

# Nowa Wall of Wind w Miami

#Nowe technologie #Symulatory 25 czerwca 2022

W Instytucie Zdarzeń Ekstremalnych (Extreme Events Institute) Florida International University (FIU) powstaje *Wall of Wind* (ściana wiatrów) nowej generacji, gdzie będzie można testować skutki oddziaływania wiatrów o prędkości do 200 mph (ponad 320 km/h). Urządzenie ma też wytwarzać fale o wysokości do 6 metrów. Koszt inwestycji zaplanowano na 12,8 mln USD. Nowa *Wall of Wind* zostanie dodana do infrastruktury badawczej US National Science Foundation najpóźniej za 4 lata. W projektowaniu i budowie obiektu FIU połączy siły z ośmioma innymi partnerami akademickimi – od University of Florida i Oregon State University, po Uniwersytet Stanforda i Uniwersytet Notre Dame.



*Wall of Wind / Zdjęcie: Margi Rentis – FIU*

Obecnie używana *Wall of Wind*, znajdująca się w hangarze w Miami, jest wyposażona w system 12 wentylatorów o mocy 8400 KM. Generują one wiatr o prędkości do 157 mph (253 km/h). To jedyny obiekt testowy naturalnej wielkości w USA, który jest w stanie symulować warunki huraganu kategorii 5. Zmodyfikowane urządzenie zwiększy możliwości badania skutków wiatrów, burz i innych podobnych zjawisk atmosferycznych. W szczególności chodzi o ich oddziaływanie na konstrukcje inżynierskie, takie jak domy i mosty, ale także systemy wodociągowe i energetyczne oraz inną infrastrukturę krytyczną.

Dzięki *Wall of Wind* projektanci mogą obserwować w naturze skutki ekstremalnie silnych wiatrów. Mogą zobaczyć w jakich miejscach zawodzą realne konstrukcje i jak na siebie oddziałują. Z dotychczasowych badań wynika, że najłabszym ogniwem budynków są dachy. Jeśli zniszczony zostanie jeden, to jego szczątki uszkadzają kolejne. Odpowiedni dobór materiałów, konstrukcji i kształtów dachów mogą ich odporność na oddziaływanie wiatrów. Dotychczasowe doświadczenia uczą, że badania

rzeczywistych konstrukcji dają znacznie lepsze rezultaty niż nawet najdoskonalsze symulacje komputerowe.

---

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o