

**SOUND**  
FOR LIFE

**FORBRAIN  
DLA SZKÓŁ  
I DLA GRUP**



# Wszyscy uczniowie w pierwszej ławce!



Badania naukowe wykazały, że **uczniowie z trudnościami w uczeniu się, takimi jak np. problemy z uwagą**, mogą bardzo skorzystać ze wzmocnienia głosu nauczyciela za pomocą głośników<sup>1</sup>.



Jednakże inne badania sugerują, że takie wzmocnienie głosu **może prowadzić do zmęczenia** zarówno u nauczycieli, jak i uczniów, przede wszystkim wskutek pogłosu w pomieszczeniach lekcyjnych<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Gertel, S., McCarty, P., & Schoff, L. (2004). High-performance schools equals high-performing students. [Świetne wyniki szkół to świetnie wyniki uczniów] Educational Facility Planner, 39(3), 20-24: Zgodnie z wynikami badania uczniowie w klasach z nagłośnieniem uzyskali 10% lepsze wyniki w standardowym sprawdzianie wiedzy niż uczniowie w klasach bez nagłośnienia. <sup>2</sup> Mealings K. A Review of the Effect of Classroom Sound-Field Amplification on Children in Primary School [Przegląd wpływu wzmocnienia pola dźwiękowego w klasie na dzieci w szkole podstawowej] Am J Audiol. 2022 Jun 2;31(2):470-486. doi: 10.1044/2022\_AJA-21-00240. Epub 2022 Mar 28. PMID: 35344396.



Nasze rozwiązanie to jedyne w swoim rodzaju słuchawki z przewodnictwem kostnym, które wzmocniają głos nauczyciela, nie zasłaniając przy tym uszu ucznia.

Słuchawki Forbrain to świetne połączenie opatentowanej technologii wzmocnienia głosu z przekazywaniem dźwięku w czasie rzeczywistym.

Słuchawki z przewodnictwem kostnym, nie zasłaniające uszu, mogą zapewniać podczas lekcji pozytywną dynamikę między nauczycielem i uczniami. Jednocześnie mogą umożliwiać osiąganie lepszych wyników przez uczniów, którzy potrzebują pomocy w nauce.



Dla nauczyciela – słuchawki (Forbrain) z przewodnictwem kostnym i mikrofonem podłączone do nadajnika.



Dla uczniów – większa liczba słuchawek z przewodnictwem kostnym (Forbrain) podłączonych do odbiornika

## Rozwiązanie korzystne dla uczniów

# 23%

**dzieci ma diagnozę trudności w uczeniu się i potrzebuje dodatkowego wysiłku, żeby skupić się na słowach nauczyciela.**



Korzystając ze słuchawek Forbrain, uczniowie poprawiają swoje rozumienie przekazywanych treści, a przy tym nadal mają pełną świadomość tego, co się dzieje w klasie.

Opracowany i zastrzeżony przez nas system filtrowania selektywnie wzmacnia i moduluje określone fonemy, pozwalając zwiększyć rozumienie wypowiedzi przez uczniów.

Dzięki temu rozwiązaniu wszyscy uczniowie korzystający ze słuchawek Forbrain zasiadają w pierwszej ławce – **łatwiej im się skoncentrować, a także zrozumieć i przyswoić wiadomości z lekcji.**

<sup>3</sup>Escera, C., López-Caballero, F., & Gorina-Careta, N. (2018). The potential effect of Forbrain® as an altered auditory feedback device [Potencjalne efekty stosowania słuchawek Forbrain jako urządzenia zmieniającego feedback słuchowy] Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 61(4), 801-810. [https://doi.org/10.1044/2017\\_jslhr-s-17-0072](https://doi.org/10.1044/2017_jslhr-s-17-0072)



**Nasze opublikowane badania<sup>3</sup> dotyczące słuchawek Forbrain dowiodły, że to urządzenie może pomóc uczniom z zaburzeniami przetwarzania słuchowego lepiej skupić się na głosie nauczyciela.”**

**dr Carles Escera,**

profesor neuronauki kognitywnej na Wydziale Psychologii Klinicznej i Psychobiologii, Wydział Psychologii, Uniwersytet w Barcelonie

## Rozwiązanie korzystne także dla nauczycieli

# 73%

nauczycieli cierpi na dolegliwości związane z głosem i odczuwa na co dzień zmęczenie głosu w związku z pracą.

Słuchawki Forbrain dysponują opatentowanym systemem sprzężenia zwrotnego słuchowo-głosowego, który nauczyciel może włączyć w dowolnym momencie.

Gdy nauczyciel korzysta z systemu sprzężenia zwrotnego słuchowo-głosowego, słuchawki Forbrain przekazują mu w czasie rzeczywistym informacje zwrotne na temat jego głosu. Dzięki temu nauczyciel może zmienić sposób mówienia na głośniejszy i wyraźniejszy, a przy tym zredukować poziom stresu.

Badania naukowe dowiodły, że **stosowane przez nas rozwiązanie techniczne znacząco zwiększa jakość głosu nauczycieli, a także pozwala im odczuwać mniejsze zmęczenie głosu<sup>4</sup>.**

<sup>4</sup>Reducing Vocal Fatigue With Bone Conduction Devices: Comparing Forbrain and Sidetone Amplification [Redukcja zmęczenia głosu za pomocą urządzeń przewodnictwa kostnego: Porównanie słuchawek Forbrain i wzmocnienia samosłyszalności]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37844616/>



“Dzięki tej technologii można znacząco zmniejszyć u nauczycieli zmęczenie głosu i zwiększyć jego jakość.”

**dr Pasquale Bottalico,**

Assistant Professor Department of Speech and Hearing Science (Wydział Nauk o Mowie i Słuchu), University of Illinois Urbana-Champaign, USA



## Jak to działa?

- **Nauczyciel i wybrani uczniowie** korzystają ze słuchawek Forbrain podłączonych do lekkiego, przenośnego nadajnika.
- **Kiedy nauczyciel coś mówi**, dziecko słyszy jego głos w czasie rzeczywistym, ale jest to głos przefiltrowany i wzmocniony.
- **Aby przeciwdziałać zmęczeniu głosu**, nauczyciel może włączyć feedback słuchowo-głosowy, tak jak w zwykłych słuchawkach Forbrain.

## Najlepszy sposób użycia

1. **Ogólnie lepszy poziom:** Słuchawki Forbrain dla Grup pomogą dzieciom i dorosłym z trudnościami w nauce skupić się na głosie nauczyciela i opanować wiadomości z lekcji.
2. **Programy nauczania:** Forbrain dla Grup można włączyć do programów nauczania obejmujących uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych (w USA są to IEP i 504 Plans). Pozwoli to wspomóc przetwarzanie słuchowe u uczniów wymagających specjalnych dostosowań edukacyjnych.
3. **Edukacja specjalna i pomoc w nauce:** Forbrain dla Grup można stosować w edukacji specjalnej i korepetycjach dla niewielkich grup, ponieważ zwiększa zdolności poznawcze i ułatwia lepsze przyswojenie przekazywanych treści.
4. **Interwencje terapeutyczne:** Forbrain dla Grup można wykorzystać w interwencjach terapeutycznych, np. dla zwiększenia wyników terapii logopedycznej i rozwoju poznawczego.

# SPRZĘT

**Opatentowany filtr dynamiczny**  
Zwiększa jakość głosu



**Przetworniki przewodnictwa kostnego**  
Wzmacniają przekazywanie dźwięków przez kości skroniowe

**Odbiornik / Nadajnik**

Przekazuje bezpośrednio głos nauczyciela do ucznia, zapewniając jasną i bezpośrednią komunikację



**Przekaz dźwięku**

Za pomocą bezprzewodowego systemu radiowego FM można połączyć nieograniczoną liczbę urządzeń Forbrain, unikając w ten sposób ewentualnych obaw o problemy zdrowotne wynikające z połączenia przez Bluetooth.

Sprzęt jest bezpieczny, lekki i solidny. Nadaje się do użytkowania przez dzieci.



**BEZPIECZNY**



**LEKKI**



**SOLIDNY**

# Forbrain czy Forbrain dla Grup?

Słuchawki Forbrain mogą służyć do użytku indywidualnego, np. jako pomoc przy utrwalaniu wiadomości i odrabianiu zadań.



Po połączeniu z nadajnikiem / odbiornikiem słuchawki Forbrain zamieniają się w jeszcze skuteczniejsze narzędzie, ułatwiające uczniom skupienie się na tym, co mówi nauczyciel. Można to porównać do sytuacji, w której nauczyciel mówiłby bezpośrednio do ucha ucznia. Łatwiej wtedy utrzymać skupienie i zrozumieć przekazywane wiadomości.



AWARDS WINNER

Na renomowanych targach edukacyjnych BETT słuchawki Forbrain uznano za najlepszy produkt dla uczniów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, co zostało również potwierdzone przez liczne recenzowane artykuły naukowe.

# Cennik

CENA JEDNOSTKOWA	PLN
Słuchawki Forbrain wraz z akcesoriami	1090
Nadajnik dla nauczyciela/opiekuna/rodzica	549
Odbiornik dla jednego ucznia	299
Dostawa	149

CENNIK ZESTAWÓW	PLN
Zestaw 2 (2 Forbrain, 1 Nadajnik, 1 Odbiornik)	3177
Zestaw 3 (3 Forbrain, 1 Nadajnik, 2 Odbiorniki)	4566
Zestaw 4 (4 Forbrain, 1 Nadajnik, 3 Odbiorniki)	5955
Zestaw 5 (5 Forbrain, 1 Nadajnik, 4 Odbiorniki)	7344
Zestaw 6 (6 Forbrain, 1 Nadajnik, 5 Odbiorników)	8733
Zestaw 10 (10 Forbrain, 1 Nadajnik, 9 Odbiorników)	14289

Zestaw zawiera nadajnik, kilka urządzeń Forbrain i kilka odbiorników. Dokładna liczba zależy od wersji zestawu.

**ZŁÓŻ ZAMÓWIENIE**



# Najczęściej zadawane pytania

1. **Czy Forbrain dla Szkół został opracowany z myślą o dzieciach z trudnościami w uczeniu się?** Ze słuchawek Forbrain może korzystać każdy, ponieważ ułatwiają integrację głosową. Jednak pierwotnie przeznaczone były dla dzieci z problemami z koncentracją uwagi.
2. **Czy są dowody na skuteczność słuchawek Forbrain?** Ogólnie rzecz biorąc literatura naukowa potwierdza skuteczność systemów audio, które wzmacniają głos nauczyciela w salach lekcyjnych. W szczególności słuchawki Forbrain były przedmiotem wielu recenzowanych badań, opublikowanych w renomowanych czasopismach naukowych, które wykazały ich skuteczność.
3. **Czy każde dziecko w klasie będzie mogło używać słuchawek Forbrain?** Tak, pod tym względem nie ma żadnych ograniczeń technicznych.
4. **Czy nauczyciel powinien przejść szkolenie techniczne z używania sprzętu?** Nie, nauczyciel musi jedynie włączyć urządzenie i później je wyłączyć oraz sprawdzić, czy nie trzeba go naładować.
5. **Czy słuchawki Forbrain dostępne w zestawach Forbrain dla Grup i dla Szkół mogą być używane niezależnie?** Tak, wersja dla grup i dla szkół zawiera zestaw bezprzewodowy składający się z nadajnika, odbiorników i słuchawek Forbrain, z których można korzystać indywidualnie.
6. **A co w przypadku, gdy nauczyciel nie czuje się komfortowo podczas korzystania ze słuchawek Forbrain?** Nie ma problemu. Nauczyciel nie musi wtedy korzystać ze słuchawek.
7. **Czy nauczyciel słyszy głosy dzieci, które korzystają ze słuchawek Forbrain?** Nie, nauczyciel może jedynie włączyć feedback swojego własnego głosu, sprawdzając przy tym, czy nie rozprasza go głosy dzieci.
8. **Czy wersji dla grup mogą używać w ramach praktyki terapeutycznej, aby ułatwić sobie komunikację z pacjentami?** Tak. Można korzystać z wersji dla dwóch osób (Zestaw 2) lub innego zestawu, jeśli jest to terapia grupowa. Połączenie bezprzewodowe sprawia, że to rozwiązanie bardzo wygodne i łatwe w użyciu.
9. **Posiadam już kilka urządzeń Forbrain. Czy mogę zamówić nadajnik i odbiorniki osobno?** Tak, jeśli słuchawki Forbrain są wyposażone w gniazda jack z przodu i z tyłu (wersja 2022 i późniejsze). Prosimy o kontakt w celu złożenia zamówienia pod adresem [info@soundforlife.com](mailto:info@soundforlife.com).

Zaufali nam:



**OAKURA SCHOOL**  
"Learning to think, Learning to care"



Niech wszyscy uczniowie  
zasiądą w pierwszej ławce.



**KONTAKT**

**[INFO@SOUNDFORLIFE.COM](mailto:INFO@SOUNDFORLIFE.COM)**

USA: (1) 214-714-1352

Europa: + 352 26 27 20

**[ZŁÓŻ ZAMÓWIENIE](#)**