

drEryk[®]Kardio

Instrukcja obsługi
aplikacji mobilnej drEryk
Kardio.

Instrukcja dla Pacjenta

Wersja 1.9.4

Data wydania 09.01.2023

Obowiązująca od dnia 10.01.2023



Spis treści

I. Definicje:.....	2
II. Wprowadzenie:.....	3
III. Ostrzeżenia	3
IV. Instrukcja obsługi:	4
Uruchomienie aplikacji drEryk Kardio	4
Kwalifikacja do treningu.....	6
Trening	12
Badania po treningu	13
V. Instrukcja parowania urządzeń z wykorzystaniem modułu Bluetooth	15

I. Definicje:

- **Aplikacja Mobilna** - zainstalowane na smartfonie oprogramowanie, połączone z Oprogramowaniem Centralnym, które umożliwia m.in. realizację zaplanowanych badań i treningów z poziomu aplikacji przez Pacjenta.
- **Oprogramowanie Centralne** - oprogramowanie pozwalające na zarządzanie procesem hybrydowej rehabilitacji kardiologicznej przez Personel Medyczny.
- **Placówka medyczna** - podmiot świadczący usługi medyczne oraz wykonujący swoją działalność gospodarczą w dopuszczalnej na podstawie odrębnych przepisów prawa 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.
- **Personel Medyczny** - osoby zatrudnione w ochronie zdrowia, które mają za zadanie zapewnić pacjentom wysoką jakość opieki medycznej. Personel medyczny obejmuje szeroki zakres specjalizacji, w tym lekarzy, pielęgniarki, pracowników socjalnych, fizjoterapeutów, dietetyków, farmaceutów, techników medycznych, pracowników administracyjnych i wiele innych.
- **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.

II. Wprowadzenie:

Drogi Pacjencie,

Aplikacja Mobilna drEryk Kardio powstała, aby ułatwić Ci proces rehabilitacji kardiologicznej. Niniejsza instrukcja zawiera informacje, wskazówki oraz ostrzeżenia niezbędne w realizacji hybrydowej rehabilitacji kardiologicznej. Zapoznaj się z jej treścią i postępuj zgodnie z jej zapisami, a także zaleceniami Personelu Medycznego nadzorującego Twój proces rehabilitacji.

Aplikacja mobilna drEryk Kardio, stanowi część oprogramowania przeznaczonego do hybrydowej rehabilitacji kardiologicznej. Aplikacja Mobilna zainstalowana jest na smartfonie, z którym za pomocą Bluetooth połączone są urządzenia niezbędne do wykonywania pomiarów i oceny ich przez Personel Medyczny. Nie musisz wykonywać żadnych dodatkowych czynności związanych z parowaniem urządzeń przed pierwszym użyciem.

Urządzenia wchodzące w skład kompletu wydawanego Pacjentowi przez ośrodek rehabilitacji to:

	Producent	Model	Upoważniony przedstawiciel	Wyrób Medyczny
Rejestrator EKG	M4Medical	mTrace mobile	n.d.	TAK
Ciśnieniomierz	TAIDOC Technology Corporation	TD 3140	MedNet GmbH	TAK
Waga	Beurer	BF600	n.d.	NIE
Waga	Charter Medical	MS6110 BT	WellKang Ltd / Obelis s.a.	TAK
Pulsoksymetr	Beurer	PO60	n.d.	TAK
Smartfon	Samsung	Galaxy xCover 4s	n.d.	NIE

Urządzenia przesyłają pomiary w sposób automatyczny bez konieczności wprowadzania ich ręcznie. Pamiętaj by szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi każdego z urządzeń, które dostępne są w opakowaniach tych urządzeń lub poproś swojego lekarza prowadzącego o ich udostępnienie. Personel Medyczny ma obowiązek również przeszkolenia Cię z obsługi każdego z urządzeń, poinformować Cię o zagrożeniach wynikających z używania ich w sposób niezgodny z ich przeznaczeniem.

III. Ostrzeżenia

- Waga Beurer BF600 zgodnie z zaleceniami producenta nie może być stosowana przez Pacjentów z implantami medycznymi np. z kardiowerterem-

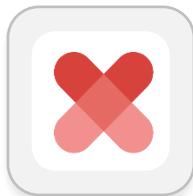
defibrylatorem czy stymulatorem desynchronizującym. W przeciwnym razie urządzenie może wpływać na ich działanie. Jeżeli Lekarz zalecił Ci wykonywanie pomiarów masy ciała, a posiadasz implant medyczny, musisz otrzymać wagę Charder MS6110 BT

- Urządzenia przekazują informację do Placówki Medycznej za pomocą łącza internetowego Oznacza to, że ćwiczenia musisz wykonywać w miejscach, gdzie dostępny jest zasięg sieci komórkowej. Przed każdym treningiem zweryfikuj jakość sieci komórkowej na ekranie smartfonia, który jest częścią kompletu do rehabilitacji kardiologicznej.
- Otrzymany komplet urządzeń jest ze sobą sparowany za pomocą Bluetooth, oznacza to, że nie musisz wykonywać żadnych dodatkowych czynności by pomiar został przekazany do Aplikacji Mobilnej drEryk Kardio, a w konsekwencji do monitorującej przebieg treningu Placówki Medycznej. W związku z tym **bezwzględnie zabronione** jest wyłączenie modułu Bluetooth, w tym aktywacji trybu samolotowego w smartfonie.

IV. Instrukcja obsługi:

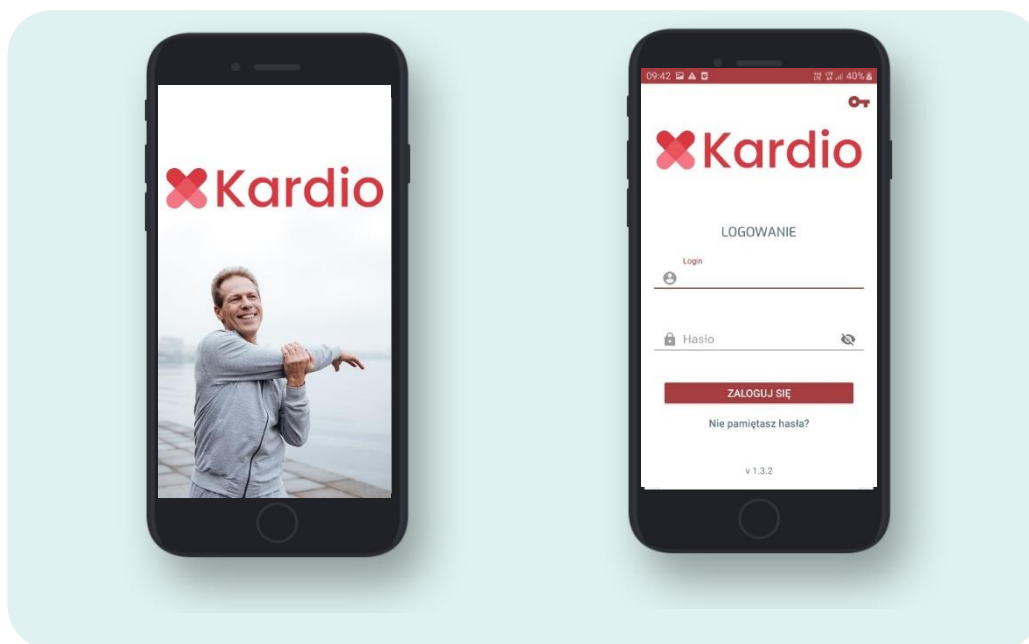
Uruchomienie aplikacji drEryk Kardio

1. Odblokuj ekran telefonu
2. Uruchom aplikację **Kardio** na telefonie klikając w ikonę

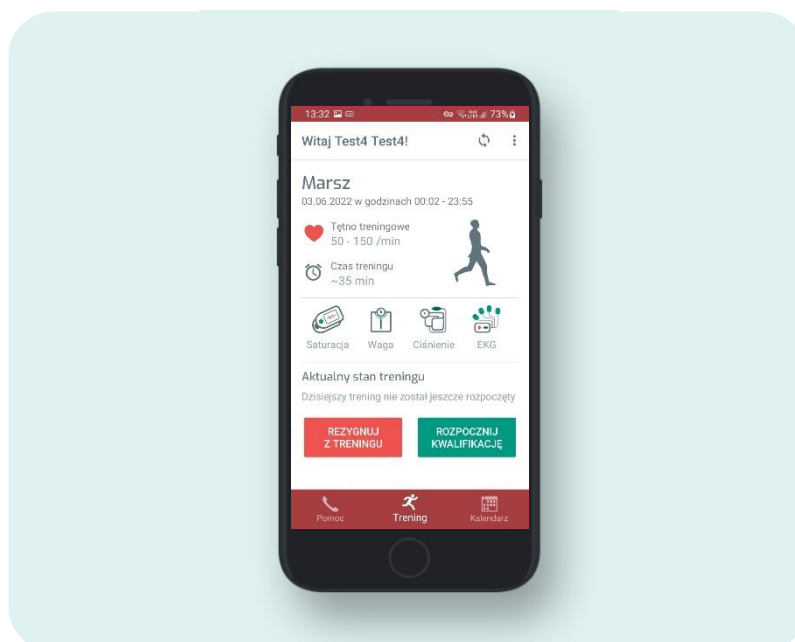


Sposoby na uruchomienie aplikacji **Kardio**

- Po lewej stronie telefonu znajduje się złoty przycisk – naciśnij go, aby uruchomić aplikację.
 - Kliknij w ikonę Kardio w menu, aby uruchomić aplikację.
3. Zaloguj się za pomocą loginu i hasła otrzymanego od Lekarza Prowadzącego (podgląd ekranu logowania poniżej)



4. Po zalogowaniu zobaczysz informację o dacie najbliższego zaplanowanego treningu, zakresie tętna, który obowiązywać będzie Cię podczas najbliższej sesji treningowej (zakres tętna zdefiniowany jest przez Twojego Lekarza prowadzącego i jest dostosowany do Twoich aktualnych możliwości zdrowotnych), czas który musisz przeznaczyć na wykonanie sesji treningowej, wszystkie niezbędne urządzenia, które zostały zaprogramowane do wykonania najbliższego treningu. Aby rozpocząć trening kliknij w zielony przycisk „**rozpocznij kwalifikację**” i postępuj zgodnie z zaleceniami widocznymi na ekranie.

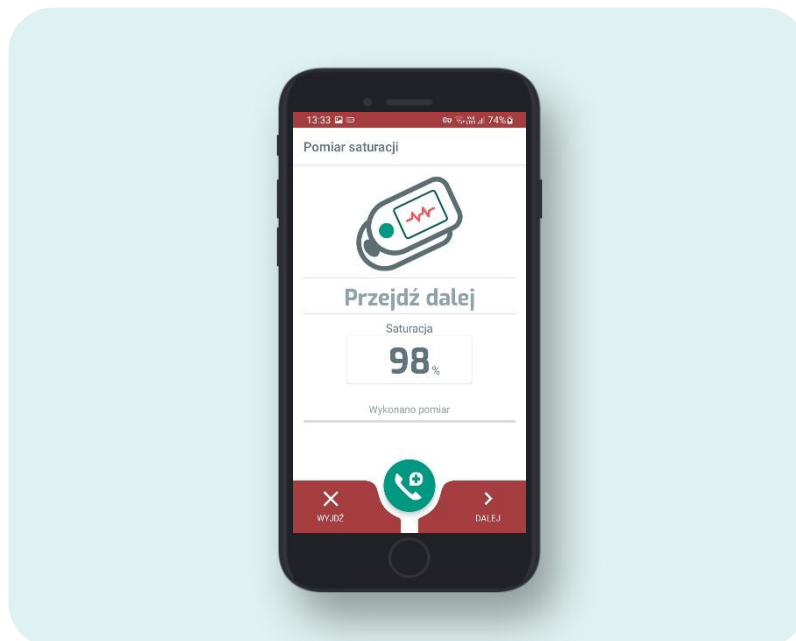


Kwalifikacja do treningu

1. Wykonaj

Jeżeli pomiar saturacji jest wymagany (decyduje o tym Personel Medyczny) załóż pulsoksymetr na palec, włącz urządzenie za pomocą przycisku, który znajduje się pod ekranem urządzenia. Zachowaj stan spoczynku i poczekaj aż wynik pokaże się na ekranie urządzenia, po czym zdejmij pulsoksymetr z palca. Po kilku sekundach wynik pomiaru pojawi się na ekranie telefonu, po czym kliknij w przycisk **DALEJ** na ekranie telefonu. W przypadku, gdyby w czasie pomiaru pulsoksymetr zsunął się z palca, pomiar należy powtórzyć.

Pomiar saturacji wykonywany jest jedynie podczas kwalifikacji do treningu oraz jako badanie po zakończeniu sesji treningowej, nie ma możliwości wykonania pomiaru w trakcie trwania treningu.



Ostrzeżenia

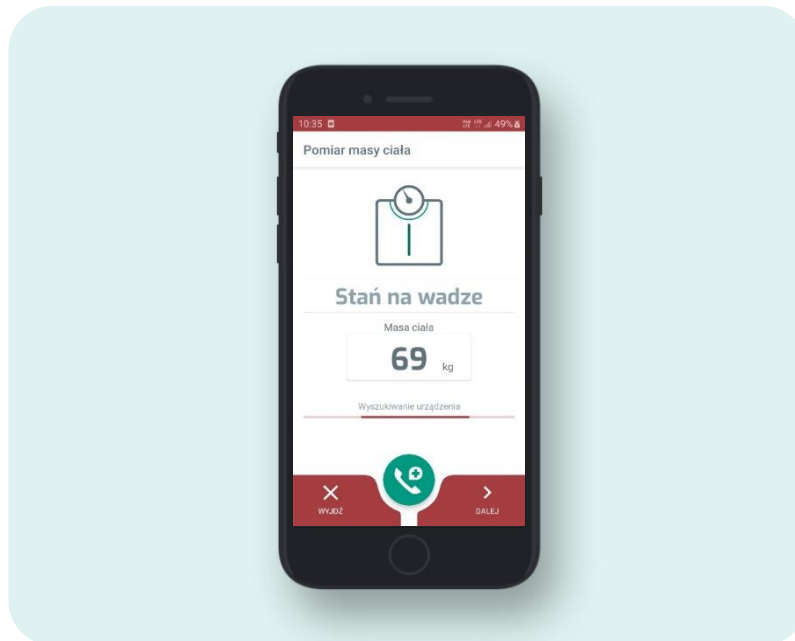
- Podczas pomiaru nie należy wykonywać gwałtownych ruchów dłonią, palcem ani ciałem,
- Pulsoksymetr musi zostać założony na palec u ręki przeciwnej do ręki, na której założony jest ciśnieniomierz,
- Nie wykonuj pomiaru w przypadku wystąpienia reakcji alergicznej na produkty wykonane z gumy,
- Nie wykonuj pomiaru, gdy palec lub paznokieć wkładane do urządzenia są wilgotne,
- Nie wykonuj pomiaru, gdy paznokieć jest pomalowany lakierem a plac jest brudny lub posiadają 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 naroślą lub poparzenia,
- Pulsoksymetr jest przeznaczony do pomiaru przy kwalifikacji oraz jako badanie po sesji treningowej nie jest przeznaczone 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.

Powyższe informacje stanowią wyciąg z instrukcji producenta urządzenia. Pełne informacje znajdują się w instrukcji producenta urządzenia dostarczonej wraz z urządzeniem.

2. Wykonaj pomiar masy ciała (jeżeli jest wymagany, o tym decyduje Personel Medyczny).

Stań na wadze i poczekaj aż wynik pokaże się na ekranie telefonu. W trakcie pomiaru nie wykonuj gwałtownych ruchów. Gdy pomiar pojawi się na ekranie telefonu należy przycisnąć przycisk **DALEJ**.



Ostrzeżenia

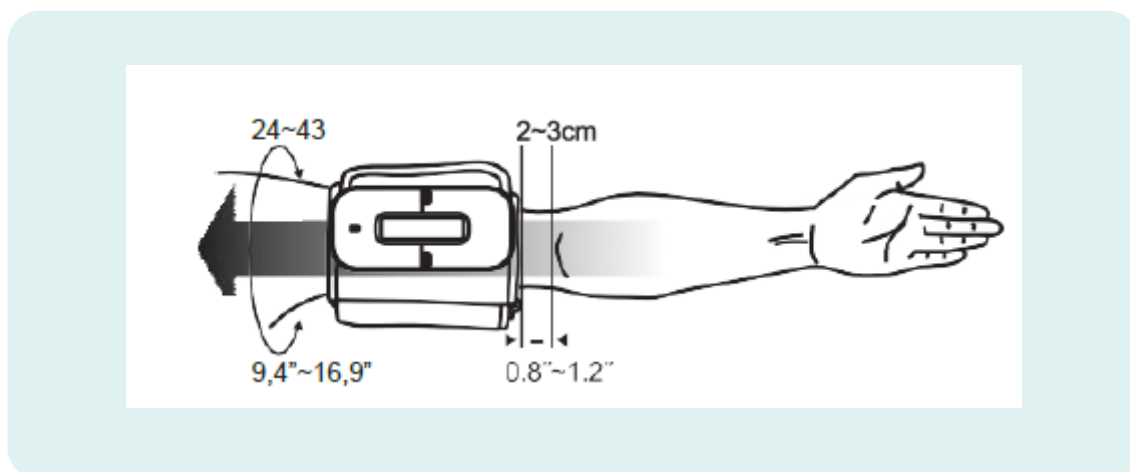
- W przypadku Pacjentów z implantami medycznymi typu kardiowerterem-defibrylatorem czy stymulatorem desynchronizującym nie stosuj wagi Beurer BF600.
- Ustaw wagę w miejscu, gdzie będzie zapewnione twarde oraz stabilne podłoże,
- Nie stawaj z jednej strony na krawędzi wagi, gdyż grozi Ci niebezpieczeństwo przewrócenia!
- Nie stawaj na wagę mokrymi stopami i nie wchodź na wagę, gdy jej powierzchnia jest wilgotna – grozi Ci niebezpieczeństwo poślizgnięcia!
- Maksymalne obciążenie wagi Beurer BF600 wynosi 180 kg, natomiast wagi Charder MS6110 BT wynosi 160 kg.
- Podczas pomiaru stopy, nogi, łydki i uda nie mogą się dotykać. W przeciwnym razie wyniki pomiaru mogą być nieprawidłowe.

Powyższe informacje stanowią wyciąg z instrukcji producenta urządzenia. Pełne informacje znajdują się w instrukcji producenta urządzenia dostarczonej wraz z urządzeniem

3. Wykonaj pomiar ciśnienia.

Założ mankiet ciśnieniomierza w następujący sposób:

- Wyciągnij lewą (prawą) rękę przed siebie z dłonią skierowaną do góry. Nasuń i załóż mankiet na ramię, strzałka powinna wskazywać kierunek w stronę przedramienia.
- Zawiń i zaciśnij mankiet powyżej łokcia. Czerwona linia na krawędzi mankieta powinna znajdować się około 0,8" do 1,2" (2 cm do 3 cm) powyżej łokcia.
- Pozostaw trochę wolnej przestrzeni między ramieniem a mankiem tak, aby zmieścić między nimi dwa palce. Odzież nie może ograniczać ramienia. Zdejmij całe ubranie zakrywające lub uciskające ramię, na którym wykonujesz pomiar.
- Dociśnij mocno materiał z górną częścią rzepu do materiału z dolną częścią rzepu. Górną i dolną krawędź mankieta należy równomiernie zaciśnąć wokół ramienia.



Właściwa pozycja pomiarowa:

- Przed pomiarem odpocznij minimum 30 minut, z czego ostatnie 10 minut połóż się lub usiądź.
- Ustaw łokieć na płaskiej powierzchni. Rozluźnij rękę, z wewnętrzną stroną dłoni skierowaną do góry.
- Pozostań w nieruchomej pozycji, nie rozmawiaj ani nie ruszaj podczas pomiaru.

Po poprawnym założeniu mankieta i przyjęciu odpowiedniej pozycji pomiarowej włącz urządzenie za pomocą przycisku znajdującego się w górnej części urządzenia i zaczekaj, aż pomiar pojawi się na ekranie telefonu po czym naciśnij przycisk **DALEJ**.

Ostrzeżenia

- Jeśli mankieta jest stosunkowo niżej (wyżej) niż serce, uzyskana wartość ciśnienia krwi może różnić się od wartości rzeczywistej. Różnica wysokości 15 cm (5,9") może spowodować błąd około 10 mmHg,
- Nie zakładaj mankieta w miejscach innych niż wskazane w instrukcji,
- Używanie urządzenia w suchym środowisku, zwłaszcza w obecności materiałów syntetycznych (odzież syntetyczna, dywany itp.), może spowodować wyładowania elektrostatyczne wpływające na działanie urządzenia i mogące wywołać jego uszkodzenie,
- Nie używaj tego urządzenia w bliskim sąsiedztwie źródeł silnego promieniowania elektromagnetycznego, ponieważ mogą one zakłócać dokładność jego działania.
- Ciśnienie krwi na każdym ramieniu jest inne, co jest naturalnym zjawiskiem. Zawsze mierz ciśnienie krwi na tym samym ramieniu,
- Unikaj kofeiny, herbaty, alkoholu i tytoniu przez co najmniej 30 minut przed pomiarem,
- Po ćwiczeniach lub kąpieli odczekaj 30 minut przed pomiarem.

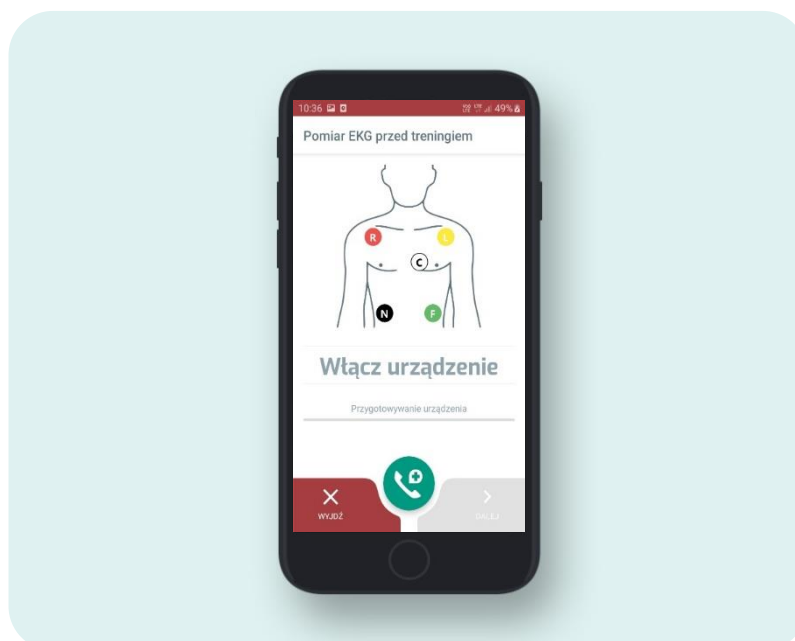
Powyższe informacje stanowią wyciąg z instrukcji producenta urządzenia. Pełne informacje znajdują się w instrukcji producenta urządzenia dostarczonej wraz z urządzeniem.

4. Wykonaj zapis EKG

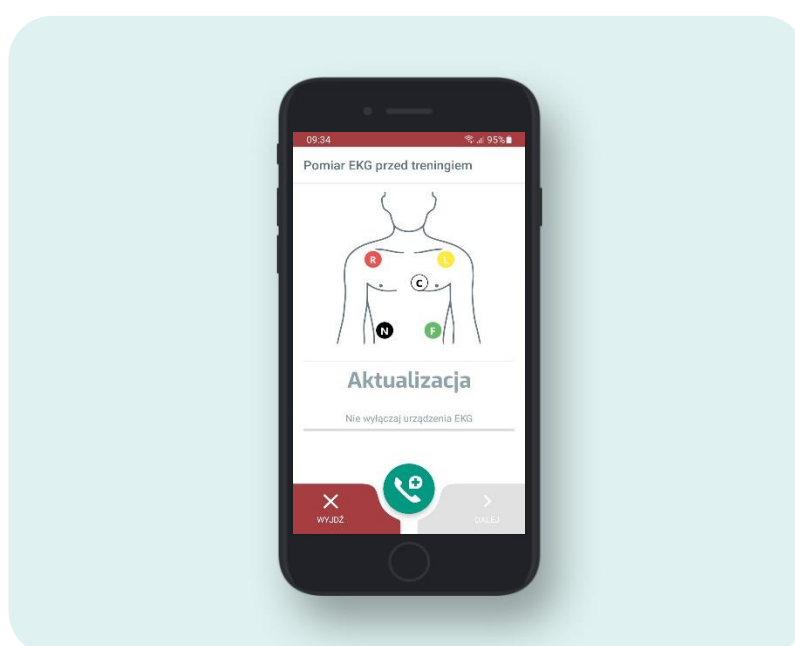
Przed dokonaniem pomiaru EKG przygotuj skórę w następujący sposób:

- Na 12 godzin przed pomiarem nie używaj kremów, balsamów ani innych kosmetyków w miejscach w których będą znajdować się elektrody EKG,
- Z miejsc w których będą przyklejane elektrody EKG usuń owłosienie,
- Dokładnie wyczyść i osusz skórę w miejscach, gdzie będą przyklejone elektrody.

By dokonać pomiaru przyczep elektrody do końcówek kabli, które stanowią część wyposażenia rejestratora EKG. Końcówki Kabli oznaczone są kolorami, analogicznie jak na obrazie w Aplikacji Mobilnej drEryk Kardio. Przyklej elektrody zgodnie z pokazanym obrazkiem.



Po poprawnym przyklejeniu elektrod do ciała, włącz rejestrator EKG za pomocą przycisku na urządzeniu w kształcie serca. Na tym etapie może pojawić się komunikat o konieczności wykonania aktualizacji rejestratora EKG. Nie wyłączaj w tym czasie rejestratora – aktualizacja potrwa około 1 minuty i odbywa się tylko raz po wydaniu nowej wersji oprogramowania dla rejestratora. Po tym czasie urządzenie automatycznie rozpocznie wykonywanie pomiaru. Pomiar EKG do kwalifikacji jest pomiarem spoczynkowym, dlatego podczas tego pomiaru ogranicz ruch ciała oraz zachowaj ciszę. Rejestrator EKG jest przełącznikiem informacji o poziomie Twojego pulsu.



Ostrzeżenia

- Przygotuj skórę do badania zgodnie z zaleceniami,
- Przed każdym treningiem upewnij się, że urządzenie jest naładowane,
- Nie podpinaj do siebie urządzenia w sytuacji, gdy jest ono podłączone do ładowania,
- Używaj wyłącznie elektrod, które wydał Ci Personel Medyczny, są to elektrody przeznaczone do pomiarów wysiłkowych,
- Elektrody są przeznaczone do jednokrotnego użytku, po treningu zutylizuj je zgodnie z zaleceniami producenta, zabrania się stosowania tych samych elektrod do więcej niż jednego treningu.

Powyższe informacje stanowią wyciąg z instrukcji producenta urządzenia. Pełne informacje znajdują się w instrukcji producenta urządzenia dostarczonej wraz z urządzeniem.

5. Ankieta

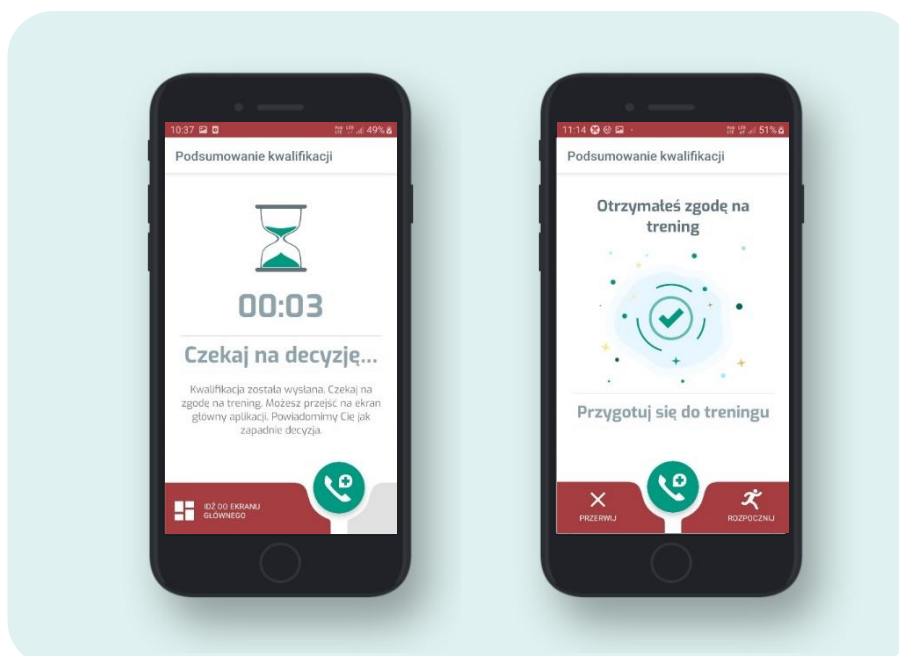
Odpowiedź na trzy proste pytania

- **Jak się dziś czujesz?**
- **Czy wzięłeś wszystkie leki?**
- **Czy jesteś przeziębiony?**

Wybierz jedną z dostępnych odpowiedzi przy każdym pytaniu. Po wybraniu odpowiedzi wciśnij przycisk **DALEJ** by zobaczyć następne pytanie. Po odpowiedzi na trzecie pytanie, Aplikacja Mobilne prześle wszystkie dane do Personelu Medycznego.

6. Oczekuj na decyzję

Po zakończonej Kwalifikacji, Personel Medyczny otrzymuje wszystkie wyniki, które podlegają weryfikacji i ocenie. Na podstawie otrzymanych badań oraz odpowiedzi z ankiety, Personel Medyczny ma 30 minut na podjęcie decyzji o dopuszczeniu Cię do treningu. O decyzji personelu zostaniesz poinformowany sygnałem dźwiękowym z smartfonu oraz wizualnie komunikatem. (Jeżeli Personel Medyczny w ciągu 30 minut nie podejmie decyzji, kwalifikacja będzie musiała zostać powtórzona w całości). Po otrzymaniu zgody na rozpoczęcie treningu kliknij w przycisk **Rozpocznij** na ekranie smartfonu.

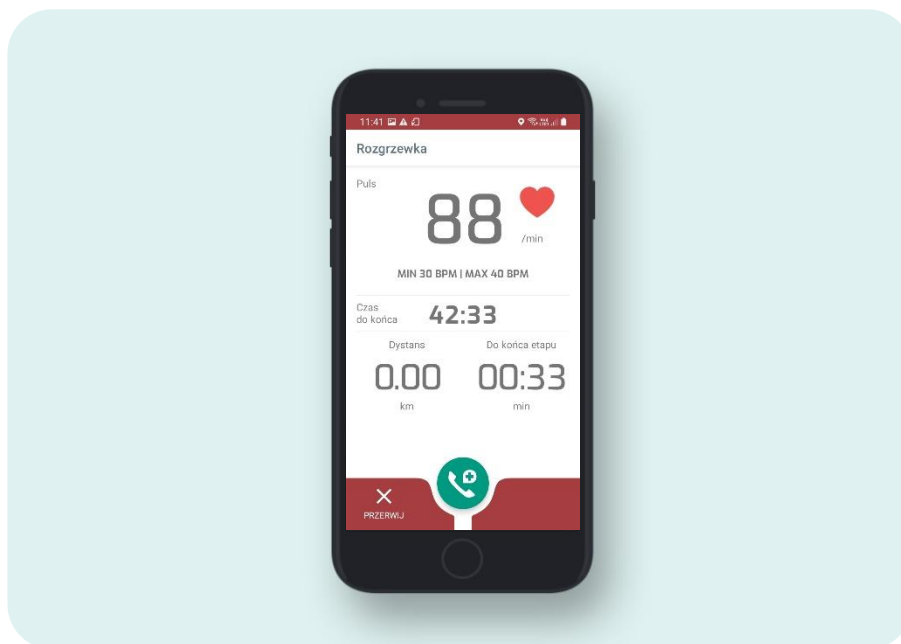


Trening

Po rozpoczęciu treningu obserwuj ekran smartfonu. Na ekranie widać czas, który pozostał do zakończenia fazy treningu jak również aktualny poziom tętna, który jest odnotowany podczas trwania treningu. Obserwuj czy obecnie wskazany pomiar mieści się w zadanym korytarzu tętna, który zalecił Ci Lekarz prowadzący.

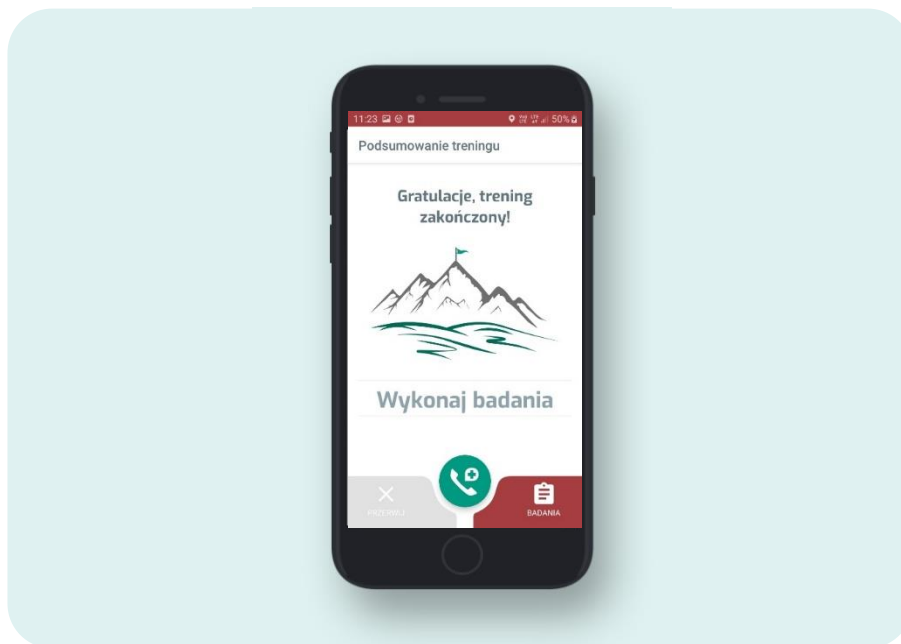
Wykonuj dokładnie ćwiczenia, które zalecił Ci Personel medyczny.

W przypadku złego samopoczucia zatrzymaj się i skontaktuj z Lekarzem za pomocą zielonego przycisku z symbolem słuchawki.



Po wykonanym treningu na ekranie smartfonu pojawi się komunikat **Gratulacje, trening zakończony! Wykonaj badania.**

Kliknij w przycisk **Badania** w prawym dolnym rogu ekranu smartfonu by przejść do sekcji zaplanowanych badań po treningu.



Ostrzeżenia

- Wykonuj ćwiczenia zalecone przez Personel Medyczny,
- Utrzymuj się w zaleconym przez Personel Medyczny korytarzu tętna,
- Upewnij się, że bateria smartfonu jest odpowiednio naładowana, zalecany poziom minimum 60% przed rozpoczęciem treningu,
- Trenuj zawsze w miejscach, gdzie zapewniony jest sygnał połączenia komórkowego,
- W razie jakichkolwiek wątpliwości niezwłocznie skontaktuj się z Lekarem prowadzącym.

Badania po treningu

Podczas planowania sesji treningowej, Lekarz zaleci wykonanie przynajmniej jednego z 6 dodatkowych badań, które należy wykonać po treningu. Mogą to być:

- **Ocena w skali Borga**

To Twoja ocena obciążenia treningu. Wybierz jedną z dziesięciu dostępnych ocen, które określają jak w Twojej ocenie zakończony trening był ciężki. Twoja ocena pomoże Personelowi Medycznemu doprecyzować dalszy plan ćwiczeń dostosowany do Twoich możliwości.

- **EKG po treningu**

Jest to pomiar spoczynkowy, oznacza to, że podczas pomiaru nie możesz wykonywać żadnych ruchów oraz zalecona jest cisza.

- **Pomiar ciśnienia po treningu**

Jeżeli Personel Medyczny zaleci pomiar ciśnienia po treningu, pamiętaj, że pomiar powinien zostać wykonany 30 minut po zakończonych ćwiczeniach.

- **Sesja oddechowa**

Przez 60 sekund, oddychaj głęboko, na ekranie telefonu odliczany jest czas do zakończenia badania.

- **EKG po sesji oddechowej**

Po zakończonej sesji oddechowej należy wykonać dodatkowy pomiar EKG. Jest to pomiar spoczynkowy, oznacza to, że podczas pomiaru nie możesz wykonywać żadnych ruchów oraz zalecona jest cisza.

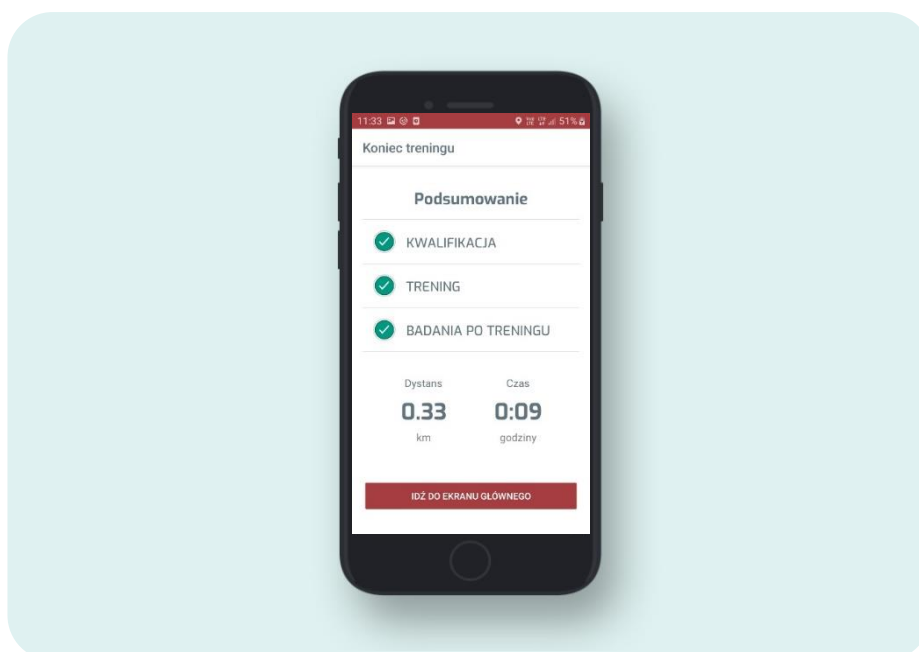
- **Ciśnienie po sesji oddechowej.**

Po zakończonej sesji oddechowej należy wykonać dodatkowy pomiar ciśnienia. Pamiętaj, że pomiar powinien zostać wykonany 30 minut po zakończonych ćwiczeniach.

- **Saturacja po treningu (jeżeli była zalecona do kwalifikacji)**

Jeżeli Personel medyczny zalecił pomiar saturacji do kwalifikacji, będzie musiał wykonać analogicznie taki sam pomiar po zakończonym treningu.

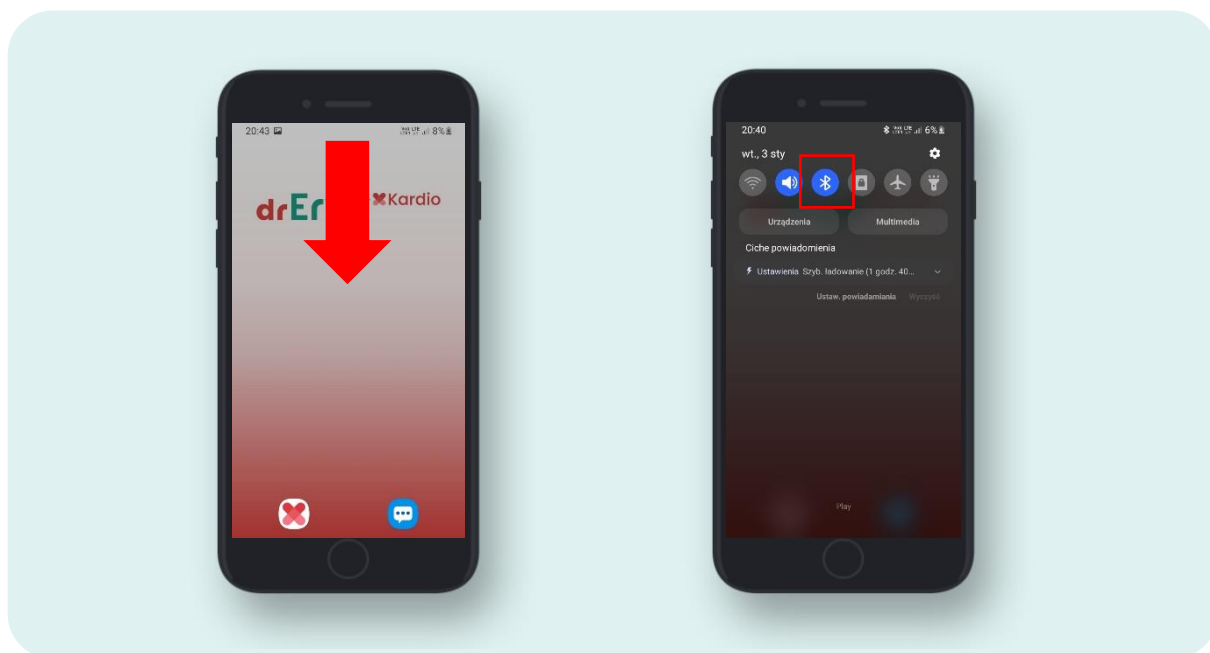
Po zakończonych badaniach, otrzymasz podsumowanie sesji treningowej z potwierdzeniem wykonania poszczególnych elementów. Po kliknięciu w przycisk **Idź do ekranu głównego**, aplikacja pokaże informację o dacie najbliższego zaplanowanego treningu.



V. Instrukcja parowania urządzeń z wykorzystaniem modułu Bluetooth

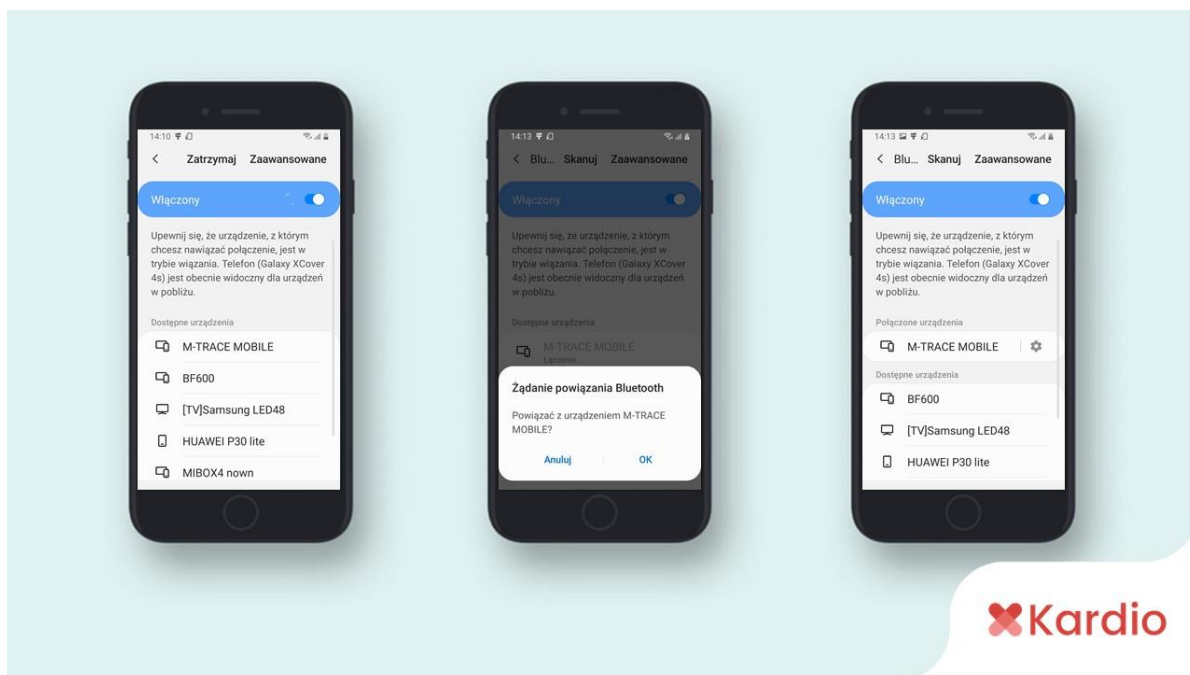
Urządzenia wchodzące w skład Kompletu który otrzymałeś od Personelu Medycznego są ze sobą sparowane. W przypadku, gdyby do rozłączenia urządzeń z modułem Bluetooth, poniżej Instrukcja ręcznego parowania urządzeń.

Po odblokowaniu ekranu smartfonu przeciągnij palcem z góry ekranu ku dołowi by rozwinąć dodatkowe menu, następnie przytrzymaj palcem na ikonkę Bluetooth tak długo aż otworzy się zakładką z powiązanymi urządzeniami



- Włącz zasilanie urządzenia, które chcesz sparować z smartfonem
- W smartfonie rozpocznij skanowanie urządzeń z włączonym Bluetooth, znajdujących się w pobliżu smartfonu klikając w przycisk „Skanuj” w górnej części ekranu
- Wybierz nazwę urządzenia, które chcesz sparować z smartfonem:
 - M-TRACE MOBILE – nazwa rejestratora EKG
 - TD 3140 - nazwa ciśnieniomierza
 - BF600 - nazwa wagi Beurer
 - PO60 - nazwa pulsoksymetruKliknij w nazwę urządzenia, wówczas pojawi się komunikat o potwierdzeniu żądania Bluetooth należy kliknąć „Powiąż”

- Urządzenie zostało sparowane z smartfonem, jeżeli jego nazwa pojawi się w zakładce „połączone urządzenia”



PAMIĘTAJ

Podczas treningów zawsze musisz mieć przy sobie smartfon (np. podczas ćwiczeń na świeżym powietrzu). Korzystaj ze specjalnego etui dołączonego do zestawu. Zadbaj o naładowanie smartfonu oraz sprawdź dostęp do sieci komórkowej!