

SZAKÉRTŐI NYILATKOZAT

Tárgyi tűzvédelmi műszaki leírás a **Pétervására, hrsz. 098/2 h) alrészlet** alatt a **„PÉTERVÁSÁRAI HORGÁSZTÓ INFRASTRUKTURÁLIS FEJLESZTÉSE”** kapcsán kialakítandó **„horgászcentrum”** épületének építési engedélyezési tervéhez készült.

Építés helye: Pétervására, hrsz. 098/2 h) alrészlet
Építtető: Pétervásárai Sporthorgász Egyesület
3250 Pétervására, Szent Márton út 3.
Építész tervező(k): Dely György építész, vezető tervező É/1 10-0006
Durbák Eszter építész É 10-0264


Alulírott kijelenti, hogy az elkészült tervdokumentáció a tervezés időszakában hatályos előírásoknak megfelelően készült, a műszaki megoldások kielégítik az 54/2014.(XII.5.) BM rendelet által hatályba léptetett Országos Tűzvédelmi Szabályzat, a tervezési feladathoz kapcsolódó speciális szabványok, valamint az Országos Településrendezési és Építési Követelmények vonatkozó előírásait. A szakértői nyilatkozathoz tartozó tűzvédelmi műszaki leírásban foglaltaktól eltérni, kizárólag az azt készítő szakértő hozzájárulásával lehet, ellenkező esetben jelen szakértői nyilatkozatban foglaltak érvényüket veszítik.

Az 531/2017. (XII.29.) Korm. rendelet (továbbiakban: Rendelet) 1. § (1) bekezdésében, és a Rendelet 1. számú mellékletének 1. táblázatában meghatározottak alapján a tűzvédelmi szakhatóságot az épületek építési engedélyezési eljárásaiba az alábbiak szerint kell bevonni:

1. „közepes kockázat (KK), magas kockázat (MK) mértékadó kockázati osztályba tartozó építmény, esetén;
2. alacsony kockázat (AK) mértékadó kockázati osztályba tartozó
 - a) lakó- és üdülőépület,
 - b) nevelési, oktatási, szociális rendeltetést tartalmazó épület,
 - c) összes építményszint nettó alapterülete az 500 m²-t meghaladó épület esetén;
3. nagyon alacsony kockázat (NAK) mértékadó kockázati osztályba tartozó épületek a lakó- vagy üdülőépület kivételével, amelynek
 - a) az összes építményszint nettó alapterülete nagyobb, mint 500 m² és tartalmaz olyan közösségi rendeltetésű helyiséget, amelynek nettó alapterülete nagyobb, mint 50 m²,
 - b) az összes építményszint nettó alapterülete nagyobb, mint 1000 m²;
4. a több, mint 50 fő egyidejű tartózkodására alkalmas - az Országos Tűzvédelmi Szabályzat szerinti - állvány jellegű építmény esetén.”

Fentiek, valamint tárgyi épület(ek) – építési engedélyezési dokumentációjához készített tűzvédelmi műszaki leírásban részletezett - rendeltetését, kialakítását, kockázati osztályát és alapterületét figyelembe véve **a tűzvédelmi szakhatóságot tárgyi engedélyezési eljárásba nem szükséges bevonni.**

2018. május 15.


Gabóczy Tibor
Építész tűzvédelmi szakértő
I-236/2017
tel: 06-20/489-4028

Alulírott építész tervező kijelenti, hogy a szakértői nyilatkozathoz tartozó tűzvédelmi műszaki leírásban megfogalmazott tartalmat megismerte, az abban foglaltakat tárgyi épület(ek) tervdokumentációjának készítése során figyelembe veszi, alkalmazza.

2018. május 15.

Építész tervező(k)

TŰZVÉDELMI MŰSZAKI LEÍRÁS

a Pétervására, hrsz. 098/2 h) alrészlet alatt a
„PÉTERVÁSÁRAI HORGÁSZTÓ INFRASTRUKTURÁLIS FEJLESZTÉSE”
kapcsán kialakítandó „horgászcentrum” építési engedélyezési tervéhez

Előzmények:

A Pétervásárai Sporthorgász Egyesület (3250 Pétervására, Szent Márton út 3.), mint építtető saját elhatározásából a Pétervására, hrsz. 098/2 alatti ingatlanon a **„PÉTERVÁSÁRAI HORGÁSZTÓ INFRASTRUKTURÁLIS FEJLESZTÉSE”** kapcsán egy a létesítmény életéhez kapcsolódó, azt kiszolgáló „horgászcentrum” épület építését határozta el. A tervezéssel érintett ingatlan külterületi ingatlan, mely a Pétervásárai tó mentén terül el.

A tervezett földszint + járható terasz szintként értékelt fedett-nyitott „tető” teraszos kialakítású épület a vendégek/látogatók igényes kiszolgálását biztosítja majd, illetőleg a létesítmény területén lebonyolítandó egyéb rendezvények (pl: horgászverseny) esetében megfelelő kulturált környezetet biztosít a rendezvények megnyitásához, illetőleg azok lezárásához, az eredményhirdetésekhöz.

A tervezéssel érintett épület földszintjén jegypénztár, büfé, bérelhető öltözők és vizesblokkok kialakítása tervezett, míg a fedett-nyitott kivitelű tetőterasszal (tűzvédelmi szempontból részben „állványjellegű” szintként értékelhető térrésszel) teremt közvetlenebb kapcsolatot az épület a természeti környezettel (horgásztóval).

Az épület közvetlen környezetében egyéb épület/építmény nem helyezkedik el, így az épület szabadonállóan kerül megvalósításra.

Figyelembe vett jogszabályok és a leírásban használt jelölésük:

OTSZ – 54/2014.(XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

OTÉK - 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet

Tűzvédelmi koncepció, védelmi célok, tervezési alapelvek:

Ezen épület tervezése során, a tűzvédelmi követelményeket a 2015. március 5-én hatályba léptetett 54/2014.(XII.05.) BM rendelettel kiadott Országos Tűzvédelmi Szabályzat (OTSZ) előírásai szerint érvényesítjük.

A tervezés során figyelembe vett legfontosabb életvédelmi, közösségi értékvédelmi és tulajdonosi értékvédelmi célok:

- a veszélyeztetett személyek menekülésének, mentésének biztosítása,
- a menekülés és a mentés során az életfeltételek biztosítása,
- a tűzoltói beavatkozás résztvevőinek védelme,
- a tűzoltói beavatkozás feltételeinek biztosítása,
- a környezet – talaj, élővilág, levegő, víz – megóvása, védelme, a visszafordíthatatlan vagy az aránytalanul nagy ráfordítással megszüntethető károsodás elkerülése,
- a tulajdon, raktárkészlet védelme.

A tűzvédelmi tervezés kiindulási feltételei voltak:

- az építmények tűzvédelmi megoldásait egyidejűleg egyetlen, az építmény tetőszőleges pontján keletkező tűz károsító hatásainak figyelembevételével lett tervezve, méretezve,
- feltételezni kell, hogy az építményt a tűz keletkezésekor rendeltetésszerűen használják,
- a veszélyeztetett személyek létszáma az építetési adatszolgáltatásnak, menekülési képességük a rendeltetésnek megfelelő,
- a tűz egyetlen, a keletkezés helyét magába foglaló tűzszakaszra fog kiterjedni.
- a tűzzel egyidejűleg más veszélyt, kárt, a tűzvédelmi megoldások működésképességét okozó egyéb esemény nem következik be.

A tervezéssel érintett közösségi alaprendeltetésű épület, mint önálló rendeltetési egység egy kockázati egységet alkot, figyelembe véve az OTSZ 10. § (2), (3) és (4) bekezdésében foglaltakat, melyek alapján kockázati egység lehet az önálló rendeltetési egység. Előzőek, illetőleg az OTÉK - önálló rendeltetési egységre vonatkozó - fogalom-meghatározása alapján az épületet - tárgyi tűzvédelmi műszaki leírás elkészítésekor – egy kockázati egységként vettük figyelembe.

OTSZ 10. § (3) bekezdése szerint:

„A tűzvédelmi dokumentáció készítéséért felelős személy a kockázati egység kiterjedésének meghatározása során figyelembe veszi

a) a rendeltetést,

b) a helyiségek befogadóképességét és az egyes helyiségek közötti helyiségkapcsolatokat,

c) a helyiségek elhelyezkedését a kijáratok szinthez képest,

d) a bent tartózkodó személyek menekülési képességét, helyismeretét, ébredését,

e) a személyek mentésének eszközigényét, a mentést segítő szűkebb és rendelkezésre álló létszámát,

f) az előállított, felhasznált, keletkező, tárolt anyagok mennyiségét, tűzveszélyességi jellemzőit és osztályát, olthatóságát,

g) az előállítás, használat, tárolás tűzveszélyességet befolyásoló körülményeit,

h) a tárolt, kiállított, bemutatott, a rendeltetéshez tartozó tevékenységgel érintett anyagokat, tárgyakat közösségi értékvédelmi szempontból, továbbá pótolhatóságát,

i) meglévő építmény esetén az építmény adottságait,

j) létfontosságú rendszerelem esetén annak jellemzőit,

k) a tevékenység körülményeit, jellemző adottságait, az adott technológiából adódó állapotokat és azok jellemzőit,

l) a beépített tűzjelző és tűzoltó berendezéssel való ellátottságot.

(4) A kockázati egység részét képezheti a (2) bekezdés a)–c) pontjában foglaltakon kívül

a) közlekedő helyiség,

b) a rendeltetéssel összefüggő tárolásra szolgáló tárolóhelyiség,

c) a legfeljebb 4 parkolóállással rendelkező gépkocsitároló helyiség,

d) villamos, valamint gépészeti helyiség,

e) ipari, mezőgazdasági, tárolási alaprendeltetés esetén a rendeltetéssel összefüggő szociális helyiség és az üzemviteli, adminisztratív tevékenységek ellátását biztosító helyiség.”

Általános alapadatok:

Építés helye: Pétervására, hrsz. 098/2 h) alrészlet

Építmény(ek) funkciója, rendeltetése: horgászcentrum (közösségi alaprendeltetés)

Építmény besorolása: többszintesként értékelt, huzamos tartózkodásra szolgáló épület

Szintek száma: 2 (földszint + fedett-nyitott szintként értékelt tetőterasz)

- Tetőtér beépítés: nincs
- Pinceszint: nincs
- Lépcsőházak/lépcsőterek száma: 1 tetőterasz szintjére vezető, a közlekedő terekkel egy légteret alkotó, részben nyitott lépcsőtér

Legfelső használati szint magassága: +3,00 m (tetőterasz szintje)

Legalsó építményszint padlóvonala: ± 0,00 m

Az épületben (kockázati egységben) egy időben benntartózkodó személyek száma:

Az alábbiakban megjelölt létszámadat az OTSZ 52. § (4) bekezdés a) pontjában foglaltak szerint került meghatározásra, figyelembe véve az épület közösségi jellegét és a tervezett rendeltetéshez kapcsolódóan egy esetleges rendezvény (pl: horgászverseny megnyitó/eredményhirdetés stb.) időszakát, mikor egy időben esetlegesen nagyobb létszám is jelen lehet az épület területén. Mivel az OTSZ a hasonló rendeltetéshez kapcsolódóan egyértelmű fajlagos értéket nem határoz meg, ezáltal a létesítmény életéhez kapcsolható rendezvényen, azon belül is a teraszon tartózkodható személyek létszámadata max. 50 főben került megállapításra, mely a hasonló rendezvényeket figyelembe véve is jelentős (vendég) létszámnak tekinthető.

Megjegyzendő, hogy az épület egyes helyiségeinek viszonylag kis alapterülete nem teszi lehetővé ezen létszám egyidejű befogadását, mivel a „nagyobb” létszám befogadására tervezhető öltöző terekben, mint helyiségekben is egy időben max. 3-4 fő tartózkodhat, mely létszámadat képezheti az OTSZ szerinti kockázati besorolás alapjait.

Figyelembe véve a biztonság irányába történő tervezést is, az épület egészére megállapítható max. 50 fős létszámot, mint az épület bármely pontján, tehát akár a tetőszinti fedett-nyitott térrészen is egy időben megjelenhető létszámnak tekintjük és vesszük figyelembe a végső kockázati osztály megállapításakor és a kiürítés méretezésekor.

Az épülethez csatlakozó nyitott kivitelű „emeleti” terasz az OTSZ fogalom-meghatározása szerinti az „állvány” jellegű építményekre vonatkozó követelmények szerint értékelhető, míg az „emeleti” fedett-nyitott teraszrészek esetében – azt „építményszintként” értékelve vettük a kockázati besorolás és az építményszerkezeti követelmények megállapításakor figyelembe.

A kockázati besorolásra vonatkozó egyéb információkat lásd alábbiakban kifejtve.

A kockázati egység összesített nettó alapterülete: 175,93 m² (helyiségek összesített nettó alapterülete, felnövelve a fedett teraszok alapterületével) + 55,8 m² nyitott terasz terület

Tűzvédelmi tervezési alapadatok

Kockázati besorolás

A tervezéssel érintett épület közösségi alaprendeltetéssel tervezett. Figyelembe véve, hogy az épületben a rendeltetéshez tartozó helyiségek kialakítása tervezett, így nincs szükség az épületen belül több kockázati egységet kijelölni. Az épület és a szomszédos épületek között a szükséges tüztávolsági értékek megtartásra kerülnek, ezáltal és előzők alapján az épület egy kockázati egységet képez, és így az egység kockázati osztálya egyben az épület mértékadó kockázati osztálya is.

A kockázati egység (épület) kockázati osztályának megállapításánál figyelembe vett adatok:

Kockázati egység megnevezése	Kockázati egység legfelső építményszintjének szintmagassága (kockázati osztálya)	Kockázati egység legalsó építményszintjének szintmagassága (kockázati osztálya)	Kockázati egység legnagyobb befogadóképességű helyiségének befogadóképessége (kockázati osztálya)	Kockázati egységben tartózkodók menekülési képessége (kockázati osztálya)	Mértékadó kockázati osztály	Mértékadó kockázati osztályt befolyásoló létszámadat (végleges mértékadó kockázati osztály)
Horgászcentrum	+ 3,00 m (NAK)	± 0,00 m (NAK)	max. 3-4 fő (földszinti öltözői helyiségek méretezhető létszámadat) „emeleti” teraszon figyelembe vett maximális létszám 50 fő (NAK)	Önállóan menekülő személyek (NAK)	NAK	< 500 fő NAK

Tehát a tervezéssel érintett épület (egyben kockázati egység) **mértékadó kockázati osztálya NAK** (nagyon alacsony kockázat).

A kockázati osztályba sorolásnál alkalmazott OTSZ szerinti fogalom-meghatározások:

önállóan menekülésre képes személy: olyan menekülő személy, aki életkora, értelmi és fizikai-egészségi állapota alapján önállóan, esetleg kiegészítő irányítás mellett képes a menekülésre és menekülését nem gátolja kényszertartózkodás miatt külső korlátozás,

A tervezéssel érintett épület beépítésre tervezett épületszerkezeteinek tűzvédelmi jellemzőit az alábbi táblázat tartalmazza: (Építészeti kialakítás miatti – OTSZ szerinti - besorolás: *pince+földszint+max. 2 emelet*, mértékadó kockázati osztály: NAK)

Szerkezet csoport	Építményszerkezet	Követelmény	Beépítendő szerkezet	Minősítés
TEHERHORDÓ ÉPÍTMÉNSZERKEZETEK	Teherhordó falak és merevítéseik a pince-szint kivételével	D REI 30	38 cm-es vázkerámia falazat min. A2 REI 30	Terméktanúsítás (teljesítmény-nyilatkozat)
	Teherhordó pillérek Nyílásáthidalók	D R 30	Vb. pillér min. A2 R 30 Tetőterasz lefedésére kialakítandó tetőszerkezeti elemek függőleges tartószerkezetei Eurocode szerinti méretezést követően statikailag felnövelt keresztmetszettel megvalósítandó fa tartószerkezeti elemek min. D R 30 Az OTSZ 16. § (2) bekezdése alapján a kialakítandó nyílásáthidalók legalább a teherhordó pillérekre vonatkozó követelményt kielégítő szerkezetek lesznek (vb. nyílásáthidalók és/vagy előregyártott elemmagas áthidalók) min. A2 R 30	Terméktanúsítás (teljesítmény-nyilatkozat), Eurocode szerinti statikai méretezés, helyszínen készült szerkezet (monolit vb.) esetében és fentiek hiányában felelős műszaki vezetői nyilatkozat a termék megfelelésére

	Emeletközi födém	D REI 30	Statikailag méretezett gerendás-béleltetéses födém (pl: Porotherm) min. A1 REI 30	Terméktanúsítás (teljesítmény-nyilatkozat) helyszínen készült szerkezet (pl: monolit vb.) esetében és fentiek hiányában Eurocode szerinti statikai méretezés és felelős műszaki vezetői nyilatkozat a termék megfelelőségére
	Fedélszerkezet	D	Fa fedélszerkezet min. D	Terméktanúsítás (teljesítmény-nyilatkozat) (Anyag-minősítés)
TÜZTERJEDÉS GÁTLÁS ÉPÍTMÉNY-SZERKEZETEI	Tűzgátló réskitöltő-réslezáró rendszerek	EI 30	Megfelelő tűzgátló tömítőanyagok az esetleges villamos- és gépészeti átvezetések, hézagok stb. lezárására, tömítésére, az átvezetéssel érintett szerkezettel megegyező tűzállósági teljesítmény biztosításával Teherhordó falaknál és a födémeknél min. EI 30	Terméktanúsítás (teljesítmény-nyilatkozat)
	Tűzgátló lineáris hézagtömítések	EI 30	Csatlakozó építményszerkezetek közötti hézagok tömítésére megfelelő minősítéssel rendelkező tűzgátló tömítések (ide értendő a falak, valamint a födémek közötti csatlakozó hézagokat) teherhordó falak és a födémek esetében min. EI 30	Terméktanúsítás (teljesítmény-nyilatkozat)
EGYÉB ÉPÍTMÉNY-SZERKEZETI KÖVETELMÉNY	Tetőfedés	B_{roof}(t1)	Cserépfedés A1	Terméktanúsítás (teljesítmény-nyilatkozat)

- Figyelem! A ténylegesen beépítendő szerkezetek kivitelezés során történő kiválasztásánál fenti követelményértéknek való megfelelőséget vizsgálni szükséges, ugyanakkor az egyes szerkezetek követelményértékeknek való megfelelőségét a használatbavételi eljárás során az adott építési termékre, építményszerkezetre vonatkozó – a gyártó által kiadott magyar nyelvű - teljesítménynyilatkozattal kell igazolni.
- Az Eurocode szerinti statikai méretezéssel igazolható **fa tartószerkezeti elemek** vonatkozásában azok **az elvégzett igazoló számításoknak megfelelő keresztmetszetben kell, hogy készüljenek, attól kedvezőtlen irányba eltérni** – változatlan feltételek/terhek mellett – **nem lehet**. Eltérés kizárólag a méretezést végző statikus tervező hozzájárulásával, újabb statikai méretezés elvégzése és az új méretű szerkezet megfelelőségének igazolása mellett lehet.

Az épület építményszerkezeteivel kapcsolatos egyéb követelmények:

OTSZ 16. § (2) bekezdése szerint: „Az áthidalók tűzvédelmi osztály- és tűzállóságiteljesítmény-követelménye ... b) egyéb esetben megegyezik a teherhordó pillérre vonatkozó követelménnyel.” Az áthidalókra vonatkozó követelményt lásd fenti táblázat adatai közt megjelenítve.

Az OTSZ 27. §-ában foglaltak figyelembe vételével **az E és I tűzállósági teljesítménnyel rendelkező, helyiségek közötti építményszerkezetekben** (falaknál, födémeknél) a szerkezeten átvezetett villamos vagy gépészeti vezetékekrendszerek átvezetési helyein, **a vezetékek és az építményszerkezet közötti résben, nyílásban, hézagban** - a tűz átterjedése az átvezetéssel érintett építményszerkezetekre előírt tűzállóságjeljesítmény-követelménynek megfelelő - **tűzgátló lezárások, tömítések kerülnek kialakításra.** Előzőek szerinti átvezetések tűzgátló lezárásai tartós jelöléssel kerülnek megjelölésre az átvezetéssel érintett építményszerkezet mindkét oldalán, a villamos és gépészeti akna belső felületének kivételével. *(Az adattábla az OTSZ 27. § (2) bekezdése szerint magyar nyelven tartalmazza az alkalmazott lezárás megnevezését, tűzvédelmi jellemzőit, megfelelőségi igazolásának vagy teljesítménynyilatkozatának azonosítóját, kivitelezését végző vállalkozás nevét, kivitelezésének dátumát és megbontása esetére figyelmeztetést a helyreállítás szükségességéről.)*

Az OTSZ 129. § (3) bekezdése alapján **az állvány jellegű építmények függőleges, vízszintes, valamint lépcső tartószerkezete** 10 fő felett, de legfeljebb 50 fő tartózkodására szolgáló építmény esetében **legalább D tűzvédelmi osztályú**, melyet a tervezett fa szerkezeti elemek teljesíteni tudnak, míg az épület vb. lépcsőszerkezete szintén kielégíti a fenti követelményeket.

A lábazati fal hőszigetelésére A1 - E tűzvédelmi osztályt kielégítő hőszigetelés kerül kiválasztásra és felhelyezésre. (OTSZ 25. § (1) b) pontja)

Az épület homlokzati tűzterjedési határérték követelménye – az épület fedett-nyitott tetőteraszát „emeleti szintként” értékelve, - min. 15 perc (OTSZ 26. § (3) bekezdése). Előzőek alapján teljesítménynyilatkozattal igazolt **minimum 15 perc homlokzati tűzterjedési határérték követelményt kielégítő 10 cm-es hőszigetelő** maggal rendelkező **EPS alapú homlokzati hőszigetelő rendszer** kerül kiválasztásra és alkalmazásra a homlokzati szakaszokon.

A fedett-nyitott kivitelű tetőterasz 1,1 m-es mellvédfallal kerül kialakításra, mely alapján az **eltérő szintek térrészeihez/helyiségeihez tartozó ablaknyílások és nyitott felületek közötti távolsági értékek** - a homlokzati rajzokon jelölt/méretezhető értékek alapján - kielégítik a homlokzati tűzterjedési gátra meghatározott **minimálisan 1,3 m-es követelményértéket**, így az OTSZ 26. § (1) és (2) bekezdésében foglalt követelmény teljesül.

Az egy légteret alkotó fedett-nyitott terek és lépcsőtér esetében homlokzati tűzterjedési határérték követelmény az OTSZ 24. § (2) bekezdés c) pontja alapján nem értelmezhető.

Tűzszakaszok száma: 1

Az önálló rendeltetési egységet, ezáltal önálló kockázati egységet alkotó közösségi épületet - a tűztávolsági követelmények megtartásával - önálló tűzszakaszként kezeljük, figyelembe véve a tűzszakasz alapterületi követelmények alábbiak szerinti megfelelőségét is.

Megengedett tűzszakasz terület:

Az OTSZ 21. § (2) bekezdés a) pontjához rendelt 5. melléklet 1. táblázat 22. sora alapján a NAK mértékadó kockázati osztályba sorolt épületek esetében a NAK közösségi/szolgáltató rendeltetésű kockázati egység alapesetben - egyéb beépített tűzoltó berendezés kialakítása nélkül - megengedett maximális tűzszakasz alapterülete 1000 m².

Tervezett tűzszakasz terület:

Az épület helyiségeinek szintenkénti nettó alapterülete növekedve a fedett teraszok alapterületével **175,93 m²**, mely érték kisebb, mint a megengedett maximális tűzszakasz alapterületi érték, így a tervezett tűzszakasz alapterület megfelelő.

Tűztávolság:

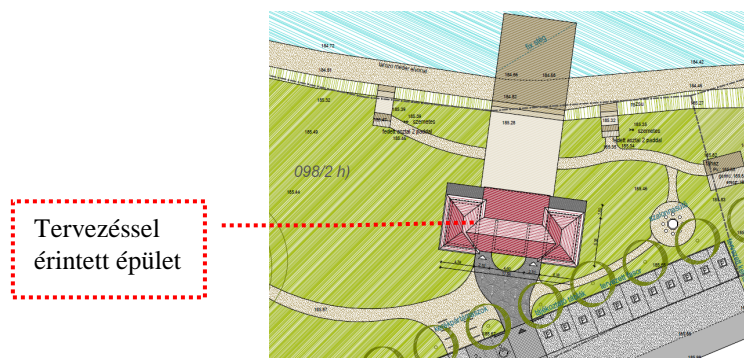
A tervezéssel érintett épület szabadon állóan helyezkedik el az ingatlanon, közvetlen közelében/környezetében egyéb épület/építmény – a helyszínrajzon jelöltek alapján – nem helyezkedik el.

Az épület vonatkozásában megtartandó tűztávolsági értékek (m-ben) az alábbi táblázatban kerülnek megjelenítésre:

Épület megnevezése		Szomszédos épületek megállapítható/lehetséges kockázati osztálya			
---	Megállapított/vélelmezett kockázati osztály	NAK	AK	KK	MK
Horgász-centrum	NAK	3	5	6	7

Az OTSZ 3. melléklet 1. táblázatában megfogalmazottak szerint és fenti táblázatban megjelenítettek alapján tárgyi tervezéssel érintett épület és a szomszédos – akár később létesítendő - épületek között minimum 3, maximum 7 m tűztávolságot kell megtartani, mely tűztávolsági érték a helyszínrajzon jelöltek alapján jelenleg biztosítottak.

Az épület tervezett elhelyezkedését lásd az alábbi helyszínrajzi vázrajzon jelölten:



Kiürítési, mentési, és oltási feltételek biztosításának követelményei

Hő- és füstelvezetés:

Az épületben menekülési útvonal nem értelmezhető, továbbá az OTSZ 88. § (1) bekezdésében megjelenített helyiség/térrész sem kerül kialakításra, ezáltal a tervezéssel érintett épületben önálló hő- és füstelvezetés nem kerül kialakításra. *(Megjegyzés! Előzőektől függetlenül az épület közlekedő tereinek, fedett-nyitott térrészeinek és lépcsőtereinek hő- és füstelvezetése, kvázi átszellőztetése a nyitott homlokzati szakaszokon biztosított, míg egyéb helyiségei esetében általánosságban a homlokzati nyílászárókon keresztül biztosítható.)*

Tűzoltási felvonulási terület:

Az ingatlant tűzoltó gépjárművek közlekedésére is alkalmas, szilárd burkolatú úthálózaton keresztül lehet megközelíteni, míg telken belül az épület és a tó megközelítése belső úton keresztül valósulhat meg. Az épület(ek) kialakításából adódóan külön tűzoltási felvonulási terület igény - a vonatkozó jogszabályi előírásokban foglaltak alapján - nem merül fel.

Oltóvíz:

Mértékadó tűzszakasz alapterület **175,93 m²**. (fedett teraszokkal felnövelt érték)

Figyelembe véve az OTSZ 72. §-ában és 8. melléklet 1. táblázatában foglaltakat, a **mértékadó tűzszakasz területéhez szükséges oltóvíz-intenzitás 900 l/perc, melyet legalább 1 órán keresztül kell biztosítani.**

A kockázati egység (tűzszakasz) oltóvízellátását – az ingatlan külterületi jellegéből és a területi adottságokból adódóan – a területen meglévő „pétervásárai horgasztó” által befogadott vízmennyiségből tervezzük biztosítani.

Összes szükséges oltóvíz-mennyiség: $900 \text{ l/perc} \times 60 \text{ perc} = 54.000 \text{ l}$, azaz **54 m³**.

A tó ezen szükséges vízmennyiséget – még a téli időjárási körülmények mellett is - maximálisan biztosítani tudja.

A vízszerezési helyet az OTSZ 73. § (5) bekezdésében foglaltak szerint kell kialakítani, nevezetesen:

- Megközelítési útvonalon mérten, **a védendő épületektől nem lehet távolabb, mint 200 méter.** (teljesül)
- **A vízszerezési helyet úgy kell kiépíteni, hogy az tűzoltó gépjárművel mindenkor megközelíthető és az oltóvíz – a vízállástól függetlenül – mindig akadálytalanul kiemelhető legyen.** A szükséges oltóvíz-mennyiség kivételi pontját és a hozzá vezető utat úgy kell kialakítani, hogy az tűzoltó gépjárművel megközelíthető legyen. (Megfelelő, a tűzoltó gépjárművek bármely időjárási körülmények közötti nem rendszeres közlekedésére alkalmas megközelítési út és felállítási hely kiépítése, melyen a tűzoltó gépjármű tolatás nélkül meg tud fordulni.) (pl: **zúzottkőves kialakítás**)

Fali tűzcsapok, tűzoltó készülékek:

- Fali tűzcsap: az épületben nem lesz fali tűzcsap, az OTSZ 79. § (1) bekezdés c) pontja a hasonló kockázati osztályú és alapterületű kockázati egységek esetén nem írja elő fali tűzcsap létesítésének kötelezettségét.
- Tűzoltó készülék: a tervezéssel érintett épületben (önálló rendeltetési egységben) az OTSZ 204. § (3) bekezdésében foglaltak figyelembe vételével az alábbi oltóanyag-egység mennyiség alapján meghatározott darabszámú tűzoltó készüléket kell készenlétben tartani:

Rendeltetési egység megnevezése	Rendeltetési egységek / védendő térrészek alapterülete (m ²)		Oltóanyag-egység	Készenlétben tartandó tűzoltó készülék minimális darabszáma és tűzosztálya
Horgászcentrum	Földszint fedett-nyitott terekkel felnövellt területe	105,84	4	Szintenként 1-1 db minimum 13A 70B * (a tetőterazon annak hasznosításának időszakában szükséges a készüléket készenlétben tartani)
	Emelet fedett-nyitott terekkel felnövellt területe	70,09	34	

* Megjegyzés! A készenlétben tartandó tűzoltó készülékek darabszáma és MSZ EN 3-7 szabvány szerinti tűzosztálya fentiekben meghatározottaktól eltérően, kizárólag az OTSZ 16. melléklet 1-es táblázatában foglalt oltóanyagegységeknek megfelelő tűzosztályú készülékekkel helyettesíthető, változtatható.

Beépített tűzoltó berendezés létesítése nem követelmény a tűzszakaszokban. Nem készül.

Beépített automatikus tűzjelző berendezés:

Az épületben beépített tűzjelző berendezés kialakítása – sem a rendeltetés, sem a tervezett alapterület alapján - nem követelmény, így nem kerül kiépítésre.

Az épületből a tűzjelzés lehetősége telefonon/mobiltelefonon keresztül lesz biztosítva.

Biztonsági jelek:

A **tűzvédelmi eszközök, berendezések** (pl: tűzoltó készülék) **világító, vagy utánvilágító kivitelű biztonsági jelekkel (tűzvédelmi jelekkel) kerülnek megjelölésre.** A jelölés az eszköz felett kerül elhelyezésre az OTSZ vonatkozó előírásainak megfelelően, megközelítőleg 1,8-2,5 m magasságban.

A közműelzáró szerelvények (pl: **tűzvédelmi főkapcsoló, gázfőelzáró**) szintén **utánvilágító biztonsági jelekkel** kerül megjelölésre. A közművek főelzáró szerelvényeinek helye az építmény főbejáratánál megjelölésre kerül (alaprajzon feltüntetve kerül megjelölésre).

Egyéb jelölések: A tűzoltóság hívószáma jól látható módon kerül kifüggesztésre.

Kiürítés:

A kiürítés irányát, a menekülési útvonalak vonalvezetését, a menekülési útvonal méreteit az OTSZ 52. § (2) bekezdése és 7. melléklet 1. táblázata, míg a menekülési útvonal és az ott beépített nyílászárók legkisebb szabad méretét az OTSZ 53. § (1) bekezdése és a jogszabály 7. melléklet 3. táblázata alapján kell meghatározni. *(Megjegyzés! Amennyiben a táblázat szerint megadott értékek teljesülnek úgy nem szükséges számítással igazolni az épület/kockázati egység kiürítését.)*

Figyelembe véve a tervezéssel érintett épület építészeti kialakítását, a kiürítést a hivatkozott táblázatokban megadott értékeknek való megfelelés vizsgálatával, geometriai méretezéssel tervezzük igazolni, míg az épület állvány jellegű épületrésze esetében annak kiürítésének megfelelését számítással is igazoljuk, figyelembe véve az OTSZ 129. § (6) bekezdésében foglaltakat.

Az épület vonatkozásában az emeleti/tetőszinti terasz területe tekinthető legkedvezőtlenebb térrészként, mind annak kijáratától való távolsági értéke, mind a tervezés során megállapított max. 50 fős befogadóképesség egyidejű „emeleti” szinten való tartózkodását feltételezve. A teraszról menekülő személyek az emeleti fedett-nyitott térrészen haladva a hozzá légtérben kapcsolódó nyitott lépcsőtéren át a földszinti szabad átjárókon keresztül tudják az épületet elhagyni/biztonságos térbe jutni.

Előzőek figyelembe vételével ezen útvonal távolsági értékeinek megfelelését igazoljuk a kiürítés méretezése során. A földszinten tartózkodók az épület fedett-nyitott térrészeinek nyitott oldalhatárain keresztül szabadon eltávozhatnak az épület területéről, függetlenül az emeleti szintről érkezők által használt útvonaltól.

A kiürítés vizsgált értékeit az alábbi táblázat mutatja be.

Kiürítésnél figyelembe vett legtávolabbi helyiség/térrész	Épület (kockázati egység) kockázati osztálya	Biztonságos tér elérésének megengedett legnagyobb távolsága menekülési útvonal nélkül / menekülési útvonalon	Leghosszabb mért - és alábbi vázrajzon feltüntetett - útvonalhossz	Kockázati egységben tartózkodók létszáma	Ajtó/ lépcső/ közlekedő legkisebb szabad belméretére vonatkozó követelmény	Beépítendő ajtók szabad nyílásmérete (belmérete)
„Emeleti” szinten lévő terasz kijáratától legtávolabbi pontja	NAK	30 m / 200 m	max. 28 m (terazon a lépcsőig max. 15 m, lépcsőn 3x3m=9m, földszinten az épület kontúrvonaláig 4 m)	max. 50 fő	Ajtó, lépcsőkar és közlekedő min. 1,2 m	min. 1,2 m lépcsőkar és közlekedő szélesség biztosított <i>(Megjegyzés! A vizsgált kiürítési útvonalon ajtó nem kerül beépítésre.)</i>
ÉRTÉKELÉS	---	---	MEGFELEL	---	---	MEGFELEL

Az épület állvány jellegű épületrészeinek térrészéről való kiürítés megfelelésének számítással történő igazolása:

Megengedett kiürítési időtartam:

- D tűzvédelmi osztályú tartószerkezettel rendelkező építmény **1 perc**

1/a. A kiürítés első szakaszának számítása a kijárattól legtávolabbi helyiségből/térrészből az **útszakaszok hossza alapján, ahol;**

t_{1a} a legkedvezőtlenebb útvonalból és a haladási sebességből meghatározott idő percben (min)

s_{1i} a menekülésnél számításba vett és a 4.2. pont alapján meghatározott útvonal útszakaszainak hossza méterben (m) (tetőterazon mérhető vízszintes útvonalhossz **15 m**, lépcsőn való haladás útvonalhossza $3 \times 3 \text{ m} = \mathbf{9 \text{ m}}$, földszinten a kijáratig mérhető vízszintes útvonalhossz **4 m**)

v_i a vízszintes útszakaszokhoz tartozó létszámsűrűségtől függően az 5.2.7. pont alapján meghatározott haladási sebesség (m/min): vízszintesen **37 m/min**, **lépcsőn lefelé 30 m/min** (az „emeleti” szinten 0,5-1 fő/m² közötti értékkel méretezhető az 1 főre jutó alapterület)

$$t_{1a} = \sum_{i=1}^n \frac{s_{1i}}{v_i} = \frac{15}{37} + \frac{9}{30} + \frac{4}{37} = 0,81 \text{ perc} < \text{, mint a megengedett } \mathbf{1 \text{ perc}}$$

1/b. A helyiség kiürítés időtartama a számításba vett **kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján, ahol;**

t_{1b} a helyiségnek a kiürítési időtartama a kiürítési útvonal szabad szélességének átbocsátó képessége alapján percben (min),

N_1 a helyiségből eltávolítandó személyek száma, (fő), **max. 50 fő** az adott szárnyban figyelembe vehető létszám

k a kiürítési útvonal szabad szélességének átlagos átbocsátó képessége: $41,7 \frac{\text{fő}}{\text{m} \cdot \text{min}} = \frac{50 \text{ fő}}{1,20 \text{ m} \cdot 1 \text{ min}}$



l_{1szi} a helyiség kiürítési útvonalának 4.3. pont alapján meghatározott számításba vett szabad szélessége méterben (m) **min. 1,3 m** (a lépcső szabad karszélessége)

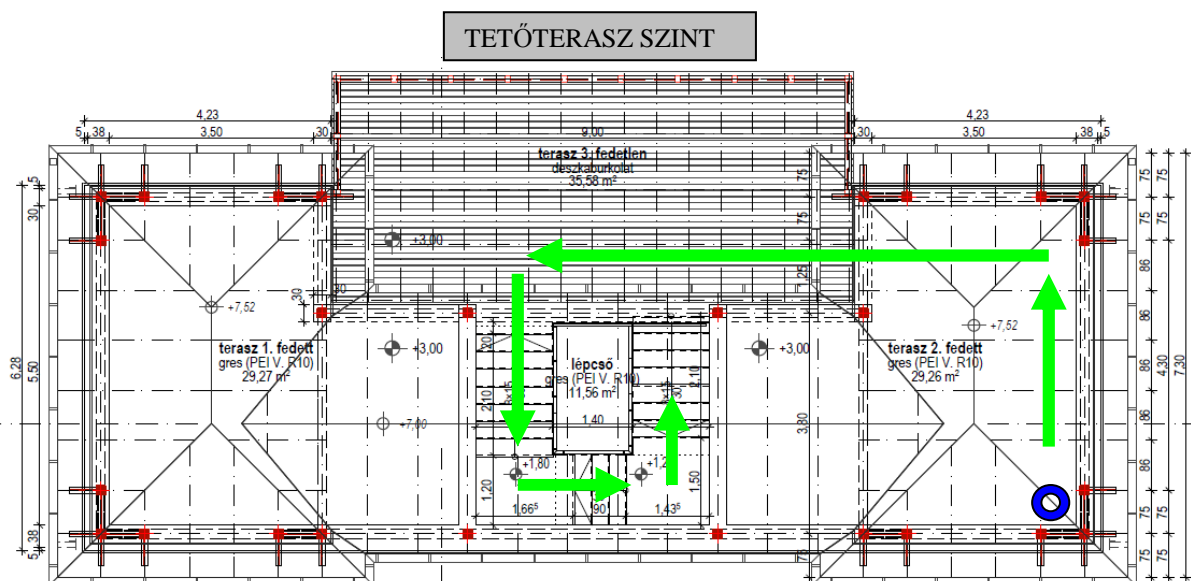
$$t_{1b} = \frac{N_1}{k \cdot \sum_{i=1}^n l_{1szi}} = \frac{50}{41,7 \cdot 1,3} = 0,92 \text{ perc} < \text{, mint a megengedett } \mathbf{1 \text{ perc}}$$

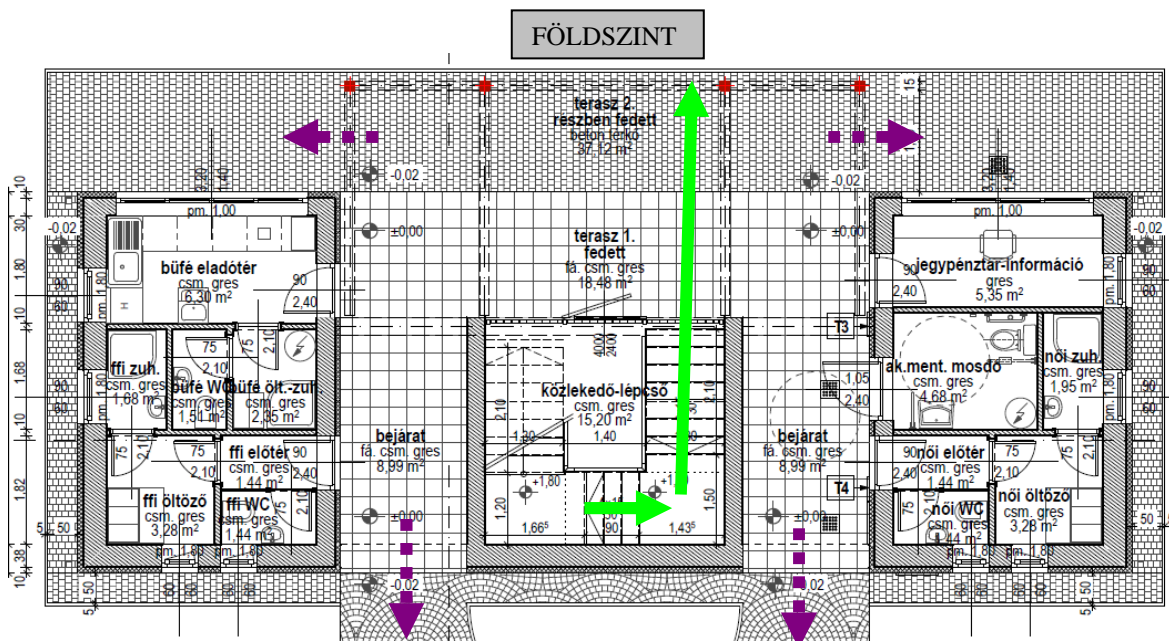
Fenti méretezés és számítás alapján a tervezett épület kiürítése megfelelőnek minősíthető, illetőleg az épületben (és annak kontúrvonalán belül) menekülési útvonal nem alakul ki.

A méretezésnél figyelembe vett – az egységben mérhető leghosszabb – kiürítési útvonalak és menekülésre figyelembe vett kiürítési irányok az alábbi vázrajzon kerültek feltüntetésre.

Jelölések:

Kiürítési útvonal  , Kiindulási pont  , Egyéb kiürítési irányok 





Tehát a tervezéssel érintett épületből a megengedett maximális értékek figyelembe vételével megfelelőnek tekinthető a kiürítés, mely megállapítás alapján az épületen belül menekülési útvonal nem értelmezhető.

Épületgépészet

Szellőzés: Az épületben központi szellőző kialakítása nem tervezett. A helyiségek szellőzése általánosságban a szabadba nyíló nyílászárókon keresztül biztosított. Amennyiben mégis szükséges, úgy az egyes belsőterű helyiségek szellőzése egyedileg kerül biztosításra (pl: természetes szellőző kivezetéssel, vagy időkésleltetett ventilátor alkalmazásával). Figyelem! A mesterséges szellőztetés villamos motorjával B-F tűzvédelmi osztályú építményszerkezet nem érintkezhet. A gépészeti aknában, valamint a tűzszakaszon belül más helyiségen átvezetett szellőzőcsatorna legalább C tűzvédelmi osztályú anyagból kerülhet kialakításra. A szellőzőnyílások rácsszerkezete A1 vagy A2 tűzvédelmi osztályú anyagból készülhet.

Fűtés: Az épület helyiségeinek fűtése elektromos temperáló fűtés kialakításával tervezett, zárt radiátoros rendszerrel.

Gázellátás:

Az épület gázellátásának kiépítése nem tervezett. Későbbi esetleges megvalósítása esetén a vonatkozó műszaki követelmények maradéktalanul betartandóak.

Villamos berendezések:

A villamos hálózat az MSZ 2364-es és MSZ HD 60364-6:2007 szabvány, az MSZ 1600-os szabványsorozat még érvényben lévő szakaszai, illetve az OTSZ vonatkozó paragrafusainak figyelembe vételével lesz kialakítva.

Az épület leválaszthatósága érdekében tűzvédelmi főkapcsoló kerül kiépítésre. A közműelzáró szerelvény biztonsági jellel kerül megjelölésre.

A csoportosan elhelyezett villamos kapcsolók, főkapcsolók és túláramvédelmi készülékek rendeltetését, továbbá e kapcsolók ki- és bekapcsolt helyzetét jelölni kell.

Amennyiben a tűzeseti főkapcsoló helyiségben kerül kialakításra úgy biztonsági világítás kerül kialakításra a tűzeseti főkapcsolót tartalmazó helyiségben és a helyiség - épületen kívülről történő - megközelítésére használt útvonalon.

Figyelem! Kivitelező a használatbavételi eljáráson kivitelezői nyilatkozattal és első üzembe helyezést megelőző felülvizsgálati jegyzőkönyvvel köteles igazolni a villamos hálózat tűzvédelmi szabványossági megfelelőségét és az esetlegesen kialakítandó biztonsági világítás megfelelőségét.

Villámvédelmi berendezések:

Az építmények villámcsapások hatásaival szembeni védelmét a rendeltetés figyelembevételével az emberi élet elvesztésének, a közszolgáltatás kiesésének és a kulturális örökség elvesztésének kockázata szempontjából kell biztosítani.

Villámvédelmet kell létesíteni az OTSZ 12. mellékletében foglalt táblázatban megjelölt építmények esetében, az ott meghatározott védelmi szint biztosításával, továbbá abban az építményben, ahol a villámcsapások hatásaival szembeni védelem csak így biztosítható. Figyelembe véve, hogy az OTSZ hivatkozott táblázata tárgyi épület rendeltetése (és befogadóképessége) alapján „nevesítetten” nem tartalmaz követelményt a villámvédelmi berendezés létesítésére vonatkozóan, ezáltal a **norma szerinti villámvédelem** - az MSZ EN 62305-ös szabványsorozat szerinti – **szükségességét és létesítési kötelezettségét szaktervező által elkészített kockázatelemzéssel kell vizsgálni és dokumentálni.**

[Figyelem! A kivitelező a használatbavételi engedélyezési eljárás során kivitelezői nyilatkozattal és villámvédelmi felülvizsgálati jegyzőkönyvvel köteles igazolni a villámvédelmi berendezés(ek) tűzvédelmi szabványossági megfelelőségét. A létesítés során, a később eltakarásra kerülő részek eltakarása előtt és a létesítés követően az átadás előtt szükséges a felülvizsgálatokat dokumentáltan elvégezni.]

2018. május 15.

Gabóczy Tibor
Építész tűzvédelmi szakértő
I-236/2017
tel: 06-20/489-4028