

# **TMMK készítés – felmérés, készítés, problémái**

VII. TMKE Konferencia, 2016. április 21-22.

---

**Fenyvesi Zsolt**  
**Tűzvédelmi mérnök**

# A TMMK tartalmazza:

- *a)* az építmény tűzvédelmi, létesítési követelményeit:
- *aa)* az építészeti kialakítást a tűzvédelmi követelményekkel,
- *ab)* a villamos rendszer és villámvédelem kialakítását és
- *ac)* a felvonók és mozgólépcsők, speciális épületgépészeti rendszerek kialakítását,
- *b)* a tűzjelző berendezés, tűzoltó berendezés, vészhangosítási rendszer és hő- és füstelleni védelem kialakítását,
- *c)* a rajzi mellékletet,
- *d)* a TMMK készítőjének nevét, címét és jogosultságát és
- *e)* az 5 évenkénti felülvizsgálat elvégzését igazoló dokumentumot.

# TŰZVÉDELMI MŰSZAKI MEGFELELŐSÉGI KÉZIKÖNYV

Szondi u. 70.

Társasház



## NEM SELEJTEZHETŐ!

FIGYELMEZTETÉS! A VONATKOZÓ JOGSZABÁLYI ELŐÍRÁSOK ALAPJÁN A TMMK TARTALMÁÉRT A TULAJDONOS – TÖBB TULAJDONOS ESETÉN A TULAJDONOS TÁRSÁK EGYETEMLEGESEN FELELŐSEK.

A TMMK-BAN AZ ÉPÍTMÉNY TŰZVÉDELMI HELYZETÉT ÉRINTŐ VÁLTOZTATÁSOKAT ÁT KELL VEZETNI, FEL KELL TÜNTETNI A VÁLTOZÁST KÖVETŐ 30 NAPON BELÜL!

A TULAJDONOS KÖTELES AZ ÜZEMELTETŐ(K) RÉSZÉRE JELEN TMMK HOZZÁFÉRHETŐSÉGÉT BIZTOSÍTANI, TULAJDONOS VÁLTOZÁSOKOR AZ ÚJ TULAJDONOS SZÁMÁRA ÁT KELL ADNI!

TMMK azonosító száma: ...../2016

Készítő adatai: **Fenyvesi Zsolt 01-14166 TUÉ;**

**F.S.Z. Mérnökiroda Kft. 1088 Budapest Puskin utca 19. III. 6.**

[www.fsztuzvedelem.hu](http://www.fsztuzvedelem.hu)

Soron következő felülvizsgálat esedékessége: **2021. év**

Budapest, 2016. április 20.

-----  
Fenyvesi Zsolt

# A megvalósult tűzvédelmi koncepció

Az épület jelenleg még nem valósult meg, így a jelenleg rendelkezésre álló adatok alapján „készült el” a TMMK.

A lakóépületek kapcsán készítendő TMMK-k esetében talán a legfontosabb szempont, hogy nem szakemberek által is érhetőnek kell lennie! Ráadásul sokat segít a megfelelő szint fenntartásában, ha leíródik milyen rendszereket kellene majd üzemeltetni.

Jelen előadás a legfontosabb szempontokat mutatja be, amelyet a készítés során figyelembe kell venni.

# A megvalósult tűzvédelmi koncepció

A korábbi előadásban bemutatásra került a tervezéssel érintett lakóépület, amelynek során már látható, volt, hogy a kiviteli tervezésnél is jelentős számú változás következett be (és még nem jött a kivitelező az új ötletekkel).

Mielőtt hozzákezdünk a készítéshez első körben a legfontosabb lépésként adatgyűjtést kell végeznünk. Meg kell vizsgálnunk az engedélyezési, a kivitelezési és a megvalósulási dokumentációkat, engedélyeket, stb-stb.

Meg kell értenünk az épület tűzvédelmi rendszerét.

Ellenkező esetben igencsak félrevezető végeredményeket fogunk dokumentálni.



# A megvalósult tűzvédelmi koncepció

Emlékeztető gyanánt:

Pl.:

- Szinti területek füstelvezetésének koncepciója megváltozott, a folyosó végi füstelvezetés helyett légpótlás terveződött, középső füstelvezetéssel.



# A megvalósult tűzvédelmi koncepció

A „végleges” koncepcióban az alábbiak mindenképp rögzítendőek:

- Az épület KK kockázatú, de az épületszerkezeteket MK kockázat szerint kell megvalósítani, figyelemmel az esetleges későbbi átalakításokra is.
- Az épület gépjármű tárolói AK kockázatúak, de az épület egy tűzszakasz.
- A kiürítési/menekülési útvonalak határa a lakások ajtója, a pinceszinten a tűzgátló előtér vonala.
- A lépcsőház túlnyomásos füstmentes lépcsőház, a földszinti kijárat 20 m<sup>2</sup> alatti tűzgátló szerkezetekkel határolt tér.
- Az épületben beépített tűzjelző rendszer létesítése előírás a közös tereken! (Mielőtt kikapcsolják, elbontják, szükségességét megkérdőjelezzik.)

# A megvalósult tűzvédelmi koncepció

A „végleges” koncepcióban az alábbiak mindenképp rögzítendőek:

- A pinceszinten a füstelvezetés a teremgarázsban 1%-ra méretezett (gépi elszívás, gravitációs légpótlás).
- A közlekedőkön gravitációs füstelvezetés tervezett, gépi légpótlással. Az I-V. szinteken alapterület 3%-ra; valamint a közlekedők 1%-ra is ellenőrizve. A VI. emeleten 30\*-os légcserére méretezve. (Rajzon az elvezetések, légpótlások helyeinek feltüntetésével).
- A fali tűzcsapok nyomását biztosító megoldás (tervezetten nyomásfokozó, de ha elegendő a közműhálózat nyomása elmarad!)
- A tűzgátló szerkezetek elhelyezkedésének bemutatása.
- Az épület tervezése, kivitelezése során nem volt eltérési engedélyezés.

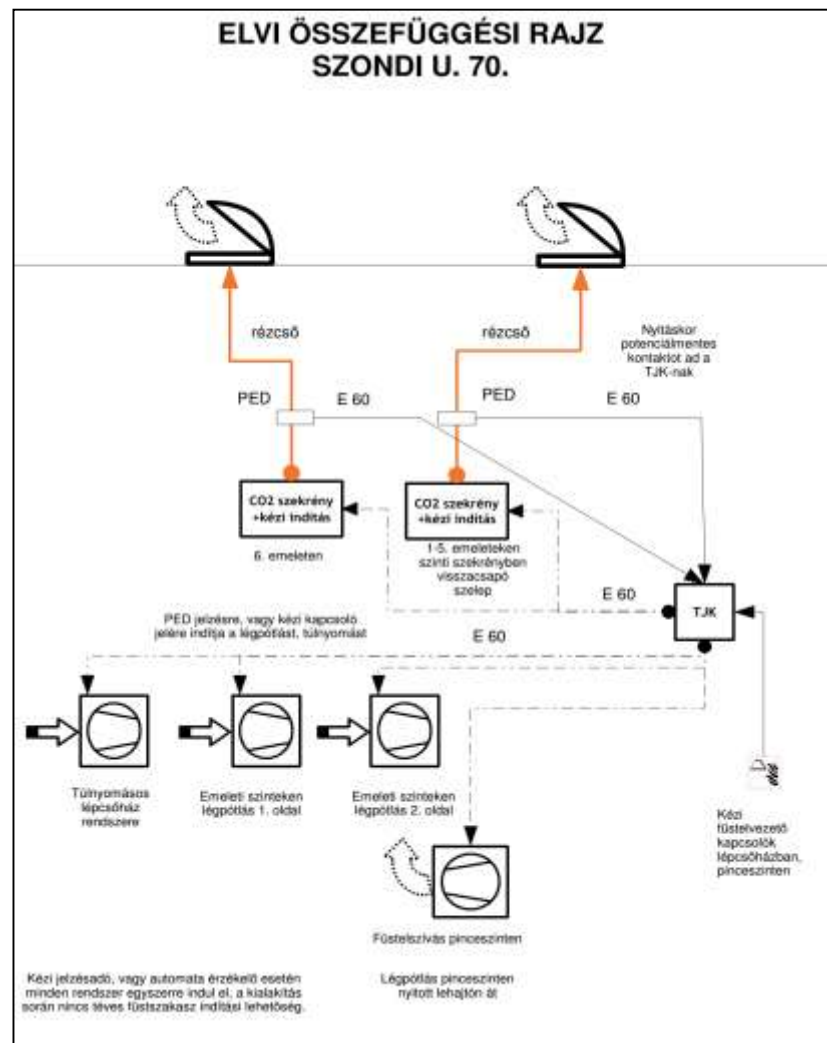


# Az épület tűzvédelmi helyzetére kiható szempontok

Villamos energia ellátás kapcsán biztonsági tápforrás külön nem létesül. A tűzvédelmi fogyasztók a főkapcsoló előtti leágazásról kapnak energia ellátást.

A tűzjelző központ és a tűzvédelmi főkapcsoló helyiségében biztonsági világítás tervezett.


A füstelvezetés összefüggését bemutató elvi összefüggési rajz aktualizálása is lényeges adatforrásként szolgál.



# Az átalakítás, beruházás során figyelembe veendők

A későbbi átalakítások, beruházásokhoz a legfontosabb szempontok az engedélyezés során meghatározott kockázati besorolás, az épületszerkezetek követelményei (eltér a tényleges kockázattól!); a tűszakaszolás rendszere, valamint a kiürítés koncepciója.

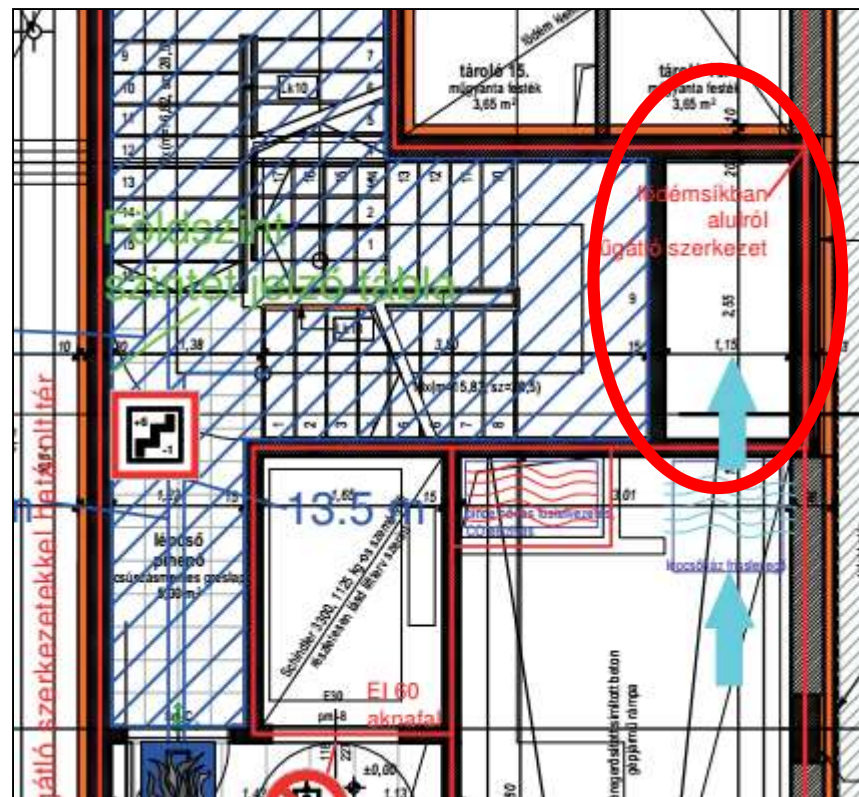
Természetesen az is lényeges, hogy a fenti szempontokat milyen módon, milyen logika mentén alkották meg, hiszen a változtatásoknak egyrészt az aktuális jogszabályoknak is meg kell felelniük, másrészt a meglévő adottságokhoz is igazodniuk kell. Az új megoldások nem ronthatják más meglévő megoldások hatékonyságát.

Pl. lehajtó lezárása garázskapuval  a füstmentesítés, légpótlás megszűnik

# Tűzvédelmi megoldások

A túlnyomás biztosítása során a légpótló ventilátor nem közvetlenül a lépcsőházba juttatja a levegőt, hanem egy félszinten lévő „kamrába” csökkentve a légáram okozta megtorpanás lehetőségét.

A szinti füstelszívás és légpótlás irányváltoztatása kapcsán frisslevegő irányba és nem füstelszívással szemben kell menekülni.

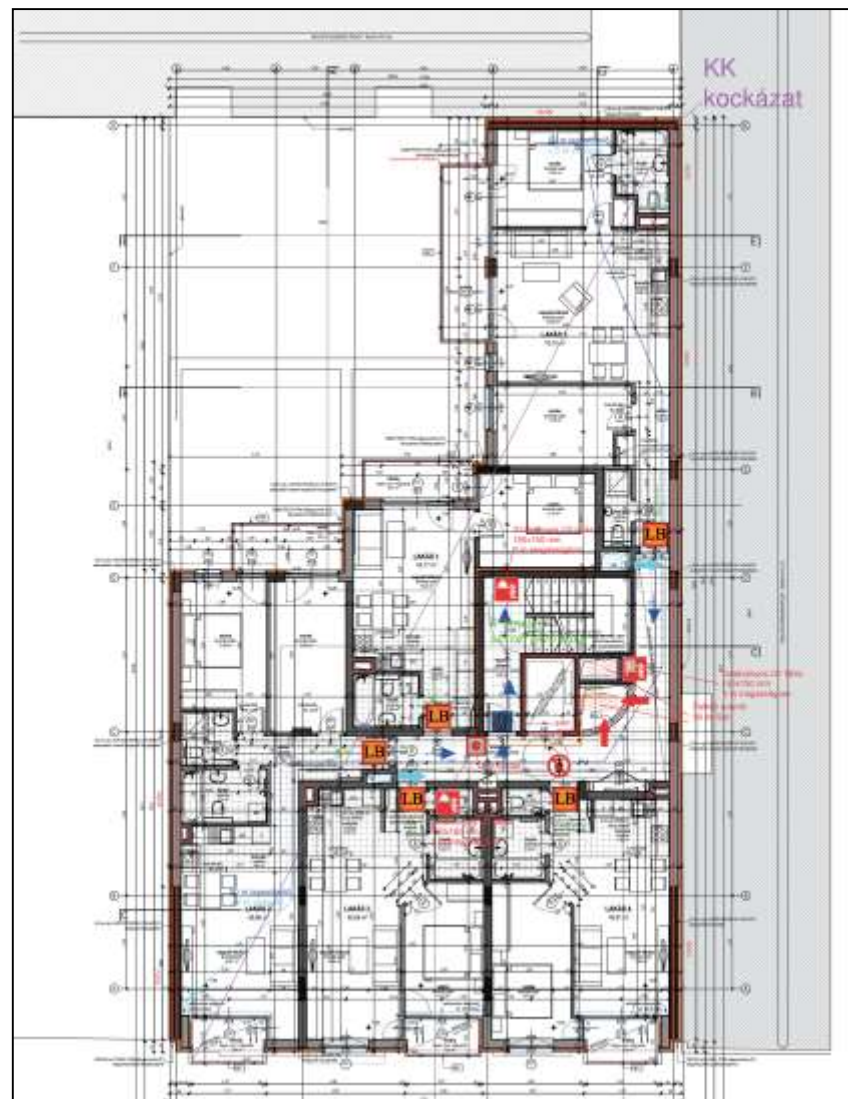


# Rajzi mellékletek

A rajzi mellékletek kapcsán a TvMI lehetőséget ad arra, hogy a megfelelő színvonalon elkészített kivitelezési rajzokat a készítő felhasználja.

A kiviteli tervek során készített rajzok jellemzően minden lényeges adatot tartalmaznak, azonban a TMMK készítése során azokat felül kell vizsgálni a ténylegesen megvalósított állapotnak megfelelően és a változásokat át kell azokon vezetni.

Megjegyzés: a rajzok dwg. formátumban készültek, javítása is csak ennek megfelelően történhet. ➡ Szoftver háttér!



# A felülvizsgálat elvégzését igazoló dokumentumok

Az épület még nem valósult meg, így felülvizsgálata sem készülhetett a TMMK-nak.

Végül készüljön el összefoglalásul az adatlap.

Az építmény adatai	
<b>Építmény adatai</b>	
Építmény megnevezése:	Társasház
Címe:	Budapest VII. Szondi u. 70.
Aktuális TMMK azonosító száma:	....2017
Kockázati besorolás (korábbi épületek esetében szállásági fokozata, tűvesélyesség osztálya):	Épület KK; épületszerkezetek MK egyéb eset
Szintek száma (felsőn alán/felsőn feletti):	pince+ földszint+VI emelet
Tűzszakaszok száma, számzáma és alapterülete:	egy tűzszakasz, 8 szint; 2126,86 m <sup>2</sup>
Összesített alapterület:	2126,86 m <sup>2</sup>
Befogadó képesség:	112 fő lakás normatíva 4 fő/lakás
Tűzterjedéskódokra szolgáló helyiségek száma:	nincs
Bepítmelt tűzjelző rendszer:	van nincs
Bepítmelt tűzjelző jellege (kiterjedés, védelmi szint):	külső használatú terekben
Bepítmelt oltórendszer:	van nincs
Bepítmelt oltórendszer típusa(i) (kiterjedés, védelmi szint, stb):	-
Hő- és füstelvezető, füstmentesítő rendszer:	van nincs
Hő- és füstelvezető, füstmentesítő rendszer típusa(i) (fűtőszakaszc szám, működés, stb):	
<b>Büsztelvezetett berendezések:</b>	
-	terengárázás alapterületét 1%-ra méretezve (gépi elszívás, gravitációs légmozgás)
-	emeleti szintek átrium jelleggel 2%-ra, közlekedő jelleggel 1%-ra méretezett gravitációs elvezetés, gépi légmozgás
-	VI. emeleten 30"-os légszűrőre méretezve (gravitációs elvezetés, gépi légmozgás)
-	tűlterhelésmentes füstmentesítő rendszer, tűzjelző berendezéssel a szabvány követve (ellenőr 20 m <sup>2</sup> alatti füstelvezetés nélkül)
Gáz-, vagy gáztervező rendszerrel védett terek felsorolása:	nincs
Véső-szellőzéssel védett terek felsorolása:	robbanásveszély elleni elszívás nincs, CO elszívás terengárázásban
Hasadó-nyíló felülettel védett terek:	van nincs
Ha van, úgy a hasadó-nyíló felülettel védett terek felsorolása: nincs	
Oltóvízellátás módja:	
- oltóvízforrások megnevezése:	közüterületi tűzvíz hálózat
- fali tűzveszélyrendszer:	van nincs
150 l/p, egyidejűség kettő; 20 m tömlővel szerelt, nyomásfokozó pince szinten külön helyiségben	
Szállásbely szolgáltatási tevékenység előfordulása:	igen nem
Zenés színes rendezvények tartásának előfordulása:	igen nem
Szociális szolgáltatási tevékenység előfordulása:	igen nem
Gyermekjóléti és gyermekvédelmi személyes gondoskodás:	igen nem
Pirrotechnikai tevékenység előfordulása:	igen nem
Gázveszélyes vízkészlet fűtőmelétele:	igen nem
Nyitott sugárforrások jelenléte:	igen nem
Robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok jelenléte:	igen nem
Robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagok mennyisége:	-
Budapest, 2017.....	készítő

# A TMMK készítés lezárása

Az elkészült anyag nyomtatása, aláírása, majd a megrendelő részére történő bemutatása, átadása a TMMK készítés lezárása.

Ugyanakkor a lakóépületeknél tartsuk szem előtt, hogy sokáig (következő felülvizsgálatig) ez az utolsó időpont, amikor tűzvédelmi szakértő, vagy tűzvédelmi tervező foglalkozik az épület átfogó tűzvédelmével. Ezt követően az épület sok esetben „magára marad”.

Ennek megfelelően a TMMK átadása során hívjuk fel a figyelmet a dokumentáció megtartására, átalakítások során történő módosítási kötelezettségre és az időszakos felülvizsgálatok elvégeztetésének szükségességére.

# Az idők múltával...

Az épület képzeletünkben már elkészült, a TMMK megalkotásra került, a lakók beköltöztek, majd jött egy új közös képviselő, esetleg egy sokadit, ...

Vajon mi lesz 5-10 év múlva????

**Köszönöm a figyelmet!**