

Tűzvédelmi műszaki leírás

Liget pavilon átalakítása és felújítása

építész kiviteli terveihez

5622 Köröstarcsa (hrs. 1540)



forrás: Békés Megyei Levéltár

2017. július

Tartalomjegyzék

Szakértői nyilatkozat	3.
1. Az építmény megközelítése	4.
2. Oltóanyag, beavatkozási feltételek	4.
3. Mértékadó kockázati osztály	4.
4. Alkalmazott épületszerkezetek tűzvédelmi paraméterei	5.
5. Tűzszakaszok, tűzterjedés gátlás, tűztávolság	6.
6. Kiürítés, mentés	6.
7. Épületgépészet, villamos berendezések és villámvédelem	7.
8. Tűzjelzés és oltás	7.
9. Hő- és füstelvezetés	7.
10. A technológia tűzvédelme	7.
11. Hasadó, hasadó nyíló felületek	7.
12. Biztonsági jelek	8.

Szakértői nyilatkozat

Liget pavilon átalakítása és felújítása

(562 Köröstarcsa, hrsz.: 1540.)

építész kiviteli tervéhez

Alulírott Németi Róbert építész tűzvédelmi szakértő kijelentem, hogy a tűzvédelmi műszaki leírás az építész és a szakági tervezők által rendelkezésemre bocsátott dokumentumok, rajzok, műszaki leírások alapján készült. Azok valóságtartalmáért a rendelkezésre bocsátó tervező felel. A tűzvédelmi műszaki leírásban szereplő tűzvédelmi követelmények teljesítése a beruházó és a kivitelező felelőssége, az esetleges módosítások átvezetése az érintett rajzokra, más szakági műszaki leírásokba a tervező feladata.

A tervdokumentáció az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat alapján készült el, az alól eltérésre nem került sor. A TML kizárólag az átalakítás, felújítás körében és mértékében vizsgálja a tűzvédelmi létesítési előírások teljesülését.

Gyula, 2017. július 28.



Németi Róbert
tűzvédelmi szakmérnök
építész tűzvédelmi szakértő
H-5700 Gyula, Bem u. 10/a
I-024/2017.

A tűzvédelmi tervezési alapelvek, felhasznált jogszabályok és egyéb szabályozók:

Az épületek tervezésekor az elsődleges szempont az életvédelmi célok megvalósítása volt. Ennek alappillérei:

- az építési termékek, épületszerkezetek teherhordó képességének, integritásának és hőszigetelő képességének az előírt időtartamig történő biztosítása tűz esetén,
- a tűz, a hő és a füst tovább terjedésének a korlátozása,
- az épületben tartózkodók menekülési feltételeinek biztosítása,
- a tűzjelzés, a tűzoltói beavatkozás elősegítése

Figyelembe vett jogi szabályozók, szakmai útmutatók (tűzvédelmi műszaki irányelvek):

- 54/2014.(XII.5.) BM rendelet - OTSZ
- 253/1997.(XII.20.) Korm. rendelet – OTÉK
- TvMI 1.1:2015.03.05. – tűzterjedés elleni védelem
- TvMI 2.2:2016.12.20. – kiürítés
- TvMI 3.1:2015.03.30. – hő- és füstelleni védelem
- TvMI 4.1:2015.03.30. – tűzoltó egységek beavatkozását biztosító követelmények
- TvMI 7.2:2016.06.01. – villamos berendezések, villámvédelem

1. Az épület megközelíthetősége, mentési helyek.

A tervezéssel érintett épület Köröstarcsa É-i részén a Holt-Körös és a Harcsa utca közötti Liget nevű közparkban található. A pavilon az 1900-as évek legelején épült (egy 1908-as képes levelezőlapon már látható). Megközelítése szilárd burkolattal ellátott közút felől biztosítható. A létesítményben nem előírás mentési helyek kialakítása.

2. Oltóanyag ellátás, beavatkozási feltételek:

A pavilon tűzszakasz nagysága 145,37 m², amelynek az előírt oltóvíz intenzitás igénye 600 liter/perc. Se a tűzszakasz nagyságában, sem pedig az oltóvíz igényben nem következik be változás.

Fali tűzcsap nincs és nem is nem létesül.

Tűzoltó készülékek:

Az épület alapterülete alapján a szükséges oltóanyag egység (OE): 4, így az ott 1 db legalább 13A 70B vizsgálati egységtűz oltására alkalmas (MSZ EN 3-7) tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani.

Egyéb beavatkozási feltételt (tűzoltósági kulcsszéf, tűzoltósági beavatkozási központ, tűzoltósági rádióerősítő stb.) nem kell teljesíteni.

3. Az épület mértékadó kockázati osztályának meghatározása:

A meglévő épület a továbbra is egy kockázati osztály alkot. A kockázati egység kockázati osztályának meghatározása az OTSZ 1. sz. melléklete alapján:

- | | | |
|-------------|---------|-----|
| 1. táblázat | 2. sor: | NAK |
| 1. táblázat | 3. sor: | NAK |
| 1. táblázat | 4. sor: | AK |
| 2. táblázat | 2. sor: | NAK |

Az épület befogadóképesség szerinti ellenőrzése (OTSZ 12. § (4)):

$$N_{\text{tervezett}} = 101,35 \text{ m}^2 / 1,5 \text{ m}^2/\text{fő} = 68 \text{ fő}$$

$$N_{\text{AK}} = 1.500 \text{ fő}$$

$N_{\text{tervezett}} < N_{\text{AK}}$, így az épület tervezett mértékadó kockázati osztálya nem változik, az marad az AK.

4. Az építményszerkezetek tűzvédelmi osztályának és tűzállósági határértékének vizsgálata:

Az alábbi táblázatban kizárólag az újonnan beépítésre kerülő épületszerkezeteinek vizsgálatára kerül sor az OTSZ 2. melléklet 1. táblázata figyelembe vételével.

Mértékadó kockázati osztály: AK

Építményszerkezetek:	Előírt		Teljesített		
	tűzvédelmi osztály	Th (percben)	tűzvédelmi osztály	Th (percben)	értékelés
I. Teherhordó építmény szerkezetek					
Új nyílászárók: - acél gerenda Eurocode-dal méretezve, vagy tűzgátló burkolattal eltakarva	D	R 30	A1	R 30	MF.
Fedélszerkezet: - 10/15 FF szaruzat	D	-	D	-	MF.
II. Tűzterjedés gátlás építményszerkezetei					
nincsenek ilyen szerkezetek					
III. Menekülési útvonalon alkalmazott építmény szerkezet					
nincs menekülési útvonal (kiürítés 2. szakasza)					

MF. – megfelel

Kiegészítés az építményszerkezetekhez:

- az egyszintes épület esetében a homlokzati hőszigeteléssel szemben homlokzati tűzterjedési határérték követelmény nincs, azonban az csak rendszerként minősített elemekből állhat,
- a padlásfödém feletti hőszigeteléssel szemben nincs követelmény, mert a tetőtér nem kerül beépítésre,
- a külső nyílászárókkal szemben tűzvédelmi követelmény nincs
- szintén nincs tűzállósági követelmény az egyszintes AK kockázati osztályú épület padlásfödémével szemben,
- az épület a kiürítés első szakaszában elhagyható (ezáltal nincs menekülési útvonal), így a táblázatban nem említett építményszerkezetekkel szemben (válaszfal, álmennyezet, fal- és padlóburkolat) tűzvédelmi követelmény nincs, de azok legalább E tűzvédelmi osztályúak legyenek,

t_{2c}

$$t_{y2} = 0$$

$$l_{2szi} = 1,2 \text{ m}$$

$$N_2 = 68 \text{ fő}$$

$$k = 41,7 \text{ fő/m/perc}$$

$$t_{2c} = t_{y2} + N_2 / k \cdot \Sigma l_{2szi}$$

$$t_{2c} = 68 / 41,7 \cdot 1,2 \text{ m}$$

$$t_{2c} = 1,36$$

$$< t_{1meg} = 1,5$$

A vizsgált épület az OTSZ előírásainak megfelelően a kiürítés első szakaszában kiüríthető.

7. Épületgépészet:

- Villámvédő rendszer: az épület villámvédelmi rendszere nem változik, az továbbra is nem norma szerinti (a villámvédő rendszer létesítésekor érvényes előírásokat kell alkalmazni). A villámvédelmi besorolást az éghető homlokzati hőszigetelés miatt el kell végezni (K3 falszerkezeti besorolás lesz) és ez alapján kell a villámvédő berendezés fokozatát ismételten meghatározni a villamos tervben.
- Hőellátás: az épület fűtése korszerűsödik. Az egykori raktárban kerül elhelyezésre a levegő hőszivattyú beltéri egysége és a padlófűtés elosztói.
- Villamos berendezések: Az új villamos berendezések létesítése feleljen meg az MSZ HD 60364 nemzeti szabvány előírásainak, továbbá az első üzembehelyezésre vonatkozó szabályoknak (felülvizsgálat).

Biztonsági világítás nem létesül a tűzeseti főkapcsoló elhelyezésére szolgáló előtérben.

Belülről megvilágított magasan elhelyezett menekülési biztonsági jelek létesítése nem előírás, azonban azt javasolt elhelyezni az épület főbejáratánál a közönség-tér felől.

8. Tűzjelzés és tűzoltás:

Az épületben az OTSZ 14. melléklete alapján beépített tűzjelző berendezést nem kell létesíteni. A tűzjelzés telefonon keresztül biztosítható.

A tűzszakasz nagysága nem változik, ezáltal az oltási feltételekben sem következik be módosulás. Fali tűzcsap nem létesül.

9. Hő- és füstelvezetés:

Az épület a kiürítés első szakaszában elhagyható, így a hő- és füstelvezetés kialakítása nem előírás, az nem létesül.

10. A technológia tűzvédelme:

Az épület közösségi épület, benne tűz- vagy robbanásveszélyes ipari technológiai nem létesül. Az egyes gáz ill. villamos berendezések üzemeltetésével kapcsolatos szabályok használati és nem létesítési előírások. Ezeket az üzemeltetőnek kell meghatároznia a hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelően.

11. Hasadó, hasadó- nyíló felületek:

Az épületben hasadó illetve hasadó- nyíló felületek nem kerültek betervezésre, azok létesítése nem előírás.

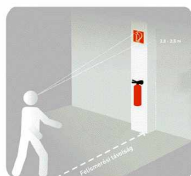
12. Biztonsági jelek:

Biztonsági jelek:

- a) az alábbi tűzvédelmi eszközök helyeit kell biztonsági jellel ellátni (után világításos tábla) :
tűzoltókészülék:



A biztonsági jelek szerelési magassága az eszköz felett 2-2,5 méter legyen:



- b) menekülési útirányjelző: a villamos felújítás során a kijárat felett villamos üzemű menekülési útvonaljelzés létesül.



Elhelyezésük az OTSZ előírásainak megfelelően történjen:



Gyula, 2017. július 28.

Németi Róbert
tűzvédelmi szakmérnök
építész tűzvédelmi szakértő
I-024/2017.