



OKTATÁSI TANANYAG

(összefoglaló)

„CODEVDIC – Common Development of
Volunteer Disaster Intervention Capability”
HUSKROUA/1702/8.1/0035
pályázati azonosítószámú
című projekt keretében 2 napos (elmélet és
gyakorlat) helyi képzés összefoglaló
tananyaga.

Készítette: Angyal László (Holló-Angyal Kereskedelmi és Szolgáltató Kft)

This publication was produced with the financial support of the European Union. Its contents are the sole responsibility of the CODE VDIC project and do not necessarily reflect the views of the European Union.

Ez a kiadvány az Európai Unió pénzügyi támogatásával készült. Tartalmáért kizárólag a CODE VDIC projekt felelős, és nem feltétlenül tükrözi az Európai Unió nézeteit.

Tartalomjegyzék:

Égés és oltásméleti ismeretek.....	3
Általános tűzoltási- és műszaki mentési ismeretek.....	6
Műszaki mentési feladatok.....	10
Tűzvédelem és veszélyelhárítás védőeszközei.....	13
Gépek- eszközök üzemeltetése.....	16
Elsősegélynyújtás.....	21
Munka- tűzvédelmi oktatás.....	22

Hivatkozások, megjelölt források:

- *Katasztrófavédelmi Oktatási Központ oktatási tematikája*
- *2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról*
- *1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről*
- *39/2011. (XI. 15.) BM rendelet a tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének általános szabályairól*
- *3/2002. (II. 8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről*
- *5/1993. (XII. 26.) MüM rendelet a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról*
- *18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról*
- *- 17/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök megfelelőségét tanúsító, ellenőrző szervezetek kijelölésének és bejelentésének részletes szabályairól*
- *- 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről.*
- *- 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről*
- *- 11/2003. (IX. 12.) FMM rendelet az ipari alpin technikai tevékenység biztonsági szabályzatáról*
- *- 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról*
- *VL Szivattyú Kft.*
- *Madal Bal Kft.*
- *Husqvarna Magyarország Kft.*
- *Andreas Stihl Kft.*
- *Simex-96 Kft.*

TŰZOLTÁSI- ÉS MŰSZAKI MENTÉSI ALAPISMERETEK

1. ÉGÉS- ÉS OLTÁSELMÉLETI ISMERETEK

Az égés

Az égés fogalma

Égésnek nevezzük azt a kémiai folyamatot, melynek során az éghető anyag oxigénnel egyesül, miközben hő és a legtöbb esetben, fény formájában energia szabadul fel.

Az égés feltételei

Égés csak akkor jöhet létre, ha az éghető anyag, a levegő oxigénje, vagy vegyileg lekötött oxigén és a gyulladáshoz szükséges energia vagy iniciáló hatás azonos időben, azonos térben együttesen rendelkezésre áll.

Az éghető anyag

Az anyagok éghetőségük szerint három csoportra oszthatók, amelyeket tűzoltás szempontjából is érdemes megvizsgálni. A tűzoltói tevékenység végzése során fokozott figyelmet érdemel az éghető- és a nehezen éghető anyagok köre.

Tűzoltás szempontjából éghetőnek nevezzük azokat az anyagokat, amelyek tűz vagy hő hatására lángra lobbannak, parázslanak, szenesednek, és a gyújtóforrás eltávolítása után is tovább égnek.

Nehezen éghetőnek nevezzük azokat az anyagokat, amelyek tűz, vagy hő hatására lángra lobbannak, parázslanak vagy izzanak, de a gyújtóforrás eltávolítása után e jelenségek megszűnnek.

Nem éghetőek azok az anyagok, amelyek tűz vagy hő hatására nem képesek lángra lobbanni, parázslani, illetve izzani.

Az oxigén

Az égés jellemzően levegő jelenlétében zajlik. A levegő oxigéntartalma közelítőleg 21 tf %. Tökéletes égéshez legalább 18 tf % oxigéntartalom szükséges. Azonban 10 tf % alatt gyakorlatilag megszűnik az égés. Azoknak az anyagoknak az égéséhez, amelyek lekötött állapotban oxigént tartalmaznak nem szükséges a levegő oxigénje, viszont égésre ettől függetlenül képesek. Ilyen anyagok például a Na_2O_2 , vagy a H_2O_2 , illetve a robbanóanyagok egy része.

Gyulladási hőmérséklet

Az égési folyamat létrejöttéhez az éghető anyag jellegétől /halmazállapotától, aprítottságától és egyéb fizikai-kémiai tulajdonságától/ függően eltérő energiájú gyújtóforrás, megfelelő hőmérséklet szükséges. Egyes vegyi reakciók során keletkező hő elegendő lehet a gyulladási folyamat beindulásához.

Az égések csoportosítása

Az égések különböző szempontok szerint csoportosíthatók.

Az oxidáció sebessége alapján:

Gyors égés: láng és fényjelenség, valamint erős hőfejlődés mellett megy végbe. Gyors égés alatt a gyakorlati életben megszokott "normál" égést értjük. Gyors égésről beszélünk, ha az oxigénnel reagáló anyag hőmérséklete eléri a gyulladási hőmérsékletet.

Lassú égés: fényjelenség nélkül, alig érzékelhető hőmérséklet emelkedése mellett megy végbe. Az anyagok a gyulladási hőmérséklet alatt nagyon lassan egyesülnek az oxigénnel (pl. emberi légzés, korrózió, rothadás, erjedés). Ennél



a típusú égésnél ugyanannyi hő keletkezhet, mint a gyors égésnél, de lényegesen hosszabb idő alatt. Ezt a hőt a környezet szinte észrevétlenül elvezeti.

Az égés formája szerint:

Izzó égés: az éghető anyag melegítés hatására egyáltalán nem, vagy már nem tud kibocsátani éghető gőzöket, gázokat, ezért a lánggal való égés nem jöhet létre, azaz az anyag csak izzik, parázslík.

Lánggal égés: az éghető anyag valamilyen formában légneművé válik (eleve légnemű, párolog, megolvad és párolog, bomlik) és így egyesül az oxigénnel.

A diffúz láng szerkezete.

A lángban három - élesen el nem határolható - zónát különböztetünk meg.

1.zóna

A láng belső tere az éghető anyag hő hatására bekövetkező pirolízis, vagy más néven bomlástermékeiből, azaz éghető gőzökből és gázokból áll. Az oxigén hiánya miatt ebben a zónában az égés még nem tud végbemenni, ezért az itt uralkodó hőmérséklet jóval alacsonyabb a többi réteghez képest.

2. zóna

Ebben a térben már részben oxidálódnak, azaz tökéletlenül elégnek a bomlástermékként felszabaduló éghető gőzök és gázok. Ebben a fázisban azonban még csak korlátozott mennyiségben áll rendelkezésre oxigén, ezért az égés főként tökéletlen lesz. A hőmérséklet lényegesen magasabb, mint az első rétegben, majdnem eléri a maximális értéket. Az éghető anyagok termikus bomlástermékeinek levegőhiány esetén tökéletlenül végbemenő égésekor a második rétegben szabad elemi szén, azaz korom keletkezik, amely fehérizzásig képes felhevülni és ezzel fényt adni. A diffúz láng ezért világít.

3. zóna:

Tökéletesen elégnek a képződött bomlás-, illetve égéstermékek. A hőmérséklet az előző zónához képest valamivel magasabb. (Legnagyobb a lánghőmérséklet a második és a harmadik réteg határán.). Szilárd és folyékony anyagok égésénél a hő továbbításában a láng sugárzása játszik meghatározó mértékű szerepet. A tűz továbbterjedése a sugárzó hő segítségével történik, amely a még nem égő anyag felmelegítésére, cseppfolyósítására, elbomlására, elpárologtatására szolgál.

A láng fénye.

A szerves anyagok lángjában az elemi szén szilárd részecskéi vannak, amelyek az éghető anyag bomlásánál képződnek és szilárd "fekete test"-ként gyakorlatilag elnyelik a rájuk sugárzott hőenergiát, így izzásig felhevülnek.

Megkülönböztetünk:

világító lángot (pl. fa, papír, benzin, tehát szénben gazdag anyagok égésekor), és

nem világító lángot (pl. H₂, CO, S, metanol, szénben szegény, vagy szénmentes anyagok égése esetén).

A láng színe elsősorban az égő anyag összetételétől, ezen belül főleg az oxigén- és a szén-, valamint a hidrogéntartalom arányától függ. Minimális



oxigéntartalom mellett a szén nem tud tökéletesen elégni, így annak jelentős része szilárd égéstermék - korom - formájában távozik.

A láng jellege megváltoztatható, ha belsejébe oxigént, illetve levegőt vezetünk (a világító láng nem világítóvá válik). Ha szén helyett más anyag szilárd részecskéit vezetjük a lángba, akkor az éppen olyan színezésű lesz, amely ezeknek a részecskéknél a sajátossága. (pirotechnikai anyagoknál jellemző az említett jelenség felhasználása). Láng nélkül ég néhány szilárd éghető anyag (pl. a grafit, koks, korom, faszén). Ezeknél az anyagoknál a hő hatására történő pirolízis jelenség során nem szabadul fel éghető gáz alakú bomlástermék, így az anyag égése közvetlenül a szilárd felületen zajlik.

2. ÁLTALÁNOS TŰZOLTÁSI- ÉS MŰSZAKI MENTÉSI ISMERETEK

A tűzoltási és műszaki mentési tevékenység jogi szabályozása.

Tűzvédelmi Törvény:

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról

Az Országgyűlés az Alaptörvényből és a nemzetközi szerződésekből eredő feladatok teljesítése érdekében, az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető tüzek megelőzése, a tüzeseteknél, a műszaki mentéseknél való segítségnyújtás, és a tűz elleni védekezésben résztvevők jogainak, kötelezettségeinek, valamint a védekezés szervezeti, irányítási rendjének, személyi, tárgyi és anyagi feltételeinek szabályozására alkotta meg.

A törvény hatálya kiterjed:

- Magyarország területén tartózkodó magánszemélyekre,
- Magyarország területén levő jogi személyekre, magán- és jogi személyek jogi személyiséggel nem rendelkező szervezeteire, ha ezekre vonatkozóan jogszabály vagy nemzetközi szerződés másként nem rendelkezik, ezek hiányában a viszonyosság irányadó,
- Magyarország területén folytatott, a tűzvédelemre kiható valamennyi tevékenységre és a tűzoltóság által végzett műszaki mentésre,
- A diplomáciai vagy nemzetközi jogon alapuló mentességet élvező személyekre a nemzetközi szerződésekben foglaltak szerint, ezek hiányában a viszonyosság az irányadó.

A törvény hatálya nem terjed ki a bányák földalatti részeire.

Tűzoltási és Műszaki Mentési Szabályzat.

A tűzoltási és műszaki mentési tevékenység veszélyeket hordozó, nehéz feladat. A tűzoltás és műszaki mentés, az elhárításban résztvevők összehangolt munkavégzése és védelme érdekében szabályozott tevékenység. A szabályozás során figyelembe vették a tudományosságot és az embert.

A 39/2011. (XI. 15.) BM rendelet a tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének általános szabályairól (a továbbiakban TMMSZ). A szabályzat négy fejezetet foglal magába, ebből a II. és a III. fejezetben a könnyebb áttekinthetőség miatt további pontok találhatók.

Tűzoltás-taktikai és a Műszaki mentési műveleti szakutasítás.

A központi katasztrófavédelmi szerv vezetője, a tűzvédelmi törvény alapján saját hatáskörben szabályozza a tűzoltóság tűzoltási tevékenységének szabályait, és külön utasításban a tűzoltóság műszaki mentési tevékenységének szabályait. A tűzoltás-taktikai szakutasítás egy intézkedésből annak mellékletéből, valamint tizenöt fejezetből, és annak pontjaiból áll. A műszaki mentési műveleti szakutasítás egy intézkedésből, annak mellékletéből, valamint tíz fejezetből és annak pontjaiból áll.



A TMMSZ felépítése.

I. Fejezet általános rendelkezések.

A fejezet meghatározza, hogy a hivatásos, az önkormányzati, és a létesítményi tűzoltóság, a hivatásos katasztrófavédelmi szerv, valamint azon önkéntes tűzoltó egyesület, amely alapszabályában vállalta a tűzoltási és a műszaki mentési tevékenységet, és a működési terület szerinti hivatásos tűzoltósággal együttműködési megállapodást kötött, tűzoltási és műszaki mentési feladatát e rendelet szerint hajtja végre. A munkavédelmi tevékenység szakmai felügyeletét a katasztrófavédelmi kirendeltség, a hivatásos és az önkormányzati tűzoltóság tekintetében a megyei katasztrófavédelmi igazgatóságok, a fővárosban a fővárosi katasztrófavédelmi igazgatóság útján látja el. A tűzoltóság tűzoltási, műszaki mentési, tűzvizsgálati, és tűz megelőzési tevékenységéről köteles rendszeresen adatokat szolgáltatni. Személyes adat kezeléséhez az érintett írásbeli hozzájárulása szükséges. Az adatszolgáltatási kötelezettség teljesítésének rendjét, időszakait, valamint az alkalmazandó adatlapok tartalmát az OKF Főigazgatója határozza meg. A paksi atomerőmű területén keletkezett tüzesetek, műszaki mentést igénylő beavatkozások során az, adatszolgáltatási és intézkedési rendtől a főigazgató javaslatára, a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter jóváhagyása esetén, megfelelő mértékben el lehet térni. A tűzoltóság a tudomására jutott tűz- és a műszaki mentést igénylő esetekhez (már eloltott és utólagosan bejelentett tüzesetek kivételével) biztosítja a feladat végrehajtásához rendelkezésre álló és szükséges erők, eszközök kirendelését, a helyszínre haladéktalanul kivonul, az életveszélyt elhárítja, a tűz továbbterjedését megakadályozza, a tüzet eloltja, a műszaki mentést elvégzi és a tűzvizsgálati cselekmény elvégzése érdekében szükséges feladatokat végrehajtja. A tudomására jutott utólagosan bejelentett és eloltott tüzeset helyszínén (amennyiben a bekövetkezett tüzeset eloltása és a tudomásra jutás közötti időszak a 2 órát nem haladta meg) intézkedik a helyszín biztosítása, és a szükséges tűzvizsgálati cselekmény elvégzése érdekében. Ahol a rendelet tűzoltásvezetőt említ, ott műszaki mentés esetén a mentésvezető beosztását kell érteni.

II. Fejezet a tűzoltás szabályai.

- A tűzoltás vezetése és szervezete,
- A tűzoltás, műszaki mentés vezetésére jogosultak köre,
- A kivonulás rendje,
- A tűzoltás vezetésének átadása-átvétele,
- A tűzoltás vezetését végzők jogai és köteleességei,
- A tűzoltási folyamatban közvetlenül résztvevők és a tűzoltással kapcsolatos tevékenységet végzők köteleességei,
- A tűzjelzés és a riasztás,
- A vonulás és a visszajelzési kötelezettség,
- A tűzoltás előkészítése és a felderítés,
- Az életmentés,
- A tűzoltás,
- Az állatok és anyagi javak mentése,
- Az utómunkálatok,
- A bevonulás, bevonulás utáni feladatok, a készenlét visszaállítása.

III. Fejezet a műszaki mentés szabályai.

- A műszaki mentés során végrehajtandó feladatok,
- A műszaki mentés vezetése és szervezete,
- A műszaki mentéssel kapcsolatos feladatok,
- Tűzoltási Műszaki Mentési Terv (a továbbiakban: TMMT)

IV. Fejezet záró rendelkezés

Kimondja, hogy ez a rendelet 2012. január 1-jén lép érvénybe, ezzel egyidejűleg hatályát veszti az 1/2003. BM rendelet (a régi TMMSZ), illetve a tűzoltóságok legkisebb erő- és eszközállományáról, a riasztási és segítségnyújtási tervről, a működési területről, valamint a tűzoltóságok vonulásaival kapcsolatos költségek megtérítéséről szóló rendelet.

Tűzoltással kapcsolatos feladatok.

A Tűzvédelmi Törvényben meghatározott kivételek figyelembevételével a tűzoltás és műszaki mentés térítésmentes állami feladat, amelyet a tűzoltóság a vonatkozó jogszabályok alapján és a meghatározottak szerint lát el. Ezen események felszámolásánál a hivatásos tűzoltóságok, az önkormányzati és a létesítményi tűzoltóságok a tűzvédelmi és műszaki mentési feladataik ellátása során kötelesek egymással együttműködni. A tűzoltóságok a tűz oltása és a műszaki mentés érdekében a személyes szabadságra, a magánlakás sérthetetlenségére és a tulajdonra vonatkozó alkotmányos jogokat – a törvényben meghatározottak szerint – olyan mértékben korlátozhatja, amely arányban áll az élet, a testi épség és anyagi javak védelmével. A tűzoltóság a tűzoltáson és a műszaki mentésen kívül az ügyfél kérelmére térítés ellenében, egyéb tevékenységet is végezhet. Ebben az esetben a tűzoltási és a műszaki mentési eszközök igénybevétele csak a riaszthatóság megtartása mellett történhet.

Tűzoltás

A tűzoltás során a szükséges erőket, eszközöket, oltóanyagokat tervszerűen kell alkalmazni. A tűz terjedését meg kell akadályozni, az égést meg kell szüntetni, illetőleg az égés feltételét (feltételeit) ki kell zárni. A tűzoltásban résztvevőket határozott, pontos, félreérthetetlen parancsokkal kell utasítani. Az oltási módszerek közül azokat kell alkalmazni, amelyekkel a tűzoltás az emberéletet, a testi épséget a lehető legkisebb mértékben veszélyezteti, és a lehető legrövidebb idő alatt, a lehető legkisebb kárral, a lehető legkevesebb erővel, eszközzel, a lehető leggazdaságosabban végezhető el. A tűzoltás történhet támadással, védelemmel és a kettő együttes alkalmazásával. A tűzoltás alapvető formája a támadás, amely a tűz szakszerű eloltására irányul. Védelemmel kell a tűzoltást megkezdeni akkor, amikor a helyszínen rendelkezésre álló erők, eszközök, az oltóanyag mennyisége csak a tűz terjedésének megakadályozására elegendő. A támadást és a védelmet együtt kell alkalmazni, ha az oltósugarak vonala mögött a tűz fellángolásának, terjedésének lehetősége fennáll. A bevetett sugarakat úgy kell elhelyezni, hogy azok az oltás érdekében átcsoportosíthatók és élet- vagy balesetveszély esetén visszavonhatók legyenek.



A tűzoltás szakaszai:

- **Körülhatárolás:** a tüzet akkor kell körülhatároltnak tekinteni, ha annak bármilyen irányú terjedési lehetősége kizárt.
- **Lefektetítés:** a tüzet akkor kell lefeketítettnek tekinteni, amikor a felületen a parázsló égés a jellemző és az égett terület összefüggő fellángolásának lehetősége kizárt.
- **Tűz eloltása:** a tűzoltás akkor fejeződik be, amikor a visszagyulladás lehetősége kizárt, az égés minden látható formája - lánggal égés, izzás, parázslás megszűnt.

3. MŰSZAKI MENTÉSI FELADATOK.

A műszaki mentések típusai:

Műszaki mentések építménybaleseteknél:

- építménykároknál (dőlés, omlás stb.),
- talajszint alatti baleseteknél (kút, munkagödör beomlás, stb.),
- állványbaleseteknél,
- felvonóbaleseteknél,
- hídbaleseteknél.

MŰSZAKI MENTÉSSEL ÖSSZEFÜGGŐ FŐBB FELADATOK.

A felderítés során:

- meg kell állapítani, hogy van-e életveszély, meg kell határozni a veszély jellegét,
- meg kell állapítani a veszélyeztetett terület nagyságát, határait, a biztonsági zónát,
- dönteni kell a feladatok végrehajtási sorrendjéről (egyidejűségéről), szükséges erők, technikai eszközök biztosításának módjáról (kirendeléséről),
- fel kell deríteni az egészségre, testi épségre legkevésbé veszélyes munkafeltételek lehetőségét.

A beavatkozásnál:

- meg kell határozni a feladat végrehajtás műveleteit, a kapcsolattartás formáit,
- a műszaki mentési feladatot az életveszély-elhárítás kivételével csak úgy szabad végrehajtani, hogy az a műszaki mentésben résztvevők testi épségét ne veszélyeztesse,
- a beosztott személyi állomány tagjai csak akkor hajthatnak végre önálló elhatározással feladatot, ha életük, testi épségük veszélybe kerül,
- a végrehajtás során védeni kell a saját és egymás testi épségét,
- az élet vagy testi épség előre látható veszélyeztetése esetén a feladatot önkéntes jelentkezés alapján kell végrehajtani, ha erre lehetőség nincs (jelentkező hiányában) a mentésvezető dönt a kijelölésről,
- az élet, testi épség kockáztatásával járó feladat végrehajtását a mentésvezető lehetőleg személyesen irányítsa,
- műszaki mentés korlátozott látási viszonyok között csak halaszthatatlan esetben végezhető. A szükséges megvilágításról gondoskodni kell,
- ha a feladat végrehajtása során akadályozó körülmény van, azt haladéktalanul jelenteni kell a közvetlen irányító parancsnoknak,
- a műszaki mentési munkálatokat addig kell végezni, amíg a közvetlen veszély elhárult.

Beavatkozás az építményekben bekövetkezett károk elhárításánál.

Az ember mesterséges környezetének jelentős részét az építmények (főként az épületek) teszik ki. Ezek különböző hatásokra károsodhatnak, ami veszélyt jelenthet a bennük tartózkodó, vagy a környezetükben lévő személyekre.

Építménykár alatt az építményben (épületben vagy műtárgyban) bekövetkezett olyan káros elváltozást kell érteni, amely halálos vagy súlyos sérüléssel járó balesetet okozott, illetőleg veszélyezteti az élet- és vagyonbiztonságot. Az építménykár kialakuláskor esetenként tűz is keletkezhet, így a beavatkozás során akár tűzoltási feladatokra is fel kell készülni.

Építménykárt kiváltó okok:

- természeti csapások (pl. viharok, árvíz, földrengés),
- közművezetékek (pl. csatorna, vízvezeték sérülése),
- robbanások (véletlenül bekövetkező),
- statikai okok (pl. tervezési- kivitelezési hiányosságok, tűz hatása),
- közlekedési járművek (pl. épületbe csapódó, pályát elhagyó járművek),
- szándékos emberi szerep (pl. terror- háborús cselekmények).

A káros hatások időbeli lefolyása lehet:

- gyors lefolyású (robbanás, földrengés hatása),
- elhúzódó (árvíz hatása, törött vízvezeték okozta alámosás, megsüllyedés).

A gyors lefolyású események bekövetkeztekor emberek sérülésével kell számolni. Az épületekből a bennrekedt, valószínűleg sérült személyek mentését kell végrehajtani. A lassú lefolyású események elhárítására főként az épületek további károsodásának mérséklése, illetve vagyontárgyak mentése a jellemző.

A káros hatások következményei lehetnek:

- nyílászárók üvegfelületének kitörése (pl. vihar),
- falazat kidőlése (pl. robbanás),
- tetőhéjzat tartószerkezet sérülése (pl. vihar),
- épület süllyedése, megdőlése, borulása (pl. árvíz, alámosás),
- épületrészek leomlása (pl. földrengés),
- részleges vagy teljes összeomlás (pl. földrengés, robbanás hatására).

A bekövetkezett károk súlyosságának függvényében a közművezetékek sérülésével is kell számolni, ami további veszélyeket jelent az elhárítói feladatok végzése során. Épületek romosodása során erőteljes porképződéssel is járhat. Jelzés vételekor a szokásos kérdéseken túl (életveszély stb.) az épület(ek) károsodásának mértékéről, a közművezetékek állapotáról kell információt szerezni.

Beavatkozás természeti csapásoknál.

A természeti csapások, illetve katasztrófák jellemzője lehet, hogy nagy területeteken a természetes és az épített környezetet egyaránt nem kímélve az emberek életét, életterét veszélyeztetik, rombolják, szélsőséges esetben elpusztítják.

Az országunkban előforduló természeti csapások:

- árvizek, belvizek, jeges árvizek,
- különféle szélviharok,
- hegyomlások, partszakadások,
- földrengés okozta károk,
- szélsőséges hőmérséklet, aszály, hóvihar, jég, eső, dara.
- villámcsapások okozta károk, nagyméretű erdő-, bozót-tűz, mezőgazdasági tüzek, egyéb lakóterületi nagy kiterjedésű tüzek,



- vad- és halállományt sújtó járványok és mérgezések.

Gyakran egy katasztrófa egy vagy több további katasztrófa kiváltó oka lehet (pl.: földrengés hatására egyes vegyi üzemek, gyógyszergyárak stb. oly mértékben sérülnek, hogy a területükön tárolt, feldolgozott szennyező, mérgező anyagok a környezetbe kerülve újabb katasztrófát indítanak el. Az óriási károk miatt pedig éhínség, járványok és végül pénzügyi katasztrófa következik be.).

A természeti csapásoknál és azok következményeinek felszámolásakor – az emberélet, a testi épség és az anyagi javak védelme érdekében – a tűzoltó erők – a rendelkezésükre álló, illetőleg az általuk igénybe vett eszközökkel – elsődleges beavatkozási tevékenységet folytatnak.

Elhárítás feladatai:

- életmentés,
- közvetett és közvetlen élet- és balesetveszély elhárítása,
- állatok, tárgyak és anyagi javak mentése,
- további környezeti károk mérséklése,
- eredeti állapotnak megfelelő állapot, illetve életkörülmények helyreállításának elősegítése.

Általános előírások

A természeti csapás által érintett területre kiterjesztve kell értelmezni a beavatkozás helyszínét. A természeti csapás által részben, vagy egészben érintett működési területet részterületekre – szektorokra, körzetekre – kell felosztani. A természeti csapás jellegétől függően a vezető irányító feladatokat – folyamatos felderítés mellett – elsősorban mozgó vezetési pontból (tűzoltás-vezetői gépjármű), szükség esetén az állomáshelyen kialakított vezetési pontból kell ellátni.

Beavatkozás biztonsági előírásai

Szélsőséges időjárási viszonyok között a kárelhárítást az állomány veszélyeztetése nélkül kell végrehajtani. Ez nem mindig biztosítható megfelelően, ezért az esemény súlyosságát és a közvetlen életveszéllyel járó káreseményeket figyelembe véve, az irányítást végzőknek mérlegelniük kell a beavatkozások időben később történő felszámolását, vagy a kint végzett munka korlátozását. Természeti csapás elhárítási munkálatai során az állományt el kell látni az időjárásnak és a beavatkozások jellegének megfelelő védőeszközökkel, védőruházattal. A fertőző, mérgező veszéllyel járó természeti csapások során végzett munkálatok elhárításába bevont állomány egészségügyi ellátásába be kell vonni a foglalkozás egészségügyi orvos szolgálat, valamint az illetékes NNK szakembereit. Amennyiben szükséges kötelező védőoltás elrendeléséről kell gondoskodni. Magasban végzett kárelhárítási munka során a leesés elleni védelmet folyamatosan biztosítani kell. Korlátozott látási viszonyok között, csak azonnali beavatkozást igénylő esetekben a kárterület megfelelő megvilágítása mellett lehet munkát végezni.

Utómunkálatok

Utómunkálatok végzése során a további kárnövekedés megelőzésére kell törekedni.



4. A TŰZVÉDELEM ÉS VESZÉLYELHÁRÍTÁS VÉDŐESZKÖZEI

Egyéni védőeszközök fogalma:

Egyéni védőeszköz minden olyan berendezés és eszköz, amely egy személy által viselhető, illetve hordható és amely ezt a személyt egy vagy több olyan veszélytől óvja meg, amely a személy egészségét, vagy biztonságát veszélyezteti. Az egyéni védőeszköz megakadályozza, vagy csökkenti a veszélyes és/vagy ártalmas tényezők hatását és a védelem csak a használóra terjed ki.

Az egyéni védőeszközök alkalmazása:

Ha a munkavégzés olyan veszélyekkel és ártalmakkal jár, amelyek más műszaki megoldással nem háríthatók el.

Veszélyes és ártalmas tényezők:

Az ember egészségére veszélyes és ártalmas tényezőket fő és alcsoportokba sorolják. A főcsoportokat 1-től 9-ig számokkal látják el. A főcsoportokban szereplő alcsoportok szinten kötött rend szerinti számozással vannak ellátva 1-től 0-ig. Ennek megfelelően minden egészségre veszélyes és ártalmas tényező két számjegyű kóddal van ellátva, melynek első számjegye a főcsoport sorszáma, a második pedig az alcsoportra jellemző szám.

A veszélyes és ártalmas tényezők főcsoportjai:

- Mechanikai hatások
- Anyagok
- Rossz minőségű, szennyezett levegő
- Sugárzások
- Hideg és meleg
- Zaj
- Rezgés
- Villamos jelenségek

A VÉDŐESZKÖZÖK CSOPORTOSÍTÁSA A VÉDELEM IRÁNYA SZERINT.

A védőeszközök főcsoportjai:

- Fejvédő eszközök
- Arcvédő eszközök
- Szemvédő eszközök
- Légzőszerveket védő eszközök
- Hallásszerveket védő eszközök
- Védőruhák
- Egész testet védő eszközök
- Kézvédő eszközök
- Lábvédő eszközök
- Egyéb biztonsági eszközök



Az egyéni védőeszközökre vonatkozó legfontosabb jogszabályok

- A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény.
- - 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- - 17/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök megfelelőségét tanúsító, ellenőrző szervezetek kijelölésének és bejelentésének részletes szabályairól
- - 65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről.
- - 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről
- - 11/2003. (IX. 12.) FMM rendelet az ipari alpinechnikai tevékenység biztonsági szabályzatáról
- - 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról.

Egyéni védőeszközökre vonatkozó előírások a munkavédelmi törvényben

A munkavédelemre vonatkozó alapelőírásokat keretkövetelményként a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény (Mvt.) rögzíti. Az egyéni védelem jelentőségét hangsúlyozza, hogy az **alapkövetelmények** már törvényi szinten megfogalmazódnak

Egyéni védőeszköz alkalmazhatósága.

Az Mvt. a megelőzés fokozatainak elve alapján határozza meg az egyéni védőeszköz alkalmazhatóságát. Ennek értelmében azoknál a munkafolyamatoknál, ahol a munkavállaló veszélyforrás hatásának lehet kitéve a hatásos védelmet zárt technológia alkalmazásával, ha ez nem oldható meg akkor biztonsági berendezések, egyéni védőeszközök és szervezési intézkedések - szükség szerinti együttes - alkalmazásával kell megvalósítani. [Mvt. 44. § (1) bekezdés].

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés megvalósításakor általános követelményként köteles a munkáltató figyelembe venni a *kollektív műszaki védelem elsőbbségét az egyéni védelemhez képest*. [Mvt. 54. § (1) bekezdés h) pont]

Ha a munkahelyre előírt levegő vagy klíma biztosítása műszakilag megoldhatatlan, a munkavállalók egészségének megóvása érdekében szervezési intézkedéseket kell tenni, *egyéni védőeszközt* alkalmazni, illetőleg védőitalt juttatni [Mvt. 33. § (2) bekezdés]. Ez a védőeszköz alkalmazás lehetőségének egy (az Mvt.-ben nevesített) esete, amikor megfelelően kiválasztott - elsősorban légzőszerveket - védő eszközt kell biztosítani. A szabadtéri munkahelyen - a munkavégzés jellegének és a munkakörülményeknek megfelelő műszaki megoldásokkal, munkaszervezéssel, *egyéni védelemmel*, melegedési lehetőséggel, védőitallal -



gondoskodni kell a munkavállalók időjárás elleni védelméről (Mvt. 34. §). A körülmények ismeretében a munkáltató dönt az alkalmas intézkedésről.

Egyéni védőeszközt természetben kell juttatni.

Az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek teljesítése helyett a munkáltató pénzbeli vagy egyéb megváltást a munkavállalónak nem adhat. [Mvt. 18. § (2) bekezdés].

Az Mvt. előző előírásából következik, hogy a munkáltató az egyéni védőeszközt *természetben* köteles a munkavállaló számára biztosítani.

Egyéni védőeszközök használata.

Az Mvt. nem fogalmaz meg részleteket arról, hogy mikor mely módszerrel kell védeni a munkavállaló egészségét, testi épségét. Követelményeket támaszt azonban arra az esetre, amikor egyéni védőeszközt kell alkalmazni a veszélyes munkafolyamatoknál, technológiáknál a veszélyek megelőzése, illetve károsító hatásuk csökkentése érdekében. Ezzel összefüggésben előírja, hogy: a veszélyforrások ellen védelmet nyújtó egyéni védőeszközöket *meg kell határozni*, azokkal a munkavállalókat *el kell látni*, használatukra *ki kell oktatni*, használatukat *meg kell követelni* [Mvt. 42. § b) pont].

E négy elvárás maradéktalan teljesítése jelentős terhet és felelősséget ró a munkáltatókra, tekintettel e feladatok műszaki, munkaegészségügyi, jogi, pénzügyi vonzatára. E követelmény - ki nem mondottan, de elkerülhetetlen módon - magába foglalja azt is, hogy a munkáltatóknak mindenekelőtt meg kell határozniuk azokat a *kockázatokat*, amelyek az adott munkahelyen fennállnak.

A védőeszközöket a rendeltetésszerű használatra alkalmas állapotban kell tartani [Mvt. 42. § c) pont]

A munkáltató kötelezettsége, hogy biztosítsa a védőeszközök rendeltetésszerű használhatóságát, védőképességét, a kielégítő higiénés állapotát, a szükséges tisztítását, karbantartását (javítását), pótlását [Mvt. 54. § g) pont]



5. GÉPEK, ESZKÖZÖK ÜZEMELTETÉSE.

Zagyszivattyú Honda WT30

Általános jellemzés.

Vannak helyzetek (árvíz, belvíz, vízbetörések, stb.) amikor nagymennyiségű vagy erősen szennyezett (sáros, homokos) folyadékot kell különböző helyekről eltávolítani. Ezekben az esetekben olyan szivattyút kell alkalmazni, melyre jellemző a kis szállítómagasság és a nagy szállított folyadékmennyiség. Az ilyen típusú szivattyúk kevésbé érzékenyek a szállított anyag tisztaságára. Az első esetben az átemelőszivattyút, második esetben az ún. zagyszivattyút kell alkalmazni.

Aggregátor: Heron EGM-55 AVR-1E

Telepítés és használat szabályai:

- a mobil áramforrásokat kettő fő szállíthatja (tömeg 43 kg)
- a földelő szondát mindig használni kell!
- indítás előtt a meghajtómotor ellenőrizendő
- épülettől, gépjárművektől minimum 1 m-es biztonsági távolságot kell tartani
- áramfejlesztőt zárt térben üzemeltetni tilos
- a mobil áramforrásokat vízszintes közeli helyzetben kb. 16° –os maximális dőlésszögig használhatjuk
- indítás előtt meg kell győződni, hogy a terhelés leválasztó le van-e kapcsolva
- az áramfejlesztők csak terhelés nélkül indíthatók
feszültség alá helyezni bármit csak akkor szabad, ha a megtelepítés befejeződött.

Üzembe helyezés

- Helyezze be a vezérlő biztosítékát a foglalatba. (A hálózati csatlakozó belső felében található, ragasztószalaggal rögzítve.) Ellenőrizze a biztosítékok épségét.
- Győződjön meg róla, hogy a vezérlő dobozon lévő vészleállító gomb be van nyomva.
- Ellenőrizze az olaj- és az üzemanyagszintet (Lásd, a termék használati útmutatóját!), ha szükséges töltsön utána.
- Megfelelő keresztmetszetű és csatlakozású vezetékkel kösse össze az elektromos hálózattal. Lásd fentebb!
- A kimeneti csatlakozáson keresztül, csatlakoztassa a fogyasztókat. Itt is ügyeljen a megfelelő vezeték keresztmetszetre. Gondoskodjon róla, hogy a fogyasztók lekapcsolt állapotban legyenek.
- Ellenőrizze az áramfejlesztő túlterhelésvédőjét. A túlterhelésvédőnek felkapcsolt állapotban kell lenni.
- Vegye ki az áramfejlesztőből az indítókulcsot.
- Oldja ki a stop gombot. Hálózati áramellátás esetén a hálózat meglétét jelző lámpa világít, a fogyasztók áram alatt vannak.
- Kapcsolja be a fogyasztókat.



- Végezzen el egy tesztet. Húzza ki a hálózati áramellátás csatlakozóját. A beállított idő után az áramfejlesztő motorja elindul, és bemelegedés után átveszi a fogyasztók áramellátását.
- Dugja vissza a hálózati áramellátás csatlakozóját. A berendezés az előre beállított idő után lekapcsolja magát a fogyasztókról, és visszakapcsol hálózati üzembe. A motor lehűtés után leáll, és készenléti üzembe helyezi magát. A készülék üzemkész.
A vezérlő energiaellátásáról és a motor indításáról a beépített akkumulátor gondoskodik. Ennek folyamatos töltése és túltöltés elleni védelme mind hálózati, mind generátor üzemben megoldott.

Heron EGM-60 AVR-3

Telepítés és használat szabályai:

- a mobil áramforrásokat kettő fő szállíthatja (tömeg 43 kg)
- a földelő szondát mindig használni kell!
- indítás előtt a meghajtómotor ellenőrizendő
- épülettől, gépjárművektől minimum 1 m-es biztonsági távolságot kell tartani
- áramfejlesztőt zárt térben üzemeltetni tilos
- a mobil áramforrásokat vízszintes közeli helyzetben kb. 16° –os maximális dőlésszögig használhatjuk
- indítás előtt meg kell győződni, hogy a terhelés leválasztó le van-e kapcsolva
- az áramfejlesztők csak terhelés nélkül indíthatók
- feszültség alá helyezni bármit csak akkor szabad, ha a megtelepítés befejeződött

Üzembe helyezés

- Helyezze be a vezérlő biztosítékát a foglalatba. (A hálózati csatlakozó belső felében található, ragasztószalaggal rögzítve.) Ellenőrizze a biztosítékok épségét.
- Győződjön meg róla, hogy a vezérlő dobozon lévő vészleállító gomb be van nyomva.
- Ellenőrizze az olaj- és az üzemanyagszintet (Lásd, a termék használati útmutatóját!), ha szükséges töltsön utána.
- Megfelelő keresztmetszetű és csatlakozású vezetékkel kösse össze az elektromos hálózattal. Lásd fentebb!
- A kimeneti csatlakozáson keresztül, csatlakoztassa a fogyasztókat. Itt is ügyeljen a megfelelő vezeték keresztmetszetre. Gondoskodjon róla, hogy a fogyasztók lekapcsolt állapotban legyenek.
- Ellenőrizze az áramfejlesztő túlterhelésvédőjét. A túlterhelésvédőnek felkapcsolt állapotban kell lenni.
- Vegye ki az áramfejlesztőből az indítókulcsot.
- Oldja ki a stop gombot. Hálózati áramellátás esetén a hálózat meglétét jelző lámpa világít, a fogyasztók áram alatt vannak.
- Kapcsolja be a fogyasztókat.
- Végezzen el egy tesztet. Húzza ki a hálózati áramellátás csatlakozóját. A beállított idő után az áramfejlesztő motorja elindul, és bemelegedés után átveszi a fogyasztók áramellátását.



- Dugja vissza a hálózati áramellátás csatlakozóját. A berendezés az előre beállított idő után lekapcsolja magát a fogyasztókról, és visszakapcsol hálózati üzembe. A motor lehűtés után leáll, és készenléti üzembe helyezi magát. A készülék üzemkész.
- A vezérlő energiaellátásáról és a motor indításáról a beépített akkumulátor gondoskodik. Ennek folyamatos töltése és túltöltés elleni védelme mind hálózati, mind generátor üzemben megoldott.

Motoros láncfűrész.

(Husqvarna 365 – T435)

- Vihar, villámcsapás, vízkimosás, a fa öregedése, elszáradása következtében fák dőlhetnek személyekre, járművekre, közterületre, épületekre, építményekre. Az ilyen jellegű káresemények elhárítására a tűzoltóság benzinmotoros láncfűrészeket tart készenlétben. Ezen fűrészek azonban használhatóak sérültek, bent rekedtek mentésére is, pl. abban az esetben, ha tetőszerkezetek, nyílászárók megbontása szükséges.
- **A motorfűrészsel végzett munkaműveletek biztonsági előírásai.**
A motorfűrészsel végzett tevékenységre elsősorban az MSZ-08-0617-84 sz. szabvány és a 15/1989 (X.4.) MÉM rendelet (Erdészeti Biztonsági Szabályzat) vonatkozik.

Az indítás feltételei és módja:

- az indítást csak az végezheti, aki erre megbízást kapott, és akinek a motorfűrész kezelése a munkaköréhez tartozik,
- az indítást csak az erre a célra szolgáló kezelőszerv (indítózsínór) segítségével lehet végezni,
- tilos a motorfűrész kézzel, vagy egyenetlen talajon indítani, illetve annak biztonságos rögzítését mindenkor végre kell hajtani,
- a motorfűrész csak akkor lehet indítani, ha a vezetőlap irányában 2 m-en belül senki nem tartózkodik,
- a motorfűrész indítása az üzemanyag töltő hely 5 m-es körzetében tilos!
Az indítást a gép sajátosságainak megfelelően, a gépkönyvben foglaltak szerint kell végezni, ezt a gépkezelőnek ismernie szükséges.

Láncfűrész:

(Stihl MS 261)

Használati utasítás

Biztonsági tudnivalók:

A motorfűrészsel végzett munka során különleges óvintézkedéseket kell fogyanatosítani, mert a munkavégzés nagy láncsebességgel történik, a vágófogak pedig nagyon élesek. Az első üzembe helyezés előtt figyelmesen át kell olvasni a teljes használati utasítást és biztonságos helyen kell őrizni azt a későbbi használathoz. A használati utasításban közölt szabályok figyelmen kívül hagyása életveszélyt okozhat. Figyelembe veendő általános útmutatások Tartsa be az adott országban érvényes biztonsági előírásokat, pl. a szakmai szervezetek, a társadalombiztosítási pénztárak, a munkavédelmi hatóságok és hasonló előírásait. A hangot kibocsátó motorfűrészek használatának időtartamát országos és helyi előírások korlátozhatják. Fiatalkorúak nem dolgozhatnak a



motorfűrészsel kivéve azokat a 16 éven felüli fiatalokat, akik felügyelet melletti betanításon vesznek részt. A gyermekek, állatok és nézelődők távol tartandók. A felhasználó tartozik felelősséggel a más személyeket vagy azok tulajdonát érintő balesetekért, illetve veszélyekért. A motorfűrész csakis olyan személyeknek adja oda vagy kölcsönözze, akik annak kezelését jól ismerik minden esetben adja át a használati utasítást is. Aki a motorfűrészsel dolgozik, legyen kipihent, egészséges és jó testi állapotban. Aki egészségügyi okok miatt nem végezhet nehéz testi munkát, az kérdezze meg kezelőorvosát, hogy dolgozhat-e a motorfűrészsel. Alkohol fogyasztása után, ill. a reakcióképességet csökkentő gyógyszerek vagy drogok hatása alatt tilos a motorfűrészsel dolgozni. Rossz idő esetén (eső, hó, jég, szél) napolja el a munkát Fokozott balesetveszély! Csak szívritmusszabályozóval rendelkezőknek szóló tanácsok: A motorfűrész gyújtóberendezése nagyon gyenge elektromágneses erőteret gerjeszt. Ennek hatása bizonyos típusú szívritmusszabályozók esetén nem zárható ki teljesen. A testi épség megőrzése érdekében a STIHL cég a kezelőorvos és a szívritmusszabályozó gyártója ezzel kapcsolatos tanácsainak betartását javasolja.

Rendeltetésszerű használat:

A motorfűrész csak fa és fából készült tárgyak fűrészelésére szabad használni. Más célra nem használható a motorfűrész Balesetveszély! A motorfűrészben ne végezzen semmilyen változtatást az a biztonságot veszélyeztetheti. Azokért a személyi sérülésekért és anyagi károkért, amelyek a nem engedélyezett adapterek használata miatt következnek be, a STIHL semminemű felelősséget nem vállal.

Óongenerátor

(HE – 161AG)

ÁLTALÁNOS TÁJÉKOZTATÓ

FIGYELEM:

HASZNÁLAT KÖZBEN A HELYISÉGBEN ÉLŐLÉNY NEM

TARTÓZKODHAT! Nagy töménységű ózon nyálkahártya és légúti irritációt okozhat. Kezelés után kapcsolja ki a készüléket és legalább 30 percig szellőztesse a kezelt területet! Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében ne távolítsa el a készülék borítását! Továbbá, távolítson el minden kényes anyagot a kezelni kívánt területről (pl. olaj festmények és speciális szövetek, gumi származékok) melyekben esetleg kárt okozhat az ózonos kezelés. Ezeknél érdemes egy kisebb, illetve rövid ideig tartó használattal megbizonyosodni, hogy nincs károsító hatása az adott tárgyra vagy eszközre. A készülék használata nem helyettesíti a megfelelő higiénés körülményeket, csupán annak elősegítése és fenntartása a célja! Fontos! Az ózont ne használja betegségek kezelésére, és ne lélegezze be azt! Az ózongázt csak tisztításra szabad alkalmazni! Egyes esetekben szükséges lehet az ózonos kezelés megismétlése vagy többszöri alkalmazása hosszabb távon, hogy a kívánt hatás teljesüljön. Ez függ a kívánt hatás mikéntjétől (pl. rovarirtás)! Ne használja a készüléket a megengedett időintervallumnál hosszabb ideig, és ne kezdjen azonnali újabb kezelést, míg a készülék le nem hűlt (kb. 30 perc). Valamint 1



percnél kevesebb ideig se használja a készüléket! Ellenkező esetben ez megrövidíti az ózongenerátor élettartamát vagy akár meg is hibásodhat, így a garanciáját elveszti a készülék! Ne takarja le a készüléket a használat során, és utána sem amíg az le nem hűlt! A készülékre a forgalmazó a jótállási jegy szerint vállal jótállást. Szükség esetén plusz, vagy csere alkatrészért kérjük forduljon eladójához, vagy a készülék forgalmazójához. Az áramütés elkerülése érdekében ne távolítsa el feleslegesen a készülék burkolatát, az ózonlap cseréjekor teljesen áramtalanítsa a készüléket, húzza ki a konnektorból a tápellátást biztosító kábelt! A készülék javítását csak és kizárólag szakember végezheti! Az áramütés kockázatának csökkentése érdekében, a dugvillát egy harmadik (földelő) lábbal látták el. Ezt a csatlakozót kizárólag földeléssel ellátott konnektorba lehet használni. Ha a dugvilla nem illeszkedik megfelelően a konnektorba, ne próbálja beleerőltetni, ne változtasson a dugvilla profilján! A gyártó és forgalmazó nem vállal semminemű felelősséget a nem megfelelő használatért, a készülék és/vagy az ózongáz használata során keletkező vagy abból adódó károkért, eseményekért és sérülésekért! Továbbá a készülék szétszerelésével, megbontásával a jótállás érvényét veszti, ide nem értve az ózonlapok cseréjét.

2 AZ ÓZONOS KEZELÉS

Az ózonkezelés ma már igen elterjedt, széles körben alkalmazott légtisztító, fertőtlenítő eljárás. Lakásokban, gépjárművekben, ipari épületekben, éttermi konyhákban, orvosi rendelőkben, öltözőkben és edzőtermekben, medencékben, élelmiszerek tárolására használt helyiségekben és minden olyan helyen használható, ahol szükséges a kórokozó mentes környezet, a jó és tiszta levegő. Az ózongáz az egyik legerősebb fertőtlenítéshez használt hatóanyag, ami 50-szer hatékonyabb és 3000-szer gyorsabb, mint a klór. A kellemetlen szagokat semlegesíti és megszünteti, legyen az cigarettafüst, étel, vegyszer vagy dohos szag. Nincs olyan kórokozó mely ellen tud állni az ózon fertőtlenítő erejének, így a levegőben, felületeken megtapadó vírusok, baktériumok, penész és gombák elleni harcban is hatékony segítség. Az ózongázzal történő kezelés során semmilyen vegyszerre nincs szükség, így a tisztítási folyamat környezetbarát. Az ózongáz (O₃) három oxigén atomot tartalmaz, míg a belélegzett levegő kettőt. Amikor a rendkívül reaktív ózon molekulák baktériumokkal, vírusokkal és egyéb szagokat okozó részecskékkel érintkeznek, bekövetkezik az oxidáció, amely során ezek a káros részecskék teljesen elpusztulnak, míg az ózon molekula oxigénné (O₂) alakul át a kémiai folyamat végén. Tehát a kezelés után nem marad más, mint friss O₂ dús levegő. **FIGYELEM:** Nagy töménységű ózon nyálkahártya és légúti irritációt okozhat. Ennek az ózongenerátornak a használata közben a helyiségben élőlény nem tartózkodhat. Zárja be a kezelt terület összes ajtaját és ablakát! Bizonyosodjon meg arról, hogy minden élőlény, személy és állat elhagyta a területet! Állítsa be a készülék időzítőjét a megfelelő kezelési időtartamnak megfelelően! Mielőtt újra elfoglalná a kezelt területet, bizonyosodjon meg róla, hogy a készülék kezelési ideje letelt, és legalább 30 percig szellőztessen!

6. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

Elsősegélynyújtásról általában

Az elsősegélynyújtás a vezetőnek/elsősegélynyújtónak, ill. minden embernek nemcsak erkölcsi, de törvényben előírt kötelessége is. Erről a Büntető Törvénykönyv intézkedik, ebből idézzük:

"172. § (1) Aki nem nyújt tőle elvárható segítséget sérült vagy olyan személynek, akinek az élete vagy testi épsége közvetlen veszélyben van, vétséget követ el, és két évig terjedő szabadságvesztéssel, közérdekű munkával vagy pénzbüntetéssel büntetendő.

(2) A büntetés büntett miatt három évig terjedő szabadságvesztés, ha a sértett meghal, és életét a segítségnyújtás megmenthette volna.

(3) A büntetés büntett miatt három évig, a (2) bekezdés esetén öt évig terjedő szabadságvesztés, ha a veszélyhelyzetet az elkövető idézi elő, vagy ha a segítségnyújtásra egyébként is köteles."

Természetesen senkitől sem várható el, hogy orvosi szintű szakmai segítséget nyújtson, de a laikus elsősegélynek is döntő jelentősége van, mivel többnyire azonnali és elsődleges beavatkozásra nyújt lehetőséget.

Általános szabályok

A laikus elsősegélynyújtás a beteg, vagy sérült ellátásának első és igen fontos láncszeme, de sosem helyettesítheti az orvosi ellátást. Az elsősegélynyújtás alapvető feladatai a közvetlen életveszély elhárítása, szükség esetén újraélesztés, távolabbi életveszély elhárítása (pl.: az elvérzés megakadályozása), továbbá a szervkárosodások kivédése. Első teendő a helyszínen a tájékozódás, hogy mi történt, hogyan történt, mikor történt, és több sérült esetén azok közül ki a legsúlyosabb. Az elsősegélynyújtó személynek, esetünkben a vezetőnek határozott fellépést kell tanúsítania. Meg kell akadályoznia a pánikot, és megteremteni az elsősegélynyújtás optimális feltételeit, pl. eltávolítani a kíváncsiskodókat.

A helyszín biztosítása természetesen nem lehet a beavatkozás gyorsaságának rovására. A vezető csak olyanra vállalkozzon az elsősegélynyújtás során, amihez ért, illetve amit biztosan meg tud oldani. Az alapvető feladatok ellátása után gondoskodni kell a további segítségéről, tehát a mentők értesítéséről.

Orvosi beutaló nélkül is hívható mentő baleset, szülés illetve nőgyógyászati vérzés, eszméletvesztéses rosszullét, öngyilkosság és mérgezés esetén. Az Országos Mentőszolgálatot mindig pontosan kell tájékoztatni a balesetet szenvedett egyén adatairól és a baleset körülményeit, a betegség súlyosságát is közölni kell.



7. MUNKAVÉDELMI OKTATÁS

Mvt.55.§ (1), (2) bekezdés.

55. § „(1) A munkáltatónak oktatás keretében gondoskodnia kell arról, hogy a munkavállaló

a) munkába álláskor,

b) munkahely vagy munkakör megváltozásakor, valamint az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek változásakor,

c) munkaeszköz átalakításakor vagy új munkaeszköz üzembe helyezésekor,

d) új technológia bevezetésekor

elsajátítsa és a foglalkoztatás teljes időtartama alatt rendelkezzen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés elméleti és gyakorlati ismereteivel, megismerje a szükséges szabályokat, utasításokat és információkat. Az oktatást rendes munkaidőben kell megtartani, és szükség esetén időszakonként - a megváltozott vagy új kockázatokat, megelőzési intézkedéseket is figyelembe véve - meg kell ismételni. Az oktatás elvégzését a tematika megjelölésével és a résztvevők aláírásával ellátva írásban kell rögzíteni.”

(2) „Az (1) bekezdésben előírt ismeretek megszerzéséig a munkavállaló önállóan nem foglalkoztatható.”

A munkavédelmi oktatásról a munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény (a továbbiakban Mvt.) rendelkezik.

Az Mvt. 55. §-a csupán négy esetben nevesíti a munkáltatók számára, hogy oktatás keretében gondoskodjon arról, hogy a munkavállaló

- a) munkába álláskor,

- b) munkahely vagy munkakör megváltozásakor, valamint az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés követelményeinek megváltozásakor,

- c) munkaeszköz átalakításakor vagy új munkaeszköz üzembe helyezésekor,

- d) új technológia bevezetésekor

elsajátítsa és a foglalkoztatás teljes időtartama alatt rendelkezzen az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés elméleti és gyakorlati ismeretivel, megismerje a szükséges szabályokat, utasításokat és információkat.

Azon túlmenően, hogy ezeket az oktatásokat rendes munkaidőben kell megtartani és az oktatás elvégzését a tematika megjelölésével és a résztvevők aláírásával ellátva írásban kell rögzíteni, a munkavédelmi oktatás időszakonkénti ismétlését csak megváltozott vagy új kockázatok esetén teszi kötelezővé az Mvt.

Fentiekből adódik, hogy annak a munkavállalónak, aki hat hónap elteltével kerül ismét a korábbi munkahelyére, amennyiben nincs változás a környezetében, nem kötelező, csupán ajánlott ismétlődő munkavédelmi oktatást tartani, kivéve, ha azt egyéb jogszabály kötelezővé nem teszi (pl. a 47/1999. (VIII.4.) GM rendelet mellékleteként közzétett Emelőgép Biztonsági Szabályzat I. fejezet 6.1. pont)