



Strategia rozwoju 2023 – 2026

19 czerwca, 2023 r.

Zastrzeżenie prawne

Niniejsza prezentacja została przygotowana przez Medicalgorithmics ("Spółka") wyłącznie w celach informacyjnych. Prezentuje ona wybrane dane Medicalgorithmics i w żaden sposób nie powinna być traktowana jako doradztwo inwestycyjne, oferta nabycia lub sprzedaży jakichkolwiek akcji lub innych instrumentów finansowych wyemitowanych w imieniu Medicalgorithmics, ani też podejmowania jakiegokolwiek działalności handlowej ze Spółką i powiązanymi z nią spółkami zależnymi.

Prezentacja została przygotowana z zachowaniem należytej staranności, jednakże Spółka nie gwarantuje dokładności i kompletności zawartych w niej informacji. Informuje się, że każda osoba zamierzająca podjąć decyzję o zainwestowaniu w jakiegokolwiek instrumenty finansowe emitowane przez Spółkę opiera swoją decyzję na oficjalnie wydanych raportach przygotowanych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Grupa Kapitałowa Medicalgorithmics i jej spółki zależne nie ponoszą odpowiedzialności za skutki decyzji podjętych na podstawie informacji i treści niniejszej prezentacji. Prezentacja może również składać się z niektórych sprawozdań dotyczących przyszłości, w szczególności oczekiwanych wyników finansowych i/ lub wskaźników efektywności. Wszystkie stwierdzenia dotyczące przyszłości są obciążone znanym i nieznanym ryzykiem, niepewnością i innymi czynnikami, które mogą mieć wpływ na to, że przyszłe wyniki, działalność oraz osiągnięcia Medicalgorithmics mogą znacząco odbiegać od przedstawionych założeń.

Agenda

- 01** O NAS
- 02** RYNEK I STRATEGIA SPRZEDAŻY
- 03** TECHNOLOGIA
- 04** STRATEGIA 2023-2026
- 05** PODSUMOWANIE

0 nas



Zarząd Medicalgorithmics S.A.



MACIEJ GAMROT

Dyrektor Finansowy MDG
CFO w Kardiolytics Inc.

Wcześniej:
PWC, EY, Agora, Platige Image,
Audioteka, Dobroplast Fabryka Okien
/ Arbonia AG

Edukacja:
Uniwersytet Łódzki; ACCA, CIA

Dyrektor Finansowy Medicalgorithmics
od 2021 r.



JAROSŁAW JERZAKOWSKI

CCO, Członek Zarządu MDG

Wcześniej:
Konica Minolta Business Solutions,
Adrem Software

Edukacja:
Uniwersytet Ekonomiczny
w Krakowie – Handel Zagraniczny
i International Business; Uniwersytet
w Mannheim - EMBS

17 lat doświadczenia w branży IT,
odpowiedzialny za rozwój biznesu na
świecie i marketing.

Od 2013 r. w Medicalgorithmics.



PRZEMYSŁAW TADLA

CTO, Członek Zarządu MDG
COO w Kardiolytics Inc.

Wcześniej:
Kardiolytics Inc., Biometryks LLC,
Medicalgorithmics, UL International

Edukacja:
Politechnika Poznańska
(Automatyka i Zarządzanie)

24 lata doświadczenia zawodowego,
w tym ponad 15 lat doświadczenia
w branży med-tech.

Od 2013 do 2021 w Medicalgorithmics
jako Dyrektor ds. Strategii, a następnie
jako Dyrektor Operacyjny.

Kim jesteśmy i co robimy?

01

Jesteśmy spółką technologiczną, dostarczającą zaawansowane oprogramowanie oraz algorytmy AI do nieinwazyjnej diagnostyki kardiologicznej

02

Rozwijamy algorytmy AI i oprogramowanie do diagnostyki arytmii (pierwszy FDA w 2009 r.)

03

Nasze oprogramowanie umożliwia wykrycie 26 typów zaburzeń rytmu serca

04

Oferujemy nasze produkty na 4 kontynentach, w 22 krajach (m.in. USA od 2010 r., Kanada, EU, Azja Południowo-Wschodnia)

05

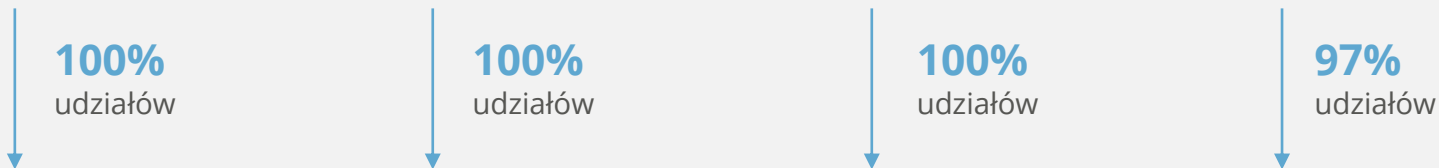
Rozwijamy technologię VCAST opartą o AI, która może zrewolucjonizować diagnostykę choroby wieńcowej

06

Jesteśmy notowani na GPW od 2014 r., wchodzimy w skład indeksu sWIG80



Struktura grupy kapitałowej

The logo for Kardiolytics consists of a green icon of a heart with circuit-like patterns and the word 'Kardiolytics' in a green, sans-serif font.

Kardiolytics

The logo for MEDICALgorithmics US Holding Corporation features the company name in bold black and red text, with 'US Holding Corporation' in black text below it.

MEDICALgorithmics
US Holding
Corporation

The logo for mobileHolter features a red icon of a heart with a pulse line and the word 'mobileHolter' in a red, lowercase, sans-serif font.

mobileHolter

The logo for MEDICALgorithmics India Private Limited features the company name in bold black and red text, with 'India Private Limited' in black text below it.

MEDICALgorithmics
India Private
Limited

MDG w liczbach

Firma została założona w

2005

8 tys.

Lekarzy codziennie korzysta z produktów MDG

1.5 miliona

Dni przeanalizowanego sygnału EKG przez nasze oprogramowania

Grupa kapitałowa MDG zatrudnia

120+

Inżynierów RnD

Nasze produkty monitorują

170 tys.

pacjentów rocznie

Nasze produkty oferujemy w

22

krajach

Kamienie milowe w naszym rozwoju

2005

Utworzenie spółki
Medicalgorithmics

2009

Dopuszczenie systemu PocketECG
do sprzedaży w USA po FDA

2014

Debiut na Rynku
Głównym GPW

2016

Nabycie 75% udziałów
Medi-Lynx Cardiac
Monitoring, LLC w USA

2022

Uzyskanie rejestracji FDA
dla systemu DeepRhythmAI

2022

Uzyskanie rejestracji
FDA dla urządzenia
QPatch

2022

Inwestycja Biofund

2022

Dołączenie do GK MDG Kardiolytics Inc.

2022

Zbycie Medi-Lynx



Nowe otwarcie z Biofund od 2022

Lipiec 2022

Sprzedaż Medi-Lynx
@ 27.07.2022

Grudzień 2023

Podpisanie umowy
dystrybucyjnej
w Izraelu

Luty 2023

Odejście od modelu
wyłącznieści w USA

Kwiecień 2023

Kolejny patent
przyznany na
technologię VCAST

Czerwiec 2023

Nowa strategia GK MDG.
Integracja z DMS,
kolejnym producentem
patcha wielokanałowego



Kapitalizacja:
35,6mPLN

Listopad 2022

Inwestycja Biofund

Dołączenie do GK MDG
Kardiolytics Inc.

Styczeń 2023

Podpisanie umowy
dystrybucyjnej w UK

Przyjęcie nowej strategii
sprzedaży w USA

Marzec 2023

Prezentacja na konferencji
ACC wyników prac
nad przewidywaniem ryzyka
migotania przedsionków

Maj 2023

Podpisanie LOI z livetec,
producentem patcha
wielokanałowego

Kapitalizacja:
238,8mPLN
X 7 wzrost

Perspektywa dla akcjonariuszy



01

Stabilna sytuacja płynnościowa umożliwia nam planowanie dalszego rozwoju działalności, w tym zmiany strategicznej, ekspansji geograficznej i produktowej

02

Koncentrujemy się na dalszym rozwoju naszej technologii i wzmacnianiu struktur sprzedażowych na kluczowych rynkach (m.in. USA)

03

Odeszliśmy od współpracy na wyłączność w zakresie dystrybucji usług i produktów w USA, co ograniczało potencjał wzrostu i umożliwia akwizycję wielu nowych klientów (IDTF).
Możliwe są przejściowe wahania przychodów

04

Obecność w dojrzałym segmencie EKG poprzez DRAI I DR Platform oraz segmencie obrazowania VCAST z perspektywą dynamicznego wzrostu sprzedaży i wartości technologii

05

Integracja urządzeń firm trzecich da możliwość istotnej skalowalności biznesu poprzez przetwarzanie sygnału pacjentów przez algorytmy AI spółki

A hand in a dark suit and tie points towards a glowing white line graph with an upward-pointing arrow. The background is a blurred office setting with blue lighting. Overlaid on the image are various data visualization elements: a bar chart, a line graph with multiple series, and a legend. The legend includes the following items: EVOLUTION, METRIC, ACTUAL VS TARGET, REVENUE, PROFIT, ON-TIME DELIVERY, AVG. ORDER SIZE, NEW CUSTOMERS, MARKET SHARE, and CUSTOMERS SATISFACTIONS. The overall aesthetic is professional and data-driven.

Rynek i strategia sprzedaży

Strategia nastawiona na wzrost biznesu w latach 2023-2026

01

Rozdzielenie oprogramowania Medicalgorithmics od sprzętu

02

Monetyzowanie posiadanego już oprogramowania (PC Client Software) i AI (DRAI).
Wdrożenie strategii sprzedaży opartej na niezależności sprzętowej

03

Aby móc wejść na ścieżkę wzrostu, zakończyliśmy umowę na wyłączność z dotychczasowym partnerem w USA, dlatego 2023 jest rokiem przejściowym. Może się to wiązać z malejącymi przychodami 2023 v. 2022 r. Docelowo będziemy pozyskiwać nowych dystrybutorów

04

Mamy międzynarodowe kanały dystrybucji pozwalające na sprawne dotarcie do klientów na globalnych rynkach i komercjalizację nowych technologii, w tym diagnostyki obrazowej: VCAST

05

Będziemy nadal sprzedawać PocketECG i zintegrowane rozwiązania sprzętowe na istniejących rynkach, gdzie nie konkurujemy z naszymi nowymi klientami

Międzynarodowy zespół liderów sprzedaży i klinicystów



JAROSŁAW JERZAKOWSKI
Chief Commercial Officer



JAMES LANDIS
VP Sales and Business
Development North America



COR JONGEN
Business Director
EMEA



RAVI CHANDRAN
Business Director
APAC

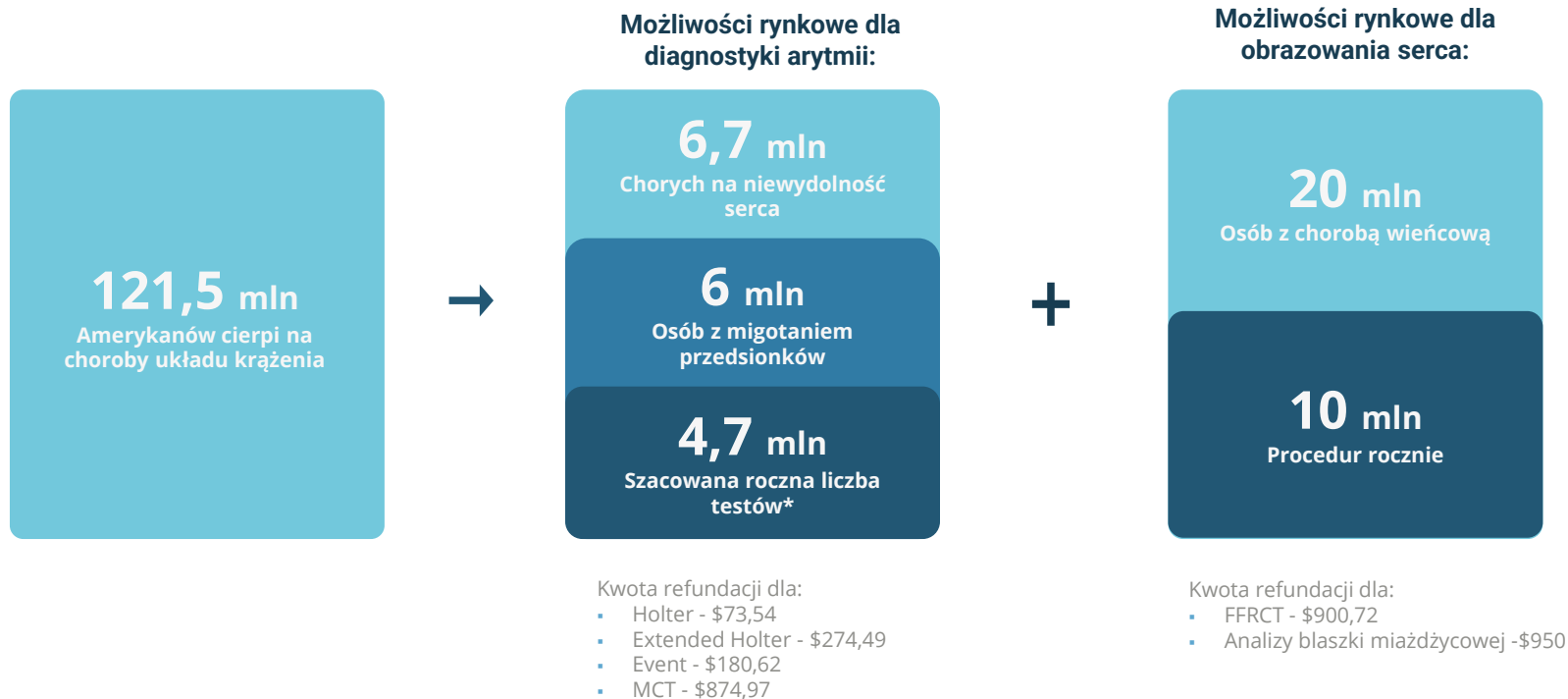


MAGDALENA ŚLUSARCZYK
Clinical Services and Product
Implementation Director



LINDA JOHNSON PHD
Chief Scientific Officer

USA: potencjał rynku dla diagnostyki arytmii i diagnostyki chorób wieńcowych (VCAST)



Dostawcy AI uzyskują stawki rynkowe od **10 do 20% refundacji**.

*Podana liczba uwzględnia badania typu Holter, Extended Holter, Event, Mobile Cardiac Telemetry

STRATEGIA na USA (diagnostyka arytmii)

zwiększenie pola działania i potencjału na zysk: *wielu dystrybutorów, bogatsza oferta*

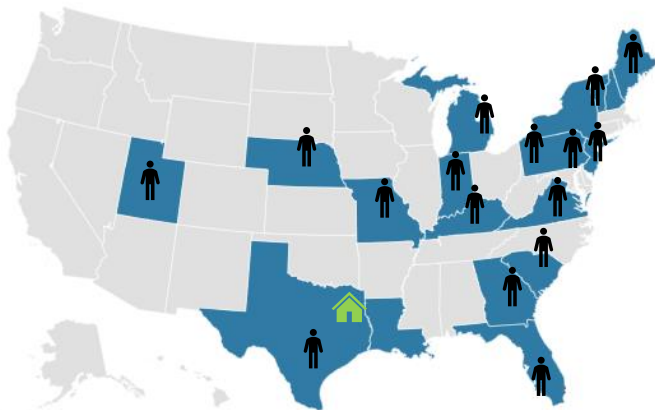


IDTF



handlowcy

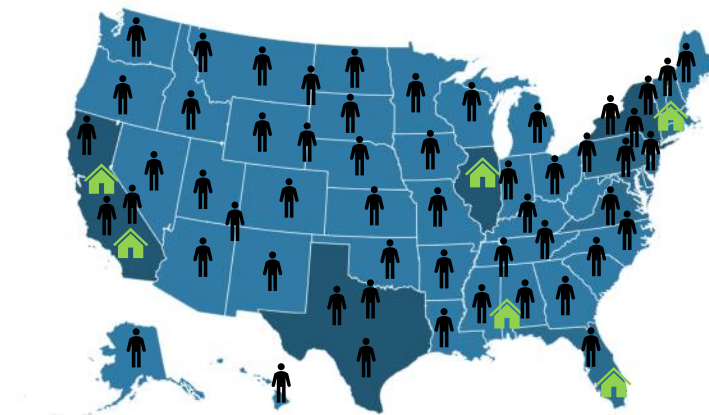
BYŁO: Umowa z jednym podmiotem (IDTF) na wyłączność i jeden produkt



- Umowa na wyłączność z jednym podmiotem ogranicza ekspansję i dynamiczny wzrost biznesu
- Mała liczba sił handlowych i brak pełnego pokrycia terytorialnego
- Ograniczona oferta produktowa: PocketECG i nic więcej



CEL: Współpraca z wieloma podmiotami i bogatsza oferta produktowa (AI)

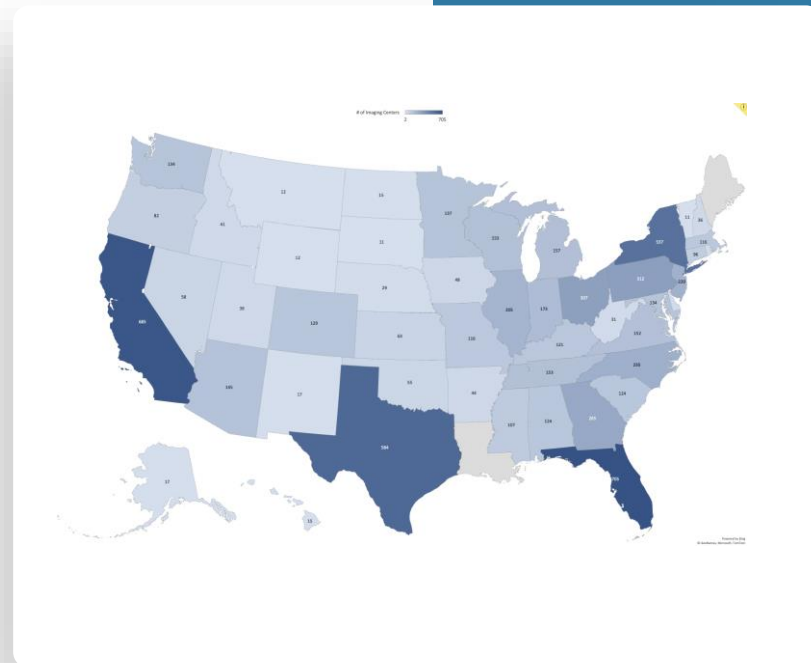


- Możliwość współpracy z wieloma podmiotami (np.: IDTF) szansą na lepszą penetrację rynku i znaczący wzrost biznesu
- Wzbogacona oferta produktowa o integracje technologiczne i analitykę sygnałów EKG z innych urządzeń za pomocą AI jako szansa na nowy strumień przychodów
- Po integracji możliwość dystrybucji urządzeń firm trzecich

STRATEGIA na USA (obrazowanie serca - VCAST)

przygotowanie i komercjalizacja nakierowana na kluczowe stany o największym potencjale

- Ponad 20m Amerykanów ma chorobę wieńcową (wg. CDC)
- VCAST będzie oferowany placówkom obrazowania
- Obecnie firma zidentyfikowała 10 116 placówek obrazowania posiadających wymaganą akredytację i umowy dotyczące zwrotu kosztów
- Cztery największe stany pod względem liczby placówek obrazowania to: Kalifornia, Floryda, Nowy Jork, Teksas
- Zidentyfikowaliśmy kardiologów interwencyjnych, radiologów i radiologów diagnostycznych jako głównych użytkowników VCAST
- Na późniejszym etapie komercjalizacji VCAST, będziemy kierować się także w stronę innych specjalizacji kardiologicznych, ponieważ nie wszyscy lekarze aktywnie korzystają z raportów cCTA



Strategia na ekspansję międzynarodową OUS (arytmia i VCAST)

Skupienie na obecnych rynkach OUS i nowych krajach o największym potencjale wzrostu

Ameryka Północna

Kanada

Potencjał rynku

350 000

Pacjentów z migotaniem przedsionków

2 600 000

Pacjentów z chorobą wieńcową

Następne kroki

- Wzrostu biznesu w dodatkowych poza Ontario kluczowych prowincjach w Kanadzie
- Nowa oferta i monetyzowanie posiadanego oprogramowania PocketECG Client i AI do analizy sygnału EKG z urządzeń firm trzecich i opcjonalnie sprzedaż już zintegrowanych urządzeń EKG
- Przygotowanie i komercjalizacja technologii VCAST przez obecne i nowe kanały sprzedaży.

EMEA

Wielka Brytania, Szwajcaria, Austria, Szwecja, Dania, Izrael

Potencjał rynku

2 627 377

Pacjentów z migotaniem przedsionków

3 937 131

Pacjentów z chorobą wieńcową

Następne kroki

- Wsparcie komercjalizacji diagnostyki EKG w nowo zakontraktowanych krajach: Wielka Brytania, Szwajcaria, Austria, Izrael, Szwecja.
- Nowa oferta i monetyzowanie posiadanego oprogramowania PocketECG Client i AI do analizy sygnału EKG z urządzeń firm trzecich i opcjonalnie sprzedaż już zintegrowanych urządzeń EKG.
- Przygotowanie wejścia na nowe rynki: Niemcy, Francja i Arabia Saudyjska.
- Przygotowanie i komercjalizacja technologii VCAST przez obecne i nowe kanały sprzedaży.

APAC

Australia, Indie, Filipiny, Indonezja

Potencjał rynku

10 718 113

Pacjentów z migotaniem przedsionków

45 306 188

Pacjentów z chorobą wieńcową

Następne kroki

- Wsparcie komercjalizacji diagnostyki EKG w nowo zakontraktowanych krajach: Filipiny i Indonezja .
- Nowa oferta i monetyzowanie posiadanego oprogramowania PocketECG Client i AI do analizy sygnału EKG z urządzeń firm trzecich i opcjonalnie sprzedaż już zintegrowanych urządzeń EKG.
- Przygotowanie wejścia na nowe rynki: Japonia, Korea Południowa.
- Przygotowanie i komercjalizacja technologii VCAST przez obecne i nowe kanały sprzedaży.



Podsumowanie



Będziemy niezależni od naszego sprzętu, przez oferowanie integracji istniejącego oprogramowania i algorytmów sztucznej inteligencji na rynku globalnym



Działamy bez wyłączności w USA otwierając się na współpracę z licznymi podmiotami i lepszą penetrację rynku



Rozpoczniemy komercjalizację technologii do obrazowania serca VCAST



Technologia

03

Badania naukowe

Badania naukowe od zawsze są nierozłącznym elementem prac badawczo-rozwojowych Spółki. Od listopada 2022, dr. Linda Johnson, profesor Uniwersytetu w Lund objęła nadzór nad pracami badawczymi prowadzonymi w firmie.

> Przewidywanie migotania przedsionków

Projekt koordynowany przez dr Sanjeev Bhavnani, realizowany przez Scripps Clinic & Research Foundation i wspierany przez BMS (Bristol-Myers Squibb)

Główny cel: Wykorzystanie metod głębokiego uczenia w celu precyzyjnego przewidywania morfologicznego migotania przedsionków

> Monitorowanie po procedurze CABG

Projekt kierowany przez dr Michael DiMaio, realizowany przez Cardiothoracic Surgical Trials Network wraz z American College of Cardiology

Główny cel: Określenie częstości występowania POAF po 30 dniach od zabiegu wszczepienia pomostów aortalno-wieńcowych za pomocą nadającej się do noszenia ciągłej mobilnej telemetrii kardiologicznej

> Monitorowanie po TAVI

Projekt koordynowany przez dr Madhu K. Natarajan, realizowany przez PHRI (Instytut Badań nad Zdrowiem Ludności, Hamilton Health Sciences)

Główny cel: Zdalne monitorowanie EKG w celu ograniczenia powikłań po przezcewnikowej implantacji zastawki aortalnej

> Alternatywa dla implantacji ILR

Projekt koordynowany przez dr Andrea Russo (prezes Towarzystwa Rytmu Serca), realizowany przez CUHC (Cooper University Health Care)

Główny cel: Porównanie wszczepialnych monitorów pętlowych i mobilnego monitorowania telemetrycznego w celu wykrycia niemych zaburzeń rytmu przedsionków u pacjentów z udarem kryptogenym



Kierunki rozwoju naszej technologii

Algorytmy AI/ML

Prowadzone są badania nad nowymi algorytmami do automatycznej analizy EKG oraz danych TK

Platformy chmurowe

Obecnie prowadzone są prace nad platformą do analizy danych EKG oraz platformą do analizy danych TK

Oprogramowanie medyczne

Firma posiada w swojej ofercie i nieustannie ulepsza oprogramowanie, które jest wykorzystywane w centrach monitorowania i szpitalach do analizy EKG

Sprzęt do monitorowania

Spółka posiada autorskie urządzenie PocketECG. Pracujemy nad integracjami z urządzeniami typu patch wielokanałowy innych firm



Algorytmy AI/ML do analizy EKG

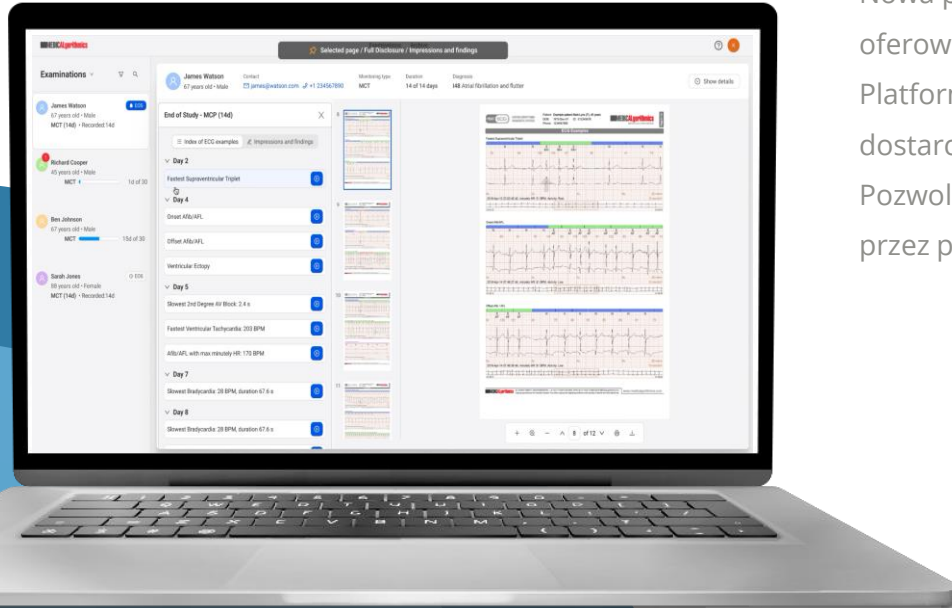
Medicalgorithmics posiada unikalną bazę danych EKG obejmującą ponad 2,5 miliarda zapisanych uderzeń serca zweryfikowanych i poprawionych przez certyfikowanych specjalistów medycznych, którzy spędzili 450 000 roboczogodzin oznaczając dane.

Tak duża liczba danych pozwala prowadzić unikalne w skali świata prace badawcze nad algorytmami AI/ML.

DeepRhythmAI (DRAI) to nowa, rewolucyjna technologia analizy rytmu serca. Produkt został zatwierdzony przez **FDA w 2022 r.** DRAI to algorytm wykorzystujący techniki głębokiego uczenia, który może dokładnie i szybko analizować elektrokardiogramy (EKG) w celu identyfikacji nieprawidłowych rytmów serca.



DeepRhythm Platform



Nowa platforma chmurowa będzie alternatywą dla obecnie oferowanego przez Spółkę oprogramowania do analizy EKG. Platforma prócz już dostępnych dla klientów funkcjonalności, dostarczy zupełnie nowe wykorzystujące analitykę predykcyjną. Pozwolą one znacząco podnieść jakość analizy dostarczanej przez platformę

- Platforma chmurowa do analizy EKG
- Analityka z wykorzystaniem DRAI, algorytmów AI najnowszej generacji
- Może analizować sygnały zarejestrowane przez Qpatch, PocketECG oraz urządzenia innych firm
- Została opracowana z myślą o szybkiej integracji z oprogramowaniem i urządzeniami do monitorowania EKG innych firm
- Może dostarczać automatycznie generowane raporty

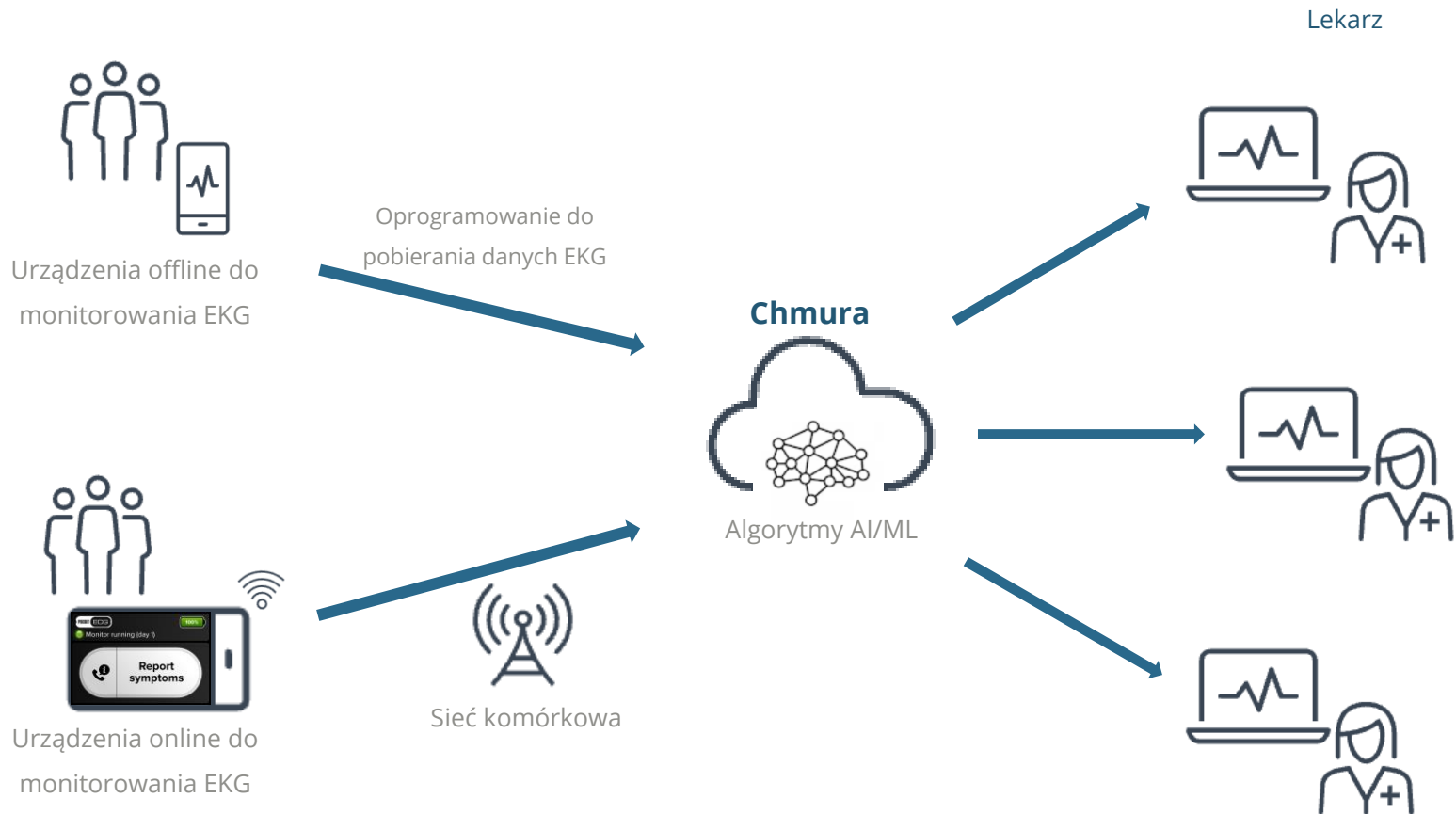
Oprogramowanie do analizy EKG

Oprogramowanie PC Client/PocketECG do analizy EKG jest wykorzystywane przez centra monitorowania oraz szpitale w codziennej praktyce



- Oferuje największą liczbę wykrywanych zaburzeń rytmu serca (26)
- Zapewnia najwyższą dokładność diagnostyczną dzięki wykorzystaniu algorytmów sztucznej inteligencji do analizy sygnałów
- Analiza danych w czasie rzeczywistym obejmuje rytm, aktywność fizyczną oraz zgłaszane przez pacjenta objawy
- Oprogramowanie jest zintegrowane z urządzeniami MDG oraz innych producentów
- Optymalizuje proces analizy danych EKG, skracając go do kilku minut (czas przygotowania pojedynczego raportu)

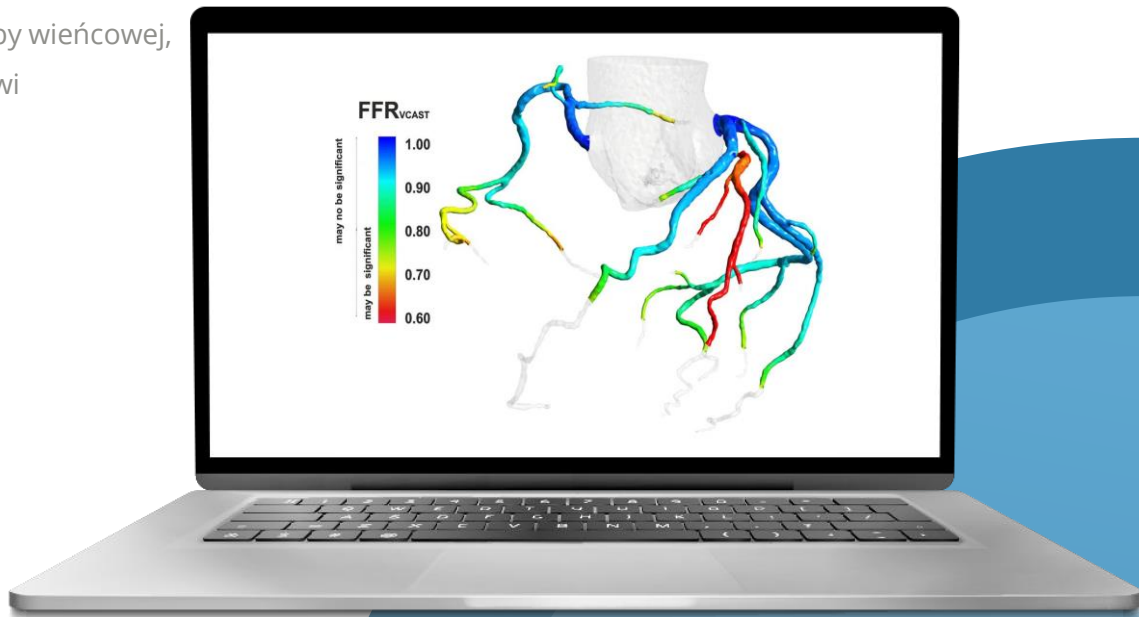
Długoterminowe monitorowanie EKG



Technologia VCAST

VCAST to technologia z powodzeniem rozwijana przez naszą amerykańską spółkę zależną Kardiolytics. VCAST ma szansę w przyszłości zrewolucjonizować diagnostykę choroby wieńcowej, zastępując inwazyjny pomiar ciśnienia przepływu krwi w wybranych naczyniach wieńcowych serca

- Oprogramowanie w chmurze do segmentacji i rekonstrukcji naczyń wieńcowych
- Pozwala na szybką analizę danych z tomografii komputerowej serca
- Tworzy indywidualny model 3D naczyń wieńcowych oraz symulację przepływu krwi, by pokazać lekarzowi, jaki jest stan tętnic wieńcowych u pacjenta oraz jakie wynikają z tego zagrożenia
- Wykorzystując VCAST eliminujemy konieczność wykonania inwazyjnego i uciążliwego dla pacjenta badania

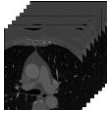


VCAST - Automatyczna analiza TK



Tomografia komputerowa

DICOM



Oprogramowanie chmurowe do automatycznej analizy danych TK

AI Powered
Vessel Segmentation
and Reconstruction

Brak CAD

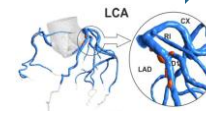
Badania kontrolne



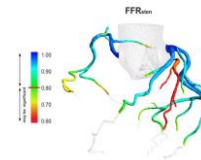
Farmakoterapia



Zwężenie <50%



Zwężenie >50%



Terapia inwazyjna



Główne kierunki prac badawczo-rozwojowych



Rozwój platformy chmurowej DeepRhythm
Platform do analizy EKG



Rozwój platformy chmurowej VCAST do
analizy obrazów TK



Prace badawcze nad kolejną generacją algorytmów
AI/ML do analizy EKG oraz obrazów TK



Rozwój oprogramowania typu middleware
umożliwiającego szybką integrację
oprogramowania spółki



Prace rozwojowe nad oprogramowaniem dla
centrów analizy danych EKG i TK



Prace rozwojowe nad kolejną generacją
urządzenia 4w1 oraz integracja z patchem
wielokanałowym

Strategia

04



EVOLUTION	METRIC	ACTUAL VS TARGET
	REVENUE	
	PROFIT	
	ONTIME DELIVERY	
	AVG. ORDER SIZE	
	NEW CUSTOMERS	
	MARKET SHARE	
	CUSTOMERS SATISFACTIONS	

Strategia Grupy 2023 - 2026



Nowy model biznesowy polegający na oferowaniu produktów w modelu bez wyłączności. Dodatkowo oprogramowanie PocketECG oferowane jako samodzielny produkt



Zaoferowanie nowego oprogramowania do obrazowania serca VCAST. FDA i rozpoczęcie komercjalizacji od 2024 r.



Rozwój nowoczesnego oprogramowania, algorytmów AI/ML oraz rozwiązań chmurowych dla sektora ochrony zdrowia



Integracja autorskiego oprogramowania z urządzeniami firm trzecich do diagnostyki kardiologicznej



Realizacja badań naukowych wspierających rozwój najnowocześniejszych technologii medycznych



Budowa wartości poprzez wzrost organiczny i wartościowe partnerstwa biznesowe i technologiczne, także w formie fuzji i przejęć



Globalny dostawca technologii do nieinwazyjnej diagnostyki kardiologicznej oferujący autorskie oprogramowanie do analizy danych medycznych, algorytmy AI/ML oraz oprogramowanie do integracji z urządzeniami firm trzecich ('device agnostic system')

Obecnie
2023



Wizja przyszłości
2026

Mierniki

SPRZEDAŻ (USA)

USA: zapewnienie **wzrostu przychodów** i liczby dobobadań* **od 2024 r/r**

SPRZEDAŻ (OUS)

OUS: dalszy **wzrost przychodów** i liczby dobobadań rzędu **min. 15 - 20% średniorocznie**

RENTOWNOŚĆ OPERACYJNA

Wzrost rentowności operacyjnej od 2024 r. dzięki wysokiej dźwigni operacyjnej

R&D

Nakłady na prace badawczo-rozwojowe produktów do analizy rytmu serca oraz obrazowania serca na poziomie **12 - 15 mln zł rocznie**
Zaoferowanie zupełnie nowego rodzaju oprogramowania do obrazowania serca VCAST.
FDA i rozpoczęcie komercjalizacji od 2024 r.

* **Dobobadanie** – to ekwiwalent 24h sygnału EKG przeanalizowanego przez oprogramowanie Spółki. Np. 1 szt. badania typu MCT trwającego 25 dni, 7 badań typu holter 24 godzinny, 3 dni sygnału EKG o nieokreślonym wg. refundacji typie badania dają łącznie 35 dobobadań.

Finansowanie

Mamy zapewnione środki na realizację celów strategicznych do 2026 r. (39 mln zł)

- Mamy wsparcie inwestora strategicznego (Biofund)
- Rozważymy wsparcie projektów B+R grantami (np. NCBiR)
- Stawiamy na rozwój organiczny poprzez akwizycję nowych klientów
- Nakłady inwestycyjne głównie na dalszy rozwój technologiczny
- Nie wykluczamy potencjalnych M&A w przyszłości, by zwiększyć kompetencje technologiczne i zasięg geograficzny, ponad obecny plan strategiczny i finansowanie



Podsumowanie

05

Podsumowanie

01

Z powodzeniem realizujemy transformację modelu biznesowego i rozwijamy się w kierunku globalnego dostawcy innowacyjnych rozwiązań dla sektora ochrony zdrowia

02

Oczekujemy, że realizacja strategii pozytywnie wpłynie na wartość spółki i umocni jej pozycję rynkową w długim terminie

03

Koncentrujemy się na rynku amerykańskim, gdzie mamy największy potencjał wzrostu za sprawą naszej technologii i dzięki wsparciu nowego inwestora strategicznego (Biofund)

04

Nasze przewagi technologiczne umożliwiają globalne skalowanie naszych rozwiązań. Jesteśmy w dobrej pozycji, by zwiększyć skalę naszej działalności w USA, Europie i Azji

05

Rosnące zapotrzebowanie na diagnostykę wspieraną przez algorytmy AI oraz wzrost liczby pacjentów wymagających diagnostyki kardiologicznej

QUESTIONS

 **MEDICALgorithmics**
INNOVATIVE SOLUTIONS IN MEDICINE

Q&A



Dziękujemy za uwagę!

WYKAZ
ZAWIĘZAŃ

 **MEDICALgorithmics**
INNOVATIVE SOLUTIONS IN MEDICINE

ZAŁĄCZNIKI

Kardiolytics i Biofund

Misją BioFund jest wykorzystanie najnowocześniejszej sztucznej inteligencji, zaawansowanych technologii do radykalnego przyspieszenia postępu w medycynie, udostępnienia zaawansowanych procedur medycznych tym, którzy obecnie nie mają dostępu do zaawansowanej opieki, a tym samym uczynienia świata lepszym.

Kardiolytics Inc. to firma zajmująca się sztuczną inteligencją z siedzibą w Chicago, specjalizująca się w kardiologii. Firma została założona w 2018 roku przez pioniera w dziedzinie Data Mining i Big Data Learning - dr Paula Lewickiego (założyciela StatSoft i STATISTICA) oraz chirurga dr n. med. Krzysztof Siemionow (założyciela firm medtech opartych na sztucznej inteligencji, Holosurgical i Inteneural; obie zbyte) i obejmuje zespół lekarzy, badaczy i inżynierów oprogramowania AI. Główna siedziba i centrum badawczo-rozwojowe znajdują się w USA (Chicago), a dwa inne centra badawczo-rozwojowe zlokalizowane są w Polsce (Poznań i Zabrze).

Naszym celem jest uczynienie zaawansowanej, bardzo dokładnej diagnostyki serca - niedrogą i szeroko dostępną, także w tych częściach świata, które obecnie mają ograniczony dostęp do zaawansowanej diagnostyki medycznej. Technologia opracowana przez Kardiolytics pozwala lekarzom szybko analizować dane obrazowania medycznego serca i jego naczyń krwionośnych, aby umożliwić lekarzom skuteczne opracowywanie planów leczenia.



prof. dr hab. Paweł Lewicki



dr n. med. Krzysztof Siemionow



- Były profesor psychologii UT
- Założyciel i dyrektor generalny firmy StatSoft (przejętej przez firmę Dell w 2014 r.)
- Pionier Big Data
- Przedsiębiorca, CEO dużej międzynarodowej firmy (StatSoft miał 30 zagranicznych biur na wszystkich głównych rynkach i ponad 1 mln użytkowników B2B z różnych branż)
- Były dyrektor firmy technologicznej NASDAQ med indeks h 22
- >8000 cytowań



- Były szef chirurgii kręgosłupa i profesor nadzwyczajny ortopedii i neurochirurgii na Uniwersytecie Illinois
- Były współzałożyciel Holosurgical (AI w neurochirurgii)
- Były współzałożyciel Inteneural Networks (Analiza MRI mózgu); nabyty
- Były dyrektor medyczny NASDAQ medtech
- Ponad 100 publikacji naukowych
- Ponad 50 patentów
- indeks h 18



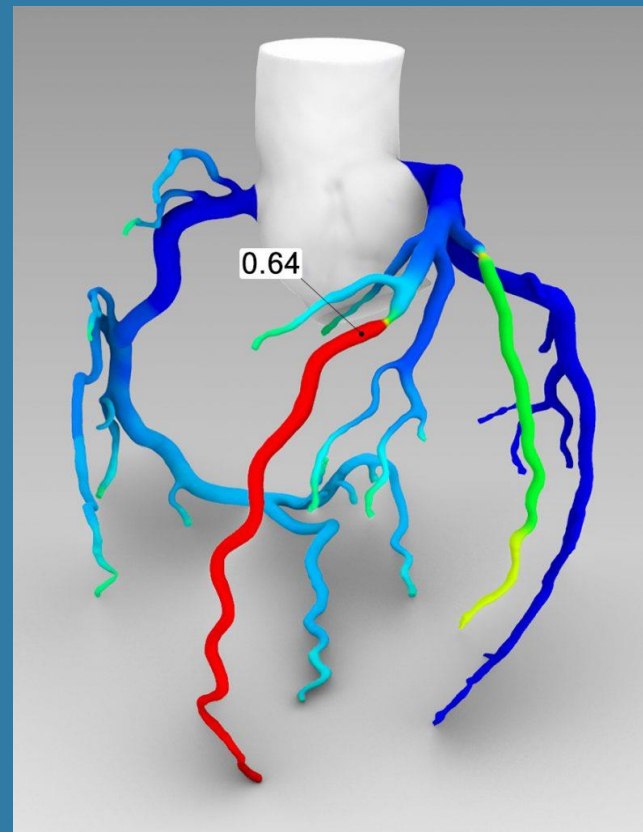
Refundacja usług Kardiolytics

Dostępne kody refundacyjne

- + Centra usług Medicare i Medicaid ustanowiły kilka kodów refundacyjnych, w których można stosować VCAST
- + VCAST spełnia wymagania kodów refundacyjnych FFRCT i analizy blaszki miażdżycowej

Obowiązujące stawki refundacyjne w USA

- + Centra Medicare i Medicaid Services (CMS) ustaliły krajową stawkę opłat za analizę FFR CT dla gabinetów lekarskich i centrów obrazowania w wysokości 930,34 USD
- + Do analizy w warunkach ambulatoryjnych CMS nadal zapewnia krajową stawkę płatności w wysokości 950,50 USD
- + Nowy kod refundacyjny do automatycznej oceny ilościowej i charakteryzacji blaszki miażdżycowej w tętnicach wieńcowych w celu oceny choroby wieńcowej z wykorzystaniem danych z angiografii serca. Szacunkowa stawka wynosi ~1.000 USD



USA: czym jest IDTF?

IDTF (Independent Diagnostic Testing Facility) jest placówką medyczną niezależną zarówno od gabinetu lekarskiego, jak i od szpitala. Celem IDTF jest dostarczenie procedury diagnostycznej w gabinecie lekarskim. Ubezpieczyciele płacą IDTF'owi za wykonane procedury. IDTF może być jednostką stacjonarną lub mobilną. ¹

W przeszłości Medicalgorithmics był właścicielem IDTF – MediLynx. Dziś ma kontrakt bez wyłączności z nabywcą Medi-Lynx firmą: ReactDX.

Duża część IDTF'ów w USA poszukuje rozwiązań softwarowych AI do analizy ambulatoryjnych badań EKG, które są efektywne wydajnościowo i kosztowo. Szukają także nowych konkurencyjnych urządzeń.

Największe IDTF:



- Organizacji typu IDTF
- Organizacji typu IDTF oferujących ambulatoryjne monitorowanie EKG

USA: udział placówek typu Independent Diagnostic and Testing Facility (IDTF) w analizie sygnału EKG

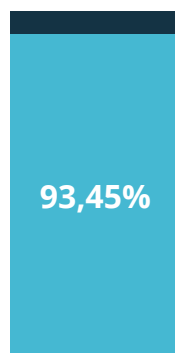


■ IDTF ■ Inne

Badanie typu „Holter”

do 2 dni

• Kwota refundacji: \$30,96 - \$98,66¹

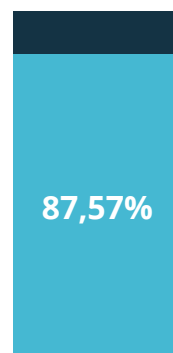


■ IDTF ■ Inne

Badanie typu „extended Holter”

powyżej 48h do 15 dni

• Kwota refundacji: \$196,28 - \$389,86¹

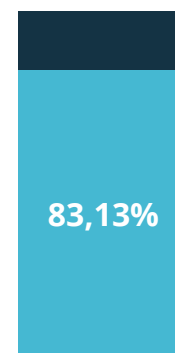


■ IDTF ■ Inne

Badanie typu „event”

do 30 dni

• Kwota refundacji: \$125,39 - \$247,89¹



■ IDTF ■ Inne

Badanie typu „MCT”

do 30 dni

• Kwota refundacji: \$719,14 - \$1194,21¹

OUS: obecne rynki zbytu o największym potencjale wzrostu

Wielka Brytania

Populacja z AF*: 1,73 mln¹

Refundacja: €215

Kanada

Populacja z AF: 350 tys.³

Refundacja: €50 - €277

ZEA

Populacja z AF: 180 tys.⁵

Refundacja: €75 - €745

Izrael

Populacja z AF: 180 tys.⁷

Refundacja: €120 - €163

Szwecja

Populacja z AF: 305 tys.²

Refundacja: €137 - €317

Dania

Populacja z AF: 178 tys.⁴

Refundacja: €83 - €120

Australia

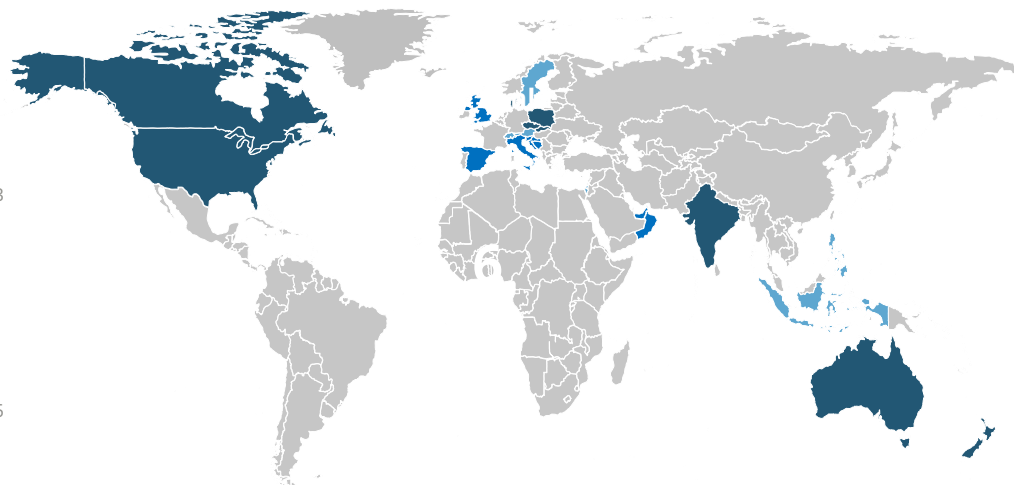
Populacja z AF: 178 tys.⁶

Refundacja: €85

Szwajcaria

Populacja z AF: 0,94 tys.⁸

Refundacja: €182 - €203



■ kraje aktywne i dobrze sobie radzące

■ rynki, na które ostatnio weszliśmy

■ przestrzeń do penetracji rynku

*AF (ang. atrial fibrillation) – migotanie przedsionków

Skonsolidowane Dane Finansowe

Sprawozdanie z całkowitych dochodów, tys. PLN	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	1Q23
Przychody ze sprzedaży	12 917	13 811	17 428	18 564	62 719	11 290
Zużycie surowców i materiałów	(3 106)	815	(6 485)	(3 578)	(12 354)	(750)
Świadczenia pracownicze	(4 818)	(3 645)	(4 354)	(4 277)	(17 093)	(4 892)
Amortyzacja	(1 136)	(877)	(943)	(1 064)	(4 020)	(917)
Usługi obce	(2 001)	(2 589)	(3 379)	(4 250)	(12 218)	(2 774)
Pozostałe	(112)	(118)	(139)	(287)	(657)	(174)
Koszty własne razem	(11 172)	(6 414)	(15 300)	(13 456)	(46 342)	(9 507)
Zysk/(strata) na sprzedaży	1 744	7 396	2 128	5 108	16 377	1 783
Pozostałe przychody operacyjne	28	269	4 998	(3 417)	1 877	131
Pozostałe koszty operacyjne	(155)	(362)	(396)	(129)	(1 042)	(15)
Zysk/(strata) na działalności operacyjnej	1 617	7 304	6 730	1 561	17 212	1 899
Przychody finansowe	1 815	(984)	(218)	342	955	236
Koszty finansowe	(149)	(27)	(78)	(41)	(295)	(63)
Przychody/(koszty) finansowe netto	1 666	(1 011)	(296)	301	660	173
Zysk/strata przed opodatkowaniem	3 283	6 293	6 434	1 863	17 872	2 072
Podatek dochodowy	(1 747)	4 696	(1 809)	(925)	216	(553)
Zysk/(strata) netto z działalności kontynuowanej	1 536	10 988	4 625	938	18 088	1 519
Zysk/(strata) netto z działalności zaniechanej	(56 970)	(4 054)	22 786	(10 254)	(48 492)	-
Zysk/(strata) netto za okres sprawozdawczy przypadająca na Akcjonariuszy Jednostki Dominującej	(55 434)	6 934	27 411	(9 315)	(30 404)	1 519
Zysk/(strata) netto za okres sprawozdawczy przypadająca na udziały niedające kontroli	-	-	-	-	-	-
	(55 434)	(48 500)	27 411	(9 315)	(30 404)	1 519

Prezentowane dane finansowe pochodzą z opublikowanych sprawozdań finansowych, które jedynie w całości prezentują pełny obraz wyników Grupy Kapitałowej Medicalgorithmics S.A.

Skonsolidowane Dane Finansowe

Sprawozdanie z przepływów pieniężnych, tys. PLN	2020	2021	1-3Q22	1-4Q22	1Q23
Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej					
Zysk/(strata) netto za okres sprawozdawczy	(27 676)	(180 638)	(21 089)	(30 404)	1 519
Amortyzacja rzeczowych aktywów trwałych	8 157	10 396	908	1 482	264
Amortyzacja wartości niematerialnych	7 739	7 137	2 047	2 741	603
Podatek dochodowy	(12 208)	17 343	879	1 804	886
Zmiana stanu zapasów	-	-	(1 830)	(1 633)	(1 293)
Zmiana stanu należności z tytułu dostaw i usług oraz pozostałych	6 104	(2 889)	(12 993)	(36 290)	(1 672)
Zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych	11 108	(2 499)	-	11	1 009
Zmiana stanu zobowiązań z tytułu dostaw i usług oraz pozostałych	2 300	4 972	805	(51)	(475)
Zmiana stanu zobowiązań finansowych	-	(13 855)	10 822	5 867	-
	(3 956)	(6 479)	13 998	6 331	3 033
Przepływy pieniężne z działalności inwestycyjnej					
Wpływy ze sprzedaży inwestycji	-	103	6 815	19 957	-
(Nabycie)/sprzedaż wartości niematerialnych	(4 590)	(5 969)	-	(12 374)	(2 008)
(Nabycie)/sprzedaż pozostałych inwestycji	-	-	(5 844)	-	-
Wpływy z tytułu sprzedaży rzeczowych aktywów trwałych	-	-	-	-	-
Inne wydatki (koszty przejęcia spółki zależnej)	-	-	253	-	-
Korekta środków pieniężnych ze zbycia inwestycji	-	-	-	(9 395)	-
	(5 005)	(15 776)	(2 276)	(1 812)	(2 105)
Przepływy pieniężne z działalności finansowej					
	14 008	17 725	(1 201)	9 979	11 966
Przepływy pieniężne netto ogółem	5 047	(4 530)	10 521	14 498	12 894
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty na początek okresu	11 150	16 197	2 273	11 667	26 165
Środki pieniężne na koniec okresu	16 197	11 667	12 794	26 165	39 059

Prezentowane dane finansowe pochodzą z opublikowanych sprawozdań finansowych, które jedynie w całości prezentują pełny obraz wyników Grupy Kapitałowej Medicalgorithmics S.A.

Skonsolidowane Dane Finansowe

Sprawozdanie z sytuacji finansowej, tys. PLN	31.03.2022	30.06.2022	30.09.2022	31.12.2022	31.03.2023
Wartości niematerialne	3 847	4 311	4 475	63 920	65 325
Rzeczowe aktywa trwałe	23 896	2 533	2 196	2 003	1 740
Aktywa finansowe	59	59	59	20	20
Aktywa trwałe	27 802	6 902	6 730	65 943	67 085
Zapasy	-	7 807	8 968	8 771	9 898
Należności z tytułu dostaw i usług oraz pozostałe	23 968	5 550	7 116	7 857	5 342
Środki pieniężne i ich ekwiwalenty	6 072	5 490	12 794	26 165	39 059
Aktywa przeznaczone do sprzedaży	-	33 013	-	-	-
Aktywa obrotowe	30 040	51 861	28 878	42 793	54 299
AKTYWA RAZEM	57 842	58 763	35 608	108 736	121 384
Kapitał zakładowy	498	498	498	995	995
Kapitał zapasowy	148 123	148 123	148 123	210 982	210 982
Zyski zatrzymane	(160 192)	(153 258)	(125 847)	(135 340)	(133 821)
Różnice kursowe	3 173	(2 485)	(7 614)	3 433	7 068
Kapitał własny przypadający na Akcjonariuszy Jednostki Dominującej	(8 398)	(7 122)	15 160	80 070	85 224
Udziały niedające kontroli	9	9	11	9	9
Zobowiązania długoterminowe	21 497	10 677	8 268	17 053	16 769
Kredyty i pożyczki	6 090	4 329	1 649	9	-
Rezerwy	3 207	1 030	651	641	1 618
Zobowiązania z tytułu obligacji i inne zobowiązania finansowe	8 560	5 096	5 906	5 006	4 916
Zobowiązania z tytułu dostaw i usług oraz pozostałe	20 442	5 195	3 814	5 788	5 409
Zobowiązania z tytułu podatku dochodowego	93	96	103	125	123
Rozliczenia międzyokresowe	6 342	44	46	35	7 316
Zobowiązania związane z aktywami sklasyfikowanymi jako przeznaczone do sprzedaży	-	-	39 409	-	-
Zobowiązania krótkoterminowe	44 734	55 200	12 169	11 604	19 382
Zobowiązania razem	66 231	65 876	20 438	28 657	36 151
PASYWA RAZEM	57 842	58 763	35 608	108 736	121 384

Prezentowane dane finansowe pochodzą z opublikowanych sprawozdań finansowych, które jedynie w całości prezentują pełny obraz wyników Grupy Kapitałowej Medicalgorithmics S.A.

Źródła

Tytuł slajdu

Źródła

US: czym są IDTF ?

¹<https://www.cms.gov/>

USA: potencjał rynku dla diagnostyki arytmii i diagnostyki chorób wieńcowych (VCAST)

¹www.heart.org ²Tsao C., Aday A., Almarzooq Z. et al., Heart Disease and Stroke Statistics—2023 Update: A Report From the American Heart Association, 2023 ³www.heart.org/ ⁴www.cdc.gov ⁵www.cms.gov

OUS: obecne rynki zbytu o największym potencjale wzrostu

Ameryka Północna: Samuel M., Brophy J., Challenges in Assessing the Incidence of Atrial Fibrillation Hospitalizations, 2019; www.canada.ca
EMEA: www.england.nhs.uk; www.bhf.org.uk; Samim D., Choffat D., et al., Prevalence of atrial fibrillation : The Swiss population-based CoLaus | PsyCoLaus study, 2021; www.healthdata.org; Medizinische Universität Wien, Schlaganfallprävention: Erstmals in Österreich chirurgischer Herzschluss durchgeführt, 2023; Goldenberg G., Codner P., et al., Epidemiology and Management of Atrial Fibrillation in Israel Data from Maccabi Healthcare Services; herteforeningen.dk
APAC: www.aihw.gov.au; www.healthdata.org