

# DÖNTÉSELŐKÉSZÍTŐ VÁZLATTERV

## SPORTCSARNOK

2089 Telki, Kamilla utca hrsz. 731/22.

### TŰZVÉDELMI MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓ

– Jelen dokumentum 5 oldalt tartalmaz. –

#### Generál tervező

Modulárt Kft.  
Láris Barnabás okl. építészmérnök  
8200. Veszprém, Szilfa utca 4.  
tel: 06-30-387-3449  
e-mail: [barna@modulartsudio.hu](mailto:barna@modulartsudio.hu)

#### Tűzvédelmi szakértő

Szabó és Társa Szakértői és Szolgáltató Bt.  
Szabó Norbert tűzvédelmi szakértő  
eng. sz.: BM OKF I-107/2018.  
2071. Páty, Levendula utca 27.  
tel: +36-70-337-8276  
e-mail: [szabon.szakerto@gmail.com](mailto:szabon.szakerto@gmail.com)

2018. szeptember 26.

#### 1. A tervezett építmény főbb adatai

A megbízó a tárgyi telken egy sportcsarnokot kíván felépíteni az alaprajzi elrendezés szerint. Az építmény rendeltetése: közösségi (sportcsarnok).

Az épületek legalsó használati szintjének padlószintje  $\pm 0,00$  méter (földszint), a legfelső használati szintjének padlószintje  $\pm 0,00$  méter (földszint).

A szintmagasság a bejárat előtti – OTÉK szerinti – előlépcső szintjei alapján azonos a földszint szintjével ( $\pm 0,00$  méter).

#### 2. Kockázati osztályba sorolás

Kockázati egységek

A teljes épület egy kockázati egységet kell alkot.

Az építmény kockázati osztályának meghatározása

- a legfelső és a legalsó építményszint szintmagassága (földszint):  $\pm 0,00$  méter alapján → NAK
- a legnagyobb befogadó-képességű helyiség befogadó-képessége: 51-300 fő közötti → AK
- a bent tartózkodók menekülési képessége: önállóan, ill. segítséggel menekülnek → AK
- a kockázati egység befogadó-képessége nem éri el az 1.500 főt → AK

**A fentiek alapján építmény mértékadó kockázati osztálya: AK (alacsony kockázati) osztályú.**

**Megjegyzés1:** a létesítmény eredeti – sportcsarnok kizárólag sportolásra – funkciójától eltérő használat esetén (pl. olyan rendezvények, ahol a küzdőtérén a sportoló csapatokon kívül egyéb személyek – nézők, vendégek, látogatók stb. – is tartózkodnak) a kockázati osztály besorolása változhat (pl. befogadó-képesség miatt), amely befolyásolja az épületszerkezetek tűzeseti szerkezeti állékonysági követelményeket, a tűztávolságot, a tűzoltási felvonulási területet az épület koncepció szerinti kiüríthetőségét! Így fontos a beruházás leendő használati körének behatárolása a beruházó által.

**Megjegyzés2:** a létesítmény tűzvédelmi követelményeit kizárólag a sport funkciójú használatra vonatkozó AK kockázati osztályhoz tartozóan foglalmazzuk meg jelen dokumentumban. Ettől eltérő igény esetén további egyeztetés szükséges.

#### 3. A tűzvédelmi szakhatóság közreműködése

Az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló módosított 531/2017. (XII.29.) Kormányrendelet 1. melléklet 4. táblázat 16. sora alapján a tűzvédelmi szakhatóság bevonásának feltételei a tárgyi létesítményre vonatkozó összevetéssel:

Bevonás és közreműködés feltétele	Bevonás szükségessége	Megjegyzés, magyarázat
AK mértékadó kockázati osztályba tartozó épület, melynek az összes építményszint nettó alapterülete az 500 m <sup>2</sup> -t meghaladja	Igen	Az épület összes alapterülete 1.450 m <sup>2</sup> .

**A meghatározott kockázati osztály alapján a tűzvédelmi szakhatóságnak a tárgyi építési engedélyezési eljárásban eljárési kötelezettsége van.**

#### 4. A tűzeseti szerkezeti állékonyság

Az építmény szerkezeti állékonyságát biztosító tartószerkezeti elemeket az OTSZ 2. melléklet 1. táblázatában meghatározott követelményeknek kell megfeleltetni. Az építményszerkezetek tűzvédelmi osztályára és tűzállósági teljesítményére vonatkozó követelményeket az alábbi táblázat tartalmazza

Építményszerkezet: földszint	AK
<b>Teherhordó építményszerkezetek</b>	
Teherhordó falak és merevítéseik a pinceszint kivételével	D REI 30
Teherhordó pillérek és merevítéseik a pinceszint kivételével	D R 30
Pincszinti teherhordó falak és merevítéseik	A2 REI 30
Pincszinti pillérek és merevítéseik	A2 R 30
Pinceszint feletti földem	A2 REI 30
Emeletközi földem és padlásföldem	C REI 30
Tetőföldem tartószerk., merevítése, tetőföldem 60 kg/m <sup>2</sup> felülettömeg felett	D REI 15
Tetőföldem térelhatároló szerkezete (60 kg/m <sup>2</sup> -ig)	D REI 15
Fedélszerkezet	D
Épületen belüli és menekülési útvonalnak minősülő lépcsők és lépcsőpihenők tartószerkezetei és járófelületének alátámasztó szerkezetei	D R 30
Menekülési útvonalat képező szabad lépcső tartószerkezete	A1
<b>Tűzterjedés gátlás építményszerkezetei</b>	
Tűzgátló alapszerkezet	
Tűzfal	A1 REI 120
Tűzgátló válaszfal	D EI 15
Tűzgátló fal	A2 (R)EI 30
Tűzgátló földem	A2 REI 30
Tűzterjedés elleni gát	
Tűzterjedés elleni gát	A2 REI 30
Tűzgátló lezárás	
Tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerek	EI 30
Tűzgátló lineáris hézagtomítések	EI 30
Tűzgátló záróelem	EI 30
Tűzgátló nyílászáró	
– tűzfalban	A2 EI <sub>2</sub> 90–C
– tűzgátló falban	D EI <sub>2</sub> 30–C
– felvonó-aknaajtó	a von. műsz. köv. szerint
<b>Menekülési útvonalon alkalmazott építményszerkezetek</b>	
Falburkolat	D s1, d0
Padlóburkolat	D <sub>s</sub> s1
Álmennyezet, mennyezetburkolat	D s1, d0
Álpadló	D EI 15
Hő- és hangszigetelés, burkolat nélkül vagy burkolat mögött	B s1, d0

#### 5. A tűzterjedés elleni védelem

A szomszédos építmények, szabadtéri tárolási egységek között

Az azonos vagy szomszédos telken álló, szomszédos épületek között:

- A tárgyi telken belül a tervezett sportcsarnokon kívül egyéb épület nem létesül.
- A szomszédos 731/10. hrsz.-ú telken, ill. a szomszédos utcákon (Rózsa köz, Kamilla utca) építmény nincs.
- A szomszédos 731/8. hrsz.-ú telken egy óvoda épület található. A tárgyi (AK kockázati osztályú) és a meglévő (AK kockázati osztályú) épület között megtartandó minimális tűztávolság: 6,00 méter.

Tűzterjedés elleni védelem építményrészek között

- a szomszédos kockázati egységek, tűzszakaszok között, a homlokzaton, a tetőn: **az épület egy kockázati egységet és egy tűzszakaszt alkot, így nem releváns.**
- azonos tűzszakaszba tartozó szomszédos helyiségek, helyiségcsoportok között, az OTSZ előírása alapján: **tűzgátló ajtót és záróelemet kell beépíteni speciális helyiségek esetén (pl. gépészet).**

Tűzgátló válaszfallal, tűzgátló fallal kell elválasztani:

- Az önálló rendeltetési egységet –, hő és füst elleni védelemre kötelezett helyiséget –, a menekülési útvonalat a szomszédos helyiségtől: **nem releváns**
- a 20 főt meghaladó befogadóképességű helyiséget a szomszédos helyiségtől: **Küzdőteret a többi helyiségtől tűzgátló fallal kell elválasztani.**

### *Tűzszakaszok kialakítása*

Az **OTSZ 5. mellékletének** előírása alapján az AK kockázati egységbe tartozó kizárólag sport rendeltetésű létesítmény **15.000 m<sup>2</sup>** lehet, beépített tűzoltó berendezés kiépítése nélkül.

Az épület összes alapterülete 1.450,00 m<sup>2</sup>. Mivel ez nem haladja meg a megengedett méretet, így az egy kockázati egységet alkotó épületen több tűzszakaszt nem kell kialakítani.

### *Tűzszakaszok csatlakozása épületek külső szerkezetein*

Az OTSZ 22. § (2) bekezdése alapján az egymással 120°-nál kisebb szöget bezáró, eltérő tűzszakaszhoz tartozó külső térelhatároló falfelületek esetében az eltérő tűzszakaszhoz tartozó és egymástól legfeljebb 5 méter távolságra lévő falfelületet tűzterjedés ellen védetten kell kialakítani. **Nem releváns**

## **6. A kiürítés, mentés**

### *A menekülési stratégia*

A szükséges menekülés stratégia a késleltetés nélküli, egyidejű és teljes kiürítés.

A menekülés során bejárandó útvonalak a TvMI „C” melléklete szerint kell meghatározni, az útvonalak hosszát, az ajtók szélességei csak azok szabad szélességeivel számolhatóak.

Az épület befogadó-képességét a leendő pontos funkció szerint lehet meghatározni.

Normaidők: a kiürítés első szakasza: 1,5 perc, kiürítés második szakasza: 6,0 perc.

A teljes létesítmény kijáratú ajtóit a kiürítésre számításba vett közlekedő területeken a kiürítés első szakaszán belül elérhetőek, de a pontos kiürítés számítások elvégzése csak a leendő funkcióhoz tartozó befogadó-képesség ismeretében lehetséges.

### *Átmeneti védett tér*

Átmeneti védett tér kiépítése, mivel az épületben a kijáratú szinttől eltérő szint nem kerül kialakításra, nem szükséges, a mozgásukban/cselekvőképességükben korlátozott személyek az akadálymentes kijáratokon keresztül tudják elhagyni az épületet.

### *Felvonók*

Az épület területén személyfelvonó nem létesül.

## **7. Tűzoltó egységek beavatkozását biztosító követelmények**

### *Az építmény, létesítmény megközelíthetősége*

A létesítmény tűzoltó gépjárművel megközelíthető a Kamilla utca elől, melynek kialakítása (szélesség, teherbírás) alkalmas tűzoltó gépjárművek nem rendszeres közlekedésére és működtetésére.

### *Tűzoltási felvonulási út, Tűzoltási felvonulási terület*

Tűzoltási felvonulási területet nem kötelező biztosítani, mivel az épület nem tartozik bele az OTSZ 65. § (1) bekezdésében felsoroltak közé.

### *A létesítmény oltóanyag ellátása*

#### **Külső oltóvíz-ellátás:**

A külső oltóvízellátást folyamatosan egy órán keresztül kell biztosítani, mivel az építmény AK kockázati osztályba tartozik.

A mértékadó tűzszakasz területe 1.450 m<sup>2</sup>. Az ehhez a mértékadó tűzszakaszhoz tartozó szükséges oltóvíz-intenzitás: **2.100 liter/perc**, melyet az épület 100 méteres, megközelítési útvonalon mért távolságon belül meglévő (a 2017. november 07-i mérési jegyzőkönyvben T1-gyel jelölt, Rózsa közben található) 1 db föld feletti tűzcsapról kell biztosítani. A jegyzőkönyv szerint ennek vízhozama két kifolyónyílás esetén 1.858 liter/perc/kifolyónyílás, összesen 3,716 liter/perc (egy kifolyónyílás esetén pedig 2.603 liter/perc), amely megfelel a jogszabályi előírásnak.

**Megjegyzés:** a jegyzőkönyvben T2-vel jelölt tűzcsap a leendő épület megközelítési útvonalon mért távolsága 100 méter feletti, így annak vízhozama nem vehető figyelembe!

#### **Belső oltóvíz-ellátás:**

Az épület AK (alacsony kockázati) osztályú, a kockázati egység alapterülete meghaladja az 1.000 m<sup>2</sup>-t, emiatt **fali tűzcsap-hálózat kiépítése szükséges**, melynek **300 liter/perc vízhozamot** kell biztosítani.

*Tűzoltósági kulcsszéf*

Kiépítése nem szükséges.

*Tűzoltósági beavatkozási központ, Tűzoltó felvonó, Tűzoltósági rádióerősítő*

Kiépítése nem indokolt.

*Napelemek*

Az épületre, amennyiben napelemek kerülnek, úgy a vonatkozó TvMI előírásait kell megtartani.

## **8. Hő és füst elleni védelem**

*1200 m<sup>2</sup>-nél nagyobb alapterületű helyiség hő- és füstelvezetése*

Nincs, nem létesül.

*Tömegtartózkodásra szolgáló helyiség hő- és füstelvezetése*

Nincs, nem létesül.

*Fedett átrium hő- és füstelvezetése*

Nincs, nem létesül.

*Menekülési útvonal hő- és füstelvezetése*

Nincs, nem létesül.

Az épület területéről a kiürítés első szakaszán belül ki kell tudni menekülni a bent levő személyeknek, így menekülési útvonal nem létesül az épületben.

*Pinceszinti 100 m<sup>2</sup>-nél nagyobb alapterületű helyiségek hő- és füstelvezetése*

Nincs, nem létesül.

## **9. Hasadó és hasadó-nyíló felületek**

A létesítmény területén hasadó és hasadó-nyíló felületek kialakítása várhatóan nem szükséges.

## **10. Villamos és villámvédelmi berendezések**

*Villamos berendezések és világítások követelményei*

A villamos berendezések- és a világító berendezések létesítése során a vonatkozó szabványok előírásait (MSZ HD 60364-es szabvány, az OTSZ) kell betartani.

*Villámvédelem*

Az OTSZ 140. §-a alapján kötelező norma szerinti villámvédelmet létesíteni.

*Biztonsági világítás, biztonsági jelzések és menekülési útirányt jelző rendszer*

Biztonsági világítás kiépítése szükséges a teljes épület területén, menekülési útirány jelző rendszer kiépítése szükséges. Biztonsági jellel kell ellátni minden tűzvédelmi berendezést (pl. fali tűzcsap).

## **11. A tűzjelzés és -oltás**

*Beépített tűzjelző berendezés*

Tűzjelző berendezés létesítése csak 4.000 m<sup>2</sup> felett kötelezett AK (alacsony kockázati osztályú) sportcsarnok funkciójú kockázati egység területén. Az épület összes alapterülete 1.450 m<sup>2</sup>, így **tűzjelző berendezés kiépítése nem szükséges.**

*Beépített tűzoltó berendezés*

Tűzoltó berendezés létesítése csak 4.000 m<sup>2</sup> felett kötelezett AK (alacsony kockázati osztályú) sportcsarnok funkciójú kockázati egység területén. Az épület összes alapterülete 1.450 m<sup>2</sup>, így **tűzoltó berendezés kiépítése nem szükséges.**

*Nagykonyhai tűzoltó berendezés*

Az épület területén várhatóan nem létesül nagykonyha, ahol konyhai oltóberendezés kiépítése lenne szükséges, így **kiépítése nem szükséges.**

#### *Hordozható tűzoltó készülékek*

Tűzoltó készülék elhelyezése: az OE (oltóanyag-egység) alapján, a rendeltetési egységek figyelembevételével és szintenként kell tűzoltó készüléket biztosítani. A tűzoltó készülékek oltásteljesítményét és darabszámát a létesítmény tűzvédelmi megbízottjának kell meghatároznia.

### **12. Tűzvédelmi műszaki megfelelőségi kézikönyv**

**Az OTSZ 282. § alapján a létesítménynek rendelkeznie kell Tűzvédelmi Műszaki Megfelelőségi Kézikönyvvel (1.000 m<sup>2</sup>-nél nagyobb közösségi épület).**

Az épület használatbavételét követő 60 napon belül el kell készíttetni – arra jogosult személlyel (tűzvédelmi tervező, vagy tűzvédelmi szakértő) – a létesítményre vonatkozó tűzvédelmi műszaki megfelelőségi kézikönyvet (TMMK), melyet az elkészítésétől számított 5 évente felül kell vizsgáltatni.

Az 5 éves felülvizsgálati cikluson belül bármilyen – az építmény tűzvédelmi helyzetét érintő – változást az arra jogosult személynek a TMMK-ban fel kell tüntetni, és a változásokkal összhangban módosítani.

A TMMK készítéséért, tartalmáért a létesítmény tulajdonosa(i) felelősek.

### **13. Használatbavételi engedély**

Az épület kivitelezése során össze kell gyűjteni a katasztrófavédelemnek átadandó (és ÉTDR-re feltöltendő) dokumentumokat, nyilatkozatokat.