

A „Kiürítés-számítások szerkeszthető képletekkel” dokumentum-csomag tartalma

Készült: 2022. novemberben

Jelen dokumentációs csomag azért készült, hogy segítséget nyújtson **szerkeszthető képletek és minták** segítségével a kiürítés számítás feladatnak az ellátásához, megoldásához.

Olyan mintákat és segédleteket tartalmaz, amelyek segítségével a feladat könnyen elvégezhető. **A típusmintákban szereplő képletek egyszerűen módosíthatók, adaptálhatók** más környezetben, más paraméterekkel.

Az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzat (hatályos 2022. június 13-tól) több joghelyén is foglalkozik a kiürítéssel.

A TvMI-k alkalmazása önkéntes.

A TvMI alkalmazást úgy kell tekinteni, hogy azzal az OTSZ vonatkozó követelményei teljesülnek, az OTSZ által elvárt biztonsági szint megvalósul.

A dokumentum-csomagban az alábbi szerkeszthető minták és egyéb dokumentumok találhatóak:

Kiürítés-számítás minták, segédletek:

1. Gondozási központ kiürítése
2. Konyhai épületrész 70 fős
3. Óvoda kiürítés számítása
4. Halászcserda-étterem kiürítése
5. TVSZ melléklet kiürítés-számítás minta
6. Kollégium, iskola kiürítés-számítás
7. Helyiség kiürítési időtartamának számítása
8. Számítási példa 3 fő menekül
9. Számítási példa 24 fő menekül
10. Számítási példa 73 fő menekül
11. Számítási példa 25 fő menekül
12. Számítási példa 100 fős lelátó menekül
13. Számítási példa 1800 fős szabadtéri menekülés
14. Kiürítés geometriai módszerrel
15. Összetett helyiségcsoport kiürítési időtartamának számítása
16. Számítási példa 3 fő menekül két szakaszban
17. Számítási példa 24 fő menekül két szakaszban
18. Számítási példa 73 fő menekül két szakaszban
19. Számítási példa 25 fő menekül két szakaszban lépcsőn
20. Számítási példa 100 fős lelátó menekül két szakaszban
21. A 3.0-ás egyenletszerkesztővel készült egyenletek átalakítása
22. Kiürítés-számítás képletek
23. Szerkeszthető képletek a kiürítés-számításhoz

Jogszabályi áttekintés:

1. 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet összehasonlító
2. TvMI kiürítés eredeti

3. TvMI kiürítés szerkeszthető
4. OTSZ 7. melléklet
5. OTSZ 1. 2. táblázat
6. TvMI táblázatok
7. TvMI J melléklet
8. Menekülő táblák
9. Tűzvédelmi jelek

Kivonat az OTSZ-ből:

"4. § Értelmező rendelkezések

30. *előkészítéssel sem menthető személy*: olyan mozgásképtelen személy, akinek mentése nem hajtható végre a **kiürítésre** rendelkezésre álló időtartam alatt,
35. *életvédelmi jellegű védelem*: az építményben, tűzszakaszban tartózkodók biztonsága érdekében, a tűz korai jelzésével, a **kiürítés** megfelelő feltételeinek biztosítására létesített beépített tűzjelző berendezés által nyújtott védelem,
50. *füstmentes lépcsőház*: az olyan lépcsőház, amelybe az épülettűz alkalmával képződött füst és mérgező égésgázok bejutásának lehetősége oly mértékben van korlátozva, hogy a lépcsőház az épület biztonságos **kiürítésére** és a mentésre meghatározott ideig alkalmas marad,
93. *menekülési útvonal*: a menekülő személyek által igénybe vett közlekedési útvonal, amely kialakításával tűz esetén a kiürítés második szakaszában - tömegtartózkodásra szolgáló helyiség esetén a helyiség kiürítésére szolgáló nyílászárót követő útvonalon - biztosítja a menekülő személyek biztonságát a meneküléshez szükséges időtartamig,
105. *nyithatóság*: kiürítésre szolgáló nyílászáró zárt állapotának oldására és a nyílászáró kézzel való kitárására, nyitott állapotba mozgatására való alkalmasság,
108. *önálló épületrész*: a szomszédos épületrészekről statikailag független, tűzgtátló szerkezettel elválasztott épületrész, amelynek **kiürítése** a szomszédos épületrészekre való áthaladás nélkül biztosított,
136. *többirányú kiürítés*: a tartózkodási hely, helyiség, önálló rendeltetési egység elhagyásának lehetősége egynél több, egymástól részben vagy teljesen eltérő, a kiürítést önmagában is biztosító útvonalon keresztül a biztonságos térig,
187. *vészkijárat*: üzemszerűen nem használt, de a **kiürítés** során figyelembe vett kijárat, KIÜRÍTÉS
27. A kiürítés általános követelményei

51. § (1) Az épületeket úgy kell kialakítani, hogy tűz esetén

- a) az épületben, épületen tartózkodó személyek
- aa) a tartózkodási helyüket elégséges számú, átbocsátóképességű és megfelelő helyen beépített kijáraton elhagyhassák,
- ab) a tartózkodási helytől mérve a megengedett elérési távolságon vagy időtartamon belül menekülési útvonalra, biztonságos térbe, önálló kiürítésre szolgáló útvonallal rendelkező szomszédos tűzszakaszba vagy átmeneti védett térbe juthassanak,
- b) a nem menthető személyek tartózkodási helye kielégítő védelmet nyújtson a tűz és kísérőjelenségei ellen.
- (2) Menekülésben korlátozott személyek számára létesített átmeneti védett térből a mentés lehetőségét biztosítani kell.
- (3) Önállóan menekülésre képes személyek menekülése akkor tervezhető önálló kiürítésre szolgáló útvonallal rendelkező szomszédos tűzszakaszba, ha a biztonságos térbe jutás az elhagyott tűzszakasz érintése nélkül a szomszédos tűzszakaszba lépéstől számítva a kiürítésre vonatkozó feltételeket teljesíti.
- (4) A speciális építmények kiürítését a XII. fejezet szerint kell biztosítani.
- (5) A szabadtéri rendezvények kiürítését a 207-218. § szerint kell biztosítani.

52. § (1) A kiürítést

a) **geometriai módszerrel**, a (2) bekezdés és a 7. mellékletben foglalt 1. táblázat szerint vagy

b) **számítással**

kell megtervezni.

(2) A kiürítés geometriai módszerrel való tervezése, ellenőrzése során a menekülési útvonal, a biztonságos tér és az átmeneti védett tér elérési távolságának és a menekülési útvonalnak megengedett legnagyobb hosszúságát, továbbá a kiürítésre szolgáló útvonal megengedett legkisebb szabad szélességét, a kiürítésre szolgáló útvonalon beépített nyílászárók, valamint szűkületek megengedett legkisebb szabad belméretét kell ellenőrizni.

(3) A helyiség, szabadtér, terület befogadóképességét az alábbi létszámadatok közül a nagyobb létszám jelenti:

a) tervezői, üzemeltetői adatszolgáltatás szerinti, kiüríthető létszám,

b) fajlagos értékkel számított, kiüríthető létszám.

(4) A befogadóképesség meghatározható a (3) bekezdés *a)* pontja szerinti létszám alapján, ha az üzemeltető vállalja annak folyamatos biztosítását.

53. §(1) Csúszda, felvonó, mozgólépcső, valamint 25%-nál meredekebb lejtő kiürítésre nem tervezhető, kivéve

a) jogszabály eltérő rendelkezése,

b) legfeljebb 5 m szintkülönbséget áthidaló menekülési csúszda létesítése,

c) menekülési felvonó létesítése vagy

d) védett tűszakaszban lévő felvonó létesítése

esetén.

(2) Vészlétrát, vészhágcsót menekülés céljára ipari, mezőgazdasági vagy tárolási rendeltetés esetén, valamint gépészeti helyiség, gépészeti tér esetén lehet használni."