



TSZVSZ MAGYAR
TŰZVÉDELMI
SZÖVETSÉG

1/ 2025. számú
Szakmai Útmutató
a
Természetes hő- és füstelvezető rendszerek
felülvizsgálatának és karbantartásának
gyártói követelményeiről

Kiadja:

TSZVSZ Magyar Tűzvédelmi Szövetség

1144 Budapest, Ond vezér útja 5-7-fszt. 1.



Tartalom

1.	Tűzvédelmi eszközök és berendezések karbantartása	3
1.1	A karbantartás célja	3
1.2	A karbantartás követelményei	3
1.3	Karbantartandó műszaki megoldások.....	3
1.4	Műszaki megoldások csoportjai.....	3
1.5	Az avulás és a karbantartás	4
1.6	A karbantartás formái.....	4
1.7	Működési próba kiemelt szerepe	4
2.	A természetes hő és füst elleni védelem céljai és jellegzetességei.....	5
2.1	Gyártói előírások.....	5
2.2	HFR célja és feladata	5
2.3	HFR együttműködő rendszer	5
2.4	Fizikai akadályozó tényezők.....	5
2.5	Működési életciklus	5
2.6	Természetes HFR működési életciklus szakaszai és jellegzetességei	5
3.	Természetes hő és füst elleni védelem ellenőrzés, felülvizsgálat, karbantartás – ciklusidők ..	7
3.1	A gyártók által megállapított ciklusidők.....	7
3.2	Az Útmutató tárgya, feladatai és dokumentálása	8
3.3	Az ellenőrzési ciklusidők kezdete, a garancia és a biztosítás	8
3.4	HFR javítása, (reaktív) karbantartás	8
4.	Jogszabályi alapok, normatív szabályozások	10
4.1	Jogszabályok	10
4.2	Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek.....	10
4.3	Szabványok	10
4.4	Gyártók	10
	Mellékletek	11

1. Tűzvédelmi eszközök és berendezések karbantartása

Az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról (Tűzvédelmi Törvény) 18. § (1) és 18. § (2) a. pontja, valamint az 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról (OTSZ) 250. § (1) b. pontja értelmében a gazdálkodó tevékenységet folytatóknak a közvetlen tűzvédelmüket szolgáló tűzvédelmi berendezést, készüléket, felszerelést, technikai eszközt állandóan üzemképes állapotban kell tartania, és időszaki ellenőrzésükről gondoskodnia kell.

1.1 A karbantartás célja

A bevezetőben előírt feladat célja a létesítmény működésének, az üzemeltetés folyamatosságának fenntartása, a tűzkár csökkentése.

1.2 A karbantartás követelményei

Ennek érdekében az OTSZ 248. § -a az üzemeltető kötelezettségévé teszi, hogy az érintett műszaki megoldás üzemeltetői ellenőrzéséről, időszakos felülvizsgálatáról, karbantartásáról, valamint a javításáról gondoskodjon. Ezt a jogszabály két féle módon írja elő.

1.2.1 Az OTSZ 18. melléklet 1. táblázatában meghatározott módon és gyakorisággal (248. § (1)).

1.2.2 Az érintett műszaki megoldás gyártójának vonatkozó előírásai szerint. (248. § (5)).

1.3 Karbantartandó műszaki megoldások

Az OTSZ 18. mellékletben foglalt 1. táblázatában a jogszabály 22 műszaki megoldás üzemeltetői ellenőrzésének, időszakos felülvizsgálatának, karbantartásának ciklus idejéről rendelkezik.


1.4 Műszaki megoldások csoportjai

A nevesített műszaki megoldásokat az épület szempontjából két főcsoportba sorolhatjuk.

1.4.1 Az épületben, létesítményben elhelyezettek, (pl. tűzoltókészülék, tűzoltósági rádióerősítő, dízelaggregátor, biztonsági tápforrásnak minősülő akkumulátor).

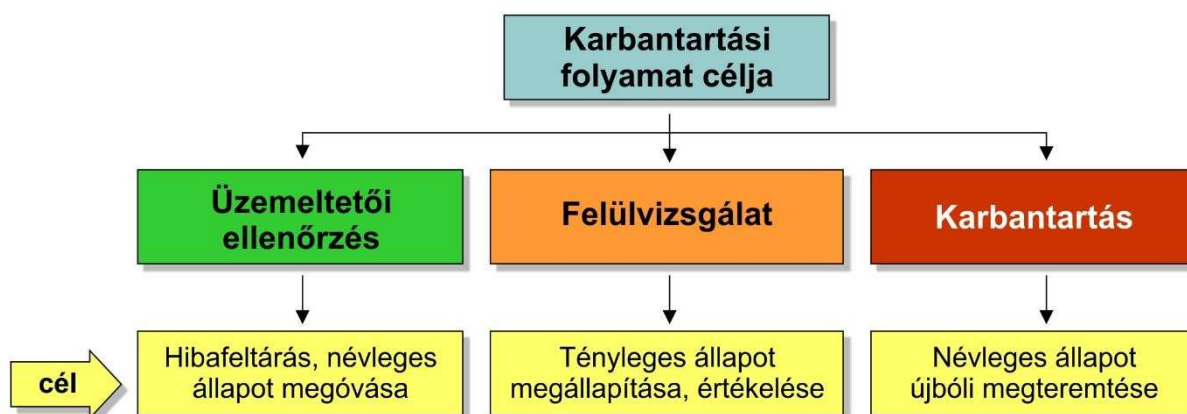
1.4.2 Az épületbe, létesítménybe beépítettek, amik

- a) *önállóan működők*, az épület és technológia fizikai adottságaitól viszonylag függetlenül működők (pl. kulcsszéf, evakuációs hangrendszer, biztonsági világítás, pánikzár, vészkijárat zár)
- b) *együttműködők*, az épület és technológia fizikai adottságaitól, valamint egymástól függők (pl. beépített tűzjelző- és oltó berendezés, hő és füst elleni védelem megoldásai, tűzgátló lezárások)

 MAGYAR TŰZVÉDELMI SZÖVETSÉG	1/ 2025. számú Szakmai Útmutató a Természetes hő és füstelvezető rendszerek felülvizsgálatának és karbantartásának gyártói követelményeiről	2025. január
--	---	-----------------

1.5 Az avulás és a karbantartás

A karbantartás általános szabályai az avulással összefüggésben szabályozzák a karbantartási formákat és a karbantartási ciklusokat.



1. ábra: A karbantartási folyamat célja


1.6 A karbantartás formái

Az MSZ EN 13306:2011 szabvány szerint a karbantartás lehet:

- 1.6.1 előírt módon ütemezett megelőző (proaktív) karbantartás,
- 1.6.2 (reaktív) karbantartás amit a köznyelvben meghibásodást követő javításnak hívunk, valamint
- 1.6.3 működési próba, melynek célja annak vizsgálata, hogy a berendezés az üzembehelyezés időpontjában követelményként megfogalmazottak szerint működik.

1.7 Működési próba kiemelt szerepe

A működési próba az élet és vagyonbiztonságot szolgáló tűzvédelmi eszközök felülvizsgálati feladatainak egy speciális és nagyon fontos formája.

	<p>1/ 2025. számú Szakmai Útmutató a Természetes hő és füstelvezető rendszerek felülvizsgálatának és karbantartásának gyártói követelményeiről</p>	<p>2025. január</p>
---	--	---------------------

2. A természetes hő és füst elleni védelem céljai és jellegzetességei

2.1 Gyártói előírások

- 2.1.1 Szakmai Útmutatónk a Tűzvédelmi Törvény és az OTSZ alapján az OTSZ 248. § (5) bekezdése által kötelezővé tett gyártói előírásokat tartalmazza.
- 2.1.2 A Hő és füst elleni védelem TVMI (TvMI 3.6:2025.02.01.) 13.5. pontja megállapítja, hogy a hő- és füstelvezető rendszer üzemeltetése során a jogszabályi előírások mellett a gyártói utasítások az irányadóak.

2.2 HFR célja és feladata

- 2.2.1 Az életvédelem érdekében a menekülési utak füstmentesen tartása, az életfeltételek biztosítása.
- 2.2.2 A tűzoltói beavatkozás feltételeinek biztosítása.
- 2.2.3 Az értékek védelme érdekében az épületszerkezetek, berendezések, raktárkészletek védelme.
- 2.2.4 A füst és az égésgázok, valamint az oldalirányú tűzterjedés okozta károk csökkentésével a kárenyhítés biztosítása.

2.3 HFR együttműködő rendszer

Hő és füst elleni védelem megoldásai – amit HFR rendszernek is nevezünk – az épülettel és a technológiával leginkább fizikai kölcsönhatásban lévő, annak adottságaitól nagymértékben függő és egyben a beépített tűzjelző- és oltóberendezéssel, valamint az épületfelügyeleti rendszerekkel szorosan együttműködő tűzvédelmi műszaki megoldás.

2.4 Fizikai akadályozó tényezők


A HFR működési életciklusa során további sajátossága, hogy a tetőn és az épület homlokzaton elhelyezett elemei további komplex hatásoknak, akár fizikai akadályozó tényezőknek vannak kitéve. (lsd. 2.6.3.a))

2.5 Működési életciklus

A működési életciklus alatt ebben a fogalomkörben azt az időtartamot értjük, amelynek során a HFR a várható fizikai elhasználódás helyreállításával üzembiztosan és garantált hatékonysággal működtethető, tehát a beépítéstől a teljes elhasználódásig tart.

2.6 Természetes HFR működési életciklus szakaszai és jellegzetességei

A természetes HFR működési életciklusa alapvetően három szakaszból áll, melynek jellegzetességeit a felülvizsgálat és karbantartás során figyelembe kell venni.

 MAGYAR TŰZVÉDELMI SZÖVETSÉG	1/ 2025. számú Szakmai Útmutató a Természetes hő és füstelvezető rendszerek felülvizsgálatának és karbantartásának gyártói követelményeiről	2025. január
--	---	-----------------

2.6.1 Építés, kivitelezés szakasza:


- a) A beépítés körülményei és feltételei, a beépítés és az üzembehelyezés, valamint a használatbavétel között eltelt idő hatásai. *(pl. beépítés időjárási körülményei, akár több hónapos üzembe helyezés-, használatbavétel előtti időszak).*

2.6.2 Használatbavételt követő kezdeti időszak:

- a) Az épület használatbavételét követő szakaszban a HFR működésére ható tényezők. *(pl. épület mozgás, a szerkezetekben lévő nedvesség csökkenése- száradás).*
- b) A beépített tűzvédelmi berendezésekkel történő együttműködés kezdeti tapasztalatai alapján az együttműködés finomhangolása *(pl.: tűzjelző általi vezérlések tesztelése és finomhangolása).*
- c) A technológia és az épülethasználat jellegzetességeiből fakadó beállítások finomhangolása *(pl.: épületfelügyeleti rendszer komfort és biztonsági vezérlései).*

2.6.3 Normál üzemi állapot szakasza

- a) Tetőn és homlokzaton elhelyezett egyéb szerkezetek, berendezések működéséből eredő hatások *(pl. napelemek, szellőzők, reklámtáblák, zöld homlokzatok, árnyékolók, rácsok, stb.).*
- b) A technológia jellegzetességeiből, a funkció és technológiai változásokból eredő hatások *(pl. agresszív gőzök, gázok, nyomásviszonyok, pára, tiszta tér változás, stb.).*
- c) A berendezések életciklusából adódó tényezők *(pl. nyitáspróbák, éles próbák, kötelező alkatrészcsere, kopások, meghibásodások, stb.).*

	1/ 2025. számú Szakmai Útmutató a Természetes hő és füstelvezető rendszerek felülvizsgálatának és karbantartásának gyártói követelményeiről	2025. január
---	---	--------------

3. Természetes hő és füst elleni védelem ellenőrzés, felülvizsgálat, karbantartás – ciklusidők


HFR működési életciklus szakaszainak jellegzetességei miatt az OTSZ 248. § (5) bekezdésében meghatározottak szerint a Szakmai Iránymutatásunk 4.4 pontjában megjelölt gyártók az OTSZ 248. § (1) bekezdésétől eltérő felülvizsgálati és karbantartási ciklusidőket állapítottak meg.

3.1 A gyártók által megállapított ciklusidők

A gyártók által megállapított ciklusidők az OTSZ 248. § (5) bekezdése alapján kötelezőek az alábbiak szerint.

1. táblázat: A gyártók által megállapított ciklusidők

		A		C		D	
1	érintett műszaki megoldás			időszakos felülvizsgálat		karbantartás	
2				ciklusidő	dokumentálás szükségessége és módja	ciklusidő	dokumentálás szükségessége és módja
16	hő és füst elleni védelem megoldásai	füstelvezető, légpótló szerkezet	max. 6 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	max. 12 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	
21		mobil füstkötény	max. 6 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	max. 12 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	
		vezérlés és távműködtetés	max. 6 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	max. 12 hónap	tűzvédelmi üzemeltetési napló	

	1/ 2025. számú Szakmai Útmutató a Természetes hő és füstelvezető rendszerek felülvizsgálatának és karbantartásának gyártói követelményeiről	2025. január
---	---	--------------

3.2 Az Útmutató tárgya, feladatai és dokumentálása

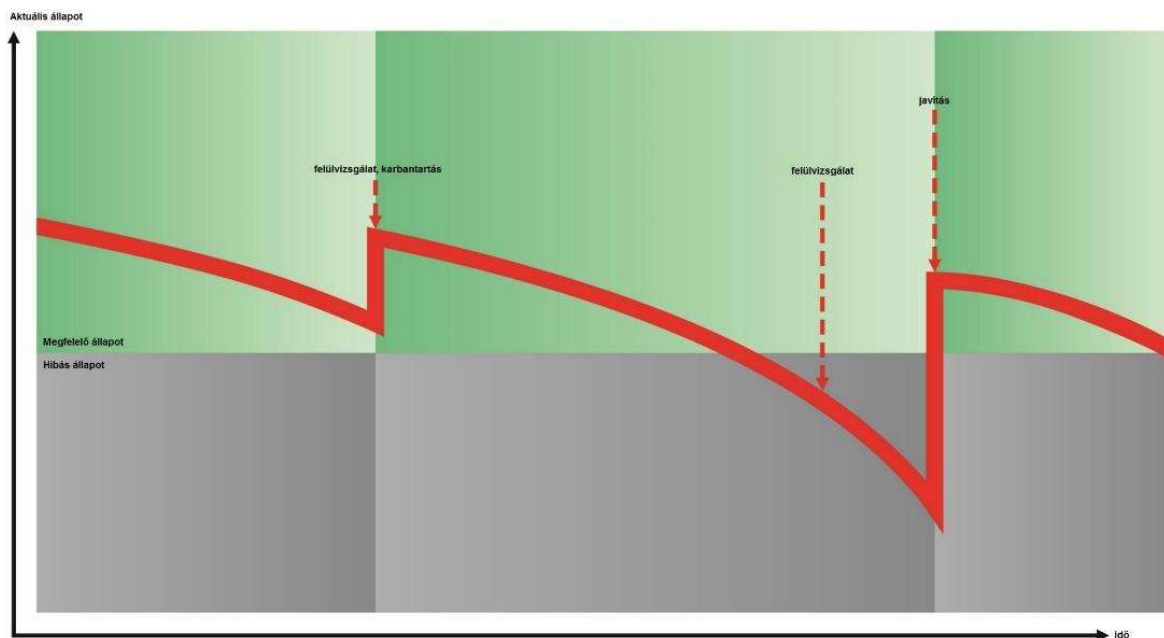
- 3.2.1 A hő és füst elleni védelem Útmutatónk 1. sz. táblázatában nem szereplő, egyéb műszaki megoldásaira vonatkozó ciklusidők nem képezik tárgyát jelen kiadványnak.
- 3.2.2 Az üzembehelyezéskor szükséges első ellenőrzést a gyártó által felhatalmazott kivitelező szervezet végezheti, tevékenységének dokumentálására kivitelezői nyilatkozatot és felelős műszaki vezetői nyilatkozatot köteles kiállítani.
- 3.2.3 Az üzemeltetői ellenőrzés, a felülvizsgálat és a karbantartás során elvégzendő feladatokat a Hő és füst elleni védelem TVMI (TvMI 3.6:2025.02.01.) pontjai és a gyártói utasítások tartalmazzák.
- 3.2.4 A gyártói utasítások értelmében a felülvizsgálatot és a karbantartást csak erre kiképzett szakember végezheti.

3.3 Az ellenőrzési ciklusidők kezdete, a garancia és a biztosítás


- 3.3.1 Az üzembehelyezéskor a gyártó által felhatalmazott kivitelező szervezet kivitelezői nyilatkozatának dátuma a HFR üzemeltetői ellenőrzés, felülvizsgálat és karbantartás ciklusidejének a kezdő időpontja.
- 3.3.2 A gyártói garancia érvényesítésének alapja az üzembentartó (hosszabb építési időszak alatt ez a generál kivitelezőt, vagy beruházót jelenti) és a karbantartó szervezet által írásban kötött karbantartási szerződés, valamint az időszakos ellenőrzés és felülvizsgálat, karbantartás dokumentációi.
- 3.3.3 A biztosítási jogviszonyban a biztosító mentesül a kártérítési kötelezettsége alól, amennyiben a kárt a biztosított jogellenesen, *szándékos vagy súlyosan gondatlan* magatartással okozta. Pl. nem tartotta be a gyártónak a telepítésre, üzemeltetésre, karbantartásra vonatkozó utasításait, ajánlásait.

3.4 HFR javítása, (reaktív) karbantartás

- 3.4.1 A hő-és füstelvezető rendszer elemei alapvetően az élet- és értékvédelmet szolgálják. E cél elérését, a megfelelő üzemállapot fenntartását és a javítás szükségességének minél későbbi időpontra történő kitolását biztosítja az OTSZ 248. § (1) és (5) bekezdéseiben meghatározott üzemeltetői ellenőrzés, valamint karbantartó szervezet által végrehajtott időszakos felülvizsgálat és karbantartás, amelyre az OTSZ 18. melléklet 1. táblázatában és a gyártó vonatkozó műszaki előírásaiban meghatározott ciklusidők vonatkoznak.
- 3.4.2 A reaktív karbantartás az OTSZ 248. § (5) bekezdése értelmében ugyancsak a gyártó előírásai alapján történhet, (pl. a meghibásodott alkatrészek javítása, vagy cseréje révén) azonban ez nem része jelenlegi Útmutatónknak, ahogy nem tartozik a karbantartás hatálya alá a korszerűsítő felújítás, az átalakítás és a bővítés sem.



2. ábra: Karbantartáshoz kapcsolódó ciklusok és állapotok (© Farkas Károly)

 MAGYAR TŰZVÉDELMI SZÖVETSÉG	1/ 2025. számú Szakmai Útmutató a Természetes hő és füstelvezető rendszerek felülvizsgálatának és karbantartásának gyártói követelményeiről	2025. január
--	---	--------------

4. Jogszabályi alapok, normatív szabályozások

Szakmai Útmutatónk 2025 január 31-én hatályos hazai előírások alapján készült az alábbi főbb jogszabályok, szabványok és gyártói előírások felhasználásával.

4.1 Jogszabályok

- 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- CPR (2024/3110/EU) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2024/3110 rendelete (2024. november 27.) az építési termékek forgalmazására vonatkozó harmonizált szabályok megállapításáról és a 305/2011/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről
- 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól

4.2 Tűzvédelmi Műszaki Irányelvek


- Hő és füst elleni védelem TVMI (TvMI 3.6:2025.02.01.)
- Ellenőrzés, felülvizsgálat és karbantartás (TvMI 12.5:2022.06.13.)

4.3 Szabványok

- MSZ EN 12101 Füst- és hőszabályozó rendszerek 1-10
- MSZ EN 13306:2011 Karbantartás. A karbantartás fogalommeghatározásai

4.4 Gyártók

ADEXSI	LAMILUX
BLUETEK	RODA
ESSERTEC	MERCOR
ETERNIT	VELUX Commercial
HEXADOME	JET
SIH	EBERSPACHER
SOUCHIER	INDULIGHT
KINGSPAN Light + Air	VARIO LICHT
ESSMAN	ACO LICHT
COLT	
BRACEL	

 MAGYAR TŰZVÉDELMI SZÖVETSÉG	1/ 2025. számú Szakmai Útmutató a Természetes hő és füstelvezető rendszerek felülvizsgálatának és karbantartásának gyártói követelményeiről	2025. január
--	---	-----------------

Melléletek

1. számú melléklet

Milyen termék a hő-és füstelvezető?

Építési termék, amelynek megfelelőségét a CPR (Európai Parlament és a Tanács (EU) 2024/3110 rendelete (2024. november 27.)) valamint a 275/2013-as Korm. rendelet alapján meghatározott módon, teljesítmény és megfelelőségi nyilatkozattal (DoPC) kell igazolni.

Hő- és füstelvezető szerkezet, amelynek az OTSZ 91. § (1) bekezdésében előírtaknak kell megfelelnie.

Életvédelmet szolgáló termék. Az életvédelmi célokat az OTSZ 5. § (2) bekezdése nevesíti.


1-es Értékelési és ellenőrzési rendszerben előállított termék. Ez független minőségellenőrző szervezet által a CPR rendeletben meghatározott módon előírt minősítést jelent.

Egyben vizsgált termék, amelynek kötelezően meg kell felelnie MSZ EN 12101: 2 harmonizált szabványnak, amely követelmény és vizsgálati szabvány egyben.

Termék etikettel kell rendelkeznie. A CPR rendelet szerint ezzel kötelezően el kell látni, az adatok azonosíthatósága érdekében.

A hő-és füstelvezető szerkezetnek, mint terméknek, ezeknek a fő követelményeknek kell megfelelni.

A harmonizált szabványok az európai jog részeként kötelezően alkalmazandók. (Lásd: az Európai Bíróság 2016 -os ítélete)

	<p>1/ 2025. számú Szakmai Útmutató a Természetes hő és füstelvezető rendszerek felülvizsgálatának és karbantartásának gyártói követelményeiről</p>	<p>2025. január</p>
---	--	---------------------

2. számú melléklet

Ki tarthat karban HFR-t?

Felülvizsgálatot, karbantartást karbantartó szervezet által alkalmazott karbantartó személy végezhet.

TvMI 12.5:2022.06.13 (Ellenőrzés, felülvizsgálat, karbantartás):

2.1.16. karbantartó személy:

olyan, a karbantartó szervezet által alkalmazott természetes személy, aki a tűzvédelmi műszaki megoldás adott részterületére és szabályozására a munkáltatója által kiképzett és felhatalmazott, és képes felismerni az általa végzett beavatkozások következményeit, valamint az egyes alkotóelemek javítása érdekében el tudja végezni a javító karbantartást.

2.1.17. karbantartó szervezet:


olyan gazdálkodó szervezet, amely rendelkezik a feladat elvégzéséhez szükséges ismeretekkel, ha szükséges gyártói és hatósági jogosultságokkal, tűzvédelmi személyi és tárgyi feltételekkel.

3. számú melléklet

Ki végezhet HFR üzemeltetői ellenőrzést?

Üzemeltetői ellenőrzést végezhet

1. az üzemeltető által a munkavállalói közül megbízott és kioktatott személy,
valamint
2. az üzemeltető által írásban megbízott jogi személy (karbantartó szervezet) által kijelölt karbantartó személy.

	<p>1/ 2025. számú Szakmai Útmutató a Természetes hő és füstelvezető rendszerek felülvizsgálatának és karbantartásának gyártói követelményeiről</p>	<p>2025. január</p>
---	--	---------------------

4. számú melléklet

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzat kapcsolódó fogalmai (4. § (2) bekezdés pontjai)

43. felülvizsgálat: a jogosult személy által végzett mindazon intézkedések, tevékenységek összessége, amelyek célja az érintett műszaki megoldás működőképességéről, hatékonyságáról, az üzemeltetői ellenőrzés, a karbantartás és a javítás megtörténtéről való meggyőződés, valamint ezek írásban történő dokumentálása,
68. jogosult személy: az üzemeltető által megbízott vagy az üzemeltető által kijelölt, a szükséges szakképesítéssel és ismeretekkel, eszközökkel, tapasztalattal, jogosultsággal rendelkező személy, aki végrehajtja az időszakos felülvizsgálatot, a karbantartást, elvégzi a javítást,
69. karbantartás: mindazon intézkedések, tevékenységek összessége, amelyek célja az érintett műszaki megoldás működőképességének, hatékonyságának biztosítása, meghibásodásának megelőzése, valamint ezek dokumentálása,
188. üzemeltető: a létesítmény, épület vagy épületrész üzemeltetését ellátó, az üzemeltetés során a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 18. §-ában meghatározott követelmények biztosításáért felelős személy vagy szervezet,
189. üzemeltetői ellenőrzés: az üzemeltetői ellenőrzést végző személy vagy az üzemeltető által írásban megbízott jogi személy által végzett, az érintett műszaki megoldás működőképességéről való, jellemzően szemrevételezéses meggyőződés és annak írásban történő dokumentálása,
190. üzemeltetői ellenőrzést végző személy: az üzemeltető által megbízott vagy kijelölt személy, aki végrehajtja az üzemeltetői ellenőrzést,