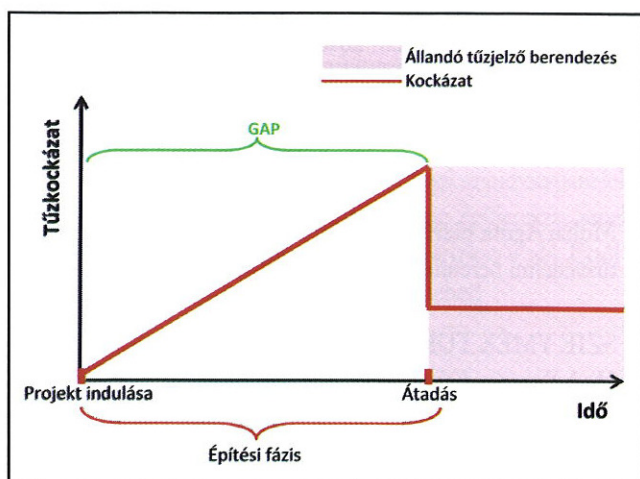


# MOHAI ÁGOTA ÉPÍTÉSI TERÜLETEK TŰZ- ÉS BALESETVÉDELME I.

Az építési területek mind tűz-, mind balesetvédelmi szempontból magas kockázatot jelentenek, amit számos megtörtént eset támaszt alá. Két fő szempont indokolja a kockázatok csökkentését. Az emberi élet és egészség védelmének fontosságát jogszabályok is nyomatékosítják, de nem elhanyagolandó szempont az ilyen esetekben kimutatott nagy volumenű közvetlen és közvetett anyagi veszteség megelőzése sem. Az építési területek megfelelő tűz- és balesetvédelmének megteremtése egyértelműen a befektetők (építtetők), a kivitelezők, a biztosítók, a hatóságok, a munkavállalók és nem utolsósorban a tűz- és munkavédelmi szakemberek közös érdeke.

## A kockázat

Az építkezések biztonságának természetesen sok összetevője és feltétele van, ezek összessége adja a „tényleges biztonságot”. A tűzkockázat időbeni alakulását jól szemlélteti az alábbi ábra, melyen láthatjuk, hogy az idő előre haladtával a kockázat a kész épülethez közelítve egyre nő, míg a végleges tűzjelző rendszer beüzemelésével és átadásával biztosítani nem tudunk egy állandó, elfogadhatóan alacsony kockázati szintet. Ez a szint természetesen soha nem nulla. A gyakorlat azt mutatja, hogy több tüzeset éppen az átadás előtti felpörgött időszakban keletkezik, mikor a legtöbb alvállalkozó igyekszik a kötbér elkerülése érdekében átadásra befejezni a munkát vagy javában folyik az épület próbaüzeme a végleges tűzjelző rendszer nélkül. Az épületbe tervezett „állandó tűzjelző berendezés” legtöbbször az utolsó pillanatban kerül üzembehelyezésre.



AZ ÉPÍTÉSI TERÜLETEK TŰZKOCKAZATÁNAK  
IDŐBENI ALAKULÁSA



AZ ÉPÍTKEZÉS BEFEJEZŐ FÁZISA A LEGVESZÉLYESEBB

A biztonság növelésének érdekében az egyes részterületek, – mint tűz-, egészség-, munka-, baleset- és környezetvédelem – összehangolására a jogszabályok, ezen belül is a témában legfontosabb 4/2002. (II. 20.) SZCSM–EüM együttes rendelet „Az építési munkahelyeken és az építési folyamatok során megvalósítandó minimális munkavédelmi követelményekről” biztonsági és egészségvédelmi koordinátorok alkalmazását, illetve Biztonsági és Egészségvédelmi Terv (BET) készítését írja elő.

## A biztonsági és egészségvédelmi terv (BET)

A BET-ben az egyik fontos feladat a baleset- és vészhelyzet esetén követendő intézkedések meghatározása az adott építési munkahely sajátosságainak figyelembe vételével. Ezen belül pontosan meg kell határozni többek között az elsősegélyhívás módját, az evakuálás, riasztás módját, a teendőket tűz esetén. „Veszély esetére a munkát végzőknek lehetőséget kell biztosítani valamennyi munkahely lehető leggyorsabb és legbiztonságosabb elhagyására.”

A műszaki megoldást a jogszabály egzaktnak nem írja le, de konkrétan tartalmazza jelző és riasztó berendezés alkalmazását: „Az építési munkahely jellegétől, a helyiségek méretétől és használatától, az alkalmazott berendezésektől, felszerelésektől, az ott lévő anyagok fizikai és vegyi tulajdonságaitól, valamint az ott tartózkodó munkavállalók lehetséges legnagyobb létszámától függően, a munkahelyeket megfelelő számú, a tűz oltására alkalmas készülékekkel, illetve külön jogszabályok szerint tűzérzékelő, jelző és riasztóberendezéssel kell ellátni.”

A BET-ben leírt módszereket, eljárásokat be kell építeni a munkavállalók oktatásba, illetve rendszeresen gyakoroltatni kell.

## EU irányelvek

Az EU tagjaként a felelősség még hangsúlyosabbá válik, hiszen az Európai Unió munkahelyi biztonság- és egészségvédelmi politikája hosszú múltra tekint vissza. Már a 89/391/EGK irányelv – ami tekinthető az unió „munkavédelmi törvényének” – olyan irányelveket, célokat fektetett le, mint a 8. cikkben megjelenő munkáltatói felelősség az evakuáláshoz szükséges intézkedésekre történő kötelezéssel, vagy a 92/57/EGK irányelv, ami konkrét

tan megfogalmazza bizonyos építési területek esetén a „tűzjelző rendszerek” szükségességét a terület gyors és biztonságos elhagyása érdekében. Ebből született később a magyar SzCsM-EüM rendelet, hiszen a tagországoknak meg kell felelniük az irányelvekben megfogalmazott elvárásoknak.

Az unió több tűz- és munkavédelmi szervezete, mint a CFP (Confederation of Fire Protection Associations Europe), a FPA (Fire Protection Association), vagy a HSE (Health & Safety Executives), kiáll az építési területek aktív tűzvédelmi megoldása mellett.

## Környezettudatos építés

Az elmúlt években Magyarország is csatlakozott ahhoz a környezettudatos trendhez, amely már az épületek e szempontok szerinti tervezésével kezdődik, majd a kész épület minősítésével zárul. Az épületek az alkalmazott minősítő rendszertől függően kapnak platina, arany, ezüst vagy minősített (pl. a LEED esetében), illetve kiemelkedő, kiváló, nagyon jó, jó vagy átment minősítést (BREEAM alkalmazása esetén). A minősítés nem elhanyagolható hozadéka, hogy a jó minősítésű épületek értéke, bérleti díja kimutathatóan magasabb.

A környezettudatos építés egyik fontos aspektusa a tüzek megelőzése, ami közvetlenül is nagy környezeti terhelést jelent a magas CO<sub>2</sub>-kibocsátás miatt (egy kutatások<sup>1</sup> 20%-ra teszik hatásukat a globális felmelegedésre), de az újraépítés is további felesleges anyagi és erőforrás ráfordításokat igényel. A kész épület tűzvédelmi koncepciója – beleértve a tűzszakaszolást, egyéb passzív és aktív tűzvédelmi megoldásokat, mint a tűzjelző- és ol-tóberendezések – csak az épület átadási határidejére készülnek el jó esetben. Ezért az építkezés alatti védelem megfelelőségére a környezettudatos minősítési rendszerek is kitérnek (Fire Risk és H&S Management). A Breeam „checklistjében” szerepel többek között a vészhelyzeti kiürítési intézkedések megléte és gyakorlata, ami riasztóeszközök híján nehezen teljesíthető, megfelelő-sége megkérdőjelezhető.

## Biztosítási szempontok

A biztosítók az építési tevékenységet (és ebbe beleértendők a felújítások, átalakítások, bővítések, sőt még adott esetben a javítási munkák is) külön kezelik, építési- vagy építés-szerelési biztosításként. Az építési biztosításokra jellemző a záradékok használata, ami pontosítja, hogy mely esetekre és milyen feltételekkel terjed, vagy nem terjed ki az adott biztosítás. A biztosítók kárrendezés során vizsgálják, hogy a károsult milyen megelőző intézkedéseket tett a keletkezett kár elkerülésére, mérséklésére. Ezért minden, biztosító részéről kockázatcsökkentő javaslat betartása kulcs szerepet kap egy esetleges kárrendezési vita kapcsán. Ma már nem elég a biztonságot elintézni azzal, hogy „majd fizet a biztosító”.



TŰZJELZÉS ÉS RIASZTÁS BIZTOSÍTÁSA  
A TELJES ÉPÍTÉSI TERÜLETEN

A Magyar Biztosítók Szövetsége (MABISZ) a terület kiemelt kockázatait szem előtt tartva ajánlást fogalmazott meg ilyen rendszerek használatára a tűz-, és baleseti kockázatok csökkentésének érdekében, melyet egyre több biztosító jelentet meg saját honlapján is.

## Jelenlegi megoldások az építkezések kiürítésére

Sajnálatosan, de azt kell mondom, hogy aki nagyobb építkezéseken vészhelyzeti riasztásként használt jelenlegi megoldásokat felvállalja és aláírja – mondván, hogy nem egyértelműen olvasható ki a jogszabályból a kötelezés riasztó eszközök használatára –, nagy kockázatot vállal fel. Merész dolog azt állítani, hogy egy komolyabb építkezésen a focimeccseken használt légkürt megfelelő megoldás, vagy a „munkaterület kiáltással, illetve a portán elhelyezett megafon segítségével is evakuálható” idézet egy BET-ből elfogadható kompromisszum. Gyakori, (ál)biztonsággal kecsegtető megoldás az is, hogy legvégső esetben majd hívják egymást a munkások mobilon. És mégis ezekkel a megoldásokkal találkozhatunk jelenleg.

Ma sajnos azt tapasztaljuk, hogy ezen a területen a biztonsági kultúra szerves részeként még nem alakultak ki elfogadott és jó megoldások, aminek egyik oka az eddig nem létező célorientált műszaki megoldás. Cikkem következő részében a megoldás egy lehetőségét mutatom be.

Mohai Ágota tűzvédelmi mérnök  
tűzvédelmi berendezés tervező

SZIE YMÉK TŰKI, tanársegéd  
High Security Kft., WES üzletágvezető  
+36 30 979 1444, mohai.agota@gmail.com  
www.wesfire.hu

1 Rhett A. Butler: Fire contributes 20% of global warming emissions (23 April 2009, monogabay)