



Protecția împotriva incendiilor în cazul depozitelor înalte

În ultimul deceniu în Ungaria nu s-a produs niciun incendiu în depozite protejate cu echipament de protecție împotriva incendiilor, și asta mulțumită folosirii echipamentelor de protecție încorporate, de mare eficacitate, care constituie o noutate și în Vest.

Care este explicația acestui rezultat extraordinar în timp ce, datorită schimbării obiceiurilor de depozitare, factorii de risc cresc treptat? Căutăm răspunsul la această întrebare și atragem atenția asupra pericolelor datorate noilor tehnologii de depozitare.

Să luăm așadar pe rând noile tehnologii de depozitare și pericolele care le însoțesc:

- 1) Suprafața de bază a clădirilor cu funcție logistică, a depozitelor înalte, și prin aceasta și dimensiunile compartimentărilor de incendiu cresc în continuu pentru asigurarea unei utilizări mai eficiente. Normele de standardizare-reglementare tradiționale au fost „depășite” de depozite la nivel internațional.
- 2) Tendința clară a ultimilor zece ani indică creșterea înălțimii de depozitare, o temperatură la ardere a materialelor depozitate crescută datorită apariției materialelor plastice și depozitarea pe o suprafață cât mai mică, fără separarea diferitelor materiale.
- 3) Flexibilitatea la înmagazinare devine un aspect primordial, adică se construiesc clădiri corespunzătoare depozitării oricărui material, în cantitate mare, cu lărgirea limitelor legislative.
- 4) Pentru a atinge o folosire eficientă a spațiului, tehnologiile de depozitare se dezvoltă cu pași uriași; față de depozitarea

în bloc, o soluție care poate fi numită incipientă, unitățile cu rafturi și sistem drive-in care funcționează cu cea mai bună utilizare a spațiului, dau posibilitatea depozitării unei cantități care este de mai multe ori mai mare raportată la m².

Suntem de părere că în urma creșterii dimensiunilor mai sus amintite și datorită pericolului mai mare de incendiu, pentru creșterea eficacității protecției împotriva incendiilor sprinklerul cu reacție rapidă la stingere (ESFR), precum și celelalte tehnici de stingere se vor dezvolta pe mai departe, dar perioada schimbărilor dramatice s-a încheiat. Echipamentele sprinkler cu apă, în privința cantității și valorii de investiție (cca. 85%) sunt pe mai departe în top, și își mențin poziția în cadrul metodelor de stingere. Competiția între soluțiile care conțin și sprinklere între rafturi și cele care conțin numai sprinkler de tavan (tehnica ESFR- Stingere Timpurie Răspuns Rapid) există pe mai departe, dar s-au inversat rolurile. Perioada de acum cinci ani a fost caracterizată de răspândirea ca o explozie a tehnicii ESFR, astăzi însă aceasta a devenit obișnuită datorită răspândirii sale în masă.

Avantajele sprinklerelor între rafturi față de tehnica ESFR:

- Depozitele sunt din ce în ce mai înalte, și din ce în ce mai des în locul sprinklerului EFSR (care se poate folosi până la o înălțime interioară de 13,7 m și o înălțime de depozitare maximă de 12,2 m) trebuie aplicate alte soluții,
- În cele mai multe cazuri, la obiectivele logistice valoarea mărfurilor depozitate este deosebit de ridicată, depășind valoarea clădirii (eventual chiar de mai multe ori), de aceea soluția cu sprinklere între rafturi este mai sigură pentru combaterea incendiilor, deoarece se situează mai aproape de focar. O altă dezvoltare foarte recentă în domeniul sprinklerelor de mare performanță: pentru o înălțime a clădirii de maxim 14,6 m și înălțime de depozitare de maxim 12,2 m a fost dezvoltat sprinklerul numit Ultra K 17, în variantă „uscată”. Deoarece rețeaua în stare de repaus este umplută cu aer, se poate folosi și în locuri cu îngheț. În cazul în care se depozitează și materiale inflamabile lichide, în general se vor folosi echipamente sprinkler de stingere cu spumă pentru a preveni daunele cauzate de apă, din rândul acestora folosirea sprinklerelor cu spumă și a metodei de inundare totală cu spumă au devenit cele mai răspândite. În acest caz din urmă necesarul de apă de stingere este relativ scăzut (este deci o soluție ieftină!), și cu toate acestea siguranța la foc este perfectă. Siguranța tehnicii de stingere cu ceață de apă în depozitele înalte poate fi pusă la îndoială, deoarece în cazul spargerii suprafețelor din sticlă nimic nu va împiedica scăderea ceții de apă din spațiul de stingere, nici standardele internaționale nu recomandă folosirea acestei tehnici. Același lucru se poate spune despre echipamentele de stingere cu gaz, dar cu completarea că cheltuielile de investiție și exploatare sunt de mai multe ori mai ridicate comparativ cu celelalte echipamente de stingere, în plus dacă în depozit focul începe cu o explozie, acest sistem de stingere nu poate funcționa. Echipamentele încorporate, cu stingere cu praf au rămas mult în urma celor de mai sus pe paleta protecției împotriva incendiilor în magazii înalte, dar datorită avantajelor din punctul

ECHIPAMENTE ÎNCORPORATE DE PAZĂ CONTRA INCENDIILOR

- Sprinklere
- Protecția rezervoarelor
- Stații de pompe pentru apă incendiu
- Instalații de stingere cu ceață de apă
- Sisteme de stingere prin inundare cu spumă
- Instalații de stingere cu gaz
- Sisteme speciale încorporate



Tervező és Fővállalkozó Kft.

(Societate de Proiectare și Contractor Principal Srl.)
H-1131 Budapest, Szent László u. 109/A
Tel./fax: +36/1/320-9888, 350-2329
Web: www.ifextuz.hu, ifex@chello.hu



de vedere al protecției mediului (nu rezultă apă poluată cu resturi de ardere) probabil că dezvoltarea acestora nu se lasă mult așteptată.

În privința bazei de reglementare au survenit schimbări minime. Nici standardul unic european elaborat la începutul de mileniu nu a adus rezultatul dorit datorită lipsurilor, în multe locuri datorită imposibilității aplicării sale, precum și lipsei sprijinului pentru un Standard European din partea membrilor UE, care este motivată de împiedicarea abrogării reglementării internaționale (NFPA, VdS) și a celei naționale la țările membre.

În dezvoltarea marilor sisteme de prevederi internaționale, comunicarea între cele două direcții (NFPA-VdS) reprezintă însă o schimbare importantă. Primul pas a fost făcut de cei care au elaborat VdS, deoarece folosind, și prin aceasta recunoscând rezultatele de cercetare și testare ale NFPA (Asociația Națională de Protecție împotriva Focului), au introdus în CEA4001 printre altele prevede-

riile pentru proiectarea și execuția capului de sprinkler tip ESFR și altele, de mare performanță, dezvoltate în primul rând pentru riscuri de înmagazinare. Sub semnul reciprocității deja unele din mijloacele acceptate de VdS sunt acceptate de societățile de asigurare adevrate ale NFPA (FM, adică Factory Mutual). Apropierea celor două sisteme de reglementare este interesul comun al acestora, deoarece scad lipsurile și ponderea reglementărilor EN.

Sándor KOCZKA
directorul executiv al IFEX-Tűzör Kft.

Inczédy & Inczédy Kft. (Srl.)

sectorul curățarea suprafețelor oferă:

- materiale high-tech pentru curățarea metalelor, materialelor plastice și a sticlei;
- echipamente de curățare cu ultrasunete, soluționarea completă a sarcinilor de curățare.

sectorul electronică oferă:

- unități pentru depozitare panouri, mașini de tăiat;
- echipamente de curățare cu ultrasunete și prin pulverizare, soluționarea completă a sarcinilor de curățare.

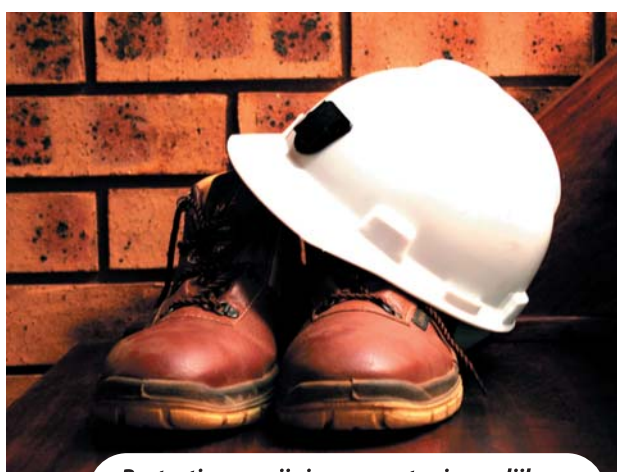
sectorul tehnica măsurării oferă:

- celule de măsurare a forței, mijloace de măsurare a momentului, aparate de măsură parcurs/forță;
- manometre, debimetre, indicatoare de nivel, memorii de date de măsurare;
- aparate de măsură pentru industria hârtiei;
- termometre cu infraroșu.



Tel.: +36/27/504-605
Fax: +36/27/504-606
E-mail: inczedy@inczedy.com
Web: www.inczedy.com

Biroul nostru la Arad:
Tel./Fax: +40/357-401-748
E-mail: arad@inczedy.com



**Protecția muncii și paza contra incendiilor -
Comerț cu amănuntul și en-gros
Haine de lucru, pantofi de protecție,
mănuși de protecție,
extinctoare la prețuri de discount.**

**Stümi
KFT**

Stümi Kft.

H-1214 Budapest, II. Rákóczi Ferenc út 185-187.
Tel.: +36/1/425-1187 • +36/1/420-4475
+36/1/420-9402
Fax: +36/1/427-0032 • +36/1/427-0033
E-mail: info@stumi.hu
Web: www.stumi.hu