

Fasáda ROCKPROFIL součástí požárního experimentu

Veselí nad Lužnicí, 15. 9. 2011

V rámci unikátního požárního experimentu COMPFIRE 15. září 2011 ve Veselí nad Lužnicí nechali stavební odborníci hořet dvoupodlažní administrativní budovu. Při hodinovém požáru se teplota uvnitř budovy vyšplhala nad 1 000 °C a ani při tak intenzivním žáru nejevilo opláštění budovy systémem ROCKPROFIL známky necelistvosti či porušení kritérií požární odolnosti.

Samotný experiment, který měl v praxi ověřit platnost evropských požárních norem a posun ve vývoji ocelových konstrukcí, byl rozdělen do dvou fází. Nejdříve 6. září proběhl přípravný požár v 1. patře, až po něm následoval hlavní test. Při hlavním experimentu se v uměle vytvořené administrativní budově naskládalo na podlahu v přízemí předem vypočítané množství dřevěných latí, složených do hranic jako palivo – požární zátěž. Celá budova byla zároveň protkána měřicími přístroji a senzory. A před budovou, na dohled asi 300 diváků z celé Evropy i dalších zemí, se postavily elektronická časomíra a display, ukazující teplotu uvnitř budovy.

Dvacet minut po zapálení druhé fáze pokusu nastala etapa tzv. plně rozvinutého požáru, kdy teploty stále stouply a výška plamenů dosahovala až 4,5 m. K dramatickému efektu za zdánlivě klidného hoření, který podtrhnul rizika a nebezpečí skutečných požárů, došlo v okamžiku, kdy tlak vodní páry uvnitř jednoho z nosných sloupů přesáhnul pevnost ocelové trubky (vyplněné betonem, z něhož pocházela vlhkost). Výsledkem byla exploze, kdy v horní části sloupu vznikla výrazná trhлина. Psychologický efekt byl výrazný. Narušený sloup však zůstal pevně stát a přenášel i nadále zatížení, aniž by se vychýlil, prohnul nebo se zlomil. Ing. Pavel Matoušek, specialista ze spolupřítelovající firmy ROCKWOOL okomentoval průběh testu: „Sledovali jsme sledoval stav, měření a chování vnějšího opláštění objektu – tedy kazetových stěn systému ROCKPROFIL, které jsou vyplněny minerální vlnou Airrock ND se speciální úpravou. Výrobce, resp. dodavatelem komponent plechových plášťů se stala společnost Kovové profily, která poprvé zkoušela na kazetové stěně ROCKPROFIL některé z nových vnějších kazet nebo lamel řady KP FORM (šířky od 300 do 1000 mm), obklad z prvků kompozitních (ALPOLIC/fr) a integrované panely s výplní z minerálních vláken TRIMO Invisio – vše kotveno na stěnové kazety přímo nebo přes profily OMEGA speciálními distančními šrouby švýcarského výrobce SFS intec, s.r.o. Celkem zde bylo nainstalováno celkem 6 různých povrchů ROCKPROFIL. Všechna měření dopadla na výtečnou, u stěn se neobjevily známky necelistvosti anebo porušení kritérií požární odolnosti po celou dobu testování. Rozpon 7,5 m fasádního kazetového systému byl tak ověřen v praxi a prokázalo se, že odolnost těchto stěn za požáru skutečně přesahuje 60 minut. Výplň z minerální vlny odolala magické hranici 1 000 °C a zabránila rozšíření požáru mimo zkušební objekt. V reálném životě to znamená záchranu všech vytvořených hodnot a především lidských životů.“

Zdroj: ROCKWOOL, a.s.

Společnost Rockwool je předním světovým výrobcem minerální vlny – materiálu, který zlepšuje kvalitu života miliónů lidí a pomáhá zmírňovat ekologické problémy. Společnost ROCKWOOL byla založena v roce 1909 a minerální izolace na bázi čediče vyrábí od roku 1937. V současnosti společnost zaměstnává přes 7 800 vysoce kvalifikovaných pracovníků. Společnost ROCKWOOL provozuje 21 továren na třech kontinentech, nejbližší výrobní závod je situován v Bohumíně (okres Karviná).

Ústředí mateřské společnosti Rockwool International A/S a oddělení výzkumu a vývoje a ochrany životního prostředí se nacházejí v dánském městečku Hedehusene poblíž Kodaně.