

ELMIKO BIOSIGNALS sp. z o.o.

EEGDigiTrack™ 15

Instrukcja instalacji (aktualizacji) i konfiguracji

Data wydania dokumentu
14 maja 2025
wersja 15.2

EEGDigiTrack™ 15

ELMIKO BIOSIGNALS sp. z o.o.

Sportowa 3

05-822 Milanówek, PL

tel: +48 22 644 37 37

elmiko@elmiko.pl

www.elmiko.pl

Spis treści

1 Instrukcja instalacji lub aktualizacji	3
1.1 Instalacja (aktualizacja) systemu EEGDigiTrack™	3
1.2 Instalacja dodatkowych plansz stymulacyjnych	7
2 Instrukcja konfiguracji systemu EEGDigiTrack™	8
2.1 Konfiguracja systemu przed pierwszym uruchomieniem	8
2.2 Konfiguracja dwóch monitorów	15
2.2.1 W systemie Windows 10:	15
2.2.2 W systemie Windows 11:	16

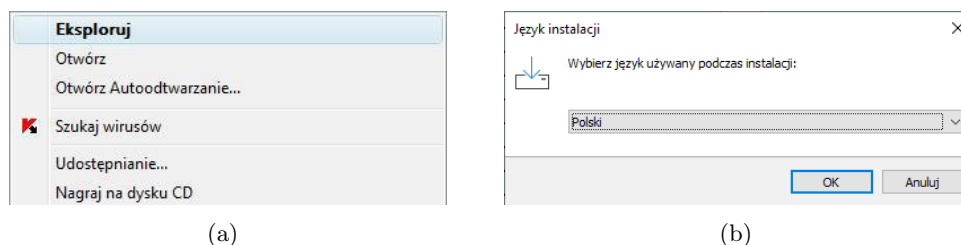
1 Instrukcja instalacji lub aktualizacji

System EEGDigiTrack™ w wersji 15.2 przeznaczony jest do pracy z systemami operacyjnymi Windows 10/Windows 11. Windows 10 powinien mieć zainstalowane wszystkie aktualizacje systemowe Windows Update.

1.1 Instalacja (aktualizacja) systemu EEGDigiTrack™

UWAGA!!! PRZED ROZPOCZĘCIEM AKTUALIZACJI NALEŻY WYŁĄCZYĆ PROGRAM ELMIKO EEGDigiTrack™ (JEŚLI JEST URUCHOMIONY)!!!

1. Do gniazda USB włożyć PenDrive instalacyjny EEGDigiTrack™.



Rysunek 1

2. Instalator powinien uruchomić się automatycznie po kilkunastu sekundach. Jeśli na komputerze zainstalowany jest pakiet antywirusowy, czas oczekiwania na rozpoczęcie instalacji może znacznie się wydłużyć (do około 3 - 5 minut).

W przypadku gdyby instalator nie uruchomił się samodzielnie, należy otworzyć folder Ten Komputer, a następnie wybrać jednokrotnym kliknięciem prawym klawiszem myszki PenDrive ELMIKO i z rozwiniętego menu wybrać opcję **Eksploruj** (rys. 1(a)).

3. Po otwarciu zawartości PenDriva widoczny będzie katalog Elmiko, a w nim jeden z następujących plików:

ElmikoDigiTrack_15.2.x.x_EEG_Setup.exe

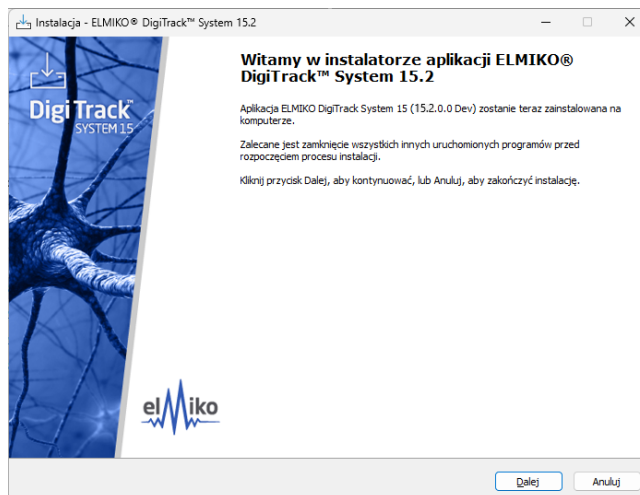
ElmikoDigiTrack_15.2.x.x_BFB_Setup.exe

lub

ElmikoDigiTrack_15.2.x.x_EEG+BFB_Setup.exe

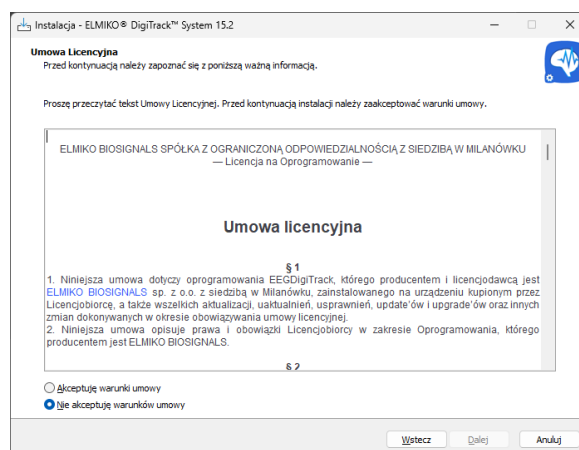
(w zależności od wersji Państwa oprogramowania). Plik ten należy uruchomić dwukrotnym kliknięciem lewym klawiszem myszki. Po jego uruchomieniu pojawi się ekran, na którym przy pomocy rozwijanej listy wybieramy język instalacji i potwierdzamy nasz wybór przy pomocy przycisku **OK** (rys. 1(b)).

4. Na kolejnym ekranie należy kliknąć przycisk **Dalej** (rys. 2)



Rysunek 2

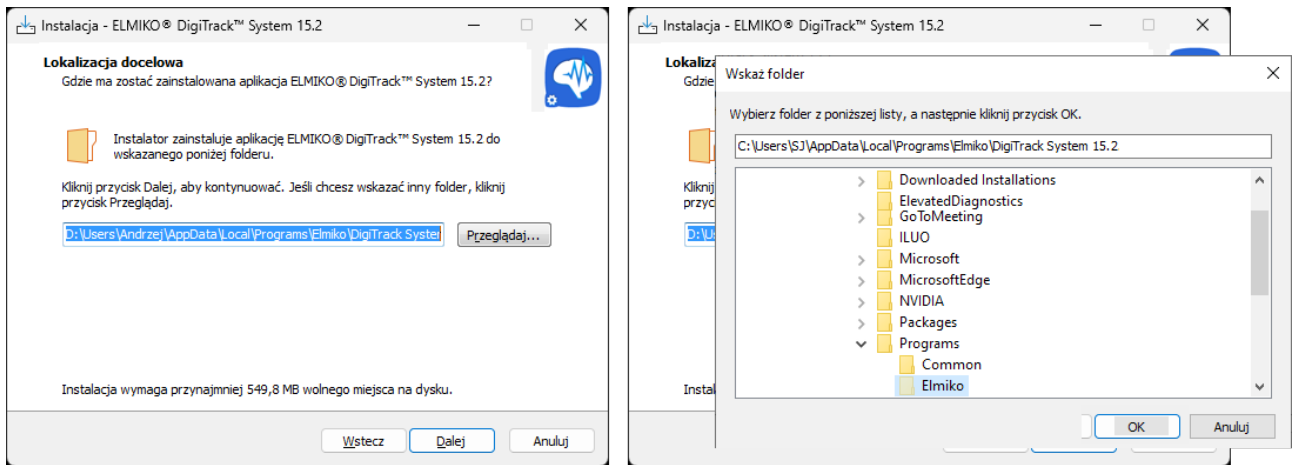
5. Następnie należy zapoznać się z treścią umowy licencyjnej (rys. 3), zaznaczyć **Akceptuję warunki umowy** i kliknąć **Dalej**. Jeśli nie akceptujecie Państwo umowy licencyjnej, proszę przerwać instalację systemu.



Rysunek 3

6. Jeśli jest to nowa instalacja (nie aktualizacja już istniejącej wersji 15.2), wówczas na następnym ekranie wskazujemy folder docelowy w którym zostanie zainstalowane oprogramowanie EEGDigiTrack™. Instalator proponuje domyślną lokalizację, którą można dowolnie zmodyfikować po przyciśnięciu guzika **Przeglądaj...** (rys. 4).

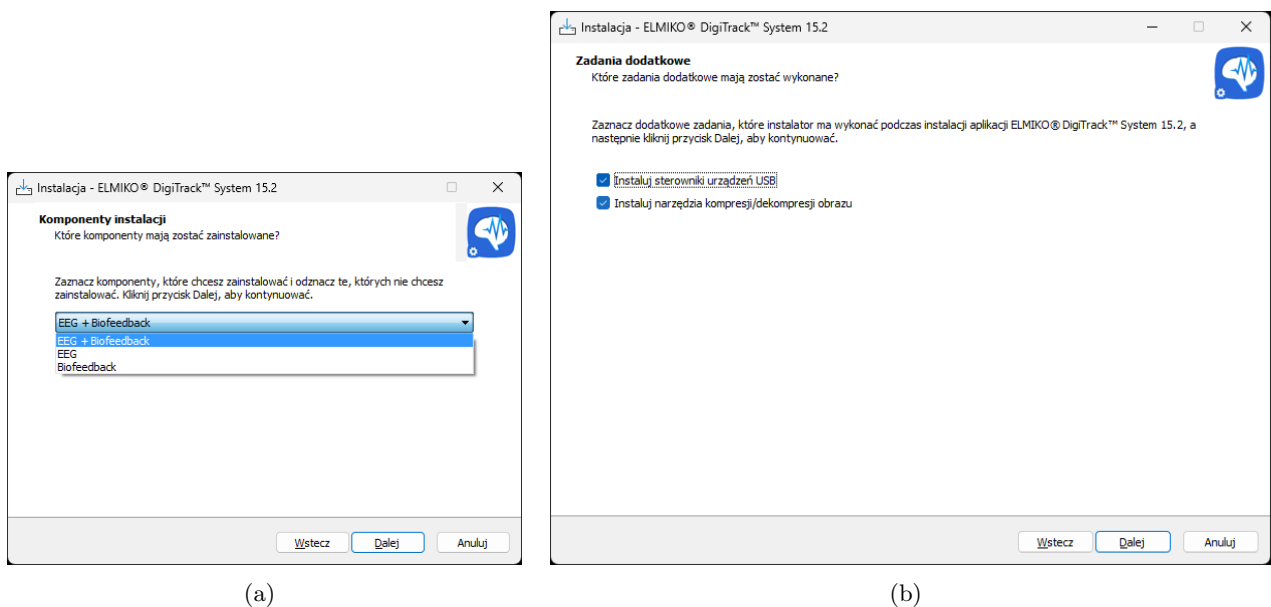
7. W kolejnym oknie (rys. 5(a)) mamy możliwość wyboru komponentów do instalacji (jeśli instalator je zawiera):



Rysunek 4

- EEG – instalacja komponentu Akwizycja i analiza EEG
- Biofeedback – instalacja komponentu Trening biofeedbackowy
- EEG+Biofeedback – instalacja zarówno komponentu Akwizycja i analiza EEG jak i Trening biofeedbackowy.

Po wybraniu stosownej opcji należy wcisnąć przycisk **Dalej**.



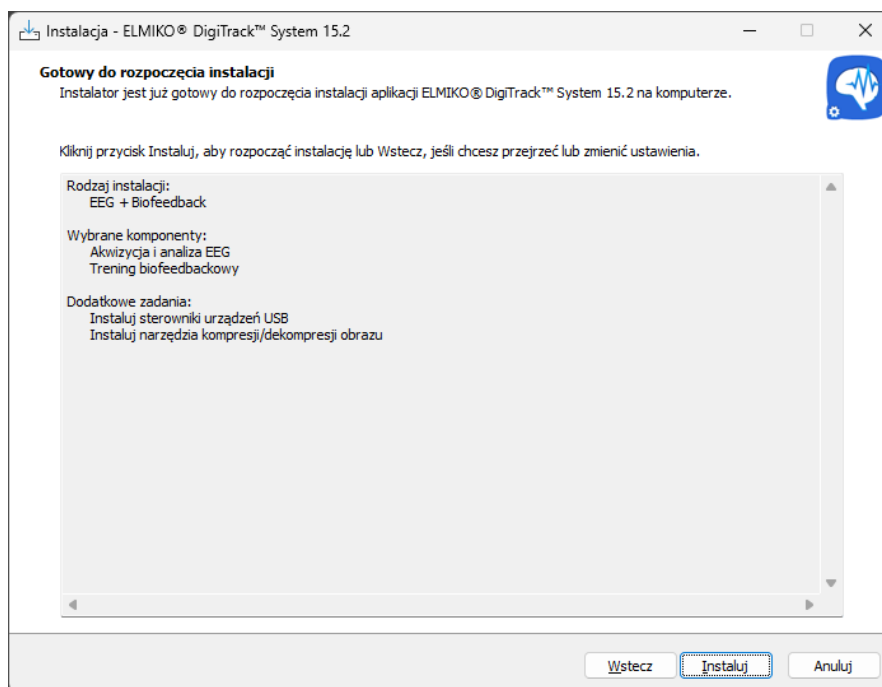
(a)

(b)

Rysunek 5

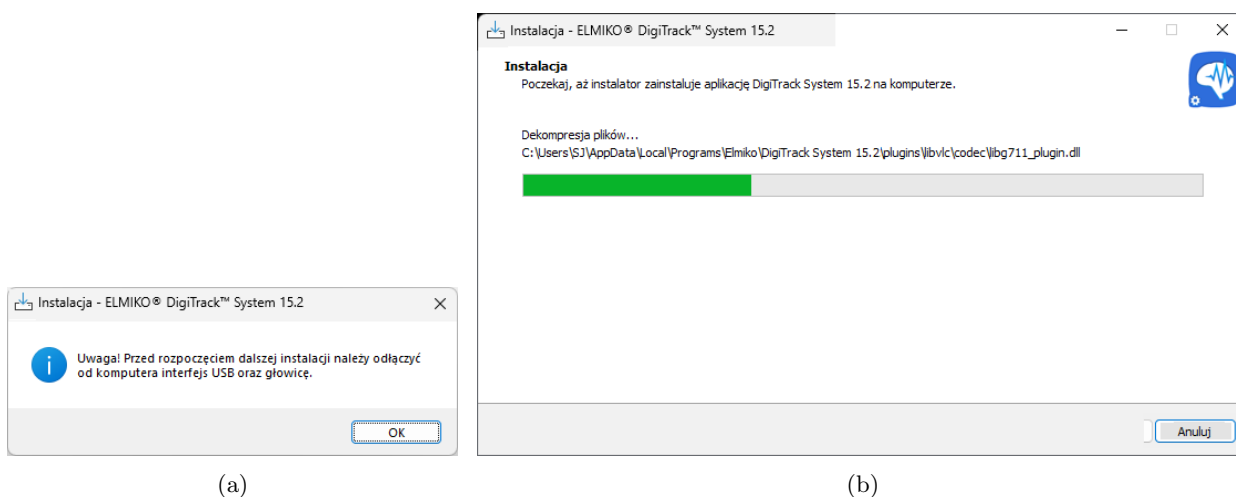
8. W następnym oknie zaznaczamy zadania dodatkowe do wykonania, takie jak instalacja sterowników urządzeń USB niezbędnych do pracy głowicy (rys. 5(b)). Narzędzia kompresji/dekompresji obrazu warto zainstalować, jeśli wśród wykonywanych badań znajdują się rejestracje z wideo (EEG z wideo, CFM z wideo lub PSG z wideo).

9. Kolejne okno to informacja o gotowości do rozpoczęcia instalacji zgodnie z wyświetlonymi, uzgodnionymi wcześniej ustawieniami. Instalację możemy rozpocząć klikając przycisk **Instaluj**, ale możemy też zmienić ustawienia poprzez kliknięcie przycisku **Wstecz** i powrót do poprzednich kroków (rys. 6).



Rysunek 6

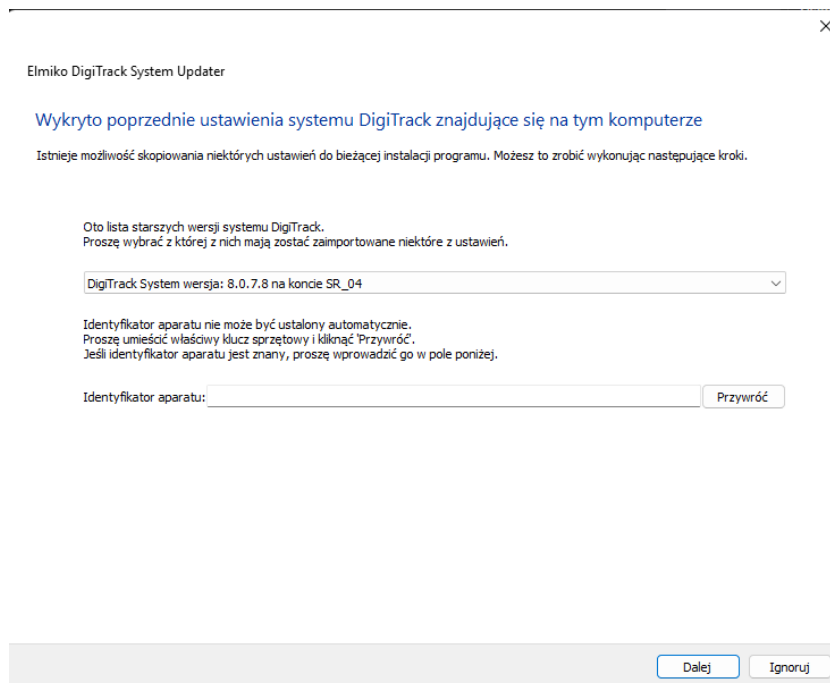
10. Jeśli do komputera jest podłączony interfejs USB głowicy EEGDigiTrack EEG 2-5, głowica EEG-DigiTrack ExG-32 (lub inne głowice), należy je odłączyć i wówczas kliknąć **OK** (rys. 7(a)).



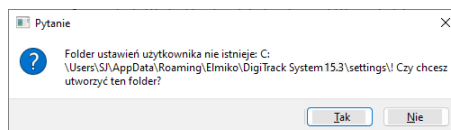
Rysunek 7

Po rozpoczęciu instalacji pojawi się ekran informujący o trwaniu procesu instalacji widoczny na rys. 7(b).

11. Następna informacja dotyczy instalacji w sytuacji, kiedy wcześniej była zainstalowana inna wersja oprogramowania i chcemy przenieść ustawienia i dane z tej wersji do obecnie instalowanej. W przypadku, kiedy wersją tą jest 8.x.x.x, należy zapisać identyfikator modernizowanego aparatu (rys. 8). Jeśli program instalujący ma dostęp do identyfikatora, zostanie on wyświetlony na ekranie, w przeciwnym przypadku program poprosi o włożenie do portu USB właściwego klucza zabezpieczającego i kliknięcie guzika **Przywróć**.



Rysunek 8



Rysunek 9

Podczas przenoszenia ustawień program może poprosić o zgodę na utworzenie katalogu przechowywanego je (rys. 9).

Powyższe okna nie pojawiają się, jeśli jest to pierwsza instalacja systemu EEGDigiTrack™ w komputerze.

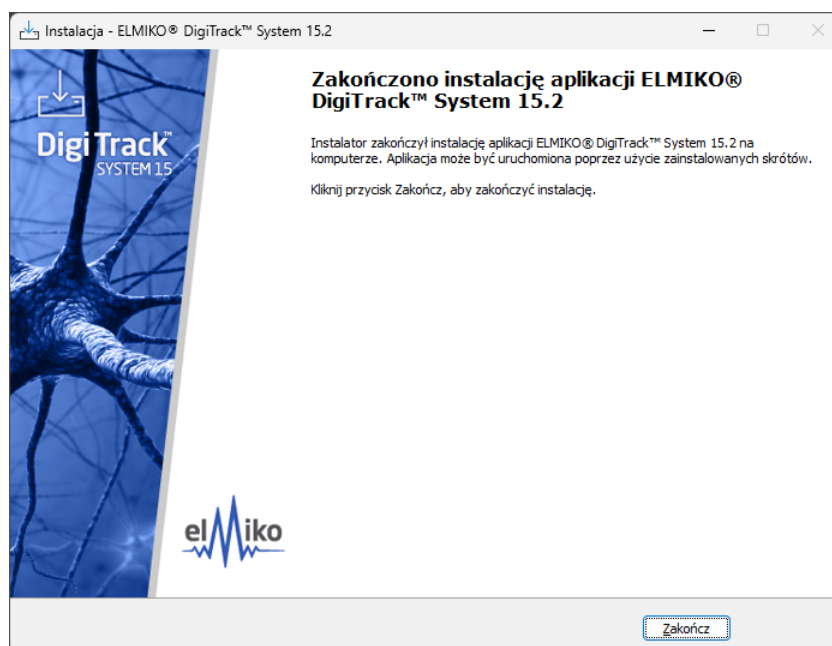
12. W ostatnim oknie instalatora, informującym o zakończeniu instalacji, klikamy przycisk **Zakończ** (rys. 10).

1.2 Instalacja dodatkowych plansz stymulacyjnych

Jeśli nie został zainstalowany komponent Trening biofeedbackowy poniższy krok należy pominąć.

Niektóre plansze stymulacyjne dla badań Biofeedback i Biofeedback PLUS nie należące do grupy plansz podstawowych posiadają własne instalatory. Mają one nazwy:

- ElmikoBfbGame_15.2.x.x_x64_gdtCave.exe - trójwymiarowa wersja planszy **Jaskinia**




Rysunek 10

- ElmikoBfbGame_15.2.x.x_x64_gdtCave2d.exe - dwuwymiarowa wersja planszy **Jaskinia**
- ElmikoBfbGame_15.2.x.x_x64_untSpaceWarior.exe - plansza **Kosmiczny wojownik** (trójwymiarowa)
- ElmikoBfbGame_15.2.x.x_x64_ureEarth.exe - plansza **Ziemia** (trójwymiarowa).

Aby zainstalować wymienione plansze, należy uruchomić odpowiednie pliki (jeśli są dostępne) przez dwuklik lewym klawiszem myszki.

2 Instrukcja konfiguracji systemu EEGDigiTrack™

2.1 Konfiguracja systemu przed pierwszym uruchomieniem

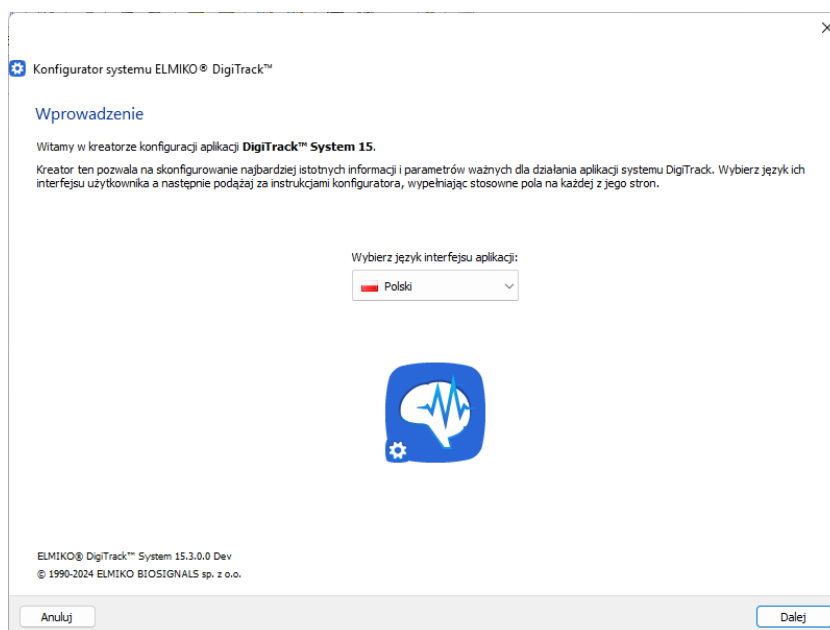
Po zakończeniu instalacji uruchamiamy program EEGDigiTrack™ poprzez dwukrotne wciśnięcie ikony  na pulpicie. Uruchamiając aplikację pierwszy raz uruchamiamy jednocześnie Konfigurator systemu Elmiko.

Przed uruchomieniem systemu EEGDigiTrack™ konieczne jest włożenie klucza USB zabezpieczającego oprogramowanie, dołączonego do zestawu, do portu USB w komputerze. Wyjątkiem jest aparat EEG BIOFEEDBACK VR, który nie wymaga użycia klucza.

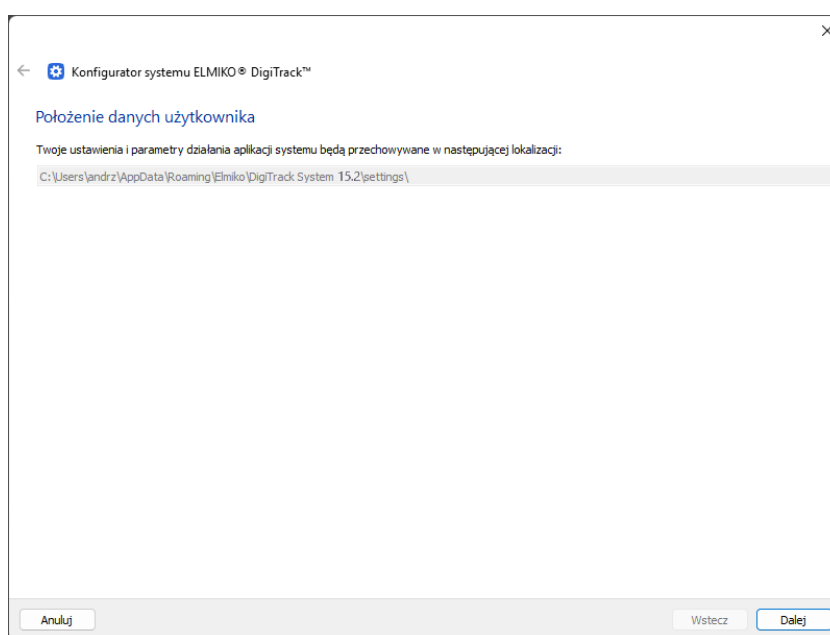
Jeśli przed instalacją aktualizacji system na Państwa komputerze był skonfigurowany poprawnie, to należy przejść przez konfigurator nic nie zmieniając, a jedynie wciskając klawisz **Dalej, zwracając jedynie uwagę na wybrany rodzaj stosowanej głowicy.**

W przeciwnym razie (jeśli chcemy wprowadzić zmiany) należy wykonać następujące kroki:

1. W pierwszym oknie konfiguratora z rozwijanej listy wybieramy język interfejsu aplikacji (domyślnie ustawiony jest język polski) i klikamy przycisk **Dalej** (rys.11).

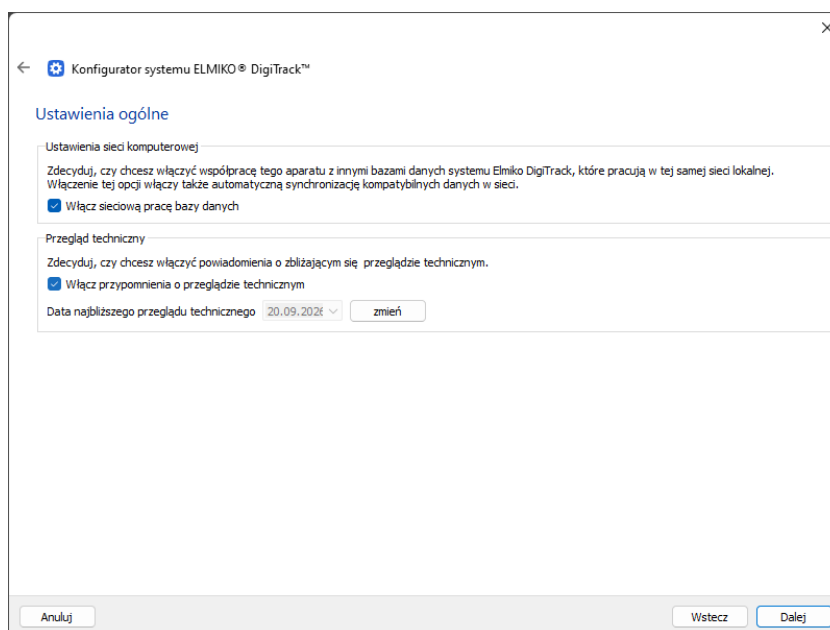


Rysunek 11

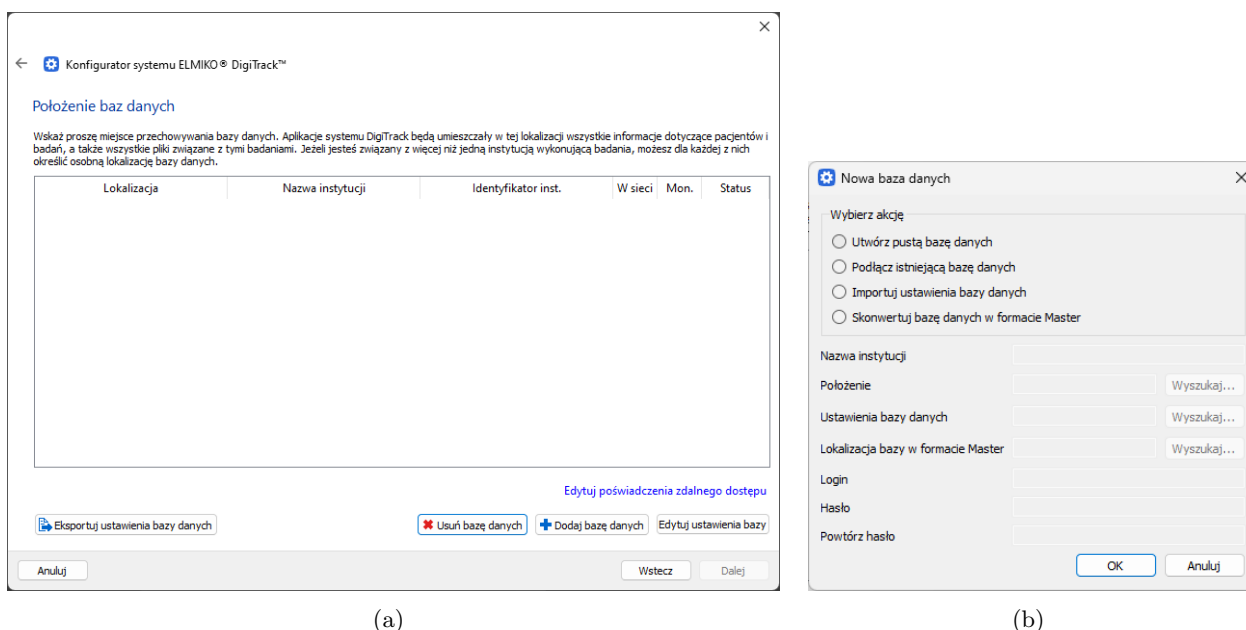


Rysunek 12

2. W następnym oknie informującym o położeniu danych użytkownika klikamy przycisk Dalej (rys.12).
3. W przypadku systemu z aktywną funkcją sieciowej bazy danych, w następnym oknie mamy możliwość włączenia sieciowej pracy bazy danych, poprzez zaznaczenie pola z tą opcją. W tym samym oknie możemy włączyć przypomnienia o okresowym przeglądzie technicznym, co jest rekomendowane (rys.13).
4. Następne okno **Położenie baz danych** (rys. 14(a)) pozwala na zdefiniowanie położenia aktywnej bazy danych.



Rysunek 13



(a)

(b)

Rysunek 14

W przypadku nowej, pierwszej instalacji należy dodać bazę danych poprzez kliknięcie przycisku **+ Dodaj bazę danych**, a następnie w oknie **Nowa baza danych** (rys. 14(b)) zaznaczamy opcję **Utwórz pustą bazę danych**, wpisujemy nazwę instytucji, wskazujemy położenie bazy przyciskiem **Wyszukaj...** oraz wpisujemy login i hasło użytkownika dla tej bazy. Po wybraniu i wpisaniu tych wszystkich danych, klikamy przycisk **OK**, a na liście w oknie **Polozenie baz danych** (rys. 14(a)) pojawi się nowa pozycja.

Osoba, która utworzyła nową bazę danych, będzie jej administratorem i będzie posiadała uprawnienia do tworzenia kont i dodawania innych jej użytkowników.

Zarządzanie kontami użytkowników bazy jest możliwe dzięki opcji **Edytuj ustawienia bazy** (rys. 14(a)). Przed rozpoczęciem edycji należy z listy baz wybrać tę, której edycja ma dotyczyć. Po przyciśnięciu przycisku **Edytuj ustawienia bazy** otworzy się okienko z pytaniem o login (identyfikator) i hasło użytkownika posiadającego uprawnienia administracyjne, po czym, jeśli dane te zostały zaakceptowane, pojawi się okno zawierające listę identyfikatorów wszystkich użytkowników posiadających prawo dostępu do bazy.

Za pomocą przycisku **Dodaj** administrator może poszerzać grupę użytkowników bazy o nowych członków, a za pomocą przycisku **Edytuj** – edytować dane użytkowników należących już do grupy.

Podczas edycji danych użytkownika istnieje możliwość zresetowania jego hasła i utworzenia nowego.

Jedynie członkowie grupy użytkowników bazy będą mogli mieli do bazy dostęp.

Użytkownikiem systemu EEGDigiTrack™ może zostać jedynie osoba, która posiada konto z wypełnionymi podstawowymi danymi, tzn. login, i hasło oraz imię lub nazwisko. Podczas logowania do systemu należy użyć danych logowania tego konta.

Prosimy o zapoznanie się ze szczegółami dotyczącymi tworzenia kont użytkownika i profili w instrukcji obsługi systemu (rozdział Konfiguracja systemu EEGDigiTrack™ oraz Profile i zarządzanie nimi).

Po dodaniu nowej bazy i jej użytkowników można zdefiniować następną bazę lub nacisnąć przycisk **Dalej**.

5. W następnym oknie (rys.15) z rozwijanej listy wybieramy model urządzenia do rejestracji, z którego korzystamy (pomocne tu będą zdjęcia prezentowane po wyborze urządzenia z listy).

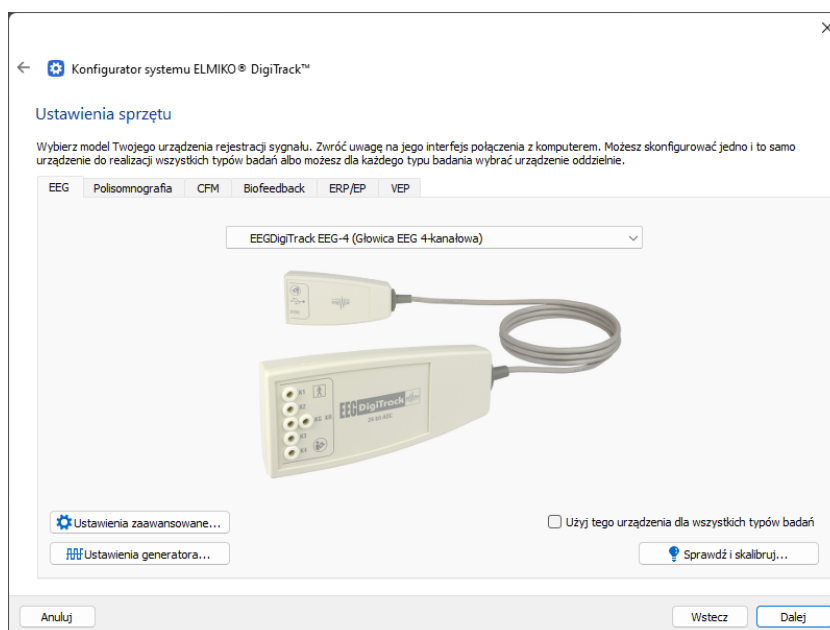
Po wybraniu właściwego urządzenia (przy podłączonej głowicy do komputera), klikamy na przycisk **Ustawienia zaawansowane...** i w zakładce **Próbkowanie** ustawiamy częstotliwość próbkowania głowicy oraz preferowany rozmiar pakietu (wartości standardowe to częstotliwość próbkowania 250 Hz oraz rozmiar pakietu 12 ms – patrz rys. 16).

W oknie tym, w przypadku, kiedy zainstalowany pakiet zawiera oprogramowanie obsługujące badania inne niż Biofeedback i Biofeedback PLUS, mogą być dostępne ustawienia zgromadzone w innych zakładkach:

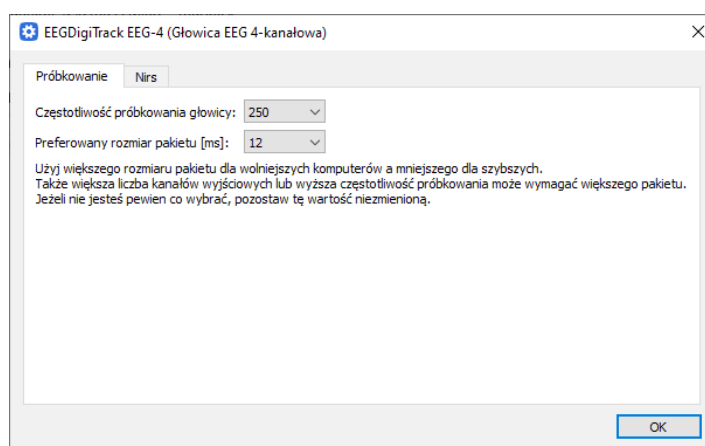
- **Połączenie**
- **Nirs**
- **Urządzenia dodatkowe,**
- **Zaawansowane,**
- **Kanały poligraficzne.**

Zależą one od rodzaju urządzenia i typu badania. W zakładkach zaproponowano standardowe wartości ustawianych parametrów.

Wskazane jest przeprowadzenie kalibracji wewnętrznego próbkowania głowicy klikając przycisk **Sprawdź i skalibruj...**. Operacja ta ma na celu zwiększenie precyzji określenia częstotliwości próbkowania konkretnego egzemplarza urządzenia.

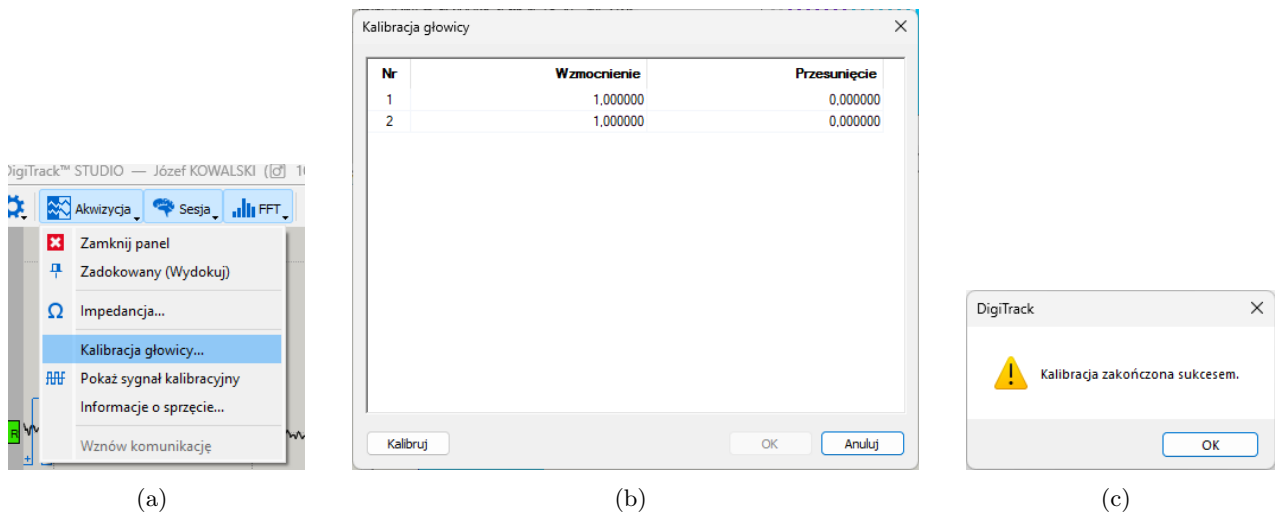


Rysunek 15



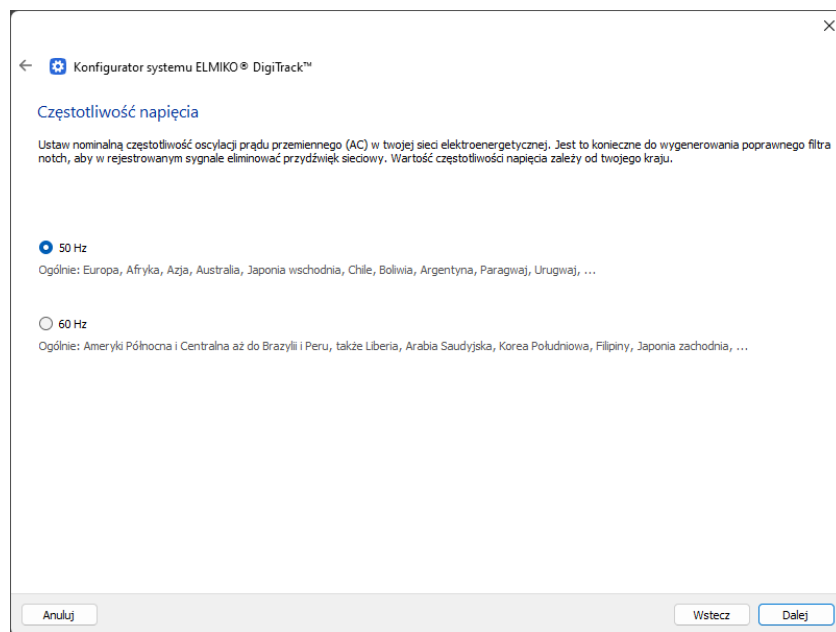
Rysunek 16

Operacja kalibracji wykonywana w czasie trwania badania (przed pierwszą rejestracją lub po zmianie urządzenia w aparacie EEGDigiTrack™) nie jest tożsama z kalibracją wykonywaną w czasie konfigurowania systemu i żadnej z nich nie należy pomijać. Kalibracja po uruchomieniu badania (rys. 17) ma na celu obliczenie współczynników kalibracji dla każdego kanału niezależnie, co przekłada się na dokładniejsze pomiary.



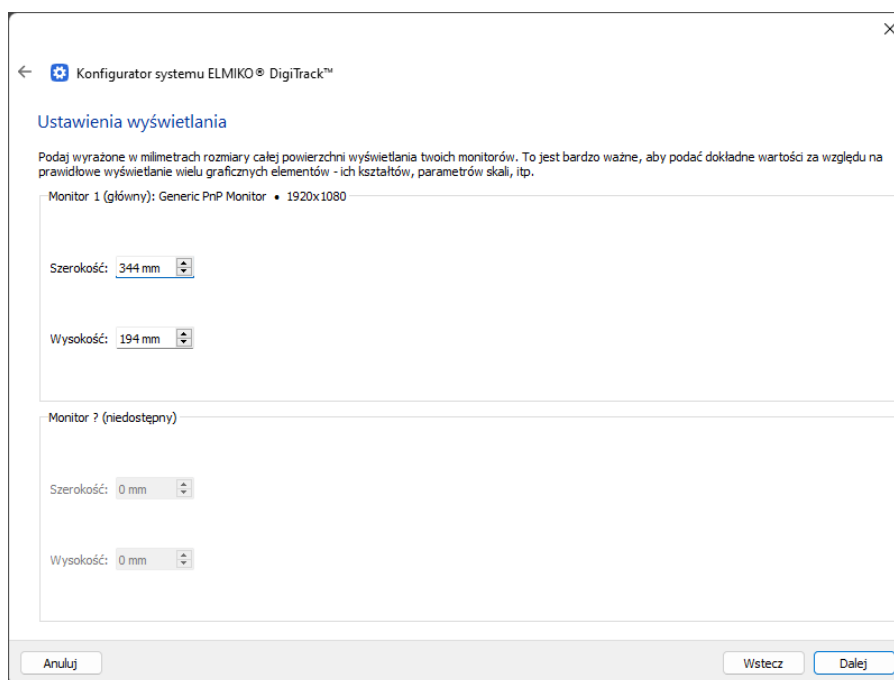
Rysunek 17

6. Następny ekran (rys.18) służy do ustawienia częstotliwości napięcia sieci energetycznej. W Polsce jest to 50 Hz.

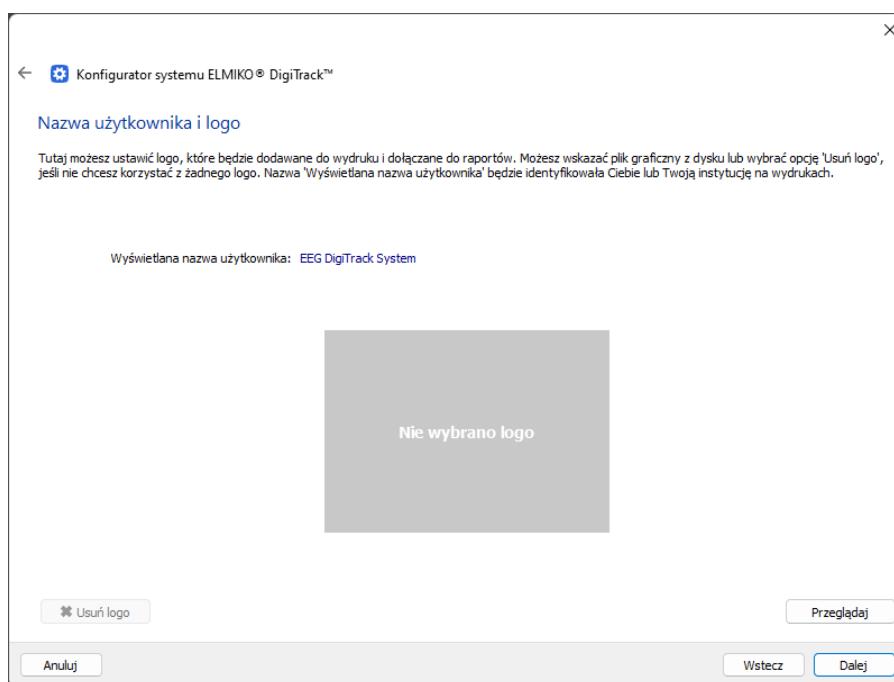


Rysunek 18

7. Po przejściu do zakładki **Ustawienia wyświetlania** (rys.19) należy bardzo dokładnie zmierzyć powierzchnię wyświetlania monitorów aparatu i w odpowiednie pola wpisać ich wymiary w milimetrach, po czym kliknąć przycisk **Dalej**.
8. Kolejny ekran (rys.20) pozwala na wybór i ustawienie logo użytkownika, które będzie dołączone do wydruków opisów badań.
9. Na ostatniej stronie konfiguratora (rys.21) klikamy przycisk **Zakończ**. Jeśli natomiast będziemy wykonywać badania EEG z wideo, CFM z wideo lub PSG z wideo, należy pozostawić zaznaczoną opcję **Uruchom konfiguratora ustawień wideo** i przejść do konfiguracji kamery (kamer). Więcej na



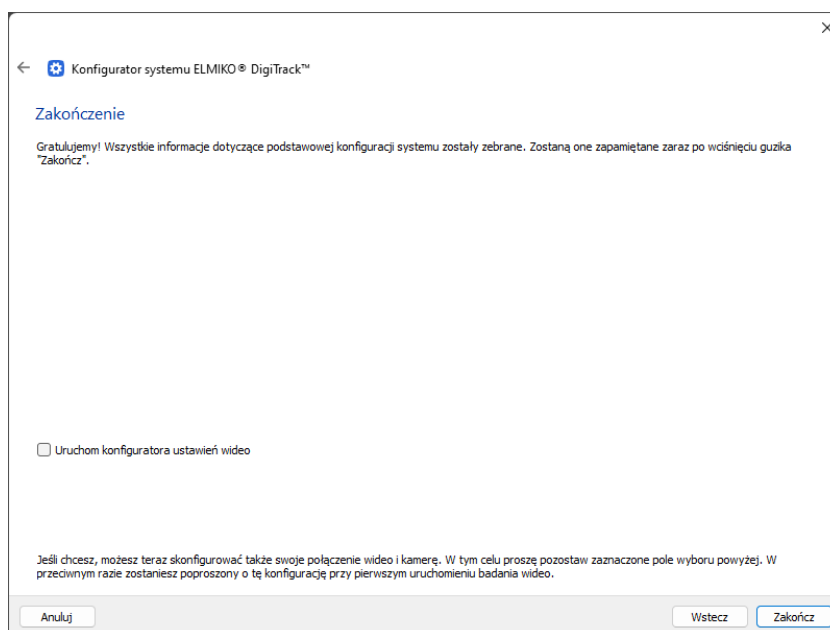
Rysunek 19



Rysunek 20

ten temat można przeczytać w instrukcji obsługi w rozdziale Wideometria – Ustawienia modułu wideometrii.

10. Po pomyślnym zakończeniu procesu konfiguracji system uruchamia się prosząc o login i hasło do konta użytkownika. Po ich zaakceptowaniu program tworzy automatyczny profil dla podanych danych logowania i podpiną pod niego bazy danych, do których użytkownik ma uprawnienia. Profil otrzymuje nazwę i hasło tożsame z loginem i hasłem konta użytkownika. Przy kolejnym



Rysunek 21

logowaniu system będzie próbował zalogować użytkownika do istniejącego już profilu skojarzonego z jego kontem. Więcej na temat kont użytkowników i profili można przeczytać w instrukcji obsługi w rozdziale Konfiguracja systemu EEGDigiTrack™.

2.2 Konfiguracja dwóch monitorów

Odpowiednia konfiguracja dwóch monitorów jest szczególnie istotna dla użytkowników wykonujących badanie Biofeedback lub Biofeedback PLUS. Wymaga ona wykonania następujących kroków:



2.2.1 W systemie Windows 10:

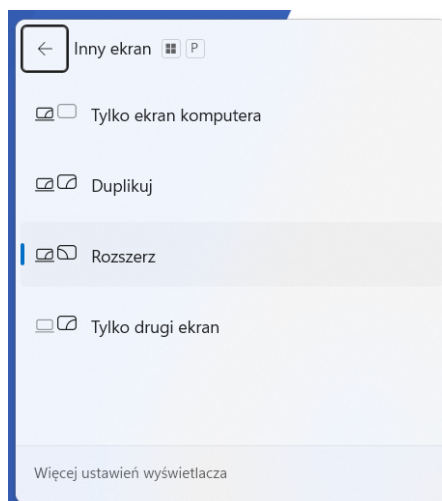
1. Klikamy na pulpicie prawym klawiszem myszki
2. W pojawiającym się oknie klikamy na opcję **Ustawienia ekranu**
3. W oknie ustawień ekranu, w polu **Wiele ekranów** wybieramy opcję **Rozszerz te ekrany**
4. Wybieramy ekran, na którym wyświetlane są okna bazy pacjentów i ekran dla prowadzącego trening i zaznaczamy opcję **Ustaw ten wyświetlacz jako główny**. Dla ekranu **dodatkowego**, na którym wyświetlana jest plansza terapeutyczna, ta opcja musi pozostać **niezaznaczona**.

W systemie Windows 10 domyślnie po podłączeniu drugiego monitora wyświetla się również na nim dolny pasek narzędzi systemu Windows. Aby wyłączyć ten pasek na monitorze do wyświetlania plansz terapeutycznych należy kliknąć prawym klawiszem myszy na pasku i w okienku, które się pojawi wybrać **Ustawienia**.

Następnie w oknie **Ustawienia** należy wyłączyć opcję **Pokaż pasek zadań na wszystkich ekranach**.

2.2.2 W systemie Windows 11:

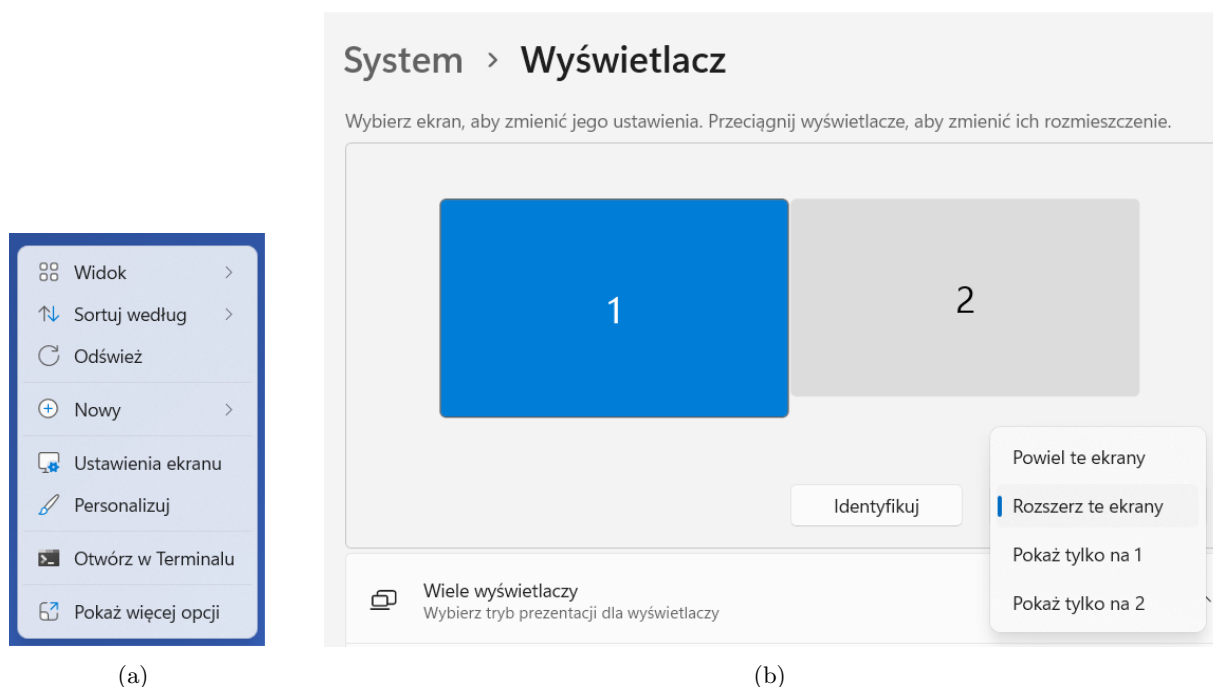
1. Naciskamy jednocześnie na klawiaturze kombinację klawiszy  +  .



Rysunek 22

2. W wyświetlonym oknie (rys. 22) wybieramy opcję **Rozszerz**
3. We właściwościach paska zadań wyłączamy opcję **Pokaż pasek zadań na wszystkich ekranach**.

lub:



(a)

(b)

Rysunek 23

1. Klikamy na pulpicie prawym klawiszem myszki

2. W pojawiającym się oknie klikamy na opcję **Ustawienia ekranu**
3. W oknie **System** ⇒ **Wyświetlacz** wybieramy tryb **Rozszerz te ekrany**
4. We właściwościach paska zadań wyłączamy opcję **Pokaż pasek zadań na wszystkich ekranach** (rys. 23)