

# Zárka- és kórteremtűz szimuláció normál és oxigéndús környezetben

## Lock and mortar fire simulation in normal and oxygenated environments

Wicker Balázs tű. alezredes

Bács-Kiskun Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság, Kiskunhalasi Katasztrófavédelmi Kirendeltség  
mb. kirendeltségvezető

Email: balazs.wicker@katved.gov.hu

A Kiskunhalasi Semmelweis Kórház, a Szegedi Tudományegyetem Oktató Kórháza, a Kiskunhalasi Országos Büntetés-végrehajtási Intézet, a Bács-Kiskun Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság és a Kiskunhalasi Katasztrófavédelmi Kirendeltség közös szervezésében kórházi kórterem, illetve kórházi kórtermekben, büntetés-végrehajtási zárkákban keletkezett tüzek lettek modellezve a kísérlet során.

A gyakorlat céljaként a tűzterjedés normál légkörben és oxigéndús környezetben való megfigyelése lett meghatározva.

A feltételezés szerint egy 40 m<sup>2</sup>-es kórházi kórteremben (zárkában) dohányzás miatt kigyullad az ágynemű és a szivacsmatrac.

Az első kísérlet során normál légköri oxigéntartalom mellett a szabad tűzfejlődés, a füstképződés és a tűzterjedés vizsgálata zajlott. A keletkezési pont, illetve a füstgáz hőmérséklete 30 másodpercenként lett mérve Dräger típusú hőkamerával, illetve termométerrel. Feltételezve, hogy a tűz már kézi tűzoltó készülékekkel nem oltható, önkéntes, illetve hivatásos tűzoltók a tüzet nagy nyomású vízzel oltóval eloltották, a helyiséget átszellőztették.

Az ismételt kísérletben az oxigéndús környezetben a szabadégés és a hőfejlődés intenzitásának változása volt vizsgálat tárgya. Az eredmények és a megállapítások összegzése után, a tanulságok az alábbiak:

A lánghőmérséklet több mint a duplája volt, a tűz fele annyi idő alatt kifejlődött, a menekülésre rendelkezésre álló idő a felére csökkent és a tűz eloltásához szükséges idő duplázódott oxigéndús környezetben.

A tapasztalatokat összegezve megállapítható, hogy az oxigéndús környezetben keletkező tüzekre kiemelt figyelmet kell fordítani, valamint az oxigéndús környezet kialakulását meg kell akadályozni a lehetőségekhez mérten.