

Tobii Dynavox EyeMobile Plus

Instrukcja obsługi



tobii dynavox

Instrukcja obsługi Tobii Dynavox EyeMobile Plus

Wersja 1.1

01/2018

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Copyright © Tobii AB (publ)

Zabrania się kopiowania, przechowywania w jakimkolwiek systemie i przesyłania jakichkolwiek części niniejszego dokumentu z wykorzystaniem jakichkolwiek metod (elektronicznych, fotokopiowania, nagrywania i innych) bez wcześniejszej pisemnej zgody wydawcy.

Ochrona praw autorskich obejmuje wszystkie formy i postaci podlegających ochronie materiałów i informacji uwzględnionych w przepisach prawa stanowionego lub zwyczajowego, w tym w przepisach przyjętych w przyszłości, wliczając w to m.in. materiały wytworzone z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego, które są wyświetlane na ekranie np. widoki ekranów, menu itp.

Informacje znajdujące się w niniejszym dokumencie stanowią zastrzeżoną własność firmy Tobii Dynavox. Kopiowanie w części lub w całości bez wcześniejszej pisemnej zgody firmy Tobii Dynavox jest zakazane.

Produkty, o których mowa w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi i/lub zastrzeżonymi znakami towarowymi poszczególnych właścicieli. Wydawca i autor nie zgłaszają żadnych praw do tych znaków.

Chociaż w czasie opracowywania niniejszego dokumentu podjęto wszelkie środki ostrożności, wydawca i autor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za błędy lub przeoczenia oraz za szkody wynikłe w związku z korzystaniem z niniejszego dokumentu lub w związku z korzystaniem programów lub kodu źródłowego, które mogą być do niego dołączone. W żadnym wypadku wydawca ani autor nie ponoszą odpowiedzialności z tytułu utraty jakichkolwiek zysków lub z tytułu jakiegokolwiek innej straty handlowej spowodowanej lub rzekomo spowodowanej bezpośrednio lub pośrednio przez niniejszy dokument.

Treść może zostać zmieniona bez uprzedzenia.

Aby uzyskać aktualną wersję niniejszego dokumentu, należy odwiedzić witrynę firmy Tobii Dynavox pod adresem www.TobiiDynavox.com.

Urządzenie EyeMobile Plus jest chronione następującymi amerykańskimi patentami:

- 7572008
- 6659611

Spis treści

1	Wprowadzenie	5
1.1	Wyjaśnienia znaków graficznych	5
1.2	Zastosowanie	5
1.3	Opakowanie zawiera	6
2	Bezpieczeństwo	7
2.1	Ochrona słuchu	7
2.2	Zasilanie i akumulatory	7
2.3	Montaż	8
2.4	Ostrzeżenie dotyczące padaczki	8
2.5	Ostrzeżenie dotyczące światła podczerwonego	9
2.6	Ostrzeżenie dotyczące pola magnetycznego	9
2.7	Bezpieczeństwo dzieci	9
2.8	Nie otwierać urządzenia EyeMobile Plus	9
2.9	Sytuacje nadzwyczajne	9
2.10	Windows Control	9
2.11	Podmioty zewnętrzne	9
2.12	Kontrola otoczenia	10
3	Pierwsze uruchomienie urządzenia EyeMobile Plus	11
3.1	Wymagania	11
3.2	Informacje ogólne	12
4	Akumulatory w urządzeniu EyeMobile Plus	13
4.1	Akumulatory	13
4.2	Ładowane urządzenia EyeMobile Plus	13
4.2.1	Sprawdzanie poziomu naładowania	13
4.2.2	Wskazania diody LED	13
5	Korzystanie z urządzenia EyeMobile Plus	14
5.1	Pozycja użytkownika	14
5.2	Układ do sterowania podczerwienią	14
5.2.1	Wysyłanie sygnału podczerwonego	15
5.2.2	Programowanie sygnału podczerwonego	15
6	Ustawienia	16
6.1	Ustawienia mikrofonu	16
6.2	Ustawienia przełączania	16
6.3	Instalacja funkcji Windows Hello	16
7	Oprogramowanie innych aplikacji	17
8	Dbłość o produkt	18
8.1	Temperatura i wilgotność	18
8.1.1	Ogólne zasady użytkowania	18
8.1.2	Transport i magazynowanie	18
8.2	Czyszczenie	18
8.3	Transport urządzenia EyeMobile Plus	18
8.4	Utylizacja urządzenia EyeMobile Plus	18
Dodatek A	Wsparcie i gwarancja	19
A1	Pomoc dla klientów	19
A2	Gwarancja	19

Dodatek B	Zgodność z przepisami	20
B1	Oświadczenie dotyczące przepisów FCC.....	20
B2	Zgodność z przepisami Industry Canada	20
B3	Oświadczenie dotyczące oznaczenia CE.....	20
B4	Normy.....	20
Dodatek C	Dane techniczne	22

1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup urządzenia EyeMobile Plus firmy Tobii Dynavox!

Aby produkt mógł działać w sposób optymalny, należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.

1.1 Wyjaśnienia znaków graficznych

W niniejszej instrukcji znajdują się przestrogi, dla których ustalono cztery (4) następujące poziomy:



Znak informacji służy do poinformowania użytkownika o ważnych sprawach lub kwestiach wymagających szczególnej uwagi.



Znak ostrzeżenia służy do poinformowania o okolicznościach, które mogą spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie urządzenia.



Znak uwagi służy do poinformowania o możliwości wystąpienia ryzyka, jeżeli ostrzeżenie zostanie zignorowane.



Znak wysokiego poziomu dźwięku służy do poinformowania o możliwości uszkodzenia słuchu.

1.2 Zastosowanie

Urządzenie EyeMobile Plus to zintegrowane rozwiązanie mobilne. Dzięki wbudowanemu urządzeniu do śledzenia ruchu gałek ocznych, czujnikowi podczerwieni, przełącznikom, mikrofonowi, akumulatorowi, doskonałym głośnikom i tabletowi z systemem Windows użytkownik jest gotowy wyruszyć w świat, bez względu na to, czy chce z niego korzystać jak z zawsze podłączonego do sieci komputera, czy jak z rozwiązania służącego do generowania mowy. Dzięki urządzeniu EyeMobile Plus każdy jest gotowy, aby wyruszyć w drogę!

Urządzenie EyeMobile Plus zawiera układ do śledzenia ruchu gałek ocznych, dzięki któremu możliwe jest uzyskanie dostępu do tabletu z systemem Windows i użytkowanie go wyłączenie za pomocą wzroku. Wystarczy patrzeć na ekran i wybierać polecenia, najężdżając na przycisk, powiększając go i/lub klikając. Ewentualnie można w pełni kontrolować kursor myszy bezpośrednio za pomocą ruchu gałek ocznych.

Urządzenie EyeMobile Plus współpracuje z oprogramowaniem Windows Control i służy do zastępczej i wspomagającej komunikacji oraz daje możliwość korzystania z komputera, stanowiąc alternatywę dla klawiatury i myszy w przypadku osób mających trudności z mówieniem i/lub korzystaniem z komputera na skutek obrażeń ciała, niepełnosprawności lub choroby.

Urządzenie EyeMobile Plus nie jest przeznaczone wyłącznie do śledzenia ruchu gałek ocznych i wykorzystuje także inne metody generowania sygnałów wejściowych oraz wyjściowych. Posiada ono wbudowany zespół mikrofonów przeznaczony do stosowania z licznymi, różnymi programami przeznaczonymi do rozpoznawania mowy, umożliwiając użytkownikowi dyktowanie oraz wykorzystanie głosu w celu ułatwienia sterowania komputerem. Urządzenie EyeMobile Plus jest także wyposażone w porty przełącznika służące do połączenia z jednym lub większą liczbą przełączników, które użytkownikowi o ograniczonej mobilności mogą ułatwić sterowanie oprogramowaniem urządzenia. Urządzenie EyeMobile Plus może także z wykorzystaniem transmisji podczerwonej służyć do sterowania innymi znajdującymi się w pobliżu urządzeniami takimi jak telewizor, odtwarzacz muzyki, zasłony okienne itd.

Urządzenie EyeMobile Plus współpracuje z funkcją Microsoft Windows Hello i można je skonfigurować w taki sposób, aby korzystać w czasie logowania z biometrycznego rozpoznawania twarzy stosowanego przez Windows Hello.



Z wyjątkiem instalacji urządzenie EyeMobile Plus jest użytkowane przez użytkownika wyłącznie z wykorzystaniem gałek ocznych i jest kalibrowane do ruchu gałek ocznych każdej osoby. Celem urządzenia EyeMobile Plus jest umożliwienie sterowania komputerem, jednak nie jest ono przeznaczone do sterowania jakimikolwiek innymi urządzeniami medycznymi.

Urządzenie EyeMobile Plus zapewnia możliwość szybkiego i precyzyjnego korzystania z komputera bez wykorzystania rąk, co może poprawić jakość życia i zwiększyć osobistą niezależność. Dzięki niemu możliwe jest rozwijanie własnych zainteresowań,


dalsze kształcenie się, powrót do pracy, utrzymywanie kontaktu ze znajomymi i rodziną, wyrażanie się z wykorzystaniem form artystycznych i innych działań twórczych oraz korzystanie z rozrywki.



Rysunek 1.1 EyeMobile Plus

-  Nie przykrywać przedniej części urządzenia EyeMobile Plus w jakikolwiek sposób (ozdobami, samoprzylepnymi karteczkami itp.), ponieważ działanie urządzenia Windows Control ulegnie pogorszeniu.
-  Zdecydowanie zaleca się korzystanie z oprogramowania antywirusowego.

1.3 Opakowanie zawiera

- EyeMobile Plus
 - Instrukcję montażu
 - Kabel USB
 - Zasilacz
-  Należy korzystać wyłącznie z elementów znajdujących się w opakowaniu urządzenia EyeMobile Plus i opisanych w dokumentacji produktu oraz innych zatwierdzonych akcesoriów Tobii Dynavox przeznaczonych do użytku z urządzeniem EyeMobile Plus.

2 Bezpieczeństwo

Urządzenie EyeMobile Plus zostało przetestowane pod kątem zgodności ze wszystkimi specyfikacjami i normami wymienionymi w dokumencie *Dodatek B Zgodność z przepisami, str 20* i została potwierdzona jego zgodność z nimi. Niemniej jednak w celu zapewnienia bezpiecznej pracy urządzenia EyeMobile Plus należy pamiętać o kilku ostrzeżeniach dotyczących bezpieczeństwa:



Jakiegolwiek modyfikacje urządzenia są niedopuszczalne



Urządzenia EyeMobile Plus nie należy wykorzystywać jako środka ratującego życie i nie należy na nim polegać, ponieważ może dojść do wstrzymania jego funkcjonowania z powodu utraty zasilania i innych przyczyn.



W przypadku odłączenia się od urządzenia EyeMobile Plus drobnych części mogą one stwarzać zagrożenie udławieniem się.



Urządzenia EyeMobile Plus nie należy narażać na działanie deszczu i nie należy go użytkować w czasie opadów i warunków pogodowych wykraczających poza specyfikację techniczną.



Małe dzieci i osoby niepełnosprawne intelektualnie nie powinny mieć dostępu do urządzenia EyeMobile Plus ani możliwości jego użytkowania bez nadzoru rodziców lub opiekunów.



W czasie przenoszenia należy ostrożnie obchodzić się z urządzeniem EyeMobile Plus.

2.1 Ochrona słuchu



W przypadku korzystania ze słuchawek lub głośników przy wysokim natężeniu dźwięku może dojść do trwałego uszkodzenia słuchu. Aby do tego nie dopuścić, należy ustawiać bezpieczny poziom natężenia dźwięku. Po dłuższym czasie słuchania dźwięku o dużym natężeniu można się do niego przyzwyczaić, co jednak nie powoduje zatrzymania procesu pogardzania słuchu. W przypadku wystąpienia takich objawów jak dzwonienie w uszach należy obniżyć natężenie dźwięku lub zaprzestać użytkowania słuchawek. Im wyższe natężenie dźwięku, tym w krótszym czasie dojdzie do pogorszenia słuchu.

Specjaliści zajmujący się słuchem zalecają następujące środki służące ochronie słuchu:

- Ograniczać czas korzystania ze słuchawek przy wysokim natężeniu dźwięku.
- Nie zwiększać natężenia dźwięku w celu zagłuszenia dźwięków z otoczenia.
- Zmniejszyć natężenie dźwięku, jeśli nie słycać osób rozmawiających w pobliżu.

Aby określić bezpieczne natężenie dźwięku:

- Zmniejszyć natężenie dźwięku do minimum.
- Powoli zwiększać natężenie dźwięku do momentu, kiedy głos słycać odpowiednio, wyraźnie i bez zakłóceń.

2.2 Zasilanie i akumulatory




Urządzenie EyeMobile Plus jest wyposażone w akumulator przeznaczony do ładowania. Stan wszystkich akumulatorów przeznaczonych do ładowania ulega z czasem pogorszeniu. Stąd czas użytkowania urządzenia EyeMobile Plus po całkowitym naładowaniu może się skracać w porównaniu z nowym urządzeniem.





W urządzeniu EyeMobile Plus zastosowano polimerowy akumulator litowo-jonowy.


Wysoka temperatura otoczenia może wpływać na zdolność ładowania akumulatora. Wewnętrzna temperatura musi być pomiędzy 0°C/32°F a 45°C/113°F, aby możliwe było ładowanie akumulatora. Jeżeli temperatura wewnątrz akumulatora wzrośnie powyżej 45°C/113°F, nie będzie się on ładował.


Przenieść urządzenie EyeMobile Plus do chłodniejszego miejsca, aby możliwe było prawidłowe ładowanie akumulatora.


 Unikać wystawiania urządzenia EyeMobile Plus na działanie ognia lub temperatur wyższych niż 60°C/140°F. Warunki takie mogą spowodować nieprawidłowe działanie akumulatora, powstawanie ciepła, zapłon lub wybuch. Należy pamiętać, że w najgorszym przypadku, np. w gorący dzień w bagażniku samochodu, temperatury mogą wzrastać powyżej podanych powyżej wartości. Przechowywanie urządzenia EyeMobile Plus w gorącym bagażniku samochodu może spowodować nieprawidłowe działanie.


 Ładować akumulator urządzenia EyeMobile Plus, kiedy temperatura otoczenia wynosi od 0°C/32°F do 45°C/113°F.


 Do ładowania urządzenia EyeMobile Plus stosować wyłącznie znajdujący się na wyposażeniu zasilacz. Stosowanie zasilaczy nieposiadających aprobaty może spowodować poważne uszkodzenie urządzenia EyeMobile Plus.

 Aby możliwe było bezpieczne działanie urządzenia EyeMobile Plus, stosować wyłącznie ładowarkę i akcesoria posiadające aprobatę firmy Tobii Dynavox.


 Nie otwierać i nie modyfikować obudowy urządzenia EyeMobile Plus ani elementów jego zasilania, ponieważ może to powodować narażenie na kontakt z niebezpiecznym napięciem. W urządzeniu nie ma żadnych części, które można serwisować. Jeżeli urządzenie EyeMobile Plus lub jego akcesoria zostaną mechanicznie uszkodzone, **nie korzystać z nich**.

 Jeżeli akumulator nie jest ładowany i urządzenie EyeMobile Plus nie jest podłączone do zasilania, zostanie ono wyłączone.


 Jeżeli przewód zasilający jest uszkodzony, jego wymiany może dokonać wyłącznie pracownik serwisu. Nie korzystać z przewodu zasilającego aż do jego wymiany.

 W przypadku transportu urządzeń zawierających polimerowe akumulatory litowo-jonowe stosowane są specjalne przepisy. W przypadku upuszczenia, zgniecenia lub zwarcia z akumulatorów tych może uwalniać się duża ilość ciepła oraz może dojść do ich zapłonu, są więc są one niebezpieczne ze względów pożarowych.


W przypadku transportu akumulatorów lub ogniw litowo-metalowych lub litowo-jonowych należy zapoznać się z przepisami IATA. http://www.iata.org/whatwedo/cargo/dangerous_goods/Pages/lithium_batteries.aspx

 Zasilacze nie powinny być użytkowane bez nadzoru osoby dorosłej lub opiekuna.

2.3 Montaż

 Urządzenie EyeMobile Plus należy zainstalować zgodnie z instrukcją dotyczącą stosownych elementów montażowych. Firma Tobii Dynavox lub jej przedstawiciele nie ponoszą odpowiedzialności z tytułu obrażeń ciała osób lub strat materialnych powstałych na skutek upadku urządzenia EyeMobile Plus z miejsca jego montażu. Montaż urządzenia EyeMobile Plus odbywa się wyłącznie na ryzyko użytkownika.

2.4 Ostrzeżenie dotyczące padaczki

 Niektóre osoby cierpiące na **padaczkę fotogenną** są podatne na występowanie napadów padaczkowych lub utratę świadomości na skutek kontaktu z migającym światłem lub różnymi układami oświetlenia występującymi w życiu codziennym. Do sytuacji takiej może dojść nawet w przypadku osób, u których wcześniej nie występowała padaczka i które nie miały wcześniej napadów padaczkowych.

Istnieje także prawdopodobieństwo, że osoby cierpiące na padaczkę fotogenną będą odczuwały problemy na skutek oddziaływania ekranów telewizorów, niektórych gier zręcznościowych i migoczących żarówek fluorescencyjnych. U takich osób mogą występować napady w czasie oglądania niektórych obrazów lub wzorów na monitorze lub nawet w czasie kontaktu ze źródłem światła urządzenia śledzącego ruch gałki ocznej. Szacuje się, że około 3-5% osób z padaczką cierpi właśnie na taką padaczkę fotogenną. Wiele osób cierpiących na padaczkę fotogenną doświadcza „aury” lub niecodziennych doznań przed wystąpieniem napadu. W przypadku wystąpienia niecodziennych odczuć należy odwrócić wzrok od urządzenia służącego do śledzenia ruchu gałek ocznych.

2.5 Ostrzeżenie dotyczące światła podczerwonego



Po włączeniu urządzenie EyeMobile Plus emituje pulsujące światło podczerwone. Praca niektórych wyrobów medycznych może ulegać zakłóceniu na skutek działania światła lub promieniowania podczerwonego. Nie korzystać z urządzenia EyeMobile Plus w pobliżu wyrobów medycznych podatnych na takie światło lub promieniowanie, ponieważ dokładność lub prawidłowość ich funkcjonowania może zostać zakłócona.

2.6 Ostrzeżenie dotyczące pola magnetycznego



Elementy montażowe urządzenia EyeMobile Plus są wyposażone w magnesy. Pole magnetyczne może wpływać na działanie rozruszników serca i wszczepialnych kardiowerterów-defibrylatorów serca. Zasadniczo należy zachować minimalną odległość wynoszącą 15 cm między jakimkolwiek przedmiotem zawierającym magnes a urządzeniem kardiologicznym.

2.7 Bezpieczeństwo dzieci



EyeMobile Plus jest zaawansowanym systemem komputerowym i urządzeniem elektronicznym. Dlatego składa się ono z licznych oddzielnych zmontowanych części. W rękach dzieci niektóre z tych części mogą zostać odłączone od urządzenia, potencjalnie stanowiąc zagrożenie zadławieniem lub inne zagrożenia dla dziecka.

Małe dzieci nie powinny mieć dostępu do urządzenia ani możliwości jego użytkowania bez nadzoru rodziców lub opiekunów.

2.8 Nie otwierać urządzenia EyeMobile Plus



Nieprzestrzeganie tego wymogu spowoduje utratę gwarancji! Wewnątrz nie ma żadnych części, których serwis mógłby przeprowadzić sam użytkownik. Skontaktować się z zespołem Tobii Dynavox Support, jeżeli urządzenie EyeMobile Plus nie działa prawidłowo.

2.9 Sytuacje nadzwyczajne



Nie należy polegać na urządzeniu w przypadku konieczności wykonania połączeń z numerami alarmowymi lub operacji bankowych. Zaleca się dysponowanie kilkoma sposobami komunikacji na wypadek sytuacji nadzwyczajnej. Operacje bankowe należy wykonywać z wykorzystaniem systemu zalecanego przez bank lub zgodnego z jego standardami.

2.10 Windows Control



Niektóre osoby mogą odczuwać pewne zmęczenie (powodowane celowym skupianiem wzroku i usilną koncentracją) lub nawet suchość gałki ocznej (powodowaną rzadszym mruganiem) zanim przyzwyczają się do korzystania z systemu Windows Control. W przypadku wystąpienia zmęczenia lub suchości gałek ocznych należy rozpocząć korzystanie z systemu Windows Control powoli i ograniczać czas użycia w celu zapewnienia sobie komfortu. W celu ograniczenia suchości przydatne może być stosowanie kropli do oczu.

2.11 Podmioty zewnętrzne



Wszelkie formy korzystania z urządzenia EyeMobile Plus niezgodnie z jego przeznaczeniem oraz w połączeniu z oprogramowaniem lub urządzeniami jakiegokolwiek podmiotu zewnętrznego niezgodnie z przeznaczeniem stanowią przyczynę zagrożenia, a firma Tobii Dynavox nie ponosi za nie żadnej odpowiedzialności.

2.12 Kontrola otoczenia



Nie należy polegać na programowalnym pilocie na podczerwień (urządzenie do kontroli otoczenia) jako na jedynej metodzie interakcji z urządzeniami sterowanymi na podczerwień.

3 Pierwsze uruchomienie urządzenia EyeMobile Plus

3.1 Wymagania

Do korzystania z urządzenia EyeMobile Plus zalecane są następujące minimalne wymagania systemu:

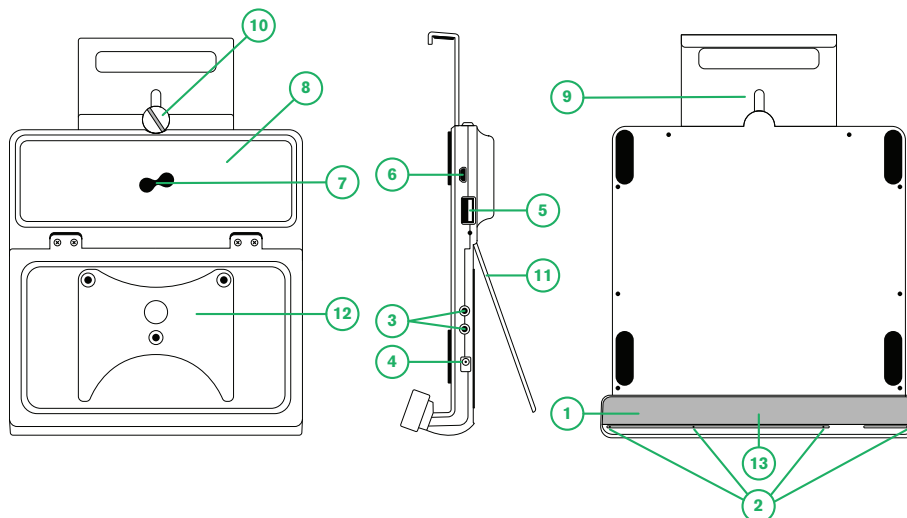
Komponent	Wymagania
Komputer i procesor	2.0 GHz lub szybszy, procesor dwurdzeniowy (zalecane minimum)
Pamięć (RAM)	4 GB RAM (zalecane minimum)
Dysk twardy	Dostępne 450 MB
USB	USB 2.0
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none">Windows 7 (64 bitowy)Windows 8.1 (32 bitowy lub 64 bitowy)Windows 10 (32 bitowy lub 64 bitowy)
Wersja .NET	4.5
Oprogramowanie Tobii Eye Tracking Core	Wersja 2.8 lub nowsza



Aby było możliwe użytkowanie urządzenia EyeMobile Plus, konieczna jest instalacja jednego z następujących programów firmy Tobii Dynavox:

- Tobii Dynavox Windows Control
- Tobii Dynavox Gaze Point

3.2 Informacje ogólne



Rysunek 3.1 EyeMobile Plus

1	Urządzenie do śledzenia ruchu gałek ocznych	8	Głośniki
2	Mikrofony (zespół)	9	Regulowana obejmka
3	Port przełącznika	10	Pokrętło do regulacji
4	Gniazdo zasilania	11	Podstawka
5	Wtyk USB	12	Obejma montażowa
6	Złącze micro USB	13	Odbiornik układu do sterowania podczerwienią
7	Układ do sterowania podczerwienią		



W żadnym wypadku nie wciskać wtyku do portu, stosując nadmierną siłę. Jeżeli wtyku nie da się umieścić w porcie stosunkowo łatwo, prawdopodobnie elementy te nie pasują do siebie. Sprawdź, czy wtyk pasuje do portu i czy wtyk jest odpowiednio odwrócony względem portu.

Zachować szczególną ostrożność w czasie korzystania ze złączy USB.

4 Akumulatory w urządzeniu EyeMobile Plus

4.1 Akumulatory

Urządzenie EyeMobile Plus jest wyposażone w jeden wbudowany akumulator. Przy stosownym poziomie naładowania system Microsoft Windows wyświetla ostrzeżenia dotyczące akumulatora. Jeżeli urządzenie EyeMobile Plus nie jest ładowane lub podłączone do źródła zasilania, zostanie ono automatycznie wyłączone. Aby uzyskać dodatkowe informacje, patrz *Dodatek C Dane techniczne*, str 22.

4.2 Ładowane urządzenia EyeMobile Plus

1. Podłączyć przewód zasilający do gniazda zasilania znajdującego się w urządzeniu.
2. Podłączyć zasilacz do gniazdka elektrycznego i ładować tablet do pełnego naładowania akumulatora.

Jeżeli poziom naładowania akumulatora spadnie poniżej 5%, urządzenie EyeMobile Plus będzie ładowane za pomocą połączenia USB z tabletu do momentu, kiedy akumulator urządzenia EyeMobile Plus osiągnie poziom naładowania wynoszący 10%. W przypadku takiego ładowania tablet i urządzenie EyeMobile Plus będą jednocześnie korzystać z akumulatora.

Aby zapoznać się z zasadami przechowywania akumulatora i temperaturami ładowania, patrz *2 Bezpieczeństwo*, str 7.

4.2.1 Sprawdzanie poziomu naładowania

Poziom naładowania akumulatora urządzenia EyeMobile Plus można sprawdzić na monitorze urządzenia z systemem Windows 10.

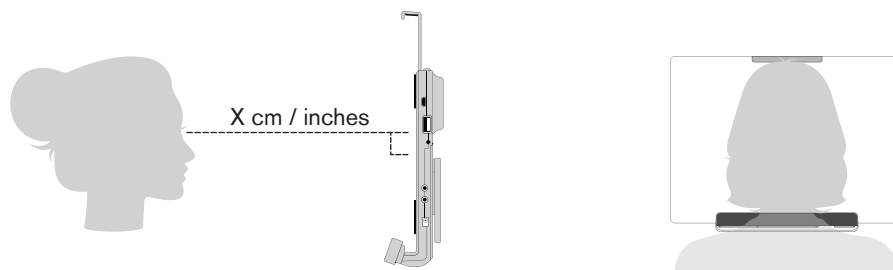
4.2.2 Wskazania diody LED

Dioda LED zasilania świeci się w różnych kolorach:

Stan diody LED	Podłączenie	Stan ładowania
Zielone stałe	USB i źródło prądu przemiennego	Akumulator całkowicie naładowany
Zielone przerywane	USB i źródło prądu przemiennego	Ładowanie ze źródła prądu przemiennego
Fioletowe stałe	Tylko USB	Brak ładowania (>10%)
Fioletowe przerywane	Tylko USB	Ładowanie z USB (<5%)
Pomarańczowe stałe	Tylko źródło prądu przemiennego	Akumulator całkowicie naładowany
Pomarańczowe przerywane	Tylko źródło prądu przemiennego	Ładowanie ze źródła prądu przemiennego
Czerwone stałe	Stan nieznan lub błąd	Stan nieznan lub błąd
Wyłącz	Brak podłączenia	n.d.

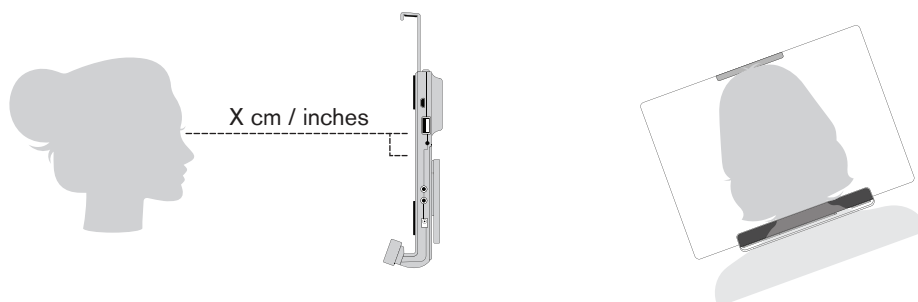
5 Korzystanie z urządzenia EyeMobile Plus

5.1 Pozycja użytkownika



Rysunek 5.1 Pozycja

Urządzenie EyeMobile Plus będzie pracować optymalnie, kiedy będzie ustawione równoległe do linii oczu użytkownika w odległości od około 45-85 cm (18-33 cali), patrz *Rysunek 5.1 Pozycja*, str 14 lub *Rysunek 5.2 Pozycja w przypadku użytkowników przechylonych na bok lub leżących*, str 14.



Rysunek 5.2 Pozycja w przypadku użytkowników przechylonych na bok lub leżących

W przypadku użytkowników przechylonych na bok lub leżących urządzenie EyeMobile Plus także musi być przechylone, aby linia oczu użytkownika była równoległa do ekranu i w optymalnej odległości od niego. Patrz *Rysunek 5.2 Pozycja w przypadku użytkowników przechylonych na bok lub leżących*, str 14.



Upewnij się, czy pozycja i odległość użytkownika od urządzenia jest optymalna. Należy także pamiętać, że wygoda użytkownika oraz skuteczność działania urządzenia Windows Control będzie większa, jeśli słońce nie będzie świecić bezpośrednio na ekran lub w oczy użytkownika.

Optymalna odległość użytkownika od urządzenia EyeMobile Plus zamontowanego na monitorze lub laptopie może być różna i zależy od wielkości ekranu. Użytkownik powinien się znajdować w optymalnej odległości, aby możliwe było optymalne działanie systemu Windows Control.

Zasadniczo im większy ekran, tym większa odległość, w jakiej powinien się znajdować użytkownik od urządzenia do śledzenia ruchu gałek ocznych i ekranu w celu zapewnienia optymalnego działania urządzenia Tobii Dynavox Windows Control.

Monitory większe niż podana wielkość maksymalna nie powinny być stosowane, aby możliwe było optymalne użytkowanie urządzenia Tobii Dynavox Windows Control. Aby uzyskać więcej informacji, patrz *Dodatek C Dane techniczne*, str 22.

5.2 Układ do sterowania podczerwienią

Aby używać układu do sterowania podczerwienią w EyeMobile Plus, potrzebny jest Tobii Dynavox Virtual Remote lub Tobii Dynavox Communicator 5. Więcej informacji o sposobie używania i programowania Tobii Dynavox Virtual Remote lub Tobii Dynavox Communicator 5 można znaleźć w instrukcji obsługi dołączonej do odpowiedniego oprogramowania.

5.2.1 Wysyłanie sygnału podczerwonego

Nadajnik sygnału podczerwonego, służący do wysyłania sygnałów, znajduje się z tyłu urządzenia EyeMobile Plus, patrz pozycja 7 w *Rysunek 3.1 EyeMobile Plus, str 12*. Tył EyeMobile Plus musi być zwrócony w stronę urządzenia, które ma być sterowane sygnałem podczerwonym.

5.2.2 Programowanie sygnału podczerwonego

Nadajnik sygnału podczerwonego, służący do programowania sygnałów, znajduje się z tyłu urządzenia EyeMobile Plus, patrz pozycja 13 w *Rysunek 3.1 EyeMobile Plus, str 12*. Należy skierować pilot zdalnego sterowania, który zostanie użyty do programowania sygnałów dla Tobii Dynavox Virtual Remote lub Tobii Dynavox Communicator 5, do przodu EyeMobile Plus.

6 Ustawienia

6.1 Ustawienia mikrofonu



W czasie instalacji oprogramowania Tobii Dynavox Windows Control Software zespół mikrofonów urządzenia EyeMobile Plus zostanie ustawiony jako domyślny mikrofon systemu Microsoft Windows.

Konfigurację wbudowanego zespołu mikrofonów można przeprowadzić, korzystając z funkcji **Panel sterowania Microsoft Windows > Dźwięk > Nagrywanie**.



W kwestii konfiguracji zespołu mikrofonów należy zapoznać się z informacjami podanymi przez system Microsoft Windows w Panelu sterowania.

6.2 Ustawienia przełączania

Wbudowane porty przełącznika urządzenia EyeMobile Plus są przeznaczone do współpracy z jednym przełącznikiem 3,5 mm połączonym bezpośrednio z jednym z dwóch (2) portów przełącznika w urządzeniu EyeMobile Plus. Porty przełącznika są w systemie Windows domyślnie skonfigurowane jako „Dżojstik 1” i „Dżojstik 2”.

Funkcja przełączania jest możliwa w przypadku różnych stosowanych aplikacji.

1. Podłączyć pierwszy przełącznik do jednego z portów przełącznika urządzenia EyeMobile Plus.
2. Jeżeli konieczne są dwa (2) przełączniki, podłączyć drugi przełącznik do drugiego portu w urządzeniu EyeMobile Plus.

6.3 Instalacja funkcji Windows Hello



Możliwość użytkowania tylko w przypadku systemu Windows 10.

1. Otworzyć menu **Windows Start**.
2. Wybrać swoje **Konto**.
3. Wybrać opcję **Zmień ustawienia konta**.
4. Wybrać pozycję **Opcje logowania**.
5. Aby przejść dalej, ustawić kod PIN.
6. Pod kodem PIN kliknąć przycisk **Dodaj** i wykonać kolejne kroki.



Po wykonaniu tych czynności opcje ustawienia funkcji Windows Hello zostaną odblokowane.

7. Po pomyślnym wyborze kodu PIN będzie można kliknąć opcję **Ustaw** w pozycji **Twarz**.
8. Bardziej szczegółowe informacje dotyczące funkcji **Windows Hello** są dostępne w opcji **Dowiedz się więcej**. Możesz też kliknąć przycisk **Rozpocznij**, aby kontynuować.
9. Kamera urządzenia do śledzenia ruchu gałek ocznych pomoże teraz ustawić się przed ekranem, pokazując obraz w czasie rzeczywistym. Po pomyślnym ustawieniu się przed kamerą, automatycznie rozpocznie się konfiguracja rozpoznawania twarzy.
10. Po pomyślnym zakończeniu konfiguracji dostępna będzie opcja **Popraw rozpoznawanie**.



Może ona być przydatna w przypadku osób noszących okulary, ponieważ umożliwi rozpoznanie zarówno w okularach, jak i bez.

7 Oprogramowanie innych aplikacji

Urządzenie EyeMobile Plus może być wykorzystywane na różne sposoby w zależności od potrzeb użytkownika i zainstalowanego oprogramowania.

Zapoznaj się z witryną www.tobiidynavox.com, gdzie znajduje się pomoc i dokumentacja dotycząca różnego kompatybilnego oprogramowania.

8 Dbłość o produkt

8.1 Temperatura i wilgotność

8.1.1 Ogólne zasady użytkowania

Urządzenie EyeMobile Plus należy przechowywać w suchych warunkach w temperaturze pokojowej. Zalecany zakres temperatur i wilgotności jest następujący:

- Temperatura: 10°C do 35°C (50°F do 95°F)
- Wilgotność: 20% do 80% (wilgotność względna, brak kondensacji na urządzeniu)

8.1.2 Transport i magazynowanie

W przypadku transportu i magazynowania zalecany zakres temperatur i wilgotności jest następujący:

- Temperatura: -20°C do 60°C (-4°F do 140°F)
- Wilgotność: 20% do 80% (wilgotność względna, brak kondensacji na urządzeniu)

Urządzenie EyeMobile Plus nie jest wodoszczelne i wodoodporne. Nie należy go przechowywać w miejscach o podwyższonej wilgotności, warunkach mokrych lub innych miejscach związanych z wodą. Nie zanurzać urządzenia w wodzie lub innych płynach. Zachować ostrożność, aby nie dopuścić do zachlapania urządzenia płynami.

8.2 Czyszczenie

Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia EyeMobile Plus należy wyłączyć komputer, na którym jest ono zainstalowane i odłączyć kable. Korzystać z miękkiej, lekko wilgotnej szmatki, w której składzie nie ma lnu. Unikać przedostawania się wilgoci do otworów urządzenia. Do czyszczenia urządzenia nie stosować środków do czyszczenia okien, środków do czyszczenia mieszkań, aerozoli, rozpuszczalników, alkoholu, amoniaku i ściernych środków czyszczących.

Zaleca się regularne czyszczenie urządzenia.

8.3 Transport urządzenia EyeMobile Plus

Rozłączyć kabel USB i umieścić urządzenie w pudełku transportowym. Urządzenie EyeMobile Plus jest stosunkowo delikatne, a filtr można z łatwością zarysować, jeżeli nie zostanie on odpowiednio zabezpieczony. Należy zachować środki ostrożności i zabezpieczyć urządzenie na czas pakowania i transportu

W czasie transportu urządzenia do naprawy, w czasie jego wysyłki lub w podróży należy korzystać z oryginalnego opakowania i materiałów opakowaniowych.



Kiedy urządzenie EyeMobile Plus jest podłączone do monitora lub laptopu, nie należy przenosić podłączonych urządzeń, chwytając tylko za urządzenie EyeMobile Plus. Urządzenie EyeMobile Plus nie utrzyma masy monitora lub laptopu i elementy te mogą zostać rozłączone, a następnie upaść lub przewrócić się i upaść z powodu nierównomiernego rozłożenia masy, co może spowodować uszkodzenie obu elementów. Firma Tobii Dynavox nie ponosi odpowiedzialności za skutki takich uszkodzeń.

8.4 Utylizacja urządzenia EyeMobile Plus

Nie wyrzucać urządzenia EyeMobile Plus do odpadów komunalnych w domu lub biurze. Przestrzegać miejscowych przepisów dotyczących utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych.

Dodatek A Wsparcie i gwarancja

A1 Pomoc dla klientów

Aby uzyskać wsparcie, należy się skontaktować z miejscowym przedstawicielem lub zespołem Tobii Dynavox Support. Aby możliwe było szybkie uzyskanie pomocy, należy znajdować się w pobliżu urządzenia EyeMobile Plus i, jeśli to możliwe, należy dysponować dostępem do Internetu. Należy także przygotować się do podania numeru seryjnego urządzenia. Numer taki znajduje się w jego tylnej części. Strony wsparcia można znaleźć on-line pod adresem: www.tobiidynavox.com lub www.myTobiiDyna-vox.com.

A2 Gwarancja

Należy zapoznać się z dokumentem Manufacturer's Warranty znajdującym się w opakowaniu.

Przed skorzystaniem z urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi. Gwarancja obowiązuje tylko, jeśli urządzenie jest użytkowane zgodnie z instrukcją obsługi. Demontaż urządzenia EyeMobile Plus spowoduje utratę gwarancji.



Zaleca się zachowanie oryginalnego opakowania urządzenia EyeMobile Plus.

Jeżeli urządzenie musi być zwrócone do firmy Tobii Dynavox w przypadku korzystania z gwarancji lub w związku z naprawą, w czasie transportu korzystne jest zastosowanie oryginalnego opakowania lub jego odpowiednika. Większość firm przewozowych wymaga, aby urządzenie było opakowane warstwą materiału opakowaniowego o grubości przynajmniej 5 cm.

Uwaga: z uwagi na przepisy Komisji Wspólnej wszystkie materiały służące do transportu, w tym pudełka wysyłane do firmy Tobii Dynavox muszą zostać zutyliczowane.

Dodatek B Zgodność z przepisami



Urządzenie EyeMobile Plus posiada znak CE odnoszący się m.in. do zgodności z zasadniczymi wymogami w zakresie BHP określonymi w dyrektywach europejskich.

B1 Oświadczenie dotyczące przepisów FCC

Niniejsze urządzenie jest zgodne z rozdziałem 15 przepisów FCC. Użytkowanie podlega następującym dwóm warunkom: (1) niniejsze urządzenie nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) niniejsze urządzenie musi tolerować wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.



Modyfikacje, które nie zostaną wyraźnie zatwierdzone przez firmę Tobii Dynavox mogą zostać uznane za naruszenie zasad użytkowania urządzenia zgodnie z przepisami FCC.

Niniejsze urządzenie przeszło odpowiednie badania, które potwierdziły, że nie są w jego przypadku przekroczone wartości graniczne ustalone dla urządzeń cyfrowych klasy B zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Te wartości graniczne zostały ustalone w celu zapewnienia uzasadnionej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach obiektów mieszkalnych. Niniejsze urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować promieniowanie o częstotliwości radiowej i jeżeli nie będzie zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia dla komunikacji radiowej.

Jednakże nie ma gwarancji, że nie nastąpi zakłócenie w działaniu konkretnej instalacji. Jeżeli niniejsze urządzenie spowoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze radiowym lub telewizyjnym, co można ustalić przez włączenie i wyłączenie urządzenia, zachęcamy użytkownika do podjęcia próby wyeliminowania zakłócenia poprzez zastosowanie przynajmniej jednego z następujących środków:

- Przekierowanie lub przestawienie anteny odbiorczej.
- Zwiększenie odległości pomiędzy urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączenie urządzenia do ściennego gniazdka innego obwodu niż obwód, do którego podłączony jest odbiornik.
- Konsultacja z dystrybutorem lub doświadczonym technikiem RTV w celu uzyskania pomocy.

B2 Zgodność z przepisami Industry Canada

Niniejsze cyfrowe urządzenie klasy B jest zgodne z kanadyjskimi przepisami ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

B3 Oświadczenie dotyczące oznaczenia CE

Urządzenie EyeMobile Plus jest zgodne z następującymi dyrektywami:

- 2014/30/EU (EMC) - Electromagnetic Compatibility Directive
- 2014/35/EU (LVD) - Low Voltage Directive
- 2011/65/EU (RoHS) - Restriction of Hazardous Substances Directive
- 2012/19/EU - WEEE Directive
- 2006/121/EC, 1907/2006/EC Annex 17 - Reach Directive

B4 Normy

Urządzenie EyeMobile Plus jest zgodne z następującymi normami:

- FCC part 15, Class B
- ICES-003 Issue 6:2016 Class B
- EN 55032: 2012+AC: 2013 Class B
- EN 55024:2010+A1:2015
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013
- IEC 61000-4-2 Ed. 2.0: 2008
- IEC 61000-4-3 Ed. 3.2: 2010

- IEC 61000-4-4 Ed. 3.0: 2012
- IEC 61000-4-5 Ed. 3.0: 2014
- IEC 61000-4-6 Ed. 4.0: 2013
- IEC 61000-4-8 Ed. 2.0: 2009
- IEC 61000-4-11 Ed. 2.0: 2004
- FCC CFR Title 47 Part 15 Subpart B: 2015, Class B
- CISPR 22: 2008, ANSI C63.4: 2014
- AS/NZS CISPR 32: 2013, Class B

Dodatek C Dane techniczne

Dane techniczne	EyeMobile Plus
Częstotliwość pobierania danych dotyczących wzroku	60 Hz
Strumień danych	Śledzenie ruchów gałki ocznej (punkt patrzenia, pozycja oka itp.) Strumień obrazów w podczerwieni przy 30 klatkach na sekundę
Zużycie energii Pełne działanie	średnio 1,5 W przy typowym działaniu
Procesor	Tobii EyeChip™ z całkowicie wbudowanym przetwarzaniem
Interfejs	USB 2.0 ¹ (zasilanie i sygnał)
Przestrzeń przed urządzeniem do śledzenia ruchów oka ² przy danej odległości przy 45 cm (przy 17,1") przy 50 cm (przy 19,7") przy 65 cm (przy 25,6") przy 80 cm (przy 31,5")	 elipsa >20 cm × 20 cm >7,9" × 7,9" elipsa >25 cm × 20 cm >9,8" × 7,9" elipsa >40 cm × 30 cm >15,7" × 11,8" okrąg >35 cm × 35 cm >13,8" × 13,8"
Odległość od użytkownika do urządzenia śledzącego ruch gałki ocznej	45 cm - 80 cm 18-33"
Kalibracja użytkownika (dawniej precyzja śledzenia)	>99%
Wykrywanie wzroku Interakcja >30 Hz Maksymalna liczba klatek surowych danych	 99% w przypadku 95% populacji ⁴ 90% w przypadku 95% populacji ⁴
Dokładność rozpoznania wzroku dla 95% populacji ³ dla 90% populacji ³ dla 80% populacji ³ dla 65% populacji ³ Kąt idealny ⁴	 <1,9° <1,7° <1,3° <1,0° <0,3°
Precyzja rozpoznania wzroku dla 95% populacji ³ dla 90% populacji ³ dla 80% populacji ³ dla 65% populacji ³ Kąt idealny ⁴	 <0,4° <0,3° <0,25° <0,2° <0,1°
Maksymalna prędkość ruchu głowy Pozycja oka	 40 cm/sek. (15,7 cala/sek.)

Dane techniczne	EyeMobile Plus
Pobieranie danych dotyczących wzroku	10 cm/sek. (3,9 cala/sek.)
Maksymalne pochylenie głowy	>20°
Maksymalne nachylenie	25°
Widoczność	Niska widoczność (850 nm)
Mruganie	brak mrugania (30 Hz stale)
Przepływ danych i prędkość danych	
Zwłoka w rozpoznaniu wzroku	25 ms
Powrót rozpoznania wzroku	100 ms
Strumień niskiej częstotliwości	640×480 przy 30 Hz
Rozmiar urządzenia (długość × wysokość × szerokość)	170 mm × 172 mm × 40 mm 6,7" × 6,8" × 1,6"
Masa urządzenia	670 g 23,6 oz
Tablety certyfikowane przez Tobii⁵	Microsoft Surface Pro 4 i Surface Pro
Obsługiwane wymiary tabletów (długość × wysokość × głębokość)	265-310 mm × 185-205 mm × 8-10 mm 10,4-12,2" × 7,3-8,1" × 0,3-0,4"
Mikrofon	Zespół mikrofonów składający się z 4 sztuk
Porty	Interfejs złącza przełącznika 2 × 3,5 mm 1 × USB 2.0 1 × micro USB 3.0 Koncentryczny wtyk zasilacza 1 × 5 VDC 4,4 mm
Głośniki	2 × 3,5 W
Pilot na podczerwień (urządzenie do kontroli otoczenia)	Uczący się pilot z wbudowaną biblioteką zaprogramowanych urządzeń
Czas pracy akumulatora	> 9 godzin zwykłego użytkowania
Technologia akumulatora	Polimerowy akumulator litowo-jonowy z możliwością ładowania
Pojemność akumulatora	28 Wh
Czas ładowania akumulatora	< 4 godzin
Zasilanie	Zasilacz 5 VDC 3A AC

1. Wymagania dotyczące USB2: USB 2.0 BC1.2 zapewnia urządzeniu Tobii IS4 odpowiednie zasilanie i szerokość wiązki sygnału.
2. Przestrzeń przed urządzeniem do śledzenia ruchów oka to obszar, w którym musi się znajdować przynajmniej jedno oko użytkownika, aby możliwe było pobieranie danych dotyczących wzroku. Urządzenie do śledzenia ruchów gałki ocznej jest ustawione pod kątem 20°, patrząc w górę od dołu ekranu.
3. Dane dotyczące stopnia dokładności i precyzji w procentowej części populacji zostały uzyskane w wyniku obszernych testów obejmujących reprezentatywnych przedstawicieli całej populacji. Wykonaliśmy już setki tysięcy obrazów diagnostycznych i badań, w których uczestniczyło około 800 pochodzących z różnych krajów osób cierpiących na różne schorzenia, w tym dotyczące wzroku, w warunkach zakurzenia, ze smugami lub plamami dookoła oczu, z nieostрым widzeniem itp. Dzięki temu nasz system śledzący ruch gałek ocznych jest bardziej kompleksowy i oferuje lepszą wydajność, zapewniając bardziej realistyczną interakcję użytkownikom z całej populacji, nie zaś tylko w idealnych warunkach laboratoryjnych.
4. Wartości kąta „idealnego” stanowią poprzedni standard pomiaru dokładności oraz precyzji i zostały uzyskane zarówno wcześniej przez firmę Tobii, jak i obecnie przez jej wszystkich konkurentów zajmujących się śledzeniem ruchów gałki ocznej. Wartości kąta „idealnego” są przydatne do ustalenia ogólnych odczuć dotyczących porównywalnej jakości i skuteczności innych urządzeń. Nie odnoszą się one do faktycznego użytkowania urządzenia w taki sposób, jak ilościowy stopień dokładności i precyzja w procentowej części populacji bazujące na obszernych testach uwzględniających reprezentację całej populacji.
5. Inne tablety, które spełniają wymagania systemu i są zgodne z obsługiwanymi wymiarami także mogą być kompatybilne, jeżeli port USB i przyłącze do ładowania nie koliduje z obejmą urządzenia EyeMobile Plus.

Copyright ©Tobii AB (publ). Ilustracje i specyfikacje nie zawsze odnoszą się do produktów i usług oferowanych na każdym rynku lokalnym. Specyfikacje techniczne podlegają zmianom bez wcześniejszego uprzedzenia. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością ich właścicieli.

Wsparcie dotyczące urządzenia firmy Tobii Dynavox

Pomoc on-line

Zapoznaj się ze stroną wsparcia dotyczącą danego produktu firmy Tobii Dynavox. Znajdują się na niej aktualne informacje dotyczące problemów oraz porady ułatwiające użytkowanie produktu. Strony wsparcia można znaleźć on-line pod adresem: www.TobiiDynavox.com lub www.myTobiiDynavox.com.

Kontakt z przedstawicielem handlowym lub sprzedawcą

W przypadku pytań lub problemów z produktem należy się skontaktować z przedstawicielem handlowym lub autoryzowanym sprzedawcą firmy Tobii Dynavox, u którego można uzyskać pomoc. Będą oni najlepiej poinformowani w sprawie indywidualnych ustawień danego użytkownika i będą mogli zapewnić najlepszą pomoc, udzielając rad i szkoleń w zakresie korzystania z produktu. Aby uzyskać dane kontaktowe, należy odwiedzić witrynę www.TobiiDynavox.com/contact