



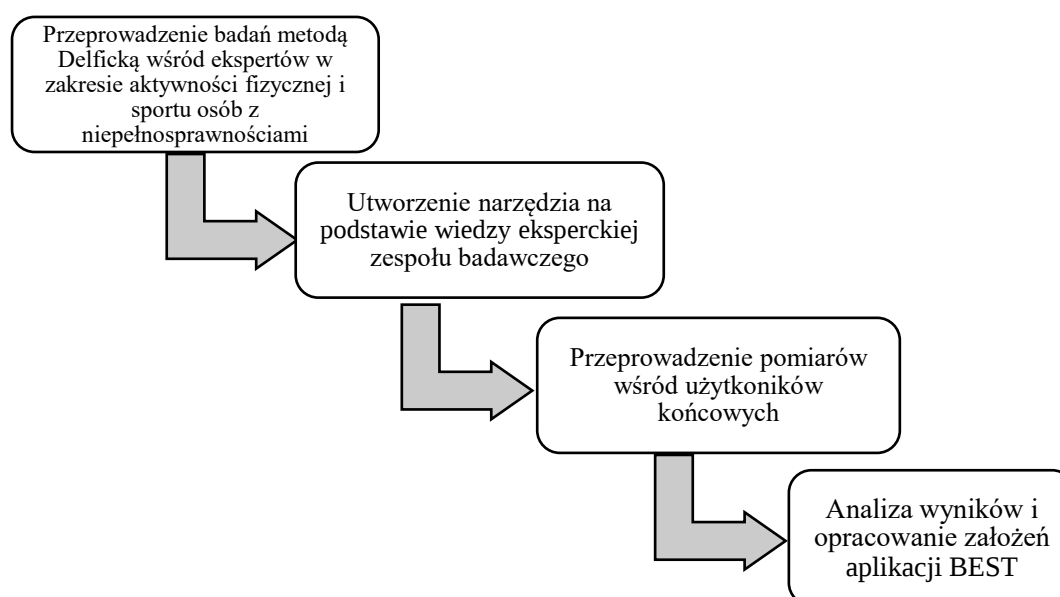
Warszawa, dnia 31.03.2025 r.

RAPORTU Z BADAŃ DOTYCZĄCYCH POTRZEB APLIKACJI

Wprowadzenie

W ostatnich latach powstało wiele rozwiązań wykorzystujących możliwość prowadzenia treningu na odległość (Muntaner-Mas i wsp. 2019). Badając rynek aplikacji mobilnych służących do kontroli i śledzenia treningu sportowego można znaleźć nieliczne dedykowane osobom z niepełnosprawnościami. Są to jednak w większości aplikacje służące rehabilitacji oraz do wirtualnego treningu dla osób niepełnosprawnych intelektualnie (Chung i wsp. 2018; Panerai i wsp. 2018). Wspomniane rozwiązania mogą posiadać bariery wynikające z niedostosowania ich do niepełnosprawności użytkowników (kontrast lub wielkość liter, sterowanie głosowe i inne) i specyfiki związanej ze sportem i aktywnością fizyczną. Dostosowanie powstającego narzędzia jakim ma być aplikacja BEST do potrzeb pracowników organizacji zajmującej się sportem niepełnosprawnych, trenerów klubowych, zawodników oraz ich opiekunów było niezbędną częścią prac nad opracowaniem założeń BEST.

Opracowanie potrzeb użytkowników końcowych opierało się na badaniu wykonanemu według następującej metodologii (Ryc.1):



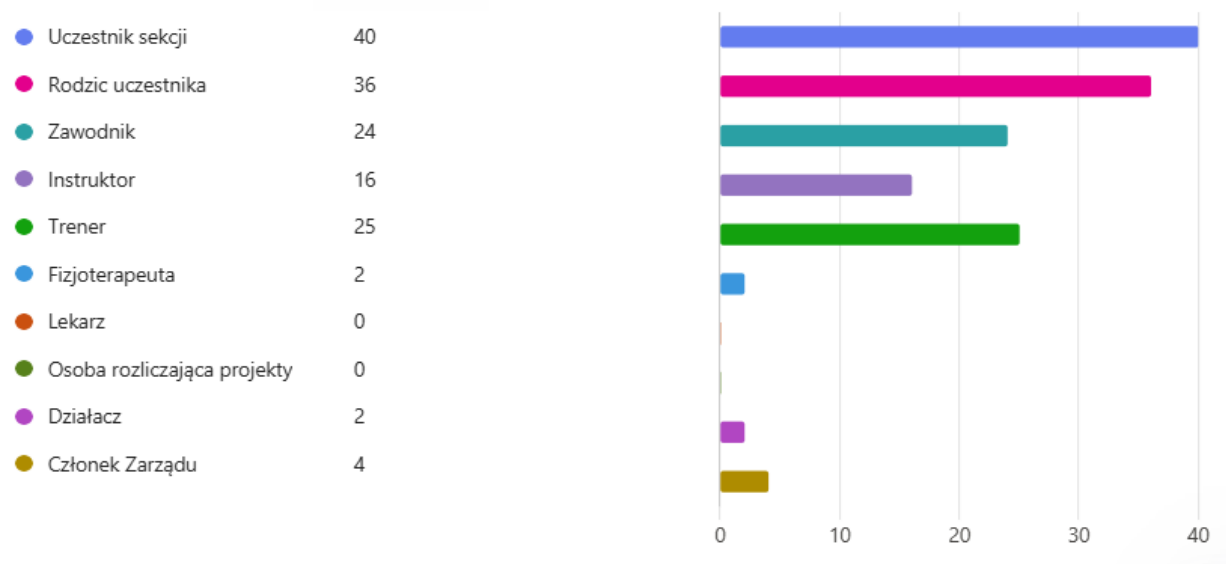
Ryc. 1 Model badania

Projekt badania opierał się na utworzeniu w gronie ekspertów AWF Warszawa ankiety dotyczącej określenia potrzeb użytkowników wobec aplikacji, która miałaby służyć do ewaluacji treningu sportowego i sprawności fizycznej. Następnie przeprowadzono ankietę w grupie docelowej i opracowano założenia aplikacji.

Za cel badań postawiono określenie potrzeb użytkowników końcowych aplikacji, uwzględniając ograniczenia wynikające z niepełnosprawności i specyfiki uprawianej aktywności fizycznej

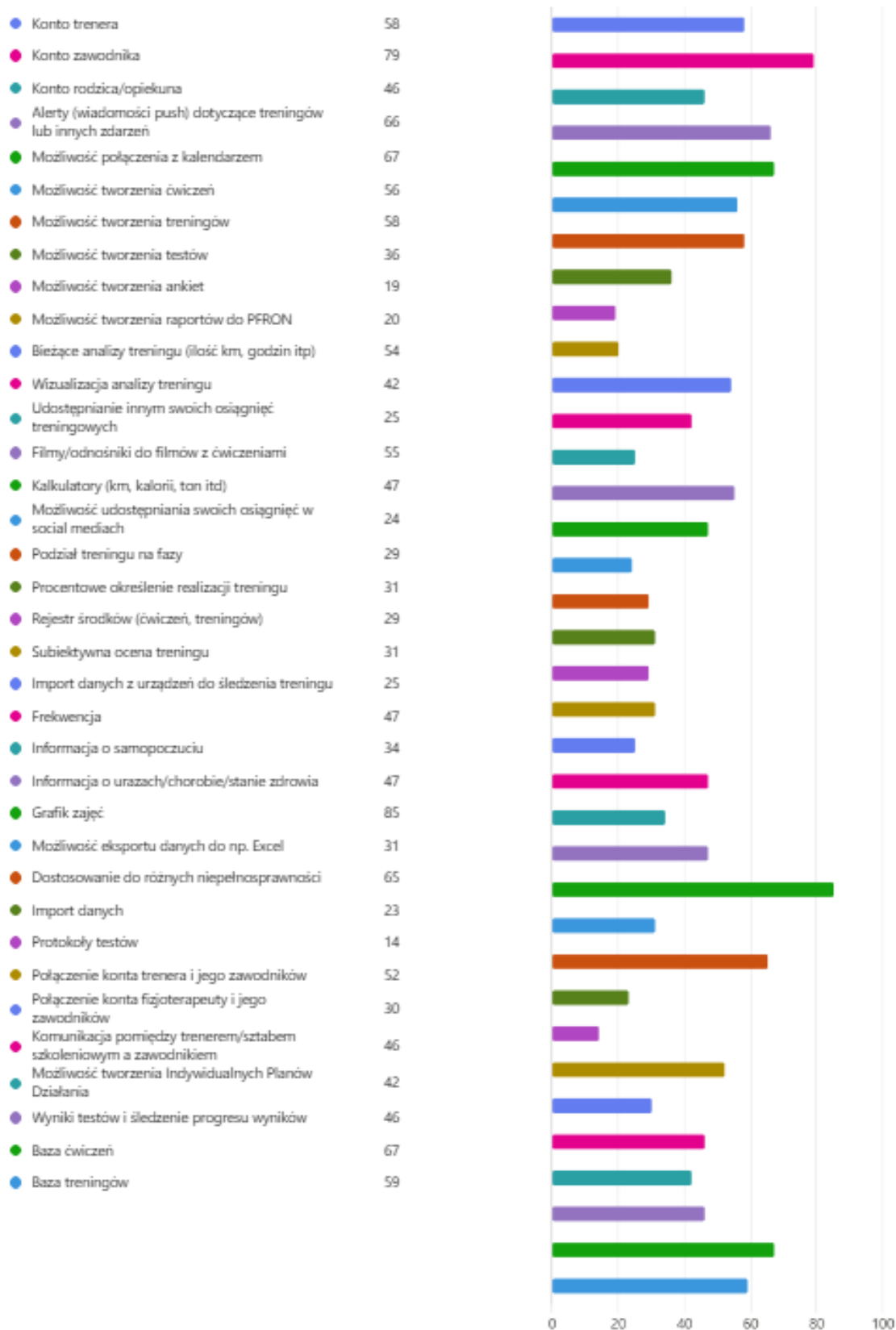
Uczestnicy

Badania przeprowadzono za pomocą kwestionariusza ankiety na grupie 129 respondentów składającej się między innymi z działaczy klubów (n=5), trenerów/instruktorów (n=34), rodziców (n=35) i uczestników sekcji sportowych PKPar (n=55). Dokładną demografię uczestników przedstawiono na Rycinie 2. Autorski kwestionariusz zawierał 7 pytań zamkniętych oraz jedno pytanie otwarte dotyczące oczekiwań wobec funkcjonalności aplikacji mobilnej do kontroli aktywności fizycznej.



Ryc. 2 Demografia uczestników badania ankietowego

Badani poproszeni zostali o określenie ich oczekiwań wobec funkcjonalności aplikacji, które ich zdaniem są najistotniejsze dla zawodnika, działacza, czy opiekuna dla kontroli treningu oraz zmian wydolności fizycznej. Każdy z uczestników mógł wybrać wielokrotne odpowiedzi, co przedstawiono na rycinie 3.



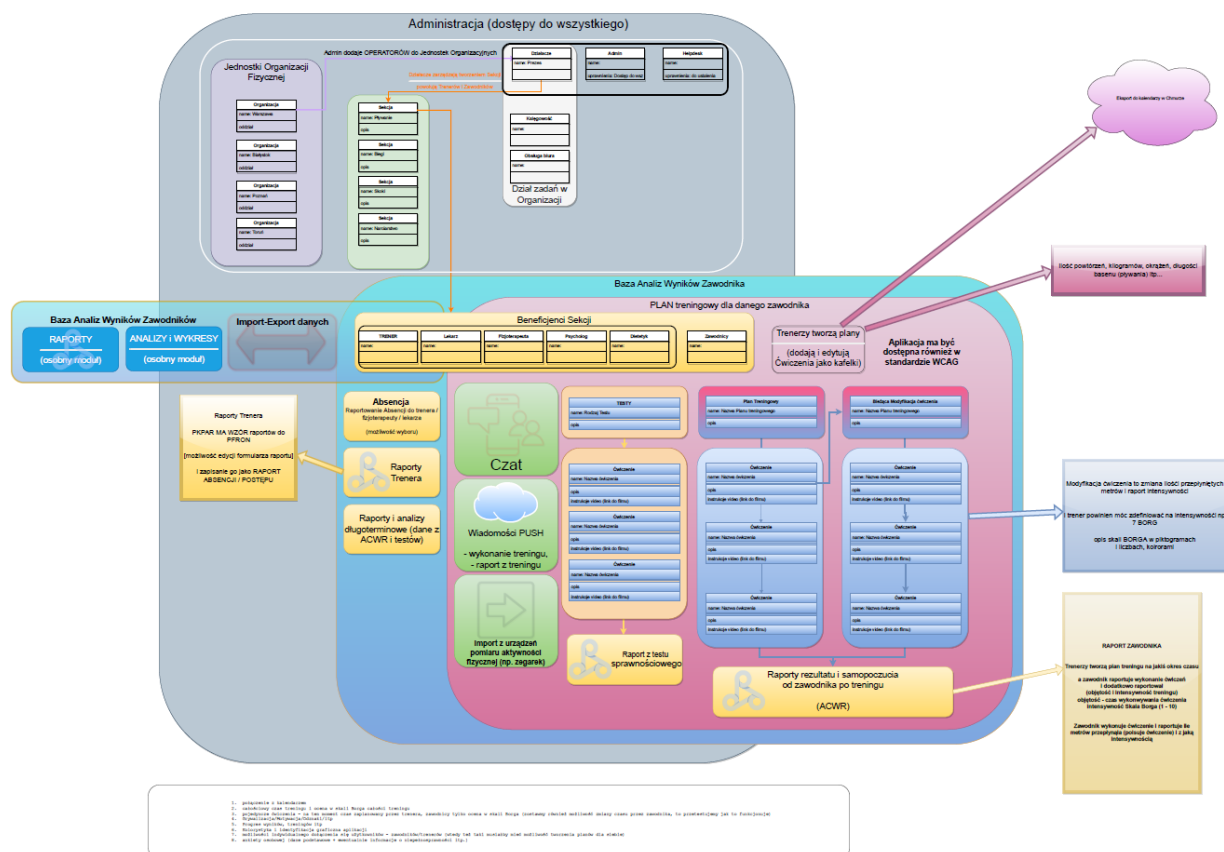
Ryc. 3 Funkcjonalności aplikacji niezbędne dla jej użytkowników.

Analizy wyników wykazała, że najważniejszymi dla respondentów cechami są możliwość tworzenia grafików zajęć (66%), możliwość połączenia z kalendarzem (52%) oraz tworzenie bazy ćwiczeń (52%) i dostosowanie do aplikacji do różnych niepełnosprawności (50%). Wśród odpowiedzi występujących najrzadziej znalazły się natomiast protokoły testów (11%), możliwość tworzenia raportów do PFRON (15%), import danych z urządzeń (18%). Odpowiedzi były uzależnione od funkcji pełnionej w klubie (działacz, zawodnik, trener) co ukierunkowało dalsze prace nad aplikacją do stworzenia rekomendacji dla zdefiniowanych grup docelowych użytkowników. Na tej podstawie określono następujące rekomendacje dla poszczególnych grup odbiorców (Tab.1).

Konto	Planowanie – połączone z kalendarzem	Realizacja planu/wykonanie krokowe	Realizacja planu/grafika	Kontrola/ewaluacja	Eksport/Import
Zawodnik – Imię, nazwisko Data ur WC i MC Dysfunkcja Klasa startowa Dane adresowe Tel, mail Rozmiar ubioru/butów/ slipów/kostiumów itp	Grafik organizacji szkolenia z podziałem na okresy	Wielkość obciążeń – na bieżąco sumowane (km, czas, % tyg, miesięcznego, rocznego) średnie (skala subiektywnej oceny wysiłku)	wizualizacja/ wykonanie krokowe	Baza testów: protokoły wykonania i oceny	Eksport do excela Import z innych aplikacji np. czas treningu, km, technika, itp.)
Trener klubowy/trener kadry: Połączenie z kontami swoich zawodników	Baza ćw. z możliwością dodawania nowych – połączenie z klipami technika ruchu z podziałem na 10 dysfunkcji określonych przez IPC			Baza testów (wyniki) : Ogólne Specjalne Technika ruchu: SR, czas cyklu, długość cyklu	
Rodzic/zawodnik nieletni	Tworzenie treningów z wykorzystaniem bazy ćw.: podporządkowane celowi treningu			Baza wyników sportowych: Styl/dystans/ czas/ technika/wykonanie krokowe	
Udostępnić znajomym					

Przedstawione rekomendacje pozwoliły na sprecyzowanie wniosków z przeprowadzonego badania. Stwierdzono, że aplikacja monitorująca aktywność fizyczną wśród osób niepełnosprawnych powinna mieć możliwości tworzenia grafików zajęć z możliwością dostępu do nich na różnych urządzeniach. Niezbędne są również bazy ćwiczeń i treningów dostosowanych do rodzaju niepełnosprawności, co może być pomocne przy realizacji codziennej aktywności fizycznej.

Na podstawie powyższych wniosków przystąpiono do projektowania założeń powstającej aplikacji BEST (Ryc. 4) opartej o rekomendacje z badań w grupie użytkowników końcowych.



Ryc. 4 Schemat modułów aplikacji BEST

Dr Michał Starczewski

Kierownik Projektu