



## Spis treści

Ważne Informacje.....	3
1. Logowanie.....	4
2. Oprogramowanie.....	4
3. Zakładki Menu.....	5
3.1 Użytkownicy.....	5
3.2 Karty Pacjentów.....	6
a) Rejestracja nowego Pacjenta.....	7
b) Podgląd istniejącej Karty Pacjenta.....	9
3.3 Telerehabilitacja.....	16
a) Kwalifikacje.....	17
b) Obsługa treningu.....	17
3.4 Statystyki.....	23
a) Dane (zbiorczo).....	23
b) Dane (na dziś).....	24
3.5 Baza wiedzy.....	26
4. Szczegóły przeprowadzonego treningu.....	26
5. Raport podsumowania telerehabilitacji.....	27
6. Niezbędne informacje, które należy przekazać Pacjentowi.....	30

## Definicje:

- Oprogramowanie Centralne - oprogramowanie pozwalające na zarządzanie procesem hybrydowej rehabilitacji kardiologicznej przez Personel Medyczny.
- Aplikacja Mobilna - zainstalowane na smartfonie oprogramowanie, połączone z Oprogramowaniem Centralnym, które umożliwia m.in. realizację zaplanowanych badań i treningów z poziomu aplikacji przeznaczonej dla Pacjenta.
- Placówka medyczna - podmiot świadczący usługi medyczne oraz wykonujący swoją działalność gospodarczą w dopuszczalnej na podstawie odrębnych przepisów formie organizacyjno - prawnej (szpitale, przychodnie, lekarze, pielęgniarki, inni specjaliści) korzystający z Oprogramowania Centralnego drEryk Kardio w ramach prowadzonej działalności.
- Pacjent - osoba zwracająca się o udzielenie świadczeń zdrowotnych lub korzystająca ze świadczeń zdrowotnych udzielanych przez podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych lub przez osobę wykonującą zawód medyczny, korzystająca z hybrydowej rehabilitacji kardiologicznej.
- Producent - drEryk S.A. z w Krakowie, ul. Ks. Józefa Tischnera 8, 30 - 421 Kraków, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla Krakowa - Śródmieścia w Krakowie, Wydział XI Gospodarczy KRS: 0000636731, NIP: 6792749916, REGON: 356592358

## Ważne Informacje

- W przypadku Pacjentów z implantami medycznymi typu kardiowerterem-defibrylatorem czy stymulatorem desynchronizującym nie stosuj wagi Beurer BF600.
- Dane między Aplikacją Mobilną a Oprogramowaniem Centralnym drEryk Kardio, przekazywane są za pomocą połączenia internetowego. Bezwzględnie Pacjent powinien wykonywać ćwiczenia w miejscu zapewniającym dostęp do zasięgu sieci internetowej. W przypadku zaniknięcia sygnału, badania zapisują się w lokalnej bazie danych Aplikacji Mobilnej i zostaną dostane w chwili, gdy urządzenie (smartfon) znajdzie się w zasięgu sieci internetowej. Jeżeli w trakcie trwania treningu u Pacjenta nastąpi przerwa w połączeniu internetowym zobaczysz stosowny komunikat o treści „Brak połączenia”, należy wtedy telefonicznie skontaktować się z Pacjentem.
- Do korzystania z Oprogramowania Centralnego niezbędny jest:
  - Zestaw komputerowy w skład, którego wchodzi monitor, mysz, klawiatura,
  - Monitor o rozdzielczości co najmniej 1920 x 1080,
  - Orientacja pozioma,
  - Rozmiar tekstu i innych elementów ustawiony na 100%,
  - Przybliżenie przeglądarki internetowej ustawione na 100%.
- Minimalne wymagania stanowiska komputerowego to:
  - Przeglądarka Google Chrome w wersji nie niższej niż 15
  - Procesor minimum 4-rdzeniowy,
  - Pamięć RAM minimum 4GB

Uwaga: wszystkie dane osobowe podane w niniejszej instrukcji są danymi fikcyjnymi, w tym numery PESEL, które pochodzą z generatora numerów.

## 1. Logowanie

Aby zalogować się do oprogramowania centralnego należy wpisać adres: <https://kardio.dreryk.pl/> w okno przeglądarki. Do zalogowania się w oprogramowaniu wymagany jest login oraz hasło. Administrator oprogramowania po stronie Producenta, tworzy konto dla Administratora po stronie Placówki Medycznej. Użytkownik z kontem Administratora, tworzy konta dla pozostałych użytkowników (Lekarzy, Fizjoterapeutów, pozostałego Personelu Medycznego). Każde nowo powstałe konto otrzymuje hasło pierwszego logowania na powiązany z kontem adres mailowy. Oznacza to, że właściciel konta po pierwszym logowaniu zostanie poproszony o wprowadzenie swojego stałego hasła.

## 2. Oprogramowanie

Po zalogowaniu wyświetla się Ekran Główny. Po lewej stronie znajduje się Menu. Ilość wyświetlanych zakładek w menu, zależy od przypisanej użytkownikowi roli w oprogramowaniu. Poniższa tabela zawiera informacje o wyświetlanych zakładkach Menu w zależności od funkcji:

Widoczność zakładek Menu na ekranie głównym	Funkcja w oprogramowaniu centralnym			
	Administrator	Lekarz	Fizjoterapeuta	Personel Medyczny
Użytkownicy	x			
Karty pacjentów	x	x	x	x
Telerehabilitacja	x	x	x	x
Statystyki	x	x	x	x
Baza wiedzy	x	x	x	x

## 3. Zakładki Menu

### 3.1 Użytkownicy

W tej zakładce można zarządzać kontami pracowników Placówki Medycznej. Administrator oprogramowania może przeglądać, dodawać i edytować konta Użytkowników.

Po wybraniu przycisku Nowy użytkownik, pojawi się okno formularza. Pola obowiązkowe do wypełnienia oznaczone są gwiazdką. Aby utworzyć użytkownika należy uzupełnić następujące pola:

- Imię i Nazwisko – dane imienne użytkownika,
- Rola – wybór funkcji jaką będzie pełnił użytkownik,
- E-mail – adres mailowy użytkownika, na który zostanie wysłana informacja o utworzeniu konta,
- Login – nazwa użytkownika, służąca do logowania,
- Hasło/Powtórz hasło – jednorazowe hasło, służące do pierwszego zalogowania. Po zalogowaniu się użytkownik będzie musiał ustawić swoje nowe hasło. Hasło powinno się składać z co najmniej 8 znaków, 1 dużej litery, 1 cyfry,
- Jednostka organizacyjna – informacja, w jakiej jednostce pracuje użytkownik.

Dodatkowe dane, które można uzupełnić to:

- PWZ – pole pozwalające na wprowadzenie numeru prawa wykonywania zawodu,
- Tytuł – pole umożliwiające wprowadzenie tytułu naukowego pracownika.

Uzupełniony formularz należy zapisać wybierając przycisk Zapisz.

Rys. Formularz rejestracji nowego użytkownika w oprogramowaniu centralnym Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

W celu dokonania edycji danych użytkownika należy w kolumnie Akcje wybrać przycisk Edytuj. W kolejnym kroku wyświetli się formularz umożliwiający zmianę danych, z wyjątkiem nieaktywnych pól (oznaczonych na szaro). Aby zapisać zmiany należy wybrać przycisk Zapisz.

### 3.2 Karty Pacjentów

W tej zakładce można zarejestrować nowego Pacjenta za pomocą przycisku Zarejestruj oraz wyszukać już zarejestrowanego Pacjenta po jego imieniu, nazwisku lub numerze dokumentu.

Z zakładki Karty Pacjentów można również zweryfikować podstawowe dane takie jak:

- Datę dodania kartoteki Pacjenta do oprogramowania,
- Datę najbliższego zaplanowanego treningu dla Pacjenta,
- Datę ostatniego wykonanego treningu przez Pacjenta,
- Liczba pozytywnie zakończonych treningów przez Pacjenta,
- Liczba przerwanych treningów przez Pacjenta,
- Liczba pominiętych treningów przez Pacjenta.

Po przyciśnięciu opcji Wyświetl oprogramowanie przeniesie nas do Karty Pacjenta.

Data badania	Pacjent	Widok identyfikacyjny	Ostatni trening	Następny trening	Zakończono	Poczwano	Pomógł	Karta pacjenta
17.10.2022	Ewa Teżowa	PESEL: 63070593321	Niewystarczająca kwalifikacja 28.11.2022		2/20	0	17	<a href="#">Wyświetl</a>
25.06.2022	Ewa Pniakowa	PESEL: 81090918642	Niewystarczająca kwalifikacja 21.11.2022		3/25	0	26	<a href="#">Wyświetl</a>
28.09.2022	Marek Komolka-Teżowa	PESEL: 9011168805	Zrealizowany 07.11.2022		4/20	0	19	<a href="#">Wyświetl</a>
24.10.2022	Marek Też	PESEL: 00281418226	Zrealizowany 07.11.2022		3/30	2	2	<a href="#">Wyświetl</a>
24.10.2022	Krzysztof	PESEL: 64032553369	Zrealizowany 08.11.2022		2/30	0	0	<a href="#">Wyświetl</a>
03.11.2022	Anna Wierzbicka	PESEL: 92040579687	Przeznaczony przez lekarza 05.11.2022		0/20	1	1	<a href="#">Wyświetl</a>
06.10.2022	David Poliszowy-Teżowy	PESEL: 69110607008	Zrealizowany 10.10.2022		2/5	0	0	<a href="#">Wyświetl</a>

Rys. Widok zakładki Karty Pacjentów. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego.

## a) Rejestracja nowego Pacjenta

Po naciśnięciu przycisku Zarejestruj, pojawia się karta rejestracji Pacjenta. Pola oznaczone gwiazdką są wymagane do uzupełnienia. W tym miejscu określamy również czy u Pacjenta zdiagnozowano niewydolność serca lub czy posiada urządzenia wszczepialne. Istnieje również pole Notatka, w którym można zawrzeć informację przydatną w dalszym procesie rehabilitacji Pacjenta np. o zwyrodnieniu stawów.

### Rejestracja pacjenta ✕

**Dane podstawowe**

Imię*	Nazwisko*	PESEL*
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Płeć	Data urodzenia	
-	-	

**Dane kontaktowe**

Telefon*	E-mail
+48 <input type="text"/>	<input type="text"/>

**Adres zamieszkania**

Kraj	Miejscowość	Kod pocztowy
Polska <span>▼</span>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ulica	Nr domu	Nr mieszkania
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**Dodatkowe informacje**

Pacjent ma urządzenie wszczepialne

Pacjent ma niewydolność serca

**Notatka**

[Anuluj](#) [Zatwierdź](#)

Rys. Widok rejestracji Karty Pacjenta. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego.

W Placówkach Medycznych, w których Oprogramowanie Centralne jest zintegrowane ze szpitalnym systemem HIS po wprowadzeniu numeru PESEL Pacjenta, Oprogramowanie Centralne, automatycznie zaciągnie dane personalne Pacjenta.



## b) Podgląd istniejącej Karty Pacjenta

W zakładce Karty Pacjentów, po naciśnięciu przycisku Wyświetl, przy zakładce z Pacjentem, otworzy się pełna dokumentacja Pacjenta. W lewym górnym rogu widoczne są podstawowe dane personalne Pacjenta (imię, nazwisko, wiek, płeć, numer PESEL) oraz statystyki z treningów.

The screenshot displays a patient card for 'JAN POKAZOWY'. At the top left, a summary box shows: 'Wiek 68 lat', 'Płeć Mężczyzna', and 'PESEL 54072328157'. To the right, a progress indicator shows 'Krok 2: Utwórz kompletny plan treningowy' with a green 'UTWÓRZ' button. Below this is a navigation bar with tabs: 'Karta pacjenta', 'Konto mobilne', 'Planowanie treningów', 'Historia treningów', and 'Dokumentacja'. The main content is divided into sections: 'Dane podstawowe' (Name: Jan, Surname: Pokazowy, PESEL: 54072328157, Gender: Mężczyzna, Birth Date: 23.07.1954), 'Dane kontaktowe' (Phone: +48 508 609 098, E-mail: empty), 'Adres zamieszkania' (Country: Polska, Postcode: empty, Street: empty, Home No: empty, Apartment No: empty), and 'Dodatkowe informacje' (checkboxes for 'Pacjent ma urządzenie wszczepialne' and 'Pacjent ma niewydolność serca', with the second checked). A 'Notatka' field contains the text: 'U Pacjenta zdiagnozowano zwyrodnienie stawów.' At the bottom, there are 'Zapisz' and 'Wyczyść zmiany' buttons.

Rys. Widok utworzonej Karty Pacjenta. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

- o Karta Pacjenta - zawiera informacje podstawowe o Pacjencie, adres zamieszkania, dane kontaktowe oraz informacje o niewydolności serca lub posiadanych urządzeniach wszczepialnych,
- o Konto mobilne – pozwala na założenie/edycje konta do Aplikacji Mobilnej dla Pacjenta oraz na zmianę ustawionego hasła dostępowego do Aplikacji Mobilnej dla Pacjenta.

Wyszukaj pacjenta Jan Pokazowy ✕

**JAN POKAZOWY**  
 Wiek 68 lat  
 Płeć Mężczyzna  
 PESEL 54072328157

Krok 1: Utwórz konto mobilne pacjenta **UTWÓRZ**

Karta pacjenta Konto mobilne Planowanie treningów Historia treningów Dokumentacja

Login\*  
 Pokazowy7466

Hasło wygenerowane losowo\*  
 Jan16761

Numer telefonu\*  
 +48 508 609 098

**UTWÓRZ KONTO MOBILNE PACJENTA**

Rys. Widok formularza tworzenia konta mobilnego. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

W pierwszym etapie tworzenia konta mobilnego dla Pacjenta, możemy podejrzeć domyślnie ustawiony login, który będzie wykorzystywany przez Niego podczas logowania się do Aplikacji Mobilnej. Możemy zmienić domyślny login na taki, który dla Pacjenta będzie łatwiejszy do zapamiętania. Oprogramowanie zasugeruje również przykładowe, jednorazowe hasło dla Pacjenta. Hasło również można zmienić na łatwiejsze dla Pacjenta zachowując zasady bezpieczeństwa (minimum 8 znaków, minimum jedna duża i mała litera oraz minimum jedna cyfra). Wprowadzone hasło jest jednorazowe. Po pierwszym logowaniu w Aplikacji Mobilnej, Pacjent będzie musiał zmienić hasło na własne, docelowe oraz stałe hasło, którym będzie się logował do Aplikacji Mobilnej.

- o Planowanie treningów - zakładka umożliwia planowanie oraz edycję treningów wskazanego Pacjenta. Pierwszym etapem tworzenia planu treningowego dla Pacjenta, jest ustalenie czy podczas procesu rehabilitacji Pacjent ma wykonywać pomiar masy ciała (domyślnie ustawiony jest brak konieczności pomiaru masy ciała), a także pomiar saturacji krwi. Drugim etapem jest zdefiniowanie liczby treningów jaką Pacjent powinien odbyć w trakcie całego procesu hybrydowej rehabilitacji kardiologicznej.

Rys. Pierwszy etap tworzenia planu treningowego. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Etap trzeci dotyczy planowania treningów.

Rys. Drugi etap tworzenia planu treningowego. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Kolejnym krokiem jest dodanie treningów (przycisk Dodaj treningi). Pola w panelu dodawania treningów wyświetlane na czerwono należy wypełnić obowiązkowo:

- Liczba treningów do zaplanowania – liczba treningów, którą zamierzamy dodać definiując określone parametry dla planowanego treningu,
- Data rozpoczęcia – definiuje pierwszy dzień treningowy Pacjenta,
- Godziny wykonywania treningów – przedział czasowy, w którym Pacjent ma wykonać trening,
- Dni treningowe – zaznaczamy te dni tygodnia, w których Pacjent będzie wykonywał trening,

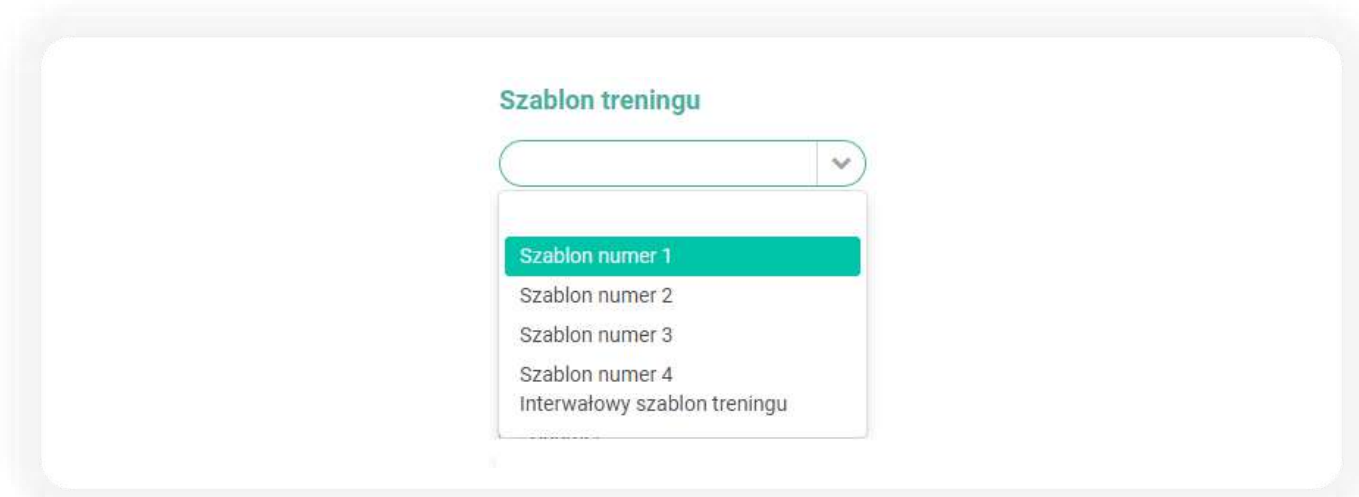
- o Szablon treningu – szablon treningu pozwala na zastosowanie wcześniej ustalonego planu treningowego dla Pacjenta. Każdy z użytkowników widzi tylko utworzone szablony przez siebie.

Aby dodać nowy szablon treningowy, należy ustawić wymagane parametry treningu takie jak: typ treningu, liczbę cykli dla treningu interwałowego, czasy trwania części treningowych, badania w trakcie treningu i normy ciśnienia dla kwalifikacji. Następnie na samym dole formularza wybierz przycisk Zapisz szablon.



Rys. Tworzenie szablonu treningowego. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Aby skorzystać z gotowego szablonu wybierz z rozwijalnej listy odpowiednią nazwę szablonu.



Rys. Wybór szablonu treningowego. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Następnie wybierz przycisk Zastosuj. Formularz planowania treningu zostanie automatycznie uzupełniony o dane z szablonu.

### Szablon treningu ?

Szablon numer 1



ZASTOSUJ

USUŃ

Rys. Zastosowanie szablonu treningowego. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Każdy szablon można usunąć wybierając przycisk Usuń. Edycji nazwy szablonu można dokonać poprzez zapisanie jako nowy szablon (w oknie z podaniem nazwy) i usunięcie starego.

- o Typ treningu – typ wykonywanego treningu. Dostępne warianty:

### Parametry

Typ treningu \*

- Nordic Walking
- Marsz
- Cykloergometr
- Bieżnia
- Steper
- Trening łączony

Rys. Widok dostępnych rodzajów treningów. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

- o Czas rozgrzewki – podawany w minutach czas pierwszego etapu treningu.
- o Czas treningu właściwego – podawany w minutach czas drugiego etapu treningu
- o Czas regeneracji – podawany w minutach czas ostatniego etapu treningu.
- o Minimalne i maksymalne tętno – przedział tętna, które Pacjent powinien utrzymywać podczas każdej fazy rehabilitacji.

Rozgrzewka - Czas trwania [min] \*

Trening - Czas trwania [min] \*

Regeneracja - Czas trwania [min] \*

Całkowity czas treningu [min]

Rozgrzewka - Minimalne tętno [bpm] \*

Trening - Minimalne tętno [bpm] \*

Regeneracja - Minimalne tętno [bpm] \*

Rozgrzewka - Maksymalne tętno [bpm] \*

Trening - Maksymalne tętno [bpm] \*

Regeneracja - Maksymalne tętno [bpm] \*

Rys. Widok pola z normami tętna. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

- o Minimalne i maksymalne ciśnienie skurczowe i rozkurczowe – definiowane dla określonego treningu.  
Pamiętaj przed pomiarem ciśnienia Pacjent powinien odpocząć tyle czasu, ile zaleca producent ciśnieniomierza (informacja taka jest zawarta w instrukcji ciśnieniomierza).

### Normy ciśnienia podczas kwalifikacji [mmHg]

Minimalne skurczowe *	<input type="text"/>
rozkurczowe *	<input type="text"/>
Maksymalne skurczowe *	<input type="text"/>
rozkurczowe *	<input type="text"/>

Rys. Zakres ciśnienia podczas kwalifikacji. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

- o Badania po treningu – zaznaczamy badania, które Pacjent ma wykonać po skończonym wysiłku np. Ocena w skali Borga, EKG po treningu, sesja oddechowa.

Minuta treningu, w której należy wykonać pomiar ciśnienia  +

Długość zapisu EKG [s] \*  ▾

Elektroda przedsercowa \*  ▾

Badania po treningu \*  ▾

**NORMY CIŚNIENIA PODCZAS KWALIFIKACJI [MMHG]**

Minimalne skurczowe *	<input type="text"/>
rozkurczowe *	<input type="text"/>
Maksymalne skurczowe *	<input type="text"/>
rozkurczowe *	<input type="text"/>

Wyczyść

Ciśnienie po sesji oddechowej

Ciśnienie po treningu

EKG po sesji oddechowej

EKG po treningu

Ocena w skali Borga

Sesja oddechowa

Rys. Wybór badań po treningu. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Pomiar saturacji przed i po treningu jest automatycznie zaznaczony, jeśli dla Pacjenta wymagane jest badanie pulsoksymetrem. Pacjent nie wykonuje pomiaru saturacji w trakcie trwania treningu. Zaleć Pacjentowi by nie trzymał urządzenia na palcu podczas sesji treningowej.

## BADANIA

Minuta treningu, w której należy wykonać pomiar ciśnienia

Długość zapisu EKG [s] \*

Elektroda przedsercowa \*

Badania po treningu \*

Pomiar saturacji przed i po treningu

Rys. Pomiar saturacji po treningu. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

- o Trening interwałowy – po wybraniu tej opcji pojawiają się dodatkowe pola:  
Czas odpoczynku – ustawiany w minutach czas w jakim Pacjent będzie trenował z minimalnym obciążeniem między częściami właściwego treningu,  
Liczba cykli – liczba, która definiuje, ile razy Pacjent ma wykonać cykl trening – odpoczynek.

Liczba cykli \*

Rozgrzewka - Czas trwania [min] \*

Trening - Czas trwania [min] \*

Odpoczynek - Czas trwania [min] \*

Regeneracja - Czas trwania [min] \*

Całkowity czas treningu [min]

Rozgrzewka - Minimalne tętno [bpm] \*

Trening - Minimalne tętno [bpm] \*

Odpoczynek - Minimalne tętno [bpm] \*

Regeneracja - Minimalne tętno [bpm] \*

Rozgrzewka - Maksymalne tętno [bpm] \*

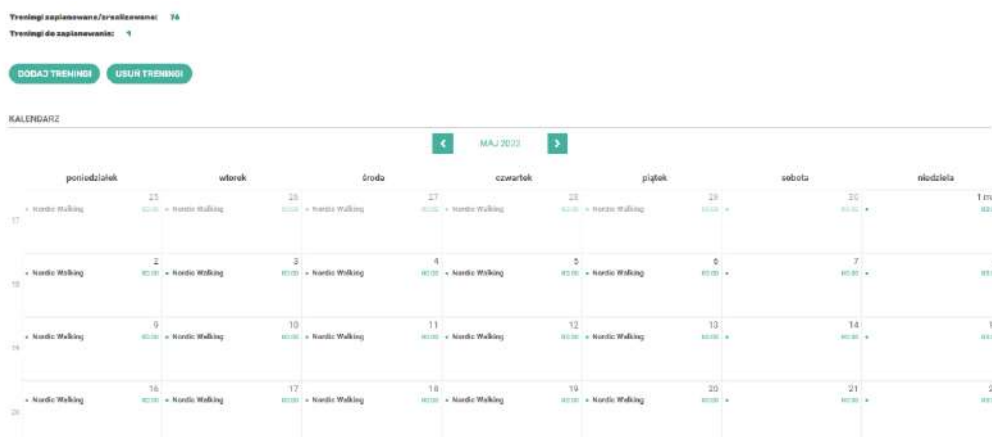
Trening - Maksymalne tętno [bpm] \*

Odpoczynek - Maksymalne tętno [bpm] \*

Regeneracja - Maksymalne tętno [bpm] \*

Rys. Parametryzacja treningu interwałowego. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Po uzupełnieniu wszystkich wymaganych pól naciskamy przycisk Dodaj do kalendarza, aby wszystkie utworzone treningi zostały zapisane w kalendarzu. Z kolei wybranie przycisku Zapisz szablon spowoduje zachowanie szczegółów zaplanowanego treningu w postaci szablonu, którego można zastosować wielokrotnie podczas planowania treningów dla różnych Pacjentów.



Rys. Widok kalendarza z planem treningowym. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Kalendarz daje możliwość usuwania, edycji lub tworzenia pojedynczych treningów (aby dodać nowy trening należy kliknąć w godzinę w danej komórce na kalendarzu). Po zaplanowaniu treningów Pacjent będzie mógł zalogować się na swoje konto w Aplikacji Mobilnej i wykonać zalecony trening. W sytuacji, gdy Pacjent omyłkowo zrezygnuje z zaplanowanego treningu, Lekarz korzystając z powyższego schematu, może wprowadzić drugi trening dla tego Pacjenta na dzień, w który Pacjent zrezygnował z pierwotnie zaplanowanego treningu.

- o Historia treningów - zakładka pozwala na podgląd wszystkich przeprowadzonych treningów oraz badań (EKG, puls, ciśnienie, pomiar wagi oraz saturacji). Szczegółowy opis znajduje się w rozdziale Szczegóły treningu.

### 3.3 Telerehabilitacja

Telerehabilitacja to zakładka umożliwiająca prowadzenie monitoringu wielu trenujących Pacjentów jednocześnie. W górnej części ekranu widoczne są trzy zakładki Kwalifikacje, Trwające treningi, Zakończone treningi. Określają one, odpowiednio, zaplanowane, trwające oraz zakończone treningi w dniu bieżącym.

Nazwa	Status	Zakładziona	Pacjent	Wzrost/Waga	Telefon	Zakończony trening	Kwalifikacja
Ortopedia na heartBeats			Pacjent Pacjent	POSI: 2000/50000	+48 505 339 993	0/1	Okwalifikuj
Ortopedia na heartBeats			Marika Pacjenc	POSI: 1800/45000	+48 505 339 993	0/1	Okwalifikuj
Ortopedia na heartBeats			Wiktoria Pacjenc	POSI: 1000/40000	+48 505 339 993	0/1	Okwalifikuj

Rys. Widok zakładki telerehabilitacja. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego



## a) Kwalifikacje

W tej zakładce, widoczne są wszystkie zaplanowane na dzień bieżący treningi, które nie zostały jeszcze rozpoczęte przez Pacjenta, lub oczekują na zatwierdzenie kwalifikacji. Jeżeli przycisk Otwórz, oznaczony jest kolorem szarym, oznacza to, że Pacjent nie wykonał jeszcze kwalifikacji.



Nadesłana	Status	Zatwierdzenie	Pacjent	Nr identyfikacyjny	Telefon	Zakończone treningi	Kwalifikacja
14:54	Oczekiwanie na zatwierdzenie	Pozostało 29 min	Sandra Kubicka	PESEL: 17032725665	+48 662 001150	8/60	Otwórz

Rys. Widok nadesłanej kwalifikacji. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

W momencie dostarczenia kwalifikacji przez Pacjenta, przycisk Otwórz zmienia kolor na zielony. Oznacza to, że Pacjent wykonał wszystkie badania niezbędne do oceny, na podstawie których Lekarz decyduje o dopuszczeniu Pacjenta do treningu.

## b) Obsługa treningu

Jeżeli w zakładce Kwalifikacje widoczny jest status Oczekuje na zatwierdzenie, oznacza to, że Pacjent wykonał kwalifikację, którą należy ocenić i zdecydować o dopuszczeniu lub nie dopuszczeniu Pacjenta do treningu. W tym celu przy danym Pacjencie klikamy w przycisk Otwórz. Pojawi się okno z kartą kwalifikacji, która zawiera:

- o dane Pacjenta,
- o pomiar ciśnienia – przed pomiarem ciśnienia odczekać czas zgodny z instrukcją producenta,
- o pomiar wagi – jeżeli był uwzględniony,
- o pomiar saturacji – jeżeli był uwzględniony – pomiar spoczynkowy,
- o odpowiedzi na ankietę,
- o możliwość wyświetlenia badania EKG z kwalifikacji – EKG do kwalifikacji jest pomiarem spoczynkowym, Pacjent w tym czasie nie powinien wykonywać gwałtownych ruchów i powinien zachować ciszę,
- o dodanie komentarza,

oraz pola do decyzji o dopuszczeniu lub nie Pacjenta do treningu lub konieczności powtórzenia kwalifikacji.

Nadesłana kwalifikacja nr 1

---

Pomiary

Ciśnienie 126/95 mmHg (poza normą)  
Tętno 78

Wzwiad

Pytanie	Odpowiedź
Czy wzięłeś/aś wszystkie leki?	Tak
Jak oceniasz swoje samopoczucie?	Bardzo dobrze
Czy jesteś chory/a (przeziębienie/grypa)?	Nie

Badanie EKG

[Wyświetl EKG](#)

Dopuszczenie do treningu

Decyzja\*

Dopuszczony

Niedopuszczony

Powtórzenie kwalifikacji za 30 min

Powtórzenie kwalifikacji

Komentarz

Anuluj [Zapisz](#)

Rys. Karta kwalifikacji. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Po zaznaczeniu opcji w panelu Decyzja wybranego pola należy kliknąć w przycisk Zapisz.

**UWAGA!** Pacjent powinien rozpocząć rehabilitację na tyle wcześnie, aby czas zaplanowanego treningu kończył się przed czasem końca pracy placówki medycznej (uwzględniając czas odpoczynku Pacjenta przed pomiarem ciśnienia). Zakończenie treningu Pacjenta po zakończeniu czasu pracy placówki spowoduje automatyczne anulowanie treningu.

Po dopuszczeniu Pacjenta do treningu, należy przejść do zakładki Trwające Treningi. Personel Medyczny monitoruje z tego poziomu Pacjentów, którzy są w trakcie treningu. W tym panelu dostępne są takie informacje jak:

- dane Pacjenta,
- aktualny poziom tętna Pacjenta - Tętno Pacjenta podczas treningu jest pobierane z rejestratora EKG,
- faza treningu w której znajduje się Pacjent oraz normy tętna określone dla tej fazy, zdefiniowane przez Lekarza,

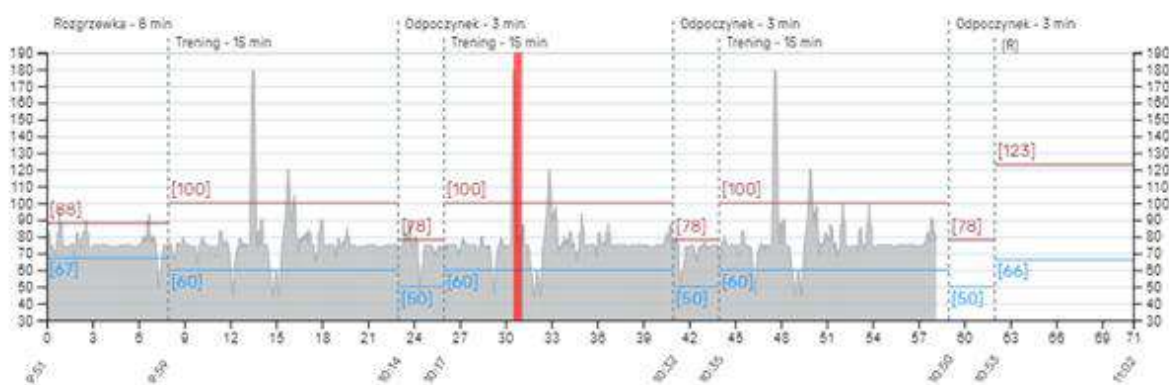
- o przycisk z możliwością przerwania treningu w dowolnym momencie jego trwania przez Personel Medyczny,
- o wykres tętna online.



Rys. Podgląd trwającego treningu. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Na wykresie tętna możesz monitorować aktualny poziom tętna online Pacjenta, analizując go z przyjętym dla wskazanego Pacjenta korytarzem minimalnego i maksymalnego zakresu tętna, które zostały zdefiniowane przez Lekarza prowadzącego.

W każdej chwili trwania treningu, można wyświetlić, pełnowymiarowy wykres tętna online Pacjenta. W tym celu należy kliknąć w symbol wykresu. Po najechnięciu kursorem myszki w dowolny punkt na wykresie, Personel Medyczny może otworzyć zarejestrowane w tym miejscu badanie EKG.



Rys. Podgląd wykresu tętna online. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Badanie EKG wyświetlane jest w aktualnie zintegrowanej z produktem przeglądarce EKG - Ecg Viewer Light, która jest wyrobem medycznym. W momencie uruchomienia przeglądarki Ecg Viewer Light na ekranie monitora pojawia się okno, w którym widoczna jest ww. przeglądarka EKG wyodrębniona z okna ramką i opisana jako wyrób medyczny, a w prawym górnym rogu ramki widoczna jest ikona „i”, po kliknięciu w którą wyświetla się etykieta wyrobu medycznego. Instrukcja aktualnie zintegrowanej przeglądarki stanowi odrębny dokument, dostępny w zakładce Baza wiedzy Oprogramowania Centralnego.

Ponad zintegrowaną przeglądarką EKG, znajdują się elementy, dzięki którym możemy:

- o przejść do poprzedniego lub następnego zarejestrowanego badania EKG,
- o zweryfikować czas, w którym nadesłane zostało badanie,
- o oznaczyć wskazane badanie jako ważne przy analizie procesu rehabilitacji,
- o wydrukować wskazane badanie EKG (wydruk służy wyłącznie do celów poglądowych).



Rys. Pasek nawigacyjny nad przeglądarką EKG. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego




Rys. Widok oznaczonego badania EKG na wykresie tętna online. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Na wykresie prezentowane są następujące dane:

- o wizualizacja faz treningowych,
- o wizualizacja czasu trwania poszczególnych faz treningowych,
- o wizualizacja minimalnych i maksymalnych granic tętna dla poszczególnych faz treningowych, zdefiniowanych przez Lekarza,
- o po najechaniu kursorem na wykres, istnieje możliwość otwarcia zarejestrowanego w tym momencie badania EKG.

Dzięki wizualizacji norm tętna na wykresie tętna online, które wcześniej Lekarz zdefiniował dla Pacjenta, Personel Medyczny ma stały podgląd czy Pacjent

utrzymuje swoje tętno na przyjętym poziomie czy wychodzi poza przyjęte korytarze zdefiniowane przed Lekarza.

W przypadku monitorowania więcej niż jednego Pacjenta jednocześnie zaznaczenie symbolu  przy Pacjencie podczas trwania treningu, oznaczać będzie, że dany Pacjent podczas trwania sesji treningowej stale będzie znajdował się na pierwszy miejscu listy.

Po Zakończonym treningu przez Pacjenta i dostarczeniu wszystkich zleconych badań po treningu, trening należy podsumować. W tym celu należy przycisnąć przycisk Podsumuj.

Otworzy się okno, w którym dostępne będą:

- o dane personalne Pacjenta,
- o podstawowe informacje o treningu (dacie, czasie trwania oraz ocenie w skali Borga),
- o wykonane pomiary ciśnienia w trakcie treningu - przed pomiarem ciśnienia należy odpocząć w czasie zgodnym z instrukcją producenta,
- o normy tętna dla poszczególnych faz treningu oraz czasie ich trwania,
- o wykres tętna online,
- o możliwość weryfikacji badań EKG wykonanych podczas kwalifikacji jak i po treningu (badanie EKG do kwalifikacji oraz po treningu są badaniami spoczynkowymi, podczas pomiaru Pacjent powinien zachować ciszę i unikać wykonywania gwałtownych ruchów),
- o pole na dowolny komentarz.



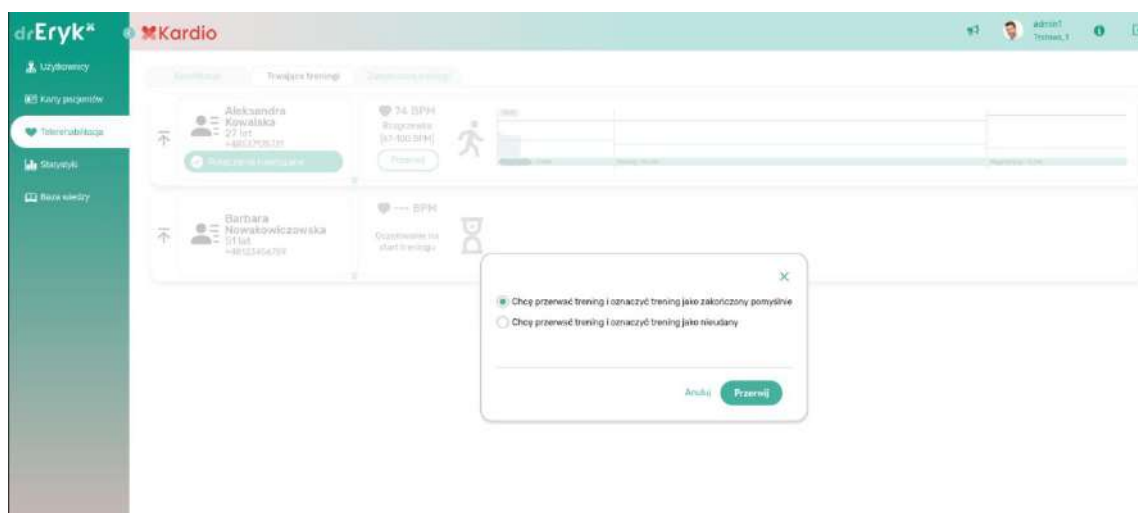
Rys. Karta podsumowania sesji treningowej. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Po kliknięciu w przycisk Zapisz, trening został podsumowany, a Pacjent otrzymał komunikat o dacie następnego zaplanowanego treningu.

Jeżeli zdarzy się sytuacja, że Pacjent nie będzie mógł przesłać badań (np. straci połączenie z Internetem), istnieje możliwość podsumowania treningu bez badań, które zostaną dosłane później (takie sytuacje są odnotowane w karcie Pacjenta).

Treningi, które nie zostaną podsumowane przez Personel Medyczny, zostaną oznaczone przez oprogramowanie statusem Zrealizowane z informacją Automatycznie podsumowano przez oprogramowanie (oprogramowanie nie dokonuje merytorycznego podsumowania przeprowadzonego treningu, a jedynie zamyka proces treningu).

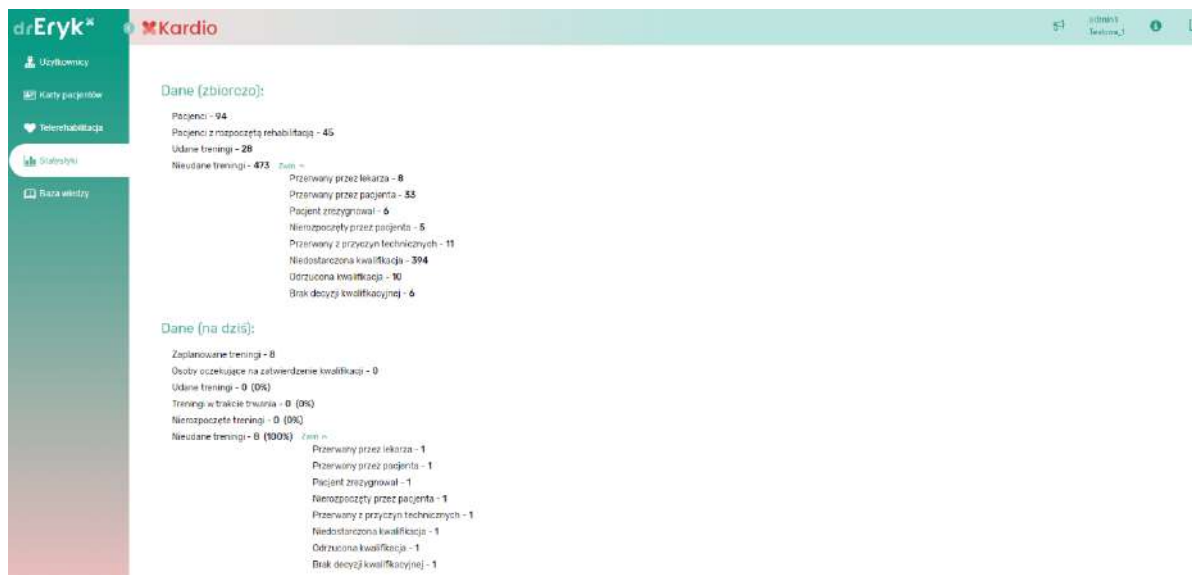
Personel Medyczny w sytuacji, gdy uzna założenia danego treningu za zrealizowane, ma możliwość przerwać trening Pacjenta. W tym celu należy kliknąć w przycisk Przerwij. Oprogramowanie zapyta, czy trening uznać za zrealizowany poprawnie czy jako trening nieudany.



Rys. Decyzja przerywania treningu przez Personel Medyczny. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

### 3.4 Statystyki

To zakładka, w której znajdują się dane dotyczące treningów (zbiorczo/na dzisiaj), które pomogą przeanalizować pracę placówki medycznej i wyciągnąć niezbędne wnioski.



Rys. Statystyki jednostki. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

#### a) Dane (zbiorczo)

- Pacjenci – łączna liczba wszystkich zarejestrowanych kart Pacjentów w placówce medycznej do dnia dzisiejszego.
- Pacjenci z rozpoczętą rehabilitacją – łączna liczba wszystkich Pacjentów, którzy do dnia dzisiejszego mają przerwy/zakończony lub anulowany co najmniej jeden trening.
- Udane treningi – łączna liczba wszystkich pomyślnie zakończonych treningów w placówce medycznej do dnia bieżącego.
- Nieudane treningi – łączna liczba wszystkich treningów, które do dnia dzisiejszego nie zostały pomyślnie zakończone w placówce medycznej. Zakładkę Nieudane treningi można rozwinąć poznając szczegóły dotyczące przyczyn zakwalifikowania treningu jako nieudany:

- Przerwany przez lekarza – łączna liczba wszystkich treningów, w których Lekarz podjął decyzję o przerwaniu telerehabilitacji,
- Przerwany przez Pacjenta – łączna liczba wszystkich treningów, które przerwali pacjenci w trakcie trwania sesji treningowej,
- Pacjent zrezygnował – łączna liczba wszystkich treningów, które były zaplanowane, jednak Pacjent zdecydował o nieprzystąpieniu do treningu np. ze względu na złe samopoczucie,
- Nierozpoczęty przez Pacjenta – łączna liczba wszystkich treningów, w których Pacjent nadesłał kwalifikację oraz otrzymał zgodę na trening, jednak nie wykonał go,
- Przerwany z Przyczyn technicznych – łączna liczba nieudanych treningów, których przyczyną były uwarunkowania techniczne, np. rozładowany telefon w trakcie treningu, czy też Pacjent przebywa w miejscu, gdzie nie znajduje się zasięg operatora internetowego,
- Niedostarczona kwalifikacja – łączna liczba wszystkich treningów, w których Pacjenci nie przystąpili do wykonania kwalifikacji,
- Odrzucona kwalifikacja – łączna liczba wszystkich treningów, w których lekarz podjął decyzję o niedopuszczeniu Pacjenta do treningu właściwego po nadesłanej kwalifikacji,
- Brak decyzji kwalifikacyjnej – łączna liczba wszystkich treningów, w których Pacjent wykonał kwalifikację, jednak lekarz nie podjął decyzji w czasie 30 minut od momentu jej otrzymania.

#### b) Dane (na dziś)

- Zaplanowane treningi - liczba treningów zaplanowanych na dziś w placówce medycznej,
- Osoby oczekujące na zatwierdzenie kwalifikacji - liczba Pacjentów, którzy wysłali badania kwalifikacyjne i oczekują na decyzję lekarza o dopuszczeniu do dzisiejszego treningu,
- Udane treningi - liczba dzisiejszych pomyślnie zakończonych treningów,
- Treningi w trakcie trwania - liczba treningów, które rozpoczęły się dzisiaj, ale jeszcze nie zostały zakończone,



- Nierozpoczęte treningi - liczba treningów zaplanowanych na dziś, ale jeszcze nie rozpoczętych,
- Nieudane Treningi - liczba treningów, które nie zostały dzisiaj pomyślnie zakończone. Zakładkę Nieudane treningi można rozwinąć poznając szczegóły dotyczące przyczyn zakwalifikowania treningu jako nieudany:
  - Przerwany przez lekarza - liczba wszystkich treningów, w których Lekarz podjął decyzję o przerwaniu telerehabilitacji w dniu dzisiejszym.
  - Przerwany przez pacjenta - łączna liczba wszystkich treningów, które przerwali Pacjenci w trakcie trwania sesji treningowej w dniu dzisiejszym.
  - Pacjent zrezygnował - łączna liczba wszystkich treningów, które były zaplanowane na dziś jednak Pacjent zdecydował o nieprzystąpieniu do treningu np. ze względu na złe samopoczucie.
  - Nierozpoczęty przez Pacjenta - łączna liczba wszystkich treningów, w których Pacjent nadesłał kwalifikację oraz otrzymał zgodę na trening, jednak nie wykonał go w dniu dzisiejszym.
  - Przerwany z Przyczyn technicznych - łączna liczba nieudanych treningów z dziś, których przyczyną były uwarunkowania techniczne np. rozładowany telefon w trakcie treningu, Pacjent przebywa w miejscu gdzie nie znajduje się zasięg operatora internetowego,
  - Niedostarczona kwalifikacja - łączna liczba wszystkich treningów, do których Pacjenci nie przystąpili do wykonania kwalifikacji w dniu dzisiejszym.
  - Odrzucona kwalifikacja - łączna liczba wszystkich treningów, w których Lekarz podjął decyzję o niedopuszczeniu Pacjenta do treningu właściwego po nadesłanej kwalifikacji w dniu dzisiejszym.
  - Brak decyzji kwalifikacyjnej - łączna liczba wszystkich treningów, w których Pacjent wykonał kwalifikację, jednak Lekarz nie podjął decyzji w czasie 30 minut od momentu jej otrzymania w dniu dzisiejszym.

Ważne: jeżeli zaplanowany na dziś trening nie zostanie rozpoczęty i zakończony w ustalonym czasie pracy placówki medycznej - trening zostanie anulowany.

### 3.5 Baza wiedzy

Baza wiedzy to zakładka, w której znajdują się wszystkie instrukcje wspomagające prace z oprogramowaniem drEryk Kardio takie jak:

- o instrukcja obsługi Oprogramowania Centralnego,
- o instrukcja obsługi Aplikacji Mobilnej dla Pacjenta,
- o instrukcja aktualnie zintegrowanej przeglądarki EKG ECG Viewer Light,
- o instrukcje obsługi producentów urządzeń.
- o Instrukcja obsługi wyrobów medycznych

## 4. Szczegóły przeprowadzonego treningu

Każdy trening jest szczegółowo opisany. Do szczegółów treningu przechodzimy poprzez zakładkę Karty Pacjentów, następnie przy wybranym Pacjencie klikamy w przycisk Wyświetl. W kolejnym kroku rozwijamy tytuł Historia treningów. Po wybraniu konkretnego treningu z listy Treningi, po prawej stronie ekranu pojawia się szczegółowy opis tego treningu. Sekcja ta zawiera:

- o Możliwość wyświetlenia pełnej kwalifikacji z treningu,
- o Możliwość wyświetlenia pełnego zestawienia z podsumowania treningu,
- o Geolokalizację Pacjenta,
- o Możliwość wygenerowania raportu z podsumowania telerehabilitacji.

#### KWALIFIKACJA

Numer kwalifikacji	Data decyzji	Osoba decydująca	Decyzja	Akcja
1	2022-03-23 08:56:29	admin1 Adminowski (admin1)	Dozwolony	<a href="#">Wyświetl</a>

#### PODSUMOWANIE TRENINGU

Podsumowanie	Użytkownik zatwierdzający	Podsumowanie bez kompletu badań z treningu	Czy zapoznano się ze wszystkimi badaniami?	Akcja
23 23:50:03	Automatycznie podsumowano przez system	Nie	Nie	<a href="#">Wyświetl</a>

GEOLOKALIZACJA PACJENTA

RAPORT PODSUMOWANIA TELEREHABILITACJI

Rys. Karta informacyjna sesji treningowej. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

Wyświetlając Podsumowanie sesji treningowej otrzymujemy wgląd do wszystkich badań wykonanych w trakcie całej sesji treningowej danego dnia. Po kliknięciu w przycisk Wyświetl otworzy nam się klasyczne Podsumowanie treningu, gdzie możemy wyświetlić wszystkie badania EKG łącznie z tymi z kwalifikacji, po treningu oraz wszystkie zgromadzone dane w procesie całego treningu.



Rys. Karta podsumowania sesji treningowej. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

## 5. Raport podsumowania telerehabilitacji

Raport z Podsumowania Telerehabilitacji, zawiera opis wszystkich przeprowadzonych treningów przez Pacjenta w jednym dokumencie. Dokument ten zawiera

- o Dane personalne Pacjenta

### Podsumowanie telerehabilitacji

drEryk Kardio

#### Dane pacjenta

Andrzej Tesłowy  
PESEL  
Numer telefonu

17032725645  
+48 662 001 130

Data urodzenia  
Wiek  
Płeć

27.03.1917  
105  
kobieta

Rys. Raport podsumowania telerehabilitacji – dane Pacjenta. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

- o Zestawienie wszystkich danych z kwalifikacji (datę oraz godzinę wykonania pomiaru ciśnienia oraz tętna, pomiary wagi, decyzję kwalifikacyjną oraz komentarz Personelu Medycznego).

Kwalifikacje

Lp.	Data kwalifikacji	Ciśnienie skurczowe [mmHg]	Norma (Min/Max)	Ciśnienie rozkurczowe [mmHg]	Norma (Min/Max)	Tętno	Waga [kg]	Decyzja	Komentarz
1	31.01.2022, 09:08	125	100/120	85	90/110	66	-	Depuszczony	-
2	02.02.2022, 08:24	125	100/120	88	90/110	66	-	Depuszczony	-
3	02.02.2022, 15:15	125	100/120	80	80/90	66	-	Depuszczony	-
4	03.02.2022, 09:50	115	100/120	88	90/110	66	-	Depuszczony	-
5	04.02.2022, 10:07	125	100/120	88	90/110	99	-	Depuszczony	-
6	25.02.2022, 09:16	120	100/120	80	90/110	99	-	Depuszczony	-
7	28.02.2022, 09:14	125	100/120	86	90/110	88	-	Powtórzenie kwalifikacji	-

Rys. Raport podsumowania telerehabilitacji – wykaz kwalifikacji. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

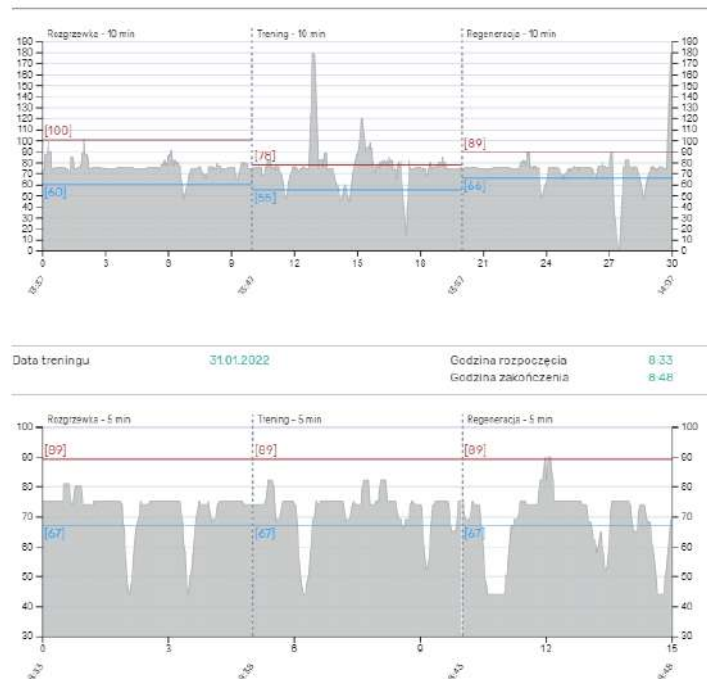
- o Zestawienie treningów (data treningu, czas trwania, minimalne i maksymalne tętno treningowe zaplanowane na dany trening, ocenę w skali Borga, status treningu oraz komentarz Personelu Medycznego).

#### Treningi

Lp.	Data treningu	Czas trwania [min]	Tętno (Min)	Tętno (Max)	Ocena w skali Borga	Status treningu	Komentarz
1	31.01.2022	34	66	100	5	Zrealizowany	Automatycznie podsumowano przez system
2	02.02.2022	80	66	100	-	Przerwany przez pacjenta	Automatycznie podsumowano przez system
3	03.02.2022	71	60	100	-	Zrealizowany	Automatycznie podsumowano przez system
4	04.02.2022	75	66	100	6	Zrealizowany	-
5	25.02.2022	0	66	100	-	Przerwany przez pacjenta	Automatycznie podsumowano przez system
6	28.02.2022	15	66	100	-	Zrealizowany	Automatycznie podsumowano przez system
7	01.03.2022	3	66	100	-	Zrealizowany	Automatycznie podsumowano przez system

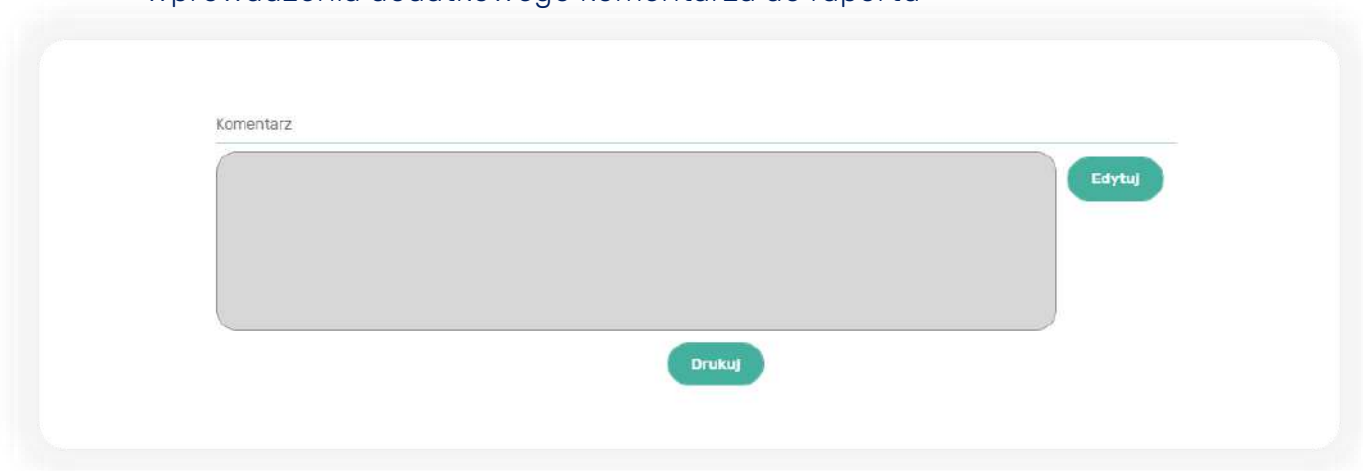
Rys. Raport podsumowania telerehabilitacji – wykaz treningów. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

- o Wszystkie wykresy tętna online, z możliwością wyświetlenia zarejestrowanych badań EKG



Rys. Raport podsumowania telerehabilitacji – wykaz wykresów tętna. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

- o Możliwość wprowadzenia własnego komentarza – klikając w przycisk Edytuj, który znajduje przy polu komentarza, odblokowana zostanie możliwość wprowadzenia dodatkowego komentarza do raportu



Rys. Raport podsumowania telerehabilitacji – pole komentarza. Widok z wersji 5.8 oprogramowania centralnego

- o Możliwość wydrukowania całego raportu za pomocą przycisku Drukuj. Dokument pobierze się na dysk komputera w formacie pliku PDF, który można wydrukować.

## 6. Niezbędne informacje, które należy przekazać Pacjentowi

By odpowiednio przygotować Pacjenta do hybrydowej rehabilitacji Kardiologicznej, niezbędne jest przekazanie pełnej wiedzy z zakresu obsługi urządzeń, aplikacji jak również odpowiedniego przygotowania ciała do samego procesu hybrydowej rehabilitacji kardiologicznej.

### a) Urządzenia

- Rejestrator EKG
  - o Zapoznaj Pacjenta z instrukcją obsługi producenta
  - o Naucz Pacjenta jak przygotować ciało zanim przyklei elektrody (brak balsamów na ciele, brak owłosienia)
  - o Przekaż Pacjentowi informacje, że końcówki kabli EKG są oznaczone kolorami zgodnie z instrukcją jaką widzi w aplikacji mobilnej by ułatwić mu proces przyklejania elektrod do ciała
  - o Poinformuj Pacjenta by korzystał wyłącznie z elektrod przeznaczonych do badań wysiłkowych lub badań holterowskich
  - o Przekaż Pacjentowi informację, że elektrody są jednorazowe, a po każdym użyciu powinien je zutylizować zgodnie z zaleceniami producenta

- Poinformuj Pacjenta, że badania EKG do kwalifikacji oraz po treningu są badaniami spoczynkowymi, powinien w tym czasie powstrzymać się od wykonywania gwałtownych ruchów oraz zachować ciszę
  - Poinformuj Pacjenta, że powinien wykonywać wyłącznie ćwiczenia zlecone przez Personel Medyczny
  - Kategorycznie zabrania się podłączania urządzenia do ciała w chwili, kiedy jest ono podłączone do ładowania.
- Ciśnieniomierz
    - Zapoznaj Pacjenta z instrukcją obsługi producenta
    - Naucz Pacjenta jak poprawnie zakładać mankiet ciśnieniomierza zgodnie z zaleceniami producenta
    - Poinformuj Pacjenta by przed pomiarem ciśnienia odpoczął zgodnie z czasem zalecanym przez producenta
    - Poinformuj Pacjenta by nie wykonywał pomiaru po kąpielii szybciej niż zaleca to producent
    - Poinformuj Pacjenta by przed pomiarem unikał kofeiny, herbaty, alkoholu oraz tytoniu zgodnie z czasem zalecanym przez producenta
    - Jeżeli zalecasz Pacjentowi pomiar ciśnienia po treningu lub po sesji oddechowej albo w trakcie treningu w bezruchu, poinformuj go, że powinien je wykonać po odpoczynku zgodnie z czasem zalecanym przez producenta.
- Pulsoksymetr
    - Zapoznaj Pacjenta z instrukcją obsługi producenta.
    - Podczas pomiaru nie należy wykonywać gwałtownych ruchów dłonią, palcem ani ciałem. W przypadku, gdyby pomimo zachowania zaleceń pulsoksymetr zsunął się z palca w czasie pomiaru, pomiar należy powtórzyć,
    - Pulsoksymetr musi zostać założony na palec u ręki przeciwnej do ręki, na której założony jest ciśnieniomierz,
    - Nie wykonuj pomiaru w przypadku wystąpienia reakcji alergicznej na produkty wykonane z gumy,
    - Nie wykonuj pomiaru, gdy palec lub paznokieć wkładane do urządzenia są wilgotne,
    - Nie wykonuj pomiaru, gdy paznokieć jest pomalowany lakierem, palec jest brudny lub posiada założony opatrunek. Na palcu i paznokciu nie może być żadnych kosmetyków, lakieru, tipsów itp.,
    - Nie wykonuj pomiaru, gdy palce są zbyt grube i włożenie ich do urządzenia stanowi trudność (czubek palca szer. Ok. > 20mm, grubość ok. > 15mm – zgodnie z zaleceniami producenta),
    - Nie wykonuj pomiaru, jeżeli na palcach występują zmiany anatomiczne, obrzęki narośla lub poparzenia,

- Pulsoksymetr jest przeznaczony do pomiaru przy kwalifikacji oraz jako badanie po sesji treningowej, nie jest przeznaczony do stałych pomiarów,
- Na podstawie wyników pomiaru nie wolno podejmować samodzielnej diagnostyki i leczenia bez konsultacji z lekarzem. W szczególności nie wolno stosować na własną rękę żadnych nowych leków ani zmieniać rodzaju i dozowania przepisanych,
- W trakcie pomiaru nie należy zaglądać do środka obudowy. Światło czerwone oraz niewidoczna podczerwień wytwarzane przez pulsoksymetr są szkodliwe dla oczu.
- Waga
  - Zapoznaj Pacjenta z instrukcjami producenta.
  - W przypadku Pacjentów z implantami medycznymi typu kardiowerterem-defibrylatorem czy stymulatorem desynchronizującym nie stosuj wagi Beurer BF600. W przypadku takich Pacjentów należy stosować wagę Charde MS6110 BT.
  - Ustaw wagę w miejscu, gdzie będzie zapewnione twarde oraz stabilne podłoże,
  - Nie stawaj z jednej strony na krawędzi wagi: Niebezpieczeństwo przewrócenia!
  - Nie stawaj na wagę mokrymi stopami i nie wchodź na wagę, gdy jej powierzchnia jest wilgotna- niebezpieczeństwo poślizgnięcia!
  - Maksymalne obciążenie wagi Beurer BF600 wynosi 180 kg, natomiast wagi Charde MS6110 BT wynosi 160 kg.
  - Podczas pomiaru stopy, nogi, łydki i uda nie mogą się dotykać. W przeciwnym razie wyniki pomiaru mogą być nieprawidłowe.



Infolinia: (+48) 12 380 08 84 (wewn. 4)

E-mail: [wsparciekardio@dreryk.pl](mailto:wsparciekardio@dreryk.pl)