

# Tobii Dynavox PCEye 5

## Korisnički priručnik



## User's manual Tobii Dynavox PCEye 5

Version 1.0.2

12/2020

All rights reserved.

Copyright © Tobii AB (publ)

Nijedan dio ovoga dokumenta ne smije se reproducirati, čuvati u sustavu za preuzimanje ili prenositi u bilo kojem obliku, bilo kojim sredstvima (elektroničkim, fotokopiranjem, snimanjem ili na drugi način) bez prethodnog pisanog odobrenja izdavača.

Zaštita autorskih prava na koju se upućuje obuhvaća sve oblike i sadržaje materijala i informacija koji se mogu zaštititi autorskim pravima u skladu sa zakonom ili ovdje odobrenim pravima, uključujući, među ostalim, materijal generiran iz softverskih programa koji se prikazuje na zaslonu, poput prikaza na zaslonu, izbornika, itd.

Podaci sadržani u ovom dokumentu vlasništvo su tvrtke Tobii Dynavox. Zabranjeno je svako njihovo reproduciranje u cijelosti ili djelomice bez prethodnog pisanog odobrenja društva Tobii Dynavox.

Proizvodi koji se spominju u ovom dokumentu mogu biti zaštitni znakovi i/ili registrirani zaštitni znakovi odnosnih vlasnika. Izdavač i autor ne polažu nikakvo pravo na te zaštitne znakove.

Iako su u pripremi ovoga dokumenta poduzete sve mjere opreza, izdavač i autor ne preuzimaju nikakvu odgovornost za greške ili propuste, ili za štete proizašle iz uporabe informacija sadržanih u ovome dokumentu ili iz uporabe možebitno priloženih programa ili izvornog koda. Izdavač i autor ni u kojem slučaju neće biti odgovorni ni za kakav gubitak zarade ili bilo kakvu drugu komercijalnu štetu izravno ili neizravno izazvanu ili navodno izazvanu ovim dokumentom.

Sadržaj podliježe promjeni bez prethodne obavijesti.

Potražite na web lokaciji tvrtke Tobii Dynavox

[www.TobiiDynavox.com](http://www.TobiiDynavox.com) za ažurirane verzije ovog dokumenta.

### Podaci za kontakt:

Tobii Dynavox AB  
Karlsrovägen 2D  
182 53 Danderyd  
Švedska

+46 8 663 69 90

Tobii Dynavox LLC  
2100 Wharton Street Suite 400  
Pittsburgh, PA 15203  
SAD

+1-800-344-1778

Sljedeći su proizvodi zaštićeni oznakom U.S. Patent 7,572,008, 6,659,611, 8,185,845 i 9,996,159:

- PCEye 5



# Sadržaj

1	Uvod.....	4
1.1	Objašnjenja simbola upozorenja.....	4
1.2	Simboli i oznake.....	4
1.3	Namjena proizvoda.....	4
1.4	Opis proizvoda.....	5
1.5	Sadržaj paketa.....	5
2	Sigurnost.....	6
2.1	Upozorenje u vezi s postavljanjem.....	6
2.2	Upozorenje u vezi s epilepsijom.....	6
2.3	Upozorenje u vezi s infracrvenom svjetlošću.....	6
2.4	Upozorenje u vezi s magnetskim poljem.....	6
2.5	Sigurnost djece.....	6
2.6	Nemojte rastavljati PCEye 5.....	6
2.7	Hitne situacije.....	7
2.8	Computer Control.....	7
2.9	Drugi proizvođači.....	7
3	Upoznavanje s uređajem PCEye 5.....	8
3.1	Zahtjevi u pogledu sustava.....	8
4	Montaža uređaja PCEye 5.....	9
4.1	Standardna montaža.....	9
4.2	Uporaba nosača PCEye.....	9
4.3	Trajno pričvršćivanje.....	9
5	Korištenje uređaja PCEye 5.....	10
5.1	Pozicioniranje korisnika.....	10
5.2	Savjeti za upotrebu na otvorenom.....	10
6	Postavke.....	11
6.1	Podешavanje funkcije Windows Hello.....	11
7	Primjenjive aplikacije.....	12
8	Briga o proizvodu.....	13
8.1	Temperatura i vlaga.....	13
8.1.1	Opća uporaba.....	13
8.1.2	Transport i skladištenje.....	13
8.2	Čišćenje.....	13
8.3	Transport uređaja PCEye 5.....	13
8.4	Odlaganje uređaja PCEye 5 na otpad.....	13
Dodatak A	Podrška i garancija.....	14
A1	Korisnička podrška.....	14
A2	Jamstvo.....	14
Dodatak B	Informacije o sukladnosti standardima.....	15
B1	Izjava o sukladnosti propisima američke Federalne komisije za komunikacije (FCC).....	15
B2	Izjava o sukladnosti normama kanadskog Ministarstva gospodarstva.....	15
B3	Izjava o udovoljavanju uvjetima oznake CE.....	15
B4	Norme.....	15
Dodatak C	Tehničke specifikacije.....	16

# 1 Uvod

Hvala vam što ste kupili uređaj PCEye 5 tvrtke Tobii Dynavox!

Da biste osigurali optimalan rad ovog uređaja, odvojite malo vremena da pažljivo pročitate ovaj priručnik.

## 1.1 Objašnjenja simbola upozorenja

U ovom priručniku koristimo sljedeće tri (3) razine upozorenja:



Simbol napomene koristi se za obavještanje korisnika o nečemu važnom ili nečemu na što treba obratiti osobitu pažnju.



Simbol za oprez koristi se za obavještanje o nečemu što može prouzročiti štetu na opremi ili njezin kvar.



Simbol upozorenja koristi se za obavještanje o nečemu što predstavlja znatan rizik od štete po korisnika ako se upozorenje ignorira.

## 1.2 Simboli i oznake

U ovom dodatku navedene su informacije o simbolima koji su upotrijebljeni na uređaju PCEye 5, njegovim dijelovima ili ambalaži.

Simboli ili oznake	Opis
	U skladu sa zahtjevima u pogledu elektromagnetske kompatibilnosti u Australiji.
	Zbrinite otpad sukladno propisima u vašoj zemlji.
	CE je skraćenica od Conformité Européenne (fr. europska sukladnost), a ta oznaka daje do znanja carinskim službenicima u Europskoj uniji da je proizvod u skladu s jednom ili više direktiva EU-a.
	Ova je certifikacijska oznaka koja se koristi na elektroničkim proizvodima koji su proizvedeni ili se prodaju u Sjedinjenim Američkim Državama i potvrđuje da su elektromagnetske smetnje iz uređaja ispod ograničenja koja je odobrila Savezna komisija za komunikacije (Federal Communications Commission).
	IC je skraćenica za Industry Canada (Kanadsko Ministarstvo gospodarstva) i ta oznaka govori carinskim službenicima u Kanadi da je proizvod u suglasnosti s jednim ili više kanadskih standarda.
	Proizvođač.

## 1.3 Namjena proizvoda

PCEye 5 je namijenjen za uporabu sa funkcijom Computer Control za potpomognutu komunikaciju i/ili za potrebe pristupa računalu kao alternativni uređaj za unos umjesto tipkovnice i miša za osobe smanjene sposobnosti govora i/ili pristupa računalu uslijed ozljede, invaliditeta ili bolesti.

## 1.4 Opis proizvoda

PCEye 5 je uređaj za praćenje oka koji se pričvršćuje na računalo i omogućava vam pristup računalu i upravljanje njime samo uz pomoć očiju. Jednostavno pogledajte u zaslone računala i izvršavajte naredbe zadržavanjem pogleda, zumiranjem i/ili pomoću sklopke. Također, kursor miša možete u potpunosti kontrolirati pokretima očiju. Uređaj PCEye 5 savršeno prijanja na prijenosno računalo, može se postaviti ispod bilo kojeg zaslona, a može se pričvrstiti i na stalak Tobii Dynavox PCEye, te montirati na neke vrste tableta.

Uređaj za praćenje oka može se premještati na različita računala dok god je monitor s priključenim uređajem na stolu. Izuzev instalacije, korisnik rukuje uređajem PCEye 5 isključivo pomoću očiju, a uređaj se kalibrira prema pokretima očiju svakog korisnika. PCEye 5 korisniku omogućuje upravljanje računalom, ali nije namijenjen upravljanju nikakvim medicinskim uređajima.

PCEye 5 pruža brz i precizan pristup, bez korištenja ruku, brojnim aspektima na koje računalo može obogatiti vaš život i donijeti vam veću osobnu samostalnost. Možete se baviti svojim interesima i učenjem, vratiti se na radno mjesto, ostati u kontaktu s prijateljima i obitelji, umjetnički se izražavati i zabavljati se.

Više informacija o veličinama zaslona potražite u odjeljku *Dodatak C Tehničke specifikacije*.



Slika 1.1 PCEye 5



Nemojte pokrivati prednju stranu uređaja PCEye 5 ni na koji način (ukrasima, ljepljivim papirićima za poruke, itd.) jer Computer Control to može omesti upravljanje računalom (Computer Control).



Preporučuje se korištenje antivirusnog programa.

## 1.5 Sadržaj paketa

- PCEye 5
- Magnetna pločica za postavljanje uređaja PCEye 5
- Adapter USB-C na USB-A
- Kutija za prijenos
- Tobii Dynavox Softver Computer Control (poveznica za instalaciju)
- Kratke upute za korištenje
- Kartice za vježbanje korištenja softvera Compute Control
- Komplet za pripremu pločice za montažu (maramica za čišćenje)



Koristite isključivo opremu iz paketa za PCEye 5, opremu opisanu u dokumentaciji proizvoda i drugu dodatnu opremu koju je tvrtka Tobii Dynavox odobrila za korištenje s uređajem PCEye 5.

## 2 Sigurnost

### 2.1 Upozorenje u vezi s postavljanjem



PCEye 5 treba postaviti prema uputama za odobrene stalke koji se koriste. Ni tvrtka Tobii Dynavox ni njezini zastupnici nisu odgovorni za oštećenje ili ozljede osoba ili imovine uslijed pada uređaja PCEye 5 sa stalka. Postavljanje uređaja PCEye 5 obavlja se u potpunosti na rizik korisnika.

Dvostrana traka koja je priložena uz prijanjajuće magnetske pločice za montažu (ako ju je moguće primijeniti) predviđena je za trajno pričvršćivanje stalka za monitor/laptop. Pokušaj uklanjanja stalka nakon pričvršćivanja pomoću priložene ljepljive trake može dovesti do oštećenja i monitora/laptopa i stalka.

Nemojte lizati ljepljivu traku niti stavljati neki dio trake ili magnetske pločice za montažu u usta ili na tijelo.

Nemojte postavljati PCEye 5 na monitore postavljene iznad glave ili lica korisnika ako ne koristite namjensko rješenje za fiksno postavljanje.

### 2.2 Upozorenje u vezi s epilepsijom



Kod nekih osoba s **fotosenzitivnom epilepsijom** može doći do epileptičkih napadaja ili gubitka svijesti kada su izložene bljeskajućem svjetlu ili drugim svjetlosnim efektima. To se može dogoditi čak i ako osoba nema epilepsiju u svojoj povijesti bolesti ili nikada nije imala niti jedan epileptički napadaj.

Kod osoba s fotosenzitivnom epilepsijom također su mogući problemi sa zaslonima televizora, nekim arkadnim igrama i bljeskajućim fluorescentnim žaruljama. Takve osobe mogu doživjeti napadaje gledajući određene slike ili uzorke na monitoru, ili čak kada su izložene izvorima svjetlosti uređaja za praćenje oka. Procjenjuje se da približno 3-5% ljudi s epilepsijom ima ovaj tip fotosenzitivne epilepsije. Mnogi ljudi s fotosenzitivnom epilepsijom osjećaju "auru" ili imaju čudan osjećaj prije nego što dođe do napadaja. Ako se osjetite čudno tijekom uporabe, odvratite pogled od uređaja za praćenje oka.

### 2.3 Upozorenje u vezi s infracrvenom svjetlošću



Kada se aktivira, PCEye 5 emitira impulse infracrvene svjetlosti. Određeni medicinski uređaji su osjetljivi na smetnje od infracrvene svjetlosti i/ili zračenja. Nemojte koristiti PCEye 5 kada se nalazite u blizini takvih osjetljivih medicinskih uređaja jer on može umanjiti njihovu točnost ili pravilno funkcioniranje.

### 2.4 Upozorenje u vezi s magnetskim poljem



Magnetne pločice za montažu uređaja PCEye 5 sadrže magnete. Magnetska polja mogu ometati funkcioniranje elektrostimulatora srca i implantabilnih kardioverter defibrilatora. Općenito je pravilo da se treba držati minimalan razmak od 15 centimetara između svakog predmeta s magnetima i srčanog uređaja.

### 2.5 Sigurnost djece



PCEye 5 je napredni računalni sustav i elektronički uređaj. Kao takav, sastoji se od mnogo dijelova koji se mogu odvojiti. U dječjim rukama neki od tih dijelova mogli bi se odvojiti od uređaja i predstavljaju opasnost od gušenja ili drugu opasnost za dijete.

Mala djeca ne smiju imati pristup uređaju niti ga koristiti bez roditeljskog ili starateljskog nadzora.

### 2.6 Nemojte rastavljati PCEye 5



Nepridržavanje uputa dovest će do gubitka garancije! U uređaju nema dijelova koje može servisirati sam korisnik. Kontaktirajte službu za podršku Tobii Dynavox Support ako vaš uređaj PCEye 5 ne funkcionira pravilno.

## 2.7 Hitne situacije



Nemojte se oslanjati na uređaj kada se radi o hitnim pozivima ili bankovnim transakcijama. Preporučujemo da imate više načina za komuniciranje u hitnim situacijama. Bankovne transakcije treba obavljati isključivo pomoću sustava koji je preporučila i odobrila vaša banka prema svojim standardima.

## 2.8 Computer Control



Neki ljudi mogu osjetiti određenu količinu zamora (uslijed namjernog fokusiranja oka i jake koncentracije) ili čak suhoću očiju (uslijed rjeđeg treptanja) prilikom navikavanja na softver Computer Control (Upravljanje računalom). Ako osjetite zamor ili suhoću očiju, usporite privikavanje i ograničite duljinu svojih sesija sa softverom Computer Control na razinu koja vam je ugodna. Kapi za vlaženje očiju mogu pomoći protiv suhoće.

## 2.9 Drugi proizvođači



Tobii Dynavox ne preuzima nikakvu odgovornost za posljedice koje proizlaze iz uporabe uređaja PCEye 5 na način koji nije u skladu s njegovom namjenom, uključujući upotrebu uređaja PCEye 5 sa softverom i / ili hardvera drugih proizvođača, čime se mijenja namjena uređaja.

# 3 Upoznavanje s uređajem PCEye 5

## 3.1 Zahtjevi u pogledu sustava

Za PCEye 5 preporučujemo sljedeće minimalne uvjete u pogledu sustava:

Komponenta	Uvjeti
Računalo i procesor	2,0 gigaherca (GHz) ili brži, jezgra šeste generacije Intel Core (i3/i5/i7-6xxx) ili novija, ili ekvivalentni 64-bitni AMD procesor (preporučeni minimum).
Memorija (RAM)	8 gigabajta (GB) RAM (preporučeni minimum).
Tvrđi disk	450 slobodnih megabajta (MB)
USB	USB-C (USB-A uz adapter)
Operativni sustav	<ul style="list-style-type: none"><li>Windows 10 (64-bitni) RS3 ili noviji</li></ul>



# 4 Montaža uređaja PCEye 5

## 4.1 Standardna montaža

Za postavljanje PCEye 5 na uređaj, slijedite ove korake:

1. Preuzmite softverski paket za Computer Control sa stranice <https://qrco.de/PCEyeCC>. Instalirajte preuzeti softverski paket za Computer Control .
2. Pridržavajte se uputa na zaslonu za postavljanje PCEye 5 na okvir uređaja.
3. Gotovo!

## 4.2 Uporaba nosača PCEye

Za postavljanje uređaja PCEye 5 na nosač PCEye, pridržavajte se vodiča za instalaciju nosača PCEye.

## 4.3 Trajno pričvršćivanje

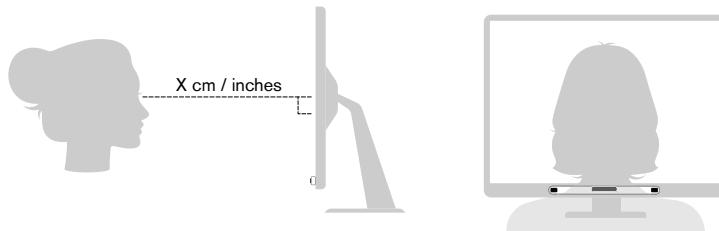
Za trajno pričvršćivanje uređaja PCEye 5 postoje dva (2) M3 vijka na stražnjoj strani uređaja PCEye 5. Udaljenost među vijcima (označena znakom X) na *Slika 4.1 Udaljenost među vijcima M3, stranica 9* iznosi 155 mm. PCEye 5 je kompatibilan s nosačem (proizvođač: GA EyeGaze od Rehadapt GmbH).



Slika 4.1 Udaljenost među vijcima M3

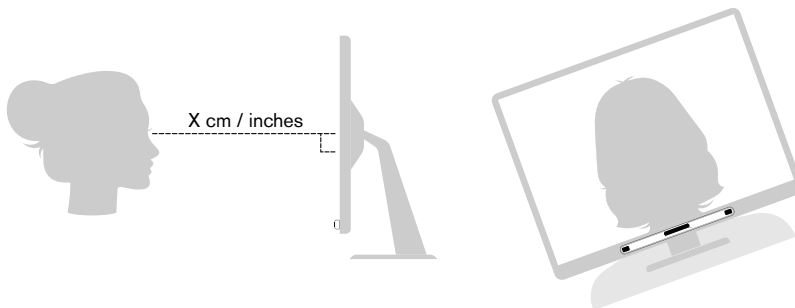
# 5 Korištenje uređaja PCEye 5

## 5.1 Pozicioniranje korisnika



Slika 5.1 Pozicioniranje

Montirani PCEye 5, pričvršćen na magnetsku pločicu za montažu i na vaš uređaj, osmišljen je da optimalno funkcionira kada se nalazi paralelno s očima korisnika na razmaku od približno 50 — 95 cm (20 do 37 inča), vidi *Slika 5.1 Pozicioniranje*, stranica 10 ili *Slika 5.2 Pozicioniranje korisnika u nagnutom ili ležećem položaju*, stranica 10.



Slika 5.2 Pozicioniranje korisnika u nagnutom ili ležećem položaju

To znači da se za korisnike koji su nagnuti ili leže PCEye 5 s monitorom i računalom također mora nagnuti kako bi oči korisnika ostale paralelne sa zaslonom i na optimalnom razmaku, vidi *Slika 5.2 Pozicioniranje korisnika u nagnutom ili ležećem položaju*, stranica 10.



Pazite da korisnik bude udobno smješten u optimalnom položaju i na optimalnoj udaljenosti od uređaja. Također imajte u vidu da će udobnost korisnika, kao i performanse softvera Computer Control biti bolje ako sunce ne sija direktno na zaslon ili u oči korisnika.

Optimalna udaljenost korisnika od uređaja PCEye 5 postavljenog na monitor/laptop računala razlikuje se ovisno o veličini zaslona. Korisnika treba postaviti na optimalnu udaljenost kako bi se omogućilo optimalno upravljanje računalom pomoću softvera Computer Control.

Općenito gledano, što je veći zaslon, korisnik treba biti udaljeniji od uređaja za praćenje oka i zaslona da bi optimalno koristio softver Computer Control.

Za optimalno korištenje softvera Computer Control, ne bi se trebali koristiti monitori veći od onih navedenih u ograničenju maksimalne veličine zaslona. Više informacija potražite u *Dodatak C Tehničke specifikacije*, stranica 16.

## 5.2 Savjeti za upotrebu na otvorenom

Navodimo nekoliko savjeta za bolje funkcioniranje uređaja za praćenje oka na otvorenome, posebno na jakoj sunčevoj svjetlosti.

- Bilo bi dobro da jednu kalibraciju spremite za upotrebu u zatvorenome, a drugu na otvorenome, posebice uz jaku sunčevu svjetlost.
- Stavite kapu ili zasjenite oči nečim sličnim kako biste znatno poboljšali funkcioniranje uređaja za praćenje oka.
- Izbjegavajte izravnu sunčevu svjetlost na uređaju za praćenje oka za njegovo optimalno funkcioniranje.

# 6 Postavke

## 6.1 Podešavanje funkcije Windows Hello



Ova funkcija funkcionira samo s operativnim sustavom Windows 10.

1. Otvorite početni izbornik u **Windowsu**.
2. Izaberite svoj **Račun**.
3. Izaberite **Change Account Settings (Promijeni postavke račun)**.
4. Izaberite opcije **Sign-in (Prijava)**.
5. Da biste nastavili, postavite PIN kod.
6. Izaberite gumb **Add (Dodaj)** pod PIN-om i slijedite navedene korake.



Kada sve ovo napravite, opcije za podešavanje funkcije Windows Hello će se otključati.

7. Nakon što uspješno izaberete PIN, moći ćete izabrati **Set Up (Postavljanje)** u opcijama **Windows Hello i Face Recognition (Prepoznavanje lica)**.
8. Za detaljnije informacije o funkciji **Windows Hello**, izaberite **Learn more about Windows Hello (Saznajte više o Windows Hello)**. Ili samo izaberite **Get Started (Počnite s radom)** da biste nastavili.
9. Kamera u uređaju za praćenje oka pomoći će vam da se namjestite ispred zaslona tako što će vam pokazati snimak uživo. Nakon što se uspješno namjestite ispred kamere, automatski će početi postavljanje prepoznavanja lica.
10. Nakon što uspješno završite postavljanje, postat će dostupna opcija **Improve Recognition (Poboljšaj prepoznavanje)**.



Ovo može biti prilično korisno ako nosite naočale jer vam omogućava da se snimate s naočalama ili bez njih.

# 7 Primjenjive aplikacije

PCEye 5 se može koristiti na puno različitih načina, ovisno o potrebama korisnika i instaliranim aplikacijama.

Na [www.tobiidynavox.com](http://www.tobiidynavox.com) pronaći ćete podršku i dokumentaciju za različite softvere koji su kompatibilni s uređajem.

# 8 Briga o proizvodu

## 8.1 Temperatura i vlaga

### 8.1.1 Opća uporaba

Uređaj PCEye 5 najbolje je čuvati u suhim uvjetima na sobnoj temperaturi. Preporučeni rasponi temperature i vlažnosti za uređaj su sljedeći:

- Temperatura: 10°C do 35°C
- Vlažnost: 20% do 80% (relativna vlažnost, bez kondenzacije na uređaju)

### 8.1.2 Transport i skladištenje

Preporučeni opseg vrijednosti temperature i vlažnosti za transport i skladištenje uređaja su sljedeći:

- Temperatura: -30°C do 70°C
- Vlažnost: 10% do 95% (bez kondenzacije na uređaju)
- Atmosferski tlak: 70 kPa do 106 kPa (375 mmHg do 795 mmHg)

PCEye 5 nije vodonepropustan niti voodootporan. Uređaj se ne smije držati u prekomjerno vlažnim uvjetima. Nemojte uranjati uređaj u vodu niti bilo koju drugu tekućinu. Pazite da ne prolijete tekućinu po uređaju.

## 8.2 Čišćenje

Prije čišćenja uređaja PCEye 5, isključite računalo na koje je priključen i iskopčajte sve kabele. Koristite meku, blago navlaženu krpu koja ne ostavlja dlačice. Pazite da vlaga ne prodire u otvore na uređaju. Za čišćenje uređaja nemojte koristiti sredstva za čišćenje prozora, sredstva za čišćenje u domaćinstvu, sprejeve, otapala, alkohol, amonijak ili abrazivna sredstva.

Preporučuje se redovito čišćenje uređaja.

## 8.3 Transport uređaja PCEye 5

Iskopčajte USB kabel i koristite kutiju za nošenje. PCEye 5 je relativno osjetljiv i filter se može ogrepsti ako nije pravilno zaštićen; poduzmite sve mjere opreza kako biste zaštitili uređaj kada ga trebate nositi i pakirati.

Kada transportirate uređaj radi popravka, slanja ili putovanja, koristite originalnu kutiju i ambalažu.



Kada je PCEye 5 pričvršćen na monitor/laptop, nemojte nositi uređaje držeći se za PCEye 5. PCEye 5 neće izdržati težinu monitora/laptopa i uređaji se mogu odvojiti i pasti ili prevrnuti zbog loše izbalansirane težine, što može dovesti do trajnog oštećenja oba uređaja. Tvrtka Tobii Technology neće biti odgovorna za nastalo oštećenje.

## 8.4 Odlaganje uređaja PCEye 5 na otpad

Nemojte odlagati uređaj PCEye 5 u opći komunalni ili uredski otpad. Slijedite lokalne propise za odlaganje električne i elektroničke opreme.

# Dodatak A Podrška i garancija

## A1 Korisnička podrška

Za podršku se obratite lokalnom predstavniku tvrtke Tobii Dynavox Support. Da biste čim prije dobili pomoć, provjerite imate li pristup uređaju PCEye 5 i, po mogućnosti, internetsku vezu. Također biste trebali biti u stanju dostaviti serijski broj uređaja koji se nalazi na donjoj strani uređaja. Potražite naše stranice za podršku na: [www.tobiidynavox.com](http://www.tobiidynavox.com) ili [www.myTobiiDynavox.com](http://www.myTobiiDynavox.com).

## A2 Jamstvo

Pročitajte jamstveni list proizvođača Manufacturer's Warranty priložen u paketu.



Tobii Dynavox ne jamči da će softver na PCEye 5 zadovoljiti vaše zahtjeve, da će rad softvera biti neometan ili bez pogrešaka, kao ni da će sve pogreške softvera biti popravljene.



Tobii Dynavox ne jamči da će PCEye 5 zadovoljiti zahtjeve kupca, da će rad PCEye 5 biti neometan, kao ni da će PCEye 5 biti bez pogrešaka u softveru (bugova) ili drugih kvarova. Kupac prihvaća činjenicu da PCEye 5 neće funkcionirati za sve korisnike ni u svim uvjetima svjetlosti.

Pažljivo pročitajte ovaj korisnički priručnik prije uporabe uređaja. Jamstvo je valjano samo ako se uređaj koristi u skladu s korisničkim priručnikom. U slučaju rastavljanja uređaja PCEye 5 jamstvo više neće vrijediti.



Preporučuje se da sačuvate originalnu ambalažu uređaja PCEye 5.

Ako se uređaj treba vratiti tvrtki Tobii Dynavox zbog problema koji su pokriveni garancijom ili radi popravke, za slanje treba koristiti originalnu ambalažu ili adekvatnu zaamjensku ambalažu. Većina prijevoznika zahtijeva da oko uređaja bude najmanje oko 5 cm zaštitne ambalaže.

**Napomena:** Zbog propisa američke organizacije Joint Commission, sav ambalažni materijal koji se šalje tvrtki Tobii Dynavox, uključujući kutije, mora se baciti.

# Dodatak B Informacije o sukladnosti standardima



PCEye 5 ima oznaku CE, što znači da udovoljava važnim zdravstvenim i sigurnosnim zahtjevima europskih direktiva.

## B1 Izjava o sukladnosti propisima američke Federalne komisije za komunikacije (FCC)

Ovaj uređaj je usuglašen s dijelom 15 Pravila FCC. Njegov rad podliježe dvama uvjetima: (1) ovaj uređaj ne smije izazivati štetne smetnje, i (2) ovaj uređaj mora prihvaćati primljene smetnje, uključujući smetnje koje mogu prouzročiti neželjeno funkcioniranje.



Po pravilima FCC-a, preinake koje nije izričito odobrila tvrtka Tobii Dynavox smatrat će se neovlaštenim rukovanjem opremom.

Ova oprema je testirana i utvrđeno je da je usuglašena sa ograničenjima za digitalni uređaj klase B, shodno dijelu 15 Pravila FCC. Ta su ograničenja osmišljena za osiguravanje zaštite od štetnih smetnji u stambenim instalacijama. Ova oprema generira, koristi i može emitirati radiofrekvencijsku energiju i, ako se ne postavi i ne koristi u skladu s uputama, može izazvati štetne smetnje u radijskim komunikacijama.

Međutim, ne postoji jamstvo da u određenoj instalaciji neće doći do smetnji. Ako oprema izaziva štetne smetnje u radijskom ili televizijskom prijemu, što se može utvrditi uključivanjem i isključivanjem opreme, korisnik može pokušati otkloniti smetnje na jedan od sljedećih načina:

- Zakretanje ili premještanje prijemne antene.
- Povećanje udaljenosti između opreme i prijemnika.
- Spajanje opreme u zidnu utičnicu na strujnom krugu različitom od onoga na koji je povezan prijemnik.
- Savjetovanje sa prodavačem ili iskusnim radijskim/TV tehničarom koji može pomoći.

## B2 Izjava o sukladnosti normama kanadskog Ministarstva gospodarstva

Ovaj digitalni uređaj klase B udovoljava kanadskoj normi ICES-003.

## B3 Izjava o udovoljavanju uvjetima oznake CE

Uređaj PCEye 5 udovoljava sljedećim direktivama:

- 2017/745 (MDR) Medical Device Regulation
- 2011/65/EU (RoHS) - Restriction of Hazardous Substances Directive
- 2014/30/EU (EMC) - Electromagnetic Compatibility Directive

## B4 Norme

Uređaj PCEye 5 udovoljava sljedećim normama:

- 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
- AS/NZS CISPR 32:2015

# Dodatak C Tehničke specifikacije

Tehničke specifikacije	PCEye 5
Frekvencija podataka o praćenju pogleda	33 Hz
Frekvencija uzorkovanja praćenja pogleda	132 Hz
Tokovi podataka	Softver Gaze point, vodič za pozicioniranje korisnika, Prisutnost Tok slike primarne kamere pri 33 Hz
Potrošnja električne energije Uređaj u funkciji	2,2 W u prosjeku
Procesor	Tobii EyeChip™ s ugradbenom podrškom za potpunu obradu podataka
Sučelje	Tip C USB priključka
Veličina prostora praćenja pokreta glave <sup>1</sup> na različitim udaljenostima	
@ 50 cm	>20 cm × 20 cm
@ 65 cm	>35 cm × 35 cm
@ 95 cm	>35 cm × 35 cm
Udaljenost od korisnika do uređaja za praćenje oka	50 cm - 95 cm
Veličina zaslona <sup>2</sup> Pri udaljenosti korisnika od 65 cm	Preporučuje se do 27"
Korisnička kalibracija (ranije robusnost praćenja pogleda)	>99%
Detektirani pogled Interakcija >30 Hz	98% za 95% populacije <sup>3</sup>
Točnost praćenja pogleda na zaslonu od 27" Unutar cijelog prostora praćenja: Za 50% populacije <sup>34</sup> Za 95% populacije <sup>3</sup>	< 8 mm < 18 mm
Točnost praćenja pogleda na zaslonu od 27" Unutar cijelog prostora praćenja: Za 50% populacije <sup>34</sup> Za 95% populacije <sup>3</sup>	< 0,7 mm < 3 mm
Maks. brzina pomicanja glave Položaj oka Podaci o pogledu	40 cm/s 10 cm/s
Omjer uspješne interakcije	Minimalna veličina interaktora: 2 x 2 cm
Na otvorenom	Da
Okretanje glave	< 25 stupnjeva



<b>Tehničke specifikacije</b>	<b>PCEye 5</b>
<b>Nagib</b>	< 25 stupnjeva
<b>Vidljivost</b>	Slaba vidljivost (850 nm)
<b>Titranje</b>	Bez titranja (uzorak @ 132 Hz)
<b>Protok i brzina podataka</b>	
Latencija pogleda	25 ms (najgori slučaj)
Oporavak pogleda	50 ms
Stream niske rezolucije	280×280
<b>Veličina uređaja (duljina × visina × debljina)</b>	285 mm × 15 mm × 8,2 mm "
<b>Težina uređaja</b>	93 g

1. Prostor praćenja pokreta glave opisuje prostor ispred uređaja za praćenje oka gdje se mora nalaziti barem jedno oko korisnika da bi se preuzeli podaci o pogledu. Uređaj za praćenje oka se nalazi pod kutom od 20° gledano ispod zaslona prema gore.
2. Za zaslone koji su veći od preporučenih, ograničavajući parametar je kvaliteta preciznosti pogleda u gornjim kutovima zaslona kada korisnik sjedi bliže zaslonu.
3. Omjer točnosti i preciznosti po postotku populacije dobiven je opsežnim testiranjem predstavnika kompletne populacije. Koristili smo stotine tisuća dijagnostičkih slika i obavili testove na približno 800 pojedinaca sa različitim stanjima, kvalitetom vida, etničkom pripadnošću, u uvjetima prašine u kući, s mrljama ili madežima oko očiju, s očima izvan fokusa, itd. To je rezultiralo mnogo robusnijim praćenjem oka visokih performansi i mnogo realističnijom slikom istinskih performansi u kompletnoj populaciji, a ne samo u matematički "idealnom" scenariju.

## Podrška za uređaj Tobii Dynavox

### Pronađite pomoć na mreži

Pogledajte stranicu za podršku za svoj uređaj Tobii Dynavox. Ona sadrži ažurne informacije o rješavanju problema, kao i praktične savjete i upute u vezi s proizvodom. Pronađite naše web-stranice za podršku na mreži ovdje: [www.TobiiDynavox.com/support-training](http://www.TobiiDynavox.com/support-training)

### Obratite se svom savjetniku za opremu ili distributeru

Za pitanja ili probleme u vezi s vašim proizvodom kontaktirajte svog savjetnika za opremu Tobii Dynavox ili ovlaštenog distributera koji će vam pomoći. Oni su najbolje upoznati s vašim osobnim postavkama i mogu vam najbolje pomoći savjetima i obukom u vezi s proizvodom. Podatke za kontakt pronaći ćete na mrežnoj stranici [www.TobiiDynavox.com/contact](http://www.TobiiDynavox.com/contact)