



Tűzvédelmi Szakai Nap 2016 Tudományos Konferencia



2016. március 2. Szentendre, Magyarország

A TŰZVÉDELEM KOMPLEX OKTATÁSA A NEMZETI KÖZSZOLGÁLATI EGYETEM KATASZTRÓFAVÉDELMI INTÉZETÉBEN

RESTÁS Ágoston - PÁNTYA Péter - HORVÁTH Lajos - RÁCZ Sándor - HESZ József

Nemzeti Közszolgálati Egyetem,
Katasztrófavédelmi Intézet
Tűzvédelmi és Mentésirányítási Tanszék
1011 Budapest, Hungária krt. 9-11.

Absztrakt

Bevezetés: A tűzvédelem rendkívül összetett tevékenységét a szerzők a megelőző tűzvédelem, a beavatkozás feltételeinek biztosítása, a műveletirányítás összetettsége, a logisztikai feladatok nehézsége, a kényszerhelyzeti döntéshozatal egységisége és a beavatkozó tűzoltók biztonságának elsődlegessége szempontjából mutatják be úgy, hogy azzal a Katasztrófavédelmi Intézet Tűzvédelmi és Mentésirányítási Tanszékén folyó oktató munka irányáról és minőségéről is képet kaphassunk. **Módszerek:** A szerzők elsősorban saját gyakorlati, valamint az oktató munkájuk során szerzett tapasztalataikra támaszkodtak, valamint a hazai szakmai és felsőoktatási kapcsolataik révén nyert ismereteiket is felhasználták. **Eredmények:** a megelőző tűzvédelem korábbi normatív szabályozása helyett ma a mérnöki módszerek előtérbe kerülésével szembesülhetünk, amely megfelelő tűzvédelmi mérnöki kultúra biztosítása esetén lehet hatékonyabb. A tanszéken való oktatás magas színvonalához ezért felhasználjuk a hazai felsőoktatási kapcsolatainkat, így a Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Kar Tűz- és Katasztrófavédelmi Intézetének Tűzvédelmi Laboratóriuma, valamint a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Kar Építőanyagok és Magasépítés Tanszék Laboratóriuma által nyújtott lehetőségeket. A gyakorlati képzés teljessé tételéhez szükséges, hogy rendszeres és kiváló kapcsolatot ápoljunk a BM Katasztrófavédelmi Oktatási Központtal, a Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatósággal, valamint felhasználjuk a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság által nyújtott lehetőségeket is.

Megelőző tűzvédelem

Az épületek tervezése során az egyik tervezési szempont az épület biztonságosságának szavatolása. Ennek egyik fő eleme az épület megfelelő tűzvédelmének kialakítása.

Alapvető követelmény, hogy tűz esetén az építmény állékonysága egy előírt, vagy elvárt, de korlátozott időtartamra biztosítsa a bent lévők biztonságos menekülését, mentésük és a tűzoltói beavatkozás lehetőségét, továbbá, hogy a tűz más építményt, ingatlant vagy tulajdont a lehető legkisebb mértékben veszélyeztessen. Ezt a tűzvédelmi megfelelést több egymással összefüggő követelményrendszer együttes teljesülése esetén mondhatjuk ki.

A füst terjedésének modellezése



A kiürítés modellezése

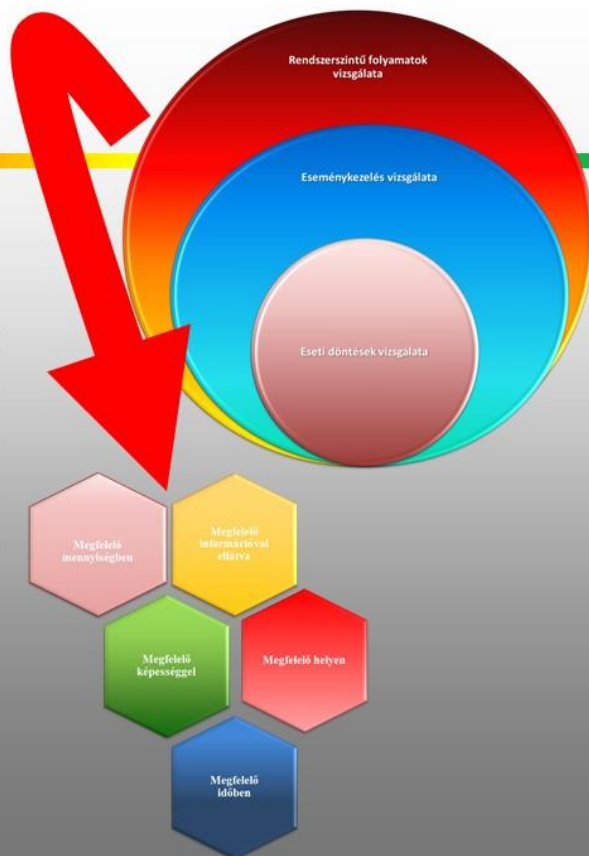


Műveletirányítás

Tűzjelzés fogadás - Riasztás kiadás

Legfontosabb a megfelelő segítség időbeni elindítása a bajba jutottaknak! Komplex tevékenység, amely erős időbeli korlátokkal, és információszerzési lehetőségekkel rendelkezik.

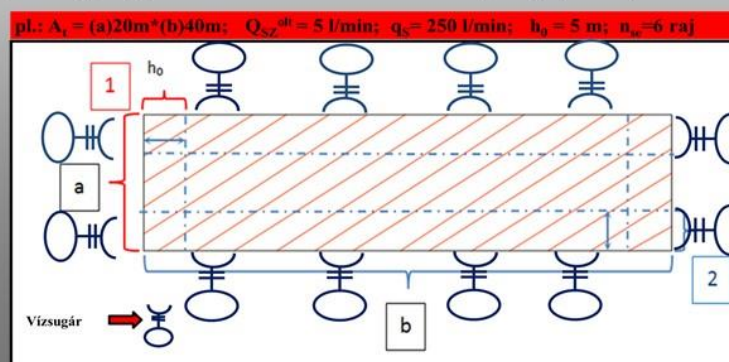
Az erő eszköz mennyiség első meghatározása itt történik!



Erő-, eszköz számítás

Az erő eszköz számítás alapjai

- A tűz területe – A_t (m^2): A feltételezett tüzesetnek a vizsgált időpontig valószínűsített és számítással meghatározott alapterülete.
- Tűzoltási terület – A_{t0} (m^2): A tűzterület azon része, ahol megvalósítható vagy célszerű megvalósítani a vizsgált időszakban a feltételezett tűz oltását.
- Időegységre vonatkoztatott vízmennyiség Q_{SZolt} – az égés megszüntetéséhez szükséges, időegységre vonatkoztatott vízmennyiség (l/min)



Döntéshozatal

A kényszerhelyzeti döntések sajátossága, hogy az időnyomás hatása alatt történik, amely így a hagyományos döntési eljárások mechanizmusainak működését sokszor lehetetlenné, de szinte majdnem minden esetben korlátozottá teszi. A döntési folyamat alapvetően az ún. felismerés alapú döntés mechanizmusán alapszik.



A komplex oktatás rendszere



Felhasznált szakirodalom

Források:

- [1] Pántya P.: *A tűzoltói beavatkozás veszélyes üzem? Bolyai Szemle*, 23 3 (2014) 36–42.
- [2] 22/2015 BM OKF Főigazgatói Intézkedés A műveletirányítás rendjéről
- [3] 39/2011. (XI. 15.) BM rendelet, A tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének általános szabályairól
- [4] Restás Á.: *A tűzoltásvezetők döntései – elméleti szempontból*; Védelem - Katasztrófa- Tűz- és Polgári Védelmi Szemle 20:(3) 2013. pp. 5-10. ISSN 1218-2958
- [5] 109/2000 BM OKF Főigazgatói Intézkedés számú Intézkedése a beavatkozáshoz szükséges erő-eszköz és oltóanyag számítás módjáról
- [6] Beda L., Kerekes Zs.: *Égés- és oltásmélelet II*. Budapest: Szent István Egyetem Ybl Miklós Főiskolai Kar, 2006. 118 p.
- [7] Restás Á.: *Égés- és oltásmélelet*. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2014. (Egyetemi jegyzet)
- [8] Pántya P. Füsttel telített, zárt terekben történő tűzoltói beavatkozások vizsgálata a biztonság szempontjából; *Bolyai Szemle XXII. évf. 3. szám*. 2013.pp. 47-58 ISSN 1416-1443
- [9] Kerekes Zs.: Az építőanyagok új "Euroclass" szerinti tűzveszélyességi minősítése és hazai bevezetése; *TUDOMÁNYOS KÖZLEMÉNYEK SZENT ISTVÁN EGYETEM YBL MIKLÓS MŰSZAKI FŐISKOLAI KAR 5:(1)* pp. 47-57. (2008)
- [10] Kerekes Zs.: *Építőanyagok tűzvédelmi vizsgálatai és minősítése az Ybl tűzvédelmi laborjában*; Budapest, Magyarország, 2014.11.20. Budapest:Szent István Egyetem Ybl Miklós Főiskolai Kar, 2014. Ybl Építőmérnöki Tudományos Tanácskozás
- [11] Balázs L Gy., Lublós É.: Tűzhatásra való méretezési lehetőségek áttekintése vasbetonszerkezetek esetén; *VASBETONÉPÍTÉS: A FIB MAGYAR TAGOZAT LAPJA: MŰSZAKI FOLYÓIRAT 12:(1)* pp. 14-22. (2010)
- [12] Balázs L. Gy., Lublós É.: Fire behaviour of concrete structures; In: Marco di Prisco (szerk.) *Advanced in cementious materials and structure desin*. Konferencia helye, ideje: Milano, Olaszország, 2013.09.10 - 11. Milano: pp. 110-116.
- [13] Balázs L Gy., Lublós É.: Tűz hatása a betonra; *BETON 3*: pp. 3-8. (2010)