**Szkoła bez hałasu**

**Hałas to aktualnie jeden z największych wrogów, z którym mierzą się polskie szkoły. Kiedy jest głośno, nauczyciele są zmęczeni i uskarżają się na ból głowy, a dzieci nie mogą skupić się na lekcjach i mają ogromne problemy z przyswajaniem wiedzy. Zwycięską walkę z uporczywymi dźwiękami stoczyła Szkoła Podstawowa nr 340 w Warszawie, przecierając szlaki innym placówkom. Stołeczny ratusz przeznaczył 5 mln zł na modernizację akustyczną warszawskich szkół.**

**Duża szkoła, duży problem**

Działająca od 2012 roku szkoła im. Profesora Bogusława Molskiego to największa placówka w Warszawie. Uczęszcza do niej aż 1200 dzieci, a grono pedagogiczne liczy ponad 100 osób. Podczas przerw na jednym piętrze przebywa średnio 400 dzieci. Niekończący się hałas był nie do zniesienia i przeszkadzał nie tylko dyżurującym nauczycielom, ale także dzieciom. Niestety problem z dźwiękiem dotyczył także sal lekcyjnych. Każdy szmer, szum, dźwięki rozmów między uczniami odbijały się od śliskich, płaskich powierzchni w klasie, w związku z czym odbiór informacji przekazywanych przez nauczyciela był trudny, a często nawet niemożliwy. – *Dochodziło do tego, że dzieci były ospałe i kłady się ze zmęczenia na ławkach, a nauczyciele uskarżali się na notoryczny ból głowy* – mówi Joanna Lejza, nauczycielka języka polskiego i wicedyrektor szkoły. Jak pokazują badania przeprowadzone przez Wydział Inżynierii w Edynburgu, aż do 70% spółgłosek wymawianych przez nauczyciela nie dociera do uczniów w klasie. Hałas obniża koncentracje i wpływa na zdolność uczniów do przyswajania wiedzy. Nie pozwala także odpocząć podczas przerw.

Problem z hałasem dostrzegli także rodzice. – *Rada rodziców pomogła szkole poprowadzić działania zmierzające do zniwelowania go w naszej placówce* – mówi Małgorzata Antonowicz, dyrektor szkoły.

**Hałas potwierdzony badaniami**

W sierpniu 2017 roku akustycy z pracowni archAKUSTIC przeprowadzili w szkole pomiary natężenia hałasu, w których uczniowie brali aktywny udział. Wyniki były zatrważające i potwierdzały, że poziom komfortu akustycznego jest niewystarczający. Niezależne badania przeprowadził też Sanepid. Okazało się, że natężenie dźwięku w szkole podczas przerw było zbliżone do tego generowane przez samolot z silnikiem odrzutowym. Specjaliści jednoznacznie stwierdzili konieczność wykonania modernizacji akustycznej.

- *Wnioski z badań przedstawiliśmy w urzędzie dzielnicy oraz radnym, którzy widząc potrzeby naszej szkoły, przeznaczyli środki z budżetu miasta na adaptację akustyczną* – mówi dyrektor szkoły.

**Materiały dźwiękochłonne na ratunek**

Jak wynika z badania pt. „*Wpływ hałasu na dzieci w szkole*”, w klasach wyposażonych w absorbery akustyczne uczniowie prawidłowo odbierają średnio 10% słów więcej.

W każdym z pomieszczeń szkoły na Ursynowie przeprowadzono pomiary, jaką powierzchnię należy pokryć płytami dźwiękochłonnymi, by najlepiej spełniały swoją funkcję. Do adaptacji akustycznej szkoły wykorzystano sprawdzone rozwiązania z oferty Rockfon, wiodącego producenta płyt dźwiękochłonnych z wełny skalnej. W modernizowanych klasach, na korytarzach i w auli zastosowano płyty z linii: Rockfon® Koral™, Rockfon® Tropic™ i Rockfon® VertiQ™.

Proces wyciszania szkoły trwał pół roku. Prace montażowe były wykonywane nocami lub weekendami, dzięki temu, przy zaangażowaniu pracowników szkoły w przygotowanie pomieszczeń, w klasach mogły codziennie odbywać się lekcje.

**Wreszcie jest ciszej!**

- *Teraz, gdy uczniowie korzystają ze zmodernizowanych pomieszczeń, odetchnęliśmy z ulgą. Wprawdzie nie mamy jeszcze badań akustycznych po adaptacji, ale najlepszym potwierdzeniem skuteczności rozwiązań ROCKFON jest poprawa wyników nauczania i kondycji uczniów oraz nauczycieli. Dzieci w trakcie zajęć nie są zmęczone, chodzą uśmiechnięte, nie uskarżają się na bóle głowy* – mówi Małgorzata Antonowicz. Wszystkie występy, które odbywają się na auli, są bardzo dobrze słyszalne dla publiczności. Znacznie wzrósł też komfort uczenia się i nauczania.

**Będzie lepiej także w innych szkołach**

W ślad za szkołą na Ursynowie podążają inne placówki. Stołeczny ratusz rozpoczął bowiem pilotażowy projekt modernizacji akustycznej warszawskich szkół. Dzięki temu poprawi się komfort nauki uczniów oraz pracy nauczycieli. W projekcie uczestniczy dziewięć szkół.

 - *Podmiotami koordynującymi i prowadzącymi to zagadnienie będą Wydziały Infrastruktury w dzielnicach, które dysponują odpowiednio wykwalifikowanymi pracownikami. Rozpoczęcie zadania poprzedzone zostanie odpowiednimi badaniami akustycznymi oraz przygotowaniem koncepcji modernizacji* – zapowiada **Małgorzata Żuber-Zielicz, radna Warszawy i przewodnicząca Komisji Edukacji**.