020	-3 493
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar		-7	-7
Övriga rörelsekostnader		-1	0
		-9 639	-5 436
Rörelseresultat		-6 716	-2 606
Resultat från finansiella poster			
Räntekostnader och liknande resultatposter		-1	0
Resultat efter finansiella poster		-6 717	-2 606
Resultat före skatt		-6 717	-2 606
Skatt på årets resultat	6	0	0
Årets resultat		-6 717	-2 606

BALANSRÄKNING

TILLGÅNGAR			
Tillgångar, TSEK	Not	2020-12-31	2019-12-31
Anläggningstillgångar			
<i>Immateriella anläggningstillgångar</i>			
Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten	7, 11	6 566	4 811
Koncessioner, patent, licenser, varumärken samt liknande rättigheter	8, 12	1 968	1 548
		8 535	6 360
<i>Materiella anläggningstillgångar</i>			
Inventarier, verktyg och installationer	13	7	13
		7	13
Summa anläggningstillgångar		8 541	6 373
Omsättningstillgångar			
<i>Kortfristiga fordringar</i>			
Övriga fordringar		563	355
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	14	217	142
		780	498
<i>Kassa och bank</i>		16 646	5 355
Summa omsättningstillgångar		17 425	5 853
SUMMA TILLGÅNGAR		25 967	12 225

EGET KAPITAL OCH SKULDER

Eget kapital och skulder, TSEK	Not	2020-12-31	2019-12-31
Eget kapital	15		
<i>Bundet eget kapital</i>			
Aktiekapital		752	83
Fond för utvecklingsutgifter		6 835	4 660
		7 587	4 743
<i>Fritt eget kapital</i>			
Överkursfond		21 840	2 967
Balanserad vinst eller förlust		838	5 620
Årets resultat		-6 717	-2 606
		15 961	5 980
Summa eget kapital		23 547	10 723
<i>Kortfristiga skulder</i>			
Leverantörsskulder		950	334
Skulder till koncernföretag		0	52
Övriga skulder	16	427	545
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	17	1 043	572
Summa kortfristiga skulder		2 420	1 503
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		25 967	12 225

RAPPORT ÖVER FÖRÄNDRINGAR I EGET KAPITAL

Rapport över förändringar i eget kapital	Bundet eget kapital		Fritt eget kapital	
TSEK	Aktiekapital	Bundna reserver	Balanserat resultat	Summa eget kapital
Ingående eget kapital 2019-01-01	83	2 222	11 024	13 329
Avsatt till utvecklingsfond, årets aktivering		2 438	-2 438	0
Årets resultat			-2 606	-2 606
Utgående eget kapital 2019-12-31	83	4 660	5 980	10 723
Nyemission	252		18 873	19 125
Avsatt till utvecklingsfond, årets aktivering		2 175	-2 175	0
Fondemission	417			417
Årets resultat			-6 717	-6 717
Utgående eget kapital 2020-12-31	752	6 835	15 961	23 547

KASSAFLÖDESANALYS

Kassaflödesanalys, TSEK

	Not	2020-01-01 -2020-12-31	2019-01-01 -2019-12-31
Den löpande verksamheten			
Resultat efter finansiella poster		-6 717	-2 606
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet	18	8	6
Betald skatt		-22	38
Resultat efter finansiella poster		-6 732	-2 562
Kassaflöde från förändring av rörelsekapitalet			
Förändring av kundfordringar		0	6
Förändring av kortfristiga fordringar		-281	-324
Förändring av leverantörsskulder		616	260
Förändring av kortfristiga skulder		323	553
Kassaflöde från den löpande verksamheten		-6 075	-2 067
Investeringsverksamheten			
Investeringar i immateriella anläggningstillgångar		-2 175	-2 437
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-2 175	-2 437
Finansieringsverksamheten			
Nyemission		22 500	0
Kostnader för nyemission		-2 959	
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		19 541	0
Årets kassaflöde			
		11 291	-4 504
Likvida medel vid årets början			
Likvida medel vid årets början	19	5 355	9 860
Kursdifferens i likvida medel			
Kursdifferens i likvida medel		-1	1
Likvida medel vid årets slut		16 646	5 355

NOTER

Samtliga belopp under noter anges i TSEK såvida inte annat anges.

Not 1 - Redovisnings- och värderingsprinciper

Allmänna upplysningar

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen och BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Fordringar och skulder i utländsk valuta har värderats till balansdagens kurs. Kursvinster och kursförluster på rörelsefordringar och rörelseskulder redovisas i rörelseresultatet medan kursvinster och kursförluster på finansiella fordringar och skulder redovisas som finansiella poster.

Redovisningsprinciperna är oförändrade jämfört med föregående år.

Intäktsredovisning

Intäkter har tagits upp till verkligt värde av vad som erhållits eller kommer att erhållas och redovisas i den omfattning det är sannolikt att de ekonomiska fördelarna kommer att tillgodogöras bolaget och intäkterna kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

Omräkning av utländsk valuta

Funktionell valuta i GPX Medical är SEK som är valutan i de primära ekonomiska miljöer bolagen bedriver sin verksamhet. Monetära tillgångar och skulder i utländsk valuta räknas om till den funktionella valutan till den valutakurs som föreligger på balansdagen. Valutakursdifferenser som uppstår vid omräkningarna redovisas i årets resultat. Icke-monetära tillgångar och skulder som redovisas till historiska anskaffningsvärden omräknas till valutakurs vid transaktionstillfället. Icke-monetära tillgångar och skulder som redovisas till verkliga värden omräknas till den funktionella valutan till den kurs som råder vid tidpunkten för värdering till verkligt värde. Vid balansdagen saknade bolaget tillgångar, monetära som icke-monetära i andra valutor än SEK. Redovisningsprincipen är oförändrade jämfört med tidigare år.

Immateriella tillgångar

Företaget redovisar internt upparbetade immateriella anläggningstillgångar enligt aktiveringsmodellen. Det innebär att samtliga utgifter som avser framtagandet av en internt upparbetad immateriell anläggningstillgång aktiveras och skrivs av under tillgångens beräknade nyttjandeperiod, under förutsättningarna att kriterierna i BFNAR 2012:1 är uppfyllda.

Inga avskrivningar sker av aktiverade tillgångar, men förväntas påbörjas inom sex månader efter kommersiell lansering.

Anläggningstillgångar

Immateriella och materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar enligt plan och eventuella nedskrivningar. Avskrivning sker linjärt över den förväntade nyttjandeperioden med hänsyn till väsentligt restvärde. Följande avskrivningsprocent tillämpas:

Immateriella anläggningstillgångar

Bolagets produkter är under utveckling och ännu ej i kommersiell fas varför avskrivningar av immateriella tillgångar för närvarande inte sker.

Materiella anläggningstillgångar

Inventarier, verktyg och installationer 20%

Nedskrivningar - materiella och immateriella anläggningstillgångar

Vid varje balansdag bedöms om det finns någon indikation på att en tillgångs värde är lägre än dess redovisade värde. Om en sådan indikation finns, beräknas tillgångens återvinningsvärde. Om det inte går att beräkna en enskild tillgångs återvinningsvärde beräknas återvinningsvärdet för hela den kassagenererande enhet som tillgången hör till.

Återvinningsvärdet är det högsta av verkligt värde med avdrag för försäljningskostnader och nyttjandevärde. Vid beräkning av nyttjandevärdet beräknas nuvärdet av de framtida kassaflöden som tillgången väntas ge upphov till i den löpande verksamheten samt när den avyttras eller utrangeras. Den diskonteringsränta som används är före skatt och återspeglar marknadsmässiga bedömningar av pengars tidsvärde och de risker som avser tillgången. En tidigare nedskrivning återförs endast om de skäl som låg till grund för beräkningen av återvinningsvärdet vid den senaste nedskrivningen har förändrats.

Finansiella instrument

Finansiella instrument värderas utifrån anskaffningsvärdet. Instrumentet redovisas i balansräkningen när bolaget blir part i instrumentets avtalsmässiga villkor. Finansiella tillgångar tas bort från balansräkningen när rätten att erhålla kassaflöden från instrumentet har löpt ut eller överförs och bolaget har överfört i stort sett alla risker och förmåner som är förknippade med äganderätten. Finansiella skulder tas bort från balansräkningen när förpliktelserna har reglerats eller på annat sätt upphört.

Nedskrivningsprövning av finansiella anläggningstillgångar

Vid varje balansdag bedöms om det finns indikationer på nedskrivningsbehov av någon av de finansiella anläggningstillgångarna. Nedskrivning sker om värdenedgången bedöms vara bestående och prövas individuellt.

Samtliga finansiella instrument värderas och redovisas utifrån verkligt värde i enlighet med reglerna i kapitel 12 i BFNAR 2012:1 (K3).

Leasingavtal

Företaget redovisar samtliga leasingavtal, såväl finansiella som operationella, som operationella leasingavtal. Operationella leasingavtal redovisas som en kostnad linjärt över leasingperioden.

Resultat per aktie

Beräkningen av resultat per aktie före utspädning baseras på årets resultat i koncernen hänförligt till bolagets ägare och på det vägda genomsnittliga antalet aktier utestående under året. Vid beräkningen av resultat per aktie efter utspädning justeras resultatet och det genomsnittliga antalet aktier för att ta hänsyn till effekter av potentiella stamaktier, vilka under rapporterade perioder härrör från konvertibla skuldebrev och optioner utgivna till anställda. Utspädningen från optionerna baseras på en beräkning av hur många aktier som hypotetiskt hade kunnat köpas in under perioden med lösenkursen och värdet på återstående tjänster.

Aktierelaterade ersättningar

De aktier som inte hade kunnat köpas in leder till utspädning. Vidare inkluderas det antal optioner, och därigenom aktier, som skulle bli intjänade om den grad av uppfyllnad av intjäningsvillkoren som föreligger per utgången av aktuell period även skulle föreligga vid utgången av intjäningsperioden.

Utspädning från konvertibla skuldebrev beräknas genom att öka antalet aktier med det totala antal aktier som konvertiblerna motsvarar och öka resultatet med den redovisade räntekostnaden efter skatt. Potentiella stamaktier ses som utspädande endast under perioder då det leder till en lägre vinst eller större förlust per aktie.

Inkomstskatter

Total skatt utgörs av aktuell skatt och uppskjuten skatt. Skatter redovisas i resultaträkningen, utom då underliggande transaktion redovisas direkt mot eget kapital varvid tillhörande skatteeffekter redovisas i eget kapital.

Aktuell skatt

Aktuell skatt avser inkomstskatt för innevarande räkenskapsår samt den del av tidigare räkenskapsårs inkomstskatt som ännu inte redovisats. Aktuell skatt beräknas utifrån den skattesats som gäller per balansdagen.

Uppskjuten skatt

Uppskjuten skatt är inkomstskatt som avser framtida räkenskapsår till följd av tidigare händelser. Redovisning sker enligt balansräkningsmetoden. Enligt denna metod redovisas uppskjutna skatteskulder och uppskjutna skattefordringar på temporära skillnader som uppstår mellan bokförda respektive skattemässiga värden för tillgångar och skulder samt för övriga skattemässiga avdrag eller underskott.

Uppskjutna skattefordringar nettoredovisas mot uppskjutna skatteskulder endast om de kan betalas med ett nettobelopp. Uppskjuten skatt beräknas utifrån gällande skattesats på balansdagen. Effekter av förändringar i gällande skattesatser resultatförs i den period förändringen lagstadgats. Uppskjuten skattefordran redovisas som finansiell anläggningstillgång och uppskjuten skatteskuld som avsättning.

Uppskjuten skattefordran avseende underskottsavdrag eller andra framtida skattemässiga avdrag redovisas i den omfattning det är sannolikt att avdragen kan avräknas mot framtida skattemässiga överskott.

På grund av sambandet mellan redovisning och beskattning särredovisas inte den uppskjutna skatteskulden som är hänförlig till obeskattade reserver.

Ersättningar till anställda

I företaget finns endast avgiftsbestämda pensionsplaner. Som avgiftsbestämda planer klassificeras planer där fastställda avgifter betalas och det inte finns förpliktelser att betala något ytterligare, utöver dessa avgifter.

Utgifter för avgiftsbestämda planer redovisas som en kostnad under den period de anställda utför de tjänster som ligger till grund för förpliktelser.

Offentliga bidrag

Offentliga bidrag redovisas som intäkt då den framtida prestationen som krävs för att erhålla bidraget utförts. I de fall bidraget erhålls innan prestationen utförts, redovisas bidraget som skuld i balansräkningen. Offentliga bidrag värderas till det verkliga värdet av vad som erhållits eller kommer att erhållas.

Stöd som erhållits i samband med Covid-19 har redovisats i enlighet med BFNAR 2020:1 och har intäktsförts under räkenskapsåret i sin helhet.

Redovisning av bidrag relaterade till anläggningstillgångar

Offentliga bidrag relaterade till tillgångar redovisas i balansräkningen genom att bidraget reducerar tillgångens redovisade värde.

Nyckeltalsdefinitioner

Nettoomsättning - Rörelsens huvudintäkter, fakturerade kostnader, sidointäkter samt intäktskorrigeringar.

Balansomslutning - Företagets samlade tillgångar.

Kassalikviditet (%) - Omsättningstillgångar exklusive lager och pågående arbeten i procent av kortfristiga skulder.

Soliditet (%) - Justerat eget kapital (eget kapital och obeskattade reserver med avdrag för uppskjuten skatt) i procent av balansomslutning.

Not 2 - Väsentliga händelser efter räkenskapsårets slut

GPX Medical förstärkte organisationen med tre nyckelrekryteringar inför bolagets kommersialisering. Genom rekryteringarna tillförs bolaget kompetens inom fyra olika områden: kliniska studier, affärsutveckling, produktutveckling och medicintekniskt regelverk, vilket är viktigt inför bolagets internationella kommersialisering.

GPX Medical lämnade in en ansökan om svenskt patent till patent- och registreringsverket (PRV) avseende en metod som förbättrar den optiska mätmetoden som används för bolagets teknologiplattform. Metoden är tekniskt viktig för mätnoggrannheten generellt och väntas få särskild betydelse för NEOLA®, bolagets medicintekniska utrustning för kontinuerlig övervakning av för tidigt födda barns lungor.

Bolaget meddelade den 12 februari 2021 att de fått en ny storägare, Cardeon AB (publ) (Cardeon) då bolagets huvudägare, Norsk Elektro Optikk AS, har sålt hela sitt innehav i GPX Medical. Cardeon kontrollerar nu 25 procent av aktierna i GPX Medical. Privatinvesterares inom Life Science har köpt NEOs resterande 6 procent i GPX Medical. Cardeon är ett investeringsbolag nischat mot medicinteknik med tio andra Life Science bolag i sin portfölj varav fyra är noterade. Cardeon uttrycker en stark tro på Bolagets potential och ledning, och avser som långsiktiga ägare stödja GPX Medicals väg mot kommersialisering och global marknads lansering.

Den 21 februari 2021 signerade GPX Medical ett exklusivt distributörsavtal med BTC Health Australia för Australien, Nya Zeeland, Singapore och utvalda länder i Stilla havsområdet. Avtalet ger BTC Health exklusiv rätt att, genom sitt helägda investeringsbolag BioImpact Pty Ltd, distribuera GPX Medicals medicintekniska produkt för kontinuerlig lungövervakning av för tidigt födda barn, NEOLA®, inom Australien, Nya Zeeland, Singapore samt utvalda länder i Stilla havsområdet så snart den regulatoriska processen är på plats.

Den 17 mars 2021 lämnade GPX Medical in en PCT-ansökan avseende en teknisk konstruktion som möjliggör gasspektroskopisk mätning med små och tunna prover på huden i GPX Medicals medicintekniska utrustning NEOLA® för kontinuerlig övervakning av för tidigt födda barns lungor.

Not 3 - Övriga rörelseintäkter

	2020	2019
Erhållna statliga bidrag	866	546
Erhållna bidrag och ersättningar för personal	271	0
Försäkringsersättningar	0	10
	1 137	556

Erhållna statliga bidrag består av bidrag från Vinnova. Erhållna bidrag och ersättningar för personal består av stöd vid korttidspermittering samt kompensation av sjuklönekostnader.

Not 4 - Arvode till revisorer

Med revisionsuppdrag avses granskning av årsredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning, övriga arbetsuppgifter som det ankommer på bolagets revisor att utföra samt rådgivning eller annat biträde som föräns av iakttagelser vid sådan granskning eller genomförandet av sådana övriga arbetsuppgifter.

KPMG AB	2020	2019
Revisionsuppdrag	100	40
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	40	
	140	40

Not 5 - Anställda och personalkostnader

	2020	2019
Medelantalet anställda		
Kvinnor	2	2
Män	2	2
	4	4

TSEK	2020	2019
Löner och andra ersättningar		
Styrelse och verkställande direktör	988	813
Tantiem och liknande ersättning till styrelse och verkställande direktör	282	0
Övriga anställda	1 628	1 446
	2 898	2 259

Sociala kostnader		
Pensionskostnader för styrelse och verkställande direktör	130	86
Pensionskostnader för övriga anställda	130	148
Övriga sociala avgifter enligt lag och avtal	636	694
	896	928

Totala löner, ersättningar, sociala kostnader och pensionskostnader	3 794	3 187
---	-------	-------

Not 6 - Aktuell och uppskjuten skatt

	2020	2019
Skatt på årets resultat		
Aktuell skatt	0	0
Totalt redovisad skatt	0	0

	2020		2019	
Avstämning av effektiv skatt	Procent	Belopp	Procent	Belopp
Redovisat resultat före skatt		-6 717		-2 606
Skatt enligt gällande skattesats	21,40	1 437	21,40	558
Ej avdragsgilla kostnader		-12		-8
Ej kostnadsförda emissionskostnader		161		292
Ej värderade underskottsavdrag		-1 587		-842
Redovisad effektiv skatt	0	0	0	0

Not 7 - Balanserade utgifter för utvecklingsarbeten och liknande arbeten

	2020-12-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärden	4 811	2 554
Internt utvecklade tillgångar	1 755	2 258
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	6 566	4 811
Utgående redovisat värde	6 566	4 811

Not 8 - Koncessioner, patent, licenser, varumärken samt liknande rättigheter

	2020-12-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärden	1 548	1 368
Förvärvade under året	420	180
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	1 968	1 548
Utgående redovisat värde	1 968	1 548

Not 9 - Finansnetto

	2020-12-31	2019-12-31
Finansiella intäkter	0	0
Finansiella kostnader	-1	0
Finansnetto	-1	0

Not 10 - Resultat per aktie

	2020-12-31	2019-12-31
Resultat per aktie före och efter utspädning (kr)	-0,85	-0,37
Antal utestående aktier vid periodens slut (st)	10 524 990	83 333
Genomsnittligt antal aktier före utspädning (st)	7 897 239	6 999 972

Genomsnittligt antal aktier har justerats för den split, jämviktsemission samt sammanläggning av aktier som genomfördes under året i syfte att nå jämförbar beräkning

Not 11 - Projektöversikt för balanserade utgifter för utvecklingsarbeten

Projekt: NEOLA® (NEOnatal Lung Analyser)

Ändamål: Projektet omfattar produktutvecklingen av NEOLA®, ett medicintekniskt instrument som på ett säkert sätt kontinuerligt mäter lungvolymförändringar och syrgaskoncentration i för tidigt födda spädbarns lungor. Projektet omfattar teknisk utveckling av instrumentet tillsammans med tillhörande produktdokumentation enligt medicintekniskt regelverk inom Europa och USA.

Status: Projektet är i planeringsfasen, då kraven från användare och bolagsintressenter identifieras och dokumenteras enligt proces-ser för utveckling av medicintekniska instrument. Planerna för produktutvecklingen specificeras och omfattar förutom den tekniska utvecklingen även planerna för regulatoriskt arbete, riskhantering, användbarhet och klinisk utvärdering.

Projekt: DUMLE (Double-sided lung monitoring using extended laser electronics)

Ändamål: Projektet omfattar utvecklingen av en utökad elektronikplattform för avstämbar diodlaserspektroskopi för att möjliggöra dubbelsidig monitorering av lungorna.

Status: Projektet fortlöper enligt plan och är ett viktigt delprojekt i utvecklingen av NEOLA®.

Not 12 - Patentöversikt

Patentfamilj 1 "GASMAS", Human cavity gas measurement device and method

Patentnummer	Status	Region	Giltighet
SE 530817	Beviljat	Sverige	April 2026
EP 1871221B1	Beviljat	Europa Validerat i DE, FR och UK	April 2026
US 8190240B2	Beviljat	USA	November 2028
JP 5583340	Beviljat	Japan	April 2026

Patentfamilj 2 "Lung Internal", System and method for laser based internal analysis of gases in a body of a human

Patentansökansnummer	Status	Region	Giltighet
EP 16753905-5	Under behandling	Europa	Augusti 2036
US 15752823	Under behandling	USA	Augusti 2036
CN 201680047796-3	Under behandling	Kina	Augusti 2036

Patentfamilj 3 "Lung Transmission", A device for monitoring the pulmonary system of a subject

Patentansökansnummer	Status	Region	Giltighet
PCT/EP2020/061326	Under behandling	Europa	April 2040

Patentfamilj 4 "Fiber Interference Eliminator", A device for smoothing spectral transmission modulations and a method thereof

Patentansökansnummer	Status	Region	Giltighet
PCT/EP2020/079112	Under behandling	Europa	Oktober 2040

Patentfamilj 5 "Dermal Diffuser", A light diffuser and a method for assembling the same

Patentansökansnummer	Status	Region	Giltighet
SE 2030094-3	Under behandling	Sverige	Mars 2040

Not 13 - Inventarier, verktyg och installationer

	2020-12-31	2019-12-31
Ingående anskaffningsvärden	33	33
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	33	33
Ingående avskrivningar	-20	-13
Årets avskrivningar	-7	-7
Utgående ackumulerade avskrivningar	-27	-20
Utgående redovisat värde	7	13

Not 14 - Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	2020-12-31	2019-12-31
Förutbetalda hyreskostnader	126	48
Förutbetalda försäkringspremier	12	0
Övriga förutbetalda kostnader	79	94
	217	142

Not 15 - Förslag till vinstdisposition

Förslag till vinstdisposition	2020-12-31
Styrelsen föreslår att till förfogande stående vinstmedel:	
balanserad vinst	838
överkursfond	21 840
årets förlust	-6 717
	15 961
behandlas så att i ny räkning överföres	15 961

Not 16 - Övriga skulder

	2020-12-31	2019-12-31
Personalskatt och sociala avgifter	83	129
Skuld erhållna bidrag	286	337
	369	465

Not 17 - Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	2020-12-31	2019-12-31
Upplupna löner och sociala avgifter	45	393
Övriga upplupna kostnader	698	179
	1 043	572

Not 18 - Justering för poster som inte ingår i kassaflödet

	2020-12-31	2019-12-31
Avskrivningar	7	7
Kursvinster	0	-1
Kursförluster	1	0
	8	6

Not 19 - Likvida medel

	2020-12-31	2019-12-31
Likvida medel		
Banktillgodohavanden	16 646	5 355
	16 646	5 355

Not 20 - Närstående transaktioner

Bolaget har ingått avtal med Predictus Asset Management AB, ett av Urban Ottosson helägt bolag, avseende konsulttjänster i form av senior rådgivning och CFO. Den fasta ersättningen uppgår till 60 000 kr per månad exklusive moms, vilket motsvarar 40 timmar per månad. Vid behov utgår en ersättning om 1 500 kronor exklusive moms per arbetad timme. Konsultavtalet gäller från 18 maj 2020 till 31 december 2021, med en ömsesidig uppsägningstid om 3 månader. Konsultavtalet innehåller sedvanliga bestämmelser om sekretess och tvistlösning. Predictus fakturerade GPX Medical under 2020 med sammanlagt 826,5 tkr inkluderat ett engångsbelopp för arbete med bolagets noteringsprocess.

Utöver dessa transaktioner har bolaget haft transaktioner med Norsk Elektro Optikk baserat på ett tekniksamarbete inkluderande IP-rättigheter och en licens att använda NEOs teknik. Avtalet ingicks 14 augusti 2016 och löper till 2021 och därefter i perioder om 3 år med sex månaders uppsägningstid. Under 2020 fakturerade NEO bolaget 32,9 tkr. GPX Medical fakturerade NEO för diverse tjänster med 30,0 tkr.

GPX Medical delades ut från det tidigare moderbolaget Gasprox AB (publ). GPX Medical köpte diverse tjänster av Gasporox under 2020 med sammanlagt 801,6 tkr, där hyreskostnad och gemensamma kontorstjänster var den största enskilda utgiftsposten. Gasporox var även behjälpliga med förberedelser i noteringsprocessen av GPX Medical.

Lund 15 april 2021

Märta Lewander Xu
Ordförande

Stephan Dymling

Katarina Svanberg

Hanna Sjöström
Verkställande direktör

Vår revisionsberättelse har lämnats 15 april 2021
KPMG AB

Jonas Nihlberg
Auktoriserad revisor
Huvudansvarig revisor

Emma Källqvist
Auktoriserad revisor

REVISIONSBERÄTTELSE

Rapport om årsredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen för GPX Medical AB för år 2020. Bolagets årsredovisning ingår på sidorna 27-41 i detta dokument. Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av GPX Medical ABs finansiella ställning per den 31 december 2020 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar. Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till GPX Medical AB enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav. Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Annan information än årsredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och återfinns på sidorna 1-26 samt 44-50. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information. Vårt uttalande avseende årsredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information. I samband med vår revision av årsredovisningen är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen. Vid denna genomgång beaktar vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter. Om vi, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i det avseendet.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag. Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag inte längre kan fortsätta verksamheten.
- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Vi måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för GPX Medical AB för år 2020 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vi tillstyrker att bolagsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till GPX Medical AB enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav. Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av bolagets egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt.

Verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk

inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på vår professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Malmö den 15 april 2021.

KPMG AB

Jonas Nihlberg
Auktoriserad revisor
Huvudansvarig revisor

Emma Källqvist
Auktoriserad revisor

STYRELSE

Enligt Bolagets bolagsordning skall GPX Medicals styrelse bestå av lägst tre och högst sex ledamöter. Bolagets styrelse utgörs av ordföranden Märta Lewander Xu samt ledamöterna Stephan Dymling, Katarina Svanberg och Tore Gimse*. Uppdraget för samtliga styrelseledamöter löper till slutet av kommande årsstämma. Företagsledningen utgörs av CEO Hanna Sjöström och CFO Urban Öt-toson. Nedan följer en förteckning över styrelseledamöterna respektive ledande befattningshavare med uppgift om födelseår, år för inval i styrelsen, erfarenhet, pågående och tidigare uppdrag sedan fem år, innehav i andra bolag med andel överstigande fem procent samt aktieinnehav i Bolaget per datumet för Årsredovisningen.

Styrelsen			Oberoende i förhållande till	
Namn	Befattning	Födelseår	Bolaget och Bolagets ledning	Bolagets större aktieägare
Märta Lewander Xu	Styrelseordförande	1981	Ja	Ja
Stephan Dymling	Styrelseledamot	1955	Ja	Ja
Katarina Svanberg	Styrelseledamot	1944	Ja	Ja
Tore Gimse*	Styrelseledamot*	1963	Ja	Nej

*Avgick i december 2020

Märta Lewander Xu

Styrelseordförande sedan 2019, tidigare verkställande direktör på deltid samt styrelseledamot för GPX Medical 2016-2019.

Erfarenhet och utbildning

Märta Lewander Xu är teknologie doktor i fysik, har en civilingenjörsexamen i teknisk fysik och en lärarexamen i matematik och fysik. Märta anställdes på Gasporox AB (publ) 2011 som CTO och är sedan januari 2015 verkställande direktör på Gasporox AB (publ) som är listat på Nasdaq First North, styrelseledamot i BeammWave AB och Inscientia AB samt styrelsesuppleant i CxTx AB och i Lund Laser Center vid Lunds universitet. Märta har en bakgrund inom att kommersiellt ta forskning till marknad och är en av innovatörerna av Gasporox teknik. Märta har stor kunskap inom laserspektroskopi och produktutveckling och att kommersialisera utvecklingsbolag.

Antal aktier i bolaget

223 786 aktier
7 813 teckningsoptioner

Juridisk person	Uppdrag/Befattning	Tidsperiod
GASPOROX AB (publ)	Extern VD	2015 – pågående
CxTx Technologies AB	Styrelsesuppleant	2016 – pågående
LLC – Lund Laser Center	Styrelsesuppleant	2016 – pågående
BeammWave AB	Styrelseledamot	2020 – pågående
Inscientia AB	Styrelseledamot	2020 – pågående



Stephan Dymling

Styrelseledamot sedan 2018

Erfarenhet och utbildning

Stephan Dymling har en PhD inom medicinsk teknik. Han har mångårig erfarenhet av både lednings- och styrelsearbete i liknade uppstartsbolag som GPX Medical.

Antal aktier i bolaget

69 972 aktier via bolaget Allinug AB.

Juridisk person	Uppdrag/Befattning	Tidsperiod
Allinug AB	VD och styrelseledamot	2008 – pågående
Clinical Laserthermia Systems AB	Utvecklingschef	2010 – pågående
Bibblnstruments AB	Styrelseledamot	2013 – pågående

Katarina Svanberg

Styrelseledamot sedan 2016

Erfarenhet och utbildning

Katarina Svanberg innehar Läkarexamen, Filosofie Kandidatexamen, Filosofie Magisterexamen samt Medicine Doktorsgrad. Hon är aktiv universitetslärare och doktorandshandledare. Hon har arbetat som överläkare och adjungerad Professor i Onkologi under perioden 2004 – 2018 vid Lunds universitet (Överläkare till 2013) och är sedan 2011 Professor i Biofotonik och sedan 2018 Särskild Forskare på Professorsnivå vid Lunds universitet.

Antal aktier i bolaget

110 000 aktier

Juridisk person	Uppdrag/Befattning	Tidsperiod
LLC – Lund Laser Center	Styrelseledamot	2005 – pågående
SpectraCure AB (publ)	Styrelseledamot	2007 – pågående
Medicinska Laser Centrum	Styrelseordförande	2015 – pågående
SPCIN AB	Styrelseledamot	2018 – pågående

Tore Gimse

Styrelseledamot sedan 2016. Tore Gimse avgick som styrelseledamot i december 2020 som ett led i avslutad anställning hos Norsk Elektro Optikk AS.

Erfarenhet och utbildning

Tore Gimse har en PhD i matematik från Oslo universitet. Tore Gimse har arbetat som ledande befattningshavare och haft styrelsepositioner i över 20 års tid.

Antal aktier i bolaget

Inga aktier i bolaget

Juridisk person	Uppdrag/Befattning	Tidsperiod
Institute for Energy Technology	Research Director	2012 – 2016
Norsk Elektro Optikk AS	VD	2016 – 2020
GASPOROX AB (publ)	Styrelseordförande	2016 – 2020
NEOLund AB	Styrelseledamot	2017 – 2020



LEDANDE BEFATTNINGSHAVARE

Hanna Sjöström
Extern VD sedan 2019

Erfarenhet och utbildning
Hanna Sjöström är utbildad civilekonom vid Lunds universitet (Master of Business Administration) med inriktning Technology Management. Hon har även gått en kurs i ledarskap inom Executive MBA-programmet av Swedish Management Group, samt är certifierad styrelseledamot inom Life Sciences. Hanna har haft ledande positioner inom stora koncerner som L'Oréal, the Coca-Cola Company och ledande befattning på TePe Munhygiensprodukter AB där hon var en del av företagets ledningsgrupp. Hanna är styrelseledamot i Alteco Medical AB samt styrelseordförande i Inscientia AB.

Antal aktier i bolaget
241 838 aktier
312 500 teckningsoptioner



Juridisk person	Uppdrag/Befattning	Tidsperiod
The Coca-Cola Company	Senior Brand Manager Coca-Cola Western Europe	2007 – 2015
TePe Munhygiensprodukter AB	Marknadsdirektör	2015 – 2018
Alteco Medical AB	Styrelseledamot	2020 – pågående
Inscientia AB	Styrelseordförande	2020 – pågående

Urban Ottosson
CFO sedan 2020

Erfarenhet och utbildning
Urban Ottosson är utbildad civilekonom vid Lunds universitet samt har en examen vid KTH Executive School i Stockholm. Han har arbetat som CFO sedan 1999 i olika bolag. Urban är även privatinvestorare vid sidan av sina uppdrag.

Antal aktier i bolaget
78 125 aktier via Predictus Asset Management AB.
78 125 teckningsoptioner via Predictus Asset Management AB.



Juridisk person	Uppdrag/Befattning	Tidsperiod
Modity Energy Trading AB	Styrelseordförande	2010 – 2015
Predictus Asset Management	VD och styrelseledamot	2014 - pågående
Höganäs AB	CFO	2018
Lammhults Design Group AB	CFO/senior rådgivare	2019
Lendify AB	Styrelseledamot	2020 - pågående

DEFINITIONSLISTA

Alveol	De minsta blåsorna i lungorna, där de röda blodkropparna i de tunna kapillärerna tar upp syre från inandningsluft och avger koldioxid. ²⁹
Bronkopulmonell dysplasi (BPD)	Bronkopulmonell dysplasi är ett kroniskt sjukdomstillstånd, som drabbar en stor andel av de extremt för tidigt födda barnen. Lungutvecklingen avstannar för tidigt och leder till en inte helt utvecklad lungstruktur. Sjukdomen är kopplad till svårbedömd status hos det för tidigt födda barnet under vårdtiden på neonatalavdelningen och kan senare i livet leda till ökad dödlighet, hjärt-kärlproblem liksom motoriska och kognitiva funktionsnedsättningar. ³⁰
CE-märkning	En förkortning för Conformité Européenne, vilket betyder i överensstämmelse med EGs regelverk. Att det finns ett CE-märke på en medicinteknisk produkt betyder, att tillverkaren intygar överensstämmelse med EU:s (Europeiska Unionens) regelverk. ³¹
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) är en behandling, där barnet andas mot ett konstant luftvägsmotstånd i syfte att hålla lungalveolerna mer öppna under hela andningscykeln. ³²
EUR	Euro
FDA	U.S. Food and Drug Administration. USA:s livsmedels- och läkemedelsmyndighet med ansvar för bland annat medicinsk utrustning.
För tidig födsel	Graviditetslängd vid förlossning på mindre än 37 veckor.
GASMAS	GAs in Scattering Media Absorption Spectroscopy, Optiskt metod att med hjälp av ljus undersöka gasabsorption från gaser i håligheter som omges av spridande media (fast och/eller flytande materia). ³³
Gasporox	GASPOROX AB (publ)
NICU	Avdelning för neonatal intensivvård (Neonatal intensive care unit). ³⁴
NEOLA®	Namn på Bolagets kommande produkt för lungmonitorering, vilket är en förkortning av "NEOnatal Lung Analyser".
Neonatologi	Medicinsk specialitet inom området Pediatrik; omfattar vård av nyfödda barn. ³⁵
Respiratory Distress Syndrome (RDS)	Respirationssvikt (RDS) är ett medicinskt tillstånd, som drabbar framför allt för tidigt födda barns lungor inom timmar till dagar efter födelsen och som påverkar andningen och andningsfunktionen. ³⁶
SEK	Svenska kronor
Spektroskopi	Metod där man med hjälp av ljus undersöker olika material. ³⁷
Surfaktant	Ett ytbeklädande ämne som återfinns på alveolernas insida och underlättar att alveolerna hålls öppna vid inandning och utspända vid utandning. Ämnet saknas i varierande grad hos för tidigt födda barn. ³⁸
USD	US Dollar

REFERENSER

- Behrman, R. E., Butler, A. S. & Outcomes, I. of M. (US) C. on U. P. B. and A. H. Societal Costs of Preterm Birth. (National Academies Press (US), 2007)
- Neonatal Intensive Care Respiratory Devices Market Value to Reach US\$ 2,500 Mn by 2026 - TMR. <https://www.transparencymarketresearch.com/neonatal-intensive-care-respiratory-devices-market.html>
- Marknadsanalys genomförd inhouse
- Gloabalamålen <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-3-halsa-och-valbe-finande/>
- WHO "Born too soon" http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/
- WHO "Born too soon" http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/
- Gloabalamålen <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-3-halsa-och-valbe-finande/>
- Vinall J et al Impact of Repeated Procedural Pain-Related Stress in Infants Born Very Preterm, Pediatric Research 2014 May;75(5):584-7
- King et al, Tools to assess lung aeration in neonates with respiratory distress syndrome 2020 Acta Paediatrica 109:667-678
- WHO | Born too soon. WHO, http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/
- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- WHO | Born too soon. WHO, http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/
- Statistik om graviditeter, förlösningar och nyfödda barn 2018, <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2020-2-6622.pdf>
- <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pretermbirth.htm>
- WHO | Born too soon. WHO, http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/
- <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
- Fortune Business Insights, Medical Devices Market Size, Share and Industry Analysis By Type (Orthopedic Devices, Cardiovascular Devices, Diagnostic Imaging, IVD, MIS, Wound Management, Diabetes Care, Ophthalmic Devices, Dental & Nephrology), End User (Hospitals & Ambulatory Surgical Centers and Clinics) and Regional Forecast, 2019 - 2025
- Behrman, R. E., Butler, A. S. & Outcomes, I. of M. (US) C. on U. P. B. and A. H. Societal Costs of Preterm Birth. (National Academies Press (US), 2007).
- WHO. "Born too soon" http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/born_too_soon/en/
- Muhe, L. M. et al. Major causes of death in preterm infants in selected hospitals in Ethiopia (SIP): a prospective, cross-sectional, observational study. The Lancet Global Health 7, e1130–e1138 (2019).

- Smith, V. C. et al. Trends in severe bronchopulmonary dysplasia rates between 1994 and 2002. J.Pediatr. 146, 469–473 (2005).
- Muhe, L. M. et al. Major causes of death in preterm infants in selected hospitals in Ethiopia (SIP): a prospective, cross-sectional, observational study. The Lancet Global Health 7, e1130–e1138 (2019).
- Nelson Textbook of Pediatrics - 18th Edition. <https://www.elsevier.com/books/nelson-textbook-of-pediatrics/kliegman/978-1-4160-2450-7>
- Smith, V. C. et al. Trends in severe bronchopulmonary dysplasia rates between 1994 and 2002. J.Pediatr. 146, 469–473 (2005).
- Läkare utan gränser. <https://lakareutangraner.se/vad-vi-gor/vara-arbetsomraden/antibiotika-resistens>
- Överförskrivning av antibiotika. Jørgensen, L.C., et al L. 2013. Antibiotic prescribing in patients with acute rhinosinusitis is not in agreement with European recommendations. Scandinavian journal of primary health care 31(2), pp. 101–105.
- Forskningsstudie. Lewander et al, Non-invasive Diagnostics of the Maxillary and Frontal Sinuses Based on Diode Laser Gas Spectroscopy, Rhinology 2012; 50(1):26-32
- Prediktion av sjukdomar och dödsfall relaterade till antibiotikaresistens. Hampton T. JAMA. 2015; 313(24):2411-2413
- Hjärt-Lungfonden. "Lungorna". <https://www.hjart-lungfonden.se/halsa/hjart-lungskolan/lungorna/>
- Läkartidningen. "Extremt för tidig födelse - svåra utmaningar trots stora framsteg". https://lakartidningen.se/wp-content/uploads/EditorialFiles/61/%5BF61%5D/FR61_slutversion.pdf
- Läkemedelsverket "Vägen till CE-märkning" <https://www.lakemedelsverket.se/sv/medicinteknik/tilverka/vagen-till-ce-markering>
- Vårdhandboken. "CPAP-behandling". <https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/luftvagar/andningsvard/cpap-behandling>
- Svanberg S et al. Gas in Scattering Medica Absorption Spectroscopy, Article in Encyclopedia of Analytical Chemistry in 2019 by John Wiley & Sons, Ltd
- Stanfordchildren. "The neonatal intensive care unit". <https://www.stanfordchildrens.org/en/topic/default?id=the-neonatal-intensive-care-unit-nicu-90-P02389>
- NE. "Neonatology". <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/neonatologi>
- Netinbag. "What is RDS". <https://www.netinbag.com/sv/health/what-is-respiratory-distress-syndrome.html>
- Wikipedia. "Spektroskopi". <https://sv.wikipedia.org/wiki/Spektroskopi>
- Karolinska institutet. "Surfaktant". <https://ki.se/mmk/surfaktant>



ÅRSSTÄMMA 2021

Årsstämma i GPX Medical AB (publ) äger rum torsdagen den 20 maj 2021. Med hänsyn till den rådande situationen med spridning av det virus som orsakar covid-19 och gällande myndighetsföreskrifter kommer årsstämman med stöd av tillfälliga lagregler genomföras med poströstning. Någon stämma med möjlighet att närvara personligen eller genom ombud kommer inte att äga rum. Mer information återfinns i kallelsen till årsstämman som kommer att vara tillgänglig på GPX Medicals hemsida www.gpxmedical.se

Aktieägare som önskar delta i årsstämman genom poströstning ska vara införd i den av Euroclear Sweden AB förda aktieboken tisdagen den 11 maj 2021, samt ha anmält sitt deltagande genom att ha avgett sin poströst så att den är GPX Medical AB tillhanda i god tid före stämman och senast onsdagen den 19 maj 2021.

För poströstning ska ett särskilt formulär användas. Poströstningsformuläret kommer finnas tillgängligt på GPX Medicals hemsida www.gpxmedical.se. Det ifyllda formuläret kan skickas med post till GPX Medical AB, Tellusgatan 13, 224 57 Lund eller per e-post till fb@gpxmedical.se. Poströst ska i förekommande fall åtföljas av fullmakt, registreringsbevis och andra behörighetshandlingar.

FINANSIELL KALENDER 2021

20

Maj

Årsstämma 2021 och rapport för första kvartalet 2021

17

Augusti

Rapport för andra kvartalet 2021

9

November

Rapport för tredje kvartalet 2021

15

Februari 2022

Bokslutskommuniké för fjärde kvartalet 2021

Rapporter, årsredovisningar och pressmeddelanden kan laddas ned från www.gpxmedical.se



DÄRFÖR ÄR GPX MEDICAL ETT SPÄNNANDE BOLAG

Ett av tio barn föds idag för tidigt och en stor del av dessa behöver intensivvård. Vården är komplicerad och vårdpersonalen står inför många svåra medicinska bedömningar, där beslutsunderlaget ofta är bristfälligt. Barnen har underutvecklade lungor, som inte kan syresätta blodet tillräckligt, vilket kan leda till livshotande tillstånd. Dagens monitoreringsmetoder är riskfyllda och bristfälliga. Det behövs ny modern medicinteknik, som kan ersätta eller komplettera dagens standard-of-care.

GPX Medical har en patenterad lungövervakningsteknologi, som är en säker och icke-invasiv metod för konstant övervakning av för tidigt födda barns lungor vilken kan fylla en viktig plats i neonatalvården. Den möjliggör att allvarliga tillstånd kan behandlas omgående genom att vårt system omedelbart varnar om komplikationer tillstöter.

Marknaden är global och växer då allt fler barn föds för tidigt. Affärsmodellen bygger dels på att sälja den medicintekniska produkten NEOLA® till sjukhus i kombination med tillhörande engångsartiklar och serviceavtal, och dels på extern licensiering av teknologin till medicintekniska industribolag.

Med NEOLA® kan GPX Medical skapa nya förutsättningar för ett bättre omhändertagande, färre intensivvårdsdagar och som slutresultat mindre sjuklighet för barnen i neonatalvården. Lundensisk medicinteknisk innovation har återigen möjlighet att revolutionera hälso- och sjukvården världen över.

Följ oss på LinkedIn, Facebook och Twitter



GPX Medical AB
Tellusgatan 13
224 57 Lund
www.gpxmedical.se