

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Przełomowy wynalazek Polaków - bezkontaktowy aparat słuchowy dla niemowląt

Co roku w Polsce rodzi się ok. 400 niemowląt z głęboką wadą słuchu, co najmniej drugie tyle ma niedosłuch średniego stopnia. Według badacza, choć korekcję wady słuchu najlepiej zaczynać od pierwszych dni życia takiego dziecka, to obecnie praktycznie nie stosuje się stymulacji słuchowej u niemowląt. Jest ona możliwa dopiero w wieku późniejszym, np. przy pomocy aparatów umieszczanych w kanale usznym, czy za uchem lub implantów.

"Jednak stosowanie tych urządzeń w pierwszych dniach, tygodniach, czy miesiącach życia dziecka jest bardzo trudne - trudno bowiem umieszczać protezy w uchu tak małych dzieci, a to może być wręcz niebezpieczne - grozi np. zakłóceniem wzrostu i rozwoju ucha zewnętrznego oraz zniekształceniem kanału słuchowego" - podkreślił prof. Skarżyński. Poza tym gdy dziecko leży w łóżeczku, typowe aparaty mogą je ocierać i prowadzić do rozwoju odleżyn.

Tymczasem, korygowanie wady słuchu u niemowląt ma ogromne znaczenie, gdyż może zapobiec zaburzeniom w procesie nauki mowy, a co za tym idzie - opóźnieniu w rozwoju intelektualnym dziecka w przyszłości, zaznaczył prof. Skarżyński.

Teraz, dzięki polskim naukowcom pojawiła się taka możliwość. Według prof. Skarżyńskiego, bezkontaktowy aparat słuchowy dla niemowląt, opracowany przy współpracy naukowców z Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu i z Politechniki Gdańskiej, umożliwi stymulację akustyczną dziecka z wadą słuchu od pierwszych dni, tygodni czy miesięcy jego życia. Pozwala przez to efektywnie przygotować je do rozwoju mowy i gaworzenia w 6 miesiącu życia.

Jak wyjaśniał współtwórca wynalazku, prof. inż. Andrzej Czyżewski, kierownik Katedry Systemów Multimedialnych Politechniki Gdańskiej, urządzenie składa się z zestawu mikrofonów, głośników oraz cyfrowego procesora dźwięku. Jest montowane przy łóżeczku dziecka.

"Aparat umożliwia stymulację mowy dziecka na dwa sposoby. Po pierwsze, można do niego podłączyć mikrofon bezprzewodowy noszony przez mamę, czy innego opiekuna i służący do bezpośredniego kontaktu z dzieckiem. Drugim sposobem stymulacji jest podpięcie do aparatu zewnętrznego źródła dźwięku, np. odtwarzacza MP3 z nagraniami bajek" - wyjaśniał prof. Czyżewski. Dźwięki, które słyszy dziecko są przetwarzane w pasmach częstotliwości, które są dla niego gorzej słyszalne. Kompensacja wady jest przeprowadzana dla każdego ucha niezależnie.

Jak podkreślił prof. Skarżyński, zastosowanie tego aparatu nie pozwala zaprzepaścić pierwszego ważnego okresu rozwoju zmysłu słuchu i ośrodka mowy dziecka. Stwarza też warunki do późniejszej operacji wady czy założenia aparatu słuchowego.

Twórcy urządzenia podkreślali, że wynalazek jest w na razie w fazie eksperymentalnej i nie jest jeszcze dostępny w praktyce. Jego koncepcja jest objęta prawem patentowym.

[PAP - Nauka w Polsce, Joanna Morga](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/4920.html>



03-07-2020

W sobotę Ziemia znajdzie się najdalej od Słońca

Będzie wtedy oddalona od naszej dziennej gwiazdy o 152,095 mln km.



03-07-2020

Toniemy w elektronicznych śmieciach

W 2019 roku ilość elektronicznych odpadów z całego świata osiągnęła rekordową masę 53,6 milionów ton.



03-07-2020

Dlaczego meduzy są łakomym kąskiem dla drapieżników

Meduzy nie stanowią źródła węglowodanów, tłuszczów ani białka.



03-07-2020

To co złe dla ekosystemu, jest dobre dla pandemii

Niszczenie środowiska może sprawić, że pandemie będą bardziej prawdopodobne i trudniejsze do opanowania.



03-07-2020

W pierwszych miesiącach pandemii dzieci lepiej zniosły SARS-CoV-2

Dane zostały zebrane ze 131 badań i obejmują 7780 pacjentów w całym spektrum wieku dziecięcego.



03-07-2020

Obiecujące wyniki polskich badań nad nową metodą wykrywania...

Zakończono testy na zwierzętach, teraz planowane są badania kliniczne, czyli na ludziach.



03-07-2020

[Internet rzeczy - czy zmieni świat?](#)

I co w światowym projekcie rozwoju tych technologii robią naukowcy z Politechniki Gdańskiej?



01-07-2020

[Sosny mają silne właściwości antyoksydacyjne](#)

Potwierdzili portugalscy chemicy i biolodzy po ponad trzech latach badań.

Informacje dnia: [W sobotę Ziemia znajdzie się najdalej od Słońca](#) [Toniemy w elektronicznych śmieciach](#) [Dlaczego meduzy są łakomym kąskiem dla drapieżników](#) [To co złe dla ekosystemu, jest dobre dla pandemii](#) [W pierwszych miesiącach pandemii dzieci lepiej zniosły SARS-CoV-2](#) [Obiecujące wyniki polskich badań nad nową metodą wykrywania toksoplazmozy](#) [W sobotę Ziemia znajdzie się najdalej od Słońca](#) [Toniemy w elektronicznych śmieciach](#) [Dlaczego meduzy są łakomym kąskiem dla drapieżników](#) [To co złe dla ekosystemu, jest dobre dla pandemii](#) [W pierwszych miesiącach pandemii dzieci lepiej zniosły SARS-CoV-2](#) [Obiecujące wyniki polskich badań nad nową metodą wykrywania toksoplazmozy](#) [W sobotę Ziemia znajdzie się najdalej od Słońca](#) [Toniemy w elektronicznych śmieciach](#) [Dlaczego meduzy są łakomym kąskiem dla drapieżników](#) [To co złe dla ekosystemu, jest dobre dla pandemii](#) [W pierwszych miesiącach pandemii dzieci lepiej zniosły SARS-CoV-2](#) [Obiecujące wyniki polskich badań nad nową metodą wykrywania toksoplazmozy](#)

Partnerzy