

Upał coraz większym wyzwaniem dla szkół. Budynki trzeba przygotować na nowe temperatury

Kategoria: Zarządzanie Przestrzenią

Opublikowano: czwartek, 03, wrzesień 2026 08:10

Tomasz Smaś

Odslony: 162

Rosnące temperatury coraz mocniej wpływają na funkcjonowanie europejskich szkół. Obecnie około 16,6 tys. placówek doświadcza w czasie roku szkolnego przynajmniej jednego dnia z temperaturą przekraczającą 30°C. Do 2050 roku liczba ta może wzrosnąć do 34,2 tys. Problem dotyczy nie tylko komfortu – przegrzane sale mogą bezpośrednio utrudniać naukę i prowadzenie zajęć.

Upał odbija się na wynikach

Europa jest najszybciej ocieplającym się kontynentem, a wzrost temperatur następuje tu około dwa razy szybciej niż wynosi średnia globalna. Konsekwencje zmian są już widoczne w edukacji. W 2024 roku fale upałów zakłóciły naukę ponad 900 tys. europejskich uczniów. W części placówek konieczne było skracanie lekcji, przenoszenie zajęć na zewnątrz, a nawet czasowe zamykanie szkół.

Warunki termiczne mają również znaczenie dla zdolności uczenia się. Metaanaliza obejmująca 18 badań wykazała, że obniżenie temperatury w klasie z 30 do 20°C może poprawić wykonywanie zadań przez uczniów nawet o około 20 proc. Inne badanie, obejmujące wyniki około 10 mln uczniów, wskazało natomiast na związek między wzrostem temperatury a pogorszeniem rezultatów edukacyjnych w szkołach bez klimatyzacji.

Najpierw zatrzymać ciepło

Wiele europejskich szkół powstawało w okresie, gdy największym wyzwaniem było ograniczenie strat ciepła zimą. Dzisiaj budynki powinny być przygotowane również na coraz dłuższe okresy wysokich temperatur.

Nie musi to jednak oznaczać masowego montowania klimatyzacji. Coraz większego znaczenia nabierają pasywne sposoby chłodzenia, które ograniczają nagrzewanie pomieszczeń. W nowych obiektach można odpowiednio zaplanować przeszklenia, orientację budynku czy elementy zacieniające. W istniejących szkołach rozwiązaniem mogą być zewnętrzne osłony przeciwsłoneczne, zatrzymujące promieniowanie jeszcze przed szybą. Połączenie ich z automatyką i czujnikami pozwala reagować zanim wewnątrz zdąży się przegrzać.

Francuski przykład pokazuje efekty

Skuteczność takiego podejścia sprawdzono we francuskim Poissy. W ciągu trzech lat zmodernizowano tam 15 szkół, instalując łącznie 616 automatycznych zewnętrznych osłon przeciwsłonecznych.

Gdy na zewnątrz temperatura osiągała 39°C, w zabezpieczonych klasach pozostawała poniżej 27°C. Pomiary wykazały również, że pomieszczenia z nowymi osłonami były średnio nawet o 5,1°C chłodniejsze od sal wyposażonych w starsze, ręcznie sterowane rozwiązania.

Istotny okazał się także efekt energetyczny. W porównaniu z zastosowaniem klimatyzacji pozwalającej osiągnąć podobną temperaturę oszczędność oszacowano na około 301 tys. kWh rocznie. Roczne korzyści związane z energią i utrzymaniem określono na około 200 tys. euro. Przy inwestycji wartej około 812 tys. euro przewidywany okres zwrotu wynosi około czterech lat.

Miliardy na modernizację polskich szkół

Upał coraz większym wyzwaniem dla szkół. Budynki trzeba przygotować na nowe temperatury

Kategoria: Zarządzanie Przestrzenią

Opublikowano: czwartek, 03, wrzesień 2026 08:10

Tomasz Smaś

Odsłony: 162

Problem ma szczególne znaczenie także w Polsce, gdzie trwa szeroka modernizacja energetyczna infrastruktury edukacyjnej. Według danych na 10 sierpnia 2026 roku podpisano umowy dotyczące termomodernizacji 500 placówek. Budżet programu finansowanego z KPO zwiększono z 1,3 mld do ponad 1,78 mld zł.

Kolejne 2 mld zł z Funduszu Modernizacyjnego przeznaczono na kompleksową modernizację szkół i przedszkoli. Łącznie oba źródła finansowania mają umożliwić transformację około tysiąca placówek.

Rosnące temperatury powodują, że przy takich inwestycjach coraz ważniejsze będzie nie tylko ograniczanie zużycia energii zimą, ale również zabezpieczanie budynków przed letnim przegrzewaniem. Doświadczenia europejskich szkół pokazują, że odpowiednio zaplanowana modernizacja może poprawić warunki nauki bez uzależniania placówek od energochłonnej klimatyzacji.

Źródło: Newseria