

Tűzvédelmi oktatás

Pécsi Tudományegyetem



Legfontosabb jogszabályok

Törvény

- 1996. évi XXXI. sz. tv. a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről.

Ministeri rendelet

- 30/2019. (VII.26.) BM rendelettel módosított 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.
- 45/2011. (XII. 7.) BM rendelet a tűzvédelmi szakvizsgára kötelezett foglalkozási ágakról

PTE szabályozásai

- Tűzvédelmi szabályzat
 - általános tűzvédelmi követelményeket,
 - tűz esetén követendő magatartást,
 - a tűzvédelmi eljárások szabályait,
 - a vezetők, beosztottak tűzvédelmi feladatait,
 - rendezvények tűzvédelmi előírásait tartalmazza
- Kiegészítő tűzvédelmi utasítás épületenként

2

Tűzriadó Terv

Minden munkavállalónak ismerni kell:

- a tűzjelzés módját
- a riasztás rendjét
- a létesítmény elhagyásának módját
- a tennivalókat:
 - tűzvédelmi berendezések kezelése,
 - tűzoltás és mentés, rendfenntartás,
 - technológiai folyamatok leállítása,
 - feszültségmentesítés stb.
- a főbb veszélyforrások megnevezését, utalással a védekezési szabályokra

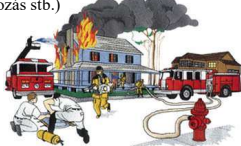


A tervben foglaltak végrehajtását legalább évente az érintettekkel gyakoroltatni és annak eredményét írásban rögzíteni kell.

3

Tűzvédelemmel kapcsolatos fogalmak

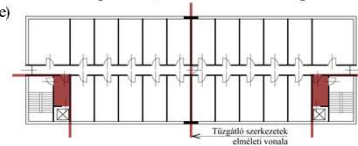
- **Tűzvédelem:** a tüzesetek megelőzése, a tűzoltási feladatok ellátása, a tűzvizsgálat, valamint ezek feltételeinek a biztosítását jelenti.
- **Tűz:** az az égési folyamat, amely veszélyt jelent az életre, a testi épségre vagy az anyagi javakra, illetve azokban károsodást okoz.
- **Tűzveszélyes tevékenység:** a környezetében lévő anyag gyulladási hőmérsékletét, lobbánypontját meghaladó hőmérséklettel és/vagy nyílt lánggal, izzással, parázzlással, szikrázással járó tevékenység (pl.: hegesztés, bográcsolás stb.)



4

Tűzvédelemmel kapcsolatos fogalmak

- **Tűzszakasz:** az építmény, szabadterület tűzvédelmi szempontból meghatározott olyan önálló egysége, amelyet a szomszédos egységektől meghatározott feltételű szerkezetek, tűztávolságok választanak el.
- Tűzgátló fallal, ajtóval, szerkezetekkel vannak elválasztva egymástól
- Az alábbi képen függőlegesen kialakított tűzszakaszok láthatóak.
- Különálló tűzszakasz a két lépcsőház, a két használati tér (piros vonallal jelölve)



5

Tűzvédelemmel kapcsolatos fogalmak

Tűzveszélyességi osztály: az anyagra, keverékre vonatkozó besorolás, amely az anyag, keverék fizikai, kémiai tulajdonságát alapul véve, tűzvédelmi szempontból a viselkedését, veszélyességét jellemzi.

Az anyagokat, keverékeket három tűzveszélyességi osztályba soroljuk

„FOKOZOTTAN TŰZ- ÉS ROBBANÁSVESZÉLYES” osztály

„MÉRSÉKELTEN TŰZVESZÉLYES” osztály

„NEM TŰZVESZÉLYES” osztály

6

Tűzvédelemmel kapcsolatos fogalmak

Kockázati osztály: a tűz esetén a veszélyeztetettséget, a bekövetkező kár, veszteség súlyosságát, a tűz következtében fellépő további veszélyek mértékét kifejező besorolás

Kockázati osztályát meg kell határozni: az épületrésznek és az épületnek.

A kockázat mértéke szerint az épület, önálló épületrész, a speciális építmény és a kockázati egység

- nagyon alacsony kockázati, NAK osztályba,
- alacsony kockázati, AK osztályba,
- közepes kockázati, KK osztályba vagy
- magas kockázati, MK osztályba tartozik.

A kockázati osztályt nem kell jelölni az épületrészen, épületen.

7

Tűzvédelemmel kapcsolatos fogalmak

Klasszikus értelemben a tűz keletkezésének feltételei:

- éghető anyag
 - gyulladás hőmérséklet
 - Égéshez szükséges oxigén koncentráció
- } egy időben + egy térben

Az égés megszűnik, ha az égés egyik tényezőjét elvonjuk.

Tűzoltási módok:

- éghető anyag eltávolítása
- égést tápláló oxigén eltávolítás (CO₂ vagy N gázzal elárasztani, vagy habbal kell letakarni)
- oltás a hűtés elve alapján

8

Tennivalók tűz és katasztrófa esetén

Aki tüzet, vagy annak közvetlen veszélyét észleli, illetve arról tudomást szerez, köteles késedelem nélkül intézkedni és a tüzet jelezni.

Riasztani kell a Tűzoltóságot!

A tüzet, katasztrófát a

- 105-ös (az ÁOK-ról és a KK-ról a *0105 gyors hívószámon) vagy
- 112 nemzetközi segélyhívó számon kell jelezni.

A telefonban mondja el:

- a tüzeset, káreset pontos helyét (címét);
- emberélet van-e veszélyben;
- mi ég, milyen káreset történt, mi van veszélyben;
- a bejelentő személy nevét,
- a jelzésre használt telefon számát,

Akkor tegye le a telefont, ha a tűzoltónak nincs több kérdése!

A jelzést vevő tűzoltó további kérdéseire egyértelmű, részletes választ kell adni.⁹



Riasztás módja

Tűz esetén riasztani kell az épületben tartózkodókat.

A riasztás módja lehet:

- élő szóval, hangos kiabálással
- kongatással, kolompolással
- véscsengő használatával
- házi telefon alkalmazásával
- kültéri riasztó egység működtetésével
- az épület területén a tüzeset (kiépített jelzőrendszer esetén) a falra szerelt tűzjelző berendezés kézi jelzésadóinak használatával is lehet jelezni

Tűzvédelmi eszközök:

- hő- és füstelvezető rendszer
- tűzjelző berendezés
- tűzoltó berendezés

Minden tüzesetet be kell jelenteni a PTE MSZI MUNKABIZTONSÁGI KOORDINÁCIÓS OSZTÁLY részére!

A betegellátó egységekben pánikkeltés nélkül szabad a tűzriasztást elvégezni!

10



A dolgozó feladatai tűz és katasztrófa esetén

- Fegyelmzetten, pánikmentesen elhagyni az épületet a legközelebbi kijáraton (vészjáraton) keresztül.
- A rászorulóknak segítséget nyújtani.
- A rendelkezésre álló felszerelésekkel meg kell kezdeni a tűz oltását.
- A füst és hőelvezetést az ablakok nyitásával, a hő- és füstelvezető berendezés indításával kell elvégezni
- Az oltásban és mentésben szakszerű segítséget nyújtani.
- Vizzel történő oltás csak áramtalanítás után szabad.
- A lehetőségekhez képest gondoskodni kell arról, hogy a helyszín a vizsgálat befejezéséig változatlan maradjon.
- A tűzjelzés, oltás, mentés sorrendiségét meghatározza, hogy mi van közvetlenül veszélyben.
- A mentés sorrendje: személyek, anyagi javak.




11

A dolgozó feladatai tűz és katasztrófa esetén

- A kikerülő tűzoltókat informálni kell:
 - a veszélyhelyzet körülményeiről,
 - a bent tartózkodók hollétéről, koráról, állapotáról,
 - vízszerszói helyekről,
 - közmű elzáró berendezések helyeiről.
- A tűzoltóság vezetőjének az utasításait mindenki köteles maradéktalanul betartani és végrehajtani.
- Azt a tüzet is, amely a tűzoltóság közreműködése nélkül eloltott vagy az emberi beavatkozás nélkül megszűnt kötelesek az ott dolgozók a vezetőnek késedelem nélkül bejelenteni.
- A tüzeset helyét a vizsgálat befejezéséig változatlanul kell hagyni.


12

Menekülés



- Az emeleti szintekről minden esetben a **lépcsőházon keresztül** hagyjuk el az épületet
- A **liftet** igénybe venni tilos és életveszélyes!
- Közlekedési, menekülési útvonalakat (folyosók, közlekedők, előterek, lépcsőházak, liftek) **leszükíteni**, ott anyagokat, tárgyakat tárolni még ideiglenesen is tilos!
- Segíteniünk** kell a gyermekek, gyermekes- és terhes anyák, az idősek, rokkantak és a mozgássérültek, mozgáskorlátozottak menekülését.
- Füst ellen** orr és száj elé szorított átnedvesített textillel (kendő, törölköző) a kimenekülés időtartamára hatásosan lehet védekezni
- A forró füstgázok a levegőnél könnyebbek, így felülről rétegződve telítik a helyiséget, **lehajolva, kúszva** biztonságosabban elhagyhatjuk a füsttel telített helyiséget


Menekülés/mentés főbb szempontjai



- Ha a helyiséget nem tudjuk elhagyni, akkor a **nyílászárókat**, amelyeken a füst beáramolhat, próbáljuk meg **elszigetelni, tömíteni**.
- Az épület, munkahely, lakás elhagyása esetén el kell zárni a gáz és az elektromos áram főkapcsolóját.
- A tűz-, káreset helyszínét a tűzoltóság megérkezéséig változatlanul kell hagyni.
- A **mozgáskorlátozott, mozgásképtelen betegek** mentését a tűz által védett épületrészbe, az összekötő folyosókon keresztül kell végrehajtani.
- A **tűzoltás mentés vezetőjének a feladata:**
 - a befogadó osztályok előkészítése
 - a betegek biztonságos szállíthatóságának irányítása, szervezése


Tűzoltás

- Az oltásban, a mentésben mindenki köteles a lehetőségeihez képest, külön felhívás nélkül, a testi épség veszélyeztetése nélkül részt venni!
- A tűzoltást vezető utasításait mindenki köteles végrehajtani.
- A tűz oltásánál figyelembe kell venni:
 - az égő anyag tulajdonságait
 - a tűz méretét
- A tűz oltását az arra alkalmas felszereléssel, eszközzel meg kell kísérelni.
- Vízzel, habbal oltás megkezdése előtt **áramtalanítani** kell.



Hordozható tűzoltó készülékek

- A kis, kezdődő tüzek oltására ez a legalkalmasabb eszköz.
- Megtalálható a bejárat illetve a veszélyeztetett hely közelében.
- Piktogrammal vannak jelölve
- A hozzájuk vezető közlekedési utat eltorlaszolni tilos!
- Tipusai: vízzel, habbal, porral, gázzal oltó.
- Oltási képességük, tűzosztályok a készüléken jelölve:**
 - A:** szilárd, általában szerves eredetű, olyan anyagok tüze, amelyek lángolás és/vagy izzás (parázslás) kíséretében égnek
 - B:** folyékony vagy cseppfolyós szilárd anyagok tüzei
 - C:** gázok tüzei
 - D:** fémek tüzei



Tűzosztályok

A tűzosztály: szilárd, általában szerves eredetű olyan anyagok tüze, amelyek lángolás és/vagy izzás (parázslás) kíséretében égnek (pl. fa, papír, szén, szalma)		Szilárd anyagok
B tűzosztály: folyékony vagy cseppfolyós szilárd anyagok (olvadáskor) tüzei.		Folyadékok
C tűzosztály: éghető gázok tüzei		Gázok
D tűzosztály: fémek, fémötvözetek tüzei		Fémek

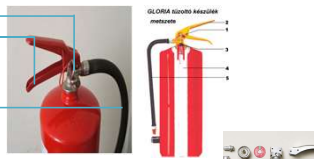
Oltóanyagok

- Oltópor:** Azt a tűzosztályt, amelyre az adott oltópor használható, meg kell jelölni: pl. az **ABC oltóporok szilárd anyagok, folyadékok, cseppfolyósítható szilárd anyagok és gázok tüzeinek oltására**. Ezzel a típusú oltóporral tudunk elektromos berendezések tüzeit is oltani meghatározott feszültségig, de nagymértékű szennyeződést okozhatunk az oltással.
- Szén-dioxid:** A szén-dioxid (CO₂) az égő anyagra kerülve elpárolog, azt nem támadja meg, a **villamos áramot nem vezeti**, ezért előnyösen használható **folyadékok, értékes anyagok és tárgyak, élelmiszerek, belsőégésű motorok, villamos berendezések tüzeinek oltására**, valamint tűz- és robbanásveszélyes anyagok szállításánál és tárolásánál.
- Víz:** A vizet, mint oltóanyagot általában **szilárd anyagok** égésénél használjuk. Vízzel oltani **tilos elektromos áram jelenlétében**, és szintén tilos vízzel oltani olyan szilárd halmazállapotú kémiai anyagokat melyek vízzel reagálhatnak.

Porral oltó készülékek

Részei:

- 1 biztosítószeg
- 2 működtetőkar
- 3 szelepszár
- 4 felszállítócső
- 5 tömlő a lövőkével




Használata:

- a biztosítószeg kiszedése
- a tömlőt megfogva a tűz szélére irányítjuk (kb. 2-3 méteres távolságból)
- a működtetőkar szakaszos nyomásával kijuttatjuk az oltóanyagot.

A tűzoltó készülék használata

1. a biztosítószeg kiszedése
2. a tömlőt megfogva a tűz szélére irányítjuk (kb. 2-3 méteres távolságból)
3. a működtetőkar szakaszos nyomásával kijuttatjuk az oltóanyagot.



Szén-dioxiddal oltó készülék

Részei:

- 1 biztosítószeg,
- 2 működtető billentyű,
- 3 ködszórócső,
- 4 felszállító cső



Használata:

- a biztosítószeg kiszedése
- a ködszórócsőt a tűz szélére irányítjuk
- a működtetőkar szakaszos nyomásával kijuttatjuk az oltóanyagot.

A kiáramló oltóanyag alacsony hőmérséklete miatt fenn állhat a **fagyási sérülés** veszélye, ezért fokozott odafigyelést igényel.

Tűzoltó készülék használatának szabályai

helytelen	helyes
1. Az oltóanyag nagyrészt a tüzre irányul, nem a tűz szélére.	1. Helyesen a szélirányba irányítjuk a tömlőt a tűz szélére.
2. A tömlőt működtető kar nem problémamentesen, az oltóanyag nem szakaszosan, megengedő távolságtól a tűz felé irányul.	2. Helyesen a tömlőt a szélirányba irányítjuk a tűz szélére, a tömlőt szakaszosan működtetjük.
3. Nagyrészt a tömlőt a tűz felé irányítjuk, nem a tűz szélére.	3. Helyesen, vagy megengedő távolságtól a tűz szélére, vagy a tömlőt a szélirányba irányítjuk a tűz felé.
4. Folyamatosan a tömlőt a tűz felé irányítjuk, nem szakaszosan.	4. Helyesen, a tömlőt szakaszosan a tűz felé irányítjuk.

Fali tűzcsapok

- Vízkivételi helyek a fali tűzcsapszekrényekben.
- Szerelvényekkel és tartozékokkal vannak felszerelve.
- Helyüket „tűzcsap” felirat és piktogram jelzi.
- Elsősorban az épületben tartózkodók és a dolgozók gyors beavatkozását, tűzoltását segítik elő.
- **Használata csak áramtalanítás után történhet!**
- Vízkár keletkezése miatt a használatát mérlegelni kell.



Fali tűzcsap használata

Részei:

- Tűzcsap
- Tömlő
- Sugárcső



- Nyomás alá helyezés előtt ki kell szedni a tömlőt és a sugárcsőt a fali tűzcsap szekrényből.
- Ezután a teljes tömlőhosszúságot a földre kihúzzuk.
- A fali tűzcsap, majd a sugárcső nyitásával megkezdjük az oltást.

Tűzveszélyes folyadékokkal végzett tevékenység

- A tűzveszélyes folyadékokkal végzett munka során a **hatékony szellőzésről gondoskodni kell.**
- Tűzveszélyes folyadékot nem éghető anyagú polcon vagy szekrényben kell tárolni.
- A felhasználás helyén maximum 5 liter tárolható.
- A helyiségben csak a folyamatos tevékenységhez feltétlenül szükséges éghető folyadék tárolható.
- A kicsepegett, szétfolyt folyadékot az arra alkalmas anyaggal (pl. homok) fel kell itatni és a helyiséget át kell szellőztetni.

25

Dohányzás

- A dohányzás tűzveszélyes tevékenység.
- Az egyetem egész területén tilos a dohányzás, kivéve az **arra kijelölt helyen szabad.**
- A dohányzás tüzmelegítési szabályait be kell tartani.
- A jogszabályi előírásoknak megfelelően.
- Égő cigarettát, parázsló gyufát eldobni tilos.
- Tilos dohányozni, ahol: robbanásveszélyes osztályba tartozó anyagot előállítanak, tárolnak, feldolgoznak
- A dohányzási tilalmat biztonsági jellel kell jelölni.



26

Biztonsági jelzések, figyelmeztető feliratok

- A hatékony tüzmelegítést és a dolgozók biztonságát szolgálják.
- A vészkijárat ajtók és menekülési útvonalak leszűkítése tilos!
- Biztonsági világítás feladata a kiürítési útvonal megvilágítása, folyamatos használhatóságának biztosítása.
- A kihelyezett jelzések, feliratok figyelembevételével kell a menekülési szabályokat betartani.



27

Tűzveszélyes tevékenység

Tűzveszélyes tevékenység: amely a környezetében lévő éghető anyag gyulladási hőmérsékletét, lobbanáspontját meghaladó hőmérséklettel, vagy nyílt lánggal, továbbá gyújtóforrásként számításba vehető izzással, parázslással, szikrázással jár.

Állandó tűzveszélyes tevékenység: csak a tűzvédelmi követelményeknek megfelelő, erre a célra alkalmas helyen szabad végezni.

Alkalomszerű tűzveszélyes tevékenység:

- Az alkalomszerű tűzveszélyes tevékenységet előzetesen írásban meghatározott feltételek alapján szabad végezni.
- A feltételek megállapítása a munkát elrendelő feladata.
- Az engedélyt a munkahelyi vezető, munkát elrendelő adja ki.



28

Tűzveszélyes tevékenység végzésének szabályai

- Tilos olyan helyen tűzveszélyes tevékenységet végezni, ahol tüzet vagy robbanást okozhat.
- A tűzveszélyes környezetben a munka kezdésétől annak befejezésig a munkát elrendelő felügyeletet köteles biztosítani.
- A munkát elrendelő a tűz oltására alkalmas tűzoltó felszerelést, készüléket köteles biztosítani.
- A befejezése után a munkavégző a helyszínt és annak környezetét tűzvédelmi szempontból köteles átvizsgálni, és minden olyan körülményt megszüntetni, ami tüzet okozhat.
- Tűzveszélyes tevékenységet a tűzvédelmi szabályokra, előírásokra kioktatott személy végezhet.

29

Fontosabb szabályok

- Közlekedési (menekülési) utakat szabadon kell tartani.
- A lezárt helyiségek kulcsait olyan helyen kell tartani, hogy veszély esetén azonnal elérhetők legyenek.
- Közművek zárószervezetét (gáz, elektromos) megközelítő utat szabadon kell tartani.
- Tűzoltó- és jelzőeszközöket jól láthatóan és megközelíthetően kell elhelyezni.
- **Gázpalackot nem szabad tárolni:** talajszint alatti helyiségben, lépcsőn, tetőtérben, garázsban.
- Villamos berendezés (világítás, hő fejlesztő berendezés rezsó stb.) közelében éghető anyag nem lehet.
- Villamos berendezés kapcsolóit feliratozva és megközelíthető módon kell üzemben tartani.
- Mennyezeti világító testek, villamos kapcsoló szekrények közelében 1 méteren belül éghető anyag nem tárolható.
- **A helyiségben, a munka befejezését követően, a nem folyamatosan üzemelő villamos berendezéseket áramtalanítani kell.**

30

Fontosabb szabályok

- A helyiségből, a szabadteréből, a gépről, a berendezésről, az eszköztől, a készülékről a tevékenység során keletkezett robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó anyagot, hulladékot folyamatosan, de legalább műszakonként, valamint a tevékenység befejezése után el kell távolítani.
- A kiegészítő tűzvédelmi utasítás szabályozza a helyiségek használati szabályait.
- A villamos főkapcsolók és biztosítékok rendeltetését, továbbá e kapcsolók ki- és bekapcsolt helyzetét felirattal meg kell jelölni.
- A tűzoltó készülékeket eltorlaszolni nem szabad, megjelölt helyükről még átmenetileg sem szabad eltávolítani.
- Az egyetemi épületek menekülésre számításba vett közlekedőin, lépcsőházaiban robbanásveszélyes és tűzveszélyes osztályba tartozó anyagok nem helyezhetők el.
- Az épület padlasterében éghető anyag csak úgy és olyan mennyiségben helyezhető el, hogy azok szükség esetén eltávolíthatók legyenek a tetőszerkezet éghető anyagu elemeitől és a kéménytől legalább 1 méter távolságra helyezkedjenek el.

31

Tűzvédelmi bírság

- Jogszabályban meghatározott esetben a tűzvédelmi hatóság bírságot szab ki.
- Több szabálytalanság együttes fennállása esetén a bírság mértéke az egyes szabálytalanságokért kiszabható bírságok összege, de legfeljebb 10 000 000 forint.
- Ismételen előforduló tűzvédelmi szabálytalanság esetén minden esetben kötelező a bírság kiszabása.

32