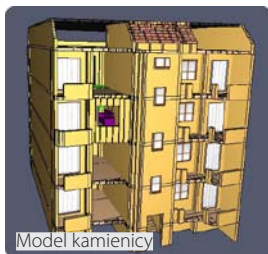


PyroSim

– skuteczne modelowanie symulacji CFD

Coraz wyższe wymagania dotyczące skuteczności wentylacji pożarowej, a także postęp technologii informatycznej powodują, że symulacje numeryczne CFD (*Computational Fluent Dynamics*) stają się coraz chętniej wykorzystywanymi narzędziami weryfikacji założeń projektowych. Jednym z najbardziej popularnych i cenionych programów obliczeniowych jest FDS (*Fire Dynamics Simulator*), stworzony przez NIST (National Institute of Standards and Technology). Program ten posiada odpowiednie dokumenty walidacyjne i jest dedykowanym symulatorem rozwoju pożaru, uznawanym na całym świecie.

Tworzenie modelu obiektu w samym programie FDS jest jednak procesem dość znużającym. Polega na długotrwałym wpisywaniu odpowiednich poleceń w oknie tekstowym. Firma STIGO posiada w swojej ofercie aplikację PyroSim (autor – firma Thunderheadeng),



która łączy w sobie sprawdzony silnik obliczeniowy FDS z intuicyjnym i wygodnym interfejsem graficznym, dzięki któremu proces modelowania trwa zdecydowanie krócej. Praca w programie PyroSim sprowadza się do wyboru odpowiednich składowych z menu i wprowadzania ich do modelu. Program posiada szereg narzędzi, dzięki którym możliwe jest dokładne definiowanie przegród budowlanych, modelowanie odpowiedniego systemu wentylacji czy urządzeń gaśniczych za pomocą kilku kliknięć myszy. Pojedyncze fragmenty mogą być z łatwością kopiowane, co znacznie skraca czas pracy nad rozmieszczeniem takich elementów, jak: schody, czujniki czy tryskacze. Pełna integracja z plikami graficznymi DWG, DXF czy BMP pozwala na import wszelkich podkładów architektonicznych, dzięki czemu odwzorowanie modelu jest dokładniejsze i bliższe rzeczywistości. Interfejs programu pozwala na swobodne przełączanie



między widokami 2D i 3D z natychmiastowym podglądem wyników pracy.

Wszystkie pliki wejściowe FDS są automatycznie generowane z modelu PyroSim, co pozwala przeprowadzić obliczenia również na komputerze bez zainstalowanego PyroSim. Aplikacja posiada wbudowany moduł SmokeView, pozwalający na podgląd wyników symulacji zarówno przy pomocy trójwymiarowych wizualizacji, jak i również czytelnych wykresów wyników tworzonych na bieżąco w trakcie obliczeń.

Przyjazna i łatwa w obsłudze aplikacja PyroSim to nieoceniona pomoc w określeniu stopnia bezpieczeństwa pożarowego projektowanego obiektu. Jest on dedykowany wszystkim, którzy chcieliby skorzystać z metod numerycznych CFD w celu szybkiej weryfikacji systemu wentylacji pożarowej już na etapie projektowania. □

mgr inż. Wojciech Nocula

**Więcej informacji na stronie www.pyrosim.pl
lub pod numerem telefonu +48 784 337 250.**

Symulacje rozwoju pożaru i pracy instalacji oddymiania

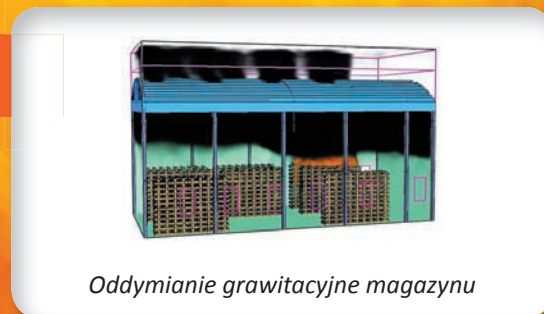
- Opracowanie strategii bezpieczeństwa pożarowego
- Projektowanie systemów oddymiania
- Weryfikacja rozwiązań projektowych
- Rekonstrukcja i analiza pożarów

Program dedykowany:

- Strażakom, Biegłym sądowym
- Rzecznawcom ds. zabezpieczeń ppoż.
- Projektantom instalacji wentylacyjnych i przeciwpożarowych
- Firmom z branży ochrony przeciwpożarowej



Interfejs programu PyroSim



Oddymianie grawitacyjne magazynu



Wizualizacja rozkładu widoczności w garażu



Wizualizacja zadymienia garażu

W ofercie mamy również program **Pathfinder** – symulator ewakuacji ludzi z płonącego budynku.



Sprawdź już dziś:
www.pyrosim.pl