

BM ORSZÁGOSKATASZTRÓFAVÉDELMI  
FŐIGAZGATÓSÁG

**A BM ORSZÁGOS KATASZTRÓFAVÉDELMI FŐIGAZGATÓ**

42/2012. számú

**I N T É Z K E D É S E**

**A BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Tűzoltás-taktikai Szakutasításáról**

Budapest, 2012. március 29-én

A katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény 23. § (2) bekezdése alapján a tűzoltás-taktikai tevékenységek részletes szabályozása érdekében kiadom az alábbi

**intézkedést:**

1. Az intézkedés hatálya kiterjed a hivatásos katasztrófavédelmi szervekre, az önkormányzati, és a létesítményi tűzoltóságokra (a továbbiakban együtt: tűzoltóság), továbbá azon önkéntes tűzoltó egyesületekre, amelyek alapszabályukban vállalták a tűzoltási és a műszaki mentési tevékenységet, és a működési terület szerinti hivatásos tűzoltósággal együttműködési megállapodást kötöttek.
2. A BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (a továbbiakban: BM OKF) Tűzoltás-taktikai Szakutasítását jelen intézkedés mellékleteként adom ki.
3. Ez az intézkedés 2012. április 1. napján lép hatályba, egyidejűleg hatályát veszti a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Tűzoltás-taktikai Szakutasításáról a 123/2011. számú BM OKF főigazgatói intézkedés.

**Dr. Bakondi György tűzoltó altábornagy  
főigazgató**

Készült:	2 példányban
Egy példány:	1 lap
Mellékletek:	63 oldal
Készítette:	Bérczi László tű. dandártábornok
Kapják:	Csatolt elosztó szerint

# TÜZOLTÁS-TAKTIKAI SZAKUTASÍTÁS

## I. fejezet

### Fogalom meghatározás

1. E szakutasítás alkalmazásában:

- a) csapat védőeszköz:** a tűzoltóságok által használt, BM OKF engedéllyel rendelkező, rendszeresített egyéni védőeszköz kategóriába nem tartozó védőfelszerelés;
- b) taktika:** a tűzoltás, műszaki mentés azon útjai, eszközei, és formái, amelyek az adott pillanatban a leginkább megfelelnek a konkrét helyzetnek, valamint a leghatékonyabban és legcélravezetőbben biztosítják a tűzoltási, műszaki mentési feladatok elvégzését;
- c) káreset:** a tüzeset és a műszaki mentés gyűjtőfogalma;
- d) kárhely:** a tűzoltói beavatkozás során érintett terület, melynek határát az irányításért felelős személy (a tűzoltásvezető ) jelöli ki;
- e) közlekedési baleset:** a közúti, kötöttpályás, vízi és légi közlekedés forgalmi hálózatában, útvonalán bekövetkezett esemény (eseménysor), amely(ek) veszélyezteti az élet-, testi épség- és vagyonbiztonságot, vagy ennek következtében haláleset, személyi sérülés történt vagy anyagi kár keletkezett;
- f) egyéni védőeszköz:** a tűzoltóságok által használt, BM OKF engedéllyel rendelkező, rendszeresített, személyi használatra kiadott védőfelszerelés (védősisak, tűzoltó bevetési ruha, védőcsizma, tűzoltó védőkesztyű, műszaki mentési védőkesztyű, **személyi dózismérő**, mászóöv, kámzsa);
- g) szer:** a tűzoltóság olyan készenlétben tartott gépjárműve, amely a beépített és málházott szakfelszerelésekkel, oltó és segédanyagokkal együtt áll rendelkezésre, a tűzoltási és műszaki mentési feladatok végrehajtására;
- h) riasztható szer:** a tűzoltóságok készenlétben tartandó szerállományból az adott szolgálati napon tűzoltásra és műszaki mentésre igénybe vehető gépjármű, melyre az előírt létszám biztosítva van;
- i) talajszint alatti építmény, pince;** az a helyiség, melynek padlóvonala a csatlakozó terepszint alatt van, megközelítése az adott épület földszintjéről, vagy a felszínről lefelé vezető lépcsőn és/vagy rámpán közelíthető meg, esetleg egyéb módon pl. felvonóval történik;
- j) közművek, közműalagutak:** a közműalagút olyan járható, általában a rendezett térszín alatt elhelyezkedő építmény, mely többféle közmű vagy vezeték elhelyezésére alkalmas, és amelyben a vezetékek építése, karbantartása, cseréje a többi vezeték zavartalan üzemelése közben a térszín zavarása nélkül végezhető;
- k) építménykár:** építményben (épületben vagy műtárgyban) bekövetkezett olyan káros elváltozás, amely halálos vagy súlyos sérüléssel járó balesetet okozott, illetőleg veszélyezteti az élet- és vagyonbiztonságot.
- l) veszélyes anyagok:** a külön jogszabályban meghatározott anyagok, melyek- hatásukat kifejtve- halált, egészségkárosodást okoznak, vagy a környezetet és az anyagi javakat jelentősen károsítják;
- m) veszélyes áruk:** olyan anyagok és tárgyak, amelyek szállítását külön jogszabály (ADR/RID/ADN/ICAO) tiltja, vagy csak feltételekkel engedi meg;
- n) jármű:** járműnek nevezünk minden olyan eszközt, amely a közlekedésben részt vesz, emberi erőtől független hatások következtében helyváltoztatásra képes irányítható és szabályozható módon;
- o) hibrid hajtású jármű:** olyan jármű, amelyben a hagyományos belsőégésű motor mellett található egy elektromos motor is, valamint a hajtáshoz nélkülözhetetlen akkumulátor telep;
- p) légi jármű:** bármely szerkezet, amelynek légkörben maradása a levegővel való olyan kölcsönhatásból ered, amely más, mint a földfelszínre ható légerők hatása (kivéve a repülőgép modellek).
- q) sugárforrás:** minden olyan radioaktív anyag, készülék vagy berendezés, amely ionizáló sugárzás kibocsátására szolgál.

**r) radiológiai veszélyhelyzet:** radioaktív anyagot tartalmazó létesítményben vagy radioaktív anyaggal végzett tevékenység következtében kialakuló nukleáris veszélyhelyzet.

**s) radiológiai káresemény:** olyan radioaktív anyagokkal kapcsolatos esemény, amely ha ellenőrizetlenné válik súlyos, determinisztikus egészségügyi hatást kiváltó sugárterhelést okozhat.

**t) tiszteletadás:** meghatározott alaki mozdulatsor végrehajtása, amelyet meghatároz az előjárói, alárendelti viszony, és kifejezi az ebből adódó fegyelmet, az egymás iránti kölcsönös tiszteletet, megbecsülést és udvariasságot,

**u) tűzoltó laktanya:** a tűzoltóság elhelyezésére és a szolgálat ellátására szolgáló, vagy bizonyos feladatok végrehajtásának vonatkozásában a tűzoltóság használatába adott ingatlan, létesítmény területe,

**v) szakasz:** A tűzoltás és műszaki mentés szervezetének azon része, amelyet az azonos vagy szorosan kapcsolódó taktikai feladato(ka)t végrehajtó rajokból szerveznek és a szakaszparancsnok irányítja.

**w) raj:** A tűzoltás és műszaki mentés szervezetének taktikai része, amely a rendelkezésre álló eszközeivel önálló beavatkozásra képes, létszáma 1+5 fő.

**x) csökkentett raj:** A tűzoltás és műszaki mentés szervezetének olyan taktikai része, amely a rendelkezésre álló eszközeivel önálló beavatkozásra képes, létszáma 1+4 fő.

**y) félraj:** A tűzoltás és műszaki mentés szervezetének olyan taktikai része, amely a rendelkezésre álló eszközeivel önálló beavatkozásra képes, létszáma 1+3 fő.

**z) kezelő:** A különleges szer kezelésére, felszerelésre beosztott, képesítéssel rendelkező személy.

**aa) napi szolgálati létszám:** a tűzoltóságon készenléti jellegű beosztásban szolgálatot teljesítő állomány azon része, akik az adott szolgálati napon a riasztható szerekre és a híradó ügyeleti feladatkörbe beosztást kaptak.

**ab) rendszeresített létszám:** a tűzoltóság hatályos szervezési állománytáblázatában meghatározott készenléti jellegű szolgálat ellátására tervezett állomány azon része, mely feladatait egyazon szolgálati csoportban látja el. A szolgálati csoportok létszámát az állományilletékes parancsnok úgy határozza meg, hogy a 24 órás váltásos szolgálatellátás módjából adódóan a szolgálati csoportokba beosztott létszám összege legalább azonos legyen a jogszabályban készenléti szolgálat ellátására meghatározott létszámmal.

**ac) készenléti létszám:** az adott szolgálati csoportban a rendszeresített létszámból ténylegesen meglévő létszám.

**ad) szolgálati létszám:** a napi szolgálati létszám és az engedéllyel (egyéb szolgálati feladattal összefüggő okból) szolgálatban lévő állomány együttes létszáma.

**ae) párhuzamosítás:** a szolgálatszervezés azon módja, amikor a riasztható szerek meghatározott csoportjának igénybevétele a napi szolgálati létszámból úgy biztosított, hogy egy vagy több személy több szer kezelésére kap beosztást.

**af) vezényelt:** azon személy, aki az adott szolgálati csoport készenléti létszámából – vezénylési parancs vagy a Szolgálati Naplóban rögzített napi parancs alapján – az állandó szolgálati helyén (különösen iskolán, laktanyán) kívül lát el szolgálati feladatot. Amennyiben a vezénylés egységen belül, de másik szolgálati csoportba történik, akkor azt a Szolgálati Napló szolgálat átadás-átvételnél a “szolgálatszervezésben bekövetkezett változások” rovatban kell rögzíteni.

**ag) kiküldetésen lévők:** azon személy, aki a szolgálati létszámból az állomáshelyen kívül lát el szolgálatot vagy azzal összefüggő tevékenységet.

**ah) szolgálatmentes nap:** A készenléti jellegű szolgálati beosztást betöltők esetében a vonatkozó hatályos jogi szabályzók által meghatározott szolgálatteljesítési időn felüli szolgálati napra eső pihenőnap.

**ai) mentési csoport:** A mentésvezető által élet, állat, vagy tárgy mentési feladatok végrehajtására kijelölt tűzoltókból álló csoport, melynek létszáma minimum 2 fő.

**aj) névleges feszültség** (MSZ EN 50160:2001 szerint): Az a feszültség, amellyel a hálózatot megjelölik vagy azonosítják és amelyre az egyes üzemi jellemzők vonatkoznak.

**ak) kislefeszültség** (MSZ 1:2002 2.9 pont szerint): az a feszültség, amelynek névleges értéke legfeljebb 1 kV váltakozó feszültség vagy 1,5 kV egyenfeszültség.

**al) közepfeszültség** (MSZ 1:2002 2.10 pont szerint): az a váltakozó feszültség, amelynek névleges értéke 1 kV-nál nagyobb és legfeljebb 35 kV.

**am) nagyfeszültség** (MSZ 1:2002 2.11 pont szerint): az a váltakozó feszültség, amelynek névleges értéke 35 kV-nál nagyobb.

Megjegyzés: A magyarországi közcélú villamos hálózatok járatos névleges feszültségei:

- Kislefeszültség: 400/230 V váltakozó és 220 V egyenfeszültség
- Közepfeszültség: 11, 15, 18, 22, 30, 35 kV
- Nagyfeszültség: 132 (korábban 120), 220, 400, 750 kV

**an) feszültség alatti állapot:**

- Fizikailag: az üzemi villamos berendezésnek az az állapota, amikor a villamos energia tápforrásával (-forrásaival) vezetői kapcsolatban áll, vagy feszültség alatti üzemi villamos berendezéssel induktív és/vagy kapacitív csatolásban van, és rajta a földhöz képest villamos feszültség mérhető.
- Jogilag: az üzemi villamos berendezésnek az az állapota, amikor nem teljesülnek rajta maradéktalanul a feszültségmentesítés szabványos feltételei.

**ao) feszültség nélküli állapot:** Az üzemi villamos berendezésnek az az állapota, amikor vezetői kapcsolata minden villamosenergia-tápforrással meg van szakítva, következésképp nem áll az üzemi feszültséghez hasonló értékű földhöz képesti villamos feszültség alatt, de nem teljesülnek rajta maradéktalanul a feszültségmentesítés szabványos feltételei.

**ap) feszültségmentes állapot:**

- Fizikailag: az üzemi villamos berendezésnek az az állapota, amikor a földhöz képesti villamos feszültsége nulla vagy közel nulla.
- az üzemi villamos berendezésnek az az állapota, amikor vezetői kapcsolata minden villamosenergia-tápforrással meg van szakítva, és maradéktalanul teljesülnek rajta a feszültségmentesítés szabványos feltételei.

**aq) a feszültségmentesítés szabványos feltételei és sorrendje:**

- Kikapcsolás, leválasztás minden energia-betáplálási irányból.
- A visszakapcsolás/visszakapcsolódás megakadályozása.
- Feszültségkémlés (a feszültség nélküli állapot meglétének ellenőrzése).
- Földelés, rövidrezárás.
- Elhatárolás a szomszédos, feszültség alatt álló berendezésektől, részekről.

**ar) a feszültség alá helyezés szabványos sorrendje:**

- A szomszédos, feszültség alatt álló részekről való elhatárolás megszüntetése. A rövidrezárás, majd a földelés eltávolítása.
- A kapcsolókészülékek működtethetőségének visszaállítása.
- Az árampálya kijelölése.
- A villamos berendezés feszültség, majd áram alá helyezése a megfelelő kapcsolókészülékek bekapcsolásával.

**as) életmentés:** A közvetett vagy a közvetlen életveszélyben lévő személyek veszélyeztetett helyről történő mentése.

**at) külső felderítés:** Az épületbe történő behatolási pontok és az épület körüli veszélyek felderítése.

## II. fejezet

### 1. Általános előírások

- 1.1. E szakutasítás fejezeteinek előírásait a tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének általános szabályairól szóló 39/2011. (XI. 15.) BM rendeletben (a továbbiakban: R.) meghatározottak figyelembevételével, azok kiegészítéseként, azokkal együtt kell értelmezni.
- 1.2. E szakutasítás fejezeteiben meghatározott esetekben a jelzés vételekor elsődlegesen a jelzés értékeléséhez szükséges elengedhetetlen adatok begyűjtésére kell törekedni. A jelzésről szóló bekezdéseknél az azokban felsorolt alpontokkal kapcsolatos információgyűjtés során keletkezett adatokat (melyeket nem kötelező a riasztást megelőzően gyűjteni) a híradó-ügyeletnek továbbítani kell a vonuló egységek felé.
- 1.3.1. Az R. alapján az alábbi esetekben nem kell megkülönböztető jelzést használni:
  - a) kis-kiterjedésű gaz-avar tűz;
  - b) viharkár;
  - c) vízszívás;
  - d) állatmentés.
- 1.3.2. Az 1.3.1. ponttól eltérni csak abban az esetben lehet, amennyiben életveszély, vagy jelentős kárnövekedés veszélye áll fenn és a vonuló szer parancsnoka arra utasítást ad.
- 1.4. A tűzoltás, műszaki mentés vezetésre jogosultak köre
- 1.4.1. A hivatásos tűzoltóságoknál a tűzoltás, műszaki mentés vezetését az alábbi szolgálati beosztást ellátó személyek láthatják el:
  - a) szerparancsnok;
  - b) rajparancsnok;
  - c) szolgálatparancsnok;
  - d) tűzoltóparancsnok;
  - e) a tűzoltóparancsnok által a tűzoltóság állományából megbízott olyan személy(ek), aki(k) tűzoltó szakképesítéssel, legalább szakmunkás bizonyítvánnyal és minimum 5 éves tűzoltási, műszaki mentési gyakorlattal rendelkezik(ik)nek.
- 1.4.2. A katasztrófavédelmi kirendeltségeknél:
  - a) Katasztrófavédelmi Kirendeltség vezetője által az állományból megbízott, személy(ek), aki(k) felsőfokú tűzoltó szakképesítéssel és minimum 5 éves tűzoltási, műszaki mentési gyakorlattal rendelkezik.
  - b) Katasztrófavédelmi Kirendeltség vezetője.
- 1.4.3. A katasztrófavédelmi igazgatóságoknál:
  - a) a katasztrófavédelmi műveleti szolgálat (a továbbiakban: KMSZ) szolgálatsszervezés szerinti vezetője;
  - b) a tűzoltósági főfelügyelő;
  - c) az igazgató által az állományból megbízott, személy(ek), aki(k) felsőfokú tűzoltó szakképesítéssel és minimum 5 éves tűzoltási, műszaki mentési gyakorlattal rendelkezik.
  - d) igazgató.
- 1.4.4. A BM OKF-nél:
  - a) a főigazgató által az állományból megbízott, személy(ek);
  - b) a főigazgató.

1.5. A kivonulás rendje a hivatásos katasztrófavédelmi szerveknél:

1.5.1. Az I-es riasztási fokozat elrendelésekor:

- a) a szerparancsnok;
- b) a rajparancsnok vagy;
- c) a szolgálatparancsnok;

valamint az eset jellegének megfelelő, rendelkezésre álló készenléti szer köteles vonulni.

1.5.2. A II-es riasztási fokozat elrendelésekor az 1.5.1. pontban felsorolt személyeken és a hozzájuk tartozó eszközökön kívül a működési terület szerinti hivatásos tűzoltóság parancsnoka, akadályoztatása esetén az ügyrendben meghatározott tűzoltásvezetésére jogosult helyettese, valamint az illetékességi terület szerinti katasztrófavédelmi igazgatóság (a továbbiakban: KI) KMSZ-e.

1.5.3. A III-as vagy magasabb szintű riasztási fokozat elrendelésekor az 1.5.2. pontban felsorolt erőken és eszközökön kívül az illetékességi terület szerinti Katasztrófavédelmi Kirendeltség vezetője, akadályoztatása esetén az ügyrendben meghatározott tűzoltásvezetésére jogosult helyettese, valamint az illetékességi terület szerinti katasztrófavédelmi igazgatóság igazgatójának utasítására a megyei Tűzoltósági Főfelügyelő, akadályoztatása esetén az ügyrendben meghatározott, tűzoltásvezetésére jogosult helyettese.

1.5.4. IV-es riasztási fokozat elrendelésekor, az 1.5.3. pontban meghatározott személyeken felül az illetékességi terület szerinti KI megyei Tűzoltósági Főfelügyelője, akadályoztatása esetén az ügyrendben meghatározott tűzoltásvezetésére jogosult helyettese.

1.5.5. V-ös riasztási fokozat elrendelésekor, az 1.5.4. pontban meghatározott személyeken felül az illetékességi terület szerinti KI igazgatója, akadályoztatása esetén az ügyrendben meghatározott tűzoltásvezetésére jogosult helyettese, valamint a BM OKF személyi állományából a főigazgató utasítására az általa megbízott tűzoltás vezetésére jogosult személy köteles vonulni.

1.6. A tűzoltás vezetésének átadása-átvétele:

1.6.1. A tűzoltás vezetésének átadás-átvételi sorrendisége az alábbi:

- a) nem főfoglalkozású létesítményi tűzoltóság → önkormányzati tűzoltóság → hivatásos tűzoltóság → az illetékességi terület szerinti Katasztrófavédelmi Kirendeltség → az illetékességi terület szerinti KI → BM OKF;
- b) főfoglalkozású létesítményi tűzoltóság → hivatásos tűzoltóság → az illetékességi terület szerinti Katasztrófavédelmi Kirendeltség → az illetékességi terület szerinti KI → BM OKF;
- c) önkormányzati tűzoltóság → hivatásos tűzoltóság → az illetékességi terület szerinti Katasztrófavédelmi Kirendeltség → az illetékességi terület szerinti KI → BM OKF.

1.6.2. A tüzeset vagy műszaki mentés helyszínén az önkormányzati tűzoltóság tűzoltásvezetőjétől a helyszínre érkező hivatásos tűzoltóság tűzoltásvezetésre jogosult tagja köteles átvenni a tűzoltásvezetését.

1.6.3. Az átadás-átvétel sorrendje az egyes szerveken belül az 1.4. pontja és annak alpontjaiban felsorolt beosztások sorrendje szerint történik.

### III. fejezet

## Talajszint alatti építmények, helyiségek, közművek, közműalagutak tüzeinek oltása

### 1. Talajszint alatti építmények, helyiségek

#### 1.1. Tűzjelzés

- 1.1.1. Az R. előírásai mellett lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
- a) az épület, a talajszint alatti helyiségek funkciójára;
  - b) a szintek számára (az égő szint feletti szintek számára is);
  - c) az épületszerkezetekre;
  - d) terepszinthez viszonyított mélység meghatározására;
  - e) az érintett terület nagyságára, kiterjedésére;
  - f) tárolt, felhasznált anyagokra, esetleges veszélyes anyag jelenlétére, fajtájára, becsült mennyiségére;
  - g) a beavatkozást nehezítő körülmények meghatározására;
  - h) az ott tartózkodó személyek számára, sérülésük mértékére;
  - i) beépített tűzvédelmi berendezésekre;
  - j) a talajszint alatti helyiség lehetséges lejárataira és azok számára;
  - k) az épület feszültségmentesítése, a közművek kiszakaszolása megtörtént –e;
  - l) helyi szakember jelenléte, ill. elérhetősége;
  - m) Közművek jelenléte, ide értve az alternatív a szünetmentes vagy zöld energiát is.
- 1.1.2. A tűzjelzés adatait értékelő parancsnok a riasztási fokozat meghatározásakor vegye figyelembe a helyszín adottságaiból következő erő- és eszközszükségleteket. Amennyiben az adott létesítmény Tűzoltási Műszaki Mentési Tervvel (a továbbiakban: TMMT) rendelkezik, akkor az abban meghatározott riasztási fokozatot kell meghatároznia.

#### 1.2. Felderítés

- 1.2.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
- a) a mentendő személyek helyére, a behatolás útvonalára és a visszavonulás biztosítására;
  - b) a helyiségben tartózkodók, mentésre szoruló személyek számára esetleges sérülésük mértékére, menekítésük útvonalára;
  - c) a talajszint alatti helyiségek megközelítési útvonalaira, méreteire (hosszára, szélességére, funkciójára), kialakítására, járataira, földem- és falszerkezetére;
  - d) a talajszint alatti helyiségekben található gépészeti berendezésekre, közműrendszerekre, csövekre, vezetékekre, különös tekintettel a kábelalagutakra, szünetmentes áramforrásokra, fal- és földemáttörésekre és egyéb kapcsolószerkezetekre;
  - e) közműszerelvények helyére, kiszakaszolásának lehetőségeire;
  - f) a fellelhető, tárolt anyagokra, különösképpen a veszélyes anyagokra, palackokra;
  - g) a behatolási és szellőző pontokra, továbbá a szabad mozgást akadályozó egyéb tárgyakra, építészeti kialakításokra;
  - h) a tűz helye melletti, feletti (alatti) helyiségek funkciójára, a benne tartózkodó személyekre;
  - i) az alkalmazandó sugarak felállítási helyeire.



- 1.2.2. A helyismerettel rendelkező személytől, szakemberektől adatokat és információkat kell gyűjteni.
- 1.2.3. Tűz vagy füst esetén a felderítést csak használatra előkészített légzésvédelmi felszereléssel és egyéb szükséges felszerelésekkel, eszközökkel ellátva legalább 2 fő végezheti. A behatolás csak sugárvédelem mellett, kötélbiztosítással történjen, amennyiben az életmentő kötél alkalmazása nem kivitelezhető, akkor a megszerelt és nyomás alatt lévő tömlőket az életmentés és tájékozódás céljára is alkalmazni kell.

### **1.3. Beavatkozás**

- 1.3.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) a beavatkozó állomány készüljön fel a szűrőláng, fokozott hőhatás, elleni védelemre;
  - b) meg kell vizsgálni a hő- és füstelvezetés lehetőségeit, azt beépített vagy mobil eszközökkel végre kell hajtani;
  - c) alapvetően a vízzel oltást kell előtérbe helyezni, amennyiben szükséges, hab vagy kombinált oltás alkalmazható;
  - d) vízzel történő oltás esetén figyelni kell, hogy a keletkező összegyűlt víz ne okozzon további balesetveszélyt (pl.: feszültség alatti gépészeti tereket önt el);
  - e) omlás-, dőlésveszély miatt gondoskodni kell a biztonságos visszavonulás feltételeinek kialakításáról;
  - f) a váltásra és a beavatkozó állomány biztosítására tartalék létszámot kell képezni;
  - g) az osztó elhelyezése füstmentes helyen történjen, az elhelyezéskor figyelembe kell venni a füsttár kitolódásának lehetőségét;
  - h) a talajszint alatti területre beépített fali tűzcsap hálózat nedves, vagy száraz tűzi-víz vezetékének alkalmazását mindig a legnagyobb körültekintéssel kell elrendelni (visszavonulás biztosítása, sugárhosszabbítás stb.);
  - i) a sugárhosszabbítás ne a sugárcsónél, hanem lehetőség szerint az osztónál történjen;
  - j) a tűzoltásvezető (a továbbiakban: TV) törekedjen arra, hogy csak a legszükségesebb beavatkozó létszám tartózkodjék egy időben a zárt területen.

### **1.4. A beavatkozás biztonsági előírásai**

- 1.4.1. A közművek kiszakaszolása, csak a technológia figyelembe vételével történhet.
- 1.4.2. A talajszint alatt a rádió-összeköttetés megszűnhet, ezért a hírforgalmat egyéb módon (összekötő, hírvivő beosztások szervezésével, valamint EDR erősítő alkalmazásával) kell megszervezni. A tűzoltás során a visszavonulási idők meghatározásával és fokozott betartásával kell biztonságosabbá tenni a beavatkozást.
- 1.4.3. A talajszint alatti helyiségekben beavatkozásban résztvevőkről nyilvántartást kell készíteni. A TV jelöljön ki legalább 1 főt, aki a nyilvántartást vezeti és a TV-t folyamatosan információval, látja el a beavatkozásban résztvevőkről, és behatoláskor ellenőrzi a védőfelszerelések szakszerű használatát;
- 1.4.4. A beavatkozók biztosítására legalább 2 fő álljon mentésre készenlétben légzőkészülékkel. Amennyiben szükséges a biztosításban résztvevők létszámát növelni kell. Ezen biztosító személyek a tartalék képzés során nem számíthatóak be.
- 1.4.5. Lehatóláskor a TV, vagy az általa kijelölt személy győződjön meg a szükséges oltóanyag meglétéről, a beavatkozó állomány beavatkozást segítő eligazításáról, a helyszínen lévő veszélyforrásokról, illetve a tájékozódást lehetővé tevő irányok meghatározásáról.

## **1.5. Utómunkálatok**

- 1.5.1. Az R. előírásai mellett az utómunkálatok során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) az utómunkálatokat minimum két fő végezheti;
  - b) az oltás során összegyűlt nagy mennyiségű szennyezett oltóvíz eltávolítását a rendelkezésre álló tűzoltó szakfelszerelésekkel lehetőség szerint el kell végezni;
  - c) az utómunkálatoknál különösen nagy figyelmet kell fordítani az esetlegesen meggyengült, illetve károsodott földem, illetve falszerkezetek állékonyságára;
  - d) amennyiben szükséges, intézkedni kell a helyszín biztosítására, a veszélyhelyzet szakember bevonásával történő megszüntetésére.

## **2. Közművek, közműalagutak**

### **2.1. Jelzés**

- 2.1.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
- a) közmű rendszer alaprajzi és térbeli paraméterei;
  - b) a közmű alagútba milyen vezetékek helyezkednek el;
  - c) közmű alagút járhatóságára, bejutási helyekre, térbeli elhelyezkedésére;
  - e) előre gyártott elemes vagy zárt rendszerű építésű módú a rendszer;
  - f) az érintett terület nagyságára, kiterjedésére;
  - g) közműfolyosós rendszerénél az érintett épületek veszélyeztetett lakosok számára;
  - h) a szakaszolás lehetőségeire, illetve a beavatkozást nehezítő körülményekre;
  - i) az érintett szakaszon munkát végzők, ott tartózkodó személyek számára;
  - j) beépített tűzvédelmi berendezésekre (tűzjelző, gázérzékelő, sprinkler, csappantyú, stb.);
  - k) a tárolt, felhasznált anyagokra;
  - l) a közműalagút feszültségmentesítése megtörtént-e;
  - m) helyi szakember jelenléte, illetve elérhetősége;
  - n) a szintek számára (az égő szint feletti szintek számára is);
  - o) terepszinthez viszonyított mélység meghatározására.
- 2.1.2. A tűzjelzés adatait értékelő parancsnok a riasztási fokozat meghatározásakor vegye figyelembe a helyszín természetes és mesterséges adottságaiból következő erő- és eszközszükségeket, a megközelíthetőség irányait. Amennyiben az adott létesítmény TMMT-vel rendelkezik, akkor az abban meghatározott riasztási fokozatot kell meghatározni, ellenkező esetben legalább II. fokozatú riasztást, továbbá műszaki mentő szer, vagy gyorsbeavatkozó gépjármű riasztását kell elrendelnie. Abban az esetben, ha természetes vagy mesterséges akadály keresztezi, osztja meg a közmű vonalat a két irányból történő vonulásról és beavatkozásról is gondoskodni kell.

### **2.2. Felderítés**

- 2.2.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
- a) a behatolási lehetőségekre;
  - b) a behatolás útvonalára és a visszavonulás biztosítására;
  - c) az oltóanyag bejutatásának helyére;
  - d) a szabad mozgást akadályozó egyéb tárgyakra, építészeti kialakításokra;
  - e) a közművekben, közműalagutakban tartózkodók és a mentendő személyek számára, elhelyezkedésére, állapotára;

- f) a talajszint alatti helyiségek megközelítési útvonalaira, méreteire (hosszára, szélességére), kialakítására, járataira, földem- és falszerkezetére;
- g) a talajszint alatti tűzszakasz határok és szakaszolók lezárási lehetőségeire, illetve nyitott vagy zárt állapotára;
- h) szellőző pontokra, füstlevezetési, levegő befűvási lehetőségekre;
- i) a közmű vezetékek terhelésének csökkentési, áramtalanítási, a közüzemi rendszerek utánpótlásának leállítási lehetőségeire;
- j) a bekövetkezett, és bekövetkező meghibásodásokra, közmű vezetékek állapotának felmérésére;
- k) közmű folyosós rendszer esetén a tűz és másodlagos hatásaira a veszélyeztetett; lakosság kiürítésének lehetőségeire, szükségességére és módjára;
- l) a tűz esetén bekövetkező meghibásodások környezeti hatásaira, a közműalagutakkal érintett terület környeztében tartózkodókra, a veszélyes zónában közlekedőkre;
- m) a tűz helye melletti, feletti (alatti) helyiségek funkciójára, az ott tartózkodó személyekre.

2.2.2. A helyismerettel rendelkező személytől, szakemberektől információt kell gyűjteni. A felderítést csak légzőkészülék használatával, a szükséges felszerelésekkel, eszközökkel ellátva legalább 3 fő végezheti, amennyiben hőkamera és gázkoncentráció, illetve szükség esetén dózisteljesítmény mérő használatával. A felderítést végzők a járható alagútban folyamatosan figyeljék az alagút mindkét irányát.

2.2.3. Közműalagút esetén a behatolást csak használatra előkészített légzésvédelmi felszereléssel és egyéb szükséges felszerelésekkel, eszközökkel ellátva legalább 2 fő végezheti, sugárvédelem mellett, kötélbiztosítással, amennyiben az életmentő kötél alkalmazása nem kivitelezhető, akkor a megszerelt és nyomás alatt lévő tömlőket az életmentés és tájékozódás céljára is alkalmazni kell.

## **2.3. Életmentés**

- 2.3.1. Az R. előírásai mellett az életmentést az alábbiak figyelembevételével kell végrehajtani:
- a) ha omlásveszély, robbanásveszély áll fenn, behatolást csak életmentés céljából a TV utasítására lehet végrehajtani;
  - b) a mentést végzők vigyenek magukkal mentőálarcot;

## **2.4. Beavatkozás**

- 2.4.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) a beavatkozó állomány készüljön fel a szűrőláng, hő hatás elleni védelemre,
  - b) kis- és nagyfeszültségű kábelek, gyűjtősínek járható csatornáiba - közvetlen életveszély esetén is - csak feszültségmentesítés után szabad lemenni;
  - c) a kábelek, gyűjtősínek feszültségmentesítésének végrehajtására az illetékes vezetőknek kell intézkedést tenni, és a feszültségmentesítés tényét írásban kell rögzíteni, csak ezután kezdhető meg az oltás;
  - d) a pozitív ventillációs tűzoltás lehetőségét előtérbe kell helyezni;
  - e) meg kell vizsgálni a hő- és füstlevezetés lehetőségeit, azt beépített vagy mobil eszközökkel végre kell hajtani;
  - f) alapvetően a vízzel oltást kell előtérbe helyezni, amennyiben szükséges, hab vagy kombinált oltás alkalmazható;

- g) omlás-, bedőlés veszély esetén gondoskodni kell a biztonságos visszavonulás feltételeinek kialakításáról;
- h) a váltásra és a bent lévők biztosítására tartalék létszámot kell képezni;
- i) az osztó elhelyezése a talajszinten, vagy egy szinttel felette, füstmentes helyen történjen, az elhelyezéskor figyelembe kell venni a füsttár kitolódásának lehetőségét;
- j) a sugárhosszabbítás ne a sugárcsónél, hanem lehetőség szerint az osztónál történjen;
- k) a TV törekedjen arra, hogy csak a legszükségesebb beavatkozó létszám tartózkodjon egy időben a zárt területen.

## **2.5. A beavatkozás biztonsági előírásai**

- 2.5.1. A felállítási helyek meghatározásánál figyelembe kell venni a hő illetve füst kiáramlásának útját, valamint a közmű rendszer tűzszakasz határait az építmény sajátosságaiból adódó omlás lehetőségeit
- 2.5.2. A közművek kiszakaszolása, csak a technológia figyelembe vételével történhet.
- 2.5.3. A bent tartózkodó beavatkozásban résztvevőkről nyilvántartást kell készíteni, amelyben jelölni kell a létszámukon túl a behatolás időpontját, a bent tartózkodás idejét, valamint a visszavonulás megkezdésének időpontját.
- 2.5.4. A TV jelöljön ki legalább 1 főt, aki ezt a nyilvántartást vezeti és őt folyamatosan információval látja el a beavatkozásban résztvevőkről.
- 2.5.5. Kétirányú behatolás esetén meg kell kettőzni a biztonsági feladatokat. Mindkét oldalon önállóan kell a nyilvántartást vezetni, illetve ebben az esetben meg kell szervezni a nyilvántartást végzők információcseréjét az alagút kétirányú elhagyásának lehetőségéről.
- 2.5.6. A talajszint alatt az árnyékolás miatt a rádió-összeköttetés megszűnhet, ezért a hírforgalmat egyéb módon (összekötő, hírvivő beosztások szervezésével) kell megszervezni. Fokozott figyelemmel és biztonsági idők, meghatározásával kell biztonságosabbá tenni a beavatkozást.
- 2.5.7. A beavatkozás megkezdésekor legalább 2 fő álljon mentésre készenlétben, amennyiben rendelkezésre áll dupla palackos légzőkészülékkel vagy Oxigénes készülékekkel, mentőálcokkal.
- 2.5.8. Egészségügyi biztosításról, vagy elsősegélynyújtás lehetőségéről (lehetőleg a behatolás megkezdésekor) gondoskodni kell.
- 2.5.9. Behatoláskor a TV, vagy az általa kijelölt személy győződjön meg
  - a) a bevetésben résztvevők védőfelszereléseinek biztonságos alkalmazásáról;
  - b) a szükséges oltóanyag meglétéről;
  - c) a mentőkötél biztonságos (fix ponthoz, személyi biztosítással) rögzítéséről;
  - d) a beavatkozó állomány beavatkozást segítő eligazításáról.

## **2.6. Utómunkálatok**

2.6.1 Az R. előírásai mellett az utómunkálatok során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:

- a) az oltás során összegyűlt víz eltávolítását indokolt esetben a rendelkezésre álló tűzoltó szakfelszerelésekkel el kell végezni, illetve az alagutak természetes elvezető rendszerét ki kell tisztítani;
- b) az utómunkálatoknál különösen nagy figyelmet kell fordítani az esetlegesen meggyengült, illetve károsodott földem, tartószerkezetek állékonyságára;
- c) amennyiben szükséges, intézkedni kell a helyszín biztosítására, a veszélyhelyzet megszüntetésére.

## **IV. fejezet** **Középmagas és Magasépületek tüzeinek oltása**

### **1. Jelzés**

1.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:

- a) vezetékes, ill. palackos gáz található-e az épületben;
- b) van-e magastető (beépített, vagy nem és lehetséges-e a bejutás);
- c) az épület melyik oldala megközelíthető magasból mentő járművel;
- d) közművek kikapcsolási helye;
- e) szellőzők, légtechnikai berendezések;
- f) épület szerkezetének jellege (pl.: panel, téglá stb.);
- g) épület tetőkialakítása (lapostető, nyeregtető, stb.);
- h) hány szintes az épület;
- i) hány lépcsőház található az épületben, van-e átjárhatósági lehetőség közöttük;
- j) hány lift található az épületben, van-e biztonsági lift;
- k) van-e füstmentes lépcsőház;
- l) napelemek- kollektorok vannak-e elhelyezve.

1.1.1. Középmagas-és magas épületre vonatkozó tűzjelzéskor legalább egy magasból mentő eszköz vonultatására kell intézkedni.

1.1.2. Amennyiben a tűzoltóság helyszínre való kiérkezése a riasztás elrendelését követően:

- a) középmagas épület esetében 10 percen belül várható, legalább I-es kiemelt;
- b) 10-20 perc között várható, valamint magas épület esetében a jelzés tartalmától függetlenül, legalább II-es kiemelt;
- c) 20 percen túl várható, legalább III-as kiemelt riasztást kell végrehajtani.

1.1.3. Ha a tűzjelzésből egyértelműen megállapítható, vagy arra lehet következtetni, hogy a középmagas és magas épületben több szinten van tűz, illetve egy szinten több lakás ég, akkor IV-es kiemelt riasztást kell elrendelni és legalább 2 db magasból mentő eszköz vonultatásáról, kell intézkedni.

1.1.4. A riasztási fokozat megállapításánál figyelembe kell venni az adott létesítmény rendeltetéséből adódó sajátosságokat.

1.1.5. A riasztás végrehajtása után a híradóügyelet intézkedjen a mentők, közművek illetékeseinek és a rendőri erők kirendelésére.

## **2. felderítés**

- 2.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
- a) valamennyi szinten, a tűz és a füst által közvetlenül valamint közvetetten veszélyeztetett személyek várható számára, tartózkodási helyére;
  - b) a lehetséges menekítési útvonalakra, esetlegesen átmeneti védett terekre (pl.: külön tűzszakasz);
  - c) a tűz pontos helyének megállapítására, a terjedés várható irányára, különös tekintettel az épületben lévő tűz terjedést elősegítő épületgépészeti vezetékekre, csőhálózatokra, faláttörésekre, közmű strangokra, homlokzati szigetelőanyagokra;
  - d) robbanás veszélyre;
  - e) a létesítmény területén lévő tűzvédelmi berendezésekre és azok használhatóságára;
  - f) személyfelvonók állapotára, esetleg bent rekedt személyekre, valamint a biztonsági lift használatának lehetőségére;
  - g) a nyomásalatti fali tűzcsapok alkalmazhatóságának lehetőségére;
  - h) magasból mentő gépjárművek felállítási helyének biztosítására.

## **3. Beavatkozás előkészítése**

- 3.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítésénél nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) a sugarak működtetéséhez szükséges alapvezeték lehetőséggel az orsótérben vagy a külső falsíkon felhúzással kell szerelni, az osztó helye az égő szinten vagy a felett legyen meghatározva. Magasból mentő gépjárművek alkalmazása során mérlegelni kell a gémszerkezet szerelt felszálló vezeték vagy a létrára fektetett tömlő alkalmazását;
  - b) magasépületeknél lehetőség szerint törekedjünk a nedves felszálló vezetékek és fali tűzcsapok használatára.
  - c) A tűzoltás vezetője mérlegelje az épület kiürítésének szükségességét.

## **4. Életmentés**

- 4.1. Az R. előírásai mellett az életmentést az alábbiak figyelembevételével kell végrehajtani:
- a) az életmentést lehetőleg a beavatkozás helyét és irányát nem érintő útvonalon kell végrehajtani;
  - b) amennyiben a kiépített útvonalak nem használhatók, akkor magasból mentő szerek alkalmazásával kell az életmentést végrehajtani;
  - c) az átvizsgált helyiségekről kimutatást kell készíteni.

## **5. Beavatkozás**

- 5.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) a tűzoltás vezetője a tűzoltás során az alkalmazható oltási mód meghatározásakor lehetőleg a legkisebb kárral járó megoldást válassza;
  - b) a tűzoltás során a tűzoltás vezető vegye figyelembe a lehulló tárgyak, törmelékek által okozható károkozás lehetőségét;
  - c) a tűzoltás valamennyi fázisában a tűzoltás vezető figyelme terjedjen ki a tűz, füst által ténylegesen, valamint feltételezhetően érintett helyiségekkel azonos légtechnikai, épületgépészeti rendszerben lévő helyiségek átvizsgálására akár erőszakos behatolás útján is;

- d) a tűzoltás vezetője kísérelje figyelemmel az épület statikai állapotában bekövetkező változásokat, szükség esetén intézkedjen statikus szakember helyszínre rendeléséről;
- e) a biztonsági lift kivételével a felvonók földszintre történő lehívása és kiiktatása.

## **6. A beavatkozás biztonsági előírásai**

- 6.1. A tűzoltás megkezdésekor nagy hőhatására kell felkészülni.
- 6.2. A munkálatok ideje alatt a beavatkozó állományról nyilvántartást kell vezetni.
- 6.3. Az épületben dolgozó beavatkozó állomány biztonsága érdekében, az azonnali visszavonulás lehetőségét minden esetben biztosítani kell, valamint romhatáron kívül, a épületben tartózkodás teljes ideje alatt, a épületben tartózkodókkal legalább azonos szintű védőfelszerelésekkel ellátva minimum 2 fő álljon készen.
- 6.4. Nagy létszámú bent tartózkodó esetén a biztosításban résztvevők számát növelni kell.
- 6.5. Amennyiben előreláthatóan a munkálatok hosszabb ideig tartanak, a TV képezzen megfelelő létszámú tartalékot, és tegye meg a szükséges intézkedéseket (pihenőhely, melegedő, folyamatos orvosi biztosítás, illemhely, étkezés, védőital, üzemanyag ellátás, stb.)

## **V. fejezet**

### **Csarnok jellegű építmények tüzeinek oltása**

#### **1. Jelzés**

- 1.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
  - a) hány kijáráttal rendelkezik az épület;
  - b) rendelkezik-e az épület automata tűzoltó berendezéssel;
  - c) rendelkezik-e a létesítmény portaszolgálattal;
  - d) az épület magassága, szerkezetének, tartószerkezetének jellege, szintek száma;
  - e) az épület aktuális funkciója (pl.: raktár, gyártócsarnok, tömegtartózkodás, stb.);
  - f) veszélyes anyag jelenléte, fajtája és becsült mennyisége;
  - g) árukészlet jellege; raktározás módjára
  - h) az épületben dolgozók, tartózkodók száma;
  - i) helyi szakember jelenléte, ill. elérhetősége;
  - j) milyen közművekkel rendelkezik az épület, kikapcsolásuk helye;
  - k) az épületben található-e gáz vagy más módon üzemelő jármű;
  - l) épületgépészeti berendezések állapotára, elhelyezkedésére (napelemes energiaforrások).
- 1.1.1. A tűzjelzést értékelő parancsnok a riasztási fokozat meghatározásakor, amennyiben készült a létesítményre TMMT, vegye figyelembe az abban foglaltakat, ennek hiányában a helyszín adottságaiból, a helyi sajátosságokból következő erő-és eszközszükségletet is.

## **2. Felderítés**

- 2.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
- 2.1.1. Szükség szerint magasból-mentő eszközt lehet alkalmazni a külső felderítés végrehajtására.
  - 2.1.2. A felderítés terjedjen ki a létesítmény épületszerkezeteinek sajátosságaira.
  - 2.1.3. Tűz vagy füst esetén a behatolás csak sugárvédelem mellett, kötélbiztosítással történjen, amennyiben az életmentő kötél alkalmazása nem kivitelezhető, akkor a megszerelt és nyomás alatt lévő tömlőket az életmentés és tájékozódás céljára is alkalmazni kell.
  - 2.1.4. A helyiségekben és a földem alatt található gépészetre, közműrendszerekre, csövekre, vezetékekre, kábelalagutakra, szünetmentes áramforrásokra, fal- és földmáttörésekre és egyéb kapcsolószekrényekre.
  - 2.1.5. Épületben, vagy közelében elhelyezett technológiai tartályokra, raklapos vagy ömlesztett árukra.
  - 2.1.6. Meg kell állapítani, hogy az automatikus tűzoltó illetve hő és füstelvezető berendezések működnek-e, és intézkedni kell továbbműködtetésükről, vagy leállításukról.
  - 2.1.7. Fel kell deríteni a veszélyes anyagok jelenlétének lehetőségét (Pl. hűtőházaknál ammónia, gázüzemű targoncák, raktározott anyagok, stb.).

## **3. Beavatkozás előkészítése**

- 3.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) a szerek felállítási, működési helyeinek kiválasztásakor, az oltóvízforrások kijelölésekor figyelemmel kell lenni a romhatárra, erős füstképződés esetén a szélirányra;
  - b) amennyiben szükséges a területet le kell zárni, ki kell üríteni;
  - c) intézkedni kell a közművek kiszakaszolására, a kiszakaszolásakor figyelembe kell venni annak egyéb következményeit, ha szükséges, és lehetséges a legkisebb területre kell azt korlátozni;
  - d) szükség esetén nagyteljesítményű erőgépek helyszínre rendelésére intézkedni kell, azok felállítási helyét úgy kell meghatározni, hogy az ne akadályozza a tűzoltást, azonban a bevetetőségük a lehető legrövidebb időn belül megtörténhessen;

## **4. Életmentés**

- 4.1. Az R. előírásai mellett az életmentést az alábbiak figyelembevételével kell végrehajtani:
- a) ha az életmentés, a behatolás, a tűzoltás előkészítése, vagy a tűzoltás indokolja, az épületszerkezeteken nyílásokat kell nyitni, főfalak, tartószerkezetek esetében mindig, egyéb esetekben — lehetőség szerint — statikus szakember közreműködése szükséges;
  - b) égő állványzatok közé behatolni, életmentés céljából, illetve csak a TV kifejezett utasítására lehet.



## **5. Beavatkozás**

- 5.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) ha a hőhatás az épület szerkezeti elemeinek szilárdságát veszélyezteti, intézkedni kell azok hűtéséről, amennyiben az épület összeomlásának veszélye fennáll, a bent lévőket haladéktalanul ki kell vonni. Ebben az esetben tűzoltás csak kívülről, és biztonságos távolságból végezhető;
  - b) tűzoltás során elsősorban vízzel oltásra, illetve kombinált oltásra kell felkészülni;
  - c) amennyiben szükséges, intézkedni kell a hő, és füstelvezetők nyitására, füstelvezetésnél a TV vegye számításba a pozitív ventiláció lehetőségét is;
  - d) a tűzoltás során figyelemmel kell lenni az esetlegesen tárolt anyagok szétfolyására, fel kell készülni a csúszásveszélyre, illetve a „beleragadásra”, továbbá a bent tartózkodás teljes ideje alatt számítani kell annak meggyulladására, ezért intézkedni kell annak habbal történő letakarására, amennyiben az anyag már ég, a habbal oltást a feltételek megléte esetén haladéktalanul el kell végezni;
  - e) burkolt szigetelő anyagok égésekor a TV készítse fel a beavatkozó állományt, a burkolatok megbontásakor kialakulható intenzív lánggal égésre, a burkolatok bontását minden esetben addig kell végezni, míg mindenhol az ép, beégés mentes részeket el nem érik (lehetőség szerint hőkamera alkalmazása).

## **6. Beavatkozás biztonsági előírásai**

- 6.1. A tűzoltás megkezdésekor nagy hőhatására kell felkészülni, szükség esetén intézkedni kell hővédő ruhák használatára, védősugarak alkalmazása.
- 6.2. A munkálatok ideje alatt a beavatkozó állományról nyilvántartást kell vezetni.
- 6.3. Az épületben dolgozó beavatkozó állomány biztonsága érdekében, az azonnali visszavonulás lehetőségét minden esetben biztosítani kell, valamint romhatáron kívül, a épületben tartózkodás teljes ideje alatt, a épületben tartózkodókkal legalább azonos szintű védőfelszerelésekkel ellátva minimum 2 fő álljon készen.
- 6.4. Az épületben dolgozó beavatkozó állomány létszámának növekedésével arányosan a biztosításban résztvevők számát is növelni kell.
- 6.5. Amennyiben előreláthatóan a munkálatok hosszabb ideig tartanak a TV képezzen megfelelő létszámú tartalékot, és tegye meg a szükséges intézkedéseket (pihenőhely, melegedő, folyamatos orvosi biztosítás, illemhely, étkezés, védőital, üzemanyag ellátás, stb.).
- 6.6. A tetőn, sérült födémen mindig kerülni kell az egy helyen tartózkodást és a tetőn dolgozó beavatkozó állományt kötéllal kell biztosítani.

## **7. Utómunkálatok**

- 7.1. Az R. előírásai mellett az utómunkálatok során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) tűzoltás után, amennyiben az épület a környezetére veszélyt jelent, a veszélyeztetett területet le kell zárni;
  - b) amennyiben a veszélyhelyzet megszüntetése a tűzoltóság feladata, azt legkésőbb az utómunkálatok során el kell végezni;
  - c) ha a tüzeset nagyobb mennyiségű állati eredetű alapanyagot, vagy terméket érintett, illetve bármely formában veszélyes hulladék képződött, az Állami

- Népegészségügyi Intézet, illetékes szervét értesíteni kell, elhúzódo munkálatok esetén, ezt már a tűzoltás során meg kell tenni;
- d) gondoskodni kell a szennyeződött felszerelések mentesítéséről, fertőtlenítéséről;
  - e) fel kell készülni a tűzvizsgálati munka koordinációjára, az adatgyűjtés és a háttér-információk elemzésére, a bontási munkák tűzvizsgálatot segítő végrehajtására;
  - f) az adatgyűjtés terjedjen ki a tűzjelző berendezések karbantartóinak kiértesítésére az épületben tartózkodó rendészek, portások, biztonsági szolgálat, karbantartók elsődleges, majd ismételt meghallgatására, az építmény tűzvédelmével összefüggő további iratok beszerzésére, a tűz terjedését elősegítő, vagy akadályozó anyagok, körülmények feltárására;
  - g) a megbontási munkálatoknál figyelemmel kell lenni, a párhuzamosan futó helyszíni feltárásokra a leszakadt, s károsodott szerkezeteket több rétegben, a tetőszerkezeti elemeket az építménytől, majd egymástól is elválasztva, felülről lefelé, rétegről rétegre haladva kell elbontani majd azt a helyszíni szemle jegyzőkönyvben, és egyéb módon is rögzíteni.

## **VI. Fejezet**

### **Büntetés-végrehajtási intézetek tüzeinek oltása**

#### **1. Általános előírások**

- 1.1. E fejezet előírásait a különböző börtön típusokra együttesen kell értelmezni. Az elmeógyógyintézetek zárt osztályok tüzeinél történő beavatkozások során is e fejezet előírásait kell alkalmazni.
- 1.2. A fogva tartásra rendszeresített létesítményekben történő bármely tevékenység, így a tűzoltás is, az intézmény parancsnoka, és az általa megbízott személy(ek) utasításainak betartása mellett lehetséges.
- 1.3. A börtönben keletkezett tüzeknél figyelembe kell venni a létesítménybe történő bejutás időveszteségét. Az intézmények teherforgalmára rendszeresített bejáratok úgynevezett zsiliprendszerrel működnek. Egyszerre egy járművet képes áteresztetni és az egyik kapunak minden esetben zárva kell lennie. Tűz esetén a személyzetnek egyéb feladatai mellett kell megoldani az áteresztő rendszer működtetését ezért várhatóan 10 perc vonulási időnövekedéssel kell kalkulálni a riasztási fokozat meghatározásánál. Továbbá figyelmet kell fordítani az épületekben tartózkodó nagy létszámra, a közlekedést akadályozó belső biztonsági rendszer rácsok ajtók által keletkezett akadályokra.

#### **2. Jelzés**

- 2.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
  - 2.1.1. A tűzjelzés értékelése során az időveszteséget beleszámítva, ha a helyszínre a tűzoltóság kiérkezése a riasztás elrendelését követő
    - a) 10-20 perc között várható, III-as kiemelt;
    - b) 20 percnél túl várható, IV-es kiemelt riasztást kell végrehajtani és magasból mentő, műszaki mentő eszköz, illetve gépjármű vonultatására is kell intézkedni.

- 2.2. Ha a tűzjelzésből megállapítható vagy arra lehet következtetni, hogy a börtönben több szinten van tűz vagy egy szinten több cella ég, akkor V-ös kiemelt riasztást kell elrendelni és legalább 2 db magasból mentésre alkalmas eszköz, illetve gépjármű vonultatására kell intézkedni, a káreseményhez vonuló járművek között lenni kell műszaki mentőszernek is.
- 2.3. A riasztás végrehajtása után, a híradó ügyeletes kiemelt feladata, hogy intézkedjen a rendőri erők kirendelésére, a mentők, közművek értesítésére.
- 2.4. A tűzjelzés adatait értékelő parancsnok a riasztási fokozat meghatározásakor vegye figyelembe a helyszín adottságaiból következő erő- és eszközszükségleteket is.

### **3. Felderítés**

- 3.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
- 3.1.1. Kérkezéskor a TV, azonnal vegye fel a kapcsolatot a biztonsági szolgálat illetékes munkatársával és kérje el a tűzvédelmi dokumentációkat börtön alaprajza közlekedési és mentési útvonalak, rabok elhelyezésére szolgáló ideiglenes menekítési területekről, valamint tájékozódjon a közművek kiszakaszolásáról. Ebben az esetben csak részleges áramtalanításról lehet szó mivel a zsilip rendszer működtetése folyamatosan szükséges. Az épület csatlakozó gázvezetékének lezárására, az épület részleges vagy teljes elektromos leválasztására csak a biztonsági személyzettel történt előzetes egyeztetés alapján valamint a beavatkozást végző személyi állomány és őrzést végzők tartózkodási helyének beazonosítása után adhatunk utasítást.
- 3.1.2. Az épületen belüli felderítést csak használatra előkészített légzésvédelmi felszereléssel és egyéb szükséges felszerelésekkel, eszközökkel ellátva legalább 1 rajt végezze, sugárfedezet mellett.
- 3.1.3. A TV a felderítés során az épület jellegzetességeinek megfelelően végezze:
- a) az életveszély gyors felderítését;
  - b) a tűz keletkezési helyének megállapítását;
  - c) a fokozott füstképződés (tömeges mentés indokoltá válhat) határvonalának és terjedési lehetőségének megállapítását;
  - d) a tűz terjedését elősegítő helyiségek, berendezések elhelyezkedését;
  - e) a beépített tűzvédelmi berendezések használhatóságát;
  - f) a robbanásveszély felderítését.

### **4. Beavatkozás előkészítése**

- 4.1 Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) a külső felderítés alapján intézkedni kell a táplálásmód kijelöléséről, és dönteni kell a szerek kerítésen kívüli, illetve belüli felállítási helyeiről;
  - b) dönteni kell a zsilipelés sorrendjéről, csak a szükséges fecskendő mennyiséget határozzuk meg az intézmény területén;
  - c) törekedni kell a teljesítmény maximális kihasználására majd amennyiben indokolt a magasból mentő gépjárművek intézményen belüli felállítását el kell rendelni.

## **5. Életmentés**

- 5.1. Az R. előírásai mellett az életmentést az alábbiak figyelembevételével kell végrehajtani:
- a) az életmentést lehetőség szerint a beavatkozás helyét, irányát nem érintő útvonalon kell végrehajtani;
  - b) magasból mentő gépjárművel életmentésre csak akkor kerüljön sor, ha a természetes útvonalak a mentés végrehajtására alkalmatlanok, vagy túlságosan hosszú időt venne igénybe az azokon keresztül való mentés.

## **6. Beavatkozás**

- 6.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) emeleti helyiségeket érintő tűz esetén amennyiben a lefeketítést az épületen kívülről is el lehet végezni, magasból mentő gépjárművek alkalmazását előnyben kell részesíteni;
  - b) a rács megbontásával lehetőség van az alapvezeték gyors bejuttatására és nem korlátozza az intézményen belüli rend miatt nehézkes alapvezeték szerelését;
  - c) a behatoló rajok minden esetben vigyenek magukkal egy motoros korongos gyorsvágót, kézi, vagy akkumulátoros feszítővágót;
  - d) a tűzoltás vezetését ebben az esetben minimum három fő területre kell osztani, a büntetés-végrehajtási intézeten kívüli, a kerítésen belüli, és az épületben lévő beavatkozók irányítására külön raj és/vagy szakaszparancsnokot kell kijelölni;
  - e) a beavatkozók nyilvántartásáról és folyamatos ellenőrzéséről a kijelölt területek raj és/vagy szakaszparancsnokai kötelesek gondoskodni;
  - f) amennyiben indokolt, további területi vezetők szintenként is kijelölhetők;
  - g) több emeletszint egyidejű égésekor a beavatkozást lehetőleg a legfelső égő szintről megkezdve és a további égő szintek egyidejű oltásával kell végrehajtani;
  - h) beépített szárazvezeték igénybevétele esetén az arra csatlakoztatott táplálóvezetékbe, valamint a magasba szerelt alapvezeték épületen kívül lévő szakaszába osztót kell közbeiktatni;
  - i) az alapvezeték magasba szerelése a tömlővezeték lépcsőfokokra való fektetésével csak elkerülhetetlen esetben végezhető;
  - j) amennyiben több cella egyszerre ég, fel kell készülni arra is, hogy zendülés, vagy szökési szándékkal történt a tűz okozása ezért a közlekedés során minimum négy fő közlekedjen együtt, és ha bármi jel mutatkozik a beavatkozó állomány elleni támadásra, az EDR rádión vész hívást kell adni.

## **7. Beavatkozás biztonsági előírásai**

- a) a tűzoltás megkezdésekor nagy hőhatására kell felkészülni;
- b) a munkálatok ideje alatt az épületben dolgozó beavatkozó állományról nyilvántartást kell vezetni;
- c) Az épületben dolgozó beavatkozó állomány biztonsága érdekében, az azonnali visszavonulás lehetőségét minden esetben biztosítani kell, valamint romhatáron kívül, a épületben tartózkodás teljes ideje alatt, a épületben tartózkodókkal legalább azonos szintű védőfelszerelésekkel ellátva minimum 2 fő álljon készen. Az épületben dolgozó beavatkozó állomány létszámának növekedésével arányosan a biztosításban résztvevők számát is növelni kell.;
- d) amennyiben előreláthatóan a munkálatok hosszabb ideig tartanak a TV képezzen megfelelő létszámú tartalékot, és tegye meg a szükséges intézkedéseket (pihenőhely, melegedő, folyamatos orvosi biztosítás, illemhely, étkezés, védőital, üzemanyag ellátás, stb.)

## **VII. fejezet**

### **A villamos hálózatok, berendezések tüzeinek oltása**

#### **1. Általános előírások**

- 1.1. Ezen fejezet előírásait a kis-, közép és nagyfeszültségű villamos hálózatok és berendezések tüzeinek vízzel történő oltása során — e szakutasítás előírásaival együttesen — olyan esetekben kell alkalmazni, amikor a berendezés feszültségmentesítése nem hajtható végre, illetve az időben megkezdett beavatkozás közvetlenül emberi életet menthet, és/vagy robbanásveszélyt, illetve nagy anyagi kárt előzhet meg.

#### **2. Jelzés**

- 2.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
- a) helyi szakember jelenléte, elérhetősége;
  - b) mekkora feszültséggel üzemel az adott berendezés;
  - c) feszültségmentesítés helye, lehetősége, folyamata;
  - d) mekkora feszültséggel üzemel az adott berendezés;
  - e) feszültségmentesítés megtörtént-e;
  - f) zárt, vagy szabadterén található a berendezés;
  - g) meteorológiai viszonyok (csapadék, köd).
- 2.2. A tűzjelzés vétele után azonnal értesíteni kell a villamosmű üzemeltetőjét, ha a tűz a kezelő személyzettel nem rendelkező villamos állomások területén, villamos távvezetékek biztonsági övezetében és közelében, a közterületen, illetve épületekben elhelyezett transzformátoroknál és egyéb villamos berendezésnél keletkezett.
- 2.3. A tűz helyszínén, közvetlen környezetében a beavatkozók, és az ott tartózkodók testi épségének megóvása (az áramütés elkerülése) érdekében gondoskodni kell az elektromos vezetékek, szerelvények, készülékek, berendezések, helyiségek stb. elektromos leválasztásáról, illetve feszültségmentesítéséről.
- 2.4. Ha a feszültség alatt álló égő villamos berendezés, illetve a szomszédos üzemelő berendezés feszültségmentesítése összes szabványos lépésének végrehajtása olyan hosszú időt venne igénybe, hogy ez alatt élet- és/vagy robbanásveszély, illetve nagymértékű kárnövekedés állna elő, akkor a TV döntése alapján a vízzel, illetve habbal való oltást a feszültségmentesítés első lépésének, a kikapcsolásnak és leválasztásnak a megtörténte után meg kell kezdeni.
- 2.5. A villamos berendezések tüzeinek oltása során a feszültségmentesítésig törekedni kell az oltópor alkalmazására, a feszültségmentesítés egyértelmű végrehajtását követően az általános szabályok szerint kell oltani.
- 2.6. A feszültség alatt lévő hálózat, berendezés oltása során minden esetben be kell tartani a különböző sugárképek esetén – e fejezetben előírt – megengedett minimális oltási távolságot.

- 2.7. A TV utasítása alapján 400 V névleges feszültségig az elektromos leválasztást tűzoltó is végrehajthatja, ha ezen feladat végrehajtására szakértelemmel, megfelelő gyakorlattal és a szükséges védőfelszereléssel rendelkezik.
- 2.8. Építmények (épületek, műtárgyak, stb.) esetén a feszültségmentesítést, illetve 400 V névleges feszültség felett az elektromos leválasztást, csak kezelő szakszemély végezheti, ettől eltekinteni csak akkor lehetséges, ha a várákozás folytán élet-, robbanásveszély vagy nagymértékű kárnövekedés következhet be. Ezen feladat végrehajtását a TV személyesen ellenőrizze és csak olyan tűzoltó végezheti, aki szakértelemmel, megfelelő gyakorlattal és a szükséges védőfelszereléssel rendelkezik.
- 2.9. Minden olyan villamos berendezést és (vagy) berendezésrészt, amelynél a feszültség alá helyezés műveletsorából már egyet elvégeztek, feszültség alatt állónak kell tekinteni mindaddig, amíg a feszültségmentesítést a kezelő szakember el nem végezte.
- 2.10. A feszültségmentesítés elvégzéséről a TV-nek a kezelő szakszemélytől írásbeli nyilatkozatot kell kérni. A végrehajtás tényét a TV-nek a tűzoltásban résztvevők tudomására kell hoznia, véletlen feszültség alá helyezés megakadályozása érdekében pedig gondoskodni kell a kapcsolók őrzéséről

### **3. Tűzoltás kisfeszültségű berendezéseken**

- 3.1. A kisfeszültségű berendezések vezetői között a névleges feszültség nem nagyobb, mint
- a) egyenfeszültség esetén 1500 V;
  - b) váltakozó feszültség esetén a fázisvezetők és a földvezetők között 50-600 V, a fázisvezetők között 50-1000 V.
- 3.2. Kisfeszültségű berendezés tűzének oltását, illetve közvetlen környezetében a tűz terjedésének megakadályozását a feszültségmentesítés végrehajtása után – villamos biztonságtechnikai szempontból – kellő körültekintéssel kell megkezdeni (ha lehetséges a tűz oltása előtt feszültségkémlést kell végezni).
- 3.3. Feszültség alatt levő berendezés szigeteletlen részeinek, vezetőkeinek megközelítése esetében a biztonsági távolság 0.9 méter. A feszültség alatt lévő berendezés sérült szigetelésű részeit, vezetőkeit szigeteletlennek kell tekinteni.
- 3.4. A feszültség alatt lévő kisfeszültségű berendezések oltása során — amennyiben a tűz kiterjedése ezt lehetővé teszi — alkalmazható a vízköd-impulzus oltóberendezés. A vízköd-impulzus oltóberendezésnél az alkalmazandó minimális oltási távolság 3m.
- 3.5. Életveszély elhárításának, valamint a tűz továbbterjedésének megakadályozása érdekében a feszültség alatti berendezés tüze száraz, biztonságos helyről, kötött vízsugár alkalmazása esetén 10 m, porlasztott vízsugárral, kizárólag a ködsugárcső „köd” állásában 5 méter szabadon belátható távolságról oltható.
- 3.6. Az oltás befejezése után a feszültség alatti villamos berendezést és nedves környezetét tilos megközelíteni.

#### 4. Tűzoltás közép és nagyfeszültségű berendezéseken

- 4.1. Közép- és nagyfeszültségű berendezés területére (a berendezés névleges feszültsége a nagyobb, mint 1000 V) – az illetékes szakember jelenlétében – csak a tűz oltásában közvetlenül részt vevők léphetnek be.
- 4.2. Feszültség alatt álló közép- és nagyfeszültségű ép szabadvezeték és kapcsoló berendezés áramvezető részét a vezető anyagú földelt tárgyhoz (szerszámmal, munkagéphez, emberhez) bekövetkező villamos átütés veszélye nélkül a névleges feszültségtől függő, levegőben mért következő távolságokra szabad megközelíteni:

Névleges feszültség, kilovolt	Legkisebb megközelítési távolság, méter
10	1,2
20	1,5
35	1,5
132 (120)	2
220	3
400	4
750	7

- 4.3. A leszakadt, földfelszínen fekvő kisfeszültségű vezetékektől, valamint azzal érintkező áramvezető tárgytól 5 méter biztonsági távolságot kell megtartani.
- 4.4. A tűz közvetlen környezetében levő villamos berendezéseket feszültségmentesíteni kell.
- 4.5. Porcelán- és üvegszigetelős szabadvezetékek és alállomási kapcsolóberendezések, illetve környezetük tüzeinek oltása során figyelembe kell venni, hogy a felforrósodott porcelán és üvegszigetelők a hideg vízsugárral való érintkezésekor „szétrobbanhatnak”, illetve hogy a szigetelők sapkája és a szigetelőtest közötti kiöntőanyag kiolvadása következtében a szigetelőláncok szétesésűszhatnak, és az általuk tartott-kifeszített sodronyok a földre zuhanhatnak. A kompozit ernyőzetű szigetelőkből hő hatására veszélyes gázok képződhetnek.
- 4.6. Halaszthatatlan esetben a feszültség alatti berendezés tüze száraz, biztonságos helyről
- a) kötött vízsugárral legfeljebb 400 kV névleges feszültségig 14 méter;
  - b) porlasztott vízsugárral legfeljebb 120 kV névleges feszültségig, kizárólag a ködsugárcső „köd” állásában 8 méter szabadon belátható távolságról oltható.
- 4.7. Léghab alkalmazása esetén lehetőség szerint feszültségmentesíteni kell a szomszédos, nem égő berendezéseket is.
- 4.8. Ködös, zivataros időben, valamint amikor a sűrű füst miatt a szabad látótávolság a megengedett oltási, biztonsági távolságnál kisebb, a feszültség alatti berendezés tüzeit vízzel vagy habbal tilos oltani.
- 4.9. Azon létesítményeknél, ahol olyan bevizsgált eszközökkel, védőeszközökkel rendelkeznek, amelyek az előzőekben megfogalmazottaknál kisebb oltási távolságok alkalmazását teszik lehetővé, a főigazgató a szakutastás e fejezetében megfogalmazottaktól eltérő alkalmazási szabályokat engedélyezhet.

## **5. Napelemes villamosenergia-termelő berendezések és környezetük tüzeinek oltása**

- 5.1. A napelemes berendezések tüzeinek oltása során a kisfeszültségű berendezésekre vonatkozó előírásokat kell alkalmazni, mivel ezen berendezések egyenfeszültsége kisebb, mint 1500 V.
- 5.2. Kisfeszültségű berendezés tüzeinek oltását, illetve közvetlen környezetében a tűz terjedésének megakadályozását a villamos leválasztás végrehajtása után – villamos biztonságtechnikai szempontból – kellő körültekintéssel kell megkezdni.
- 5.3. A napelemes berendezések villamos leválasztásának előírásai:
  - a) a napelemmodulok és az inverter között elhelyezett szakaszolókapcsoló kikapcsolása (a kikapcsolás ellenére a szakaszolókapcsoló és a napelemmodulok közötti vezetékszakasz feszültség alatt marad, hiszen a napelemmodulok mindaddig fenntartják a feszültséget, amíg napsugárzás éri azokat);
  - b) a napelemmodulok fényt nem áteresztő festékekkel történő lefűjása vagy letakarása.
- 5.4. Amennyiben nagy távolság van a szakaszolókapcsoló és a napelemmodulok között, akkor feszültség alatt állónak kell tekinteni a rendszert.
- 5.5. Kényszer beavatkozás esetén elvágni mindig csak magában haladó egyerű vezetéket vagy kábelt szabad.
- 5.6. A váltakozó áramú részek a napelemmoduloknak az inverterről való leválasztását követően is feszültség alatt maradhatnak.

## **VIII. fejezet**

### **Közlekedési eszközökben keletkező tüzek beavatkozási szabályai**

#### **1. A közúti járművek**

##### **1.1. Jelzés**

- 1.1.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
  - a) milyen típusú jármű-jármű(vek) ég(nek) (szgk, tgk, autóbusz, stb);
  - b) melyek a szállító jármű, illetve a rakomány legfőbb jellemzői (platós, tartányos, konténer, stb.);
  - c) látható-e veszélyt jelző tábla, vagy bárca, ha igen mit tartalmaz;
  - d) történt-e anyagkifolyás és ha igen, melyek a veszélyes anyag látható jellemzői;
  - e) mi a látható jellemzője az üzemelési módnak (pl: normál, gázos, hibrid autó);
  - f) milyen volt a balesetet szenvedett jármű(vek) haladási iránya;
  - g) milyen a járművek baleset utáni elhelyezkedése (felborult, árokba hajtott, keresztbe fordult, stb);
  - h) vannak-e beszorult személyek;
  - i) képez-e forgalmi akadályt;
  - j) milyenek a megközelítési lehetőségek (torlódás stb.);
  - k) milyenek a helyszínen tapasztalható meteorológiai viszonyok (szélirány, csapadék, stb.);



- 1.1.2. Az R. előírásai mellett, amennyiben veszélyes árut szállító közúti jármű balesetéhez érkezett riasztás, azt a baleset okának és körülményeinek kivizsgálása érdekében a tűzoltóságok ügyeletei minden esetben jelentsék a baleset helye szerint illetékes KI ügyeletének.

## **1.2. Vonulás**

- 1.2.1. Az R. előírásai mellett a vonulás az alábbiak figyelembevételével történjen:
- a) a forgalom várható torlódására miatt lehetőleg a sérült jármű menetirányával ellentétes irányból, illetve a legközelebbi keresztező útról kell megközelíteni a helyszínt;
  - b) veszélyes anyag szállítása során bekövetkezett tüzesetnél a meteorológiai- és terepviszonyok, valamint a szakutasítás veszélyes anyagokkal kapcsolatos beavatkozások előírásainak fokozott figyelembe vételével történjen a vonulás.

## **1.3. Felderítés**

- 1.3.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
- a) A járművön és vontatmányon elhelyezett veszélyt jelző táblák, bárcák, illetve menetokmányból információszerzés a szállítmányra vonatkozólag;
  - b) életveszély esetén meg kell határozni a bajba jutott személyek számát, elhelyezkedésüket;
  - c) elektromos és más légvezeték, híd, közúti felüljáró, aluljáró védelme szükséges-e;
  - d) biztonságos megközelítési, ill. működési távolság lehetőségeinek felderítése;
  - e) jármű, rakomány elmozdulásának lehetősége;
  - f) időjárási viszonyok befolyásoló hatása.

## **1.4. Beavatkozás előkészítése**

- 1.4.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) oltóanyag szükségletének, fajtájának és alkalmazási módjának meghatározása;
  - b) a rendőrség kikerkezéséig a helyszín biztosítása, forgalom elterelése, kárhely szükség szerinti lezárása;
  - c) intézkedni kell a terület biztosítására, a társszervek, illetve a közreműködő szakemberek (rendőrség, mentő, Polgári Védelem, Népegészségügyi Intézet, közmű szolgáltatók, közlekedési vállalatok, nemzetközi áthaladó szállítmány esetén a Nemzeti Adó-és Vámhivatal stb.) kirendelésére, valamint szükség szerint az egyéb speciális erők-eszközök riasztására;
  - d) A jelzést követően amennyiben szükséges intézkedni kell az ADR ügyintéző helyszínre történő kirendelésére.

## **1.5. Életmentés**

- 1.5.1. Az R. előírásai mellett az életmentést az alábbiak figyelembe vételével kell végrehajtani:
- a) A feladatok végrehajtása során, ha rendelkezésre áll mentőszolgálat vagy a helyszínen segítséget nyújtó orvos, akkor véleményüket ki kell kérni.
  - b) A mentésre szoruló személyeket védeni kell a tűz, a hő, és a füst hatásától, valamint óvni kell a mentési munkálatok következtében létrejövő hatásoktól (zaj, szikra stb.),
  - c) Lehetőség szerint biztosítani kell a zavartalan orvosi ellátást.

## **1.6. Beavatkozás**

1.6.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagyfigyelmet kell fordítani:

- a) az üzemanyagtartály és a szállítmány káros felmelegedésének megelőzésére, tartalmának szétfolyására;
- b) lehetőség szerint az áramtalanítás, feszültségmentesítés végrehajtására;
- c) a járműben lévő, a tűz terjedését befolyásoló anyagokra (szigetelés, burkolatok, kárpitok);
- d) a lerakódott szennyeződésekre (pl. olajsár);
- e) a szállítmányból adódó egyéb veszélyekre;
- f) a hő hatására szétrobbanó gumiabroncsokra;
- g) tehergépjármű felépítményére, a rakomány takaróanyagára;
- h) időjárási és terepviszonyokra;
- i) a környezet változásainak folyamatos nyomon követésére;
- j) járműszerelvények (utánfutós, pótkocsis járművek, nyerges vontatók) esetén a vontató jármű és a vontatmány lehetőség szerinti szétkapcsolására, és a nem égő rész biztonságos távolságra történő vontatására;
- k) a még nem égő rakomány eltávolítására;
- l) a zárt terek (főként raktér) nyitásakor kialakuló szúrólángra;
- m) tartályok, tartányok felhasadására.

## **1.7. Beavatkozás biztonsági előírásai**

1.7.1. Gépjármű motorjának leállítása, járműszerelvény szétválasztása lehetőleg sugárvédelem mellett történjen.

1.7.2. Ha az oltás kézi tűzoltó készülékkel is lehetséges, védősugár szerelésére akkor is intézkedni kell.

1.7.3. Különös körültekintéssel el kell végezni a jármű stabilizálását.

1.7.4. Fokozott figyelmet kell fordítani a járművekben elhelyezett aktív biztonsági berendezésekre és azokat működtető rendszerekre, melyek a hő vagy mechanikai hatásra üzemzerű vagy attól eltérő folyamatokat idézhetnek elő.

## **1.8. Utómunkálatok**

1.8.1. Az R. előírásai mellett az utómunkálatok során nagy figyelmet kell fordítani:

- a) A további környezeti károk megakadályozására;
- b) A tűzoltási, kárelhárítási tevékenység befejeztével gondoskodni kell a forgalmi akadály megszüntetéséről, további veszélyhelyzeteket okozó körülmények elhárításáról, illetve a közútkezelő szervezet kirendeléséről.

## **2. A kötőtpályás járművek**

### **2.1. Jelzés**

2.1.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:

- a) amennyiben a jelzés a vasúttól érkezik, és vasúti kilométerben határozzák meg a helyszínt, vissza kell kérdezni a helyszín pontos meghatározása érdekében;
- b) milyen jármű ég, mi a hajtóanyaga, a jármű vagy rakománya ég-e;

- c) rakomány éghetősége, veszélyessége, halmazállapota, veszélyt jelző tábla vagy bárca információi;
- d) a szállítás módja (darabáru, konténeres, tartályos), tömege vagy térfogata;
- e) a jármű nemzetisége, okmányok elérhetősége;
- f) történt-e baleset,
- g) megközelítés lehetősége (nyílt pálya);
- h) haladás iránya;
- i) érintett pályaszakasz feszültségmentesítése megtörtént-e;
- j) hány vagonból áll a szerelvény;
- k) szerelvény jellege (teher, személy, vegyes).

2.1.2. Az R. előírásai mellett, amennyiben veszélyes árut is szállító vasúti jármű balesetéhez érkezett riasztás, azt a baleset okának és körülményeinek kivizsgálása érdekében a tűzoltóságok ügyelei minden esetben jelentsék a baleset helye szerint illetékes KI ügyeletének.

## **2.2. Felderítés**

2.2.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:

- a) meg kell győződni a feszültségmentesítés végrehajtásáról, feszültség alatti felső vezetéket, elektromos egységet 2 méteren belül nem közelítünk meg;
- b) van-e veszélyben emberélet, kiesett, elmenekült sérültek felkutatása;
- c) veszélyt jelző tábla (veszélyt jelző és UN. szám) ill. a mozdonyvezetőtől, menetokmányból információ a szállítmányra vonatkozólag;
- d) forgalom leállítása, elterelésének lehetőségei, szükség szerint a terület lezárása;
- e) elektromos és más légvezeték, híd, közúti felüljáró, aluljáró védelme;
- f) biztonságos megközelítési, ill. működési távolság;
- g) jármű, rakomány elmozdulásának lehetősége;
- h) időjárási viszonyok befolyásoló hatása (szélirány);
- i) gyújtóforrás van-e a kárhelyen.

## **2.3. Beavatkozás előkészítése**

2.3.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:

- a) intézkedni kell a beavatkozás helyszínét érintő szakasz feszültségmentesítéséről (a feszültségmentesítést végző szakembert írásban nyilatkoztatni kell a feszültségmentesítés végrehajtásáról, a felső vezetéket a beavatkozás helyszíne előtt és mögött is le kell földelni.);
- b) feszültségmentesítés elvégzését igazoló nyilatkozat nélkül beavatkozni Tilos!;
- c) vasúti forgalom korlátozásáról, az égő és nem égő szerelvények eltávolításáról;
- d) vonulás során a TV határozza meg a vonulási és kiérkezési sorrendet a várható munkáknak megfelelően;
- e) elgurulás ellen biztosítsuk a járművet, mert a beavatkozás, illetve a deformálódás, kiegész miatt a súlypont megváltozhat, a szerelvény elgurulhat;
- f) állomáson történő vasúti szerelvény tűzésnek esetén az égő szerelvény 20 méteres körzetében minden felsővezeteki berendezés feszültségmentesítését végre kell hajtani;
- g) az utasszállító kocsik hő hatására saját súlyuktól is megrogyhatnak;
- h) terület-lezárás, forgalomeltereltetés a rendőrség segítségével;
- i) veszélyes anyag szállítása esetén az arra vonatkozó, egyéb szabályokra;

- j) nagyszámú sérült vagy utas ellátásának valamint segítésének érdekében intézkedni kell a társszervek kirendeléséről, mentők (tömegbalesetes jármű) rendőrség, pv, Közlekedésbiztonsági Szervezet (a továbbiakban: KBSZ), stb;
- k) intézkedni kell az adott szolgáltató balesetelhárító szereinek riasztásáról, szakember kirendeléséről.

## **2.4. Életmentés**

- 2.4.1. Az R. előírásai mellett az életmentést az alábbiak figyelembevételével kell végrehajtani:
- a) a sérültek kimentése, illetve a mentés idejére a környezeti hatásoktól való védelme;
  - b) a mentőorvos véleményének figyelembevételével mentési sorrend meghatározása, mentés a sérültek helyzetére, a sérülés jellegére és mértékére, tekintettel.

### **2.5.1. Beavatkozás**

- 2.5.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) lakott területen kívül csak a riasztott eszközökön lévő oltóanyagot vehetjük figyelembe;
  - b) a tömlőket lehetőség szerint a sínek alatt kell átvezetni;
  - c) alapvetően vízzel történő oltást kell alkalmazni;
  - d) a szerelvényeket szét kell kapcsolni, és a nem égő részt biztonságos távolságra kell vontatni;
  - e) lehetőség szerint a még nem égő rakományt, anyagokat el kell távolítani;
  - f) a zárt terek (főként raktár) nyitásakor fel kell készülni a szúróláng hatására;
  - g) szükség esetén a helyszínre érkezett MÁV balesetelhárító egységet a munkálatokba be kell vonni;
  - h) veszélyes anyagok szétfolyását, csatornába, élő vízbe történő bejutását meg kell akadályozni, a szétfolyt veszélyes anyagok és a mentesítő anyagok elszállíttatásáról gondoskodni kell.

## **2.6. Utómunkálatok**

- 2.6.1. Az R. előírásai mellett az utómunkálatok során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) A tűzoltási, kárelhárítási munka befejeztével gondoskodni kell a további veszélyhelyzeteket okozó körülmények megszüntetéséről (éles felületek, kifolyt üzemanyag), a forgalmi akadály megszüntetésének elősegítéséről, illetve a köztisztaságot visszaállító szervezet kirendeléséről.

## **3. Hybrid járművekben történő beavatkozások szabályai**

### **3.1. Jelzés**

E szakutasítás Közúti járművek 1.1. pontja és annak alpontjai alapján.

#### **3.1.1. Vonulás**

E szakutasítás Közúti járművek 1.2. pontja és annak alpontjai alapján.

#### **3.1.2. Felderítés**

E szakutasítás Közúti járművek 1.3. pontja és annak alpontjai alapján.

### **3.3.1. A felderítés során meg kell állapítani:**

- a) meg kell győződni az üzemelési mód jellemzőjéről, azonosító jeleket, feliratokat, külső jeleket fel kell kutatni (pl. a típusjelzés mellett, szélvédőn, külső csatlakozó mellett: Hybrid, Hybrid Synergy Drive, Electric Drive),
- b) a műszerfalon elhelyezkedik-e külön töltés-feszültségmérő, valamint mellette Power feliratú nyomógomb;
- c) a nagy- vagy közép feszültségű (narancssárga vagy kék) kábelek helyét.

### **3.4. Beavatkozás előkészítése**

#### **3.4.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:**

3.4.1.1. Hybrid üzemmód esetén a nagyfeszültségű rendszer áramtalanításáig az alvó hatásból adódó balesetek elkerülése érdekében a járművet rögzíteni kell (hibrid autók belsőégésű motorja a jármű álló-helyzetében kikapcsolt állapotban van, ha a sérült járművezető, vagy a beavatkozást végző személy véletlenül a gázpedált megnyomja, akkor a jármű elindul és balesetet okozhat).

- a) Nagyfeszültségű rendszer áramtalanítását az arra kijelölt elemmel kell elvégezni, (helyét piktogramok jelzik, csomagtérben, vagy a hátsó ülésor mellett, alatt, egyes típusoknál a pótkerék alatt található);
- b) a jármű magasfeszültségű rendszere kikapcsol amennyiben a légzsákok működésbe léptek. Amennyiben a légzsákok nem léptek működésbe egy újabb veszélyforrással kell számolnunk.

3.4.1.2. A tároló akkumulátorok feszültsége sorba kötött modulok esetében 150-650 V. Az akkumulátor telep fedelét soha ne távolítsák el! Ekkor ugyanis komoly elektromos égés, sokk, vagy áramütés veszélye áll fenn. Az akkumulátorok elektrolitja az elektródák között helyezkedik el, ami olyan maróanyag, amely roncsolja az emberi szövetet.

3.4.1.3. A feszültség alatt lévő berendezések tüzeinél a tűzoltó csak 400 V- ig áramtalaníthat. A biztonságtechnikai berendezések ismeretében, a beavatkozás biztonságos végrehajtása megköveteli a feszültségmentesítést, ezért kellő gyakorlattal és megfelelő védőfelszereléssel rendelkező tűzoltó azt a TV irányításával végrehajthatja. Áramtalanítás csak a megjelölt helyen lévő áramtalanító retesz, illetve főbiztosíték eltávolításával hajtható végre, amennyiben ez nem lehetséges a főkábel csak a megjelölt helyen lehet elvágni.

### **3.5. Beavatkozás**

#### **3.5.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:**

- a) a jármű stabilizálása során fokozott figyelmet kell fordítani a nagyfeszültségű kábelekre;
- b) amennyiben a járművön található gyári alátámasztási pont akkor azokat kell használni;
- c) tűz esetén víz, vagy ABC tűzoltó készülék használata ajánlott;
- d) a magasfeszültségű akkumulátor tűz esetén bőséges vízzel kell elárasztani az akkumulátort;
- e) tűz esetén az égés mérgező gázokat termelhet.

### **3.6.1. Beavatkozás biztonsági előírásai:**

- a) Gépjármű motorjának leállítása, áramtalanítás. A kiegészítő akkumulátor saruinak eltávolítása.
- b) A jármű indítókulcsának a gépjárműtől legalább 10 méterre történő eltávolítása.
- c) A jármű stabilizálása, mert a deformálódás, illetve a kerékabroncs kidurranása miatt a súlypont megváltozhat, baleset illetve borulásveszély következhet be.
- d) Terület-lezárásának lehetősége, forgalomeltereltetés a rendőrség által.
- e) Veszélyes anyag szállítása esetén az arra vonatkozó, egyéb szabályok betartása.

### **3.7. Utómunkálatok**

Ezen szakutasítás Közúti járművek 1.8. pontja és annak alpontjai alapján.

## **4. Légijárművek tüzeinek oltása**

### **4.1. Általános rendelkezések**

- a) A repülőtéri tűzoltóságoknak a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet (a továbbiakban ICAO) vonatkozó előírásait is figyelembe kell venni.
- b) Az állandóan üzemelő repülőtéren, illetve közvetlen környezetében bekövetkező rendkívüli esemény felszámolása érdekében a repülőtérnek a jogszabályok, ajánlások alapján készített kényszerhelyzeti tervvel kell rendelkeznie.
- c) A balesetet szenvedett légijármű utasait - még abban az esetben is, ha a légijármű nem ég - közvetlen életveszélyben lévőknek kell tekinteni. Kimentésük érdekében mentési csoportot (csoportokat) kell szervezni.
- d) A káreset helyszínén, valamint a felállítási helyeken a megkülönböztető fényjelzés használata kötelező. Repülőtereken a gurulótutakat, kifutópályát érintő vonulás során, hangjelzés nem használható.
- e) A baleset, rendkívüli esemény következtében elhunytakat, a roncsokat, csomagokat, fekete dobozt stb. a feltalálás helyéről elmozdítani, a helyszínt megváltoztatni, csak időlegesen és különösen indokolt esetben - életmentés, tűzoltás érdekében - szabad. A megtalált fedélzeti dokumentumokat meg kell őrizni és a hatóságoknak át kell adni.

### **4.2. Jelzés**

4.2.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:

- a) a jármű repülés tervében (fly plan) leadott előzetes útvonaláról;
- b) a várható vagy bekövetkezett légijármű esemény esetén a földet érés helyéről, koordinátájáról, a lehetséges megközelítési útvonalokról;
- c) légijármű repülőtéri földi eseménye esetén a jármű tartózkodási helyéről;
- d) légijármű esemény okáról;
- e) a légijármű fajtájáról, típusáról;
- f) az üzemanyag fajtájáról, mennyiségéről (tömegét tonnában);
- g) a fedélzeten tartózkodók pontos számáról;
- h) a rakományról, különös tekintettel a veszélyes és sugárzó anyagokra, annak becsült mennyiségére;
- i) katonai gép esetén a fedélzeten lévő fegyverzetéről, robbanóanyagokról;

- j) a jármű műveleti folyamatáról (leszálláshoz készülődik vagy már leszállt);
- 4.2.2. Az R. előírásai mellett, amennyiben a jelzés során vagy a későbbiekben a tűzoltóság tudomására jut, hogy a rendkívüli eseménnyel érintett légi jármű veszélyes árut szállít, azt ügyletük útján minden esetben jelentsék az esemény helye szerint illetékes KI ügyletének.
- 4.2.3. Légijármű rendkívüli eseményről a beérkezett jelzés értékelését követően a riasztást, a riasztást és segítségnyújtást meghatározó tervek alapján kell végrehajtani. A riasztási fokozat meghatározása az alábbiak szerint történjen:
- a) készenléti tűzoltó szolgálattal rendelkező, ICAO előírásoknak megfelelő repülőterek esetén a repülőgépen tartózkodó személyek száma, amennyiben erre vonatkozó adat nincs, az érintett légijármű kategóriája alapján,
  - b) készenléti tűzoltó szolgálattal nem rendelkező, illetve ICAO hatálya alá nem tartozó, használaton kívüli repülőtereken, valamint azok területén kívül várható, vagy bekövetkezett légijármű esemény esetén az érintett légijármű kategóriája alapján, (ismeretlen légijármű, ismeretlen utasszám, rakomány esetén), legalább IV-es kiemelt riasztási fokozatot kell elrendelni, a kiemelt fokozathoz vízszállító gépjárművet és műszaki mentő gépjárművet kötelezően vonultatni kell.
  - c) repülőtereken „készenléti állapot” esetén legalább I-es kiemelt riasztási fokozatot kell elrendelni, a várható vagy bekövetkezett légijármű esemény esetén szükséges riasztási fokozathoz rendelt, riasztást és segítségnyújtást meghatározó tervek szerinti tűzoltóságok egyidejű tájékoztatása mellett.
- 4.2.4. Ha a légijármű még nem szállt le, meg kell tudni a várható földet érés helyét, idejét és a leszállás irányát.

### **4.3. Vonulás**

4.3.1. Az R. előírásai mellett a vonulás az alábbiak figyelembevételével történjen:

4.3.1. A repülőtéren belüli vonulás, annak sorrendje és a helyszín megközelítése a TMMT figyelembevételével, a TV által meghatározott módon történjen.

### **4.4. A felderítés**

4.4.1 Az. R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:

- a) vonulás közben a légijármű megközelítésekor fokozott figyelmet kell fordítani a szél irányának, erősségének megállapítására;
- b) a légijármű minden esetben légzőkészülék használata mellett közelíthető meg;
- c) a veszélyes zónák figyelembevételére a jármű megközelítésekor;
- d) az életveszélyben levők helyzetének megismerésére;
- e) a mentésre, beavatkozásra használható kijáratok, vészkijáratok és vágási felületek felderítésére;
- f) a veszélytelen és szabaddá tehető mentési útvonalak kijelölésére;
- g) a tűz határvonalára, terjedési irányára;
- h) a lehetséges vagy meglévő tűzfelület meghatározására;
- i) a jármű utastér, raktér, szerkezeti részek, üzemanyagtartályok, palackok veszélyeztetettségére;
- j) a veszélyes anyagok elhelyezkedésére, tulajdonságaira;
- k) a fedélzeten levő fel nem robbant robbanóeszközökre, lőszerekre;
- l) a légijármű típusára (polgári, katonai);

- m) fegyverzetére (robbanásveszély);
- n) hajtóművekre (gyújtóképes hőmérséklet, működő hajtómű);
- o) szárnyakra (üzemanyagfolyás, tűz, vészkijáratokon keresztül történő mentés lehetősége a szárnyon keresztül);
- p) futóművek állapotára (hőmérséklete, becsuklás lehetősége).

- 4.4.2. Katonai rendeltetésű, valamint veszélyes anyagot, vegyszereket szállító légijárművek esetében a helyszínt fokozott gondossággal, fegyverzettel rendelkező légijárművet pedig csak oldalról szabad megközelíteni (ezzel együtt számítani kell a fegyverzet bármely irányba történő veszélyeztetésével).
- 4.4.3. Az elsőnek helyszínre érkező raj parancsnoka haladéktalanul közölje a káreset helyszínére vonuló rajokkal, valamint az ügyelettel a légijármű tartózkodási helyét, koordinátáit.

#### **4.5. Beavatkozás előkészítése**

- 4.5.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- 4.5.2. Várható légijármű esemény során a várt leszállás helyszínén a TV a leszállási iránynak megfelelően két csoportot szervezzen, amelyek felállítási helyét a taktikai, illetve a repülő leszállásánál bekövetkező körülmények figyelembevételével kell meghatározni.
- a) Első csoport a légijárművet támadó főerők (speciális habbaloltók, nagy oltóteljesítményű és tartálykapacitású szerek, porraloltók);
  - b) Második csoport a légijárművet kísérő, hátulról támadó, követő egységek (kisebb kapacitású, oltóanyaggal rendelkező szerek).
- 4.5.3. A TV intézkedjen a taktikai csoportok felállítási helyeinek pontos meghatározására.
- 4.5.4. A követő csoport egységei a felállítási helyük mellett elhaladó (jelzett) repülőgép elhaladása után azonnal kezdjék meg a gép követését. A pálya szélességének kihasználásával ügyelni kell arra, hogy a hajtómű hatáskörzetén belül ne tartózkodjon gépjármű.
- 4.5.5. A szerek működési helyét úgy kell meghatározni, hogy a beavatkozás során szükségszerű helyváltoztatás lehetősége biztosított legyen.
- 4.5.6. A TV tartson folyamatos kapcsolatot a légirányítással (amennyiben van ilyen feladatot ellátó személy, illetve erre a lehetőség adott), valamint az ügyeleti repülőtéren vezetővel.

#### **4.6. Életmentés**

- 4.6.1. Az R. előírásai mellett az életmentést az alábbiak figyelembevételével kell végrehajtani:
- 4.6.2. A TV intézkedjen a sérült személyek mentésére és az égő roncsok oltására. Szárny fölött elhelyezett vészkijáratokon történő behatolás esetén megközelítésük a szárny belépőél irányából történjen.
- 4.6.3. A TV elsődleges feladatai közé tartozik a veszélyes zóna kijelölése, a repülőgép esetlegesen kibocsátott vészcsúszdáinak védelméről, illetve a menekülésre, mentésre



használható nyílások, útvonalak megközelíthetőségéről (füst- és lángmentesség) történő gondoskodás.

- 4.6.4. Jelölje ki azt a területet (helyet), ahol a kimenekített személyek átadásra kerülnek a közreműködő mentő erőknek. Biztosítsa a repülőesemény vizsgálóinak tevékenységét.

#### **4.7. Beavatkozás**

- 4.7.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- 4.7.2. Az egységek felállítási helyét úgy kell meghatározni, hogy a viszonylag nagy sebességgel történő leszálláskor számítani kell arra, hogy a gép oldalra „kitörhet”.
- 4.7.3. Számítani kell a következőkre:
- a) megváltozhat a szél iránya;
  - b) a szétfolyó üzemanyag meggyulladhat;
  - c) vissza kell vonni az erőket, eszközöket a tűz visszagyulladásá miatt;
  - d) katonai gép fegyverzetét elérheti a tűz és azt aktiválhatja;
  - e) a beavatkozást lehetőség szerint szél felőli oldalról kell végezni.
- 4.7.4. A beavatkozás során koncentráltan a géptörzs védelmére kell törekedni. Több darabra szakadt géptörzs esetén az erőket meg kell osztani. A tűz oltásával egy időben meg kell kezdeni az életmentést, biztosítani a menekülési útvonalakat.
- 4.7.5. A TV a beavatkozás eredményessége érdekében fokozott figyelemmel legyen az alábbi légijármű szerkezeti sajátosságokra:
- a) alkáli fémötvözetekből készült félháj, önhordó szerkezet;
  - b) különböző helyeken nagymennyiségű éghető folyadékok;
  - c) nagy nyomás alatt lévő (20-200 bar) hidraulikus csővezetékek;
  - d) oxigén és légkondicionáló rendszer;
  - e) forgó, csukló, mozgó alkatrészek;
  - f) a gép teljes terjedelmében bárhol előforduló feszültség alatt lévő elektromos vezetékek.
- 4.7.6. A légijármű tüzeinek eloltása érdekében törekedni kell a tűz lehető legrövidebb időn belüli körülhatárolására, a tűzterjedés megakadályozására.
- 4.7.7. Az épületre, építményre zuhant vagy repülés közben felrobbant légijármű földre hulló részeit lehetőség szerint az adott terület, létesítmény tüzével együtt kell oltani.

#### **Géptörzs**

- 4.7.8. A törzsbe történő behatolás előtt a légijármű sajátosságokat figyelembe véve fel kell becsülni a géptörzs állapotát, állékonyságát. Vizsgálni kell a törzs és a burkolat roncsolódásának mértékét, a tűz hatása által előidézett elszíneződést.
- 4.7.9. A behatolásra lehetőség szerint a szélfelőli oldalon lévő természetes nyílásokat kell használni, nyitni.
- 4.7.10. Amennyiben bontást kell alkalmazni, törekedni kell a megjelölt vészvágati helyeken történő vágásra. Ha nincs jelölés, lehetőség szerint a törzs felsőrész középvonalaánál, az

ablakoknál vagy ezek között, a szék karfa szint és a kalaptartó szint közötti területen kell a behatolást végrehajtani.

4.7.11. A törzsbe behatoló mentő személyek minden esetben kötelesek légzőkészüléket használni, továbbá — ha szükséges — a füsteltávolítást haladéktalanul megkezdeni. A törzsbe történő behatolás sugárvédelem mellett történjen.

4.6.12. Ajtók nyitása esetén a nyitást végző tájékozódjon a vészcsúszda állapotáról, valamint a géptörzsben meglévő túlnyomásról.

4.7.13. Túlnyomás során a kifelé nyíló ajtók, vészkijárat nyílások nyitásakor fokozott figyelemmel kell eljárni.

### **Futómű**

4.7.14. Futómű túlmelegedéskor annak megközelítése a géptörzs hosszirányához viszonyítva lehetőség szerint 45°-ban történjen.

4.7.15. A futóművek hűtését haladéktalanul meg kell kezdeni - lehetőség szerint - ventilátorral történő levegő fúvatással. A hűtés ideje alatt sugárvédelmet kell biztosítani. Ventilátor hiányában porlasztott vízszugár szakaszos üzemben történő alkalmazását kell előnyben részesíteni. Tűz esetén a lánggal égést haladéktalanul meg kell szüntetni a környező alkatrészek egyidejű hűtése mellett.

### **Katonai repülőgépek**

4.7.16. A TV tájékozódjon:

- a) A fegyverzet állapotáról. Veszélyes zóna a repülőgép előtt és mögött kb. 1000 méter. Elforgatható csöves fegyverzet esetén a veszélyes zóna a fegyverzet irányvonalában alakul ki.
- b) A katapultrendszer állapotáról. Személy 15 m-es körzeten belül csak indokolt esetben tartózkodhat.
- c) Szétszóródott robbanószerekről, veszélyeztetettségük mértékéről.
- d) A fedélzeten található speciális anyagokról. (pl: Hidrazin)

## **4.8. Beavatkozás biztonsági előírásai**

4.8.1. A TV intézkedjen a gép elgurulásának megakadályozására, a terület lezárására olyan mértékben, hogy a mentés és tűzoltás végrehajtható legyen, de le kell zárni a területet legalább a légijármű első földet érési helyétől a teljes megállásig tartó terület — a körülmények mérlegelése alapján — TV által meghatározott körzetében. Határozza meg a lezárt területen tartózkodók, belépésre jogosultak körét.

## IX. fejezet

### A gázt szállító járművek, a gázvezetékek, a gáztartályok és a gázpalackok tüzeinek oltása

#### 1. Általános előírások

- 1.1. E szakutasítás előírásait - a gázt szállító járművek, a gázvezetékek, gázfogadó állomások, gáztartályok, gázpalackok meghibásodása, illetve tüzeinek oltása során, továbbá láng- és/vagy hőhatásnak kitett gázpalackok esetében - a szakutasítás általános előírásaival együttesen kell alkalmazni.
- 1.2. A bejelentett gázömlés, baleset, tüzeset során - szakemberek igénybevételével - lehetőség szerint a legrövidebb idő alatt meg kell szüntetni a gázömlést, robbanásveszélyt.
- 1.3. Amennyiben a jelzés tartalmából gázvezeték meghibásodására és annak következtében nagyobb mennyiségű gáz kiáramlására, gázfogadó állomás vagy gáztartály tüzére lehet következtetni, tájékozódni kell a közvetlen életveszélyben lévő személyekről, és meg kell állapítani a kiáramló gáz terjedési irányát és várható hatását.

#### 2. Jelzés

- 2.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:

*jármű esetén:*

- a) jármű haladási iránya;
- b) történt-e baleset, forgalmi akadályt képez-e;
- c) látható-e veszélyt jelző tábla;
- d) a jármű és a járművezető nemzetisége, okmányok elérhetősége (értesítendő szervek, tolmács miatt);
- e) gépjármű jellege (nyerges, stb.);
- f) észlelhető-e gázszivárgás;

*vezeték esetén:*

- a) gázvezeték esetén, hogy az mekkora nyomású (kicsi, közép, magas);
- b) káresethez legközelebb található lakott település, ingatlan;
- c) meteorológiai helyzet (szélirány, csapadék);
- d) megközelíthetőség;
- e) gáz elzárási, kizakaszolási lehetősége;

*gázpalack esetén:*

- a) gázpalack esetén a palack színjelölése, mennyisége, nagysága;
- b) nagy mennyiségű palack esetén igénybe vehető-e rakodógép;
- c) a palack(ok) tárolva, vagy használat alatt van(nak)-e.

*tartály esetén:*

- a) mekkora nyomású
- b) káresethez legközelebb található lakott település, ingatlan;
- c) meteorológiai helyzet (szélirány, csapadék);
- d) megközelíthetőség;
- e) gáz elzárási, kizakaszolási lehetősége
- f) történt-e robbanás
- g) tető- és palásthűtők állapotára, működésükre

- 2.1.1. A jelzés alapján, ha a tűzoltóság helyszínre érkezése a riasztás elrendelését követő
- a) 10 percen belül várható, legalább I-es kiemelt,
  - b) 10 percen túl várható, legalább II-es kiemelt riasztást kell végrehajtani.
- 2.1.2. Az esemény súlya és körülményei szerint, pl. robbanás-, vagy mérgezésveszély esetén intézkedni kell a Veszélyhelyzeti Felderítő Csoport, főváros területén Veszélyhelyzeti Felderítő Szolgálat (a továbbiakban: VFCS), vízszállító gépjármű, valamint szükség szerint porral oltásra képes gépjármű vonultatására.
- 2.1.3. Gázszivárgás, gázömlés, gáztűz esetén minden esetben intézkedni kell a területileg illetékes gázszolgáltató riasztására.

### **3. Felderítés**

- 3.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
- a) a vonulás és a kárhely megközelítése során vegye figyelembe a szélirányt;
  - b) a vonuló egységeket biztonságos távolságban és helyen kell felállítani a felderítés idejére;
  - c) a felderítést legalább 2 fővel kell végrehajtani, használva a rendelkezésre álló egyéni védőeszközöket, légzésvédő készüléket és lehetőség szerint személyi gázérzékelő műszert;
  - d) lehetőség szerint gázkoncentráció mérést kell végezni;
  - e) gyújtásveszélyre, szikrát nem okozó felszerelések és - ha indokolt - védősugár, tűzoltó készülék biztosítására;
  - f) az esetleges életveszély és a lehetséges menekítési útvonalak meghatározására;
  - g) a gázszivárgás, gázömlés, gáztűz körülményeire: úgymint a sérült vezeték/tartály mérete, gázvezeték esetében nyomvonal iránya, elhelyezkedése, a szabadba jutó gáz mennyisége, fizikai-kémiai tulajdonságai, terjedési irányai, az időjárási körülmények, azok változékonysága, a terület beépítettsége és domborzati viszonyai;
  - h) a gázvezeték vagy egyéb szerelvény kiszakaszolási, elzárási lehetőségeire
  - i) gyújtóforrások felderítésére és megszüntetésére;
  - j) adatok gyűjtésére a legcélszerűbb beavatkozás érdekében; pl. rendelkezésre álló és a beavatkozáshoz célszerű oltóanyagok, oltóvíz-források,.

### **4. Beavatkozás előkészítése**

- 4.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) gázömlés esetén a veszélyességi övezetet a szélirány felől indulva, a helyszíni adottságoknak megfelelően, lehetőleg több irányból haladva, folyamatos gázkoncentráció méréssel kell kijelölni:
    - aa) biztonságos zóna: Alsó Robbanási Határérték (a továbbiakban: ARH) 0 tf %
    - ab) átmenet zóna a koncentráció 0%-nál nagyobb ARH 40 %-nál kisebb
    - ac) veszélyes zóna a koncentráció ARH nagyobb mint 40%
  - b) intézkedni kell a veszélyeztetett terület lezárására, a lezárt terület kiürítésére a környezetben lévők tájékoztatására és a forgalom elterelésére a társszervek bevonásával;
  - c) ki kell jelölni a tűzoltó gépjárművek felállítási helyét, ahol a káresethez a lehető legközelebb, de még biztonságos körülmények között működhetnek;

- d) a beavatkozó tűzoltó technika táplálása a veszélyességi övezeten kívülről, olyan vízforrásról történjen, amely elegendő vizet nyújt a biztonságos beavatkozáshoz. Ennek hiányában meg kell szervezni a vízszállítást;
- e) gázvezeték sérülése esetén fel kell venni a kapcsolatot a vezeték üzemeltetőjével, és intézkedni kell a vezeték kiszakaszolásáról a gázkiáramlás megszüntetése céljából.

## **5. Beavatkozás**

- 5.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) gázömlés, vagy gázfelhő kialakulása esetén a TV utasítására a legszükségesebb létszámmal, teljes védőfelszerelésben kell a beavatkozást végrehajtani;
  - b) tűz esetén minél hamarabb meg kell kezdeni a vezeték/tartály és a környezet intenzív hűtését;
  - c) tartály/vezeték hűtésére a kézi sugarakkal szemben előnyben kell részesíteni a telepíthető és biztonságos távolságról felügyelhető vízágyúkat;
  - d) a gázvezetékek szivárgásakor, gázömlésekor, tüzeinek oltásakor ki kell kérni a vezeték üzemeltetőjének véleményét, és vele együttműködve kell a feladatot végrehajtani;
  - e) a tűzoltás befejezéséig a kárhelyen folyamatosan mérni kell a gázkoncentrációt;
  - f) palackos gázszállítmány szivárgása, tüze esetén amennyiben életveszély van, akkor meg kell kísérelni a szivárgó/égő palack eltávolítását, a többi intenzív hűtése mellett;
  - g) palackos gázszállítmány szivárgása, tüze esetén meg kell kísérelni a szivárgó/égő palack eltávolítását, a többi intenzív hűtése mellett;
  - h) cseppfolyós gáz kijutása esetén a párolgást és a robbanásveszélyt habtakarással kell csökkenteni;
  - i) meg kell akadályozni, hogy a gáz vagy cseppfolyós gáz közműcsatornába vagy talajszint alatti helyiségekbe (pl. pince, aluljáró, alagút) jusson és azokban továbbterjedjen;
  - j) a gázfelhő terjedését vízfüggönyök (RB-s turbóventillátor) alkalmazásával le kell határolni, felhígítását vagy lekötését szórt vízsugarakkal elő kell segíteni. A vízpajzsokat a kifűvás helyétől 5-10 m távolságban, úgy kell elhelyezni, hogy a szél a gázfelhőt az U alakban kialakított vízfüggöny felé sodorja. Földgáz kiáramlás esetén, a kiáramlás környezetének nedvesítésével kell csökkenteni a robbanásveszélyt;

### **5.1.1. Gázt szállító vezeték tüzeinek oltása**

#### **5.1.1.1. beavatkozás fáklyaégés esetén**

- a) TV intézkedjen az éghető anyagok eltávolítására, a környezet hűtésére;
- b) a kialakult gázfáklyát mindaddig nem szabad eloltani, amíg a gáz utánpótlását kiszakaszolással és a gáz folyamatos hűtés melletti ellenőrzött kiégetésével meg nem szüntették. Ezt követően a gázfáklyát amint a láng hosszúsága 0.5 méter alá csökken, a lángot lehetőség szerint porral el kell oltani, majd a hűtést tovább kell folytatni.
- c) a TV a tűzoltás során szakember véleményét vegye figyelembe, és folyamatosan gondoskodjon a robbanásveszély elhárításáról, a tűz továbbterjedésének megakadályozásáról, valamint a tűz környezetében lévő berendezések hűtéséről;
- d) a tűzoltás befejezése után a hűtést addig kell folytatni, amíg a visszagyulladás veszélye teljesen meg nem szűnik.

### **5.1.2. A gázt tároló tartályok gázömléseinek elhárítása, tüzeinek oltása**

- 5.1.2.1. A gázt tároló tartály sérülése, gázömlés esetén, az általános szabályokon túl a következőket kell figyelembe venni:

- a) amennyiben a sérült, illetve a szomszédos (veszélyeztetett) tartályokra palásthűtő berendezés van kiépítve, a TV intézkedjen azok beindítására;
- b) amennyiben a palásthűtő berendezések nem kielégítően működnek, a tartályok intenzív hűtését mobil felszerelésekkel, hűtősugarak, vízágyúk bevetésével kell végezni;
- c) mélyhűtött cseppfolyós gázt tartalmazó tartályt vízzel locsolni nem szabad. Fáklyatűz esetén a hűtés a gázfáklya közvetlen környezetére korlátozódjon;
- d) a kifolyt cseppfolyós gázt a párolgás csökkentése érdekében közép vagy nehéz kiadósságú habbal le kell takarni,
- e) intézkedni kell a tartály betáplálásainak lezárására, illetve lehetőség szerint a tartály leürítésére, a tárolt anyag átfajtására;
- f) intézkedni kell a csapadékvíz-elvezető és egyéb csatornák lezárására, a cseppfolyós gáz tovaterjedésének megakadályozása céljából.

5.1.2.2.A gázt tároló tartály tüze esetén, az általános szabályokon túl a következőket kell figyelembe venni:

- a) ha a vonuló egységek egy égő gáztartály intenzív hűtését 10 percen belül nem tudják megkezdni, fel kell készülni arra, hogy a belső nyomás megnövekedése miatt a tartály felrobban. Ilyen esetben a hűtést nagy távolságból, (lehetőleg telepített) vízágyúk segítségével kell megkezdni;
- b) a kialakult gázfáklyát mindaddig nem szabad eloltani, amíg a gáz utánpótlását kiszakaszolással, leürítéssel, a gáz folyamatos hűtés melletti ellenőrzött kiégetésével vagy más módon meg nem szüntették.

### **5.1.3. A gázpalackok tüzeinek oltása**

5.1.3.1.A TV a gázpalackon található jelölések, és színjelek alapján állapítsa meg a gáz fajtáját, vegye fel a kapcsolatot az üzemben tartóval, a töltő- és szállítóvállalattal.

5.1.3.2. A TV derítse fel, hogy

- a) a palacko(ka)t közvetlenül vagy közvetve érte-e láng- vagy hőhatás, milyen hőmérsékletű a gázpalack;
- b) milyen volt a tűz keletkezésének időpontjában a töltöttség;
- c) zárt vagy nyitott-e a szelep.

5.1.3.3.A TV intézkedjen a lehűlt, már nem robbanásveszélyes palack elszállíttatására.

**5.1.3.4. Acetilén** gázpalackok tüzeseténél a TV intézkedjen az intenzív és folyamatos hűtésről, valamint a helyzet felmérése alapján a tűz egyéb körülményeinek hatását is figyelembe véve, illetve amennyiben életveszély van, akkor döntsön a palack kimentéséről.

5.1.3.5. A tűz eloltását követően gondoskodni kell a palack folyamatos hűtéséről.

5.1.3.6. A kimentett palackot (palackokat) olyan biztonságos helyre kell vinni, ahol az - robbanás esetén - sem a tűzoltást végzőkre, sem a környezetre nem jelent veszélyt.

5.1.3.7. A gázpalack(ok) intenzív hűtését mindaddig folytatni kell, amíg a szakember véleménye szerint az nem szállítható.

5.1.3.8. A hűtősugarakat úgy kell elhelyezni, hogy a sugárvezetők biztonságban legyenek.

- 5.1.3.9. A hűtés időszakára a területet veszélyességi övezet kijelölésével le kell zárni.
- 5.1.3.10. A gázpalack sérülése vagy tűzbe kerülése esetén a palack mesterlövész puskával való kilövése lehetséges, az alábbiak figyelembevételével:
- a) a lövés következtében kiáramló gázt láng vagy hőhatás nem érheti;
  - b) a kilövés csak biztonságos távolságból, megfelelő védőfelszerelés viselése mellett végezhető el;
  - c) a kilövést csak a rendőrség kiképzett, fegyverhasználatra jogosult, gyakorlott személye végezheti.
- 5.1.3.11. PB-gázpalack tüze esetében a TV elsőként a folyamatos hűtést szervezze meg.
- 5.1.3.12. Az oltást akkor szabad elvégezni, ha a palack környezetében nincs olyan gyújtóforrás, ami a kiáramló gázt visszagyújtaná. A lángzónában lévő palackokat a TV utasítása szerint lehet mozgatni, folyamatos intenzív hűtés biztosítása mellett. Ha a gázpalackból kiáramló gáz ég, a TV intézkedjen a palack hűtésére és elzárására. Az elzárás után a palackot a veszélyeztetett területről el kell távolítani, biztonságos helyre kell szállítani. A már hőnek kitett palackok hűtésére a TV intézkedjen, figyelembe véve a hirtelen hűtés veszélyeit.
- 5.1.3.13. Mérgező, maró, ismeretlen anyagokat tartalmazó gázpalackok mentését, tüzeinek oltását megfelelő védőfelszerelések használatával kell végrehajtani. A TV határozza meg a védőfelszerelés fajtáját.

#### **5.1.4. Közúti/vasúti gázszállítmányok sérülése, tüzeinek oltása**

- 5.1.4.1. Vasúti balesetnél intézkedni kell a pálya lezárására, valamint - ha van - a felső vezeték áramtalanítására.
- 5.1.4.2. A Közúti vagy vasúti gázszállítmányok tüze esetén az általános szabályokon túl a következőket kell figyelembe venni:
- a) ha a vonuló egységek egy égő gáztartály intenzív hűtését 10 percen belül nem tudják megkezdni, fel kell készülni arra, hogy a belső nyomás megnövekedése miatt a tartály felrobban. Ilyen esetben a hűtést nagy távolságból, vízágyúk segítségével kell megkezdni;
  - b) mélyhűtött cseppfolyós gázt tartalmazó tartályt vízzel locsolni nem szabad. Fáklyatűz esetén a hűtés a gázfáklya közvetlen környezetére korlátozódjon;
  - c) a kialakult gázfáklyát mindaddig nem szabad eloltani, amíg a gáz utánpótlását leürítéssel, a gáz folyamatos hűtés melletti ellenőrzött kiégetésével vagy más módon meg nem szüntették. Ezt követően a gázfáklyát amint a láng hosszúsága 0.5 méter alá csökken, a lángot porral el kell oltani, majd a hűtést meg kell kezdeni.

### **6. Beavatkozás biztonsági előírásai**

- 6.1. A gázkoncentráció mérésére intézkedni kell.
- 6.2. Gázömlés esetén tilos a nem robbanás biztos kivitelű eszközök használata a védőzónán belül.
- 6.3. Az oltásban résztvevők biztonsága érdekében, az azonnali visszavonulás lehetőségét minden esetben biztosítani kell.

- 6.4. Zárt terekben gondoskodni kell a szabadba szellőztetésről, a gázkiáramlás megszüntetéséről, áramtalanításról és a gyújtóforrások megszüntetéséről.

## **X. fejezet**

### **Éghető folyadékot tároló tartályok és felfogó terek tüzeinek oltása**

#### **1. Általános előírások**

- 1.1. E fejezet a föld feletti, állóhengeres, atmoszférikus acéltartályokban és felfogóterekben keletkezett, valamint a nagyobb felületű éghető folyadéktüzek mobil eszközökkel történő oltásának különös szabályait tartalmazza.
- 1.2. A tároló- és felfogóterek, illetőleg az éghető folyadékok felületi tüzeinek oltására alkalmazható oltási módok a habbal oltás és a kombinált (porral, habbal) oltás.
- 1.3. A 4000 m<sup>2</sup>-es vagy ennél nagyobb összefüggő tűzfelület elsősorban filmképző tulajdonságú oltóanyagokkal oltható.
- 1.4. A tároló- és felfogóterek tűzoltása során törekedni kell a minél kisebb számú és nagyobb teljesítményű oltóeszköz használatára. Több eszköz használata esetén azokat lehetőség szerint egymás mellé kell telepíteni, de a működési helyek megfelelő megválasztásával biztosítani kell a teljes felület habbal történő letakarhatóságát. Az ágyúk sugarait az oltás megkezdésekor azonos pontra kell irányítani.
- 1.5. Amennyiben az oltáshoz a habbelövéses módszert alkalmazzuk, akkor a habot lehetőség szerint ütköztetni kell. Ha arra nincs lehetőség, akkor a habot folytatni vagy hullajtani kell, hogy elkerüljük a már kialakult habtakaró felszakítását.
- 1.6. Tartálytűz oltásához, illetve nagyfelületű tüzek oltásához nehézhabot kell használni. A szintetikus habképző anyagok nem alkalmazhatóak a proteinbázisú habképző anyagokkal együttesen.
- 1.7. Az oltáshoz szükséges habképző anyagot lehetőség szerint 1 m<sup>3</sup>, vagy annál nagyobb térfogatú edényzetben kell készletezni.
- 1.8. Éghető folyadékok tároló telepein a tűzoltás mobil eszközökkel is biztosítható, amennyiben a mobil tartálytűzoltó eszközök együttes teljesítménye és tűzoltás-technikai paraméterei alkalmasak a tárolótelep legnagyobb – stabil habbaloltó berendezéssel nem védett – tűzfelületének eloltására. Ennek értelmében tartálytelepeken a legnagyobb tartályból és felfogótéréből adódó összesített legnagyobb égő felületre, illetve létesítményenként a legnagyobb erőt, teljesítményt és oltóanyag-mennyiséget igénylő tartály és felfogótér együttes tüzeire való megfelelést szükséges biztosítani.
- 1.9. A TMMT készítésénél a riasztást és segítségnyújtást meghatározó terveken kívüli, megállapodás alapján helyszínrre vonulatható erő, eszköz és oltóanyag, valamint tartálytűzoltási-szakértő is figyelembe vehető.
- 1.9.1. A tűz oltásához szükséges erő, eszköz és oltóanyag mennyiségét a vonatkozó szabvány (MSZ EN 13565-2:2009 szabvány) előírásai alapján kell tervezni.



- 1.9.2. A jelen szakutasítás hatályba lépésekor használatban lévő tartályok, illetőleg felfogótérük tűzoltásának tervezése során a szabvány szerinti követelmények az alábbiak szerint csökkenthetők, ha a hatékony habbejuttatás biztosított a tűzoltás során:
- 1.9.2.1. Amennyiben a tűzoltás az első riasztástól számított 2 órán belül megkezdhető:
- a) a „tűzoltás tárgyára vonatkozó korrekciós tényező” (fo) (MSZ EN 13565-2:2009 szabvány 5. fejezet 3. számú és 5. számú táblázat) legfeljebb 50 %-al csökkenthető, és
  - b) a tűzoltás tervezési időtartama (MSZ EN 13565-2:2009 szabvány 5. fejezet 3. számú és 5. számú táblázat) legfeljebb 50 %-al csökkenthető.
- 1.9.2.2. Amennyiben a tűzoltás az első riasztástól számított 4 órán belül megkezdhető:
- a) a „tűzoltás tárgyára vonatkozó korrekciós tényező” (fo) (MSZ EN 13565-2:2009 szabvány 5. fejezet 3. számú és 5. számú táblázat) legfeljebb 25 %-al csökkenthető, és
  - b) a tűzoltás tervezési időtartama (MSZ EN 13565-2:2009 szabvány 5. fejezet 3. számú és 5. számú táblázat) legfeljebb 25 %-al csökkenthető.
- 1.9.2.3. A tűzoltás tervezési időtartama a csökkentés követően sem lehet kevesebb 30 percnél.
- 1.9.2.4. Az adagolási intenzitás a csökkentés követően sem lehet kevesebb az 5 liter/perc $\times$ m<sup>2</sup> értéknél.
- 1.9.2.5. A csökkentések nem alkalmazhatóak vízben oldódó (habtörő) égő anyag esetén.
- 1.9.3. Tartály vagy felfogótér részleges vagy teljes felületre kiterjedt tüze esetén a mobil tartálytűzoltó eszközöket, illetve egységet készenlétben tartó tűzoltóságot haladéktalanul – a működési terület szerinti tűzoltósággal egy időben – riasztani kell.
- 1.9.4. A mobil tartálytűzoltó egység vonulásakor tartálytűz-oltási ismeretekkel rendelkező, a riasztott eszközt és oltóanyag-állományát ismerő irányító személyt (tartálytűz-oltási szakértőt) is vonultatni kell. Az irányító személy rendelkezésre állásának biztosítása a mobil tartálytűzoltó egységet, illetve eszközt készenlétben tartó tűzoltóság feladata.
- 1.9.5. Azokon a területeken, ahol a TMMT készítésekor a mobil tartálytűzoltó egység eszközeit és/vagy oltóanyagait is figyelembe vették, a mobil tartálytűzoltó eszközök alkalmazhatóságát – a helyi sajátosságokra figyelemmel – ellenőrizni kell.
- 1.9.6. Létesítményenként, évente legalább egy alkalommal vizes gyakorlatot kell tartani a TMMT szerinti tűzoltóeszközök és erők részvételével.
- 1.10. Az 1.9.1. pont szerint számított habképzőanyag-készlet egyharmadát tengelyen kell készenlétben tartani.

## 2. Jelzés

- 2.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
- a) éghető folyadék jellege, mennyisége;
  - b) tárolási egysége (hordó, tartály, stb.);
  - c) kikerült folyadék mennyisége, a kijutás módja;
  - d) tüzeset környezetében található-e csatorna, vagy csapadékvíz elvezető rendszer;

- e) látható-e veszélyt jelző tábla;
- f) környezet jellege (lakott terület, külterület, stb.).

- 2.1.1. A riasztást a jelzés értékelése alapján, a TMMT szerint kell végrehajtani.
  - a) Körgyűrű-tűz esetén legalább a teljes felületű tartálytűzre tervezett erő-eszköz mennyiséget;
  - b) Teljes felületű tartálytűz esetén legalább a tartály és felfogóttere együttes felületének oltásához tervezett erőket, eszközöket és oltóanyagot kell riasztani.
  - c) A riasztást követően intézkedni kell (ha van) a magasnyomású tűzivíz-rendszer szivattyúinak elindítására, illetve a hálózati nyomás fokozására.

### **3. A vonulás**

- 3.1. Az R. előírásai mellett a telephelyen belüli vonulás annak sorrendje és a helyszín megközelítése a TV által meghatározott módon történjen.

### **4. Felderítés**

- 4.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
  - a) a tűzoltást megelőzően az üzem szakemberével fel kell venni a kapcsolatot;
  - b) a felderítést - különösen tartálytűz esetén - lehetőleg megfelelő magasságból (pl. magasból-mentő eszközről) is végre kell hajtani;
  - c) tűz során keletkezett mérgező gőzök-gázok keletkezésének lehetőségére, terjedésének irányára.

### **5. Beavatkozás előkészítése**

- 5.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
  - a) a tűzoltást a TMMT alapján, a keletkezett tűz típusának és méretének figyelembevételével úgy kell szervezni, hogy az a riasztástól számítva a legrövidebb időn belül, a kivetődés várható időpontja előtt végrehajtható legyen;
  - b) az erők, eszközök működési helyének kijelölésekor figyelembe kell venni a meteorológiai és terepviszonyokat, a sugárzó hő hatását, a vízszintes irányú lángelhajlást, valamint a kiforrás és a kivetődés bekövetkezésének lehetőségét;
  - c) a tartályokat úgy kell megközelíteni, illetőleg az eszközöket úgy kell telepíteni, hogy biztosított legyen az oltóanyag hatékony belövése, terítése a teljes felületre.

### **6. Beavatkozás**

- 6.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
  - 6.1.1. A beépített hűtőberendezéseket a hűtés, a beépített oltóberendezéseket az oltás során használni kell.
  - 6.1.2. A tűzoltási feladatok a végrehajtás sorrendjében:
    - a) a tűz környezetre történő áttérjedésének megakadályozása, szomszédos tartályok hűtése;
    - b) a felfogótéren kívül égő anyag oltása, a visszagyulladás megakadályozása;

- c) az égő tartály hűtése;
  - d) a felfogótérbe kifolyt anyag tüzeinek oltása, a visszagyulladás megakadályozása;
  - e) az égő tároló oltása, a visszagyulladás megakadályozása;
  - f) a felmelegedett tartályok (berendezések) utóhűtése.
- 6.1.3. A kivetődés közvetlen veszélye esetén a bevetett tűzoltókat – és ha lehetséges, az eszközöket is - azonnal ki kell vonni a veszélyes zónából. Ebben az esetben a tűzoltás csak a kivetődés bekövetkezése után folytatható.
- 6.1.4. Kiforrás közvetlen veszélye esetén az erők, eszközök visszavonását úgy kell végrehajtani, hogy azok védelmének biztosítása mellett az égő folyadék szétfolyásának mértéke csökkenthető, a tűz továbbterjedése megakadályozható, ezt követően a tűz eloltása végrehajtható legyen.
- 6.1.5. A mobil oltóeszközök a tűzcsapokról közvetlenül is működtethetők, ha a hálózat dinamikus nyomása megfelel az oltóeszközök habbekeveréshez, habképzéshez és a hab célba juttatásához szükséges üzemi nyomásának.
- 6.1.6. A habroham csak akkor kezdhető meg, ha a szükséges mennyiségű oltóanyag, az oltóhab képzéséhez és kijuttatásához szükséges eszközök és a személyzet egyidejűleg rendelkezésre állnak, vagy az időközben kiérkező készletek igénybevételeivel a habroham az előírt intenzitással és időtartamig megszakítás nélkül végrehajtható. Amennyiben a szomszédos tartályok veszélyben vannak, akkor gondoskodni kell azok védelméről.
- 6.1.7. Az oltás a fentiekől eltérően előbb is megkezdhető, ha azzal életveszély, jelentős kár keletkezése, vagy a tűzoltás körülményeinek jelentős romlása előzhető meg.
- 6.1.8. A habroham kezdése, befejezése, illetve a sikertelen támadás esetén a visszavonulás tervszerűen történjen. A visszavonulást úgy kell végrehajtani, hogy az újabb támadás lehetősége minél előbb megtörténhessen. Újabb támadás csak a szükséges feltételek biztosítása után kezdhető meg.
- 6.1.9. Nagyteljesítményű habágyú alkalmazása esetén a sugár irányításakor törekedni kell „lábnyom” kialakítására a tűzfelület középső részén lévő oxigénhiányos, hűvösebb területen.
- 6.1.10. Több égő tartály esetén - ha azok egyidejű oltására nincs lehetőség - az oltást a szél felőli oldalon, illetve annál a tartálynál kell megkezdeni, amely a leginkább veszélyezteteti a környezetét.
- 6.1.11. Védőgödör-tűz oltásánál különös figyelmet kell fordítani a habtakaró épségének megőrzésére, ezért a tartály hűtését közvetlenül a védőgödör oltásának megkezdése előtt meg kell szüntetni.
- 6.1.12. Nyitott úszótetős tartályok körgyűrű-tüze esetén a beépített félstabil habbal oltó berendezésekkel, kézi habsugarakkal és - lehetőség szerint - magasból mentő gépjárművek felhasználásával kell beavatkozni. A tűz végleges eloltását kézi habsugarakkal is végezhetjük. Amennyiben a körgyűrű-tűz csupán részleges, az érintett körgyűrű-szakaszt védő habfolyatokat kell elsőként megtáplálni.
- 6.1.13. Tartályok tüzeinek oltásakor fokozott figyelmet kell fordítani a robbanás vagy úszótető süllyedés következtében kialakult osztott tűzfelületre, a takarásban lévő tűz oltására. A

takarásban lévő tűzfelülethez való hozzáférést szakemberrel való egyeztetés után tartálytöltéssel vagy leürítéssel elő kell segíteni.

- 6.1.14. Belső úszótetős tartályok tűzének oltásakor elsődlegesen a beépített habbaloltó berendezéseket kell alkalmazni. A tűzoltás ideje alatt a tartálytetőn vagy a körjárdán tartózkodni nem szabad.
- 6.1.15. A habtörő folyadékok tüzeit arra alkalmas habbal kell oltani.
- 6.1.16. A habtakarót szükség esetén a korábban használt, vagy azzal együttesen használható habanyaggal kell felújítani. A habtakarót mindaddig fenn kell tartani és pótolni, amíg a felhevült felületek visszagyulladásra idézhetnek elő. A forró felületek visszahűlését műszeres vizsgálattal (pl. hőkamerával) kell ellenőrizni.
- 6.1.17. A habtakarás, valamint a habtakaró megújítása során fokozott figyelmet kell fordítani az oltóhab sztatikus feltöltődésének elkerülésére. Ennek érdekében a sugarakat úgy kell irányítani, hogy az oltóanyag a palást felületén végigfolyva jusson a folyadék felszínére.
- 6.1.18. 100 °C feletti nyílttéri lobbanáspontú termékek tüzei - szabad felszín esetén - porlasztott, szórt vízsugárral is olthatók, ha a sugarak az égő felülettel azonos szinten vagy annál magasabban helyezhetők el.
- 6.1.19. A tartálytűzoltás késői szakaszában a tartálypalást külső vízűtése a folyadékszint magasságában elősegítheti a felforrósodott tartályfal visszagyújtó hatásának, a falhatásnak a leküzdését.
- 6.1.20. A hűtést egyenletesen kell végezni, az egyenetlen hűtés a tartálypalást deformálódásához vezethet.
- 6.1.21. A vízzel hűtést - abban az esetben, ha a hűtővíz a habtakaróval nem tud érintkezni, így azt nem ronthatja - az oltás után szintén addig kell folytatni, amíg a visszagyulladás veszélye fennáll.

## **7. Beavatkozás biztonsági előírásai**

- 7.1. A folyadékfelület be- vagy visszagyulladásának megelőzése miatt a habtakarásból eredő sztatikus feltöltődés elleni védelem érdekében, ha a habtakarás alkalmazásáról döntés született, akkor:
- a) lehetőleg a beépített habfolyatókat kell alkalmazni a ráfolyatásos adagolás biztosítása érdekében;
  - b) mobil habsugarak alkalmazása esetén azokat a tartálypalást belső falára kell irányítani a ráfolyatásos adagolás biztosítása érdekében;
  - c) nem szabad a habot közvetlenül a szénhidrogén termék felületére lőni.
- 7.1.1 Ha sikerült egybefüggő habtakarót kialakítanunk, akkor.
- a) a habtakarót rendszeresen, a ráfolyatásos módszer alkalmazásával tartósítani kell;
  - b) a tartály teljes leürítéséig folyamatos tűzoltói felügyeletet kell biztosítani;
  - c) a hab természetes roncslódása során kiváló víz termékbe történő süllyedése elektrosztatikus gyújtáshoz vezethet.
- 7.2. A tűzoltás megkezdésekor nagy hőhatására kell felkészülni, ezért szükség esetén intézkedni kell hővédő ruhák használatára.

- 7.3. Az oltásban résztvevők biztonsága érdekében, az azonnali visszavonulás lehetőségét minden esetben (kiforrás, kivetődés) biztosítani kell.
- 7.4. Amennyiben a munkálatok előreláthatóan hosszabb ideig tartanak, a TV képezzen megfelelő létszámú tartalékot, és tegye meg a szükséges intézkedéseket (pihenőhely, melegedő, folyamatos orvosi biztosítás, illemhely, étkezés, védőital, üzemanyag-ellátás stb.)
- 7.5. Kiforrásra hajlamos termékek tüze esetén a tartályt nem szabad kiégni hagyni.
- 7.6. Körgyűrű-tűz oltás során az úszótetőre nem szabad személyzetet küldeni.
- 7.7. Tartálytűz esetén nem szabad az égő tartály felfogóterében mobil habágyút üzemeltetni, kerülni kell az ott tartózkodást és csak a legszükségesebb ideig szabad az erőknak ott munkát végezni.

## **XI. fejezet**

### **Olaj- és gázkútak tüzeinek oltása**

#### **1. Általános előírások**

- 1.1. E fejezet előírásait a kőolaj- és földgázbányászat kútjain, berendezésein történt olyan meghibásodás (üzemzavar, kútkitörés) esetében kell alkalmazni, amelynek következtében a kiáramló anyag tüzet vagy robbanást idéz, vagy idézhet elő.
- 1.2. A gáz-, olajkitermelő gazdasági szervezet saját erőivel, eszközeivel szervezi és végzi a kitörés elfojtását, a tűz eloltását.
- 1.3. A tűzoltóság működjön közre:
  - a) ha a kiáramló anyag nem ég, a tűz keletkezésének, az esetleges robbanás bekövetkezésének megakadályozásában és a hibaelhárítók védelmében;
  - a) ha a kiáramló anyag ég, biztosítsa a gépek, fém alkatrészek, roncsok eltávolításában résztvevők munkáját.

#### **2. Jelzés**

- 2.1. Az R. előírásai mellett, terjedjen ki az információgyűjtés, hogy lakott területet veszélyeztet-e a kitörés.

#### **3. Beavatkozás előkészítése**

- 3.1 Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
  - a) káresemény elhárításához szükséges összes erő-eszköz helyszínre rendelése;
  - b) kapcsolatfelvétel az illetékes gazdasági szervezettel.
- 3.1.1. Működési terület szerinti tűzoltóság az üzemzavarról, a kútkitörésről érkezett jelzés vétele után riassza a helyszínre a szükséges eszközöket, felszereléseket, meteorológiai mérések elvégzése, a lakosság védelmének biztosítása, valamint egyéb szakmai feladatok ellátása céljából a területileg illetékes VFCS-t.

- 3.1.2. A TV a meghibásodás elhárításához nyújtott közreműködésével segítse a kút környezetének részletes felderítését, továbbá a szakemberek bevonásával minden olyan berendezés, tárgy, anyag elszállításának védelmét, amely a kútból kiáramló anyag belobbanását vagy robbanást idézhet elő.
- 3.1.3. A TV tartson állandó kapcsolatot a kitörésvédelmet, illetőleg a kitörés elhárítását irányító vezetővel (a továbbiakban: KVV) a terület lezárását irányító erők parancsnokával, (a továbbiakban: TPK), és biztosítsa, hogy intézkedéseiket, utasításait összehangoltan, egymás tudtával és egyetértésével adják ki.
- 3.1.4. A kitörésvédelmi törzsbe beosztottak feladataikat egymás mellé rendelve végezzék. Vítás esetben a TV és KVV egyetértésben döntsön.
- 3.1.5. Az együttműködés biztosítása érdekében a közreműködő szervek közösen határozzák meg:
- a) a TV, a KVV és a TPK irányítási pontját (lehetőleg azonos, de legalább egymáshoz közeli helyen);
  - b) a tűzoltásvezetési, a kitörés-elhárítási és a területzárási feladatokat irányító törzsek munkahelyeit;
  - c) a híradóközpont működési helyét, illetőleg a meteorológiai mérőhelyet, az orvosi és a mentőszolgálat munkahelyeit;
  - d) a pihenésre, öltözésre, melegedésre, gyülekezésre alkalmas területeket;
  - e) az éjszakai szálláskörleteket;
  - f) a főzés, étkezés, tisztálkodási és kommunális szükségletek helyeit;
  - g) a rendfenntartó, környezetvédelmi feladatokat ellátó szervek, alakulatok működési területeit;
  - h) gázok jelenléte esetén a veszélyeztetett körzet határát;
  - i) az ellátó vízforrások, víztároló medencék helyét, az ellátóvezetékek, az alap- és visszatápláló vezetékek nyomvonalait, a tervezett akcióidőkhöz szükséges víz mennyiségét.
- 3.1.6. A halláskárosodás megelőzése érdekében a tűzoltót érő zaj egyenértékű A-szintje 8 órai folyamatos munkavégzést figyelembe véve nem haladhatja meg a 85 dB(AI) értéket.
- 3.1.7. A TV a tűzoltó erőkkel a beavatkozás megkezdése előtt
- a) ismertesse meg azokat a műveleteket, amelyeket a kitörésvédelmi csoportok a kút környezetében végrehajtanak;
  - b) biztosítsa, hogy a védelmet irányító tűzoltó szakasz parancsnoka és a kitörésvédelmi csoportot irányító állandó kapcsolatot tartson;
  - c) a második vonalba bevetett sugarakat úgy helyeztesse el, hogy az első vonalban lévők életének közvetlen veszélyeztetése esetén azok rövid idő alatt átcsoportosíthatók legyenek;
  - d) ismertesse a sugárvezetőkkel az átcsoportosítás végrehajtásának módját;
  - e) biztosítsa, hogy az első és a második vonalban elhelyezett sugárvezetők, valamint a kitörésvédelmi csoportba beosztottak munkája összehangolt legyen.
- 3.1.8. A tűzoltás csak akkor kezdhető meg, ha a kút környezetét az izzó, parázsló, felmelegedett anyagoktól megtisztították.

#### **4. Beavatkozás**

- 4.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:

- a) turbóreaktív járművek alkalmazási lehetősége
- b) lehetőség szerint egy függőleges láng kialakítása vízágyúkkal és „B”, „C” sugarakkal;
- c) kis teljesítményű kutak esetében porral oltás, majd hűtés;
- d) nagy teljesítményű, hozamú kutak esetében robbantás, majd a terület hűtése.
- e) gázkúttűz esetén a tűzoltás befejezéséig a kárhelyen folyamatosan mérni kell a gázkoncentrációt.

## **5. Beavatkozás biztonsági előírásai**

- a) A kárelhárítási műveleteket végzőknek - hűtés biztosítása mellett - fel kell deríteni a kút környezetét, és a szénhidrogének kicsapódásának várható területéről minden személyt, gépet ki kell vonni. Ezt a területet fokozottan tűz- és robbanásveszélyes övezetnek kell tekinteni, és ott a közvetlen tűz- vagy robbanásveszély esetén alkalmazott szabályok szerint kell eljárni.
- b) A hűtés alatt elő kell készíteni, illetőleg végre kell hajtani a már szükségtelenné vált erők, eszközök fokozatos visszavonulását, valamint a kútelzárást végzők védelmét.
- c) Az elzárási műveleteket végzőket ért baleset esetére a mentésükre - munkavégzésük közelében - legalább 10 fős mentési csoportot kell készenlétben tartani.
- d) Sötétben, ködben, hóviharban a kútnál és annak közvetlen közelében, valamint a kritikus gázkoncentrációval elárasztott területen minden emberi és gépi tevékenységet meg kell tiltani.

## **XII. fejezet**

### **Erdők és tűzegterületek tüzeinek oltása**

#### **1. Általános rendelkezések**

- 1.1. E fejezetben foglalt előírásokat az erdő, bozót és náddal borított területek, valamint a folyamatosan égő tűzegtalajok (föld alatti égések) tüzeinek az oltásánál kell alkalmazni.
- 1.2. Tűzveszélyes időszakban a tűzoltói intézkedéseket a Mezőgazdasági Szakigazgatási Hivatal (a továbbiakban MGSZH), illetőleg a természetvédelmi területek által felállított ügyeleti rendszerek információinak figyelembevételével kell tervezni.
- 1.3. A tűzoltásnál a lehető legkisebb környezetvédelmi kárral járó beavatkozási módot kell meghatározni.
- 1.4. Nehezen áttekinthető vagy nagy kiterjedésű tűz esetén több tájékozási pont kijelölésére is intézkedni kell.
- 1.5. A külső segítség igénybevétele
  - a) amennyiben a feladatok fegyveres, rendőri vagy polgári védelmi erők bevonását igénylik, akkor lehetőség van magasabb szintű tűzoltás irányítási szervezetet létrehozni;
  - b) a segítségnyújtásba bevont dolgozókat és polgári lakosságot, valamint katonai erőket csak tűzoltói irányítás mellett szabad bevetni;
  - c) a tűzoltás során figyelembe kell venni az erdőgazdálkodó által készített, a vonatkozó jogszabályban meghatározott védelmi tervben foglaltakat.

## **2. Jelzés**

- 2.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
- a) a tűz nagyságára, és fajtájára (aljnövényzet, koronaégés, talajszint alatti égés);
  - b) tűzterjedés sebességére, és irányára;
  - c) domborzati viszonyokra;
  - d) helyszín megközelítésének lehetőségeire;
  - e) lakott településekre, ipari létesítményekre (pl. fafeldolgozó üzem), tőzegmezőkre áttérjedés lehetőségére.
- 2.2. A tűzjelzés adatait értékelő a riasztási fokozat meghatározásakor vegye figyelembe a helyszín adottságaiból következő erő- és eszközszükségleteket.

## **3. Vonulás**

- 3.1. Az R. előírásai mellett a vonulás az alábbiak figyelembevételével történjen:
- a) az erdőterületekhez vezető utak általában stabil burkolattal ellátott úton nem megközelíthetőek;
  - b) az erdőkben közlekedésre szolgáló földutak, és nyiladékok többnyire rendelkezésre állnak, azonban tűzoltó járművek számára sok esetben járhatatlanok;
  - c) tőzegtűz esetén ügyelni kell a beégett területeken a beszakadás veszélyére gépjárművel és gyalogosan történő megközelítés esetén egyaránt;
  - d) a megközelítési útvonalak állapotára, járművekkel, gyalogosok általi használhatóságára vonatkozó információkat a TV számára, helyismeret hiányában az illetékes erdészeti szakemberei tudnak szolgáltatni.

## **4. Felderítés**

- 4.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
- a) a TV a lehetőségek szerint minél előbb szerezze be az érintett terület erdőművelési térképét. Jelölje ki az erdőgazdálkodó bevonásával a veszélyeztetett terület határvonalait, és annak ismeretében határozza meg az oltási, védekezési és elhárítási feladatokat. Szükség szerint intézkedjen a további erők és eszközök kirendeléséről és fogadásukról;
  - b) megfelelő terepviszonyok esetén a helyszín felderítéséhez magasból mentő gépjármű is igénybe vehető;
  - c) amennyiben a terepviszonyok, vagy a tűz kiterjedése miatt a felderítést nem tudjuk elvégezni, akkor lehetőség szerint légi felderítésre intézkedni kell;
  - d) a veszélyes katonai gyakorló területek (lőterek, használaton kívüli lőterek, nem hatástalanított aknamezők) tüzeinek oltását csak a Magyar Honvédség tűzszerész szolgálatának, illetve a lőtérparancsnokok helyszíni irányítása alapján lehet végezni;
  - e) a tűz által veszélyeztetett lakott területeket;
  - f) a lakott területekről az emberek kimenekítési lehetőségeit;
  - g) a terjedés irányát;
  - h) a helyszínen meglévő lakott, vagy ipari objektumok helyzetét;
  - i) a tűz körülhatárolásának zónáit,
  - j) a vízellátás és megközelítés útvonalát;
  - k) az erdőterületen átvezetett villamos vezeték hálózatot, annak veszélyeztetettségét;
  - l) az uralkodó szélirányt;
  - m) a menekülési és menekítési útvonalakat.



## **5. Beavatkozás előkészítése**

- 5.1 Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- 5.1.1. A helyszín megközelítése és a technikai eszközök telepítése során a terepviszonyokra,
    - a) a megközelítési utak járhatóságára, szelvényméreteinek változatosságára;
    - b) az uralkodó szélirány jellemzőire (meteorológiai információk);
    - c) a veszélyeztetett terület gyors elhagyására;
    - d) a gyakori kényszer áttelepülésekre és a távolsági vízzállítás megszervezésére.
  - 5.1.2. A légijárművek földi bázis és oltóanyag-töltőhelyét elsősorban a merevszárnyú légijármű fogadására is alkalmas kedvezőtlenebb kategória besorolású (nem közforgalmi) füves leszállópályák kijelölésével kell biztosítani.
  - 5.1.3. A tűzoltás szervezésénél figyelembe kell venni, hogy biztonsági okokból csak nappali repülés tervezhető.
  - 5.1.4. Biztonsági okokból a veszélyeztetett területekre irányított személyek nyilvántartásáról gondoskodni kell.
  - 5.1.5. A várhatóan több napot is igénybe vevő munkálatok esetén a helyszín folyamatos egészségügyi biztosításáról gondoskodni kell.
  - 5.1.6. Az eset helyszínén történő többszöri váltás, pihentetés esetén, a helyi önkormányzat és a polgári védelem bevonásával a szükséges szociális ellátó háttér megteremtésére intézkedni kell.
  - 5.1.7. A nehéz terepadottságok leküzdése érdekében lánctalpas vontatójárművek beállítását meg kell szervezni.
  - 5.1.8. A területről olyan térképét célszerű beszerezni, amelyeken a megközelítési útvonalakat és a vízvételi helyek is feltüntetésre kerültek.
  - 5.1.9. A terület sajátosságai szerint fel kell tüntetni az ideiglenes repülőtér helyszínét is.
  - 5.1.10. A híresszeköttetés biztosítása
    - a) a tüzeset felszámolásának időtartama alatt az igénybevett szervek, szervezetekkel biztosítani kell a folyamatos kapcsolattartást mind az ügyeletek, mind pedig a veszélyzónában tevékenykedő egységek (személyek) között.;

## **6. Beavatkozás**

- 6.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) a nagykiterjedésű erdő, és vegetációtüzek speciális felszerelést, és taktikát igényelnek;
  - b) amennyiben a tüzeset nagysága, összetettsége, vagy időtartama azt indokoltá teszi, a tűzoltás irányítására speciális többszervezetes vezetési csoportot kell szervezni;
  - c) a vezetési csoport tagjai az érintett szervezetek (MGSZH, PV, HM, Légi Irányítás, Meteorológia stb.) szakembereiből álljanak;

- d) amennyiben a védendő térségben lakott terület, illetve ipari, vagy egyéb létesítmények találhatóak, abban az esetben az elsődleges beavatkozás az ott tartózkodó személyek biztonságba helyezésére irányuljon;
- 6.1.1. A tűzoltás vezető nagykiterjedésű erdő-vegetációtűz légi, illetve földi tűzoltásának megszervezésekor hozzon létre külön tűzoltó csoportokat, melyek egyaránt alkalmasak önálló, valamint összehangolt feladatok végzésére az egyes tűzoltási területeken belül. A csoportok élére nevezzen ki csoportvezetőt. A csoport vezetője tartja a kapcsolatot a tűzoltás vezető által kijelölt személlyel, és a többi csoporttal.
- 6.1.2. Tűzoltó csoport:
  - a) lehet kézi eszközös csoport, tűzoltó szer, földmunkagépes alakulat;
  - b) tűzoltási területenként avatkozik be;
- 6.1.3. Légi oltás megszervezése esetén:
  - a) merev szárnyas és forgószárnyas egységek tűzoltási területenként külön avatkozzanak be;
  - b) légi egységek oltóanyaggal történő kiszolgálásáról intézkedni kell.
  - c) légi felderítés, oltás, mentés során több légijármű egyidejű alkalmazása esetén repülésirányítást csak képesített földi szolgálat végezhet.
- 6.1.4. A tűz mesterséges határok közé szorítása (fadöntés, ellentűz, robbantásos módszer alkalmazása, stb.) során az alkalmazott taktikára jellemző veszélyhelyzetnek megfelelően biztosítani kell a beavatkozás feltételeit.
- 6.1.5. A TV meghatározhatja az oltásban részt vevő tűzoltók számára a személyi védelmet biztosító védőruházat könnyített használatát.
- 6.1.6. Erdőtűzek oltásánál fokozott figyelmet kell fordítani az égő területen áthúzódó nagyfeszültségű vezetékekre.
- 6.1.7. A tűzoltások mély elárasztásos módszerrel történő oltásához a területileg illetékes vízügyi szakembereket, illetőleg szolgálatot igénybe kell venni.

## **7. Beavatkozás biztonsági előírásai**

- 7.1. A beavatkozásban résztvevőkről nyilvántartást kell készíteni. A TV jelöljön ki legalább 1 főt, aki ezt a nyilvántartást vezeti és őt folyamatosan információval, látja el a beavatkozásban résztvevőkről.
- 7.2. A TV határozza meg az oltásban résztvevők számára a tűzterjedés szempontjából biztonságos átjárókat és biztonsági sávokat.
- 7.3. A TV egészségügyi biztosításról, vagy elsősegélynyújtó hely kijelöléséről lehetőség szerint gondoskodik.

## **8. Utómunkálatok**

- a) Az R. előírásai mellett az utómunkálatok során nagy figyelmet kell fordítani:
- b) az erdőtüz oltása utáni feladatok:
- c) az égett terület tüzetes átvizsgálása, a tuskók, fatörzsek és a talajba történt beégések parázslásainak megszüntetése;

- d) a parázsló részek - víz hiánya esetén - földdel, homokkal történő lefedése, vízzel történő oltása;
- e) a föld alatti tűzeg és gyökérizzások megszüntetése.

- 8.1.1. A tűzoltást követően a TV intézkedjen az erdőgazdálkodó felé az érintett terület fokozott felügyeletére. A felügyeletre kijelölt polgári személyeket a feladatra fel kell készíteni, a hírósszeköttetést meg kell szervezni.

### **XIII. fejezet**

#### **Tűzoltás veszélyes anyag jelenlétében**

##### **1. Jelzés**

- 1.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
- a) meteorológiai helyzet (szélirány, csapadék);
  - b) van-e a tüzeset közelében csatornahálózat;
  - c) az anyag tulajdonságai (halmazállapota), tárolási módja, becsült mennyisége;
  - d) a kikerülés módja, a kikerült veszélyes anyag mennyisége;
  - e) látható-e veszélyre utaló jelölés (tábla, bárca, felirat, stb.);
  - f) tüzesettől a legközelebbi lakott terület távolsága;
  - g) baleset pontos helyszínére, bekövetkezésének körülményeire (előállítás, tárolás, szállítás során keletkezett tűz);
  - h) lakott terület kritikus infrastruktúra vagy annak közelsége;
  - i) a megközelítés lehetséges iránya(i)ról;
  - j) út- és forgalmi viszonyokról;
  - k) a tüzeset körülményeiről, a rendelkezésre álló első tapasztalatokról;
  - l) a tűz kiterjedéséről;
  - m) a közvetlen veszélyben lévő személyekről, azok számáról, hollétéről.

##### **2. Vonulás**

- 2.1. Az R. előírásai mellett a vonulás az alábbiak figyelembevételével történjen:
- a) a helyszín közvetlen megközelítése lehetőleg a szél irányával megegyező irányból történjen, az információk gyűjtését már menet közben meg kell kezdeni;
  - b) az elsőnek kiérkező tűzoltó és más járművek a veszély jellegének, mértékének ismerete nélkül a helyszínt 100 méteren belül lehetőleg ne közelítsék meg.

##### **3. Felderítés**

- 3.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
- 3.1.1. A felderítést minden esetben megfelelő védőfelszerelésben, különösen nagy körülményekkel, legalább 2 fő végezze, további 2 fő álljon készenlétben a felderítést végzőkkel legalább azonos szintű védőfelszerelésben.
- 3.1.2. A tűzoltás vezetője már a felderítés megkezdése előtt:
- a) ismeretlen veszélyes anyagok jelenléte, vagy jelenlétük feltételezhetősége esetén teljes test- és légzésvédelmet rendeljen el, továbbá ellenőriztesse a védőfelszerelések működőképességét;

- b) tűz- és robbanásveszélyes gázok, gőzök, porok előfordulásakor fokozott figyelmet fordítson arra, hogy az elrendelt eszközök, felszerelések tűz- és robbanás biztosak legyenek, illetve használatuk esetén tüzet vagy robbanást ne okozzanak.
  - c) legyen figyelemmel a keletkezett mérgező gőzök gázok mértékére, terjedési irányának meghatározására;
  - d) sugárzó anyag várható előfordulásakor fokozott figyelmet kell fordítson arra, hogy sugárzás, illetve a felületi sugárszennyezettség mérésére alkalmas műszerek, továbbá a megfelelő védőfelszerelések mellett valamennyi felderítőnél legyen működőképes személyi dózismérő.
- 3.1.3. A tűzoltóság állományán kívüli szakember a felderítésben személyesen akkor vehet részt, ha számára megfelelő védőfelszerelést biztosítanak, annak használatára alkalmas állapotban van, valamint a feladat elvégzését önként vállalja, és erről írásban vagy tanúk előtt nyilatkozik.
- 3.1.4. A beavatkozás során az életveszély elhárítása érdekében az általános előírásokon túl a VFCS, illetve lehetőség szerint szakember közreműködésével a TV fordítson különös gondot:
- a) a szabadba áramló anyag (veszélyt jelentő) tulajdonságainak, mennyiségének, terjedési irányának megállapítására;
  - b) a tűz és a veszélyes anyag egymásra hatásából adódó veszélyek megismerésére (a keletkező bomlás- és égéstermékek hatásaira);
  - c) a már meglévő, valamint a várható életveszély felmérése alapján az életmentés lehetséges módzatainak meghatározására;
  - d) az időjárási viszonyokra, domborzati viszonyokra;
  - e) a kiürítendő területek behatárolására;
  - f) az alkalmazandó oltó-, közböcsítő, felitató és mentesítő anyagok megválasztásához szükséges információszerzésre, illetve azok kirendelésére;
  - g) a biztonságos, átmeneti és a veszélyes zóna meghatározására, illetve a lezárandó terület, útvonalak kijelölésére.

#### **4. Beavatkozás előkészítése**

- 4.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) intézkedni kell a veszélyes anyagra vonatkozó további információk begyűjtésére;
  - b) intézkedni kell a VFCS riasztására, továbbá tájékoztatni kell az illetékes környezetvédelmi felügyelőséget, valamint az igénybe vehető társszerveket, szakembereket;
  - c) intézkedni kell a lakosság veszélyeztetése esetén a lakosság védelméről;
  - d) lehetőség szerint végre kell hajtani a veszélyes anyag azonosítását, meg kell állapítani az előfordulás módját és mennyiségét.
- 4.1.1. Meg kell határozni a veszélyes, átmeneti, biztonsági zónákat, a határok kijelölésére és a terület lezárására a TV intézkedjen.
- 4.1.2. A szükséges erők, eszközök, védőfelszerelések meghatározása, az oltó-, közböcsítő anyagok megválasztása, a veszély(ek) elhárítása érdekében az intézkedéseket meg kell tenni.
- 4.1.3. A helyszínen lévő VFCS, illetve szakemberek véleményét ki kell kérni.

- 4.1.4. A szerek, felszerelések, oltó- és más célú (védő) sugarak működési helyének meghatározása a veszélyes anyag terjedési irányát figyelembe véve, lehetőleg azt kikerülve történjen úgy, hogy a veszélyes zónából való visszavonásuk rövid idő alatt, gyorsan, biztonságosan végrehajtható legyen. A visszavonulás biztosítására tartalék mentési csoportot kell szervezni.
- 4.1.5. Az általános szabályok figyelembevételével azokat a vízforrásokat kell igénybe venni, amelyek a veszélyes és átmeneti zónán kívül vannak.
- 4.1.6. Az esemény felszámolásához szükséges vízellátásról úgy kell gondoskodni, hogy az oltás és hűtés vízszükségletén túl biztosítva legyen az esetleges közömbösítés, lecsapás, hígítás, mentesítés vízigénye is.
- 4.1.7. A tűzoltás megkezdése előtt, illetve szükség szerint a beavatkozás teljes időtartama alatt intézkedni kell a veszélyes anyag, valamint a szennyezett folyadékok szétfolyásának, csatornába, kábelalagutakba, folyóvízbe stb. jutásának megakadályozására.
- 4.1.8. A tűz közvetlen közelében tartózkodó beavatkozók és védőruházatuk, védőfelszereléseik állapotát rendszeresen ellenőrizni kell. A legkisebb rendellenesség vagy személyi sérülés esetén a veszélybe került személy(eket) azonnal le kell váltani.

## **5. Életmentés**

- 5.1. Az R. előírásai mellett az életmentést az alábbiak figyelembevételével kell végrehajtani:
- a) a veszélyes anyag által szennyezett, veszélyeztetett területen lévő személyek mentését a veszélyes anyag tulajdonságainak és a veszélyes anyag terjedési irányának figyelembevételével kell végrehajtani;
  - b) gondoskodni kell a mentendő személyek megfelelő védelméről, védőeszközökkel való ellátásáról és mentesítésükről;
  - c) az Országos Mentőszolgálat kirendelésével intézkedni kell a kimentett személyek egészségügyi vizsgálatára, állapotuk ellenőrzésére.

## **6. Beavatkozás**

- 6.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) a tűzoltási és azzal egy időben történő műszaki mentési feladatok végrehajtási sorrendjét a TV határozza meg;
  - b) a tűzoltás befejezéséig a kárhelyen folyamatosan mérni kell a veszélyes anyag koncentrációt;
  - c) a veszélyes anyagot szállító jármű tüze esetén fokozott figyelmet kell fordítani az üzemanyag, illetőleg a szállított veszélyes anyag által előidézhető veszélyek megelőzésére, valamint a mélyhűtött, cseppfolyós anyagot tartalmazó tartályok hűtésénél, oltásánál alkalmazott hűtő- vagy oltóanyag hőmérsékletemelő hatására;
  - d) a tűzoltóság lehetőségeit meghaladó veszélyelhárítást a legrövidebb időn belül igénybe vehető külső, szakirányú elhárító szervezet bevonásával kell végrehajtani;
  - e) halaszthatatlan esetben - a rendelkezésre álló eszközök és szakismeret figyelembevételével - a TV döntsön a személyi állomány által végrehajtandó veszélyelhárítói tevékenységről, annak mértékéről;

- f) a veszélyes anyag, jellemző tulajdonságainak, koncentrációjának függvényében a beavatkozás folyamán, illetőleg annak befejeztével végre kell hajtani a beavatkozást végző személyek és eszközök mentesítését;
- g) a tűzoltói tevékenység befejezése után a helyszínt a további intézkedések megtételére jogosult szerv vezetőjének kell átadni;
- h) a beavatkozásban részt vevő személyi állományról nyilvántartást kell vezetni.

## **7. Beavatkozás biztonsági előírásai**

- 7.1. A veszélyes terület megközelítése csak a szükséges védelem biztosításával, szakember által javasolt védőfelszereléssel, a TV engedélyével történhet meg. Illetéktelen személyek, bejutását meg kell akadályozni.
- 7.2. A veszélyes zónákon belül mérgező gázok, gőzök, porok valamint tűz- és robbanásveszélyes gázok, gőzök, porok jelenléte esetén a járművek helyválttatása, valamint a nem robbanás biztos elektromos berendezések, felszerelések működtetése csak a TV engedélyével végezhető.
- 7.3. A beavatkozás teljes időtartama alatt a veszélyes anyaggal, illetve a veszélyhelyzet elhárításával kapcsolatos - speciális ismereteket igénylő - feladatok meghatározását szakemberek véleményének figyelembevételével kell végrehajtani.
- 7.4. A VFCS szakembereinek igénybevételével intézkedni kell a környezetbe jutott anyagok mennyiségének folyamatos ellenőrzéséről, a koncentráció méréséről.

## **8. Utómunkálatok**

- 8.1. Az R. előírásai mellett az utómunkálatok során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
  - a) A használt eszközök, felszerelések mentesítését, fertőtlenítését végre kell hajtani, csak azután kerülhetnek vissza málházási helyükre.
  - b) A felhasznált gázvédő ruhákat, a helyszíni mentesítés után, az arra szolgáló tároló edénybe, vagy speciális zsákba gyűjtve a központi mentesítő helyre kell szállítani.
  - c) A veszélyes anyagok átrakása, átfajtása után a forgalmi akadály megszüntetéséről intézkedni kell. A beavatkozás végrehajtása után a területet át kell adni az illetékes hatóságnak, az esetleges talajcseréről ők intézkednek.

## **XIV. fejezet**

### **A sugárveszélyes területen keletkezett tüzek oltása**

#### **1. Általános előírások**

- 1.1. Radiológiai káresemények bárhol előfordulhatnak és:
  - a) az ellenőrizetlen (elhagyott, elveszett, ellopott vagy talált) radioaktív vagy nukleáris anyagokat tartalmazó sugárforrások, a veszélyes ipari (pl. ipari röntgenforrások), kutatási célú, és egészségügyi (pl. terápiás) sugárforrások helytelen használatával kapcsolatos cselekményekre;
  - b) ismeretlen eredetű lakossági sugárterhelésekre és szennyeződésekre;
  - c) káros nagyságú dózisterhelésekre (pl. nukleáris létesítmény balesete következtében);
  - d) rosszindulatú fenyegetésekre, tevékenységekre;
  - e) szállítási balesetekre terjednek ki.

- 1.2. Minden olyan anyagot, eszközt, amely sugárterhelést okozhat, sugárforrásnak kell tekinteni.
- 1.3. Szennyező anyagok: a radioaktív anyag füst, por, aerosol vagy folyékony halmazállapotban megjelenő formái, amelyek személyekkel vagy tárgyakkal való érintkezés során azok elszennyeződését okozhatják.
- 1.4. A felderítés adatai alapján a TV jelölje ki a veszélyes zóna határait, be és kiléptetési pontokkal, ahol a kárelhárításban résztvevők monitorozását és regisztrálását el lehet végezni.

Helyzet leírás	Kezdeti belső lezárt terület (biztonsági peremkerület)
<b>Az első döntés alapján – szabadban</b>	
Potenciálisan veszélyes árnyékolatlan vagy sérült sugárforrás.	Körben 30 m.
Potenciálisan veszélyes sugárforrásból származó kiszóródás.	Körben 100 m.
Potenciálisan veszélyes sugárforrással kapcsolatos tűz, füst, robbanás.	300 méteres sugár körben.
Felrobbant vagy fel nem robban feltételezett bomba.	400 m-es vagy ennél nagyobb sugarú kör a robbanás elleni védelem miatt.
<b>Az első döntés alapján – épületben</b>	
Potenciálisan veszélyes sugárforrással kapcsolatos anyagszóródás, árnyékolás sérülés vagy elvesztés	Érintett és szomszédos területek (beleértve az alatta és fölötté lévő szinteket).
Potenciálisan veszélyes sugárforrást érintő tűz vagy egyéb olyan esemény amely, elősegíti a radioaktív anyag terjedését az épületben (pld. a szellőző rendszeren keresztül).	A teljes épület és az épület körüli megfelelő távolság a fenti elvek szerint.
<b>A távolságok növelése a radiológiai monitorozás alapján</b>	
100 $\mu$ Sv/óra környezeti dózis teljesítmény.	A belső lezárt területet addig növelni, ameddig ez a szint mérhető.

1. táblázat  
(Radiológiai veszélyhelyzet esetén az első beavatkozók feladatai)

- 1.5. Az elsődleges veszélyességi zóna a további felderítés eredménye során, szükség esetén módosítható. Mivel a dózisteljesítmény nem tükrözi vissza valamennyi besugárzási útvonal hatását, ezért azt csak a terület határainak növelésére lehet használni, és tilos az értéke alapján a belső lezárt terület határait zsugorítani!
- 1.6. Mindaddig feltételezni kell, hogy potenciális radiológiai kockázatok jelen vannak, amíg a radiológiai értékelés meg nem történt, amely megerősíti, vagy visszavonja a feltételezést.
- 1.7. Sugárveszélyes környezetben minden beavatkozási tevékenységet az 1. táblázatban foglaltak betartása mellett lehet megkezdni. Amennyiben nem rendelkezünk információval, a veszélyforrásról, illetve nincs a helyszínen sugárvédelmi szakember, akkor a terület lezárása, illetve csak életmentés hajtható végre, a rendelkezésre álló védőfelszerelésekkel. Ebben az esetben azonnali mentesítésről, egészségügyi ellátásról gondoskodni kell.

- 1.8. A kimenekített személyeket biztonságos elkülönített helyre kell szállítani.

## **2. A radiológiai veszélyhelyzetben, a beavatkozás fő feladatai:**

- a) védeni a lakosságot;
  - b) a lakosságot veszélyeztető determinisztikus hatások elkerülése és a sztochasztikus hatások csökkentése;
  - c) védeni a beavatkozó állományt a esemény felszámolása alatt, mérethelyes légzésvédő eszközökkel, megfelelő számú doziméter és kiértékelő műszerrel, megfelelő számú jódtablettával,
  - d) az esemény felszámolásában résztvevőktől meg kell követelni a sugárvédelmi rendszabályok betartását.
- 2.1. Tűzoltási tevékenységet, valamint a tűzoltással kapcsolatos feladatok végzését a sugárzó anyagot előállító, használó és tároló létesítmények, a szállítás munkavédelmi, biztonságtechnikai szabályai, a veszélyes létesítmények címjegyzéke és azok intézkedési terve alapján készített TMMT és e szakutasítás előírásai szerint kell végezni.
- 2.2. A fővárosi hivatásos katasztrófavédelmi szerv hírközpontján, valamint a hivatásos katasztrófavédelmi szerv területi és helyi szerveinek ügyeletein, „Sugárveszélyes létesítmények” jegyzéket kell készíteni a területileg illetékes Népegészségügyi Intézet nyilvántartása alapján azon létesítményekről, amelyekben sugárzó anyagot állítanak elő, tárolnak vagy használnak és ezek következtében rendes körülmények között vagy tűz- és káreset következményeként veszélyes sugárzási szint vagy rádióizotóp szennyeződés lehetséges.
- 2.3. Azokon a helyeken, ahol radioaktív anyagok jelenlétével - radioaktív sugárzással, radioaktív izotópos szennyeződéssel (kontaminációval) - kell számolni elsősorban a munkahely dolgozói, a létesítmény tűzoltósága, és ezt követően a hivatásos valamint önkéntes tűzoltóság tagjai avatkozzanak be. Ezen anyagok szállítása során a munkahely dolgozója alatt a jármű vezetőjét és a rakomány kísérőjét kell érteni, aki a külön jogszabály alapján részére kiadott utasításban foglaltak szerint jár el.
- 2.4. El kell készíteni és készenlétben kell tartani a beavatkozók sugárterhelési adataira vonatkozó nyilvántartásokat, és gondoskodni kell azok naprakész vezetéséről.

## **3. Jelzés**

- 3.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
- 3.1.1. A sugárveszélyes létesítményből érkező tűzjelzés esetén a híradó-ügyeletes a riasztott egység parancsnokának a „Káresetfelvételi lappal” együtt adja át a TMMT-t vagy a „Sugárvédelmi Tervet”, valamint a sugárterhelés adataira vonatkozó nyilvántartást.
- 3.1.2. Radiológiai veszélyhelyzet esetén haladéktalanul intézkedni kell:
- a) az üzemi sugárvédelmi szakember;
  - b) VFCS;
  - c) Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság;
  - d) a rendőrség;



- e) a területileg illetékes Állami Népegészségügyi Intézet;
- f) az Országos Mentőszolgálat;
- g) Országos Sugáregészségügyi Készenléti Szolgálat (OSKSZ);
- h) a környezetvédelmi hatóság szakembereinek értesítésére, riasztására.

#### **4. Vonulás**

- 4.1. Az R. előírásai mellett a vonulás az alábbiak figyelembevételével történjen:
  - a) a telephelyen belüli vonulás, annak sorrendje és a helyszín megközelítése a TV által meghatározott módon történjen;
  - b) elő kell készíteni a védőfelszereléseket, mérőműszereket, amennyiben rendelkezésre áll személyi dózismérőket és ellenőrizni kell azok használhatóságát.

#### **5. A felderítés**

- 5.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
  - 5.1.1. A kárhelyszínre érkezéskor, a felderítés megkezdése előtt a TV hajtson végre távolsági felderítést (legalább 30 m) és keressen különböző veszélyekre utaló jeleket:
    - a) esetleges radiológiai és más kockázatok jeleit;
    - b) veszélyeztetett embereket;
    - c) biztonsági kockázatok jeleit, pld. fegyveres személyek, robbanó anyagok,
    - d) veszélyes anyagok szállítására utaló jeleket /címkéket, bárcákat/ feliratokat, vagy UN számokat.
  - 5.1.2. A TV jelöljön ki felderítő csoportot a tulajdonos, üzemeltető szakszemélyzete valamint a VFCS, személyzetének bevonásával, a felderítő csoportparancsnok vezetésével kezdjék meg a felderítést a tüzeset pontos helyének behatárolása érdekében.
  - 5.1.3. A helyszínen lévő szakemberrel közösen kialakított szakértői vélemény alapján, a TV intézkedjen a felderítésben résztvevők váltásáról, tartalékok képzéséről, oktassa ki az állományt a várható hatásokról és a betartandó biztonsági szabályokról.
  - 5.1.4. Minden további beavatkozáshoz a sugárvédelmi szakember véleményét ki kell kérni.
  - 5.2.5. A felderítés és a beavatkozás megkezdése előtt a TV a szakszemélyzet bevonásával intézkedjen a sugárzási szint, valamint a felületi sugárszennyezettség ellenőrzésére, mérésére és nyilvántartására.

#### **6. Beavatkozás előkészítése**

- 6.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
  - 6.1.1 A felderítés adatai, valamint a sugárvédelmi szakember véleménye alapján a TV jelölje ki a veszélyes zóna határait, be és kiléptetési pontokkal, ahol a kárelhárításban résztvevők monitorozását és regisztrálását el lehet végezni.
  - 6.1.2. A TV intézkedjen a veszélyes zónán kívüli gyülekezési hely kijelöléséről.

- 6.1.3. A TV gondoskodik a sugárvédelmi szervezet szakembereivel a dolgozók kimenekítésében részt vevő személyek kijelöléséről, továbbá a szakértői vélemény alapján határozza meg:
- a) a bevetés-irányítási pont helyét;
  - b) az életmentés lehetőségeit, módját;
  - c) a beavatkozás módját;
  - d) az alkalmazható oltóanyagot;
  - e) a szükséges védőeszközök használatát;
  - f) a beavatkozásban résztvevők létszámát, feladataikat és működési helyüket;
  - g) a bevetési helyeken a tartózkodás idejét;
  - h) a tartalék erők felállítási helyét és a bevetésük ütemezését;
  - i) az elsősegélygyűjtő helyet;
  - j) a bevetésből kivont erők sugárterhelésének (monitorozásának) és mentesítésének a helyét.

## **7. Életmentés**

- 7.1. Az R. előírásai mellett az életmentést az alábbiak figyelembevételével kell végrehajtani:
- a) a sugárveszélyes anyag által szennyezett, veszélyeztetett területen lévő személyek mentését a veszélyes anyag tulajdonságainak és a veszélyes anyag terjedési irányának figyelembevételével kell végrehajtani; A radioaktív anyagok jelenléte nem akadályozhatja meg a beavatkozó állomány életmentő- és más kritikus feladatokat végző tevékenységét.
  - b) gondoskodni kell a mentendő személyek megfelelő védelméről, védőeszközökkel való ellátásáról és mentesítésükről;
  - c) az Országos Mentőszolgálat kirendelésével intézkedni kell a kimentett személyek egészségügyi vizsgálatára, állapotuk ellenőrzésére.

## **8. Beavatkozás**

- 8.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- 8.1.1. A sugárveszélyes helyen, helyiségben a dolgozók, továbbá a tűzoltóság tagjai tűzoltási munkát addig nem végezhetnek, amíg a sugárvédelmi szakember a tűzoltásra nem adta meg az engedélyt. Kivéve az életmentés esetét, illetve a nagy anyagi kár elhárítása érdekében, ha a beavatkozó személyek dózisterhelése folyamatosan mérhető.
- 8.1.2. Ha a helyszínen felelős személyzet nincs, a tűzoltásra a TV csak abban az esetben adhat utasítást, ha a helyszín alapos ismeretével, sugárveszély szempontjából előfordulható legveszélyesebb körülmények ismeretével és a szükséges felszerelésekkel rendelkezik. Ezek hiányában a környezet védelmére kell intézkedni.
- 8.1.3. Az oltási eljárásokat és az oltóanyagot, valamint az egyéb intézkedéseket úgy kell meghatározni, hogy azok ne vezessenek a radioaktív anyagok szétterjedéséhez, széthordásához.
- 8.1.4. A beavatkozás végrehajtása során törekedni kell arra, hogy a sugárterhelés a lehető legkisebb legyen. Ennek érdekében a beavatkozás szervezésénél:
- a) a gépjárművek felállítási helyét és a vízforrásokat lehetőleg a veszélyes zónán kívül kell kijelölni;

- b) csak a feltétlenül szükséges létszám és felszerelés minél rövidebb ideig tartó működésére kell törekedni, a bevetésben résztvevőket írásos formában nyilván kell tartani;
- c) a beavatkozásban résztvevő tűzoltók esetében a tűzoltó védőfelszereléseket kell használni, ügyelni kell arra, hogy ne legyen szabadon lévő bőrfelület;
- d) az izolációs légzőkészülék veszélyes zónán belüli folyamatos használatát kell elrendelni;
- e) a feltételezett sugárforrást ne nyissa ki, ne vegye kézbe, és ne érintse meg, a beavatkozást a sugárforrástól lehető legtávolabbról (minimum 1 m) kell végezni;
- f) a radioaktív sugárzással szemben árnyékolóként fel kell használni az építmény, illetve a terep adta lehetőségeket. Mindig alkalmazni kell a külső sugárzás elleni védelem hármasszabát (idő, távolság, árnyékolás);
- g) az oltás után a bevetett erőket és eszközöket - amennyiben szükséges - kijelölt helyen mentesíteni kell;
- h) a bevetés alatt és után inni, étkezni és dohányozni csak az arra kijelölt helyen a testfelület mentesítésének elvégzése után szabad.

8.1.5. Az állomány veszélyes zónában való tartózkodásának ideje alatt a TV vagy az általa kijelölt személy köteles a sugárszintről folyamatosan informálódni. Ha a sugárszint meghaladja a veszélyes zónában való működési idő számítási alapját képező értéket, a tartózkodási időt ismételten meg kell határozni. A veszélyes zónán belüli biztonságos tartózkodás idejét követően az állományt a veszélyes zónából azonnal ki kell vonni.

8.1.6. Nem feladata a tűzoltóságnak a kárhelyen a sugárzó anyagok felkutatása, eltávolítása (áthelyezése), a berendezések, tárgyak mentése. Kivéve, ha erre felkészítést és utasítást kaptak.

8.1.7. A helyszínt a későbbi vizsgálatok érdekében változatlanul kell hagyni.

8.1.8. Veszélyeztetett területen folyó nukleárisbaleset-elhárítási tevékenységek koordinálását és irányítását akkor veszi át a Katasztrófavédelmi Koordinációs Kormánybizottság Nemzeti Veszélyhelyzet –kezelési Központ (melynek hatásköre kiterjed a védekezésbe, valamint a következmények felszámolásába bevont erők és érintett szervek tevékenységének koordinálására) amikor e tevékenység meghaladja a helyi és területi katasztrófavédelmi szervek lehetőségeit.

## **9. Beavatkozás biztonsági előírásai**

9.1. A beavatkozó állomány sugárterhelési adataira vonatkozó nyilvántartás naprakész vezetése.

9.2. Beavatkozó állomány védelme a beavatkozás alatt, különös figyelemmel e fejezet 2. pont c) alpontjára. A lezárt területen belül lévők biztonsága érdekében, az azonnali visszavonulás lehetőségét minden esetben biztosítani kell, valamint romhatáron kívül, a lezárt területen tartózkodás teljes ideje alatt, a lezárt területen tartózkodókkal legalább azonos szintű védőfelszerelésekkel ellátva minimum 2 fő álljon készen. A lezárt területen dolgozó beavatkozó állomány létszámának növekedésével arányosan a biztosításban résztvevők számát is növelni kell.

9.3. Veszélyes zóna határainak kijelölése be és kiléptetési pontokkal.

- 9.4. A belső lezárt területről való kilépést követően a beavatkozók külső sugárszennyezettségének ellenőrzése, melyet szisztematikusan kell elvégezni, nem össze-vissza. Fentről lefelé haladva kezdve, a személy fejétől (haj, arc) mozgatva a detektort lefelé, majd oldalirányban a nyak mentén, a gallérnál, a kar, csukló, kéz, hónalj, oldal, mellkas (ruhán zsebek), majd a lábak, hát, talp irányában.
- 9.5. A személyi védelem irányelveinek betartása.
- 9.6. Veszélyhelyzetben a baleset következményeinek elhárításában részt vevő személy sugárterhelése nem haladhatja meg az 50 mSv effektív dózist. Az érintettek körén belül kivételt képez ez alól a népesség jelentős sugárterhelésének megakadályozásában és életmentésben részt vevő személy. Ebben az esetben törekedni kell arra, hogy a sugárterhelés a 100 mSv effektív dózist, az életmentésben részt vevő személy sugárterhelése a 250 mSv effektív dózist ne haladja meg.

## **10. Utómunkálatok**

- 10.1. Az R. előírásai mellett az utómunkálatok során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) a tűzoltás, mentés befejezése után - a sugárveszélyes üzem belső előírásai alapján valamint a Népegészségügyi Intézet, és orvos közreműködésével - végre kell hajtani a beavatkozó személyi állomány és felszerelés mentesítését, a sugárszennyezettség ellenőrzését, amelyek tapasztalatairól nyilatkozatot (zárójelentést) kell kérni;
  - b) meg kell állapítani a személyi állományt ért sugáradag értékét és azt a sugárterhelés-nyilvántartásba be kell jegyezni.

## **XV. fejezet**

### **Atomerőművek, kutatóreaktorok, kiégett nukleáris fűtőelemek átmeneti száraz tárolóinak tűzoltási és műszaki mentési követelményei**

#### **1 Általános előírások**

- 1.1. Az atomerőművek, kutatóreaktorok, kiégett nukleáris fűtőelemek tárolóinak területén a tűzoltás és műszaki mentésnél az e fejezetben, illetve a létesítményre készített TMMT-ben foglaltakat maradéktalanul be kell tartani.
- 1.2. A tűzoltóságnak nem alapfeladata a kárhelyen a sugárzó anyagok felkutatása, eltávolítása (áthelyezése), a berendezések, tárgyak mentése. Kivéve, ha erre felkészítést és utasítást kaptak.
- 1.3. Az atomerőművek kutatóreaktorok, kiégett nukleáris fűtőelemek tárolóinak sugárveszélyes területén történő tűzoltásnál, műszaki mentésnél a legkisebb önállóan beavatkozó egységet is csak olyan szakember vezetheti, aki az adott nukleáris létesítmény által kiadott érvényes sugárvédelmi vizsgálóval és szükséges helyismerettel rendelkezik. A kutatóreaktorok, tárolók tekintetében, a magára hagyott szubkritikus reaktorállapotnál a riasztható mérnöki ügyelet beérkezési ideje 40 perc. A sugárveszélyes beavatkozás során a személyi állomány részére doziméterről személyre szólóan kell gondoskodni.
- 1.4. A sugárveszélyes beavatkozás során a személyi állomány részére szükség esetén hő-, és gázvédelmet biztosító ruházatról, valamint a személyi dozimetria ellenőrzéséről (TLD és elektronikus dózismérő) gondoskodni kell. A sugárveszélyes területen végzett kárelhárítás esetén a tartózkodási idő meghatározásával kell az elhárításban résztvevők sugárterhelését a veszélyhelyzeti korlátok alatt tartani.

- 1.5. A beavatkozó erők sugárterhelésének korlátozása az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 16/2000. (VI. 8.) EüM rendelet rendelkezései szerint kell, hogy történjen.

## **2. Tűzoltás, műszaki mentés vezetése**

- 2.1. Az R. előírásai mellett
- a) a technológiai létesítményben történő tűzoltói beavatkozás esetén a tűzoltás-, mentésvezető (a továbbiakban: TV) a tűzoltás, mentés érdemi lépéseit köteles egyeztetni az ügyeletes mérnökkel vagy annak megbízottjával;
  - b) az ügyeletes mérnök az atomerőmű nukleáris biztonságát érintő kérdésekben a TV döntései felett felügyeletet gyakorolhat;
  - c) az atomerőműben, illetve nukleáris létesítményben a beavatkozó erők tűzoltásvezetésre jogosult, illetve elsődlegesen beavatkozó egységei parancsnoki állományának rendelkeznie kell az adott létesítményre vonatkozó sugárvédelmi vizsgálattal. Ennek költsége a létesítmény üzemeltetőjét terheli.

## **3. Jelzés**

- 3.1. Az R. előírásai mellett, lehetőség szerint az alábbiakra terjedjen ki a tűzjelzés fogadása, illetve annak értékelése, valamint az információgyűjtés:
- a) a létesítményben keletkezett tűz esetén az ügyeletes személyzet riasztja a reaktor üzemeltetőjét, a tűzjelzést követően végrehajtja a jogszabályokban és belső szabályozókban meghatározott egyéb szervezetek, személyek értesítését;
  - b) a nukleáris és radiológiai veszélyhelyzet esetén a jódpofilaxis alkalmazásáról, - a létesítmény illetékes vezetőjének döntése alapján, - a TV ad utasítást a beavatkozó tűzoltó állomány részére.

## **4. Vonulás**

- 4.1. Az R. előírásai mellett a vonulás az alábbiak figyelembevételével történjen:
- c) a telephelyen belüli vonulás, annak sorrendje és a helyszín megközelítése a TV által meghatározott módon történjen;
  - d) elő kell készíteni a védőfelszereléseket, mérőműszereket, személyi dózismérőket.

## **5. Felderítés**

- 5.1. Az R. előírásai mellett a felderítés az alábbiakra terjedjen ki:
- a) a helyszínre érkezéskor, a felderítés megkezdése előtt a TV-nek intézkedni kell a veszélyes zónán kívüli gyülekezési hely kijelöléséről;
  - b) a felderítés, beavatkozás megkezdése előtt a TV intézkedik a dozimetria szolgálat bevonásával a sugárzási szint méréséről, személyi dozimetria ellenőrzéséről és a sugárterhelési adatok nyilvántartásáról;
  - c) a tüzeset helyszínén a felderítést lehetőleg a II-es szer parancsnoka vagy a TV által kijelölt személy és legalább még 1 fő tűzoltó, az üzemeltető szakszemélyzet lehetőség szerinti részvételével végezze;
  - d) amennyiben a helyszín bonyolultsága, a megteendő intézkedések összetettsége indokolja, a TV felderítő csoport(ka)t jelölhet ki. A felderítő csoport minimális létszáma 2 fő. A felderítés szakszerű végrehajtása és ez alapján meghozott döntések felelőssége a TV-t terheli;

- e) a felderítés terjedjen ki az eszközök, technológiai berendezések áramtalanításának lehetőségeire, illetve a feszültség alatti, tűzoltás szükségességére, lehetőségére;
- f) a TV-nek a felderítés és szakértői (ügyeletes mérnök) vélemény alapján intézkednie kell a felderítésben részt vevők váltásáról, tartalékok képzéséről, ki kell oktatnia az állományt a várható hatásokról és a magatartási betartandó biztonsági szabályokról.

## **6. Tűzoltás, műszaki mentés előkészítése**

- 6.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás előkészítése során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
  - 6.1.1. A TV-nek gondoskodnia kell a sugárvédelmi szervezet szakembereivel egyeztetve, a dolgozók kimenekítésében részt vevő személyek kijelöléséről, továbbá a szakértői vélemény alapján meg kell határoznia:
    - a) a beavatkozás módját;
    - b) az alkalmazható oltóanyagot a beavatkozás során (nyitott fővív körű berendezéseknél, valamint speciális technológiai berendezéseknél, folyamatoknál, ahol az oltóanyag vagy a tűzoltás, műszaki mentésnél felhasználandó anyagok egyéb veszélyt vagy károsodást jelent e technológiai berendezésekre);
    - c) szükség esetén a kábelvágást, feszültség alatti oltást;
    - d) a szükséges védőeszközök használatát;
    - e) a beavatkozásban részt vevők működési helyét;
    - f) a bevetési helyeken a tartózkodás idejét;
    - g) a védőruházat felvételének, a sugárázsmérő műszer használatának szükségességét;
    - h) a veszélybe került személyek mentésének sorrendjét, módját.
  - 6.1.2. Meg kell jelölni a veszélyes zóna határát, a sugárszennyeződés forrásának helyét, és ha szükséges, gondoskodni kell annak őrzéséről.
  - 6.1.3. Ki kell jelölni a kivont, illetve a bevetésre felkészített személyi állomány tartózkodási helyét.

## **7. Életmentés**

- 7.1. Az R. előírásai mellett az életmentést az alábbiak figyelembevételével kell végrehajtani:
  - a) a nukleáris anyag által szennyezett, veszélyeztetett területen lévő személyek mentését a nukleáris anyag tulajdonságainak és a terjedési irányának figyelembevételével kell végrehajtani. A radioaktív anyagok jelenléte nem akadályozhatja meg a beavatkozó állomány életmentő- és más kritikus feladatokat végző tevékenységét.
  - b) gondoskodni kell a mentendő személyek megfelelő védelméről, védőeszközökkel való ellátásáról és mentesítésükről;
  - c) az Országos Mentőszolgálat kirendelésével intézkedni kell a kimentett személyek egészségügyi vizsgálatára, állapotuk ellenőrzésére.

## **8. Tűzoltás, műszaki mentés**

- 8.1. Az R. előírásai mellett a beavatkozás során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:

- 8.1.1. A sugárveszélyes helyen, helyiségben a dolgozók, továbbá a tűzoltóság tagjai beavatkozást nem végezhetnek, amíg a sugárvédelmi szakember a tűzoltásra, műszaki mentésre nem adta meg az engedélyt.
- 8.1.2. Ez alól kivételt képez az életmentés, illetve a nagy anyagi kár elhárítása érdekében, vagy ha a kár olyan helyen, berendezésben, technológiában keletkezik melynek felszámolására a létesítményi tűzoltóság felkészült, és a beavatkozó személyek dózisterhelése folyamatosan mérhető.
- 8.1.3. Az oltási eljárásokat és az oltóanyagot, valamint az egyéb intézkedéseket úgy kell meghatározni, hogy azok ne vezessenek a radioaktív anyagok szétterjedéséhez, széthordásához.
- 8.1.4. A beavatkozásnál végrehajtása során törekedni kell arra, hogy a sugárterhelés a lehető legkisebb legyen. Ennek érdekében a beavatkozás szervezésénél:
- a) a gépjárművek felállítási helyét és a vízforrásokat lehetőleg a veszélyes zónán kívül kell kijelölni,
  - b) tervezni kell a veszélybe került személyek mentését, biztonságba helyezését,
  - c) a létszám és felszerelés minél rövidebb ideig tartó bevetésére kell törekedni,
  - d) a sugárforrástól lehető legtávolabbról kell végezni a beavatkozást,
  - e) a radioaktív sugárzással szemben árnyékolóként fel kell használni az építmény, illetve a terep adta lehetőségeket. Mindig alkalmazni kell a külső sugárzás elleni védelem hármas eszköztárát – idő, távolság, árnyékolás;
  - f) tervezni kell a tűzoltás, műszaki mentés után a bevetett erők és eszközök mentesítését.
- 8.1.5. Ha nincs a helyszínen az ügyeletes mérnök vagy annak megbízottja, a TV csak abban az esetben adhat utasítást a tűzoltásra, műszaki mentésre, ha a helyszín alapos ismeretével, sugárveszély szempontjából előfordulható legveszélyesebb körülmények ismeretével és a szükséges felszerelésekkel rendelkezik. Ezek hiányában a környezet védelmére kell intézkednie.
- 8.1.6. Az állomány veszélyes zónában való tartózkodásának ideje alatt a TV vagy az általa kijelölt személy köteles a sugárzásszintről folyamatosan informálódni. Ha a sugárzásszint meghaladja a veszélyes zónában való működési idő számítási alapját képező értéket, a tartózkodási időt ismételten meg kell határozni.
- 8.1.7. A veszélyes zónán belüli biztonságos tartózkodás idejének letelte előtt a veszélyes zónában tartózkodó állomány váltásáról és azonnali kivonásáról kell gondoskodni.
- 8.1.8. Veszélyeztetett területen a nukleárisbaleset-elhárítási tevékenységek koordinálása a létesítmény vezetőjének feladata, amennyiben védekezés meghaladja a létesítmény erőforrásait, akkor a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgató engedélyével igénybe veheti a helyi és területi katasztrófavédelmi szervek lehetőségeit.

## **9. Beavatkozás biztonsági előírásai**

- 9.1. A beavatkozó állomány sugárterhelés adataira vonatkozó nyilvántartás naprakész vezetése.
- 9.2. Beavatkozó állomány védelme a beavatkozás alatt. A bent lévők biztonsága érdekében, az azonnali visszavonulás lehetőségét minden esetben biztosítani kell, valamint romhatáron kívül, a teljes bent tartózkodás ideje alatt, a bent tartózkodókkal legalább

azonos szintű védőfelszerelésekkel ellátva minimum 2 fő álljon készen. Nagy létszámú bent tartózkodó esetén a biztosításban résztvevők számát növelni kell.

- 9.3. Veszélyes zóna határainak kijelölése be és kiléptetési pontokkal.
- 9.4. Veszélyhelyzetben a baleset következményeinek elhárításában részt vevő személy sugárterhelése nem haladhatja meg az 50 mSv effektív dózist. Az érintettek körén belül kivételt képez ez alól a népesség jelentős sugárterhelésének megakadályozásában és életmentésben részt vevő személy. Ebben az esetben törekedni kell arra, hogy a sugárterhelés a 100 mSv effektív dózist, az életmentésben részt vevő személy sugárterhelése a 250 mSv effektív dózist ne haladja meg.

## **10. Utómunkálatok**

- 10.1. Az R. előírásai mellett az utómunkálatok során nagy figyelmet kell fordítani az alábbiakra:
- a) a tűzoltás, műszaki mentés befejezése után az atomerőmű belső előírásai szerint végre kell hajtani a beavatkozó személyi állomány és felszerelés mentesítését, a sugárszennyezettség ellenőrzését, az ellenőrzés eredményeit jegyzőkönyvben rögzíteni kell. Ha a személyi mentesítés hagyományos módszerek alkalmazásával sikertelen a mentesítést egészségügyi szakszemélyzet bevonásával kell végrehajtani;
  - b) a tűzoltás- mentésvezető intézkedjen a beavatkozás során kijuttatott oltó- és egyéb anyagok összegyűjtéséről és veszélyes hulladékként való kezeléséről;
  - c) meg kell állapítani a beavatkozó állományt ért sugáradag mértékét, és intézkedni kell annak nyilvántartásba vételéről.