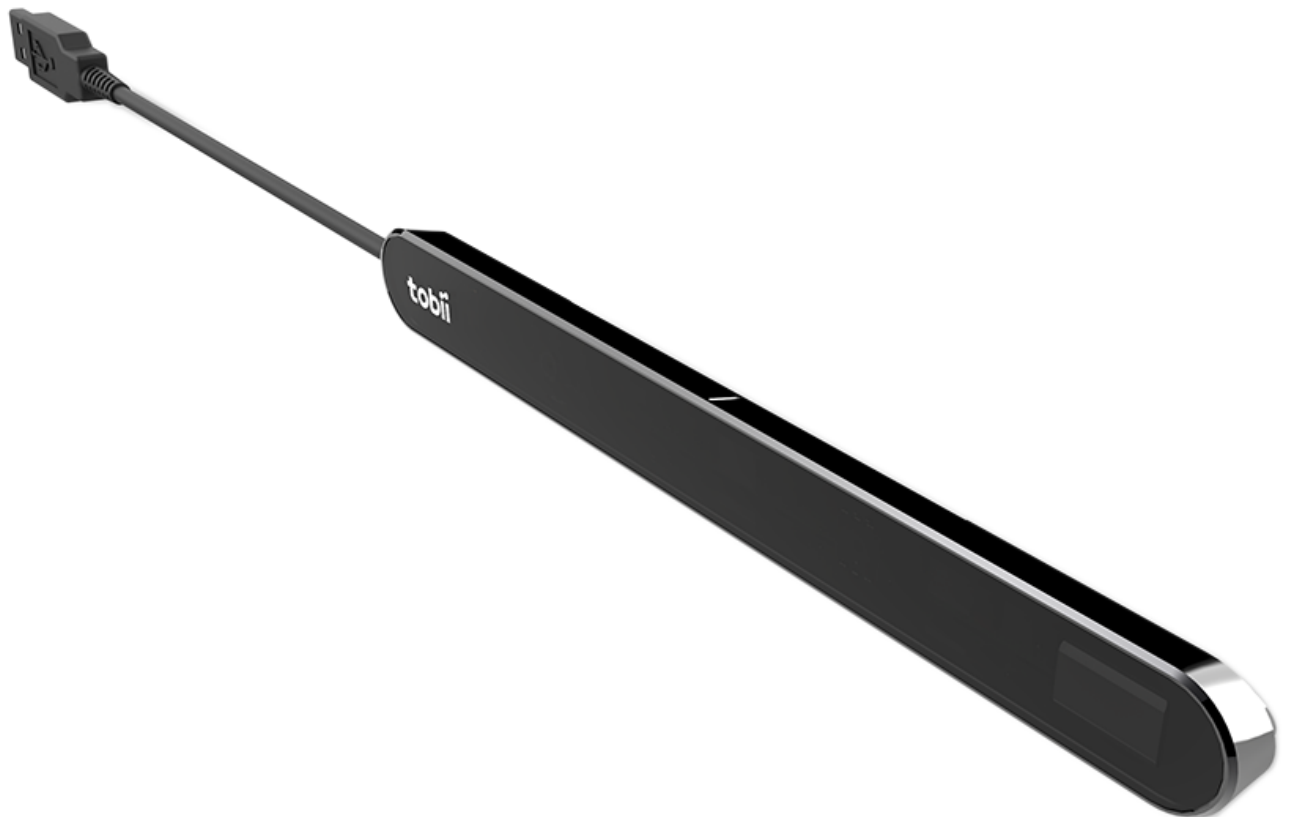


# Tobii Dynavox PCEye Mini

## Instrukcja obsługi



## Instrukcja obsługi Tobii Dynavox PCEye Mini

Wersja 1.2

06/2017

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](http://www.TobiiDynavox.com).

Urządzenie PCEye Mini jest chronione następującymi amerykańskimi patentami:

- 7572008
- 6659611

# Spis treści

<b>1</b>	<b>Wprowadzenie</b>	<b>4</b>
1.1	Wyjaśnienia znaków graficznych	4
1.2	Symbole i oznaczenia	4
1.3	Zastosowanie	4
1.4	Opakowanie zawiera	5
<b>2</b>	<b>Bezpieczeństwo</b>	<b>7</b>
2.1	Ostrzeżenia dotyczące montażu	7
2.2	Ostrzeżenie dotyczące padaczki	7
2.3	Ostrzeżenie dotyczące światła podczerwonego	7
2.4	Ostrzeżenie dotyczące pola magnetycznego	7
2.5	Bezpieczeństwo dzieci	7
2.6	Nie otwierać urządzenia PCEye Mini	8
2.7	Sytuacje nadzwyczajne	8
2.8	Gaze Interaction	8
2.9	Podmioty zewnętrzne	8
<b>3</b>	<b>Pierwsze uruchomienie urządzenia PCEye Mini</b>	<b>9</b>
3.1	Wymagania systemowe	9
<b>4</b>	<b>Korzystanie z funkcji PCEye Mini</b>	<b>10</b>
4.1	Pozycja użytkownika	10
<b>5</b>	<b>Ustawienia</b>	<b>11</b>
5.1	Instalacja funkcji Windows Hello	11
<b>6</b>	<b>Oprogramowanie innych aplikacji</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Dbłość o produkt</b>	<b>13</b>
7.1	Temperatura i wilgotność	13
7.1.1	Ogólne zasady użytkowania	13
7.1.2	Transport i magazynowanie	13
7.2	Czyszczenie	13
7.3	Transport urządzenia PCEye Mini	13
7.4	Utylizacja urządzenia PCEye Mini	13
<b>Dodatek A</b>	<b>Wsparcie i gwarancja</b>	<b>14</b>
A1	Pomoc dla klientów	14
A2	Gwarancja	14
<b>Dodatek B</b>	<b>Zgodność z przepisami</b>	<b>15</b>
B1	Oświadczenie dotyczące przepisów FCC	15
B2	Zgodność z przepisami Industry Canada	15
B3	Oświadczenie dotyczące oznaczenia CE	15
B4	Normy	15
<b>Dodatek C</b>	<b>Dane techniczne</b>	<b>16</b>

# 1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup urządzenia PCEye Mini od 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 trzy (3) następujące poziomy:



Ten znak służy do poinformowania użytkownika o ważnych sprawach lub kwestiach wymagających szczególnej uwagi.



Ten znak służy do informowania o okolicznościach, które mogą spowodować uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie urządzenia.



Ten znak informuje o możliwości wystąpienia ryzyka dla użytkownika, jeżeli ostrzeżenie zostanie zignorowane.

## 1.2 Symbole i oznaczenia

Załącznik ten obejmuje informacje o symbolach używanych na urządzeniu PCEye Mini, jego częściach, akcesoriach lub opakowaniu.

Symbole lub oznaczenia	Opis
	Spełnia odpowiednie wymagania australijskiej dyrektywy EMC
	Utylizację przeprowadzać zgodnie z wymogami lokalnymi.
	WE jest skrótem oznaczającym Wspólnotę Europejską; znak ten informuje urzędników celnych na terenie Unii Europejskiej, że produkt spełnia wymagania co najmniej jednej dyrektywy WE.
	Znak ten wskazuje na certyfikację dotyczącą produktów elektronicznych wytwarzanych lub sprzedawanych w Stanach Zjednoczonych, stanowiąc potwierdzenie, że zakłócenia elektromagnetyczne pochodzące od urządzenia nie przekraczają limitów wyznaczonych przez komisję FCE.
	IC jest skrótem oznaczającym Industry Canada; znak ten informuje urzędników celnych na terenie Kanady, że produkt spełnia wymagania co najmniej jednej normy kanadyjskiej.

## 1.3 Zastosowanie

Urządzenie PCEye Mini jest przyczepianym systemem do śledzenia ruchu gałek ocznych, dzięki czemu możliwe jest uzyskanie dostępu do komputera i użytkowanie go wyłącznie za pomocą wzroku. Wystarczy patrzeć na ekran i wybierać polecenia, mrużąc, najeżdżając na przyciski, powiększając je i/lub klikając. Ewentualnie można w pełni kontrolować kursor myszy bezpośrednio za pomocą ruchu gałek ocznych. PCEye Mini pasuje do każdego laptopa, da się zainstalować pod typowym monitorem komputera stacjonarnego oraz przymocować do uchwytu Tobii Dynavox EyeMobile Mini, a także niektórych tabletów.

Urządzenie PCEye Mini jest przeznaczone do użytku z oprogramowaniem Gaze Interaction 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 można przenosić między różnymi komputerami, o ile ich monitor jest umieszczony na stole lub odpowiedniej podstawie zapewniającej stabilność użytkownika w pomieszczeniu zamkniętym. Z wyjątkiem instalacji urządzenie PCEye Mini jest użytkowane przez użytkownika wyłącznie z wykorzystaniem gałek ocznych i jest kalibrowane do ruchu gałek ocznych każdej osoby. Celem urządzenia PCEye Mini jest umożliwienie sterowania komputerem, jednak nie jest ono przeznaczone do sterowania jakimikolwiek innymi urządzeniami medycznymi.

Urządzenie PCEye Mini 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.

Aby uzyskać więcej informacji na temat rozmiarów ekranów, patrz *Dodatek C Dane techniczne*.



Rysunek 1.1 PCEye Mini



Nie przykrywać przedniej części urządzenia PCEye Mini w jakikolwiek sposób (ozdobami, samoprzylepnymi karteczkami itp.), ponieważ działanie urządzenia Gaze Interaction ulegnie pogorszeniu.



Zdecydowanie zaleca się korzystanie z oprogramowania antywirusowego.

## 1.4 Opakowanie zawiera

- PCEye Mini
- Magnetyczną płytkę montażową (2 szt.) do urządzenia PCEye Mini
- Kabel USB
- Instrukcja montażu
- Klucz aktywacyjny licencji
- Szmatka do czyszczenia



Należy korzystać wyłącznie z elementów znajdujących się w opakowaniu urządzenia PCEye Mini i opisanych w dokumentacji produktu oraz innych zatwierdzonych akcesoriów Tobii Dynavox przeznaczonych do użytku z urządzeniem PCEye Mini.

## 2 Bezpieczeństwo

### 2.1 Ostrzeżenia dotyczące montażu



Urządzenie PCEye Mini 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 PCEye Mini z miejsca jego montażu. Montaż urządzenia PCEye Mini odbywa się wyłącznie na ryzyko użytkownika.

Dwustronna taśma dostarczona wraz z samoprzylepnymi magnetycznymi płytkami montażowymi (jeśli dotyczy) jest przeznaczona do trwałego zamocowania obejm do monitora lub laptopu. Próba zdemontowania obejm po jej zamocowaniu z wykorzystaniem dostarczonej taśmy może spowodować uszkodzenie zarówno monitora lub laptopu, jak i obejm.

Nie licza taśmy samoprzylepnej i nie umieszczać żadnego fragmentu taśmy ani magnetycznej płytki montażowej w ustach ani na ciele.

### 2.2 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.

### 2.3 Ostrzeżenie dotyczące światła podczerwonego



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

### 2.4 Ostrzeżenie dotyczące pola magnetycznego



Urządzenie PCEye Mini 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.

### 2.5 Bezpieczeństwo dzieci



Urządzenie PCEye Mini 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.

## 2.6 Nie otwierać urządzenia PCEye Mini



Nieprzestrzeganie tego wymogu spowoduje utratę gwarancji! Wewnątrz nie ma żadnych części, których serwis mógłby przeprowadzić sam użytkownik. Skontaktuj się z działem wsparcia firmy Tobii Dynavox jeśli urządzenie PCEye Mini nie działa prawidłowo.

## 2.7 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.

## 2.8 Gaze Interaction



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 Gaze Interaction. W przypadku wystąpienia zmęczenia lub suchości gałek ocznych należy rozpocząć korzystanie z systemu powoli i ograniczać czas użycia Gaze Interaction w celu zapewnienia sobie komfortu. W celu ograniczenia suchości przydatne może być stosowanie kropli do oczu.

## 2.9 Podmioty zewnętrzne



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



# 3 Pierwsze uruchomienie urządzenia PCEye Mini

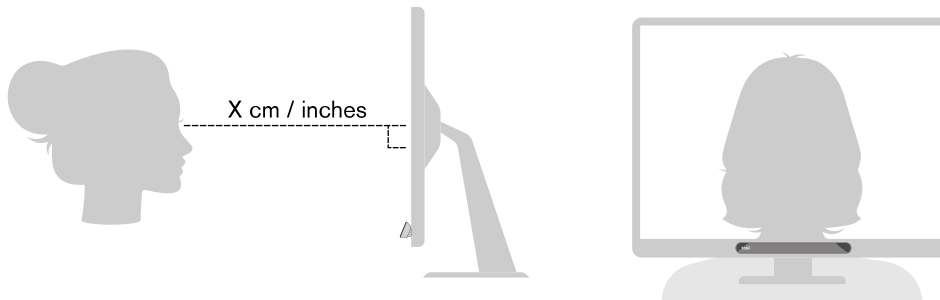
## 3.1 Wymagania systemowe

Do poprawnej pracy urządzenia PCEye Mini 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"><li>• Windows 7 (64-bitowy)</li><li>• Windows 8.1 (32-bitowy lub 64-bitowy)</li><li>• Windows 10 (32-bitowy lub 64-bitowy)</li></ul>
Wersja .NET	4.5
Oprogramowanie Tobii Eye Tracking Core	Wersja 2.8 lub nowsza

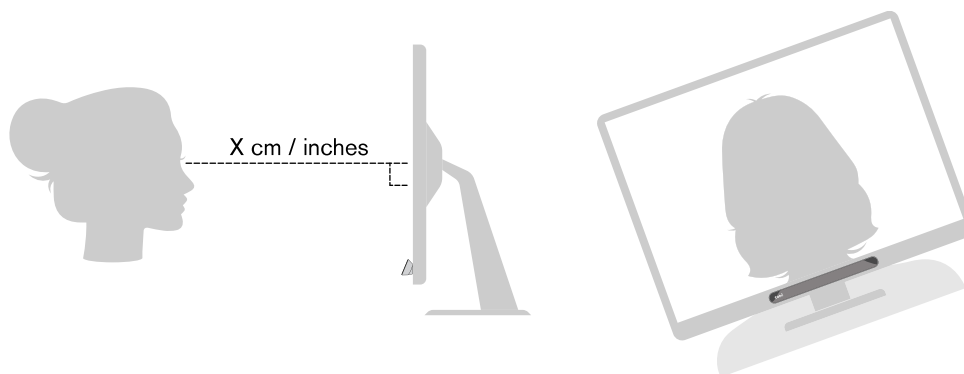
# 4 Korzystanie z funkcji PCEye Mini

## 4.1 Pozycja użytkownika



Rysunek 4.1 Pozycja

Zamontowane urządzenie PCEye Mini zamocowane do magnetycznej płytki montażowej i do urządzenia użytkownika będzie pracować optymalnie, kiedy będzie ustawione równoległe do linii oczu użytkownika w odległości od około 45 — 85 cm (18 do 33 cali), patrz *Rysunek 4.1 Pozycja*, str 10 lub *Rysunek 4.2 Pozycja w przypadku użytkowników przechylonych na bok lub leżących*, str 10.



Rysunek 4.2 Pozycja w przypadku użytkowników przechylonych na bok lub leżących

W przypadku użytkowników przechylonych na bok lub leżących urządzenie PCEye Mini wraz z monitorem i komputerem także musi być przechylone, aby linia oczu użytkownika była równoległa do ekranu. Optymalna odległość — patrz *Rysunek 4.2 Pozycja w przypadku użytkowników przechylonych na bok lub leżących*, str 10.



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

Optymalna odległość użytkownika od urządzenia PCEye Mini 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 Gaze Interaction.

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 Gaze Interaction .

Monitory większe niż podana wielkość maksymalna nie powinny być stosowane, aby możliwe było optymalne użytkowanie urządzenia Gaze Interaction . Aby uzyskać więcej informacji, patrz *Dodatek C Dane techniczne*, str 16.

# 5 Ustawienia

## 5.1 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.

## 6 Oprogramowanie innych aplikacji

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

Zapoznaj się z witryną [www.tobiidynavox.com](http://www.tobiidynavox.com), gdzie znajduje się pomoc i dokumentacja dotycząca różnego kompatybilnego oprogramowania.

# 7 Dbłość o produkt

## 7.1 Temperatura i wilgotność

### 7.1.1 Ogólne zasady użytkowania

Urządzenie PCEye Mini 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)

### 7.1.2 Transport i magazynowanie

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

- Temperatura: -20°C do 70°C (-4°F do 158°F)
- Wilgotność: 20% do 80% (wilgotność względna, brak kondensacji na urządzeniu)

Urządzenie PCEye Mini 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 zachłapania urządzenia płynami.

## 7.2 Czyszczenie

Przed przystąpieniem do czyszczenia urządzenia PCEye Mini 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.

## 7.3 Transport urządzenia PCEye Mini

Rozłączyć kabel USB i umieścić urządzenie w pudełku transportowym. Urządzenie PCEye Mini 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 PCEye Mini jest podłączone do monitora lub laptopu, nie należy przenosić podłączonych urządzeń, chwytając tylko za urządzenie PCEye Mini. Urządzenie PCEye Mini 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 Technology nie ponosi odpowiedzialności za skutki takich uszkodzeń.

## 7.4 Utylizacja urządzenia PCEye Mini

Nie wyrzucać urządzenia PCEye Mini 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 wsparcia firmy Tobii Dynavox. Aby możliwe było szybkie uzyskanie pomocy, należy znajdować się w pobliżu urządzenia PCEye Mini i, jeśli to możliwe, należy dysponować dostępem do Internetu. Należy także przygotować się do podania numeru seryjnego urządzenia. Numer taki znajduje się w jego spodniej części. Strony wsparcia można znaleźć on-line pod adresem: [www.tobiidynavox.com](http://www.tobiidynavox.com) lub [www.myTobiiDynavox.com](http://www.myTobiiDynavox.com).

## A2      Gwarancja

Należy zapoznać się z dokumentem „Gwarancja producenta” 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 PCEye Mini spowoduje utratę gwarancji.



Zaleca się zachowanie oryginalnego opakowania urządzenia PCEye Mini.

Jeżeli zachodzi konieczność zwrotu urządzenia do firmy Tobii Dynavox w przypadku korzystania z gwarancji lub w związku z naprawą, w czasie transportu wymagane 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 należy zutylizować.

# Dodatek B Zgodność z przepisami



Urządzenie PCEye Mini 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 działania.



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 PCEye Mini jest zgodnie z następującymi dyrektywami:

- 93/42/EWG (MDD) - dyrektywa ws. wyrobów medycznych wraz z poprawkami zawartymi w 2007/47/WE
- 2011/65/UE (RoHS) w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji
- 2004/108/EC (EMC) w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej

## B4 Normy

Urządzenie PCEye Mini jest zgodnie z następującymi normami:

- FCC część 15, klasa B
- ICES-003 wyd. 6:2016 klasa B
- EN 55032: 2012+AC: 2013 klasa B
- EN 55024:2010+A1:2015
- EN 61000-3-2: 2014
- EN 61000-3-3: 2013
- AS/NZS CISPR 32:2013

# Dodatek C Dane techniczne

Dane techniczne	PCEye Mini
<b>Częstotliwość pobierania danych dotyczących wzroku</b>	60 Hz
<b>Strumień danych</b>	Śledzenie ruchów gałki ocznej (punkt patrzenia, pozycja oka itp.) Strumień obrazów w podczerwieni przy 30 klatkach na sekundę
<b>Zużycie energii</b> Pełne działanie	średnio 1,5 W przy typowym działaniu
<b>Procesor</b>	Tobii EyeChip™ z całkowicie wbudowanym przetwarzaniem
<b>Interfejs</b>	USB 2.0 <sup>1</sup> (zasilanie i sygnał)
<b>Przestrzeń przed urządzeniem do śledzenia ruchów oka<sup>2</sup> przy danej odległości</b>  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 × 30 cm >9,8" × 7,9"  elipsa >35 cm × 30 cm >13,4" × 11,8"  okrąg >35 cm × 35 cm >13,4" × 13,4"
<b>Odległość od użytkownika do urządzenia śledzącego ruch gałki ocznej</b>	45 cm - 85 cm 18-33"
<b>Wielkość ekranu<sup>3</sup></b> Przy odległości użytkownika wynoszącej 55 cm (21,7")	Zalecana do 19"
<b>Kalibracja użytkownika</b> (dawniej precyzja śledzenia)	>99%
<b>Wykrywanie wzroku</b> Interakcja >30 Hz Maksymalna liczba klatek surowych danych	98% w przypadku 95% populacji <sup>4</sup> 90% w przypadku 95% populacji <sup>4</sup>
<b>Dokładność rozpoznania wzroku</b> dla 95% populacji <sup>4</sup> dla 90% populacji <sup>4</sup> dla 80% populacji <sup>4</sup> dla 65% populacji <sup>4</sup> Kąt idealny <sup>5</sup>	<1,9° <1,7° <1,3° <1,0° <0,3°
<b>Precyzja rozpoznania wzroku</b> dla 95% populacji <sup>4</sup> dla 90% populacji <sup>4</sup> dla 80% populacji <sup>4</sup> dla 65% populacji <sup>4</sup> Kąt idealny <sup>5</sup>	<0,4° <0,3° <0,25° <0,2° <0,1°



<b>Dane techniczne</b>	<b>PCEye Mini</b>
<b>Maksymalna prędkość ruchu głowy</b>	
Pozycja oka	40 cm/sek. (15,7 cala/sek.)
Pobieranie danych dotyczących wzroku	10 cm/sek. (3,9 cala/sek.)
<b>Maksymalne pochylenie głowy</b>	>20°
<b>Maksymalne nachylenie</b>	25°
<b>Widoczność</b>	Niska widoczność (850 nm)
<b>Mruganie</b>	brak mrugania (30 Hz stale)
<b>Przepływ danych i prędkość danych</b>	
Zwłoka w rozpoznaniu wzroku	25 ms
Powrót rozpoznania wzroku	100 ms
Strumień niskiej częstotliwości	640×480 przy 30 Hz
<b>Rozmiar urządzenia (długość × wysokość × szerokość)</b>	169,5 mm × 17,8 mm × 12,4 mm 6,67" × 0,70" × 0,49"
<b>Masa urządzenia</b>	59 g 2,1 oz

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. W przypadku ekranów większych niż powszechnie dostępne w handlu parametrem ograniczającym jest dokładność rozpoznania wzroku w górnych rogach ekranu, kiedy użytkownik znajduje się blisko niego.
4. 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 nieostrym 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.
5. 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 użytkownika urządzenia w taki sposób, jak ilościowy stopień dokładności i precyzja w procentowej części populacji bazujące na obszernych testach uwzględniających reprezentację całej populacji.

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](http://www.TobiiDynavox.com) lub [www.myTobiiDynavox.com](http://www.myTobiiDynavox.com).

### Kontakt z przedstawicielem handlowym lub sprzedawcą

W przypadku pytań lub problemów z produktem należy się skontaktować z przedstawicielem handlowym lub autoryzowaną 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](http://www.TobiiDynavox.com/contact)