

med  app

Cut: SMART
Mode: LOCATE

**Empower people for
better health**

Luty 2020

Zastrzeżenie prawne

Niniejsza prezentacja została sporządzona przez MedApp S.A. („Spółka”). Ma ona charakter wyłącznie informacyjny i nie należy jej traktować jako porady inwestycyjnej. Spółka ani żaden z jej podmiotów zależnych nie ponoszą odpowiedzialności z tytułu jakiegokolwiek szkody wynikającej z wykorzystania niniejszej prezentacji lub jej treści albo powstałej w jakikolwiek inny sposób związany z niniejszą prezentacją. Odbiorcy prezentacji ponoszą wyłączną odpowiedzialność za własne analizy i oceny rynku oraz sytuacji rynkowej Spółki dokonane w oparciu o informacje zawarte w niniejszej prezentacji.

Niniejsza prezentacja zawiera stwierdzenia odnoszące się do przyszłości. Stwierdzenia te opierają się na obecnych przewidywaniach Zarządu i zależą od wielu czynników, na które Spółka nie ma wpływu, oraz obarczone są szeregiem znanych oraz nieznanymi ryzyk, niepewności oraz innych czynników, które mogą spowodować, że faktyczne wyniki, poziom działalności bądź osiągnięcia Spółki mogą istotnie odbiegać od przyszłych wyników, poziomu działalności bądź osiągnięć wyrażanych lub sugerowanych w stwierdzeniach dotyczących przyszłości.

Uczula się inwestorów, że z inwestycją w akcje wiąże się szereg czynników ryzyka opisanych w Dokumencie Ofertowym, do których zalicza się m. in. ryzyko utraty płynności finansowej, ryzyko związane ze strukturą finansowania, ryzyka związane z sytuacją makroekonomiczną, czy ryzyka związane z rynkiem kapitałowym.

TWORZYMY PRZYSZŁOŚĆ MEDYCYNY

Kooperacja nauki i biznesu - kluczem naszego sukcesu.

Jesteśmy innowacyjną spółką, oferującą unikatowe rozwiązania wspomagające diagnostykę obrazową i usługi telemedyczne nowej generacji. Telemedycyna, oparta na technologii umożliwiającej zdalne monitorowanie stanu zdrowia oraz innowacyjna wizualizacja danych w Mieszanej Rzeczywistości jest jedną z najszybciej rozwijających się branż na świecie

med+app

Wyzwania

Stojące przed współczesnym rynkiem medycznym

Zmiany demograficzne

W 2017 r. liczba ludności świata w wieku 60 lat i powyżej wynosiła 962 mln, a do 2050 r. spodziewany jest wzrost do 2,1 mld. Znacząco zwiększy zapotrzebowanie na usługi medyczne



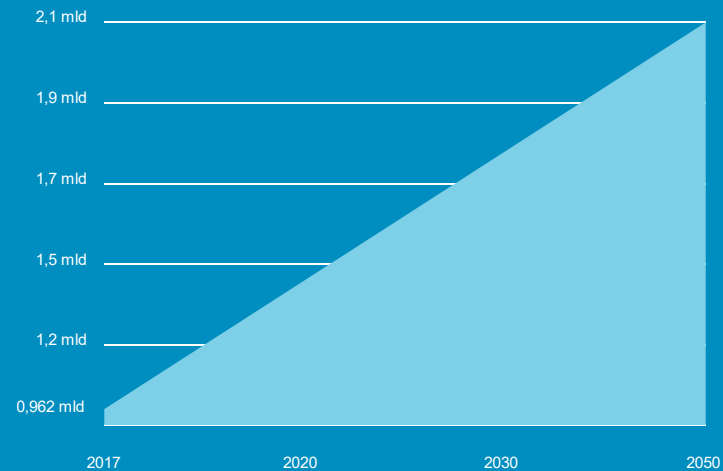
Wzrost zachorowań na choroby cywilizacyjne

Choroby układu krążenia oraz nowotworowe są najczęstszą przyczyną zgonów na świecie

2,1 mld Przewidywana liczba osób powyżej 60 roku życia w 2050 r.

Według danych z ONZ

W 2017 r. liczba ludności świata w wieku 60 lat i powyżej wynosiła 962 mln, a do 2050 r. spodziewany jest wzrost do 2,1 mld



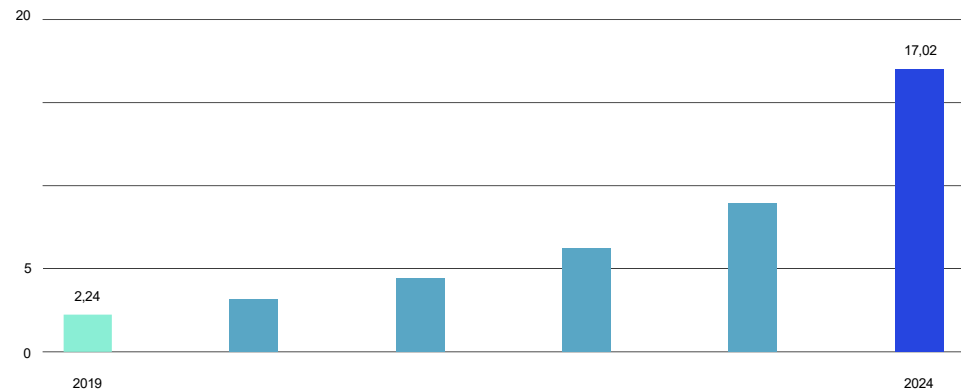
medapp

Dlaczego bez nas świat nie posunie się do przodu?

Analiza danych (Big Data) oraz sztuczna
inteligencja będą bardzo szybko
zyskiwały na znaczeniu
w nowoczesnej medycynie



Wykorzystanie narzędzi służących analizie dużych zbiorów danych (Big Data) na rynku medycznym (mld USD)



Źródło: The Artificial Intelligence in Medicine Market Growth, Trends and Forecasts, mordorintelligence.com

CAGR: 19,9 %

Prognozowany CAGR wartości rynku telemedycznego w krajach Ameryki Północnej w latach 2019-2026 **

**North America Telemedicine Market 2019-2026 , researchcosmos.com

CAGR: 40,2 %

Wykorzystanie narzędzi służących analizie dużych zbiorów danych (Big Data) na rynku medycznym (mld USD)



Źródło: Global Big Data in Healthcare Market - Competition, Forecast & Opportunities, 2024, reportlinker.com

CAGR: 16,7 %

Prognozowany CAGR wartości rynku telemedycznego w krajach Europy w latach 2019-2024 *

*Telemedicine Market 2016-2024 - Growth, Trends and Forecasts, mordorintelligence.com

CAGR: 20 %

Perspektywy rynkowe

6,0 %

Prognozowany średnioroczny wzrost liczby zabiegów obrazowania diagnostycznego wykonywanych w USA w latach 2019-2024. *

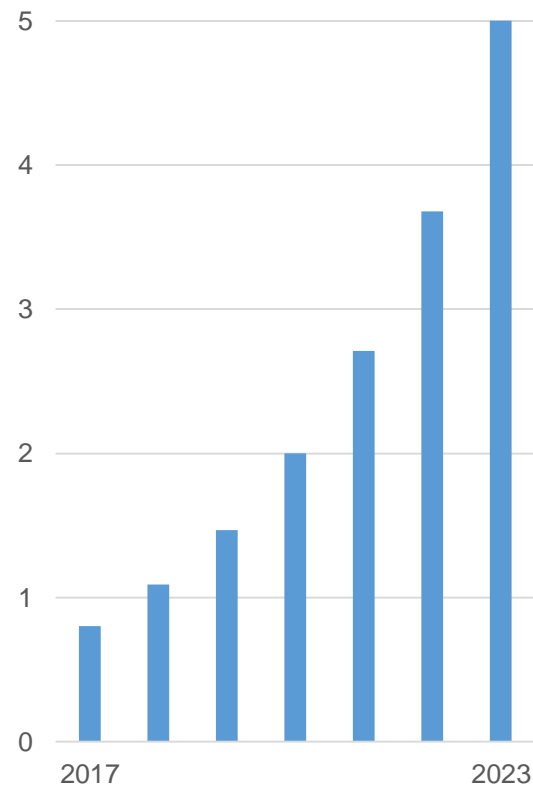
*US Diagnostic Imaging Market 2019-2024 - Growth, Trends and Forecasts, mordorintelligence.com

5,6 %

Prognozowany średnioroczny wzrost liczby zabiegów obrazowania diagnostycznego wykonywanych w Unii Europejskiej w latach 2019-2024. **

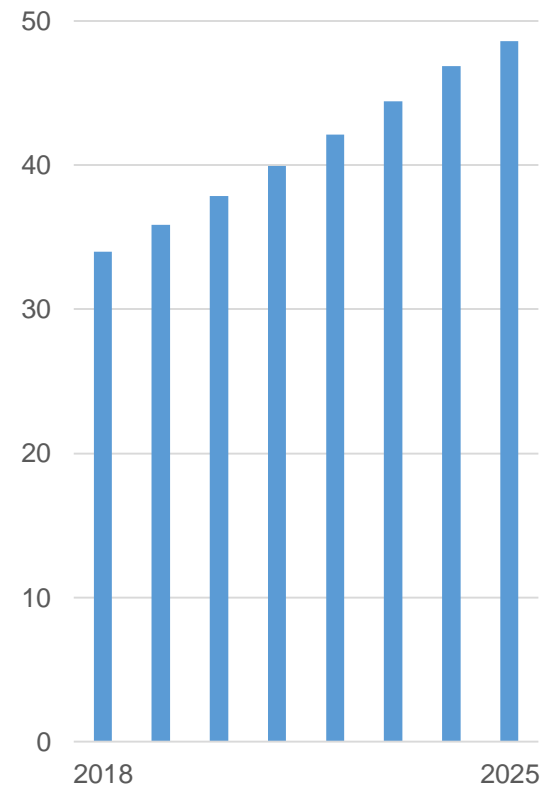
**Europe Diagnostic Imaging Market 2019-2024 - Growth, Trends and Forecasts, mordorintelligence.com

> CAGR: 36,6%



■ Globalny rynek rozwiązań medycznych VR/AR 2017-2023 (mld USD)

> CAGR: 5,2%



■ Globalny rynek obrazowania diagnostycznego 2019-2024 (mld USD)



medapp

Rosnący popyt na wysokiej jakości usługi medyczne

Poprawa jakości diagnostyki i leczenia

40,2 %

Prognozowany CAGR * światowego rynku rozwiązań AI (Sztuczna inteligencja) w medycynie do 2023 r.**

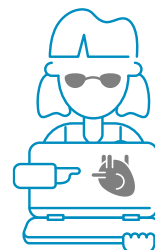
*CAGR (Compound Annual Growth Rate) – skumulowany roczny wskaźnik wzrostu

** Źródło : researchandmarkets.com



Obrazowanie 3D

Technologie rzeczywistości mieszanej (MR) i rzeczywistości rozszerzonej (AR) w celu poprawy diagnostyki i leczenia



Sztuczna Inteligencja

Stale podnoszenie jakości rozpoznań schorzeń oraz nieustanny rozwój dzięki wykorzystaniu nowoczesnych narzędzi informatycznych



Analiza Big Data

Analiza danych zagregowanych przy pomocy wielu urządzeń peryferyjnych oraz ich obsługa w innowacyjnym systemie telemedycznym



medapp

Cut: SMART
Mode: LOCATE

Poznaj nasze rozwiązania dla sali operacyjnej przyszłości z innowacyjną koncepcją rzeczywistości rozszerzonej dla zabiegowego leczenia



- + Innowacyjne narzędzie w nowoczesnej diagnostyce obrazowej
- + Wizualizacja danych obrazowych 3D
- + Potencjalne skrócenie czasu zabiegu jak i minimalizacja obciążenia promieniowaniem i używanymi kontrastami
- + Możliwość telekonsultacji
- + Możliwość współpracy ze szpitalnymi serwerami badań obrazowych PACS/RIS*

*PACS (Picture Archiving and Communication System) – system archiwizacji obrazu i komunikacji

*RIS (Radiology Information System) – system informacji radiologicznej

CarnaLife Holo

Holograficzna wizualizacja danych obrazowania medycznego

01 Dane z obrazów 3D



Skanowanie
ECHO, CT, MRI lub 3DRA

CT – Tomografia komputerowa, MRI – Rezonans magnetyczny, 3DRA – Angiografia rotacyjna 3D

02 Wizualizacja PC/Cloud



Standardowa
wizualizacja 3D

03 Mixed Reality



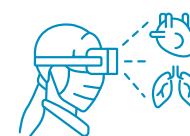
Wizualizacja
Holograficzna

Aktywizacja >

< Synchronizacja >

medapp

CarnaLife Holo umożliwia tworzenie dokładnego i interaktywnego środowiska rzeczywistości mieszanej (MR) z wykorzystaniem wiodących rozwiązań w tej dziedzinie



GŁĘBIA

Hologramy powodują odczucie widzenia realnych rzeczy, głębię obrazu która ułatwia pracę z danymi 3D



ERGONOMIA

Prostota użytkowania aplikacji oraz wygoda obsługi hologramów



INTUICYJNOŚĆ

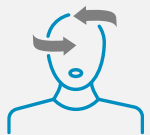
Możliwość dotykania hologramów i poruszania nimi w nieograniczony sposób

CarnaLife Holo

Kluczowe zagadnienia



**Wizualizacja
narządów wewnętrznych**



**Potencjalnie mniejsze
ryzyko powikłań**

Korzyści przed zabiegiem



**Usprawnienie procesu
diagnostycznego
przed zabiegiem chirurgicznym**



**Możliwe zwiększenie
świadomości na temat rozwoju
samej choroby,
diagnostyki i leczenia**

Korzyści w trakcie zabiegu



**Wsparcie w trakcie
trudnych zabiegów**



**Możliwe zwiększenie
bezpieczeństwa podczas
zabiegu dzięki
lepszemu przygotowaniu**



**Lekarze mają dostęp do danych
z wielu perspektyw**



**Szybsza i lepsza interpretacja
obrazów 3D**



**Potencjalnie lepsze wyniki przy
niższych kosztach**

CarnaLife Holo

Kanały dystrybucji

Partnerzy/dystrybutorzy
urządzeń do obrazowania



Producenci urządzeń do obrazowania
(np. GE)



Szpitaly i placówki medyczne





CarnaLife Holo

Korzyści

- + **Możliwość personalizowania i zaplanowania przebiegu zabiegu dla każdego pacjenta**
- + **Możliwość porównania danych obrazowych przed, w trakcie oraz po wykonanym zabiegu**
- + **Potencjalne ograniczenie użycia promieniowania RTG i zmniejszenie przez to ryzyka powikłań dla pacjenta**
- + **Potencjalne ograniczenie użycia kontrastu i możliwe ograniczenie powikłań dla pacjenta**
- + **Minimalizowanie ryzyka powikłań okołoperacyjnych**
- + **Możliwość zwiększenia liczby wykonywanych zabiegów oraz bezpieczniejszego wykonywania zabiegów skomplikowanych i generujących większą odpłatność**

Innowacyjne narzędzie do rejestracji danych medycznych umożliwiające w efektywny sposób ich gromadzenie, oraz ich analizę

Analizę danych wspomagają inteligentne algorytmy interpretujące wyniki badań. Jeśli badanie wymaga szczególnej interwencji specjalisty zostaje ono spriorytetyzowane

- + Unikalne narzędzie umożliwiające zdalny monitoring pacjentów
- + Celowana diagnostyka pacjenta pod kątem konkretnych chorób
- + Rozwiązanie telemedyczne współpracuje z wieloma typami urządzeń diagnostycznych, niezależnie od producenta
- + Wielofunkcyjne rozwiązanie dla placówek medycznych, firm ubezpieczeniowych, domów opieki
- + Narzędzie do badań przesiewowych





Innowacyjne narzędzie, które umożliwia zapisywanie wyników badań i w rezultacie szybszą ich analizę przez specjalistów



Analiza danych oparta jest na inteligentnych algorytmach, które interpretują i priorytetyzują wyniki wymagające interwencji lekarzy. System działa na systemie Windows, Android i iOS. Umożliwia on korzystanie z niego niemal każdemu użytkownikowi niezależnie od urządzenia. System ma charakter modułowy i nie wymaga instalacji całego rozwiązania

CarnaLife System

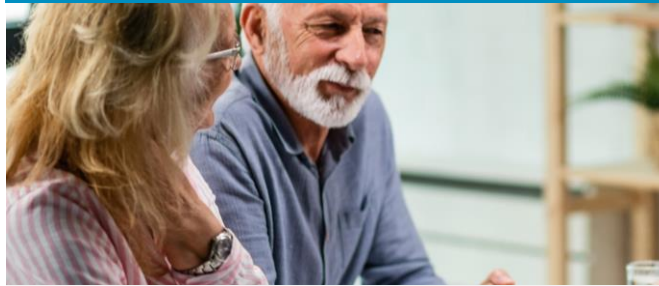
System telemedyczny do zbierania, gromadzenia, analizowania i integracji danych

Lekarze



- + Rejestracja badań przy wykorzystaniu urządzeń telemedycznych
- + Odbieranie wykonanych badań od pacjentów
- + Inteligentne algorytmy oraz zaimplementowane alarmy
- + Administracja użytkownikami (lekarze, pielęgniarki, pacjenci)

Pacjenci



- + Rejestracja badań przy wykorzystaniu urządzeń telemedycznych Bluetooth oraz GSM
- + Odbiór raportów badań od lekarza
- + Powiadomienia i alerty
- + Dostępność aplikacji prawie na każdym urządzeniu mobilnym

Chmura



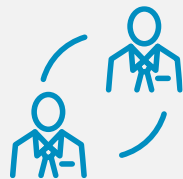
- + Microsoft Azure – Chmura działająca 24/7/365
- + Szyfrowanie i zabezpieczanie danych
- + Automatyczna analiza i interpretacja badań
- + Archiwizacja danych medycznych

med+app

CarnaLife System

Kanały dystrybucji

Partnerzy (m.in. Johnson
& Johnson) i dystrybutorzy



Integratorzy
medyczni



Sieci
domów opieki



Platformy
telemedyczne





medapp

CarnaLife System

Korzyści

- + **Możliwość podłączenia nielimitowanej liczby urządzeń medycznych (EKG, ciśnieniomierze, pulsoksymetry, glukometry, aparaty etc.)**
- + **Brak konieczności stałego kontaktu pacjenta z lekarzem (system poinformuje zdefiniowanych użytkowników o wynikach badania)**
- + **Pełen dostęp dla personelu medycznego i rodziny do badań wykonanych przez pacjenta 24/7/365**
- + **Zmniejszenie kosztów poprzez mniejszą liczbę koniecznego do opieki nad pacjentem personelu medycznego**
- + **Możliwość objęcia opieką większych grup pacjentów (domy opieki, przychodnie, kliniki)**

Współpraca z międzynarodowymi koncernami



- + Opracowanie CarnaLife HOLO przy użyciu HoloLens firmy Microsoft
- + Istotne wsparcie merytoryczne dla prac nad autorskim projektem MedApp



- + Wspólne prezentacje dla potencjalnych klientów
- + Wspólny projekt badawczo-rozwojowy - transfer danych w czasie rzeczywistym z ECHO Vivid95 do HoloLens z wykorzystaniem CarnaLife Holo



- + Wdrożenie serii testów przesiewowych w Warszawie w ramach programu „Akcja Ablacja”
- + Badania na grupie 1800 pacjentów z potencjalnymi zaburzeniami rytmu serca



KONKURENCJA - RYNEK LOKALNY I GLOBALNY

Lokalny
– Polska

apolar

virtual
surgery
intelligence
VSI

Globalny
– USA i Unia Europejska

REAL
VIEW

HOLOSCOPE™

terarecon

PHILIPS

VIZUA

HoloPack™ Portal

NOVARAD™

OpenSight™

medapp

Projekty pilotażowe

Pilotażowe wdrożenia w Polsce

Sektor publiczny:



JAGIELLONIAN
UNIVERSITY
IN KRAKÓW



MEDICAL
UNIVERSITY
OF WARSAW



Sektor prywatny:

Johnson & Johnson



Boehringer
Ingelheim



GVM
CARE & RESEARCH
Italian healthcare company



46
zabiegów





med app



CEL: Komerccjalizacja i dotarcie do jak największej liczby rynków

CarnaLife Holo



Zakończenie wersji 2.0 aplikacji połączonej z najnowszymi Hololens (całościowa reprezentacja danych medycznych)



Rozszerzenie o kolejne funkcjonalności/moduły medyczne



Przejsie od certyfikacji medycznej do wizualizacji i przetwarzania danych

CarnaLife System



Rozbudowa funkcjonalności o kolejne algorytmy do automatycznej analizy EKG



Zwiększenie liczby wykrywanych arytmii



Zwiększenie możliwości podłączenia kolejnych urządzeń medycznych

Plany rozwoju

Na rynkach międzynarodowych

Skandynawia

Dystrybucja Holo, wspólna
sprzedaż mobilnych centrów
diagnostycznych

Kanada

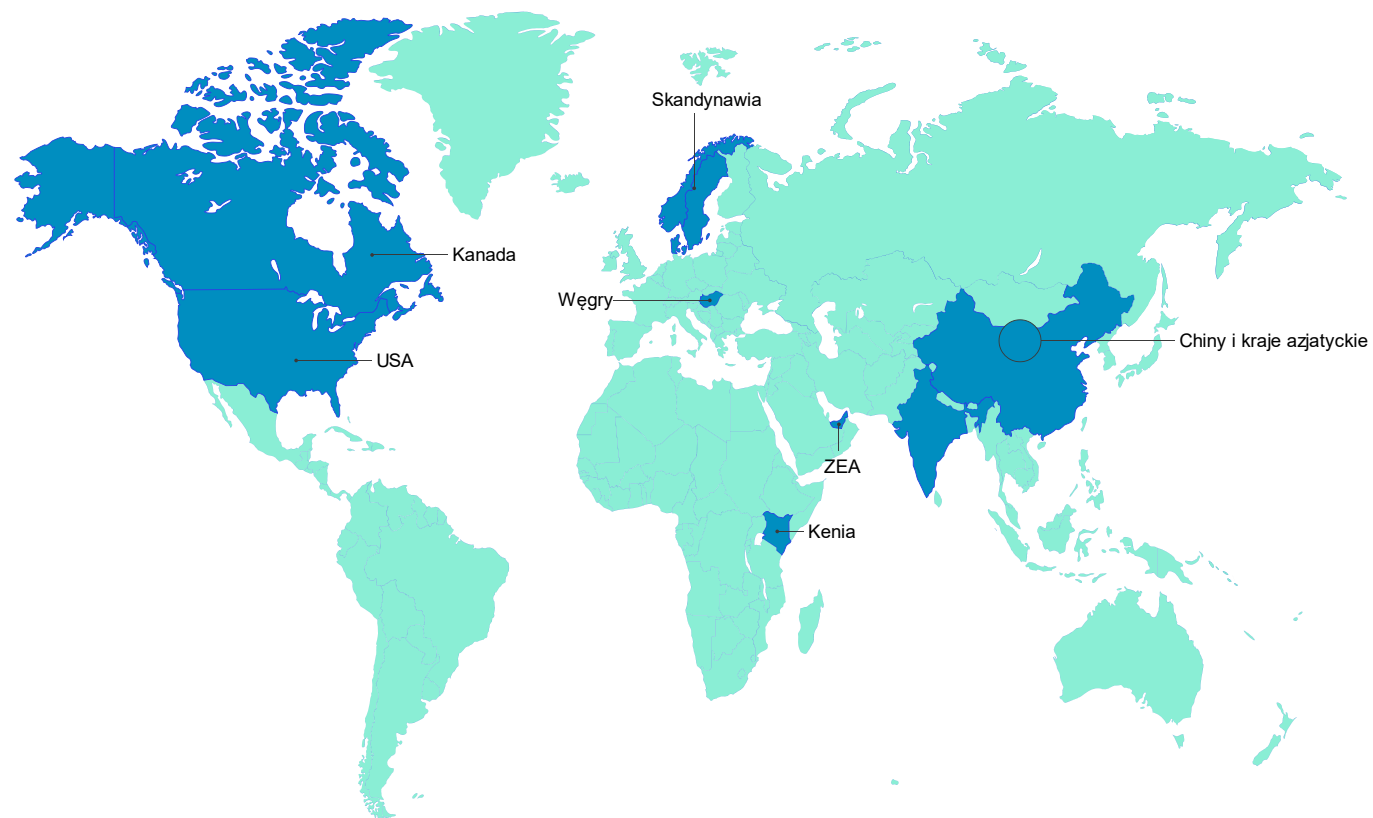
Sprzedaż Holo dla sieci szpitali
uniwersyteckich

Stany Zjednoczone

Dystrybucja Holo/ Uniwersytety
+ telemedycyna dla weteranów

Węgry

Telemedycyna, projekt
finansowany przez UE



Kenia

Dystrybucja holo +
telemedycyna dla sieci szpitali
katolickich

Rynek Azjatycki

Intensywnie pracujemy nad
wejściem na rynek Chiński i inne
rynki azjatyckie

Indie

POC dla Ministerstwa Zdrowia,
Dystrybucja Holo

ZEA

Rozmowy z największą firmą
ubezpieczeniową w Zjednoczonych
Emiratach Arabskich

medapp

Biznes Model

CarnaLife Holo



Licencja produktu na stację roboczą



Dostosowanie aplikacji do lokalnych systemów szpitalnych



Przygotowanie na zamówienie modelu 3D na bazie badań obrazowych



Przygotowanie na zamówienie wydruku modelu 3D



Płatność za dostosowanie produktu do wymagań partnera

CarnaLife System



Pakiety licencji użytkowników (personel medyczny: lekarz, pielęgniarka)



Płatna analiza badań przy pomocy algorytmów



Targetowanie pacjentów do partnerskich placówek medycznych



Sprzedaż urządzeń telemedycznych



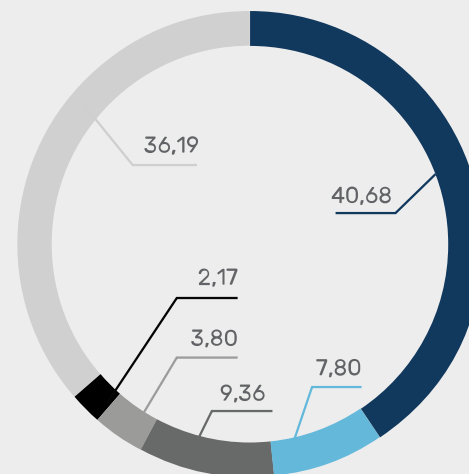
Aktualizacja i zwiększanie funkcjonalności aplikacji



Główne założenia finansowe

- + Zakładamy, że dodatni wynik netto Spółka osiągnie w 2021r.
- + Główne nakłady inwestycyjne na dalszy rozwój oferty produktowej (wzrost zatrudnienia w obszarze Holo oraz Telemedycyny)
- + Koszty działań związanych z komercjalizacją (marketing/sprzedaż – udział w Konferencjach i rozwój sieci dystrybucji)
- + Rozpoczęcie procesu Certyfikacji w USA (FDA)

Struktura akcjonariatu



- Amida Capital Sp. z o.o. S.K.A (40,68%)
- Omega SA (9,36%)
- Blue Ringg Sp. z o.o (7,80%)
- MedeHealth Sp. z o.o (3,80%)
- Krzysztof Mędrala (2,17%)
- Free Float (36,19%)

medapp

Przejdźcie na rynek Główny GPW

Plany rozwoju



Założenia:

- + W dniu 27 czerwca 2019 r. Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy podjęło uchwałę o rozpoczęciu procesu przejścia na Główny Rynek GPW
- + Przedłożenie prospektu emisyjnego Komisji Nadzoru Finansowego w połowie 2020 r.
- + Możliwe wejście na główny rynek GPW w III - IV Q 2020 roku

Cel:

- + Zwiększenie płynności notowanych akcji
- + Zapewnienie środków na dalszy rozwój technologii
- + Zapewnienie środków na dalszą dystrybucję, w tym udział w kluczowych międzynarodowych wydarzeniach (targach/konferencjach)



Zespół



Krzysztof Mędrala
Prezes Zarządu

Posiada bogate doświadczenie w pracy w międzynarodowych organizacjach w obszarze rozwoju, sprzedaży, marketingu oraz restrukturyzacji spółek. W swojej karierze zawodowej uczestniczył w licznych transakcjach M&A (min. Euro Bank S.A., TU oraz TUnZ Europa, Casus Finanse S.A.)
Przed objęciem funkcji Prezesa Zarządu zarządzał Funduszem Inwestycyjnym specjalizującym się w obszarze Venture Capital.



Rafał Ligęziński
Wiceprezes Zarządu

Posiada wieloletnie doświadczenie w stosowaniu rozwiązań wykorzystujących nowoczesne technologie w medycynie, które zdobył zarówno w Polsce, jak i za granicą. W przeszłości zarządzał i odpowiadał za sprzedaż nowoczesnych usług medycznych na rynku polskim i zagranicznym. Pracował min. dla Medivover, Oracle (Helthcare/Life Science), SonoSite (FujiFilm), Famed



Marek Wypych
Dyrektor Sprzedaży

Posiada wieloletnie doświadczenie w sprzedaży najnowocześniejszych rozwiązań medycznych na rynku Polskim oraz europejskim. Zarządzał sprzedażą w koncernach medycznych jak i farmaceutycznych. Wprowadzał i implementował na rynek polski najnowocześniejsze urządzenia medyczne.



Andrzej Skalski
Dyrektor Business Unit Holo

Posiada bogate doświadczenie w kierowaniu i realizacji projektów badawczych i rozwojowych finansowanych ze środków krajowych i zagranicznych. Specjalizuje się w zagadnieniach przetwarzania i analizy obrazów medycznych. Dr hab. inż. w dyscyplinie Inżynieria Biomedyczna, profesor AGH.



Michał Adamczyk
Dyrektor Business Unit Telemedycyna

Menedżer projektów IT z backgroundem medycznym. 9-letnie doświadczenie w branży telemedycznej. Architekt systemów telemedycznych oraz algorytmów do analizy danych biomedycznych. Odpowiedzialny za procesy certyfikacji wyrobów medycznych – CE oraz FDA. Absolwent WUM oraz PW i aktualnie uczestnik studiów podyplomowych Executive MBA. Pracował m.in. w Medicalgorithmics oraz Infoscian.

Uznane autorytety w obszarze innowacji medycznych i rynku kapitałowego

Rada Doradcza



Prof. Dariusz Dudek

Kardiologia interwencyjna,
Uniwersytet Jagielloński



Prof. Marcin Kurzyna

Zatorowość Płucna,
ECZ Otwock



Prof. Jarosław Kasprzak

Kardiologia kliniczna,
Uniwersytet Medyczny w Łodzi



Dr n. med. Łukasz Kownacki

Radiologia,
ECZ Otwock



Prof. Zbigniew Nawrat

Bioinżynieria,
Uniwersytet Śląski w Katowicach



Marcin Szuba

Rynek Kapitałowy,
Globalne fundusze medyczne, TFI

Podsumowanie



Globalny potencjał produktów CarnaLife



Platforma CarnaLife



Własne algorytmy oraz zespół programistów



Wykorzystanie rzeczywistości mieszanej i sztucznej inteligencji



Oferowanie gotowych rozwiązań będących w trakcie komercjalizacji.



Naukowa Rada Doradcza



Międzynarodowa współpraca z Microsoft, Johnson & Johnson, GE oraz innymi



Dział badań i rozwoju pracujący nad nowymi rozwiązaniami

Krzysztof Mędrała
+48 695 850 489
krzysztof.medrala@medapp.pl

Rafał Ligęziński
+48 505 805 759
rafal.ligezinski@medapp.pl

Cut: SMART
Mode: LOCATE

med+app