

Egyenlő (túlélési) esélyek?

Wagner Károly

Az utóbbi időben egyre gyakrabban találkozunk az akadálymentesítés fogalmával. Mit jelent ez és befolyásolja-e a tűzvédelmi követelményeket? Az alábbiakban ezekre a kérdésekre keresünk választ. A téma felvetését a középületek akadálymentesítésének feladata is indokolja.

Étv. 2. § 1. „Akadálymentes az épített környezet akkor, ha annak kényelmes, biztonságos, önálló használata minden ember számára biztosított, ideértve azokat az egészségkárosodott egyéneket vagy embercsoportokat is, akiknek ehhez speciális létesítményekre, eszközökre, illetve műszaki megoldásokra van szükségük.”

Hétköznapi életünk - bevásárlás, mozi- vagy színházlátogatás stb. - során fel sem tűnik, hogy az épített környezet mennyire korlátozhatja a mozgásukban akadályozott emberek életét. Természetesnek érezzük, hogy nehézség nélkül közlekedünk a lépcsőkön, igénybe vesszük az éttermi WC-t és a nyilvános telefont. Pedig a 2001-es népszámlálás adatai szerint 577006 embertársunk él együtt valamilyen – mozgásszervi, érzékszervi vagy értelmi – fogyatékos-sággal, és az össznépeség kb. 2,5 %-a (251560 fő) mozgássérült. Csak a fővárosban 30556 mozgássérült igényelné az akadálymentes közterületeket, épületeket.

A hagyományos tervezés során az átlag felnőtt ember tulajdonságait vesszük alapul. A hagyományos épületeket ezért a népesség átlagtól eltérő része – pl. a gyermekek, az idősebbek, a sérült emberek vagy a mozgásukban átmenetileg (baleset vagy betegség következtében) korlátozottak – nehezen vagy egyáltalán nem használhatja. Az akadálymentes kialakítás ezzel szemben azt jelenti, hogy mindenki igényeit ki akarjuk elégíteni, életkortól, egészségi állapot-tól függetlenül. Az Európai Unióban, az Egyesült Államokban már a hetvenes években elkezdődött a szemlélet átformálása és a szabályozási háttér létrehozása, beleértve a biztonságot is **(ld. még keretes írás)**. A luxemburgi irányítású European Concept for Accessibility Network (EuCAN) támogatásával belga, ír, olasz és svéd szakemberek 2000. óta foglalkoznak a fogyatékosokat érintő tűzvédelmi kérdésekkel. Munkájuk során alapvetően a menekülésre fókuszáltak, és többek között összeállították a témakör kifejezéseinek listáját, meghatározásokkal együtt (ld.: European Fire Research Project, www.fireox-international.com/fire/europeanfireresearch.htm).

Magyarországon az 1998. évi XXVI. törvény (a továbbiakban: Ftv.) foglalkozik a fogyatékos személyek jogaival és esélyegyenlőségük biztosításával. Az Ftv. 5. § (1) bekezdése kimondja, hogy a fogyatékos személyeknek joguk van az akadálymentes és biztonságos épített környezethez. Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. törvény (a továbbiakban: Étv.) 31. § (1) és (4) bekezdése szerint biztosítani kell, hogy a mozgásukban korlátozott személyek a közhasználatú épületeket megközelíthessék, illetve biztonságosan és akadálymentesen használhassák. Mitől válik biztonságossá az akadálymentes épület? E kérdés megválaszolása időszerű, ugyanis az Ftv. a törvény kihirdetésekor meglévő középületek akadálymentessé alakítására 2005. január 1-ig ad határidőt. Az érintett létesítmények száma nagy, amit a Motiváció Sérülteket Segítő Alapítvány 2002-es felmérése is tükröz: 1074 fővárosi intézmény közül 137 felelt meg a vizsgálat szempontjainak, ugyanakkor 706 intézményt nem lehet kerekesszékkal megközelíteni, illetve használni (azóta befejeződött 80 további fővárosi intézmény felmérése; többségük nem akadálymentes). Az építészek feltehetően egyre gyakrabban fogják megkérdezni a tűzoltóságot, hogy milyen követelményeket kell teljesíteniük a meglévő és az új akadálymentes épületek esetében.

Az Akadálymentesség Európai Eszméje

Az Európai Tanács felkérésére kidolgozott és 1996-ban kiadott dokumentum az akadálymentesség alapelveit tartalmazza. Az irat hangsúlyozza: „mindenkor garantálni kell a biztonságot bármilyen életkorú, fogyatékos vagy nem fogyatékos embernek egyaránt.” A vészhelyzeti biztonság mint követelmény elsősorban a menekülés biztosítását jelenti. A kiürítés megoldására négy módszert javasol:

- *teljes vagy részleges kiürítés;*
- *fokozatos kiürítés;*
- *biztonsági zónák, óvóhelyek;*
- *kiürítés nélküli módszerek.*

Disability Discrimination Act 1995

Az Egyesült Királyság antidiszkriminációs törvénye szerint 2004. október 1-je után biztosítani kell a különböző kereskedelmi, szolgáltató, hivatali, stb. épületek mindenki által használható helyiségeinek akadálymentességét; ennek érdekében méltányos intézkedéseket kell megtenni. A törvény az érintett épületrészek közé sorolja a menekülési útvonalakat is. A méltányos jelző arra utal, hogy összhangot kell kialakítani a sérültek jogos igényei és a szolgáltatótól elvárható mértékű intézkedések között. A szolgáltatók nem tilthatják meg a szolgáltatás igénybe vételét, a helyiség használatát a tüzesetnél fellépő nagyobb veszélyeztetettségre hivatkozva anélkül, hogy nem vizsgálták meg körültekintően a lehetséges intézkedéseket és a tényleges kockázatot. Ugyanakkor, ha e vizsgálat szerint a veszélyeztetettség nem mérsékelhető, csak az elvárható mértéket meghaladó intézkedésekkel, akkor a törvény megengedi a sérülés miatti hátrányos megkülönböztetést (konkrét példa: ha egy egyedülálló mozgássérült 3. emeleti bérlakásba szeretne költözni, de a bérbeadó túl nagynak találja a kockázatot, és nem adja bérbe a lakást, akkor ezt a törvény nem kifogásolja). Lényeges, hogy az akadálymentesítés többletköltségeit (pl. egy szállodában az érzékszervi fogyatékos vendégek részére fenntartott szobában az audio-vizuális tűzjelző és evakuációs berendezés árát) nem lehet áthárítani a sérült személyekre.

A jogi háttér

A jelenlegi magyar szabályozás tartalmi és eljárásjogi szempontból egyaránt rejt magában problémákat.

A fogyatékosokat érintő átfogó tűzvédelmi követelményrendszer egyelőre nincsen. Az épületek tűzvédelmére vonatkozó 2/2002. (I. 23.) BM rendelet 5. sz. melléklet I/3., I/4. és I/6. fejezete tesz néhány konkrét utalást a szigetelések alkalmazása, a tetőtéri elhelyezés tilalma, a maximális tűzszakaszméret tekintetében. A kiürítést részletező I/6. fejezet kiemeli a szabályozott esetek köréből a mozgásban korlátozottakat és a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóságot nevezi meg eseti állásfoglalás kiadására jogosult szervként. **(ld. még keretes írás: A BM OKF állásfoglalása)**

A 253/1997. (XII. 20.) Kormányrendelettel kiadott Országos Településrendezési és Építési Követelmények (OTÉK) 85. § (10) bekezdése szerint a tűzvédelmi szakhatóságot be kell vonni az eljárásba, ha mozgásban korlátozott személyek használatára szolgáló helyiséget földszintnél magasabban alakítanak ki (a talajszint alatti helyiségekre nem gondolt a jogalkotó). Kérdés, hogy az akadálymentes épületek is idetartoznak-e vagy csak a kifejezetten részükre létrehozott intézmények (pl. idősek otthona, látássérültek iskolája).

Az egységes fogalmak, a „közös nyelv” hiánya értelmezési gondokat okoz. Az Ftv. az akadálymentes épített környezetet a *fogyatékosok* jogaként említi, és a törvény kihirdetésekor meglévő *középületekre* írja elő annak biztosítását. Az Étv. szerint a *közhasználatú épületek* esetében kell biztosítani a *mozgásukban korlátozott személyek* számára az akadálymentes használhatóságot. Az OTÉK 104. § (9) bekezdése a *kerekesszéssel vagy egyéb segédeszközzel való rendeltetésszerű használatot* határozza meg akadálymentes használatként. A felsorolt fogalmakat egységesíteni, illetve egyértelműen definiálni kellene. **(Id. még keretes írás: A BM OKF állásfoglalása)**

Az akadálymentesség nyilvánítás – mint önálló jogi aktus – tudomásom szerint nem létezik, az építési hatóság – és ennek megfelelően a tűzvédelmi szakhatóság is – az építési és a használatbavételi engedélyezési eljárások keretében találkozik e témakörrel. Ha pedig az akadálymentesítés nem jár engedélyköteles építési tevékenységgel, akkor a tűzoltóság nem is értesül előzetesen róla, így esélye sincs a tűzvédelmi követelmények érvényesítésére.

A BM OKF állásfoglalása (válasz a 2003. decemberi továbbképzésre beérkezett kérdésekre)

„A jogszabály által meghatározott kiürítési feltételek nem alkalmazhatók ott, ahol a mozgásukban vagy cselekvőképességükben korlátozott személyek kerülnek elhelyezésre, vagy gyakori és nagyszámú jelenlétükkel számolni kell, ilyen helyek a bölcsőde, óvoda, szociális otthon, idősok otthona, kórház, orvosi rendelő. Azokban az idős otthonokban, ahol orvosi ellátás nem történik, tehát ágyhoz kötött betegek jelenlétével nem kell számolni, a 2/2002. BM rendelet kiürítés számítása alkalmazható.

Tűzvédelmi szempontból mozgásukban vagy cselekvőképességükben korlátozottnak tekintjük az egészségügyi állapotuk vagy koruk miatt mozgásukban korlátozott személyeket, a 6 év alatti gyerekeket, valamint a döntési képességükben korlátozottakat.

A mozgásukban korlátozott személyek kiürítés számításához nem adunk ki segédletet, mivel az OTSZ tervezet az egységes értelmezés érdekében a témát szabályozni fogja és annak hatályba lépéséig a BM OKF állásfoglalása az irányadó.

A 253/1997. (XII. 20.) Kormányrendelet (OTÉK) foglalkozik az akadálymentes közlekedési feltételek megteremtésével többek között a 82. §-ban. Az OTÉK ezen részében lévő előírások az uniós követelményeknek megfelelést szolgálja és megkövetelése, valamint teljesülésük vizsgálata nem a tűzvédelmi szakhatóság feladata. Az előzőektől függetlenül a biztonsági felvonó elhagyása a 82. § (4) bekezdés szerint csak akkor lehetséges, ha a mentés feltételei más módon is biztosítottak. A más mód teljesülhet lépcsőjárók beépítésével, vagy – és tűzvédelmi szempontból ez a megoldás a legmegfelelőbb – az épület függőleges tűzszakaszolásával és mindkét tűzszakaszban normál felvonók létesítésével.

Amennyiben ezen megoldások egyike sem biztosítható a biztonsági felvonó létesítése követelmény (építésügyi szempontból).

A kiürítési feltételek biztosítása során a lépcsőjáró szerkezetek további értelmezési problémát vetnek fel, ugyanis egyes vélemények szerint azok leszűkítik a menekülési útvonalakat. Véleményem szerint, ha a lépcsőjáró szerkezetet nem kell használni, azaz nincs tűz az épületben, akkor felhajtott állapotban ugyan leszűkítheti a lépcső szélességét, azonban ez – mivel nincs menekülés – nem jelent problémát. Ha a lépcsőjáró szerkezetet menekülési céllal veszik igénybe és így jelentősen leszűkíti a lépcsőt, megint nem gond, mivel a funkciója a mozgássérült személyek menekítésének biztosítása, azaz a menekülési útvonalon halad a mozgássérült, így nem leszűkíti, hanem rendeltetésszerűen használja a menekülési útvonalat.”

Akadálymentesen és biztonságosan?

E kettő – a jogszabályok által is egymás mellé rendelt – követelmény teljesítéséhez két területen érdemes vizsgáldnunk.

1. Műszaki megoldások

Az akadálymentesítés műszaki megoldásainak meg kell felelniük az általános érvényű tűzvédelmi követelményeknek, azaz alkalmazásuk nem befolyásolhatja hátrányosan az épület tűzvédelmi helyzetét. A mozgáskorlátozott emberek által használt helyiségekben a tűzvédelmi épületszerkezetek, berendezések, eszközök kialakításánál és elhelyezésénél indokolt lenne figyelembe venni az ő igényeiket, képességeiket is, ezt azonban még nem írja elő jogszabály.

2. A menekülés, mentés lehetőségei, feltételei

Tűz esetén biztosítani kell, hogy az épületet a benntartózkodók a lehető legrövidebb időn belül elhagyhassák, vagy az épületen belül biztonságos térbe juthassanak. A kiürítéssel kapcsolatos előírások többé-kevésbé megkövetelik a megfelelő átbocsátóképességű, a tűz hatásaitól védett, egyértelműen jelölt, megvilágított menekülési útvonalakat, azonban a szabályok megalkotásánál a fogyatékosokkal nem rendelkező emberek tájékozódási, döntési és mozgásképességét vették figyelembe. A valamilyen sérüléssel együtt élők önálló menekülését nehezítheti:

- a lassú, koordinálatlan, bizonytalan mozgás; a végtagok teljes vagy részleges hiánya, mozgásképtelenség, segédeszközök (pl. bot, kerekesszék) használata;
- a veszélyhelyzet, illetve a menekülési útvonal felismerésének, érzékelésének gátoltsága (pl. látás-, hallássérülés);
- a tanúsítandó magatartáshoz szükséges döntési képesség hiánya, korlátozottsága.
- a fentiek kombinációja, halmozottsága.

A „klasszikus” mozgássérültek esetében elsősorban a helyváltoztatást segítő, a látás- és hallássérültek esetében inkább az ép érzékelési formákra alapozó információs akadálymentesítés vezethet a megoldáshoz. Az értelmi fogyatékosok, a halmozottan sérültek és a súlyos mozgássérültek általában irányítást, kísérőt igényelnek. Menekülésük azon is múlik, hogy a kísérőjük hogyan viselkedik a vészhelyzetben.

Műszaki megoldások

1. Lépcsőliftek

A függőleges közlekedés megkönnyítésére egyre gyakrabban használnak korlátlifteket, lépcsőjáró felvonókat. Használaton kívüli – felhajtott – állapotban elférnek a fal mellett, míg működés közben akár 1-1,20 métert is elvehetnek a lépcső karszélességéből. Véleményem szerint ezek a berendezések nem felelnek meg az Országos Tűzvédelmi Szabályzat 23. § (3) bekezdésének: leszűkítik a menekülési utat. További problémát jelent, hogy alapesetben a felvonókhoz nem jár tartalék áramforrás. Tűzvédelmi áramtalanításkor - ha éppen működik a szerkezet – megáll a lépcsőkaron és ebből a helyzetből kerekesszékes utasát is nehezebb kimenteni, illetve a lift a többi menekülőt is akadályozza. Van mód ugyan kézzel való működtetésre, azonban ez még lassabb mozgást jelent. A felvonók sebessége normál üzemben 10 cm/s körüli, gyártmánytól függően. A kiürítés során való használatot – a tartalék áramforrás hiánya mellett – az is nehezíti, hogy működéséhez külön kulcs szükséges. Létezik olyan típus is, amit az épület tűzjelző rendszere vezérelhet: tűz esetén a központ letiltja a liftmozgást, működő felvonó esetén pedig az előre kijelölt állomásra küldi és ott leállítja.

Megítélésem szerint a lépcsőlift beépítése akkor lenne megfelelő, ha le- és felhajtott állapotában a lépcsőkar maradék szélessége legalább elérné (de inkább túllépné) a kiürítési út-

vonalakon az OTÉK által előírt minimális szélességet. Természetesen figyelembe kellene venni, hogy milyen gyakran használják a felvonót, illetve mekkora létszámban fordulhatnak elő menekülők. Célszerű lenne a felvonó mozgástartományát korláttal leválasztani a lépcső többi részéről, ez terelné a menekülőket. A megfelelő – kiürítést nem gátló – helyen való leállítás akkumulátorral biztosítható. **(ld. még keretes írás – A BM OKF állásfoglalása)**

1-2. ábra: Lépcsőlift (forrás: www.proreha.com.pl/proreha.htm)



2. Nyílászárók

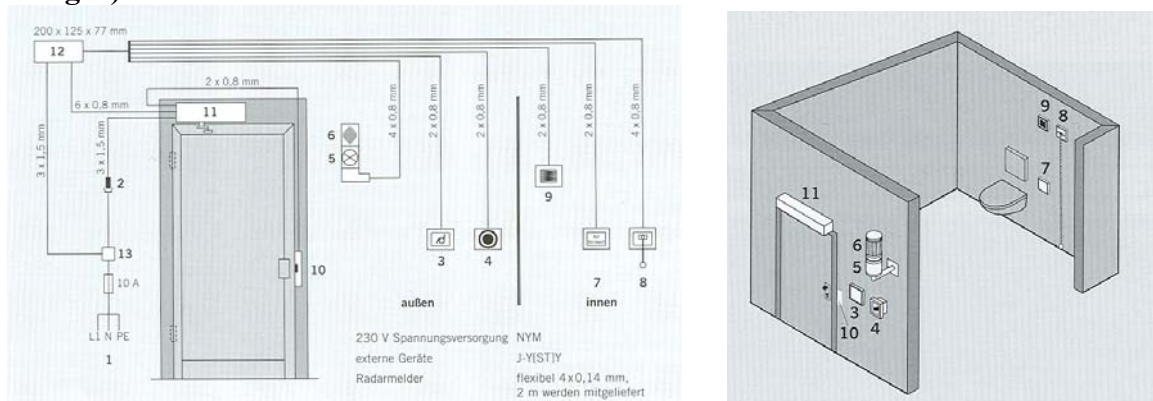
A kerekesszékekkel való használat alapvetően függ az ajtók métereitől és elhelyezkedésüktől. Az OTÉK előírásai szerint a tokbelső méret nem lehet kisebb 0,85 m-nél és az ajtó két oldalán gondoskodni kell a manőverezés helyigényéről. A küszöb magasságával nem foglalkozik e rendelet; a szakmai irányelvek alapján legfeljebb 2 cm-es küszöb tekinthető akadálymentesnek. Ha tűz- vagy füstgátló ajtót építenek be akadálymentes környezetben, akkor olyan szerkezetet célszerű választani, aminél a padlószintű füstgátlást a küszöb helyett a csukott állapotban padlóra ereszkedő tömítés biztosítja.

Az ajtó kilincsét (pánikzárát, az ajtómozgató, ajtó-vésznyitó gombját) elérhetően érdemes elhelyezni (ld. 3. pont). A nyitó szerkezet kialakítása akkor segíti a mozgáskorlátozottakat, ha az egy kézzel használható és működtetése nem jár erőteljes szorító, csavaró mozdulatokkal. Fontos, hogy a kilincs működtetésén kívül az ajtószárny nyitása és csukása is csekély erő kifejtést igényeljen – ez a tűzgátló ajtók nagy tömege, illetve a tűzgátló és a füstgátló ajtók önműködő csukószerkezete miatt érdemel említést. Vajon mit jelent a „csekély erő”? Az Akadálymentesség Európai Eszméje 30 N-ban korlátozza az erőszükségletet. A Texas Accessibility Standards szerint a tűzgátló ajtók erőigényét hatóságnak kell megállapítania, egyéb ajtóknál 22,2 N a felső határ. Az akadálymentes oktatási intézményekre vonatkozó ÖNORM B 1602 szabvány szerint a kifejtett erő nem haladhatja meg a 20 N-t (kivéve a nyitott állapotban rögzített tűzgátló ajtókat). A grazi városháza akadálymentes középületekkel foglalkozó kiadványa ennél tovább megy: a 20 N feletti erőszükségletű ajtóknak automatikusan kell nyílniuk.

Ha „normál” – tűzvédelmi funkció nélküli – ajtót (pl. akadálymentes WC bejáratát) ajtómozgató egységgel látnak el, akkor – az általános érvényű szabályokkal összhangban – biztosítani kell, hogy áramkimaradás vagy szerkezeti meghibásodás ne tegye lehetetlenné az ajtó kézzel való nyitását. Tűz- és füstgátló ajtók esetében :

- a mozgatóegység hibája ellenére üzembiztosan kell csukódnia az ajtószárnynak;
 - a nyitott állapotban tartás ne legyen korlátlanul beállítható;
 - a szerkezet tűzhatás ellen védett legyen (ezt tűzvédelmi megfelelőségi tanúsítvány igazolja).
- A tűzgátló ajtók mozgatóegységének kiválasztásánál figyelembe kell venni az ajtó tömegét.

3-4. ábra: Akadálymentes WC ajtómozgató rendszere (forrás: Dorma ED 200 termék-katalógus)



- Jelmagyarázat:
- 1 – elektromos tápellátás
 - 3 – külső kapcsoló, mozgássérült-szimbólummal (az ajtó nyitásához)
 - 4 – külső vésznyitó
 - 5 – foglaltságjelző lámpa
 - 6 – akusztikai riasztójelzés (a 8. sz. kapcsoló hozza működésbe)
 - 7 – belső kapcsoló (az ajtó reteszeléséhez, illetve feloldásához)
 - 8 – belső vészkapcsoló (vészjelzéshez, ill. az ajtózár feloldásához)
 - 9 – belső kontroll-lámpa
 - 10 – elektromos ajtózár
 - 11 – **tűzvédelmi szempontból minősített** ajtómozgató egység

3. Kézzel használt szerelvények, tárgyak

A kézzel használható tárgyak kialakításánál és elhelyezésénél figyelembe kell venni a kerekesszék helyigényét (ld. OTÉK) és az elérhetőséget, valamint törekedni kell az egyértelmű és észrevehető jelölésre. Tűzvédelmi szempontból a következőket sorolhatjuk ide:

- tűzjelző berendezés kézi jelzésadóí;
- kilincsek, pánikszerkezetek, ajtómozgató egységek működtető gombjai; ajtó-vésznyitók; lépcsőkorlátok;
- liftek kezelőszervei;
- telefonok, illetve egyéb (vészhelyzetben használható) kommunikációs eszközök.

Az ideális szerelési magasságot az OTÉK a padlószinttől mért 90-110 cm közötti sávban határozza meg. Ezzel ellentétes a 2/2002. (I.23.) BM rendelet tűzjelző berendezésekre vonatkozó fejezetének előírása, ami szerint a kézi jelzésadókat 140-160 cm közötti magasságban kell beépíteni.

Az észlelést és értelmezést segíti:

- a tárgy és háttérének kontrasztos, feltűnő színezése;
- a falon, padlón kialakított „rávezető burkolat”;
- Braille-írás, illetve domború és egyértelmű szimbólumok, ábrák;
- az észlelési távolságnak (ld. OTÉK és 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet) megfelelő méretű, jól olvasható betűtípus.

4. Kiürítési útvonal jelölése

A kiürítést segíti, ha a menekülési útvonal teljes hosszán feltüntetetik a menekülés irányát. Ezt jelezhetik utánvilágító anyagból kialakított vezetőcsíkok a padlón és a lábazon (ebben a magasságban a füst optikai sűrűsége általában kisebb, mint az irányfények hagyományos elhelyezésénél), valamint a lépcsőkorlátan, kilincseken. A padlóburkolaton lábbal vagy bottal,

illetve a korláton, a falon kézmagasságban lévő, észlelhető struktúrájú, folyamatos vezetősáv a látássérültek haladását könnyíti meg. Ha külön menekülési útvonalat alakítanak ki a kerekesszékekkel közlekedőknek, akkor azt célszerű az irányfények piktogramján is jelölni.

Ígéretesnek tűnik a menekülési irányt jelző hangszórók alkalmazása, bár hazai felhasználásról nem tudunk, és külföldön sem terjedtek még el eléggé. A kiürítési útvonal lényeges pontjain (iránytöréseknél, vészkijáratoknál) elhelyezett hangszórók széles hangspektrumban sugároznak, és hangmintájuk is segíti a tájékozódást. E megoldás a hallórendszer irányérzékelési sajátosságain alapul, hatékonyságát kísérletek igazolták.



5. ábra: Menekülési útvonal, illetve a mozgássérültek átmeneti tartózkodását biztosító tűzgátló előtér jelölése irányfény-lámpatestekkel (Four Seasons Hotel Gresham Palace)



6. ábra: Jalite utánvilágító tábla átmeneti védett tér helyének jelölésére (forrás: www.jalite.com/germany/products01.htm)

5. Evakuációs jelzések

A veszélyhelyzetet az épületben tartózkodók tudomására kell hozni. A látássérültek esetében az evakuációs hangjelzés (sziréna, hangosbemondó) jelenthet megoldást. A hallássérültek a villogó jelzőlámpák, valamint a rezgő tűzjelzők segítségével értesülhetnek a tűzriadóról. A hordozható rezgő jelzőket éjszakára a párnájuk alá helyezhetik. Természetesen a felsorolt eszközök akkor hatékonyak, ha a tűzjelző központ vezérli azokat.

A kiürítés biztosítása

A mozgásban nem korlátozott embereknél alkalmazott módszer (szabadba, szomszédos tűzszakaszba, füstmentes lépcsőházba, védett térbe menekülés) változtatás nélkül nem használható: a beruházó köteles beszerezni a BM OKF állásfoglalását. Gyakorlati szempontból akkor jelentkezik igazán probléma, ha a sérültek által használt helyiségeket nem a földszinten, hanem annál lejjebb vagy feljebb alakítják ki.

1. Menekülési útvonal szintkülönbség nélkül

A menekülőknél csak vízszintesen kell mozogniuk. A legkedvezőbb esetben az érintett helyiségnek közvetlenül a szabadba nyílik a kijárata. Ha ez nem biztosítható, akkor a védett és jelölt menekülési útvonal jelenthet megoldást, ami vagy szabadba, vagy szomszédos tűzszakaszba, vagy átmeneti védett térbe vezet. Szomszédos tűzszakasz esetén gondolni kell a további menekülés, mentés módjára is.

2. Menekülési útvonal szintkülönbséggel

A menekülés három szakaszra osztható:

- a) a tartózkodási szinten a szintkülönbség áthidalására szolgáló eszköz megközelítése – vízszintes mozgás;
- b) függőleges menekülés/mentés a földszintre vagy kiürítési szintre;
- c) vízszintes menekülés a szabadba.

Az első és a harmadik szakaszra alkalmazhatók az 1. pontban leírtak. Kedvező, ha a harmadik szakaszban a menekülők nem haladnak keresztül a tűz által érintett tűzszakaszon (ezt a hazai előírások jelenleg nem követelik meg). A függőleges menekítésnél a felvonók igénybevétele tűnik célravezetőnek. Abban az esetben, ha a szinten több tűzszakasz található és a tűzzel érintett tűzszakasz áramtalanítása nem állítja le a többi liftet, akkor a védett tűzszakaszokban lévő normál felvonók használhatók, egyébként biztonsági felvonó nyújt kielégítő megoldást. Ha az épületben van tűzjelző rendszer, akkor a központ általi liftvezérlés szükségességét körültekintően kell megállapítani. Számításba kell venni, hogy a védett tűzszakaszba a menekülésnél átjutó füst kiválthatja a mozgáskorlátozottaknak kijelölt felvonó tűz-eseti vezérlését. A biztonsági felvonónál a tűzoltó kulcs a használat feltétele: ez megfelelő szervezést igényel. A fülkék száma, kapacitása, mérete; az aknaajtó mérete; a szállítandók várható létszáma; az aknaajtó előtt – szükség szerint – létesítendő tartózkodó kialakítása szintén befolyásolja a liftek használhatóságát.

Ha a menekülés vagy mentés az eddigiek szerint nem hajtható végre, vagy az építészeti sajátosságok határokat szabnak, akkor átmeneti védett tér (terek) kialakítása jelenthet megoldást. A 2/2002. (I. 27.) BM rendelet I/6. fejezete – bár nem a mozgássérültek miatt – röviden kitér a védett terek létesítésére. A védett tér meghatározott ideig (a tűz eloltásáig és/vagy a menekülés feltételeinek megteremtéséig) lehetővé teszi a biztonságos tartózkodást. A külföldi előírások szerint a védett tér lehet helyiség, ilyenkor

- határoló szerkezetei ellenállnak a tűznek, füstnek (utóbbi túlnyomásos szellőztetéssel fokozható);
- kiürítési útvonal mentén helyezkedik el, pl. menekülési lépcsőház mellett vagy benne;
- számát, alapterületét a várható létszámra méretezik;
- elhelyezkedésével nem akadályozza mások menekülését;
- jelöléssel és kommunikációs eszközökkel látják el;

és lehet szabad tér, pl. megfelelő méretű erkély, vagy az épület tűzgátló tetőfödeme. A védett térből való menekülést – ami jellemzően a tűzoltók segítségével történik – szintén meg kell tervezni (útvonalát, használhatóságát, védettséget, stb.), ez ugyanis meghatározó a védett terek helyének kijelölésénél.

Az eddigi, helyhez kötött megoldásokon túl érdemes megemlíteni a több országban használatos mentőeszközt, az evacuation chairt. Mind a vízszintes, mind a szintek közötti mentést megkönnyíti, ugyanis nem igényel nagy erő kifejtést. Készenléti állapotban rendszerint a lépcsőházba helyezik; összecsukható kialakítása miatt kis helyet foglal el. A mentendő személyt állítható „biztonsági öv” tarja az ülésben, illetve óvja testét az esetleges sérülésektől. Alaphelyzetben a szék nem mozdul meg a lépcsőn, amíg a mentő a féket fel nem engedi. A fék – a felengedés mértékének megfelelő – ereszkedési sebességet tesz lehetővé. A szerkezet el van látva sebességátarolóval, ami a mentendő személy testsúlyának és a lépcső meredekségének függvényében korlátozza az ereszkedés sebességét. A szék használhatóságát (a fordulást) korlátozza a lépcsőpihenők mérete. Saját tömege (gyártmánytól függően általában 7-20 kg) akkor lényeges, ha nem a legfelső szinten helyezik el és a lépcsőn fel kell vinni a mentéshez. Hazai alkalmazása olyan épületekben lenne célszerű, ahol a lopásveszély elhanyagolható és kis létszámban fordulnak elő sérült emberek.

7-8. ábra: Hordszék mentéshez

(Garaventa Evacu-Trac, forrás: www.evacutrac.com/wheelchair-evacuations.html)



***A kiürítés tervezése az European Fire Research Project alapján
(www.fireox-international.com/fire/europeanfireresearch.htm)***

Alapvető célkitűzés: már az épület tervezésénél gondolni kell arra, hogy a benttartózkodók biztonsága hogyan szavatolható a kiürítésnél. Az épületben tartózkodók közé kell számítani a beavatkozó tűzoltókat is! A menekülési feltételeket mindenki részére biztosítani kell, többek között akadálymentes kiürítési útvonalak kialakításával.

A kiürítés lehetőségei:

- önálló menekülés biztonságos helyre;
- szakaszos kiürítés: először az épületen belüli, „viszonylag” biztonságos helyre, majd onnan biztonságos helyre, segítséggel;
- védelem helyben (pl. egészségügyi intézményekben, fekvőbetegeknél).

Átmeneti védett tér (Area of Rescue Assistance, korábban Refuge Area): Olyan hely, ami:

- fő kiürítési útvonallal határos és arról látható;
- megbízhatóan védett a hőtől, a füsttől és lángoktól a tűz alatt és után;
- ahol az emberek ideiglenesen várakozhatnak a további információkra, utasításokra és/vagy mentésre anélkül, hogy az épület többi használójának menekülését gátolnák vagy hátráltatnák.

„Viszonylag” biztonságos hely (Place of Relative Safety): Bármely hely az épületben, ami a tűz által érintett tűzszakasszal közvetlenül szomszédos tűzszakaszokon, helyeken kívül esik. Ebbe a kategóriába tartozik az Area of Rescue Assistance is.

Biztonságos hely (Place of Safety): Bármely hely, ami:

- az épülettől legalább 100 m-re, vagy – ha ennél nagyobb – az épületmagasság tízszeresének megfelelő távolságra esik; és
- ahol a szükséges orvosi ellátás, kezelés a sérüléstől eltelt 1 órán belül megoldható; és
- ahol az emberek személyazonosságát meg lehet állapítani.

Az átmeneti védett tér egyes jellemzői a Texas Accessibility Standards 4.3.11. szakasza alapján

Példák a védett tér kialakítására:

- lépcsőpihenő füstgátló szerkezetekkel határolt része;
- legalább 1,0 óra T_h -értékű és füstgátló szerkezetekkel határolt helyiség, a helyiség ajtója füstgátló, önműködő csukószerkezettel vagy mozgatóegységgel felszerelt és legalább 20 perc

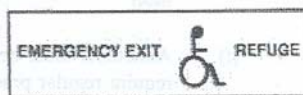
T_h -értékű ajtók; a helyiség egyik ajtajának közvetlenül a kiürítési útvonalra kell nyílnia; ha a kiürítési útvonal szerkezeteire 1 óránál nagyobb T_h -követelmény vonatkozik, akkor ugyanez érvényes a helyiség határoló szerkezeteire, beleértve a nyílászárókat.

A védett térben legalább két kerekesszék számára kell akadálymentesen megközelíthető alapterületet biztosítani, egyenként legalább 760 mm * 1220 mm alapterülettel, anélkül, hogy azok a kiürítési útvonalat leszűkítsék. Szintenként minden 200 személy után kell legalább egy védett teret létesíteni.

Az épület főbejárata (vagy a helyi hatóság/tűzoltóság által meghatározott egyéb helyisége) és valamennyi védett tér között kétirányú kommunikációs összeköttetést kell kiépíteni. A védett teret jelölni kell, valamint fel kell tüntetni a helyét az összes, akadálymentesen nem használható kijáratnál, illetve szükség szerint.

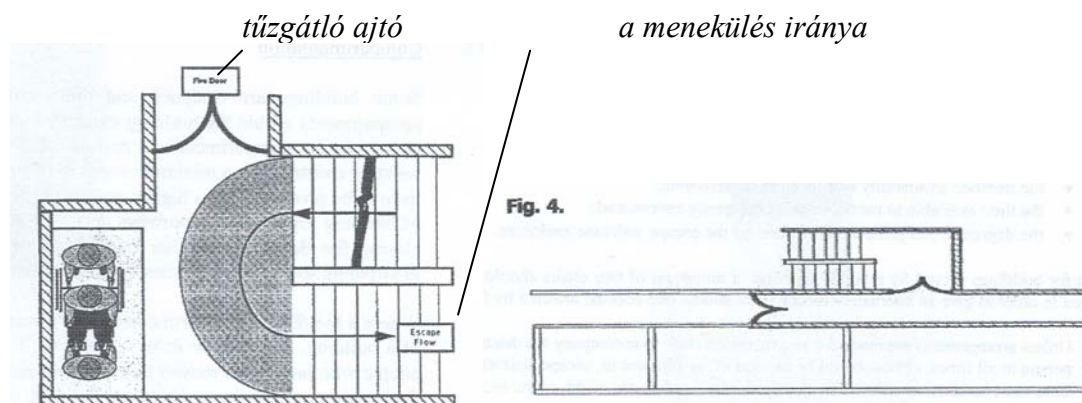
Kivonat a Royal Holloway University of London által kidolgozott egyéni menekülési tervmintából (Personal Emergency Egress Plan – www.rhul.ac.uk/Safety-Office/pdf%20files/PEEP-feb2002%20.pdf)

Fig. 5.



A védett tér (refuge) jelölése

Példák védett tér kialakítására:



Építészeti-műszaki feltételek

Az eddigiekből következik, hogy a legkedvezőbb esetben a földszintre, lehetőleg közvetlenül szabadba nyíló kijáratnál helyezzük a fogyatékosok által használt helyiségeket. Meg kellene fontolni a rendeltetéstől függően esetleges magassági korlát bevezetését (a bölcsődékhez, óvodákhoz hasonlóan). A függőleges tűzszakaszolás, illetve az átmeneti védett terek létesítése a meglévő épületek esetében is megoldást jelenthet, ha kialakításuk korrekt módon végrehajtható. Ebben az esetben biztosítani kell a védett terek megközelítési útvonalán a menekülők védelmét a hő- és füsttáptól. A tűzjelző berendezések, a hatékony hő- és füstelvezetés, az evakuációs rendszerek és nagy kockázatú épületek (pl. kórház) esetén a sprinklerberendezés alkalmazása, valamint a tűzveszélyt jelentő terek „kirekesztése”, körülhatárolása mind-mind biztonságnövelő tényező.

Ha semmiképpen nem szavatolható az épületben tartózkodók védelme, akkor kockázatos kompromisszumok helyett más módszert kellene választani. A más módszerre – ha nem is

tűzvédelmi okokból – példa a sárvári műemlék könyvtár: a mozgáskorlátozott olvasók külön épületben, számítógépes adatbázisból választják ki a könyveket, amiket átvisznek nekik.

Szervezési feltételek

A megfelelő építészeti-műszaki kialakítás önmagában nem elégséges. Az akadálymentesítés elő fogja segíteni a sérült emberek társadalmi integrációját, ezért egyre inkább számítanunk kell jelenlétükre. Mindez új feladatok elé állítja a létesítményeket, munkahelyeket, munkavállalókat egyaránt:

1. A munkahelyeken fel kell mérni, hogy hol, milyen létszámban fordulhatnak elő fogyatékosok (indokolt lehet számontartásuk az épületen belül), ottlétük folyamatos (dolgozó) vagy átmeneti-e (látogató, diák, vásárló stb.).
2. Számba kell venni a menekülési útvonalakat, a mentés-menekülés lépéseit, a mentésbe bevonható személyeket (bizonyos létesítményekben – pl. kollégiumban – segíthet, ha kijelöljük a mentésben résztvevőket), a fogyatékosok mentésének módjait.
3. A megállapításokkal ki kell egészíteni a létesítmény tűzvédelmi szabályzatát és tűzriadó tervét.
4. Az érintettekkel mindezt a tűzvédelmi oktatás és a tűzriadó gyakorlat keretein belül megismertetni, tudatosítani kell (a gyakorlat „menetrendjébe” érdemes beépíteni fogyatékos személy mentésével kapcsolatos feladatot);
5. A felmérések, a tűzriadó gyakorlatok tapasztalatai alapján kiderülhet, hogy a létesítmény tűzvédelmében változtatni kell (pl. a fogyatékos nézők számának korlátozása indokolt lehet moziban, színházban, vagy a részükre a kijáratokhoz közeli helyeket kell kialakítani). A változtatásokat végre kell hajtani.

Több országban alkalmaznak személyre szabott menekülési terveket (PEEP, Personal Emergency Egress Plan). A terv az érintett személy menekülésének feltételeit, módjait (pl. riasztás, segítők kijelölése, stb.) tartalmazza, amit az üzemeltető az épületben lakó, dolgozó, vagy oda rendszeresen látogató fogyatékosokkal közösen határoz meg. Berlinben helyi rendelet útján szabályozzák a kerekesszéket használók menekülésének feltételeit. Az előírás a közösségi (nyilvános) épületekre vonatkozik, beleértve azokat is, ahol időnként, a szokásos használatól eltérően nagy létszámú mozgássérült megjelenésével kell számolni (pl. színházi rendezvény esetén). A tulajdonos, illetve megbízottja - a berlini tűzoltósággal egyeztetve - szabályzatot köteles kidolgozni és azt egy központi helyen ki kell függeszteni. A szabályzatban – többek között – ki kell térni:

- a mozgássérültek veszélyeztetett területről való menekítésére;
- a tűzjelzésre, a tűz esetén szükséges viselkedésre;
- a kerekesszékek kiürítési útvonalon való leállításának tilalmára.

A szabályzat tartalmát az alkalmazottak részére évente dokumentáltan oktatni kell.

Az eddigiek alapvetően a közhasználatú, közösségi épületekre vonatkoznak. A lakóházak akadálymentesítése jogi, technikai és anyagi okok miatt problémásabb kérdés és szükségessége, illetve annak mértéke is megkérdőjelezhető. Elsősorban a lakók hozzáállásán, egymásra figyelésén múlik, hogy pl. a 8. emeleti panellakásból sikerül-e kimenekülnie egy mozgássérültnek. Mindezt egyrészt tudatosítani kellene a társadalomban, másrészt a lakóházak tűzvédelmi használati szabályai között ki kellene rá térni (ez persze azt feltételezi, hogy az épületben kifüggesztett tűzvédelmi szabályokat a lakók elolvassák, sőt komolyan is veszik, de sajnos ez sem jellemző).

A tűzoltóság a hatósági ellenőrzések során hívhatja fel arra a figyelmet, hogy a tűzvédelmi dokumentációk nem vagy nem a helyi sajátosságoknak megfelelően szabályozzák az említetteket: erre az OTSZ és a tűzvédelmi szabályzatok tartalmára vonatkozó 30/1996. (XII. 29.) BM rendelet kellő jogalapot teremt.

Előretékiintés

Jelenleg csak célokat lehet megfogalmazni, megvalósításuk esetleges időpontját e cikk nem jósolhatja és nem határozhatja meg.

Hiányzik a részletes szabályozás, aminek kidolgozása – az EU-csatlakozást is figyelembe véve – nem nagyon halogatható. Szemléletváltásra van szükség az építészek és a tűzvédelmi szakemberek körében; ez azonban csak az akadálymentesítés és a tűzvédelem összefüggéseinek ismeretén, tudatos alkalmazásán alapulhat. Tisztában kell azzal is lennünk, hogy a felsoroltak sem fogják helyettesíteni a társadalom felelősségét. Az esélyegyenlőség ugyanis nem csak az épületek, szolgáltatások, stb. hozzáférhetőségére vonatkozik, hanem azonos túlélési esélyeket is jelent. Ennek biztosításában a társadalom valamennyi tagjának szerepe van, még ha – propaganda, illetve szabályozás hiányában – nem is tud róla.

A szerző ezúton köszöni meg a cikk elkészítésében nyújtott segítségét Allmann Istvánnak (DORMA AKS Automatic GmbH Magyarországi Fióktelepe), Iszak Zsuzsanna és Laki Tamás építészeknek, Zalabai Péternének (Motiváció Sérülteket Segítő Alapítvány), dr. Zöld Andrásnak (BME, Épületenergetikai és Épületgépészeti Tanszék).

Felhasznált irodalom

1. Majd 82 ezren élnek köztünk.. - VII. ker. önkormányzat lapja, 2003/2. szám 3. old.
2. Kapcsándi Dóra: A középületek mindössze 18 %-át tudják használni a mozgáskorlátozottak, 2000. január 8., www.origo.hu/itthon/20000107ajelenlegi.html
3. Varga Iboya: Útikalauz mozgáskorlátozottaknak – Népszabadság, 2003. január 28. 23. old.
4. Zalabai Péterné, Vízvárdi András: Az élő Otthon, 2003.
5. Fischl Géza, Pandula András: Tervezési segédlet az akadálymentes épített környezet megvalósításához, 2002.
6. Heizler György: A menekítés tervezése
7. Az Akadálymentesség Európai Eszméje, 1996.
8. Texas Accessibility Standards, 1994., www.license.state.tx.us/ab/tas/abtas.htm
9. Disability Discrimination Act 1995., [www.drc-
gb.org/uploaded_files/documents/2008_223_drc%20cop%20rights%20of%20Access.doc](http://www.drc-
gb.org/uploaded_files/documents/2008_223_drc%20cop%20rights%20of%20Access.doc)
10. Kivonat az ÖNORM B 1602 szabványból, 2001., www.fortec.tuwien.ac.at/bk/BK-B1602.html
11. Barrierfreies Bauen für alle Menschen, Magistrat Graz, http://graz.at/planen_bauen/wohnberatung_behinderte/
12. Kirsten Juul-Andersen, Else Marie Jensen: Design Guidelines for elderly and disabled persons' Housing, 1997.
13. Szűts Jenő: A tűzjelző rendszerek hang- és fényjelzői, Promatt információs CD
14. Deborah Withington: Science Behind Directional Sound, www.directionalsoundevacuation.com
15. Iszak Zsuzsanna: Fire Safety for Disable and Elderly Persons, 1999.
16. Royal Holloway University of London: Personal Emergency Egress Plans, [www.rhul.ac.uk/Safety-Office/pdf%20files/PEEP-
jeb2002%20.pdf](http://www.rhul.ac.uk/Safety-Office/pdf%20files/PEEP-
jeb2002%20.pdf)
17. Protection from Fire in Buildings – Design Concept and Principles, www.fireox-international.com
18. Arrangements for Evacuation of People with Disabilities, BBC Guidance, www.bbc-safety.co.uk
19. Evacuation Aids for the Visually Impaired, www.means-of-escape.com
20. Lépcsőlifttek ismertetői: www.garaventa.ca, www.lifftec.de, www.gassenschmidt.de, www.lifttechnika.hu, www.euroc.hu, www.treppenlift.com, www.eurotrapliften.nl, www.euroc.hu
21. Dorma ED 200 termékleírás
22. Evacuation chair termékleírása: www.evac-chair.com, www.garaventa.ca/et/index.html, [www.evacutrac.com/emergency-
evacuation.html](http://www.evacutrac.com/emergency-
evacuation.html)
23. Verordnung über die Evakuierung von Rollstuhlbenutzern, www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte/de/bauen.shtml