

CICHA SZKOŁA



www.architected-sound.com

Jak tworzyć szkolne przestrzenie przyjazne akustycznie
PORADNIK



Spis treści

/ Wstęp	2
/ Hałas w szkole – wyzwanie współczesnej edukacji	3
/ Pogłos – niewidoczny sprawca problemu	4
/ Dlaczego akustyka szkoły ma kluczowe znaczenie	5
/ Kompleksowa adaptacja akustyczna szkoły	8
/ Strefy ciszy – ważne uzupełnienie adaptacji	10
/ Architected Sound – produkty i rozwiązania akustyczne	12
/ Finansowanie adaptacji akustycznej szkół – realne ścieżki pozyskania środków	64

Wstęp

Współczesna szkoła to środowisko intensywne, dynamiczne i wielozadaniowe. Uczniowie i nauczyciele codziennie funkcjonują w otoczeniu pełnym rozmów, ruchu i różnorodnych aktywności. Wszystko to jest naturalnym elementem życia szkolnego, jednak skutkiem ubocznym bywa narastający **hałas**. Ten, zwłaszcza w starszych budynkach edukacyjnych, potrafi osiągać wartości przekraczające dopuszczalne obowiązującymi przepisami, wpływając zarówno na proces dydaktyczny, jak i na zdrowie oraz samopoczucie społeczności szkolnej.

Jak zredukować hałas w szkole, nie ograniczając ważnych dla rozwoju dzieci aktywności? Jak wspomóc ich rozwój, stwarzając ku temu bardziej przyjazne warunki? Jak poprawić komfort pracy nauczycieli? Od czego zacząć? Jak pozyskać środki na adaptację akustyczną korytarzy i innych pomieszczeń szkolnych?

W niniejszym poradniku odpowiadamy na te pytania i przedstawiamy, jak – wykorzystując nowoczesne materiały i rozwiązania akustyczne – **można skutecznie poprawić warunki akustyczne w całej szkole**. Nie ograniczamy się do pojedynczych stref wyciszenia; pokazujemy, że kluczem jest **kompleksowa adaptacja akustyczna** budynku, obejmująca sale lekcyjne, korytarze, świetlice, biblioteki, sale gimnastyczne, pokoje nauczycielskie i gabinety specjalistów.

Poradnik łączy aktualną wiedzę o wpływie hałasu na naukę i zachowanie, doświadczenie projektowe oraz rozwiązania firmy **Architected Sound** – polskiego producenta specjalizującego się w tworzeniu efektywnych i estetycznych systemów akustycznych.

Hałas w szkole – wyzwanie współczesnej edukacji

Hałas w szkołach kojarzy się wyłącznie negatywnie, ponieważ jest czymś dokuczliwym, męczącym i utrudniającym naukę. Według danych branżowych, poziom hałasu na szkolnym korytarzu podczas przerwy może dochodzić nawet do wartości porównywalnych z hałasem młota pneumatycznego.



Dzieje się tak dlatego, że hałas powodowany przez rozmowy, krzyki, bieganie, tupanie i stukające obuwie odbija się wielokrotnie od twardych ścian, sufitów i podłóg, generując zjawisko hałasu pogłosowego, które:

- / utrudnia zrozumienie mowy,
- / powoduje zmęczenie i problemy z koncentracją,
- / wpływa na zachowanie uczniów, zwiększając impulsywność i rozdrażnienie,
- / pogarsza komfort pracy nauczycieli,
- / może przyczyniać się do problemów ze słuchem i głosem.

Hałas nie jest zatem jedynie niedogodnością – stanowi realny czynnik wpływający na jakość edukacji i dobrostan osób przebywających w szkole.



więcej o hałasie

Pogłos – niewidoczny sprawca problemu



Hałas w szkole to nie tylko głośność źródeł dźwięku, ale również **pogłos**, czyli czas, przez jaki dźwięk utrzymuje się w pomieszczeniu po jego wywołaniu.

Im większa kubatura i im twardsze powierzchnie, tym dłuższy pogłos, a tym samym trudniejsza komunikacja. W wielu **salach gimnastycznych** zrozumiałość mowy spada tak bardzo, że nauczyciel jest słyszalny jedynie na kilka metrów, co uniemożliwia prowadzenie zajęć bez nadmiernego wysiłku głosowego.

W **salach lekcyjnych** długi pogłos powoduje, że uczniowie mają trudności ze zrozumieniem treści lekcji, szczególnie jeśli siedzą dalej od nauczyciela. Powoduje to również „spiralę hałasu” – uczniowie mówią głośniej, by się usłyszeć, co wymusza większy wysiłek głosu ze strony nauczyciela.

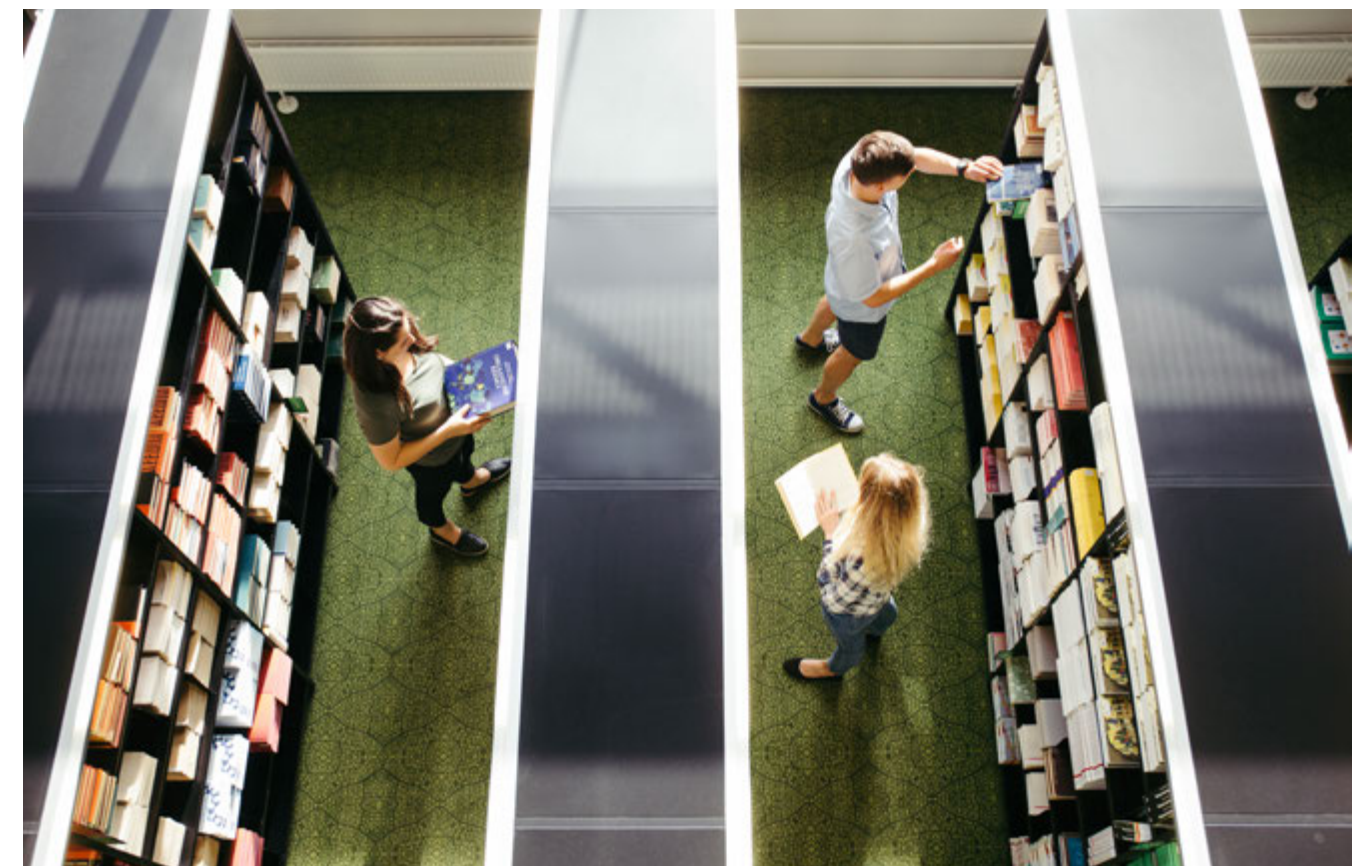
Zbyt długi czas pogłosu w pomieszczeniach edukacyjnych jest sprzeczny z zaleceniami normowymi dotyczącymi warunków nauki i pracy.

Dlaczego akustyka szkoły ma kluczowe znaczenie

Dobra akustyka poprawia:

- / koncentrację uczniów,
- / zrozumiałość mowy,
- / efektywność nauki,
- / zachowania społeczne,
- / komfort psychiczny,
- / zdrowie nauczycieli.

Biblioteka jest dobrym przykładem naturalnej adaptacji akustycznej – dzięki obecności książek dźwięk, a tym samym hałas, jest pochłaniany, co skutkuje krótszym czasem pogłosu i atmosferą sprzyjającą wyciszeniu. Tę „magię akustyczną” można przenieść również do innych pomieszczeń, dzięki nowoczesnym materiałom pochłaniającym dźwięk.



PROBLEM AKUSTYCZNY (PRZYCZYNA)	TYPOWE SKUTKI W SZKOLE	KORZYŚCI Z ADAPTACJI AKUSTYCZNEJ
długi czas pogłosu	niska zrozumiałość mowy, konieczność powtarzania poleceń	lepsz komunikacja, szybsze prowadzenie zajęć, mniejsze obciążenie głosu
wysoki poziom hałasu tła	trudności z koncentracją, wzrost napięcia i zmęczenia	spokojniejsze środowisko nauki, lepsze skupienie uczniów
echo w dużych kubaturach	chaos akustyczny, brak kontroli nad dźwiękiem	czytelniejsze komunikaty, większe bezpieczeństwo podczas zajęć
odbicia od twardych powierzchni	narastanie hałasu przy pracy grupowej	ograniczenie hałasu, poprawa komfortu pracy zespołowej
brak stref o obniżonym poziomie dźwięku	przeciążenie sensoryczne, konflikty, zmęczenie	możliwość wyciszenia, lepsza regulacja emocji
nierównomierne rozchodzenie się dźwięku	uczniowie „z tyłu” pomieszczenia gorzej słyszą	wyrównane warunki słyszenia w całym pomieszczeniu
hałas w ciągach komunikacyjnych	podniesiony poziom stresu w czasie przerw	spokojniejsze przerwy, mniejsze zmęczenie po zajęciach
brak kontroli akustyki w salach sportowych	trudności w wydawaniu poleceń, uciążliwy hałas	większa czytelność poleceń, komfort użytkowania obiektu

Kompleksowa adaptacja akustyczna szkoły

Stworzenie pojedynczej strefy ciszy nie rozwiązuje w pełni problemu hałasu, jeśli reszta przestrzeni szkolnych nadal nie posiada adaptacji akustycznej. Najlepsze efekty przynosi podejście całościowe – obejmujące wszystkie kluczowe przestrzenie:

SALE LEKCYJNE

Sale lekcyjne są miejscem, gdzie zrozumiałość mowy ma największe znaczenie. Można to osiągnąć poprzez np.:

- / ścienne i sufitowe panele akustyczne z **EcoPET**,
- / żaluzje akustyczne **Blinds**,
- / przegrody akustyczne **Desk Divider**,
- / obrazy akustyczne **Aco-ustic Painting**,
- / lampy dźwiękochłonne **Lamp**,
- / podblatowe ustroje akustyczne **Underlay**,
- / wykładziny i miękkie materiały ograniczające dźwięki chodzenia.



KORYTARZE SZKOLNE

Korytarze należą do najgłośniejszych przestrzeni w szkole. To tam, podczas przerw, hałas narasta najszybciej i w największej skali. Adaptacja obejmuje:

- / duże okładziny ścienne z **EcoPET**, również z nadrukami,
- / panele pionowe i moduły sufitowe,
- / żaluzje akustyczne **Blinds**,
- / osłony grzejnikowe **Overlay**.

ŚWIETLICE, POKOJE NAUCZYCIELSKIE, PRACOWNIE

W tych pomieszczeniach celem jest stworzenie przyjaznych i komfortowych warunków akustycznych. Osiąga się to poprzez np.:

- / ścienne i sufitowe panele akustyczne z **EcoPET**,
- / miękkie meble,
- / wykładziny,
- / ekrany i przegrody akustyczne,
- / akustyczne fronty meblowe **Skin**,
- / obrazy akustyczne **Aco-ustic Painting**,
- / lampy dźwiękochłonne **Lamp**,
- / biurkowe ekrany dźwiękoizolacyjne **Desk Divider**,
- / dźwiękochłonne tablice akustyczne **Board**,
- / punktowe oświetlenie poprawiające klimat miejsca.



SALE GIMNASTYCZNE

Pogłos, odbicia dźwięku, a do tego odgłosy gry w piłkę, biegania, głośnych rozmów i dopingów sprawiają, że każda aktywność w takim miejscu jest prawdziwą akustyczną "burzą". To jedna z najbardziej wymagających akustycznie przestrzeni w szkole.

Dla poprawy komfortu korzystania z tej przestrzeni, polecamy rozwiązanie, które z hałasem radzi sobie po mistrzowsku – **panele akustyczne Whisper®**.

Dobrze zaprojektowana adaptacja akustyczna sali gimnastycznej (auli) poprawia komfort zajęć WF, zrozumiałość komunikacji mowy oraz jakość uroczystości, egzaminów językowych i innych wydarzeń szkolnych.

Strefy ciszy – ważne uzupełnienie adaptacji

Strefy ciszy stanowią istotny element nowoczesnej szkoły, uzupełniając kompleksową adaptację akustyczną budynku. Nie zastępują działań systemowych, takich jak wyciszenie sal czy korytarzy, lecz wzmacniają ich efekty, oferując uczniom **przestrzeń do wyregulowania emocji, uspokojenia i regeneracji**. W środowisku przepętnym bodźcami, strefa ciszy pełni funkcję „bezpiecznego miejsca”, w którym można odetchnąć i odzyskać komfort psychiczny.

Ich znaczenie wzrasta zwłaszcza w kontekście uczniów wrażliwych sensorycznie, dzieci ze spektrum autyzmu, ADHD, zaburzeniami przetwarzania sensorycznego czy trudnościami emocjonalnymi. Możliwość chwilowego **odizolowania się od hałasu** wspiera proces samoregulacji, zmniejsza liczbę konfliktów i ułatwia powrót do aktywności poznawczych. Nawet krótkie przebywanie w wy-



ciszonej przestrzeni poprawia koncentrację, redukuje stres i obniża napięcie, co przekłada się na lepszą atmosferę podczas zajęć.

Strefy ciszy mogą powstawać w różnych częściach szkoły: **w salach lekcyjnych** jako niewielkie kąciaki, **w bibliotekach** jako naturalne przedłużenie spokojnej atmosfery, **w świetlicach** jako miejsce odpoczynku wśród intensywnej aktywności, a także **na korytarzach**, gdzie specjalne fotele akustyczne, parawany lub kokony tworzą małe oazy spokoju. W większych szkołach świetnie sprawdza się także osobny pokój wyciszenia wyposażony w miękkie materiały, stonowane oświetlenie i elementy sensoryczne.

Aby strefa ciszy spełniała swoją funkcję, powinna być zaprojektowana z użyciem materiałów pochłaniających dźwięk, takich jak **panele z EcoPET**, miękkie wykończenia mebli czy wykładziny.



Ważne jest również ograniczenie bodźców wizualnych, poprzez wprowadzenie spokojnej kolorystyki oraz odpowiedniego, ciepłego oświetlenia. Kluczowe pozostają także jasne zasady korzystania – strefa ciszy nie służy zabawie ani izolacji, lecz wspieraniu dobrostanu.



Strefy ciszy działają najlepiej, gdy są elementem większej strategii poprawy akustyki. Dopiero w połączeniu z ograniczeniem pogłosu w salach i korytarzach tworzą spójne środowisko sprzyjające nauce, odpoczynkowi i zdrowiu.



Nie chcąc biernie przyglądać się narastającemu problemowi **hałasu w środowisku szkolnym**, projektujemy skuteczne rozwiązania akustyczne, które tworzymy we współpracy z doświadczonymi specjalistami w tej dziedzinie. Dzięki temu marka **Architected Sound** łączy funkcjonalne i estetyczne wzornictwo z rzetelną wiedzą naukową.

Zespół naszych akustyków przeprowadza **pomiary akustyczne** oraz wizje lokalne w salach lekcyjnych, korytarzach i salach gimnastycznych – czyli tam, gdzie nadmierny hałas szczególnie utrudnia codzienne funkcjonowanie uczniów i nauczycieli. Dzięki takim szczegółowym analizom jesteśmy w stanie dobrać najbardziej efektywne **rozwiązania i produkty akustyczne** (panele, okładziny ściennie, żaluzje, ustroje wolnostojące i moduły sufitowe), które najlepiej sprawdzają się w szkole – od sal lekcyjnych i korytarzy po sale gimnastyczne i świetlice, zapewniając optymalną akustykę i komfort pracy. Stosowanie tych produktów stanowi pierwszy krok w stronę poprawy komfortu akustycznego.

Architected Sound – produkty i rozwiązania akustyczne

Nasze produkty cechuje wysoka skuteczność **pochłaniania dźwięku**, trwałość oraz możliwość elastycznego dopasowania do specyfiki każdej szkoły. Stosujemy materiały lekkie, **bezpieczne i odporne na intensywne użytkowanie**, posiadające wszelkie **certyfikaty wymagane dla obiektów użyteczności publicznej**, a ich forma pozwala na łatwą integrację z różnymi typami wnętrz.

Na podstawie wieloletniego doświadczenia oraz ścisłej współpracy z placówkami edukacyjnymi, potrafimy także zaproponować skuteczne rozwiązania, **dostosowane do możliwości budżetowych** – nawet bez konieczności wykonywania zaawansowanych pomiarów.



produkty Architected Sound

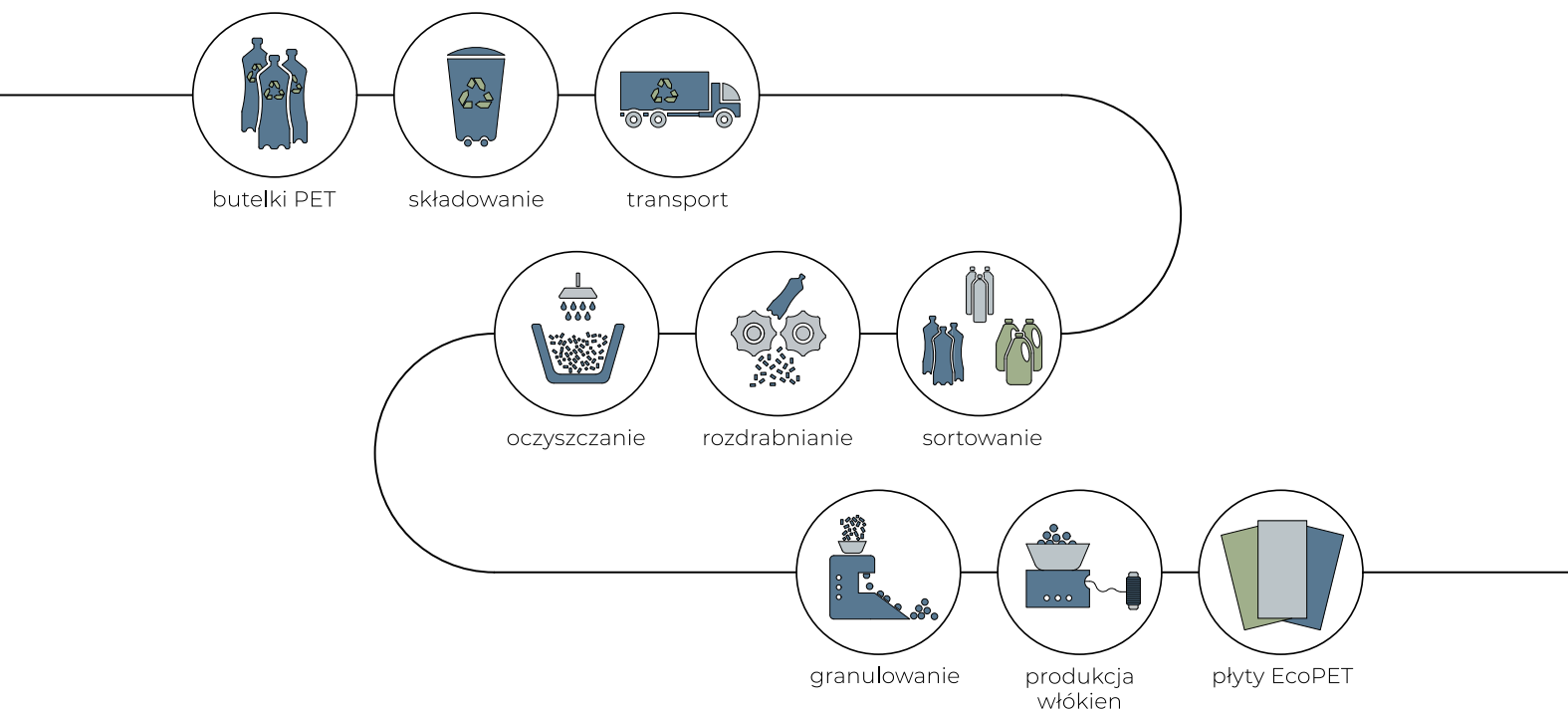
EcoPET

EcoPET to ekologiczny materiał akustyczny nowej generacji, wykonany z włókien poliestrowych pochodzących z **recyklingu butelek PET**.

Łączy w sobie zaawansowaną technologię przetwarzania tworzyw z troską o środowisko naturalne. Poprzez swoją strukturę **skutecznie pochłania dźwięk**, poprawia komfort akustyczny i wpływa na estetykę przestrzeni. To materiał, który pozwala tworzyć wnętrza funkcjonalne, harmonijne i przyjazne użytkownikom.

ZRÓWNOWAŻONA PRODUKCJA

EcoPET powstaje w procesie odzysku i ponownego przetwarzania tworzyw PET. Zużyte butelki są oczyszczane, sortowane, rozdrabniane i przetwarzane na granulaty, z którego wytwarza się włókna i formuje płyty **EcoPET** o różnych grubościach i gęstościach. Każdy etap produkcji to element **gospodarki cyrkularnej** – materiał powstaje z surowców wtórnych i sam może być ponownie przetworzony.



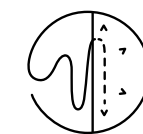
WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁU EcoPET

EcoPET łączy funkcję akustyczną z dekoracyjną. Struktura materiału gwarantuje skuteczne **pochłanianie dźwięku i poprawę izolacyjności termicznej**, a szeroka gama kolorów oraz możliwość formowania płyt w różnorodne kształty, pozwala tworzyć spójne i nowoczesne wnętrza.

EcoPET jest **lekki, trwały i łatwy w obróbce**. Dzięki temu możemy wykonywać z niego różnorodne panele ściennie, sufitowe czy wolnostojące.

Materiał ten można **docinać, frezować, kleić lub montować mechanicznie**, dzięki czemu doskonale sprawdza się zarówno w prostych realizacjach, jak i w złożonych projektach architektonicznych.

Wysoka **odporność na uderzenia**, brak podatności na pleśń, a także niskie emisje lotnych związków organicznych (VOC) sprawiają, że **EcoPET** jest materiałem bezpiecznym dla użytkowników i środowiska. Dzięki klasie reakcji na ogień B-s2, d0 może być stosowany w obiektach publicznych, w których wymagana jest podwyższona odporność ogniowa.



pochłanianie



pochodzący z recyklingu



lekki



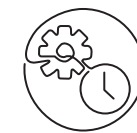
kolorowy



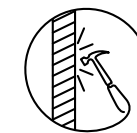
ozdobny



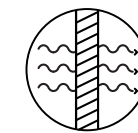
możliwość przypinania



łatwy w montażu



odporny na uderzenia



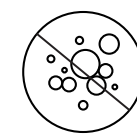
oddychający



izolacja termiczna



ognioodporny

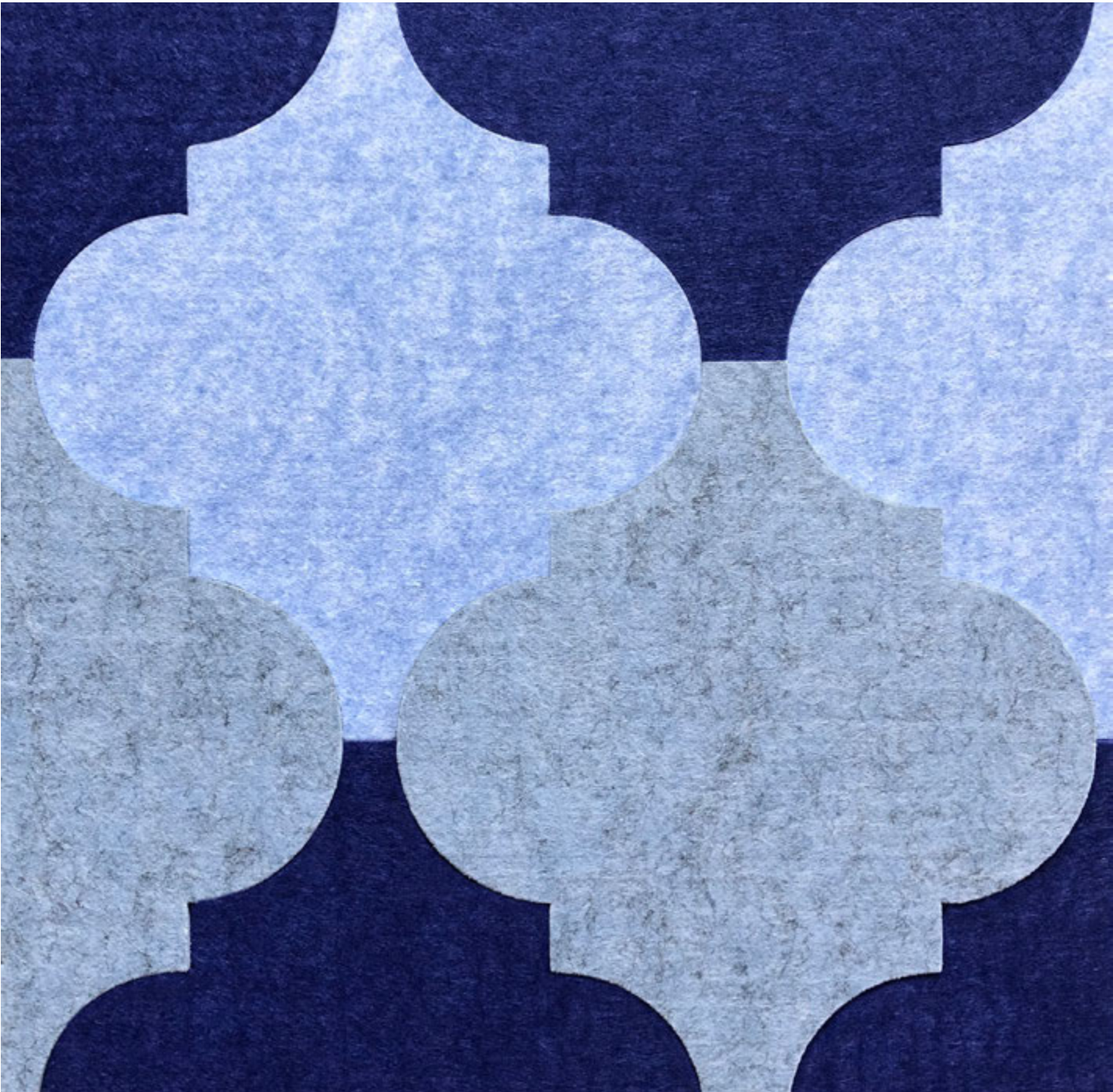


odporny na pleśń



niska emisja VOC

EcoPET



JAKOŚĆ I CERTYFIKATY MATERIAŁU EcoPET

Jakość i bezpieczeństwo są dla nas najwyższym priorytetem. Dlatego pracujemy wyłącznie z materiałami spełniającymi najwyższe standardy oraz zgodnymi z wymogami prawa budowlanego, dzięki czemu możemy je stosować w obiektach użyteczności publicznej.

Część naszych produktów dodatkowo spełnia wymogi dyrektywy RoHS oraz rozporządzenia REACH.



EU 1907/2006



EN 717-1:2004

wolny
od formaldehydu



B-s2, d0

klasa odporności
ogniowej

PARAMETRY TECHNICZNE ECOPET

Wymiary

1220 × 2440 mm
(maksymalny wymiar 1 elementu
kompozycji bez formatowania)

1200 × 2420 mm
(maksymalny wymiar 1 elementu
kompozycji z formatowaniem)

Grubość

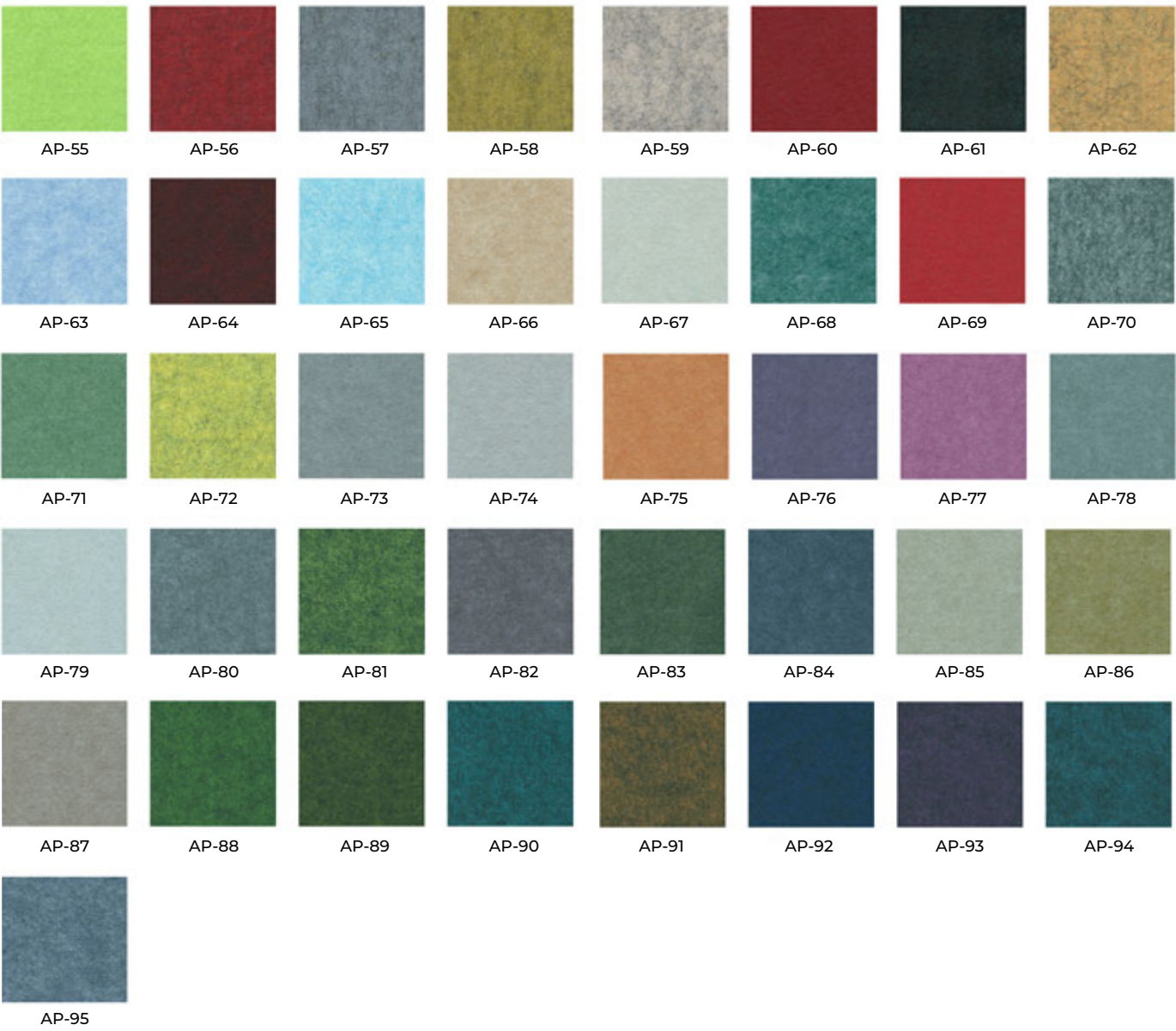
9 mm, 12 mm
oraz dodatkowe grubości
wynikające z łączenia płyt
(18, 21, 24 mm)

Gęstość

2000–4800 g/m² (± 10 %)

EcoPET

PALETA KOLORÓW

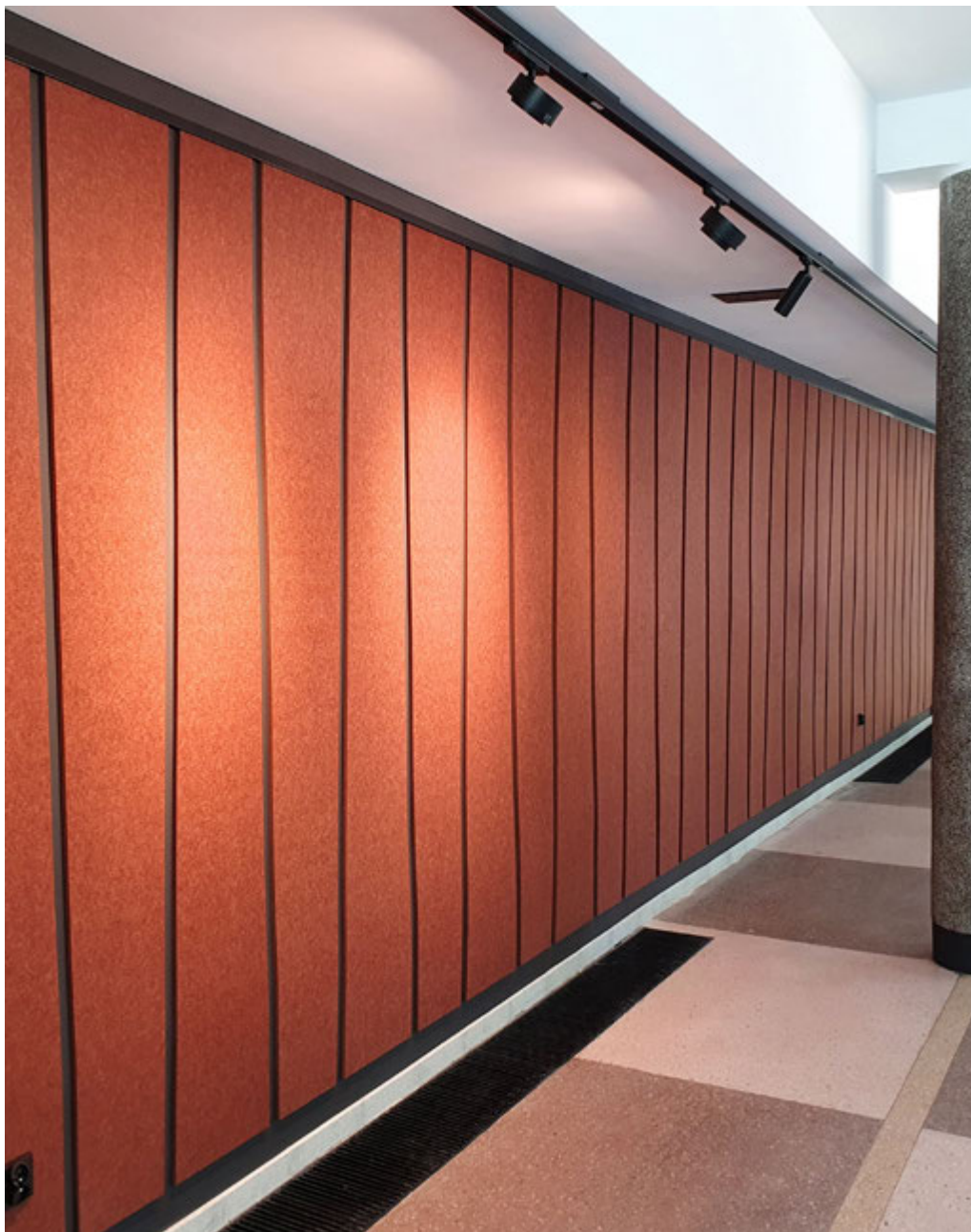


Nieustannie rozszerzamy naszą paletę o nowe barwy.

Aktualna wersja palety **zawsze dostępna jest online** – wystarczy zeskanować poniższy kod QR.



Okładziny ściennie z EcoPET



pochłanianie



tony średnie



tony wysokie

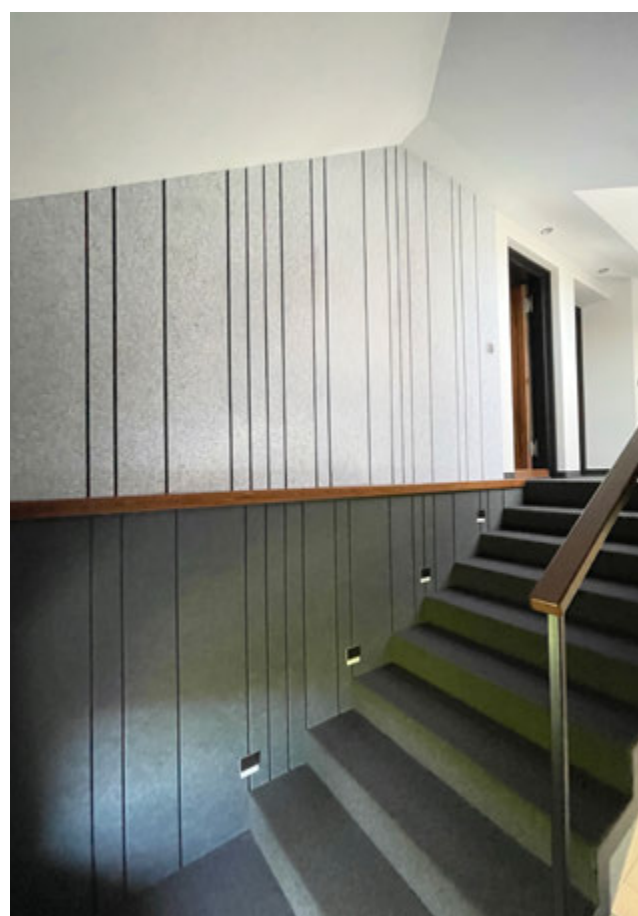
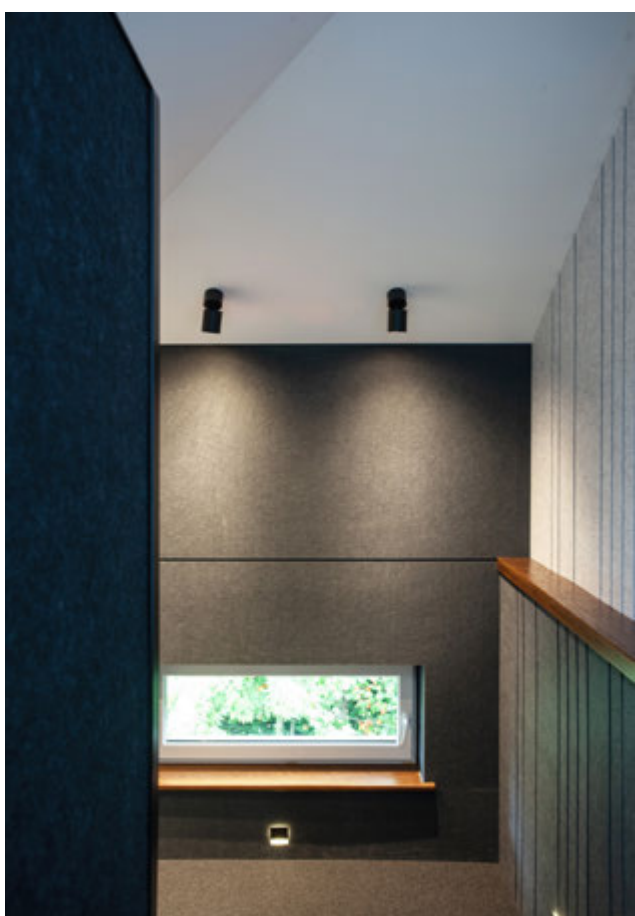


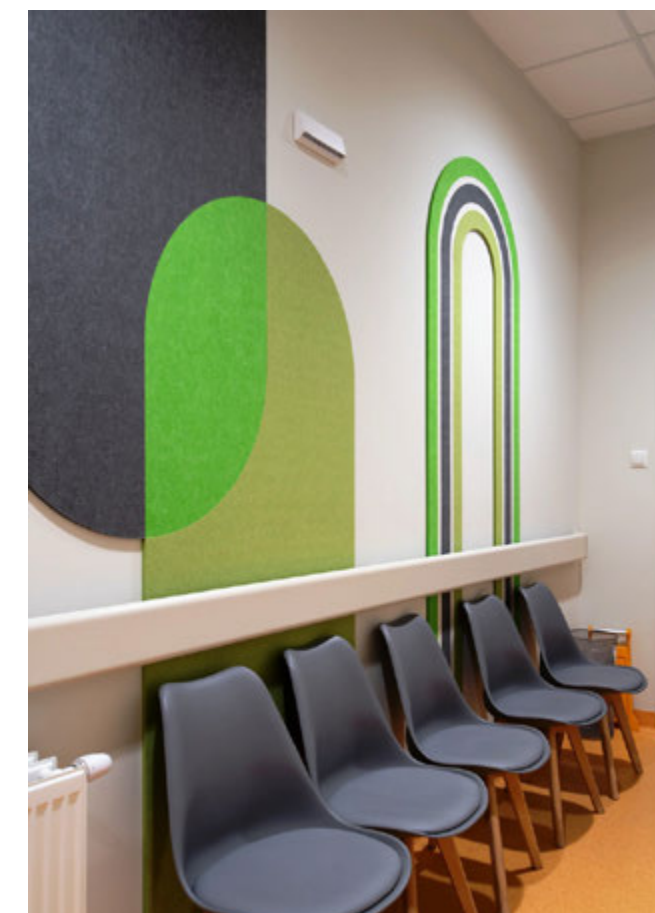
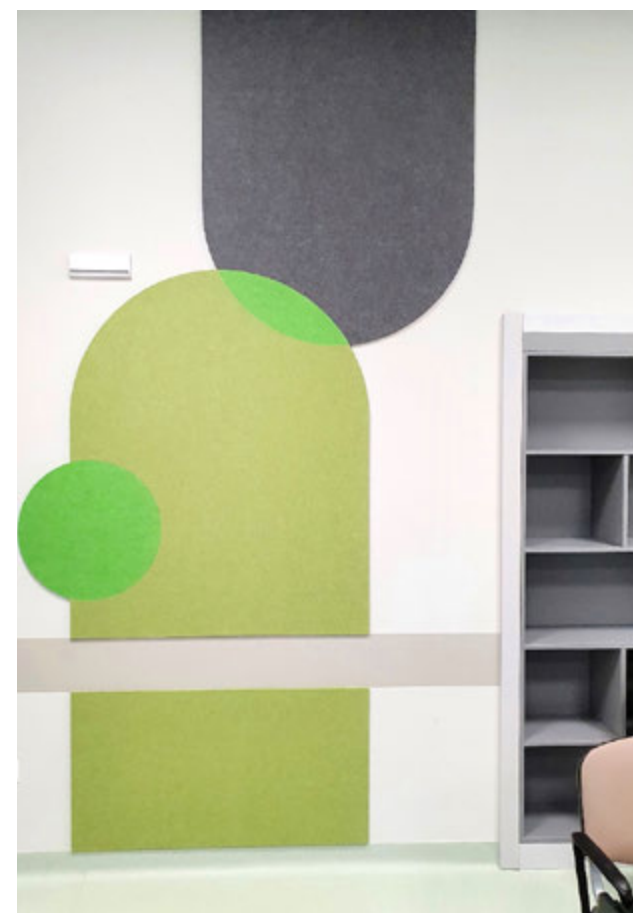
Okładziny ściennie z EcoPET to uniwersalne i bezpieczne rozwiązanie akustyczne, idealne do szkolnych wnętrz wymagających redukcji hałasu i poprawy estetyki.

Wykonane z trwałego, lekkiego i odpornego na uderzenia materiału, skutecznie **pochłaniają dźwięki** w szerokim zakresie częstotliwości, ograniczając pogłos nawet w najbardziej obciążonych akustycznie przestrzeniach. **EcoPET** jest materiałem niepylącym, trudnopalnym i łatwym w utrzymaniu, co czyni go doskonałym wyborem do szkół.

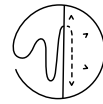
Dzięki **bogatej palecie kolorów** i różnorodnym formom paneli, można tworzyć spójne aranżacje **na korytarzach, w salach lekcyjnych, bibliotekach, świetlicach czy pomieszczeniach specjalistycznych.**

Okładziny te nie tylko poprawiają komfort akustyczny, ale również pełnią funkcję dekoracyjną, pozwalając kształtować przyjazne i nowoczesne środowisko edukacyjne.





HANGALONE



pochłanianie



tony niskie



tony średnie



tony wysokie

HangAlone to ścienny panel akustyczny o przestrzennej, warstwowej konstrukcji, zaprojektowany z myślą o skutecznej redukcji pogłosu w miejscach intensywnej komunikacji.

Warstwa zewnętrzna panelu, wykonana z materiału EcoPET, oraz rdzeń dźwiękochłonny zapewniają szerokopasmowe **pochłanianie dźwięku**. To właśnie taka budowa nadaje panelowi trójwymiarową, formę, która pozwala skutecznie ograniczać odbicia w zakresie niskich, średnich i wysokich częstotliwości oraz poprawia zrozumiałość mowy i komfort pracy w pomieszczeniu.

HangAlone dostępny jest w różnych **kształtach i kolorach**. Możliwość wyboru spośród szerokiej palety barw materiału EcoPET pozwala dopasować panel do charakteru wnętrza i identyfikacji wizualnej placówki.

Lekka konstrukcja oraz możliwość montażu na różnych wysokościach sprawiają, że panele mogą tworzyć uporządkowane kompozycje ścienne, stanowiące skuteczny element adaptacji akustycznej.

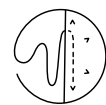
W szkołach **HangAlone** znajduje zastosowanie **w salach lekcyjnych, salach do ćwiczeń indywidualnych, świetlicach i pracowniach**, gdzie kluczowe znaczenie ma czytelna komunikacja i kontrola pogłosu.

Dzięki możliwości komponowania paneli w większe układy można tworzyć czytelne strefy funkcjonalne bez ingerencji w układ pomieszczeń.





STANDALONE



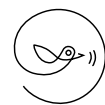
pochłanianie



tony niskie



tony średnie



tony wysokie



StandAlone to wolnostojący panel akustyczny, zaprojektowany jako mobilne i elastyczne funkcjonalnie rozwiązanie redukujące hałas w przestrzeniach, gdzie nie można lub nie chcemy ingerować w stałą strukturę wnętrza.

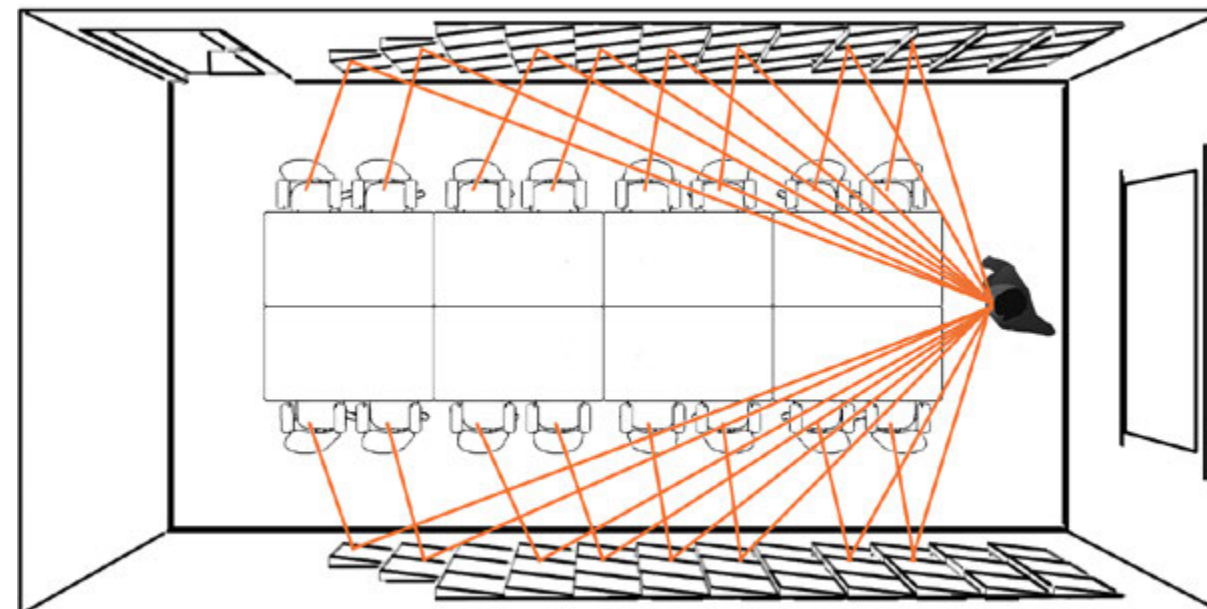
Produkt wykonany jest z lekkiego, odpornego na uderzenia materiału EcoPET, który skutecznie pochłania dźwięk w szerokim zakresie częstotliwości i znacząco obniża poziom pogłosu, poprawiając zrozumiałość mowy i komfort akustyczny nawet w dużych pomieszczeniach.

StandAlone nie wymaga montażu na ścianach czy suficie, co czyni go idealnym rozwiązaniem w **salach wielofunkcyjnych, korytarzach, salach lekcyjnych, bibliotekach, świetlicach czy stołówkach** – wszędzie tam, gdzie przestrzeń jest intensywnie użytkowana, a układ mebli bywa zmieniany.

Panel można łatwo przestawiać. Umożliwia to szybkie dopasowanie akustyki do bieżących potrzeb szkoły – np. **wydzielenia cichszego obszaru** do pracy grupowej, **wyciszenia części sali** podczas prezentacji czy **stworzenia strefy odpoczynku**.

StandAlone jest dostępny w szerokiej gamie kolorów i może być wykonany z indywidualnym oznakowaniem lub wzorami dopasowanymi do charakteru wnętrza.

TILT LITE



Kluczowym elementem systemu jest specjalnie zaprojektowany uchwyt montowany na ścianie, który ustawia odbijającą dźwięk płytę czołową pod odpowiednim kątem. Pozwala to kierować odbicie fali dźwiękowej w wybranym kierunku i świadomie kształtować akustykę wnętrza.

Dzięki niewielkiej wadze i prostemu montażowi **Tilt Lite** można stosować również w istniejących, wykończonych wnętrzach.

W szkołach **Tilt Lite** sprawdzi się m.in. w **salach lekcyjnych, wykładowych, koncertowych i wielofunkcyjnych**, gdzie zależy nam na lepszej „czytelności” brzmienia i doskonałej zrozumiałości mowy, np. przy prezentacjach, występach lub zajęciach wymagających precyzyjnej komunikacji.

System **Tilt Lite** jest dostępny w różnych kształtach, a na zamówienie może występować również w wersji dźwiękochłonnej, z płytą czołową wykonaną z EcoPET.



odbicie

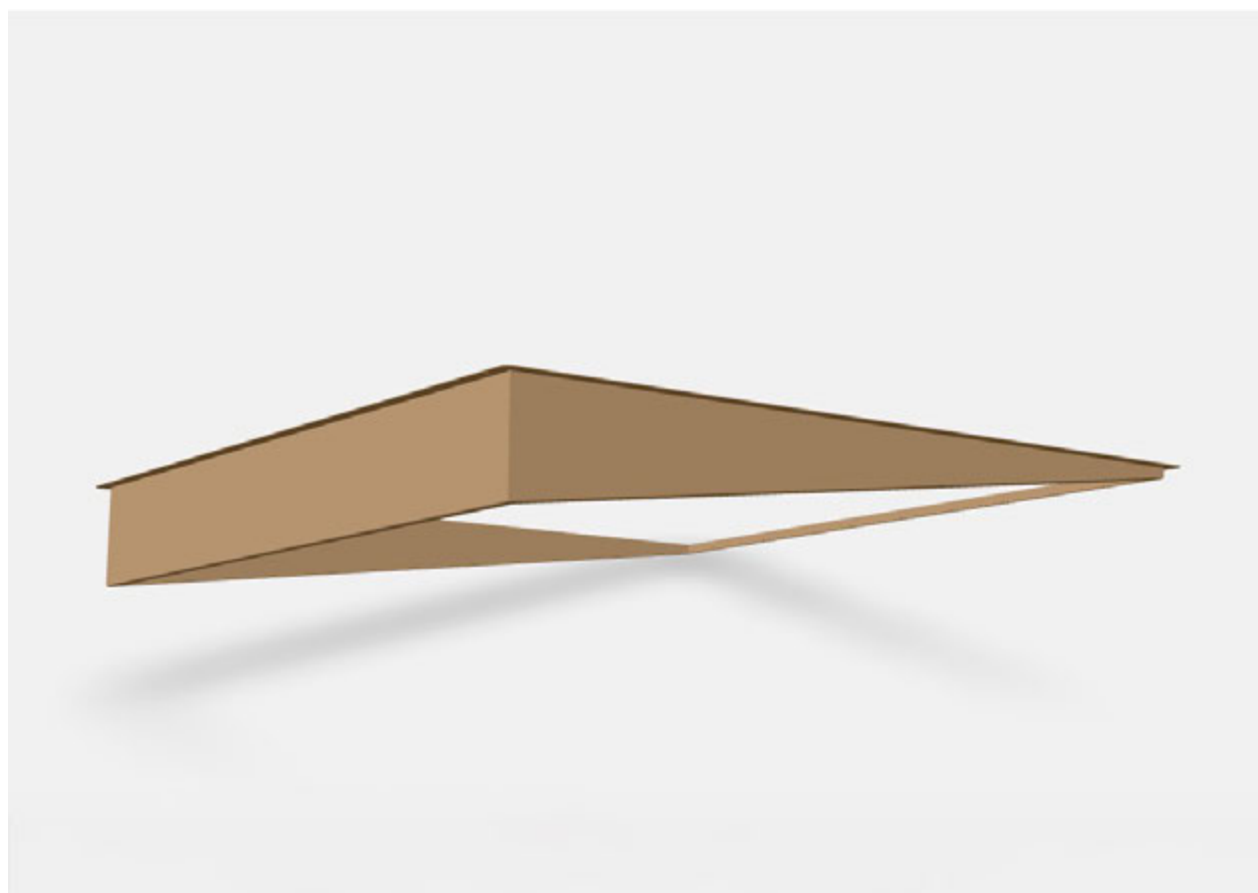


tony średnie



tony wysokie

Tilt Lite to niezwykle lekki, ścienny panel odbijający (refleksyjny) służący do ukierunkowania odbić fali dźwiękowej w pomieszczeniu.



TILT7



odbicie



tony niskie



tony średnie



tony wysokie

Tilt7 to sufitowy system ramowy zaprojektowany tak, aby optymalnie kierować fale dźwiękowe w przestrzeniach o dużej kubaturze, jednocześnie redukując niepożądane odbicia i efekt echa trzepoczącego.

Produkt bazuje na innowacyjnej ramie ustawionej do płaszczyzny sufitu pod kątem 7°, która utrzymuje płytę sufitową i precyzyjnie ukierunkowuje powierzchnię odbijającą dźwięk, co pozwala na świadome kształtowanie pola akustycznego wnętrza. **Tilt7** łączy walory funkcjonalne z estetyką, umożliwiając wizualne rozróżnienie sufitu i poprawę jakości dźwięku bez konieczności ingerencji w stałą architekturę pomieszczenia.

System jest montowany na standardowej konstrukcji sufitowej typu T24 i może być obracany w cztery strony oraz ustawiany w dwóch różnych konfiguracjach, co daje projektantom dużą elastyczność w dopasowaniu do specyfiki wnętrza oraz kierunku transmisji dźwięku. Rama **Tilt7** wykonana jest z proszkowo malowanej stali i może być wykończona w dowolnym kolorze z palety RAL.

Tilt7 znajduje zastosowanie w **salach lekcyjnych, wykładowych, czy salach wielofunkcyjnych**. W takich wnętrzach właściwe ukierunkowanie odbić dźwięku **zwiększa zrozumiałość mowy, ogranicza efekt pogłosu i poprawia komfort akustyczny** podczas zajęć, prezentacji czy spotkań.

Jego montaż jest bezinwazyjny i możliwy w istniejących przestrzeniach – czyni to **Tilt7** praktycznym elementem adaptacji sufitowej zarówno przy projektowaniu nowych inwestycji, jak i modernizacji istniejących szkół.



UP-SORBER PANEL



pochłanianie



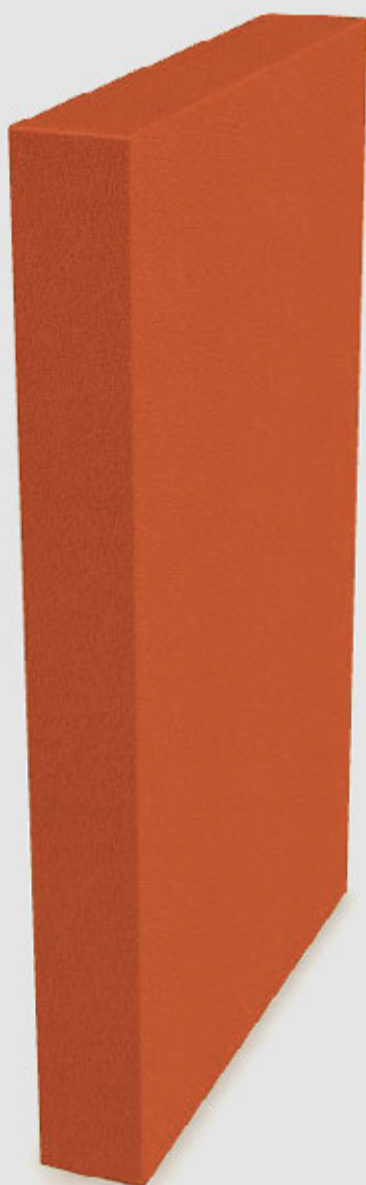
tony niskie



tony średnie



tony wysokie



Up-Sorber Panel to panel dźwiękochłonny o ponadczasowej estetyce, przeznaczony do redukcji pogłosu i poprawy komfortu akustycznego.

Ma formę prostej bryły, która skutecznie **pochłania dźwięk** w zakresie niskich, średnich i wysokich tonów, dzięki czemu **ogranicza „narastanie hałasu” i poprawia zrozumiałość mowy.**

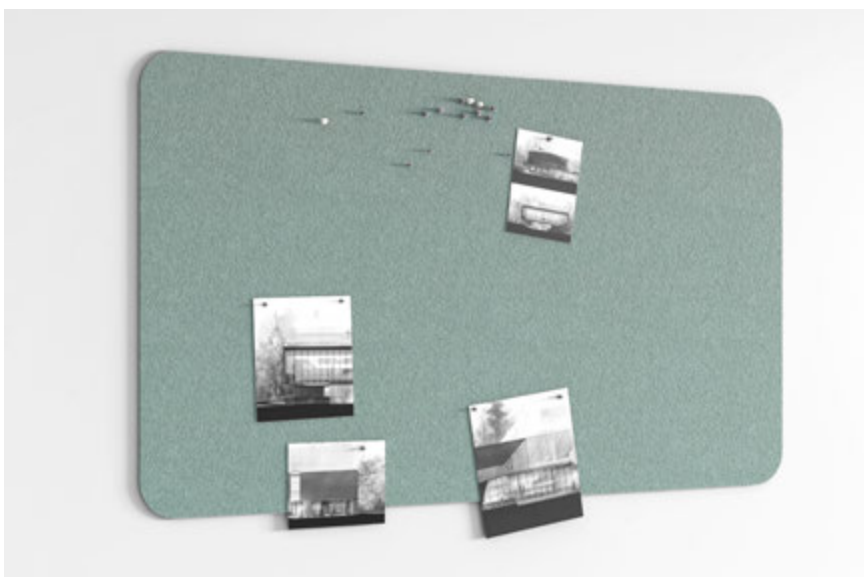
Panel zbudowany jest z odpowiednio dobranej, biologicznie neutralnej warstwy materiału pochłaniającego, osadzonej w stabilnej ramie i pokrytej wysokiej jakości tkaniną.

Szeroki wybór kolorów i wzorów oraz możliwość wykonania różnych wymiarów, pozwalają tworzyć kompozycje dopasowane do wnętrza i identyfikacji wizualnej szkoły.

W szkołach **Up-Sorber Panel** można stosować w salach lekcyjnych, świetlicach, stołówkach, pokojach nauczycielskich oraz na korytarzach, czyli wszędzie tam, gdzie dominują twarde, odbijające powierzchnie.

Istotną zaletą jest także łatwy montaż i demontaż w wersji ściennej oraz sufitowej.





BOARD



pochłanianie



tony średnie



tony wysokie

Board to funkcjonalna tablica akustyczna wykonana z materiału EcoPET, zaprojektowana z myślą o poprawie komfortu akustycznego przy jednoczesnym zachowaniu pełnej użyteczności w codziennej pracy dydaktycznej.

Łączy w sobie cechy klasycznej tablicy informacyjnej z właściwościami dźwiękochłonnymi – skutecznie **ogranicza pogłos i redukuje hałas** w pomieszczeniach szkolnych. Materiał EcoPET jest lekki, odporny na uderzenia, niepylący i trudnopalny, doskonale sprawdza się w intensywnie użytkowanych przestrzeniach edukacyjnych.

Tablica może służyć do przypinania prac uczniów, ogłoszeń, materiałów dydaktycznych czy informacji organizacyjnych, jednocześnie poprawiając warunki akustyczne wnętrza.

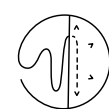
Dzięki szerokiej palecie kolorów i możliwości dopasowania formatu, **Board** łatwo wkomponować w estetykę szkoły oraz identyfikację wizualną poszczególnych sal. Produkt znajduje zastosowanie w **salach lekcyjnych, na korytarzach, w bibliotekach, świetlicach, pokojach nauczycielskich i gabinetach specjalistów.**

Board jest przykładem rozwiązania, które nie zajmuje dodatkowej przestrzeni, a jednocześnie realnie wspiera redukcję hałasu i porządkowanie szkolnego otoczenia.





CLOUD



pochłanianie



tony średnie



tony wysokie



Cloud to panel akustyczny o wysokich właściwościach dźwiękochłonnych, przeznaczony do kontroli pogłosu w pomieszczeniach.

Może być montowany zarówno pod sufitem, jak i na ścianie, w zależności od potrzeb przestrzeni i możliwości adaptacyjnych wnętrza.

W wersji sufitowej działa w strefie, w której kumuluje się energia dźwięku odbitego, natomiast

montowany na ścianie wspiera kontrolę odbić bocznych. W obu przypadkach znacząco **poprawia zrozumiałość mowy i obniża ogólny poziom hałasu.**

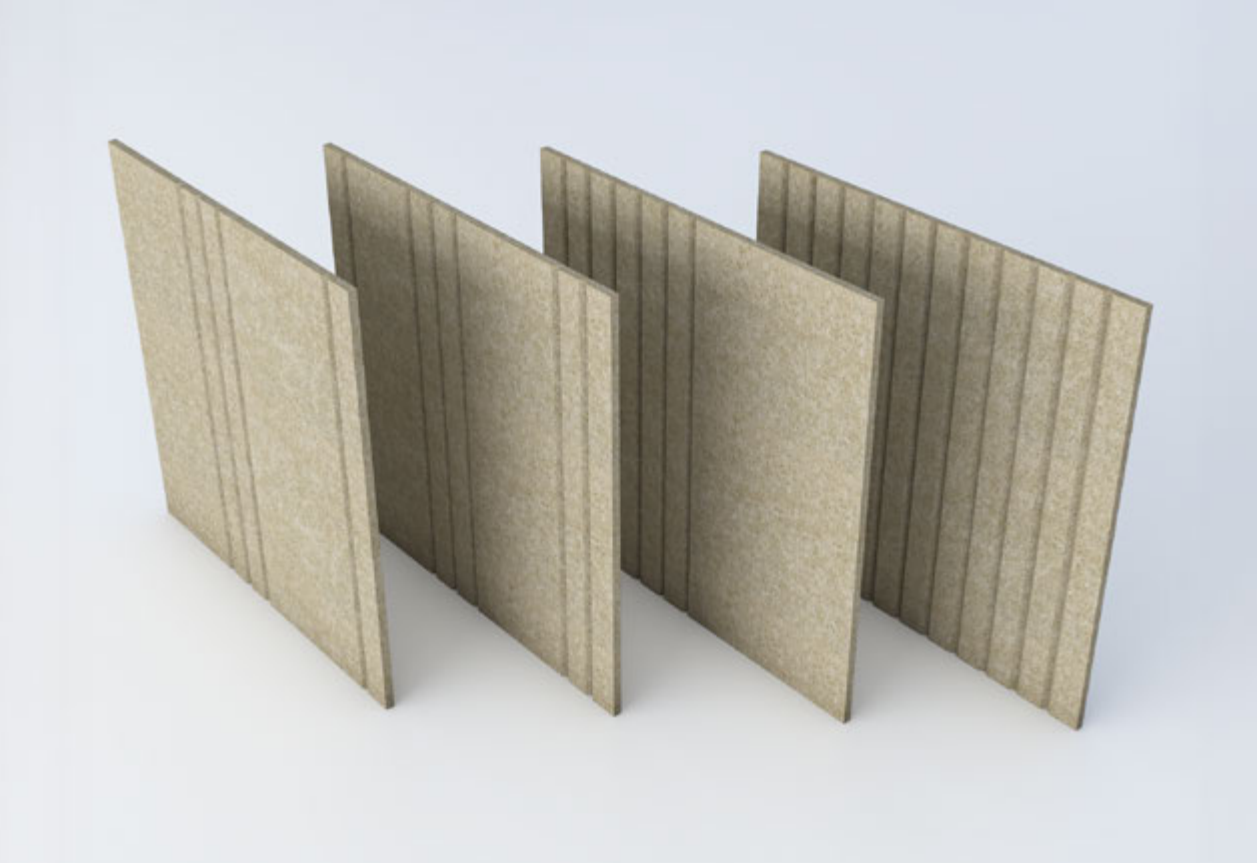
Panel wykonany jest z materiałów o wysokich właściwościach pochłaniających dźwięk i charakteryzuje się lekką, bezpieczną konstrukcją, odpowiednią do obiektów oświatowych.

Cloud doskonale sprawdza się w szkolnych **salach lekcyjnych, bibliotekach, świetlicach, stołówkach oraz salach wielofunkcyjnych**, gdzie sufit stanowi największą, niewykorzystaną akustycznie powierzchnię.

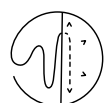
Może być montowany **pojedynczo lub w większych grupach**, tworząc spójną instalację dopasowaną do skali i charakteru wnętrza.

Dostępne **warianty kolorystyczne** oraz uporządkowana forma paneli pozwalają nie tylko poprawić akustykę, ale również wzbogacić wizualnie przestrzeń.

Cloud jest rozwiązaniem, które realnie wspiera kompleksową adaptację akustyczną szkoły, bez ingerencji w funkcjonujące już wnętrza i bez ograniczania ich użytkowania.



WALL DECO



pochłanianie



tony średnie

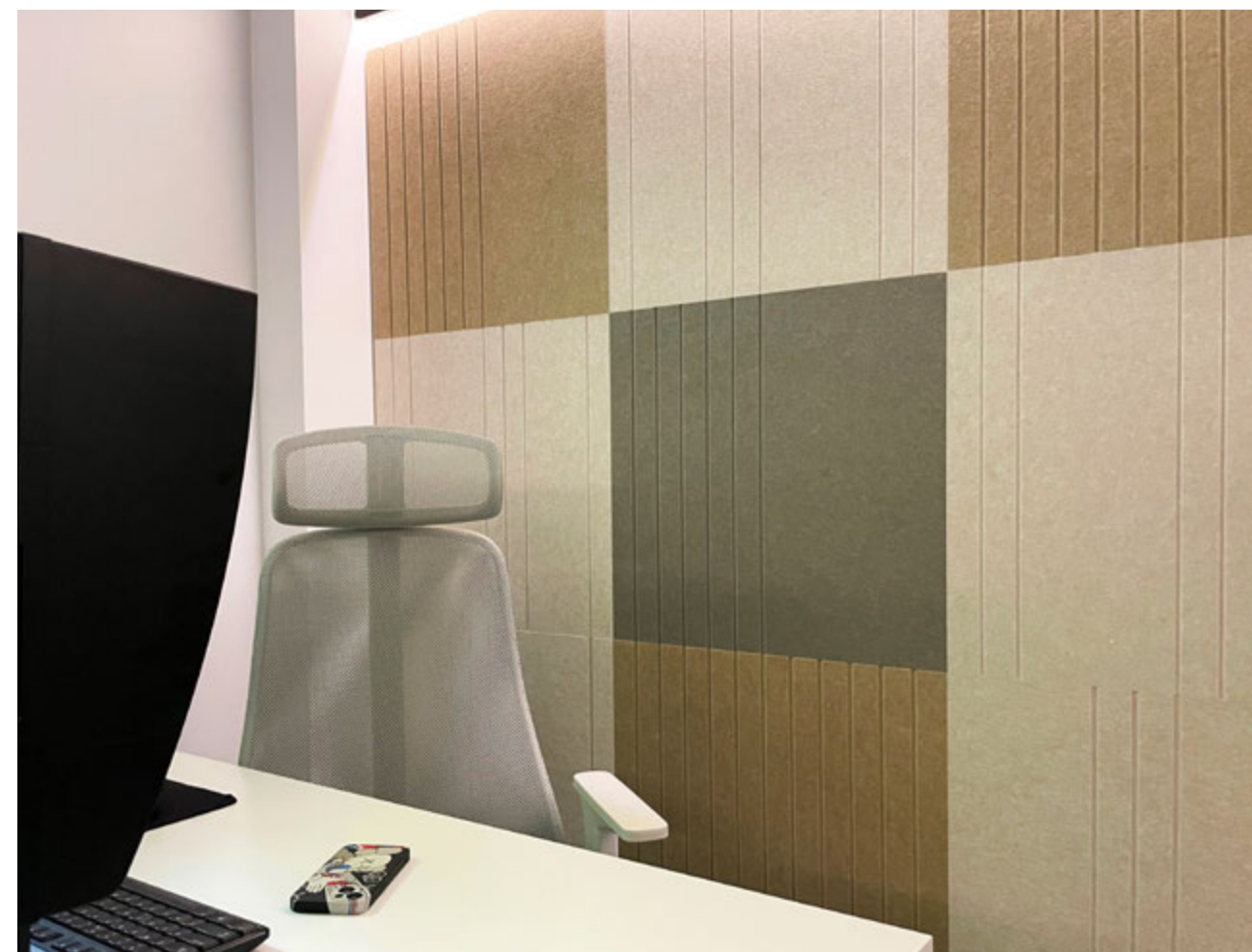


tony wysokie

Dźwiękochłonna okładzina ścienna Wall Deco to wysokiej jakości dekoracyjne, kwadratowe moduły, wykonane z lekkiego i wytrzymałego EcoPET.

Frezowane wzory oraz szeroka gama kolorystyczna umożliwiają tworzenie oryginalnych aranżacji ściennych. Okładzina skutecznie **pochłania dźwięk**, redukując hałas i poprawiając komfort akustyczny w pomieszczeniach. Jej niewielka waga ułatwia szybki montaż, a ekologiczny materiał czyni ją wyborem przyjaznym dla środowiska. Płytki okładziny dostępne są w różnych kolorach i zestawieniach, umożliwiając **dopasowanie do każdego wnętrza**.

Wall Deco sprawdza się w pokojach nauczycielskich, salach lekcyjnych i w świetlicach, gdzie pomaga kształtować przyjazne i komfortowe środowisko nauki oraz pracy.





BLINDS



pochłanianie



tony średnie



tony wysokie

Blinds to pionowe żaluzje dźwiękochłonne, których lamele wykonane są z niepylącego ora przyjaznego środowisku materiału PET (EcoPET lub EcoFELT).

W odróżnieniu od standardowych osłon okiennych, **Blinds łączą regulację dopływu światła z redukcją hałasu pogłosowego**, wspierając uzyskanie lepszego komfortu akustycznego w pomieszczeniu.

Otwierając i zamykając lamele, użytkownik kontroluje dwa istotne parametry wpływające na komfort w pomieszczeniu – ilość światła oraz skuteczność zmniejszenia hałasu.

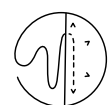
Żaluzje mogą zastępować typowe vertikale, rolety i inne rozwiązania okienne, a ich montaż jest możliwy na standardowych szynach ściennych lub sufitowych.

W zależności od koncepcji wzorniczej, dostępne są różne kształty oraz warianty kolorystyczne: jednobarwne z materiału EcoPET oraz dwu- lub wielobarwne z materiału EcoFELT.

W szkołach **Blinds** sprawdzą się przede wszystkim w **salach lekcyjnych, bibliotekach, gabinetach i pokojach nauczycielskich** – wszędzie tam, gdzie duże przeszklenia idą w parze z potrzebą ograniczenia pogłosu, hałasu i uporządkowania warunków pracy.



ACO-USTIC PAINTING



pochłanianie



tony niskie

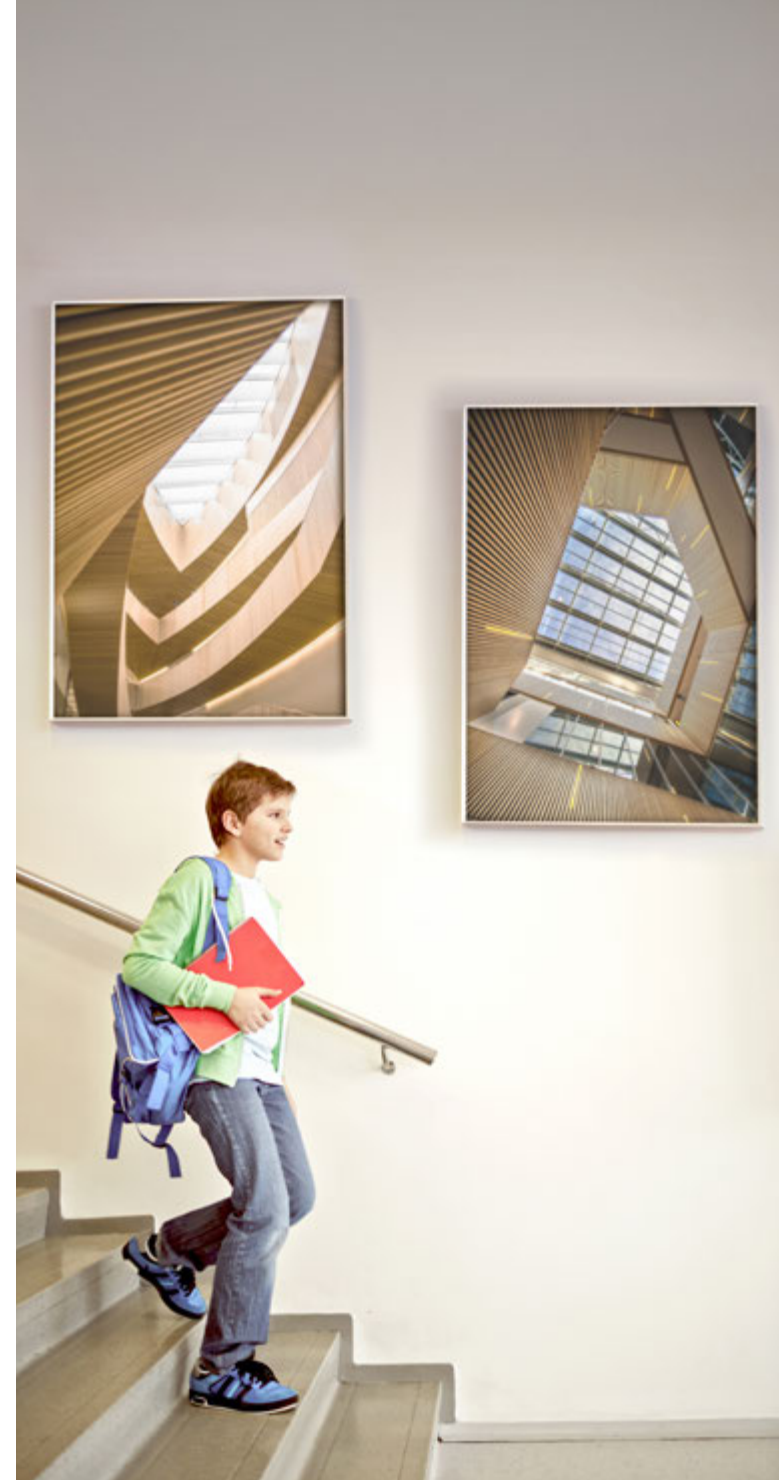


tony średnie



tony wysokie

Aco-ustic Painting to panel dźwiękochłonny w formie obrazu, zaprojektowany z myślą o poprawie akustyki wnętrza. Panel pochłania dźwięk, ograniczając hałas i poprawiając zrozumiałość mowy w pomieszczeniach o twardych, odbijających powierzchniach.



Obraz może przedstawiać fotografię, ilustrację, grafikę, reprodukcję dzieła malarskiego, a także projekt przygotowany przez zamawiającego, dopasowany do charakteru szkoły lub konkretnej sali.

Panel pozwala poprawić komfort akustyczny bez wprowadzania wrażenia „technicznej adaptacji”. Może łączyć funkcję pochłaniania dźwięku z przekazem edukacyjnym, informacyjnym lub identyfikacyjnym.

W szkołach **Aco-ustic Painting** znajduje zastosowanie w **salach lekcyjnych, bibliotekach, świetlicach, pokojach nauczycielskich oraz na korytarzach**, gdzie jednocześnie porządkuje akustykę i dekoruje wnętrze.

UP-SORBER WALL



Up-Sorber Wall to ścienny lub sufitowy system dźwiękochłonny przeznaczony do skutecznej redukcji pogłosu i poprawy komfortu akustycznego w pomieszczeniach o dużej ilości twardych, odbijających powierzchni.

System oparty jest na panelach z rdzeniem o wysokich właściwościach **pochłaniania dźwięku**, osadzonym w estetycznej ramie i wykończonym tkaniną. Pozwala to łączyć skuteczność akustyczną z uporządkowanym wyglądem wnętrza.

Możliwość montażu zarówno na ścianach, jak i na suficie, daje dużą elastyczność projektową i pozwala dopasować rozwiązanie do układu pomieszczenia.

W szkołach **Up-Sorber Wall** znajduje zastosowanie **w salach lekcyjnych, świetlicach, pokojach nauczycielskich oraz na korytarzach**, gdzie wspiera ograniczenie narastania hałasu i poprawia zrozumiałość mowy.

Panele mogą być montowane pojedynczo lub w większych grupach, w zależności od wielkości sali i poziomu hałasu.



pochłanianie



tony niskie



tony średnie



tony wysokie

SCREEN



pochłanianie



tony średnie



tony wysokie



Screen to przegroda akustyczna wykonana z materiału EcoPET, zaprojektowana do poprawy komfortu akustycznego i organizacji przestrzeni w szkolnych wnętrzach.

Właściwości dźwiękochłonne przegrody **ograniczają pogłos i redukują hałas**. Przekłada się to na lepszą zrozumiałość mowy, bez konieczności stałej ingerencji w strukturę pomieszczenia. **Screen** tworzy jednocześnie barierę akustyczną i wizualną, sprzyjając skupieniu i spokojniejszej pracy.

W szkołach znajduje zastosowanie **w salach lekcyjnych, świetlicach, bibliotekach, pracowniach oraz pokojach nauczycielskich**, gdzie potrzebne jest szybkie wydzielenie cichszej strefy do pracy indywidualnej lub zespołowej. Lekka konstrukcja umożliwia swobodne ustawianie oraz zmianę układu przestrzeni, w zależności od aktualnych potrzeb dydaktycznych.

Przegroda pozwala elastycznie porządkować przestrzeń i wspierać organizację zajęć, bez konieczności wprowadzania trwałych zmian w aranżacji wnętrza.

LAMP



pochłanianie



tony średnie



tony wysokie



Lamp to akustyczna lampa łącząca funkcję oświetleniową z pochłanianiem dźwięku. Wykonana z EcoPET – materiału nietoksycznego, bezzapachowego i niepyłącego – zastępuje standardowe lampy, zapewniając jednocześnie właściwe oświetlenie i ograniczając hałas pogłosowy. Dzięki temu poprawia komfort pracy i nauki w pomieszczeniach, wykorzystując przestrzeń pod sufitem, która zwykle pozostaje akustycznie niewykorzystana.

W szkołach **Lamp** sprawdza się w **salach lekcyjnych, świetlicach, pokojach nauczycielskich i przestrzeniach wielofunkcyjnych**. Możliwość wycinania elementów w różnych kształtach i kolorach, pozwala dopasować ją do wystroju wnętrza. **Lamp** montowana jest standardowymi systemami montażu lamp sufitowych.

To przykład rozwiązania wielofunkcyjnego, które bez dodatkowej ingerencji w ściany, wspiera kompleksową adaptację akustyczną przestrzeni edukacyjnych.

architected sound



EcoPET on Wheels



odbicie



pochłanianie



tony średnie



tony wysokie

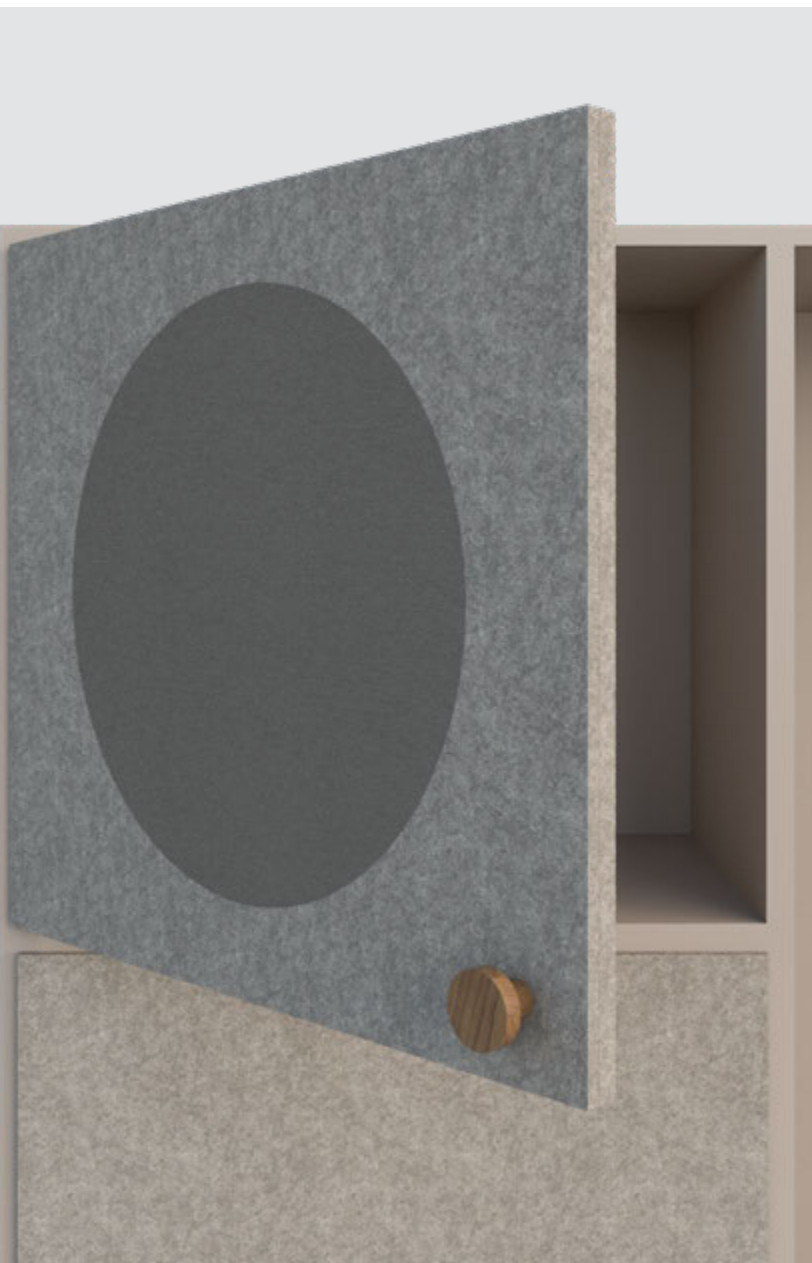
EcoPET on Wheels to mobilny panel akustyczny pochłaniający dźwięk w pełnym zakresie częstotliwości z opcjonalną funkcją izolacyjności akustycznej.

Wykonany z niepylącego, trwałego materiału EcoPET, skutecznie **ogranicza pogłos i hałas, poprawiając zrozumiałość mowy** bez konieczności stałego montażu. Dzięki stabilnej podstawie na kółkach, panel można łatwo przestawiać i wykorzystywać tam, gdzie jest aktualnie potrzebny.

W szkołach **EcoPET On Wheels** sprawdza się szczególnie **w salach lekcyjnych, świetlicach, bibliotekach i przestrzeniach wielofunkcyjnych**, gdzie układ pomieszczeń często się zmienia. Panel może służyć do wydzielania cichszych stref pracy, zajęć w grupach lub czasowego wyciszania fragmentów sali.

Opcjonalne wyposażenie w **tablicę suchościeralną i magnetyczną**, pozwala wykorzystywać go także do notatek, prezentacji i pracy dydaktycznej, łącząc funkcję akustyczną z praktycznym narzędziem edukacyjnym.





SKIN



pochłanianie



tony niskie



tony średnie



tony wysokie



Skin to akustyczne fronty meblowe wykonane z EcoPET, zaprojektowane jako bezpośredni zamiennik standardowych frontów z płyt meblowych.

Zamiast odbijać dźwięk, fronty **Skin** pochłaniają go, **ograniczając pogłos i zmniejszając poziom dźwięku lub hałas** w pomieszczeniach, w których zabudowy meblowe zajmują dużą powierzchnię. Rozwiązanie pozwala poprawić akustykę bez wprowadzania dodatkowych ustrojów akustycznych i bez zmniejszania funkcjonalności mebli.

W szkołach **Skin** znajduje zastosowanie **w pokojach nauczycielskich, świetlicach, pracowniach, na korytarzach** oraz w innych przestrzeniach z ciągami szaf, regałów i zabudów. Fronty montowane są w miejsce standardowych drzwi meblowych, zachowując dotychczasowy układ przestrzeni i ciągów komunikacyjnych, a jednocześnie przekształcając zabudowę w aktywny element adaptacji akustycznej.

DESK DIVIDER



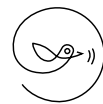
izolacyjność



pochłanianie



tony średnie



tony wysokie



Desk Divider to dźwiękochłonny i dźwiękoizolacyjny ekran biurowy zaprojektowany tak, aby skutecznie zmniejszać hałas pogłosowy zarówno w całym pomieszczeniu, jak i bezpośrednio przy stanowiskach pracy. Łączy w sobie funkcje pochłaniania i izolacji akustycznej, co przekłada się na poprawę komfortu pracy i nauki oraz ograniczenie rozprzestrzeniania się dźwięku pomiędzy użytkownikami.

Panel tworzy wyraźną **prywatną strefę roboczą**, wydzielając osobistą przestrzeń na biurku i wspierając koncentrację w otwartych przestrzeniach. Ekran jest wynikiem połączenia materiałów EcoPET i EcoFELT z warstwą izolacyjną, co gwarantuje **wyższy poziom izolacji akustycznej między stanowiskami** niż przy użyciu samego materiału pochłaniającego, a także więcej poczucia prywatności w miejscu pracy.

W szkołach **Desk Divider** znajduje zastosowanie **w salach lekcyjnych, pracowniach, bibliotekach, pokojach nauczycielskich oraz w strefach wspólnej nauki**, gdzie wyznaczenie cichego stanowiska jest ważne dla efektywnej pracy indywidualnej. Ekran można montować na różne sposoby – przy krawędzi biurka, z wykorzystaniem listwy montażowej lub uchwytów punktowych, a nawet ustawić jako wolnostojący element wydzielający przestrzeń.

Materiały są trwałe i odporne na użytkowanie, a możliwość wyboru kolorów EcoPET oraz wzoru wykończenia pozwala dopasować produkt do charakteru szkolnych wnętrz.



OVERLAY



pochłanianie



tony średnie



tony wysokie

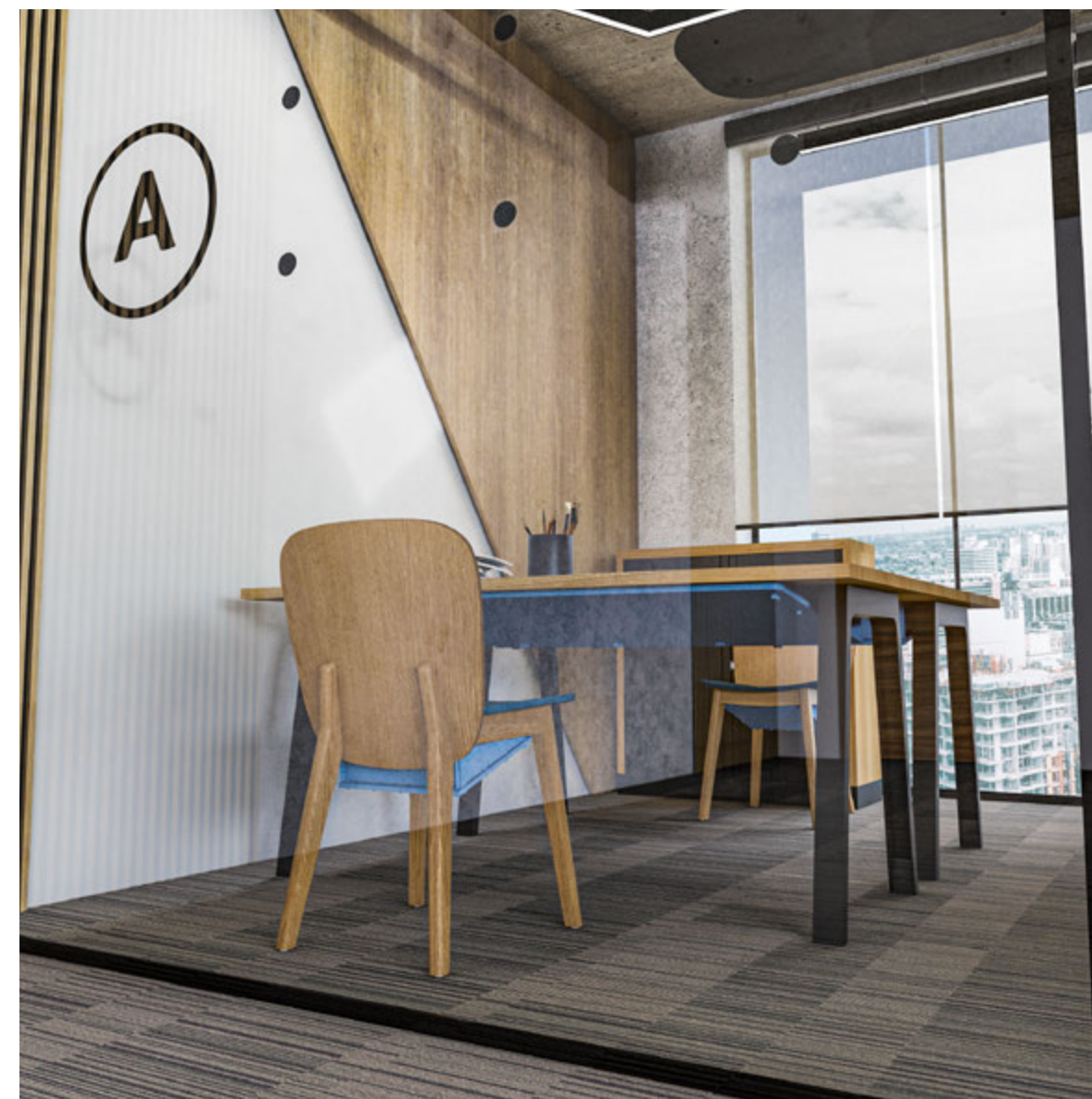
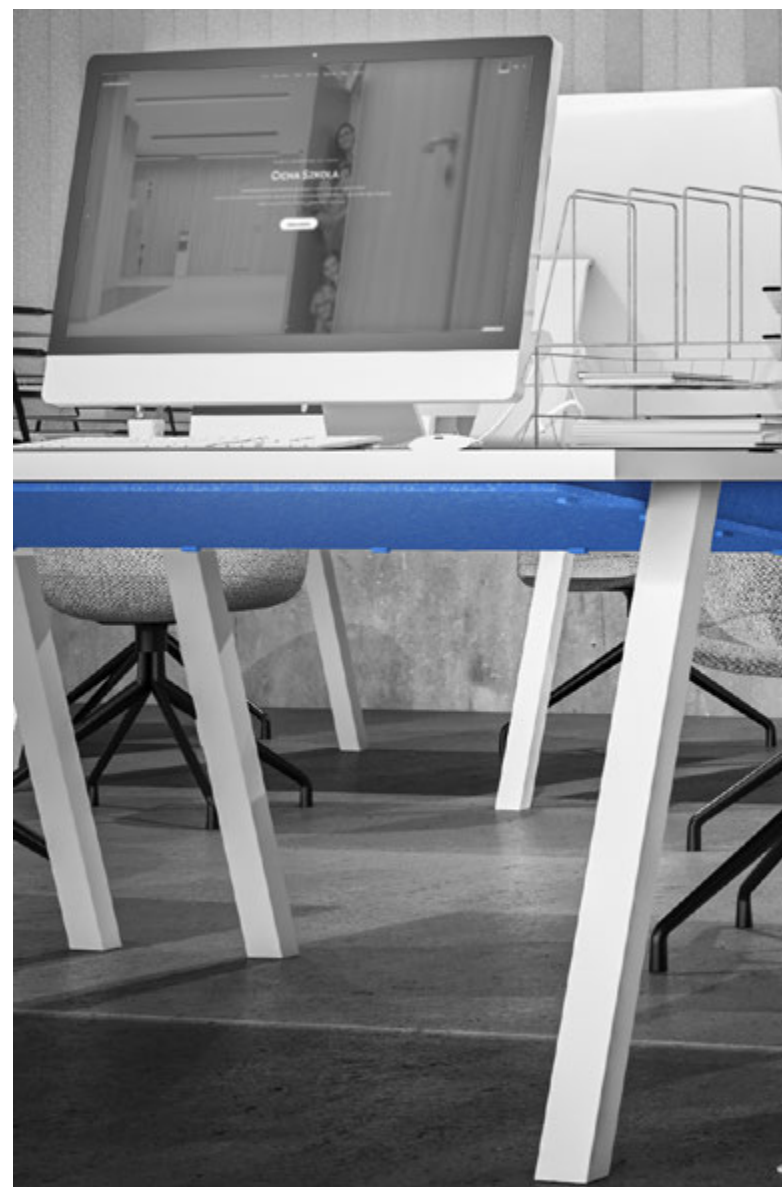
Overlay to dźwiękochłonna, ażurowa osłona grzejnikowa, która przy możliwie małym ograniczeniu przepływu ciepłego powietrza, zapewnia wysoką skuteczność redukcji hałasu pogłosowego.

Wykonana z materiałów EcoPET i EcoFELT – niepylących, pochodzących z recyklingu i przyjaznych środowisku – sprawia, że grzejnik staje się funkcjonalnym elementem adaptacji akustycznej i jednocześnie **detalem aranżacyjnym wnętrza**.

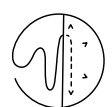
Overlay jest wykonywany według indywidualnego projektu, dostępny w wielu wzorach, kształtach i kolorach.

W szkołach sprawdza się **w salach lekcyjnych, na korytarzach, w bibliotekach i pomieszczeniach administracyjnych** – wszędzie tam, gdzie grzejniki są obecne i można je wykorzystać jako dodatkową, estetyczną powierzchnię wspierającą poprawę akustyki wnętrza.





UNDERLAY



pochłanianie



tony średnie



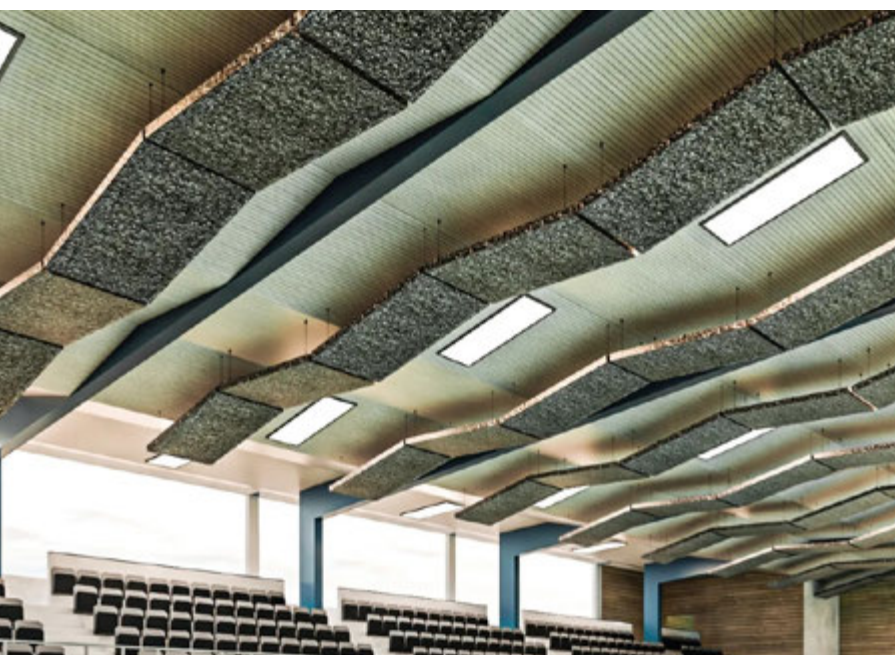
tony wysokie

Underlay to akustyczny ustrój z materiału EcoPET, przeznaczony do montażu pod blatami biur, stołów i pod siedziskami krzeseł.

Produkt **Underlay** wykorzystuje przestrzeń, która w codziennym użytkowaniu pozostaje niewidoczna i – wydawałoby się – nigdy nie będzie zagospodarowana, a jednocześnie znajduje się bardzo blisko źródeł dźwięku. Umieszczenie ustroju właśnie w tym miejscu, pozwala skutecznie **ograniczyć pogłos i hałas** generowany przez rozmowy oraz pracę przy stanowiskach.

W szkołach **Underlay** sprawdza się w **salach lekcyjnych, pracowniach przedmiotowych, bibliotekach oraz świetlicach**, szczególnie tam, gdzie uczniowie pracują przy stołach lub biurkach ustawionych w grupach.

Ustrój nie ingeruje w przestrzeń komunikacyjną, nie zajmuje ścian ani sufitu i nie zmienia funkcji mebli, a jednocześnie **realnie zwiększa powierzchnię pochłaniającą dźwięk**. Wykonany z niepalącego, trwałego i bezpiecznego EcoPET, **Underlay** stanowi dyskretne i bardzo efektywne narzędzie poprawy akustyki w przestrzeniach edukacyjnych.



W salach gimnastycznych Whisper® sprawdza się szczególnie dobrze jako rozwiązanie montowane na dużych powierzchniach ścian, gdzie klasyczne panele są narażone na uszkodzenia mechaniczne. **Redukcja pogłosu** znacząco poprawia zrozumiałość komunikatów nauczyciela, komfort akustyczny podczas zajęć oraz **ogranicza narastanie hałasu** przy aktywności fizycznej.

Podobnie w długich, wysokich **korytarzach szkolnych**, panele montowane na suficie pozwalają skutecznie ograniczyć odbicia dźwięku i obniżyć poziom hałasu w czasie przerw, bez ingerencji w ciągły komunikacyjny.

Whisper® stanowi sprawdzone, trwałe i wyjątkowo efektywne narzędzie poprawy akustyki w przestrzeniach szkolnych o dużej kubaturze.

WHISPER®



pochłanianie



tony niskie



tony średnie

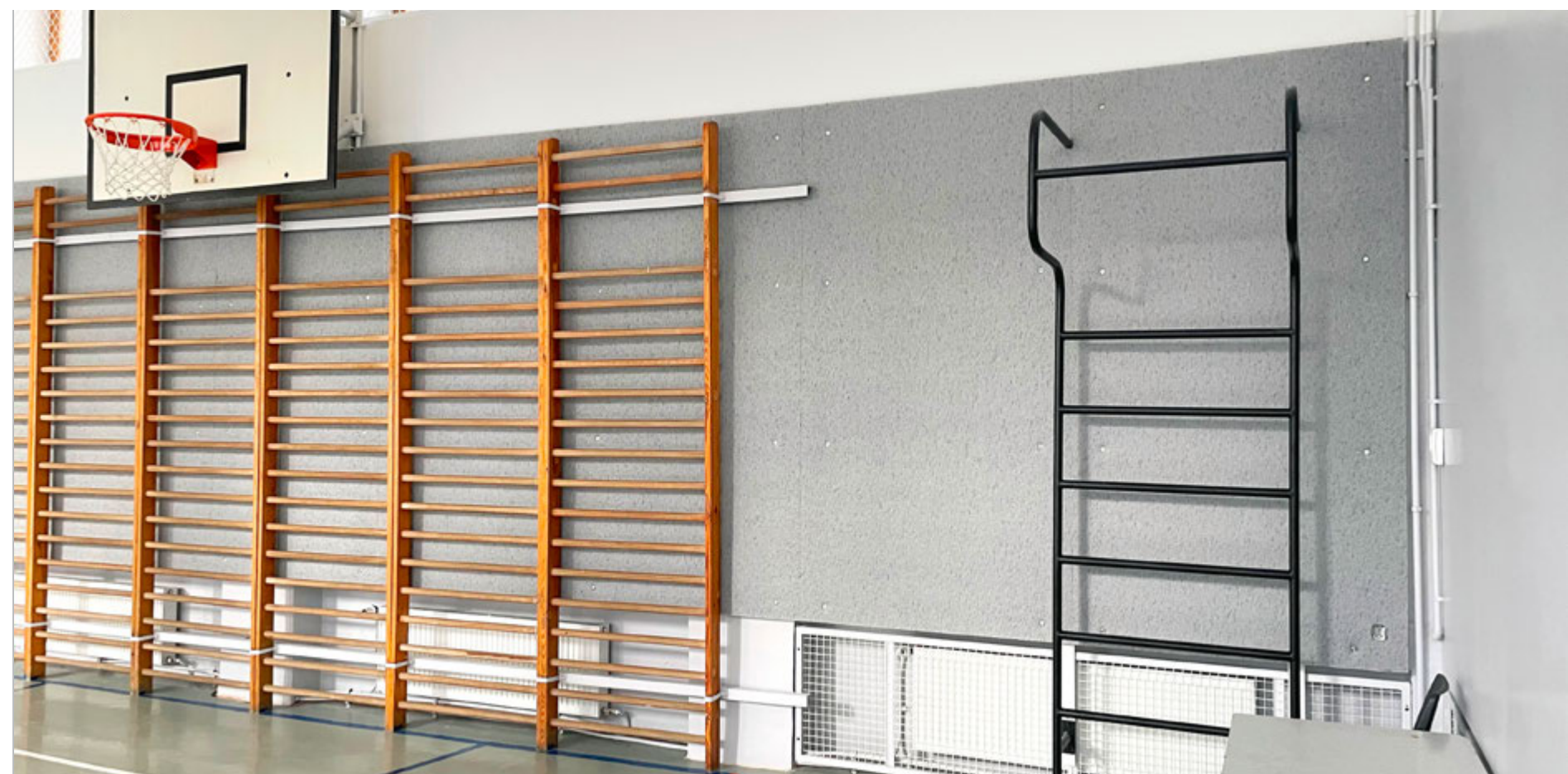


tony wysokie

Whisper® to wysokoskuteczny panel akustyczny przeznaczony do adaptacji dużych, trudnych akustycznie przestrzeni, w których dominują twarde, odbijające powierzchnie.

Wykonany z lekkiej, zamkniętokomórkowej pianki polietylenowej o strukturze plastra miodu, skutecznie **pochłania dźwięk** w szerokim zakresie częstotliwości, ograniczając pogłos i echo bez konieczności stosowania rozbudowanych konstrukcyjnie ustrojów akustycznych.

Materiał jest odporny na wilgoć, niepyłący, trwały i niewrażliwy na intensywne użytkowanie. Ma to kluczowe znaczenie w obiektach szkolnych.



Finansowanie adaptacji akustycznej szkół – realne ścieżki pozyskania środków

Poprawa akustyki szkoły jest inwestycją, którą można sfinansować z wielu źródeł – zarówno centralnych, jak i regionalnych, lokalnych czy pozarządowych. Poniżej przedstawiono aktualne **źródła finansowania**, które mogą zostać wykorzystane przez szkoły i jednostki samorządu terytorialnego.

KRAJOWY PLAN ODBUDOWY (KPO) – MODERNIZACJA I TERMOMODERNIZACJA SZKÓŁ

W 2026 roku nadal wykorzystywane są środki KPO przeznaczone na modernizację budynków edukacyjnych, w szczególności w zakresie:

- / poprawy efektywności energetycznej,
- / remontów i prac budowlanych,
- / przywracania właściwych warunków użytkowych obiektów.

Choć akustyka nie występuje tu jako osobna kategoria, **adaptacja akustyczna może być ujęta jako element wykończenia wnętrz po pracach budowlanych**, zwłaszcza w salach lekcyjnych, korytarzach i salach gimnastycznych. W praktyce oznacza to możliwość finansowania paneli akustycznych, ustrojów sufitowych czy okładzin jako części robót modernizacyjnych, o ile są one logicznie powiązane z celem projektu.

NFOŚIGW I FUNDUSZ MODERNIZACYJNY – PROGRAMY 2026–2030

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej zapowiedział nowe programy priorytetowe na lata **2026–2030**, obejmujące:

- / modernizację budynków użyteczności publicznej,
- / poprawę jakości środowiska wewnętrznego,
- / kompleksowe podejście do funkcjonowania obiektów edukacyjnych.

W tych programach adaptacja akustyczna może być uzasadniona jako **działanie poprawiające warunki nauki i pracy**, realizowane równolegle z inwestycjami energetycznymi. Szczególnie dobrze wpisują się tu projekty obejmujące:

- / sale gimnastyczne,
- / korytarze o dużej kubaturze,
- / pomieszczenia wielofunkcyjne.

FUNDUSZE EUROPEJSKIE 2021–2027 – PROGRAMY KRAJOWE I REGIONALNE

W perspektywie finansowej 2021–2027 szkoły mogą korzystać z:

- / **programów regionalnych** (RPO/FEM/FEDS itp.),
- / komponentów infrastrukturalnych programów krajowych,
- / projektów ZIT i ITI.

Nabory dotyczące **infrastruktury edukacyjnej** często obejmują modernizację wnętrz i poprawę warunków kształcenia.

KIEDY ADAPTACJA AKUSTYCZNA MOŻE BYĆ KOSZTEM KWALIFIKOWANYM

Adaptacja akustyczna ma największe szanse na finansowanie, gdy:

- / jest elementem **modernizacji lub remontu**,
- / następuje **po lub równolegle z pracami budowlanymi**,
- / dotyczy poprawy **warunków nauki i pracy**,
- / rozwiązuje problem **pogłosu i hałasu w budynkach użyteczności publicznej**,
- / poprawia funkcjonowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.

W takich projektach adaptacja akustyczna:

- / podnosi jakość środowiska nauki,
- / wspiera spełnianie wymagań ochrony przed hałasem,
- / poprawia ergonomię pracy nauczycieli.

Ważnym elementem są również konkursy umożliwiające **finansowanie dokumentacji projektowej**. Pozwala to przygotować audyty, koncepcje i kosztorysy adaptacji akustycznej przed właściwą inwestycją.

PROGRAMY SPORTOWE – SALE GIMNASTYCZNE I HALE SZKOLNE

W 2026 roku kontynuowane są programy wsparcia infrastruktury sportowej, w których:

- / modernizacja sal gimnastycznych może uzyskać **do 60% dofinansowania kosztów kwalifikowanych**,
- / inwestycje realizowane są we współpracy z samorządami województw.

Adaptacja akustyczna sali gimnastycznej jest w tym kontekście **uzasadnionym elementem modernizacji**, ponieważ:

- / poprawia zrozumiałość komunikatów nauczyciela,
- / ogranicza uciążliwy pogłos i hałas,
- / zwiększa komfort użytkowania obiektu.

BUDŻETY OBYWATELSKIE – FINANSOWANIE ETAPOWE

Budżety obywatelskie, zarówno miejskie, jak i gminne, pozwalają finansować:

- / wyciszenie korytarzy,
- / adaptację bibliotek i świetlic,
- / poprawę warunków akustycznych w wybranych salach.

To narzędzie szczególnie przydatne przy **etapowaniu inwestycji**, kiedy szkoła stopniowo poprawia akustykę kolejnych przestrzeni.

FUNDACJE I GRANTY – DZIAŁANIA PUNKTOWE

Granty fundacyjne i wsparcie sektora prywatnego najlepiej sprawdzają się przy:

- / wyposażeniu stref wyciszenia,
- / zakupie mobilnych ustrojów akustycznych,
- / realizacji projektów pilotażowych.

Choć kwoty są zwykle mniejsze, pozwalają na szybkie wdrożenie konkretnych rozwiązań bez długich procedur inwestycyjnych.

JAK ZACZAĆ POPRAWĘ AKUSTYKI W SZKOLE

/ Zidentyfikuj problem

Wskaż pomieszczenia, w których hałas i pogłos najbardziej utrudniają pracę.

/ Ustal priorytet

Wybierz jedno miejsce, od którego warto zacząć działania.

/ Dobierz rozwiązania

Dopasuj je do funkcji i wielkości przestrzeni.

/ Sprawdź finansowanie

Połącz akustykę z planowaną modernizacją lub budżetem szkoły.

/ Przygotuj prostą koncepcję

Kilka zdań opisujących problem i zakres działań wystarczy, aby rozpocząć rozmowy i planowanie kolejnych kroków.

Wniosek praktyczny

Największą skuteczność w finansowaniu adaptacji akustycznej osiągają szkoły, które:

- / **łączą akustykę z większym projektem modernizacyjnym**,
- / planują działania etapowo,
- / korzystają z kilku źródeł finansowania,
- / przygotowują się wcześniej od strony koncepcyjnej i kosztorysowej.

W 2026 roku i kolejnych latach adaptacja akustyczna szkół pozostaje **realnym i możliwym do sfinansowania elementem inwestycji**, o ile jest właściwie wpisana w strategię rozwoju placówki.

PRZESTRZEŃ W SZKOLE	NAJCZĘSTSZY PROBLEM AKUSTYCZNY (PRZYCZYNA)	TYPOWE ROZWIĄZANIA AKUSTYCZNE	NAJLEPIEJ DOPASOWANE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA
sale lekcyjne	pogłos, słaba zrozumiałość mowy	panele ściennie i sufitowe, ustroje przy stanowisku nauczyciela, rozwiązania podbiurkowe	KPO (modernizacja), fundusze UE – infrastruktura edukacji, środki JST
biblioteki szkolne	brak stref wyciszenia	panele ściennie, przegrody akustyczne, rozwiązania na zabudowach meblowych	programy regionalne UE, budżet obywatelski, środki JST
świetlice	wysoki poziom hałasu, brak kontroli akustycznej	ustroje ściennie i sufitowe, przegrody mobilne, elementy wielofunkcyjne	programy regionalne UE, budżet obywatelski, granty fundacyjne
korytarze szkolne	bardzo wysoki pogłos w dużej kubaturze	ustroje ściennie i sufitowe, panele odporne na uderzenia	KPO, programy UE, środki JST, budżet obywatelski
sale gimnastyczne	echo, brak zrozumiałości komunikatów, uciążliwy hałas w dużej kubaturze	ustroje ściennie i sufitowe, panele odporne na uderzenia	programy infrastruktury sportowej (do 60%), KPO, środki JST
stołówki	hałas rozmów i odbicia od twardych powierzchni	ustroje sufitowe, panele ściennie, rozwiązania nad strefami siedzeń	programy regionalne UE, środki JST, budżet obywatelski
pokoje nauczycielskie	pogłos i hałas tła utrudniający rozmowę	panele ściennie, przegrody akustyczne, rozwiązania przy stanowiskach	środki JST, fundusze UE, granty punktowe
sale specjalistyczne / pracownie	hałas tła i brak kontroli odbić	przegrody akustyczne, panele lokalne, rozwiązania mobilne	programy UE, granty, środki JST
strefy wyciszenia	brak miejsca regeneracji sensorycznej	kabiny, przegrody, ustroje wolnostojące	budżet obywatelski, granty fundacyjne, środki JST

Zachęcamy do odwiedzenia naszej strony [www](http://www.architected-sound.com), gdzie szerzej prezentujemy nasze produkty akustyczne oraz wybrane **realizacje**, w których zostały one zastosowane.

Jeśli temat ograniczania hałasu w szkole jest Państwu bliski, chętnie umówimy się na niezobowiązujące spotkanie, aby porozmawiać o możliwych działaniach.



www.architected-sound.com

Kontakt

Architected Sound

ul. Chałubińskiego 53
30-698 Kraków

E-mail:
info@architected-sound.com



tel.:
+48 664 413 913

