PHONAK
life is on

A Sonova brand

Roger™ SoundField.

Nauka bez ograniczeń



Zrozumienie wyzwań w klasie

Sale lekcyjne to głośne miejsca. Dynamiczne dyskusje i komunikacja pomiędzy nauczycielem a uczniami są nieodzownymi elementami efektywnej nauki. Niestety, rzeczywistość jest taka, że akustyka sal lekcyjnych jest często daleka od ideału. Nauczyciele często zwracają się do uczniów z pewnej odległości, w hałaśliwym otoczeniu i w pomieszczeniach z pogłosem w tle. Oznacza to, że w środowisku codziennej nauki ucznia i pracy nauczyciela występuje wiele trudności.

Na szczęście system Roger SoundField pozwala łatwo pokonywać te trudności. System Roger SoundField skutecznie dystrybuuje dźwięki mowy nauczyciela, uczniów i z innych źródeł po całej sali lekcyjnej.

Dzięki zrozumieniu problemów, jakie generują hałaśliwe klasy, marka Phonak stworzyła ofertę produktów, które pomagają przezwyciężyć bariery edukacyjne – niezależnie od miejsca, w którym uczeń siedzi, poziomu hałasu czy stosowania aparatów słuchowych.

To pozwala na naukę bez ograniczeń, dzięki czemu uczniowie mogą się koncentrować, zdobywać wiedzę, pewnie uczestniczyć w zajęciach i osiągać lepsze wyniki w nauce.[1]

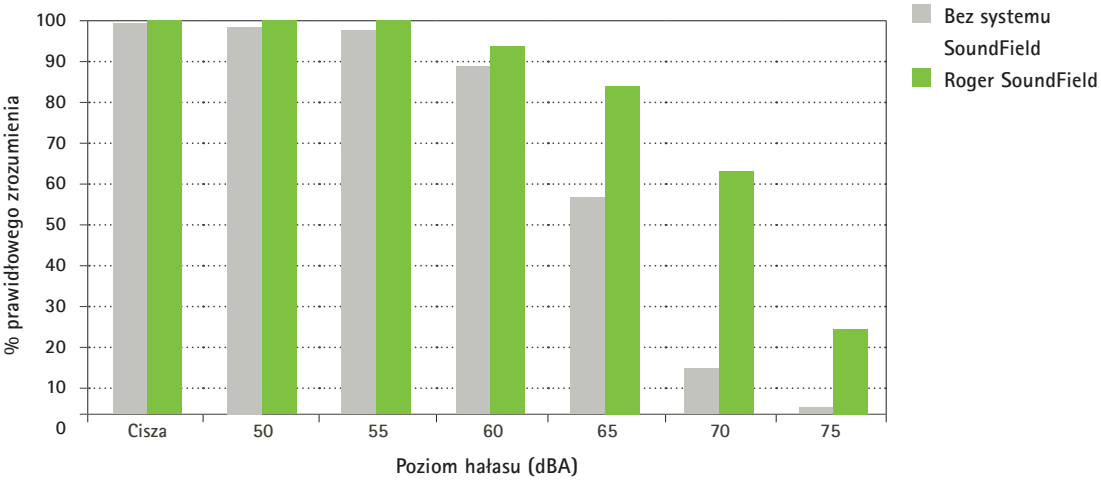


Korzyści wynikające ze stosowania systemu Roger SoundField w sali lekcyjnej

W celu rozumienia mowy w hałaśliwych salach lekcyjnych potrzebny jest korzystny stosunek sygnału do szumu (SNR)[2]. System nagłaśniający znacząco zwiększa szanse ucznia na sukces w nauce, ponieważ poprawia środowisko akustyczne pod kątem słuchania i uczenia się. System ten ułatwia uczniom koncentrację, słuchanie i poprawia zrozumienie nauczyciela[3].

Dowody na doskonałe działanie

Przeprowadzono badanie oceniające działanie osobistych systemów FM i systemów nagłaśniających w sali lekcyjnej. Ujawniło ono, że rozumienie mowy u dzieci prawidłowo słyszących było znacznie lepsze, gdy w sali lekcyjnej stosowany był system Roger SoundField, niż wtedy, gdy rozwiązanie nagłaśniające nie było stosowane[4].



Średni wynik rozumienia mowy w warunkach hałasu u dzieci z prawidłowym słuchem w środowisku bez systemu nagłaśniającego w porównaniu do stosowania systemu Roger SoundField.

Chroni struny głosowe nauczycieli

Prowadzenie zajęć w głośnych salach lekcyjnych może powodować u nauczycieli znaczne nadwyrężenie głosu, przyczyniając się do problemów zdrowotnych, a w dłuższej perspektywie do zwiększonych kosztów spowodowanych nieobecnościami nauczycieli, którzy będą musieli swój głos ratować. Badanie wykazało, że stosowanie sytemu Roger SoundField w sali lekcyjnej tylko przez jeden okres dnia w szkole wystarczyło do tego, aby uzyskać poprawę objawów suchości w gardle, poprawić jakość głosu, zmniejszyć zmęczenie podczas mówienia oraz napięcie strun głosowych u nauczycieli[1]. Uczniowie, którzy lepiej słyszą i reagują na instrukcje nauczycieli, nie tylko osiągają lepsze wyniki w nauce[5], ale również wykazują większe zdyscyplinowanie w sali[6].

Prosta konfiguracja

Konfigurowanie systemu Roger SoundField jest proste — wystarczy go podłączyć, włączyć i można zacząć lekcję.

1 Cruz, A. D. da, Silvério, K. C. A., Ribeiro, V. V. i Jacob, R. T. de S. (2016). Dynamic soundfield system impact on the teacher's voice: case report. Revista CEFAC, 18(5), 1260–1270.
2 Appleton-Huber, J., Bacic, L., Drexler, J., & Venkatesan, A. (2018). A review of classroom soundfield amplification systems. Phonak Compendium. Dane ze strony www.phonakpro.com/evidence. Dostęp 19 kwietnia 2022 r.
3 The Use of Sound Field Amplification of the Teacher's Voice In the Regular Education Classroom – A Summary of Studies. Projekt THE MARRS: Mainstream Amplification Resource Room Study. Dane ze strony www.phonakpro.com/evidence. Dostęp 19 kwietnia 2022 r.
4 Wolfe, J., Morais, M., Neuman, S., et al. (2013). Evaluation of speech recognition with personal FM and classroom audio distribution systems. Journal of Educational Audiology, 19, 65–79.
5 Simberg, S. (2004). Prevalence of vocal symptoms and voice disorders among teacher students and teachers and a model of early intervention. (praca naukowa), Uniwersytet Helsiński. Dane ze strony http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/kay/fonet/vk/simberg/prevalen.pdf
6 Cutiva, L. C. C. (2013). Voice Disorders in Teachers and Their Associations with Work-Related Factors: A Systematic Review. Journal of Communication Disorders, 46(2), 143–155. https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2013.01.001.

Nauka poprzez aktywne zaangażowanie

Roger to towarzysz słuchu, który pomaga dzieciom skupić się, uczestniczyć i rozwijać - w klasie i życiu codziennym.

To system, który charakteryzuje się wysoką jakością dźwięku i prostotą typu plug-and-play. Umożliwia on wzmacnianie głosu nauczyciela oraz uczniów a także dźwięków z innych źródeł multimedialnych, by były słyszalne w całej klasie, zarówno przez osoby z, jak i bez urządzeń wspomagających słyszenie.

1

Mikrofon **Roger Touchscreen Mic** zbiera głos nauczyciela i wysyła go do głośnika DigiMaster. Jest to prosty i intuicyjny w obsłudze mikrofon noszony przez nauczyciela.

2

Gdy w sieci urządzeń używany jest **Roger Multimedia Hub**, funkcja miksera dźwięku zapewnia, że głos nauczyciela jest słyszany jednocześnie z sygnałem audio, np. muzyki lub filmu.

3

Roger DigiMaster to głośnik przeznaczony do wzmacniania głosu nauczyciela w hałaśliwej sali lekcyjnej. Wzmacnia on również głosy uczniów korzystających z mikrofonu Roger Pass-around.



4

Mikrofon **Roger Pass-around** może być przekazywany od jednej osoby do następnej albo można go ustawić na stabilnej podstawie przed uczniem. Jest automatycznie aktywowany głosem albo można w nim skonfigurować funkcję Push-to-Talk.

5

Uczeń z aparatami słuchowymi.



Oprogramowanie firmware Roger DigiMaster może być aktualizowane, gdy tylko pojawią się nowe funkcje, za pośrednictwem złącza USB.



Moduł łączności Bluetooth dodany wewnątrz głośnika Roger DigiMaster V2 obsługuje bezprzewodową łączność z urządzeniami, takimi jak tablet i komputer.

Znak słowny Bluetooth® oraz logo są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Bluetooth SIG, Inc., a ich użycie przez firmę Sonova AG jest poparte odpowiednią licencją.

Odpowiednie rozwiązanie dla każdego nauczyciela i ucznia

Marka Phonak, która szczyci się doświadczeniem zdobytym podczas ponad czterdziestu lat opracowywania rozwiązań słuchowych dla dzieci, stale tworzy innowacyjne rozwiązania dla edukacji.

Portfolio Roger w Edukacji zostało starannie zaprojektowane pod kątem użytku w salach lekcyjnych. Dzięki kompleksowej gamie mikrofonów i głośników Roger, dopasowanych do Twoich potrzeb, wyzwania związane ze słuchaniem mogą zostać zredukowane. Uczniowie mogą po prostu się uczyć – a nauczyciele nauczać – co pozwala na bardziej autentyczne i znaczące relacje w klasie.



Roger Touchscreen Mic

Dzięki automatycznej funkcji mikrofonu wygodnie przełącza się z trybu indywidualnego rozmówcy na tryb Małej grupy, w zależności od umiejscowienia. Interfejs użytkownika sprawia, że obsługa mikrofonu Roger Touchscreen Mic jest prosta i intuicyjna.



Roger Charging Rack

Mała i lekka ładowarka, która umożliwia jednoczesne ładowanie do czterech urządzeń Roger, przygotowując nauczycieli na kolejny dzień w klasie.



Roger Pass-around

Mikrofon dla uczniów zaprojektowany w celu ułatwienia dyskusji w klasie. Może być przekazywany pomiędzy uczniami, dzięki czemu dziecko z ubytkiem słuchu słyszy nie tylko nauczyciela, ale także kolegów z klasy.



Roger WallPillot

Urządzenie montowane na ścianie, które automatycznie łączy odbiorniki Roger uczniów i mikrofony nauczycieli z istniejącą siecią Roger w pomieszczeniu, oszczędzając czas nauczycieli na przygotowanie uczniów do lekcji.

Dowiedz się więcej o ofercie Roger dla edukacji

Głośnik na miarę każdego pomieszczenia



Sale lekcyjne o typowych wymiarach
Roger DigiMaster 5000 to rozwiązanie doskonałe do sal lekcyjnych o przeciętnych wymiarach. Ten system we współpracy z mikrofonem Roger Touchscreen Mic oraz mikrofonami Roger Pass-around zapewnia natychmiastową poprawę jakości słyszenia.



Większe sale lekcyjne, sale wykładowe i audytoria
Roger DigiMaster 7000 to rozwiązanie przeznaczony do większych pomieszczeń. Kolumna ta zawiera 15 wysokiej jakości mini głośników. Dodatkowo można ją połączyć z kolejną, pokrywając dwukrotnie większy zasięg niż pojedynczy DigiMaster 5000.

Właściwa konfiguracja dla każdego pomieszczenia



Stojak



Stojak biurkowy



Statyw
(Wyłącznie dla głośnika Roger DigiMaster 5000)



Wspornik do montażu naściennego

Sala lekcyjna z pełną łącznością



Roger Multimedia Hub

Stała łączność jest obecnie niezbędne dla każdego i dotyczy to również szkół. Urządzenia multimedialne wykorzystywane w salach lekcyjnych, takie jak telewizory, odtwarzacze MP3, tablice multimedialne, laptopy i tablety, można bez problemu podłączyć do urządzenia Roger Multimedia Hub, które bezprzewodowo przesyła sygnał do głośników Roger DigiMaster.

Połączenia za pośrednictwem Bluetooth® w głośniku Roger DigiMaster V2 i urządzeniu Roger Multimedia Hub gwarantują, że uczniowie mogą korzystać z sali lekcyjnej z pełną łącznością.



life is on

Od 1947 roku Phonak angażuje się w ochronę jakości życia poprzez otwieranie nowych możliwości akustycznych. Od początku działalności, kierowaliśmy się głębokim przekonaniem, że dobre słyszenie jest równoznaczne z dobrym samopoczuciem i dlatego ma ono zasadnicze znaczenie dla doświadczania życia w pełni. W istocie zmysł słuchu jest bezpośrednio powiązany z samopoczuciem emocjonalnym, poznawczym, fizycznym i społecznym. Nieustannie dziś, jak i w przyszłości, zamierzamy dążyć do jak najszerszej oferty innowacyjnych rozwiązań słuchowych. Wraz z naszymi protetykami słuchu nieustannie skupiamy się na tym, co najważniejsze: poprawie rozumienia mowy, ulepszaniu życia ludzi i wywieraniu pozytywnego wpływu na całe społeczeństwo.

phonak.com/glosnik-roger

7 613389 566819

028-2354-16/V2.00/2025-03/ko © 2025 Sonova AG Wszelkie prawa zastrzeżone

sonova
HEAR THE WORLD

Sonova Communications AG · Herrenschwandweg 4
CH-3280 Murten · Szwajcaria