



# „TELEPRZYJACIELE OD SERCA”

**DIAGNOSTYKA ARYTMIU U DZIECI I MŁODZIEŻY ZGŁASZAJĄCEJ SIĘ DO  
UNIwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Białymstoku  
Z WYKORZYSTANIEM URZĄDZEŃ TELEMEDYCZNYCH I ZDALNEGO  
KARDIOMONITORINGU**

**Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku  
ul. Waszyngtona 17, 15-274 Białystok**





Do konkursu zostało zgłoszonych 7 projektów, z których Jury wyłoniło trzech zwycięzców. Przy wyborze projektów kierowano się głównie **kryteriami innowacyjności i skalowalności**, a także zwiększania **bezpieczeństwa pacjentów i lekarzy** w przypadku pandemii. Projekty, które jury postanowiło wesprzeć, miały również **zminimalizować stres u dzieci** przyjmowanych do placówek.

# 1.

## **Tele-przyjaciele od serca**

Diagnostyka arytmii serca u dzieci i młodzieży z wykorzystaniem urządzeń telemedycznych i zdalnego kardiomonitoringu

Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny im. L. Zamenhofa w Białymstoku

## **KONKURS “TELEMEDYCYNĄ W DZIECIĘCYCH SZPITALACH PRZYSZŁOŚCI”**





# CELE PROJEKTU

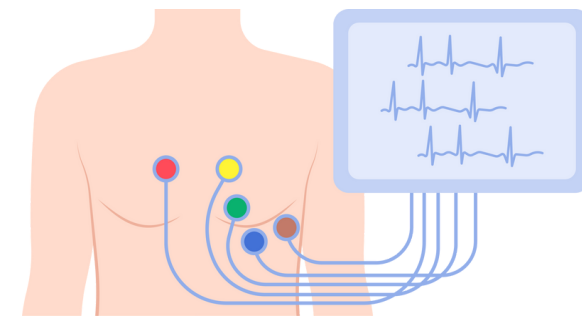
- 01.** diagnostyka arytmii serca u dzieci i młodzieży z wykorzystaniem urządzeń telemedycznych i zdalnego kardiomonitoringu pacjentów.
- 02.** długoterminowy i małoinwazyjny monitoring EKG
- 03.** zwiększenie wykrywalności istniejących zaburzeń rytmu
- 04.** przyśpieszenie procesu wykluczania tła kardiogenego zaburzeń rytmu serca



# OPIS PROJEKTU:

Dzięki wdrożeniu projektu UDSK może monitorować pacjenta przez dłuższy czas, a nie tylko w trakcie pobytu w szpitalu.

W sytuacjach, kiedy dziecko czuje się gorzej, może nacisnąć specjalny przycisk na urządzeniu - wtedy powiadamiane jest Centrum Telemedyczne. Tam przez całą dobę dyżurują specjaliści, którzy od razu oceniają sytuację.



Pacjent zgłaszający się do szpitala z dolegliwościami mogącymi nasuwać podejrzenie zaburzeń rytmu serca (m.in. omdlenia, zasłabnięcia, bóle w klatce piersiowej, kołatania serca).

Monitoring  
Elektrokardiograficzny -  
przenośne urządzenie  
telemedyczne, tzw. holter  
zdarzeniowy

Centrum Telemedyczne -  
całodobowy nadzór medyczny  
prowadzony przez Specjalistów;  
interwencje medyczne i  
powiadomienia

Alerty o przekroczeniu  
progów alarmowych i moduł  
lokalizacyjny



# WYNIKI:

10 938

Badań

727

Badań oznaczonych jako **WAŻNE**  
wystąpienie istotnej arytmii

192

Badań z **INTERWENCJĄ**  
interwencja Ratownika Medycznego w sytuacji potencjalnie zagrażającej życiu lub zdrowiu, na podstawie zapisu EKG – telefon do rodzica, kontakt lub próba kontaktu z Kliniką



**Od września 2020 r. w 8,5% zapisów EKG wykryta została arytmia, a 1,5% pacjentów, których poddano monitorowaniu za pomocą telemetrii zostało skierowanych na badanie elektrofizjologiczne i wykonany zabieg ablacji.**



# UZYSKANE REZULTATY:

*“Zdarzył się przypadek dziecka, które w trakcie monitorowania dostało częstoskurczu nadkomorowego. Tego samego dnia hospitalizowano pacjentkę, a następnie ustalono datę badania elektrofizjologicznego i ablacji w ośrodku w Zabrze.”*



**bezpieczeństwo i komfort** - zarówno pacjenta, jego rodziny jak i Zespołu Medycznego



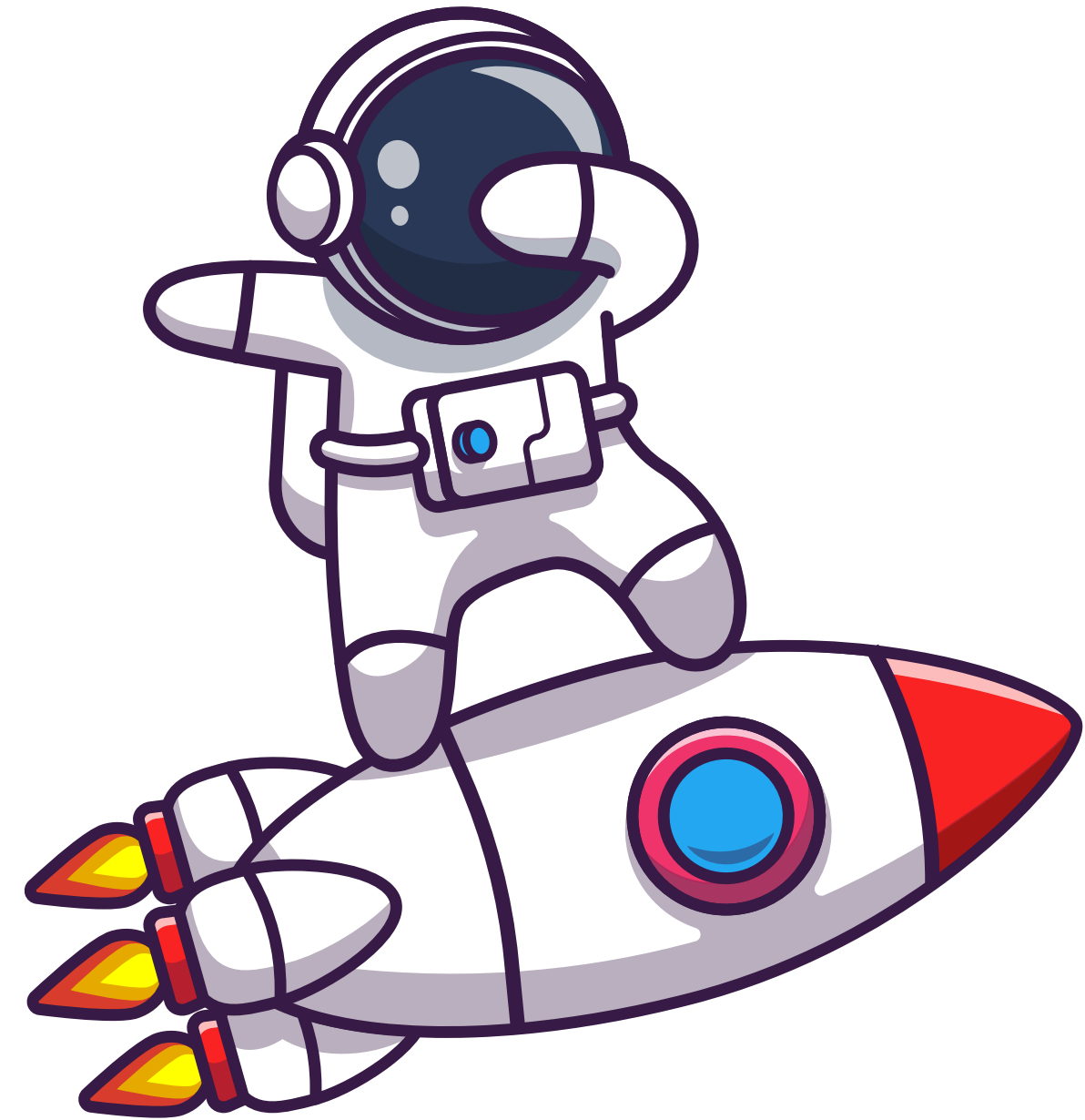
Szybka **diagnoza i pomoc w nagłych wypadkach** bez konieczności fizycznej obecności osoby udzielającej świadczenia



**zdalny** dostęp do konsultacji z dowolnego miejsca, a tym samym zwiększona i **szybsza dostępność** do konsultacji specjalistycznych (zwłaszcza dla mieszkańców **wsi i mniejszych miejscowości**)



**oszczędność czasu i środków** przez pacjenta związanych z brakiem konieczności częstego dojazdu do ośrodka





# LIDER PROJEKTU:



## Prof. dr hab. Artur Bossowski

**Kierownik Kliniki Pediatrii, Endokrynologii, Diabetologii z Pododdziałem Kardiologii Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego im. L. Zamenhofs w Białymstoku**

Absolwent Wydziału Lekarskiego Akademii Medycznej w Białymstoku w roku 1995, specjalista pediatrii, endokrynologii, diabetologii, endokrynologii i diabetologii dziecięcej, kardiologii.

A także: członek zarządu głównego PTEiDD (koordynator współpracy krajowej i zagranicznej) członek Rady Wydziału UM w Białymstoku, członek Zespołu Koordynacyjnego przy IP CZD ds. leczenia hormonem wzrostu, z-ca koordynatora ds. kształcenia kadr medycznych przy UDSK w Białymstoku, Redaktor Naukowy podręcznika „Tyreologia wieku rozwojowego” i „Diagnostyka i leczenie chorób tarczycy u dzieci i młodzieży”, członek PAN sekcja wieku rozwojowego a od 2020 członek prezydium PAN sekcji wieku rozwojowego, Konsultant z Endokrynologii i Diabetologii Dziecięcej w woj podlaskim, członek towarzystw naukowych PTED,PTD,PTI,PTP,ESPE,ECE,ETA.





# PARTNERZY PROJEKTU:



## CENTRUM TELEMEDYCZNE

- 24h monitoring kardiologiczny prowadzony przez Zespół Medyczny
- Preselekcja badań istotnych diagnostycznie
- Reakcja SOS na zdarzenia nagłe
- Lekarz kardiolog nadzorujący
- Telekonsultacje z Zespołem Lekarzy prowadzących Szpitala
- Wspólna platforma telemedyczna

## PLATFORMA TELEMEDYCZNA

- dostawca systemu informatycznego do obsługi Projektu
- wsparcie technologiczne
- integracja platformy telemedycznej







# INICJATORZY PROJEKTU:



KLUB  
INNOWATORÓW  
DZIECIĘCYCH  
SZPITALI

Fundacja K.I.D.S. tworzy szpitale przyszłości.

- Korzysta z know-how i doświadczenia dużych korporacji oraz ich ekspertów, inspirowa zmiany systemowe i pomaga szpitalowi w transformacji. Motorem działania jest wolontariat kompetencyjny.
- Angażuje start-upy i firmy technologiczne w poszukiwanie i wdrażanie innowacji, które mają zwiększyć bezpieczeństwo oraz komfort leczenia pacjentów.
- Zbiera środki na rewitalizację i rozbudowę nowoczesnej i wygodnej infrastruktury.

**Konkurs “Telemedycyna w Dziecięcych Szpitalach Przyszłości”**

**I. Miejsce: „TelePrzyjaciele od Serca”**



