

Projekt nr DOBR/0010/R/ID1/2013/03

Nowoczesne narzędzia inżynierskie do wspomagania decyzji przeznaczone dla dowódców podczas działań ratowniczo-gaśniczych PSP w obiektach budowlanych

Celem projektu była poprawa bezpieczeństwa strażaków podczas działań ratowniczo-gaśniczych oraz optymalizacja efektów gaszenia. Cel ten był zrealizowany poprzez doskonalenie działań służb ratowniczych w trakcie pożarów w obiektach budowlanych. Drogą do tego udoskonalenia było komputerowe wspomaganie dowódcy w trakcie działań. Zadaniem utworzonego systemu komputerowego jest podniesienie jakości wykonywania operacji informacyjno-decyzyjnych oraz skrócenie czasu akcji ratowniczo-gaśniczych. W ramach realizacji projektu powstał innowacyjny system komputerowy, wykorzystywany w działaniach ratowniczo-gaśniczych do poprawy bezpieczeństwa strażaków oraz minimalizacji skutków pożarów w budynkach. System ten będzie oceniał w czasie rzeczywistym występujące czynniki ryzyka, a także interakcyjnie wspomagał dowódcę poprzez generowanie optymalnych scenariuszy działań. Podstawą scenariuszy jest wiedza dziedzinowa, reprezentowana w ontologii, wsparta modelami matematycznymi uzyskanymi z systemów ewidencji zdarzeń oraz symulacji komputerowych. Modele te będą adaptacyjnie dostosowywane do aktualnego stanu akcji, na podstawie danych uzyskiwanych z miejsca zdarzenia (informacje od strażaków, infrastruktury budynku i innych).

Informacje o projekcie	
Kierownik projektu po stronie CNBOP-PIB	mgr inż. Tomasz Popielarczyk
Zespół autorski	<ol style="list-style-type: none">1. Paweł Stępień2. mgr inż. Tomasz Sowa3. mgr inż. Łukasz Chołuj4. mgr inż. Urszula Garlińska5. mgr inż. Paweł Michalak
Lata realizacji	2013-2016
Jednostka wiodąca	Szkoła Główna Służby Pożarniczej
Jednostka współpracująca	<ol style="list-style-type: none">1. Centrum Naukowo-Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej <i>im. Józefa Tuliszkowskiego</i> - Państwowy Instytut Badawczy2. Uniwersytet Warszawski (WMIIM)3. Dituel Sp. z o.o.

Publikacje			
Tytuł	ISBN/ISSN	Autorzy	Rok wydania
<i>Szacowanie możliwości utraty nośności konstrukcji budowlanej w warunkach pożaru</i>	ISSN 1895-8443 "Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza"	Tomasz Popielarczyk Urszula Garlińska Paweł Michalak	2015
<i>Subiektywna ocena możliwości utraty nośności konstrukcji budowlanej w warunkach pożaru</i>	ISSN 1895-8443 "Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza"	Tomasz Popielarczyk Urszula Garlińska Paweł Michalak	2015

Nagrody	
1.	Złoty medal podczas 31 Międzynarodowych Targów Wynalazczości i Innowacji INPEX®, Stany Zjednoczone 2016

Konferencje	
15th International Conference on Automatic Fire Detection w Duisburgu, Niemcy 2014	
ICRA Project Workshop w Warszawie, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2013	