



KIÜRÍTÉS TVMI

Visegrád, 2014. október 2.

Lengyelfi László

EL ZMÉNY

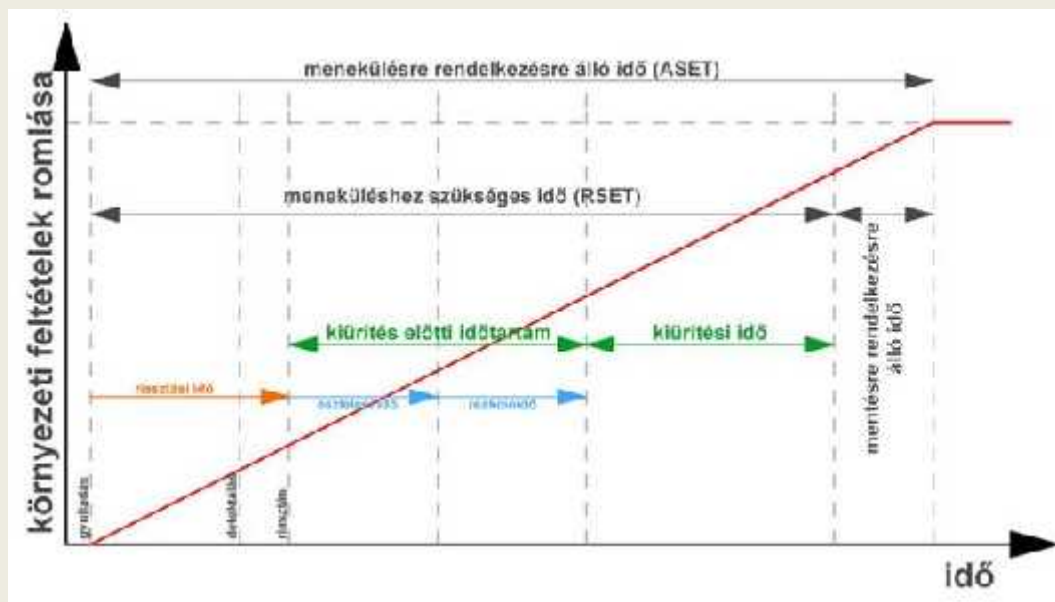
- **2014. április 10**-én ülés az OKF-en, ahol megkaptuk a Brüsszelbe kiküldött OTSZ 5.0 tervezetet
- OTSZ tervezet tanulmányozása (sok mindent részletesen szabályoz, így első ránézésre még az is problémásnak tűnt, hogy miről szóljon a TvMI)
- Bizottság felállása első ülés április 25. majd ülések cca. két hetente
- Bizottság tagjai:
 - Bernhardt Veronika
 - Rauscher Judit
 - Gyenge Koppány
 - Kárpáti Zoltán
 - Szöllősi Levente
 - Lengyelfi László
- Júliusra elkészült a nyers változat
- OKF bíráló, majd Szeptemberre elkészült az átdolgozott változat
- Ismét OKF bíráló, majd újabb átdolgozás (folyamatban)
- Sok még a kidolgozandó téma, így folytatjuk
- ??? készül el a végleges változat

A TvMI JELEN ELŐADÁSBAN ISMERTETETT ÁLLAPOTÁT MÉG NEM FOGADTA EL A TŰZVÉDELMI BIZOTTSÁG

TvMI TARTALOMJEGYZÉKE

- Bevezetés
- Fogalmak
- Általános előírások
- Kiürítés számítás tényezői
- Kiürítés számítások
- Tömegrendezvények kiürítését segítő megoldások
- Menekülésre használható személyfelvonók kialakítása
- Átmeneti védett terek kialakítása, elhelyezése
- Speciális szerkezetek, eszközök
- Menekülésre szolgáló ajtók nyithatósága
- Mellékletek

FOGALMAK

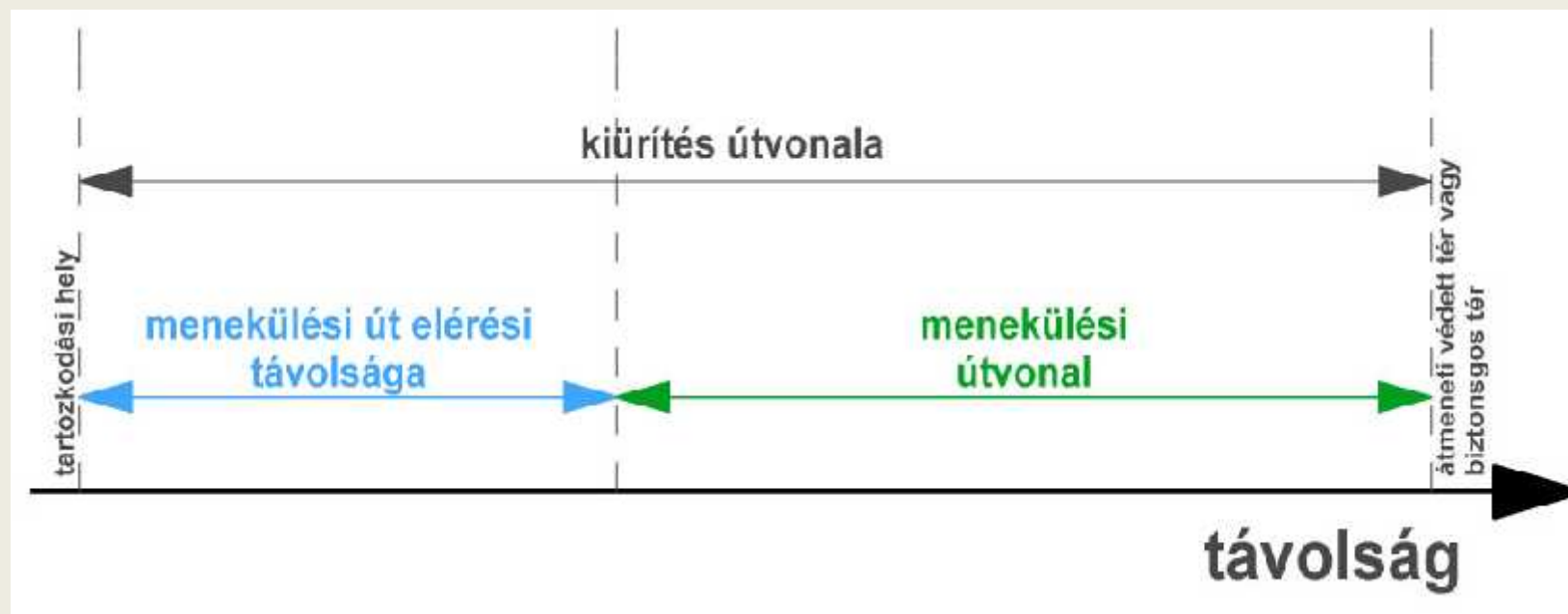


Kiürítés és menekülés fogalmainak szétválasztása
kiürítési idő: a tényleges, célirányos, kijáratok irányába történő mozgás ideje, az indulástól kezdve a biztonságos tér eléréséig. A kiürítés az OTSZ fogalmai szerint magába foglalja a menekülést és a mentést is, de a TvMI-ben a meneküléshez szükséges időtartam értelmezéséhez a kiürítés számítás által vizsgálható időtartamra korlátozódik a kiürítési idő.

szabad és névleges szélesség fogalma – számítások során a szabad szélességet szükséges használni

létszámsűrűség: az adott helyiségben tartózkodó, illetve ott menekülő emberek alapterületre vetített fajlagos létszáma

kiürítési útvonal: az épület, építmény bármely részén tartózkodó személy által menekülés folyamata közben tervezetten bejárt útvonal. Magába foglalja a menekülési útvonal eléréséig tartó, azaz a kiürítés első szakaszában bejárando elérési útvonalat és a menekülési útvonalat.

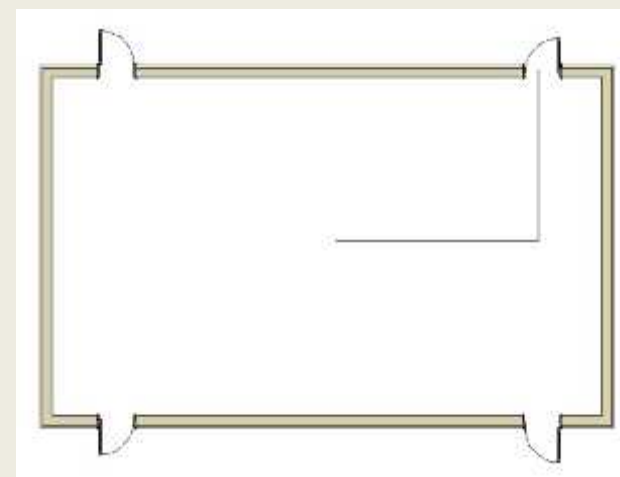
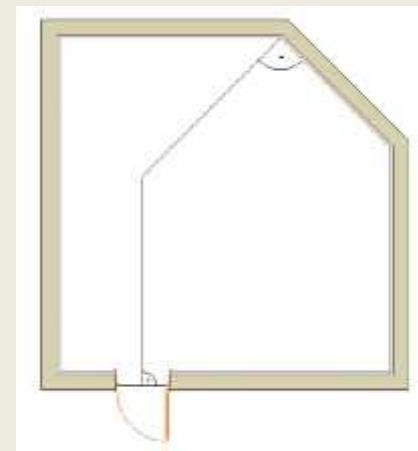
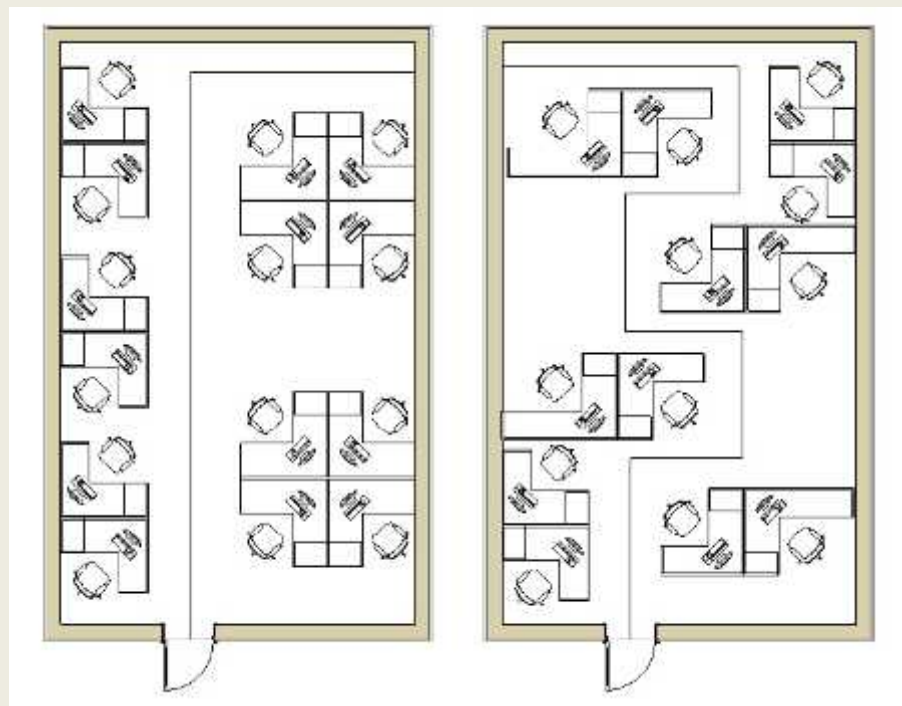


ÁLTALÁNOS EL ÍRÁSOK

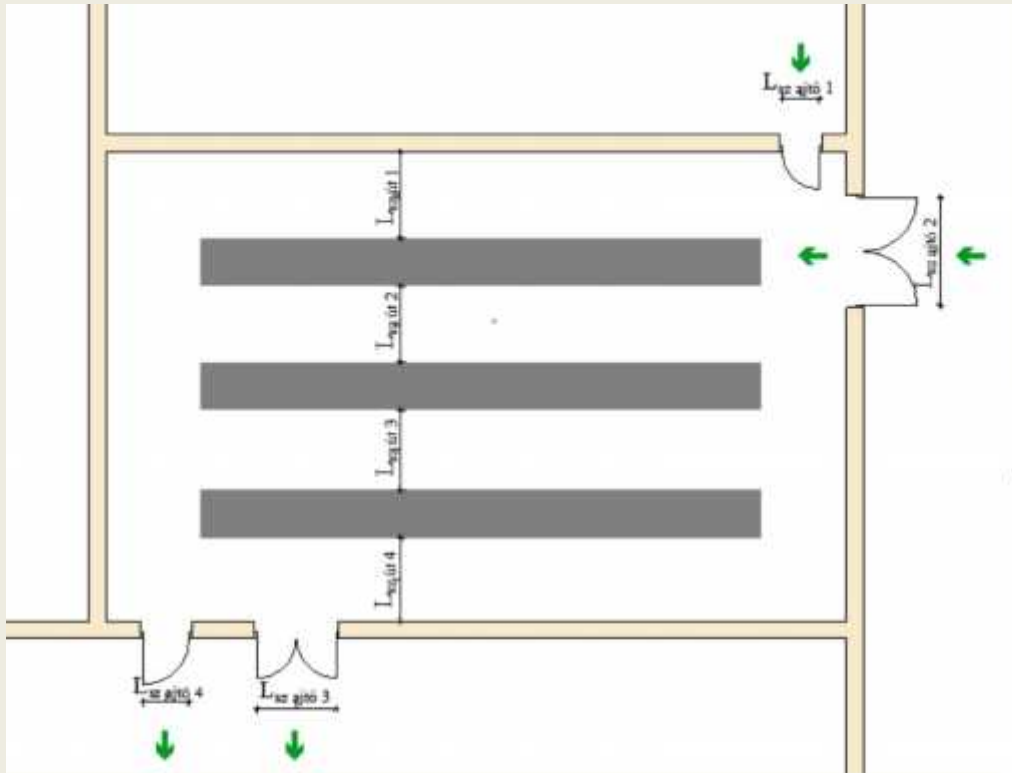
- *Menekülési stratégiák*
- *Menekülési vizsgálatból kihagyható terek*
- Hol szükséges menekülésükben korlátozott személyek jelenlétével kalkulálni
- Menekülésükben korlátozott személyek mozgási képességének figyelembe vétele (szintek között önállóan képes-e mozogni; sérültségük jellege)
- Javaslatok menekülésükben korlátozott személyek kiürítési feltételeire

KIÜRÍTÉS SZÁMÍTÁS TÉNYEZ I

menekülés során bejárandó útvonal meghatározása

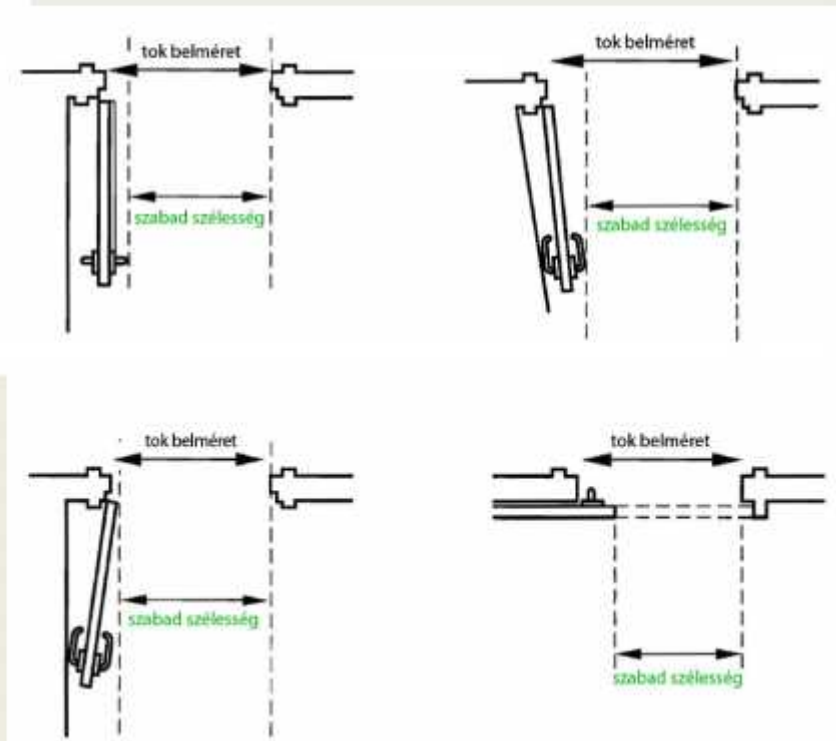


számításba vehet szabad szélesség meghatározása



$$l_{sz} = \Sigma l_{sz,út} \text{ illetve } \Sigma l_{sz,bejárati ajtó} \text{ illetve } \Sigma l_{sz,kijárat ajtó} \text{ közül a kisebbik}$$

ajtók szabad szélessége (kétszárnyú ajtó teljes szabad szélességgel csak abban az esetben javasolt figyelembe venni, ha azon olyan zárszerkezet kerül kialakításra, amelynél a nyitószervezet működtetésével egyszerre nyitható a két ajtószárny)



kiürítési létszám meghatározása

- milyen bemeneti adatok szükségesek
- többműszakos munkahelyek
- menekülésben korlátozott személyek létszámának és fogyatékosági összetételének meghatározása (rehabilitációs mérnök, ha van vagy TvMI)

KIÜRÍTÉS SZÁMÍTÁSOK

általános feltételek

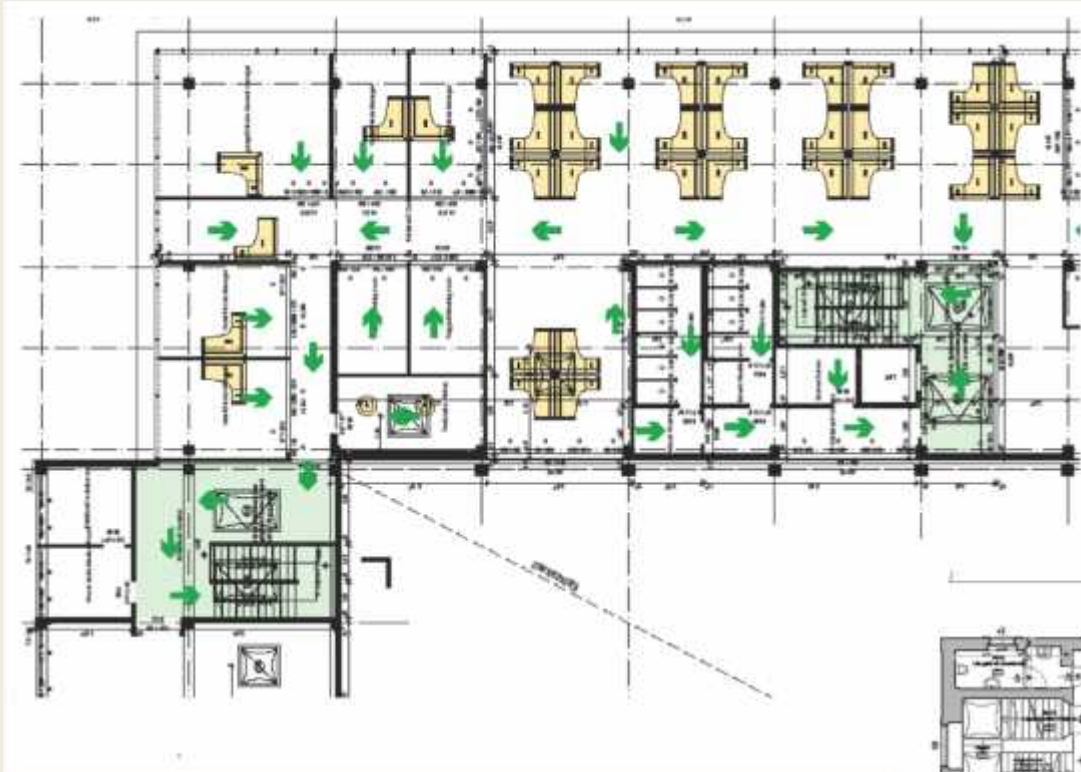
- mire alkalmasak a számítások;
- számítási módszerek csak a hozzájuk tartozó elfogadott feltételrendszerrel együttesen alkalmazhatók
- kiürítési forgatókönyv kiindulási alapja
- közlekedési célú helyiségek létszámsűrűségének meghatározása

össznépeség átlagos menekülési képességén alapuló (korábbi Országos Tűzvédelmi Szabályzatok illetve MSZ 595-6 szerinti) módszer

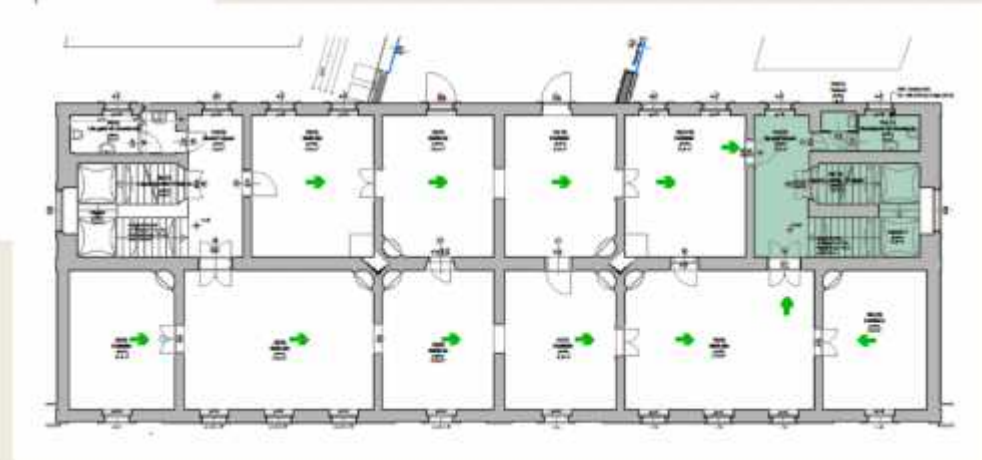
- beleértve az önállóan menekülni képes, de csökkent mozgásképességűek haladást lassító hatását is
- e módszer csak az önállóan menekülni képes személyek kiürítési időtartamának megállapítására használható
- ellenőrizni szükséges a menekülés során bejárt tervezett útvonal megtételéhez szükséges időt mind az útvonal hossza, mind az útvonal szélességének átbocsátóképessége szerint
- a menekülő emberek átlagos haladási sebességét a menekülés adott szakaszának létszámsűrűsége függvényében

A helyiségben, vagy a veszélyeztetett területen egy főre jutó alapterület (m ²)	Vízszintes haladási sebesség m/min [m/s]	Haladás lépcsőn, m/min [m/s]	
		lefelé	fölfelé
2 felett	40,00 [0,67]	20,00 [0,33]	15,00 [0,25]
1-től 2-ig	33,33 [0,56]	16,67 [0,28]	12,50 [0,21]
0,5-től 1-ig	20,00 [0,33]	10,00 [0,17]	7,50 [0,13]
0,5 alatt	6,67 [0,11]	3,33 [0,06]	2,50 [0,04]

- helyiség kiürítési időtartamának számítása – azonos az eddig ismert módszerrel



- helyiség csoport kiürítési időtartamának számítása – az alkalmazott módszer lényegében megfelel a korábbi épület elhagyási idő számításnak, csak az alkalmazott fogalmak lettek a helyiségcsoporthoz igazítva



- épület, építmény kiürítési időtartamának számítása - azonos az eddig ismert módszerrel

egyéb számítási módszerek

- szimulációkról külön TvMI készül
- Sport célú lelátók – sajnos az OTSZ 5.0 ad részletes szabályokat e témakörre, melyek nincsenek szinkronban az MSZ EN 13200-1 szabvánnyal, így a szabványnak csak egyes részeit (átbocsátó képességek szabad téri lelátók kialakítása) *lehetett átvenni?*

TÖMEGRENDEZVÉNYEK KIÜRÍTÉSÉT SEGÍTŐ MEGOLDÁSOK

- rendezvény látogatóinak tájékoztatási módjára tett javaslatok

MENEKÜLÉSRE HASZNÁLHATÓ SZEMÉLYFELVONÓK KIALAKÍTÁSA

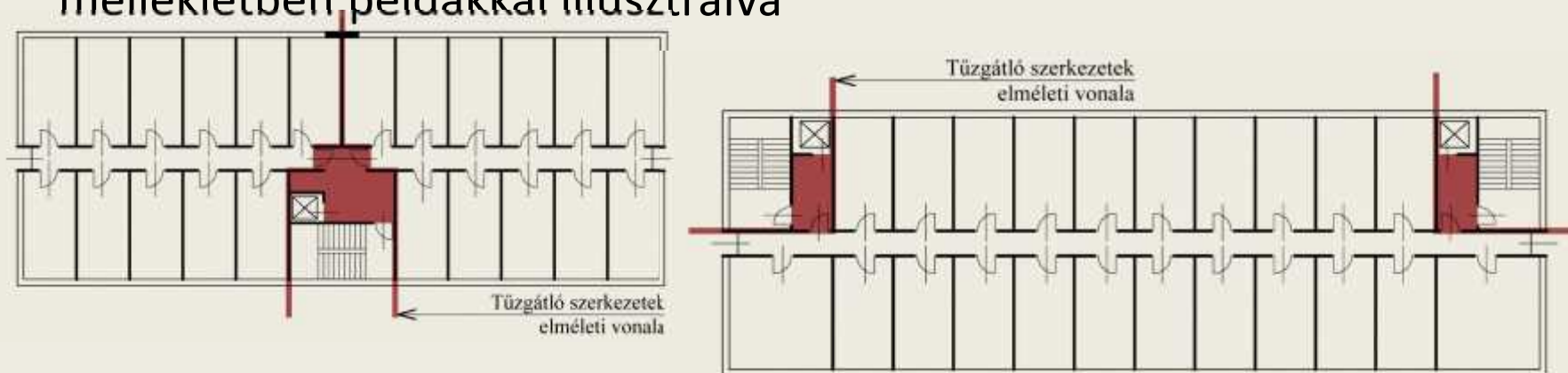
- mely épületekbe célszerű telepíteni
- hol engedhető meg a menekülési célú felvonók elhagyása
- milyen felvonók lehetnek alkalmasak menekülési célú felvonó funkcióra – tűzoltó felvonó; előszabványnak megfelelő; TvMI javaslatait kielégítő)



- felvonó minimális mérete
- felvonó evakuációs képessége
- felvonó elhelyezése, előterének kialakítása
- felvonó megközelítési útvonala
- felvonó és automatikus tűzjelző rendszer kapcsolata
- menekítési felvonó kezelése

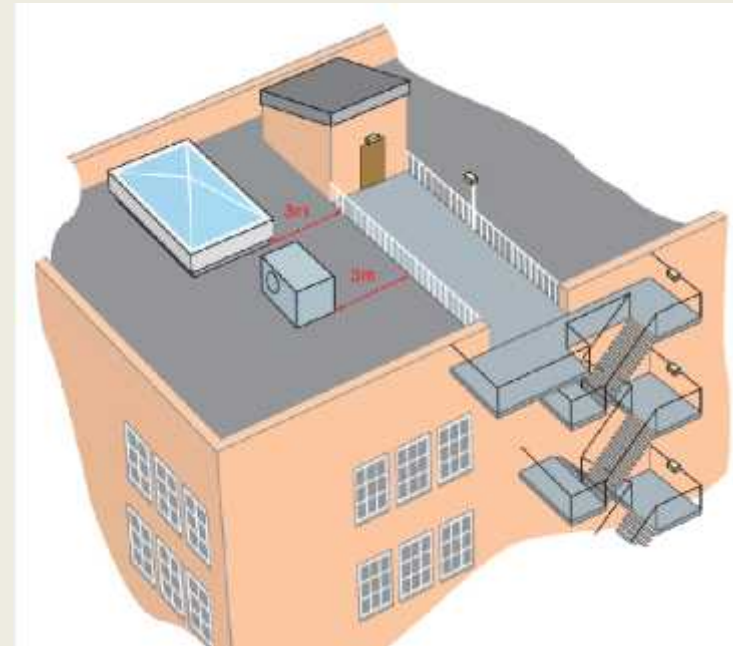
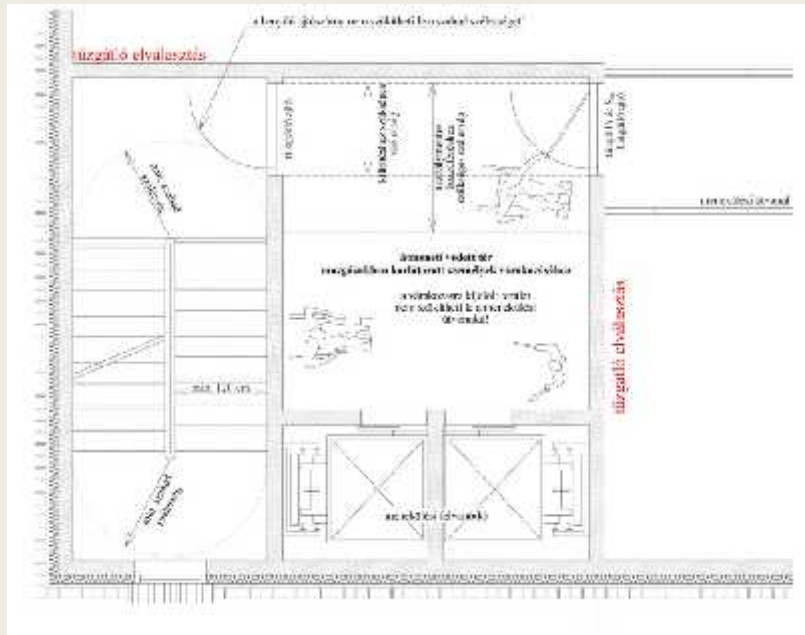
ÁTMENETI VÉDETT TEREK KIALAKÍTÁSA, ELHELYEZÉSE

- hol szükséges átmeneti védett teret létesíteni
- épületen belüli elhelyezkedés javasolt megoldásai – „F” mellékletben példákkal illusztrálva



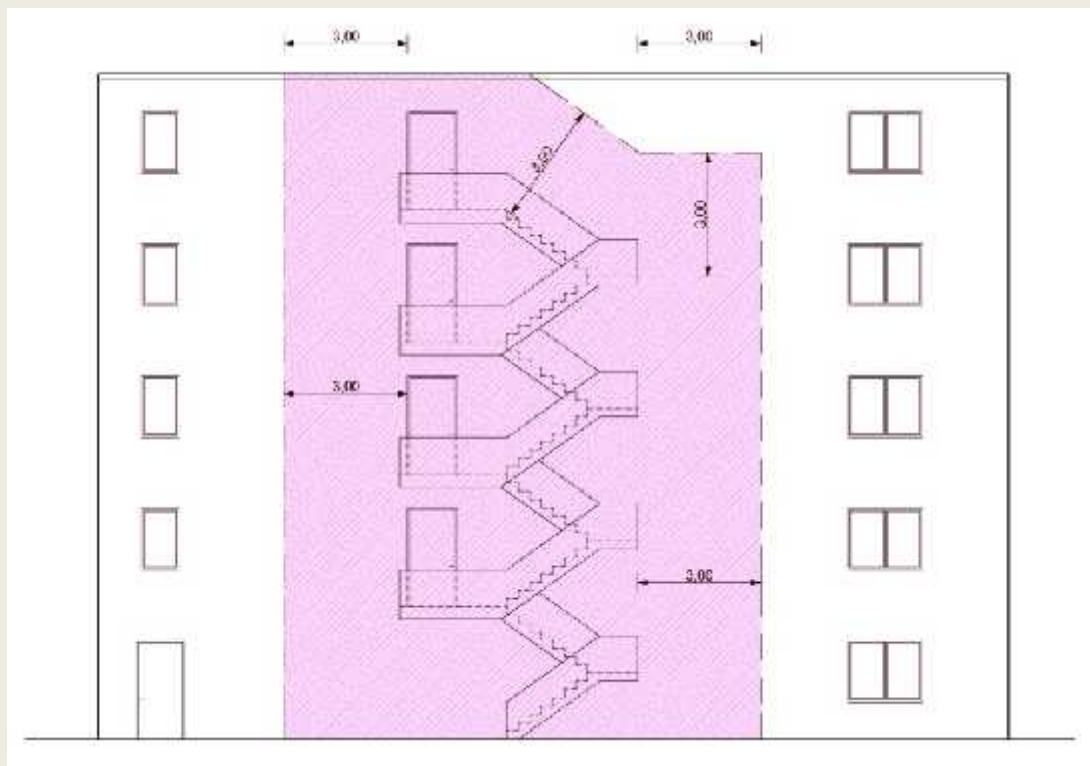
- átmeneti védett terek befogadó képessége, minimális alapterületének meghatározása
- Önálló helyiség kialakítása átmeneti védett térként
- Önálló menekülési útvonallal rendelkező tűzszakasz alkalmassága átmeneti védett térként

- Füstmentes lépcsőház pihenő része vagy előtere átmeneti védett térként



- Tetőfödémén kialakított átmeneti védett tér
- Egyéb javasolt feltételek – kommunikációs lehetőség, jelölések, biztonsági világítás

SPECIÁLIS SZERKEZETEK, ESZKÖZÖK



- Menekülésre szolgáló szabadlépcső kialakítása
- Vészlétra, Vészhágcsó

MENEKÜLÉSRE SZOLGÁLÓ AJTÓK NYITHATÓSÁGA

- Lakásokhoz vezető közlekedők
- Üzemszerűen zárt ajtók vész eseti nyithatósága
- Menekülésre számításba vett ajtók általános követelményei

MENEKÜLÉST SEGÍTŐ JELÖLÉSEK ELHELYEZÉSE

- OTSZ előírásait kiegészítő, értelmezést segítő javaslatok, szabványos illetve javasolt jelzésekkel

MELLÉKLETEK

- „A”-tól „H”-ig a TvMI-ben foglaltakat kiegészítő információk, megértést, alkalmazást segítő ábrák, táblázatok

**FOLYTATJUK
A TVMI KIDOLGOZÁSA FOLYAMATBAN
VAN**



KÖSZÖNÖM FIGYELMÜKET!