

- [STRONA GŁÓWNA](#)
- [Aktualności](#)
- Opublikowano wyniki największego w historii eksperymentu pożarowego w budynku

Opublikowano wyniki największego w historii eksperymentu pożarowego w budynku

W czasopiśmie *Fire Technology* opublikowano wyniki największego w historii eksperymentu nad pożarem w zamkniętym pomieszczeniu - x-One Experiment. Instytut Techniki Budowlanej był partnerem przedsięwzięcia, którego liderem był prof. Guillermo Rein z brytyjskiego Imperial College London. Rolą zespołu ITB pod kierunkiem dra hab. Wojciecha Węgrzyńskiego, prof. instytutu było określenie stanu budynku przed pożarem i po pożarze oraz zaprojektowanie zabezpieczenia ogniochronnego obiektu. Dr Węgrzyński koordynował prace przygotowawcze realizowane w Polsce. W laboratoriach ITB prowadzono także badania wstępne, które pozwoliły na optymalizację źródła pożaru w eksperymencie.

Badania pozwoliły po raz pierwszy zaobserwować w pełnej skali przebieg pożaru przemieszczającego się (ang. travelling fire). Metoda ta uwzględnia naturalny przebieg pożaru w dużych, otwartych pomieszczeniach, w których udział materiału palnego w pożarze jest czynnikiem zmiennym w czasie i przestrzeni. Oddziaływanie pożaru na obiekt jest odmienne od obserwowanego w niewielkich pomieszczeniach, czy założeń stanowiących fundament dzisiejszego sposobu określania „odporności ogniowej” przegród budowlanych. Prowadzone badania pozwalają nam zrozumieć przebieg tak dużych pożarów, a w konsekwencji projektować bezpieczniejsze obiekty budowlane.

Na podstawie wyników badań eksperymentu X-one zaprojektowano kolejne badania pożarowe w pełnej skali w tym samym obiekcie, zrealizowane także przy współudziale Instytutu w 2019 roku.

[Praca dostępna w wolnym dostępie](#)

[Skrócony opis badań na stronie Imperial College London](#)

[Rackauskaite, E., Bonner, M., Restuccia, F. et al. Fire Experiment Inside a Very Large and Open-Plan Compartment: x-ONE. Fire Technol \(2021\)](#)