

OFERTA TECHNOLOGICZNA POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ

Opracowanie wytycznych dla doboru i rozmieszczenia wentylatorów strumieniowych w tunelach drogowych

▪ Poziom gotowości technologicznej TRL: 4

▪ Status Własności Intelektualnej: -

▪ Syntetyczny opis:

Działanie systemu wentylacji w tunelu drogowym zależy głównie od rozmieszczenia i rodzaju wentylatorów – te decyzje projektowe powinny być poprzedzone serią analiz numerycznego modelu systemu

Autorzy:

▪ dr inż. Aleksander Król

▪ dr inż. Małgorzata Król

▪ dr inż. Paweł Wrona

▪ Dr inż. Piotr Koper

Korzyści z wdrożenia

W tej chwili w Polsce brak jest wytycznych regulujących zagadnienia doboru i rozmieszczenia wentylatorów strumieniowych w tunelach drogowych (z reguły stosowane są przepisy zagraniczne).

Problem jest bardzo ważny, gdyż w przypadku wybuchu pożaru system wentylacji ma zapewnić warunki dla samodzielnej ewakuacji osób w strefie zagrożenia – kierunek i prędkość wymuszonego przepływu powietrza w tunelu mają kluczowe znaczenie.

Decyzje projektowe zostaną poprzedzone analizami modelu numerycznego, który został poddany walidacji za pomocą danych eksperymentalnych



Rys. 1 Próby w tunelu Laliki (fot. P. Wrona)

CENTRUM INNOWACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII
ul. Stefana Banacha 7
44-100 Gliwice
tel.: tel. 32 400 34 00

e-mail: biznes@polsl.pl, www.citt.polsl.pl



CITT
Politechnika Śląska



Zastosowania/branża gospodarki/rynkı zbytu:

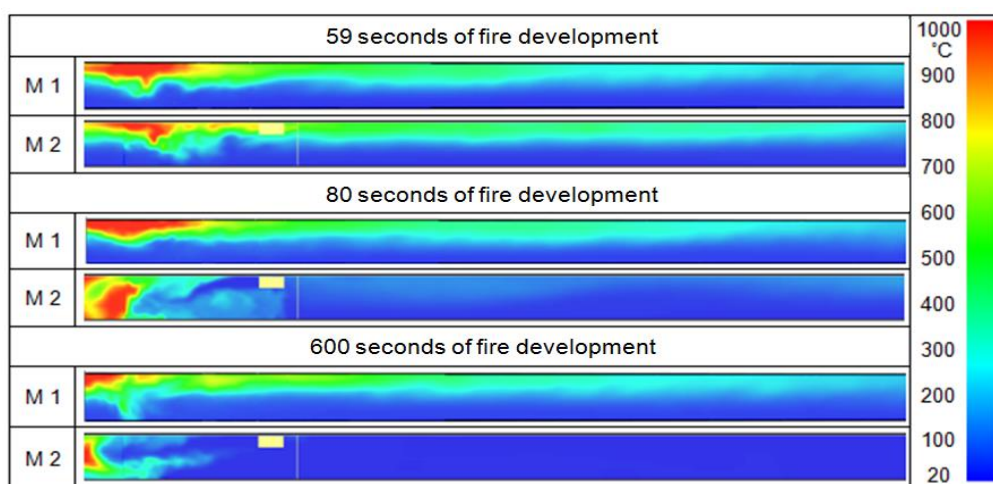
bezpieczeństwo transportu, projektowanie systemów wentylacji w tunelach

Szczegóły techniczne:

- pomiary przepływów powietrza w rzeczywistych tunelach w różnych typach pracy systemu wentylacji
- budowa i walidacja modeli numerycznych
- analiza wyników symulacji

Słowa kluczowe:

wentylator strumieniowy, tunel drogowy, bezpieczeństwo transportu, CFD



CENTRUM INNOWACJI I TRANSFERU TECHNOLOGII
ul. Stefana Banacha 7
44-100 Gliwice
tel.: tel. 32 400 34 00

e-mail: biznes@polsl.pl, www.citt.polsl.pl



CITT
Politechnika Śląska

