

Polgári védelem

(oktatási segédanyag)

A megváltozott éghajlati és gépjárműforgalmi viszonyok miatt fontos a lakosság tájékoztatása /felkészítése a különböző katasztrófa fajták veszélyeire és az ellenük való helyes védekezés lehetőségeire.

A **katasztrófa** olyan jelenséget, eseményt, történést jelent, amely közvetve vagy közvetlenül veszélyezteti több ember életét, testi épségét, anyagi javait, létfeltételeit vagy környezetét, illetve azok pusztulását, sérülését vagy rongálódását okozza.

A katasztrófák két fő csoportba sorolhatók:

- természeti katasztrófák,
- civilizációs katasztrófák.

A természeti katasztrófák jellemzője, hogy emberi beavatkozás nélkül, a természet erőinek hatásaira alakulnak ki. Ezek a katasztrófák eredetük szerint lehetnek:

- kozmikus eredetűek (pl. a földnek más égitesttel való összeütközése),
- geológiai eredetűek (pl. földrengés, hegyomlás),
- meteorológiai eredetűek (pl. szélvihar, özönvízszerű esőzés, jégeső, árvíz),
- biológiai eredetűek (pl. járványok, fertőző betegségek), valamint
- egyéb nem visszavezethető eredetű katasztrófák (pl. tűzvészek, erdő- és avartüzek).

A civilizációs katasztrófák kialakulásának előfeltétele a civilizáció léte, a tudomány, a technika, az ipari és mezőgazdasági termelés, a közlekedés és a szállítás meghatározott szintje. Közvetett módon azonban a természet erői is előidézhetik ezek bekövetkezését.

A civilizációs katasztrófák kategóriájába sorolhatók:

- ipari katasztrófák (pl. robbanás, radioaktív anyagok szabadba jutása),
- mezőgazdasági termeléssel összefüggő katasztrófák (pl. erdőirtás, kemizálás),
- környezeti katasztrófák (pl. víz-, talaj-, levegőszennyezés),
- közlekedési katasztrófák (pl. közúti, vasúti, légi katasztrófa),
- politikai okokra visszavezethető katasztrófák (pl. politikai forradalom, terrorizmus),
- egyéb civilizációs okokra visszavezethető katasztrófák (pl. tömegrendezvények).

A településünkön esetlegesen előforduló katasztrófa helyzetek és a célszerű viselkedési formák

1. Szélvihar

A szélvihar nagy erejű és nagy sebességű, általában tartós légáramlat. Az óránkénti nyolcvan-kilencven kilométeres sebességű szél már képes károkat okozni, a száz kilométeres szél, amelyet már orkánnak neveznek, komoly pusztításra képes.

Jelentős szélesebesség esetén a levegő nyomása már olyan mértékű lehet, hogy embereket, állatokat, gépkocsikat sodorhat el, épületeket dönthet romba, fákat csavarhat ki. További veszélyforrást jelentenek a viharos szél által sodort kisebb-nagyobb tárgyak (pl. faágak, tetőcserepek), amelyek súlyos sérüléseket okozhatnak.

Napjainkban a meteorológia elég nagy pontossággal előre tudja jelezni az időjárás változásait, a távközlés fejlettsége következtében ezek a hírek szinte bárkihez eljuthatnak. Mindezek ellenére előfordulhatnak olyan helyzetek, hogy valaki valamilyen oknál fogva nem értesül a viharról.

Célszerű magatartásformák vihar esetén, amit tenni kell:

- Igyekezni kell valamilyen épületben menedéket keresni, mert vihar esetén az egyik legnagyobb veszélyt a szél által sodort tárgyak (pl. faágak) jelentik.
- Ha a szabadban tartózkodó személy nem képes fedett helyre menekülni, akkor a kiemelkedő építményektől, fáktól, nagyobb fémtárgyaktól, elektromos vezetékektől távol helyezkedjen el, ezekbe ugyanis könnyen belesapadhat a villám. A legcélszerűbb valamilyen terepmélyedésben, pl. gödörben meghúzódni, ezzel ugyanis csökken az elsodródás veszélye.
- Egyéb lehetőség hiányában legcélszerűbb fejjel a szélirányban a földre hasalni, vagy a földre ülve fejünket a térdünk közé hajtva összefont karjainkkal megvédeni. Ez a megoldás csökkenti a szélnek kitett testfelületet és a villámcsapás veszélyét. Jégeső esetén összehajtott ruhadarabbal vagy összefont karjainkkal óvhatjuk meg fejünket a sérüléstől.
- Gépkocsival utazva legcélszerűbb fáktól, elektromos vezetékektől, épületektől, magas tárgyaktól távol az út szélén megállni, a szél ugyanis nehezebben sodorja el az álló, mint a mozgó járművet. Egy esetleges villámcsapás esetén a gépjármű fém alkatrészei elvezetik az elektromosságot, így megóvják a benne tartózkodókat az áramütéstől.
- A lakóépületekben az ajtókat, ablakokat be kell csukni, ha van redőny, azt le kell eresztetni. Célszerű az ablak elé húzni a függönyt, mert az némileg felfoghatja a szilánkokat, ha a vihar betörné az üveget.

- Az elektromos berendezések fali csatlakozóit célszerű kihúzni, és fel kell készülni az esetleges áramkimaradásra.

Amit ne tegyen:

- soha ne álljon az ablak elé, mert a vihar betörheti az ablakokat, és a szétrepülő üvegdarabok súlyos sérüléseket okozhatnak,
- szabadban tartózkodva soha ne álljon fa alá a vihar idején,
- leszakadt elektromos vezetéket ne közelítsen meg,
- soha ne meneküljön erdőbe vihar elől.

2. Özönvízszerű esőzés

A csapadéknak eső formájában történő kihullása csak abban az esetben okoz problémát, ha mennyisége jelentősen meghaladja a szokásos mértéket, vagy ha egyébként normálisnak tekinthető mennyiség az átlagosnál lényegesen rövidebb idő alatt hullik ki, és így nincs mód arra, hogy a talaj beigya, elpárologjon, vagy természetes úton eltávozzék.

A jelenség nem előzhető meg, és kialakulásának befolyásolására sincs lehetőség, de károsító hatásai csökkenthetőek.

A károk csökkentésének lehetőségei:

- A vízvezető árkok és áttereszek karbantartását, rendszeres tisztítását el kell végezni.
- Meg kell oldani az épületek tetőzetéről a csapadékvíz elvezetését és az épületek falaitól, illetve alapjától való távol tartását.
- A talajszint alatti tárolótér (pl. pincék, garázsok) bejáratának kiképzését úgy kell megoldani, hogy 10-15cm magasságú víz ne tudjon behatolni.
- Azokban az épületekben, amelyek járószintje nem vagy csak kis mértékben magasabb, mint a talajszint, és fennáll a vízbetörés veszélye, minden vegyszert, permetszert olyan magasan kell elhelyezni, hogy az esetleg beható víz ne tudja elsodorni, illetve feloldani azokat.
- A terület alacsonyabban fekvő oldalán lévő beton vagy kő lábazatú, illetve más, a víz számára nem átjárható anyagból épült kerítésen célszerű néhányméterenként kifolyó nyílásokat kialakítani.

Ajánlott magatartási formák:

- A legfontosabb a víz elvezetése. Ennek érdekében figyelemmel kísérni az elvezető csatornák és áttereszek állapotát, szükség szerint el kell hárítani a víz útjába került akadályokat.

- Egyéb megoldás hiányában ideiglenes csatornák kialakításával kell megoldani a felgyülemlett víz elvezetését.
- Ha a csapadékvíz elvezetése nem oldható meg, és további csapadék várható, célszerű mindazon tárgyak rögzítése, amelyeket a víz elsodorhat.
- Fokozott óvatossággal közlekedjen a víz alatt álló területen akkor is, ha az elöntés csak néhány centiméter. A víz alatt ugyanis gödrök, éles, hegyes tárgyak lehetnek, amelyek balesetet okozhatnak.
- Az esőzés megszűnése után az egyik elsődleges feladat az esetleg visszamaradt pangó vizek elvezetése a legyek, szúnyogok és más rovarok elszaporodásának megakadályozása céljából.
- A talajról mielőbb össze kell gyűjteni a hordalékot, az iszapot és a bomló növényi részeket, az állati tetemetek, és haladéktalanul meg kell semmisíteni azokat.
- Ha a talajszint alatti helyiségekbe betört a víz, első teendő a fertőtlenítés. Egyszerre a vízmennyiség egynegyedét, legfeljebb egyharmadát lehet eltávolítani.
- A vihar elmúltával alaposan szemügyre kell venni a fákat, a veszélyesnek ítélt ágakat le kell vágni. A hosszabb időn keresztül elöntés alatt álló területen lévő fák gyökerei meglazulhatnak, azokat ki kell vágni.
- Az épületek szerkezeti elemeit, elsősorban a tetőszerkezetet és a kéményeket meg kell vizsgálni, és a baleseti veszélyforrásokat meg kell szüntetni.

3. Rendkívüli téli időjárás

A téli időjárás hazánkban általában akkor okoz problémát, ha a hőmérséklet tartósan és jelentősen alacsonyabb a megszokottnál, illetve a hosszan tartó vagy intenzív csapadék kihullás miatt a megszokott mértéket jelentősen meghaladó mennyiségű hó esik.

A hőmérséklet jelentős mértékű csökkenését a meteorológusok viszonylag nagy pontossággal előre tudják jelezni, így általában van idő a felkészülésre. Szélsőséges téli időjárás Magyarországon nem túl gyakori, bekövetkezésére azonban az ország bármely részében számítani lehet. Ha a lehülés tartósan (napokig, esetleg 1-2 hétig) -15 -18 °C körüli vagy az alá esik, komoly ellátási, közlekedési és egyéb problémákra lehet számítani. Ilyen eset évtizedenként általában egyszer fordul elő.

A havazás kezdete viszonylag nagy biztonsággal előre jelezhető, mértéke és időtartama azonban többnyire csak becsülhető. Így a leginkább célravezető megoldás a körültekintő felkészülés és a megfelelő tartalékok felhalmozása.

Célszerű magatartási formák:

- Folyamatosan kísérje figyelemmel az időjárás jelentést, hogy időben felkészülhessen a rendkívüli időjárásra.

- Tartson otthonában olyan mennyiségű élelmiszert, amennyi az egész család számára elegendő legalább 1 hétre.
- Áramkimaradás esetére gondoskodják a szükség-világítóeszközökről, illetve gázfűtés esetén hagyományos fűtőeszközről és fűtőanyagról.
- Az emberek esetében a legnagyobb veszélyt a fagyási sérülések kialakulása, illetve a testhőmérséklet veszélyes mértékű csökkenése jelenti, amely súlyos, esetleg végzetes következményekkel járhat. Ezért alapszabály, hogy szélsőséges időjárási viszonyok között senki ne hagyja el otthonát, csak ha meggyőződött arról, hogy úti célját biztonsággal eléri, és a visszautazás feltételei is biztosítottak. Ha ezen feltételek hiányában is elkerülhetetlen az utazás, nagyobb távolságra soha ne induljon el egyedül.
- Ha nagyobb távolságot kell gyalogosan megtennie, öltözzön rétegesen, felső ruházata lehetőleg legyen vízhatlan. Mindig vigyen magával meleg italt (teát, kávé, stb.).
- Gépkocsival csak akkor induljon el, ha az feltétlenül szükséges, gépjárműve megfelelő műszaki állapotban van és rendelkezik a biztonságos téli üzemeléshez szükséges felszereléssel (téli gumi, hólánc, stb.). Ebben az esetben sem tanácsos egyedül elindulni. Lehet, hogy gépkocsija bármikor elakadhat és esetleg csak napok múlva fogják kiszabadítani. Öltözetét úgy állítsa össze, hogy szükség esetén gyalog is képes legyen folytatni útját. Indulás előtt gépkocsijában helyezzen el meleg takarót, meleg italt és legalább egy napi étkezésre elegendő élelmiszert. Amennyiben hosszabb időt kénytelen álló gépjárművében tartózkodni, a motor járatásával fűtheti az utasteret, de ne felejtse el legalább 10-15 percenként szellőztetni. Az álló jármű utasterébe ugyanis kipufogógázok szivároghatnak, amelyek súlyos rosszullétet, esetleg halált okozhatnak.

Kerülendő magatartási formák:

- Alkoholt soha ne fogyasszon a hideg elleni védekezés céljából. A kezdeti élénkítő hatása után csökkenti a fizikai teljesítőképességet, fáradtságot, bágyadtságot okoz, illetve csökkenti a helyzetfelismerő-, és ítélőképességet, amely ilyen helyzetben életveszélyes lehet.
- Azokat a PB gázzal üzemelő fűtőkészülékeket, amelyek nincsenek kéménybe kötve, vagy az égéstermékek szabadba történő kivezetése nem megoldott, soha ne üzemeltesse folyamatosan zárt térben. A helyiség nagyságától és a fűtési fokozattól függően legalább egy-másfélóránként szellőztetni kell, ellenkező esetben a felgyülemlett égéstermékek mérgezést okozhatnak.
- A gázszolgáltatás kimaradása esetén ne hagyja nyitva a fűtőkészülék elzáró csapját!

- Ne terhelje túl a távbeszélő vonalakat felesleges hívásokkal. Gondoljon arra, hogy esetleg életmentő hívás szenvedhet késedelmet egy-egy kevésbé fontos beszélgetés miatt.

4. Földrengés okozta katasztrófák

A földrengés a katasztrófák egyik legpusztítóbb fajtája, az ellene való védekezés pedig nagyon nehéz. A földrengés rendkívül gyakori jelenség, a világon naponta akár több tucat is előfordulhat, de ezek legtöbbször erőssége annyira csekély, hogy csak műszerekkel érzékelhetőek és semmilyen kárt nem okoznak. Hazánk viszonylag kedvező helyzetben van, mivel földrengés szempontjából közepesen veszélyeztetett területen fekszik. Ebből következően a károkat okozó földrengés előfordulása viszonylag ritka.

A földrengés erőssége az adott földrengés során felszabadult energia nagyságát jelzi. Ennek összehasonlítására szolgál a 9 fokozatú **Richter-skála**, amelyet megalkotója után neveztek el. Az 1-2-es fokozat műszer nélkül nem, a 3-as fokozat gyengén érzékelhető, a 9-es fokozat már a földkéreg teljes törését okozza.

A földrengéseket nagyon gyakran, de nem mindig rövid, néhány másodpercig tartó gyengébb rengések előzik meg. Ezek jelentősebb károkat általában nem okoznak, de figyelmeztethetnek egy későbbi földrengés bekövetkezésére.

A földrengést követően néhány perccel, esetleg órával bekövetkező rengések az utórengések, amelyek során a felhalmozódott feszültség végleg kiegyenlítődik. Annak ellenére, hogy az utórengések energiája viszonylag csekély, jelentős károkat okozhatnak a már eleve megsérült épületekben. Nem szükségszerű, hogy a földrengést minden esetben utórengés kövesse.

A földrengés szinte mindig váratlanul következik be, így a károkat és sérüléseket csökkentésére szolgáló intézkedések foganatosítására nagyon kevés a lehetőség. Vannak azonban bizonyos jelek (tompa zúgás, morajlás, állatok nyugtalan viselkedése, esetleg tömeges megjelenése, üvegedények rezgése, felfüggesztett testek kilengése, stb.), amelyek közelgő földrengésre utalhatnak.

A fent említett jelenségek észlelése nem feltétlenül jelenti azt, hogy földrengés várható, ezek legtöbbször egyéb hatásokra is kialakulhat (nehézsúlyú járművek közlekedése, stb.). Ezért nagyon fontos, hogy a fentiek észlelése esetén igyekezzünk meggyőződni azok okairól.

A földrengésnek, mint a legtöbb katasztrófának elsődleges és másodlagos pusztító hatásaival kell számolni.

Elsődleges hatások:

- épületek, építmények, közművek károsodása,
- tüzek kialakulása,
- talaj károsodása,

- veszélyes anyagok szabadba jutása.

Másodlagos hatások:

- a domborzat megváltozása,
- vízvezeték-hálózat, csatornahálózat sérülése,
- áramszolgáltatás megszakadása,
- pánik kialakulása,
- a közbiztonság gyengülése, elhagyott anyagi javak fosztogatása.

Teendők földrengés veszélye esetén:

- Földrengés esetén a legnagyobb veszélyt a megsérülő épületek leomló falai, lezuhanó szerkezeti elemei jelentik. Ezért a legfontosabb teendő az épületek mielőbbi elhagyása.
- Amennyiben nem lehetséges az épület azonnali elhagyása, úgy célszerű valamilyen erősebb bútordarab alatt ideiglenes menedéket keresni, vagy a legerősebb falakkal határolt sarokba kuporodni, és fejünket összefont karjainkkal, vagy több rétegben összehajtott ruhával megvédeni.
- Ha erre lehetőség van, célszerű a lakást áramtalanítani, és a nyílt lángot (pl. gáztűzhelyen) kioltani. Ez néhány percnyi késedelmet okozhat, de megelőzhető a tűz kialakulása, amely az oltás nehézsége miatt hatalmas károkat okozhat.
- Az épületből történő kimenekülés során senki ne kísérelje meg értékeinek, vagyonának kimentését. Ezek összegyűjtésével sok időt veszíthet, és a különböző tárgyak akadályozhatják mozgásában.
- Hűvös idő esetén – ha erre lehetőség van – a kimenekülést megelőzően a legszükségesebb meleg felsőruházatot magunkhoz kell venni, ugyanis előfordulhat, hogy akár több órát is a szabadban kell tölteni.
- Az épület elhagyása után célszerű a szabadban házaktól, épületektől, magas építményektől, fáktól, elektromos vezetékektől távol elhelyezkedni. A biztonságosnak tekinthető távolság megegyezik az adott tárgy legnagyobb magasságával.
- Alapszabály, hogy magas épületekből történő kimenekülés esetén soha nem szabad liftet használni. Földrengés esetén ugyanis az elektromos vezetékek megrongálódhatnak, a felvonók szerkezeti elemei deformálódhatnak, ami lehetetlenné teheti működésüket. Az ilyen körülmények között, a liftben rekedt személyek kimenekítésére kevés az esély.
- Azokból az épületekből, amelyekben sokan tartózkodnak (pl. iskola, óvoda, stb.), fokozott óvatossággal kell kimenekülni. Az épület elhagyásakor kerülni kell a torlódást és a pánikot, gyorsan, de soha nem futva kell közlekedni. A futó ember

ugyanis könnyen elveszítheti egyensúlyát, és aki ilyen helyzetben esik, azt a tömeg könnyen agyontaposhatja.

- Kerülni kell a nagyobb csoportosulásokat, mivel az emberek ilyen helyzetben hajlamosak a pánikra, és viselkedésük kiszámíthatatlanná válhat. A rémült embertömeg elsodorhatja, vagy eltaposhatja a közjük került személyeket.
- A földrengés sújtotta területről a kimenekülés legbiztonságosabb módja a gyalogosan történő közlekedés.
- A romok alá került személyek kimenekítésére csak abban az esetben célszerű vállalkozni, ha a törmelék eltávolítása kézi erővel, veszélytelenül végrehajtható.
- Földrengés utána sérült épületeket, közműveket ismételt használatba vétel előtt szakemberrel felül kell vizsgáltatni, és a balesetek elhárítása céljából a legszükségesebb javításokat el kell végezni.

5. Tűz

A tűz életünk fontos eleme és egyben olyan veszélyforrás is, amely városokat pusztíthat el, településeket dönthet romba. A tűz ellen már a kezdetektől fogva megpróbálták a közösségek védekezni. Szabályokat alkottak, hogy megelőzzék a tűz keletkezését, speciálisan képzett csoportokat hoztak létre tűzoltási, tűzmelegelőzési feladatokra.

Napjainkban a tűz elleni védekezésről és a műszaki mentésről törvény rendelkezik.

A törvény szerint minden állampolgárnak

- kötelessége ellenszolgáltatás nélkül (a fizikai állapotához mérten) személyes részvétellel és adatok közlésével közreműködni a tűzoltásban,
- meg kell ismerniük, be kell tartaniuk a használatukban lévő épületek, lakások, járművek, gépek, berendezések, eszközök használatára vonatkozó tűzmelegelőzési szabályokat,
- kötelesek gondoskodni arról, hogy a nevelésük, felügyeletük alatt álló személyek tűzvédelmi ismereteket szerezzenek.

A tűzoltást a hivatásos állami, a hivatásos önkormányzati, az önkéntes és a létesítményi tűzoltóság végzi.

A tűz veszélyei

A tűz égési sérülést okoz, melynek következtében komoly fájdalom lép fel, a vér besűrűsödik. A sérült sokkos állapotba kerülhet, ami életveszélyes. Az égési felületen a bőr folytonossága megszakad, a bőr gyakran el is hal. Ez fertőzést okozhat.

Az égés kísérőjelensége a füst. A füst akadályozza a szövetek oxigénellátását, megégeti a légutakat, tüdőkárosodást okoz. A füstmérgezés fulladásos halálhoz vezethet.

Tűzmegeelőzés

A tűz keletkezésének megelőzése nagyon fontos tevékenység, mert segítségével csökkenthető az ellenőrizetlen tüzek keletkezésének veszélye. Az emberélet és az anyagi javak védelmét szolgálja. Lépcsői:

- Ha mód van rá, akadályozzuk meg a tűz keletkezését!
- Amennyiben gázszagot észlelünk, ne használjunk elektromos berendezéseket, és a világítást se kapcsoljuk fel!
- Lehetőség szerint szüntessük meg a tűz terjedésének feltételeit!
- Gondoskodjunk a menekülési útvonalról!
- Jelezzük a tüzet!

Tűzjelzés

A tűz keletkezését jelenteni kell a tűzoltóságnak (105-ös hívószám), hogy minél hamarabb a segítségünkre siessenek. Ők a legmegfelelőbb módszerrel tudják eloltani azt. Még az eloltott tüzeket is be kell jelentenünk, hiszen nem tudhatjuk, hogy nem történik-e újragyulladás. Kárigényt is csak a tűzoltóság vizsgálata után nyújthatunk be a biztosítónál.

A tűzoltók riasztása után riasztani kell a környezetünket is, hiszen őket is veszélyeztetheti a tűz.

Mit kell közölni a tűzoltók telefonon történő értesítésekor?

- Mi történt?
- Hol történt? Pontos cím vagy tájékozási pont megadása)
- Mit veszélyeztet?
- Vannak-e sérültek?
- Ki a bejelentő?

Ne tegye le a kagylót, mert az ügyeletes még további kérdéseket tehet fel, amelyeket válaszoljon meg türelmesen.

Teendők tűz esetén:

- Az apróbb tüzeket megkísérelhetjük eloltani.
- Ha a ruházatunk gyullad meg, mindig tegyünk kísérletet az eloltására: hemperedjünk a földre! Sose fussunk, mert ettől még nagyobb lángra kap a ruhánk! Amennyiben másnak ég a ruhája, dobjunk rá takarót.
- Igyekezzünk megakadályozni, hogy huzat keletkezzen, mert ettől még nagyobb lángra lobbanhat az égő tárgy!
- Lehetőleg tegyünk az arcunk elé vizes zsebkendőt vagy egyéb textíliát, hogy minél kevesebb füstöt lélegezzünk be!
- Amennyiben a helyzetértékelésünk alapján a tűz nem oltható el saját erőnkől, meneküljünk el a tűz közeléből! Meneküléskor segítsük a kisgyermeket, az időseket, a rászorulókat!
- Ha kisgyermeket mentünk, vegyük a karunkra, takarjuk le az arcát vizes textíliával! Ezzel védjük az égési sérüléstől, és kevésbé kell az ellenállásával küzdenünk, mert nem látja, hogy tűzön visszük keresztül, folyamatosan beszéljünk hozzá, hogy megnyugtassuk.
- Ha füsttel telített helyiségen kell áthaladnunk, igyekezzünk a talajhoz közeli helyzetben (lehajolva, esetleg négykézláb) közlekedni, mert lenn több oxigén van.
- Ha lánggal nem érintkezünk, nagyobb az esélyünk a sérülésmentes menekülésre, ha nedves ruhába, takaróba csavarjuk magunkat.

Az oltás

Az égéshez három tényező szükséges (egy időben és egy térben):

- éghető anyag,
- oxigén,
- gyújtóforrás.

Ha a három tényező közül valamelyik hiányzik, nem keletkezhet tűz. A tüzet tehát valamelyik tényező megszüntetésével számolhatjuk fel. Tehetjük ezt az éghető anyagok eltávolításával, a hőmérséklet csökkentésével vagy az oxigén elvonásával.

Oxigénelvonás:

- kisebb tüzeknél megtehetjük ezt vizes takaróval,
- nagyobb tüzeknél a tűzoltók az égő anyag tulajdonságainak megfelelő anyaggal (porral, habbal) árasztják el az égő felületet.

Az éghető anyagok eltávolítása:

- az éghető anyagokat (fa, ruha, műanyag, stb.) el kell távolítani a tűz útjából,
- kisebb tárgy égése esetén egyszerűbb, ha az égő tárgyat visszük ki, távolítjuk el az éghető anyagok környezetéből,
- nagy erdőtüzeknél gyakran csak úgy tudják megakadályozni az egész erdő leégését, hogy a tűz útjából egy egész erdősávot kivágnak, vagy ellentüzet gyújtanak.
- Gabona égésénél az égő terület körül védőszántást végeznek, ez a földsáv zárja el az éghető anyagot a tüztől.

Hőmérséklet csökkentése:

- az égő tárgyak és azok környezetének locsolása (a nedves, lehűtött anyag égésre képtelen).

Oltóanyagok

A **víz** kiváló segítőnk. Viszonylag gyorsan és könnyen elérhető. Legfőbb hatása a hőelvonás. Az égő felületre jutva elpárolog, gőz lesz belőle. Gőzzé alakulva a víz térfogata is megnő, akadályozza az oxigén odajutását a tűzhez. Az égő felület lehűl, nem jut oda elég oxigén, a tűz elalszik.

Vannak anyagok azonban, amelyeket tilos vízzel oltani: elektromos berendezéseket; égő zsírt, olajat, benzint; izzó vagy olvadt fémeket, tömény savakat, nagyobb mennyiségű szenet.

A **tűzoltóhab** egy speciális keverék, amelynek összetevői a víz, a levegő és habképző anyag. Hatását úgy fejtik ki, hogy lehűti az égési felületet és elzárja a levegő útját. A legújabb habok alkalmasak az elektromos készülékek tüzének oltására is (maximum 1000V-ig).

A **tűzoltóporok** oltóhatásukat azzal fejtik ki, hogy elzárják a tüzet az oxigéntől, majd hőelvonással lehűtik az égéssel érintett felületet. Ilyen porok vannak a kézi tűzoltó készülékekben. Gázokat, éghető folyadékok tüzeit oltjuk vele.

A **tűzoltógázok** speciális, nem éghető gázok. Oltóhatásukat úgy fejtik ki, hogy „megkötik” a tűz legértékesebb elemét az oxigént, és felhígítják azt. A megkötött oxigén nem képes táplálni a tüzet.

Az **oltóhomok** kiváló oltóanyag. Jó lenne, ha minden kertészházban élő család tárolna otthon homokot. A homokkal való oltás legtöbbször eredményes, de hatékonysága attól is függ, hogyan oltunk vele. Ajánlatos a tűz góciát beszórni vele, mert a láng és a füst szórása bizony csekély eredményt hoz.

A tűzoltás házi módjai: letakarás, csapkodás, vízspriccelés, vízöntés, homok rászórása, eltaposás, oltás kézi tűzoltó készülékkel, stb.

Az elsődleges szempont a saját- és mások életének védelme. Tudatosítsuk a családtagjainkban, hogy ha egy kis esély van a túlélésre, akkor segítenünk kell bajbajutott embertársainkon, de csak akkor szabad menteni, ha vélhetően az nem kerül mindkettőjük életébe.

Sohase menjünk vissza az égő házba semmiért.

Tűzesetnél ne késlekedjünk állatok vagy értékes tárgyak mentésével.

A család tagjai tudjanak arról, hogyan kell a gázcsapot elzárni, hogyan kell a lakást áramtalanítani.

Legyen egy állandó telefonlista a legfontosabb telefonszámokkal (tűzoltóság, mentők, rendőrség).

Tűzgyújtás a szabadban

A ház körül, a kertben végzett munkálatok közben is gyakran keletkezhet tűz. A fű, az avar, a háztartási szemét elégetése nem csak környezetvédelmi szempontból káros, hanem rendkívül tűzveszélyes is.

Sok család szalonnasütéssel, bográcsos főzéssel tölti a szabad idejét. A szabadban való tűzgyújtás komoly veszélyeket rejt magában, ezért nagyon fontos, hogy betartsuk a szabályokat. Néhány jó tanács:

- Az összegyűjtött égetnivaló anyagokat árkoljuk körbe, tegyünk köréjük köveket, ne maradjon éghető anyag a közelben!
- Lehetőleg csak szélcsendes időben gyújtsuk meg!
- Ne hagyjuk magára a tüzet!
- A tűz körül mindig legyen víz vagy homok az oltáshoz!
- Ügyeljünk arra, hogy csak annyi fát tegyünk a rakásra, hogy a felcsapó láng ne érje el a környező fák koronáját!
- A tüzet teljesen el kell oltani, és utána le kell locsolni vízzel, mert egy kis parázs elég az újragyulladáshoz!

A fűtés

A legtöbb helyen ma már központi fűtés van, de találkozhatunk még szén-, fa- vagy vegyes tüzelésű kályhakkal is. Használatuk közben tüzet okozhatunk, ezért fontos néhány tanácsot betartani:

- Figyeljünk arra, hogy a gázkazán vagy gázkonvektor őrőlángja ne aludjon ki!
- Ha gázszagot érzünk, azonnal jelezzük a szakembernek!
- A nyílt lánggal működő fűtőtestekhez ne legyenek közel éghető anyagok!
- Ruhák és egyéb éghető anyagok szárítását ne a fűtőtesteken vagy azok közelében tegyük!
- Szén-, fa- vagy vegyes tüzelésű kályhával csak jól szellőztethető helyiségben fűtsünk!
- Az olajkályhát csak kikapcsolt és kihűlt állapotban szabad feltölteni. Begyújtáskor várjuk meg, amíg elegendő olaj folyik az égéstérbe, azután óvatosan gyújtjuk meg. Várjuk meg, míg a tűz egyenletesen ég, csak azután hagyjuk ott!
- A tüzelőanyagot ne tároljuk a kályha közelében!
- A szén-, fatüzelésű kályhákat begyújtás előtt hamuzzuk ki! A kályha előtt legyen fémtálca, hogy a kihulló anyag ne okozzon tüzet!
- Fordítsunk különös gondot a kályhák tisztítására! Ellenőrizzük, hogy a kályhákba beépített hőfogo anyagok, samott téglák nem sérültek-e!
- Évente egy alkalommal tisztítsuk ki a kéményt!
- Hősugárzó, villanykályha közelében ne tartsunk gyúlékony anyagokat! A megfelelő hőfok elérése után kapcsoljuk ki a készüléket!

Propán-bután gáz

Sok háztartásban nincs vezetékes gáz, ott PB gázpalackot használnak a főzéshez vagy a fűtéshez. A gázpalack tárolása, felszerelése, használata közben gyakoriak a balesetek. Néhány jó tanács:

- A palack vásárlásakor ellenőrizzük, hogy kellően el van-e zárva, van-e rajta védőkupak, póttömítés!
- Ha a palack nagyon hidegben állt, állítsuk langyos vizes edénybe, így gyorsabban lesz használható! (A szabadban tárolt, már üresedő gázpalackban nagyon lehül a gáz és begyújtáskor a „visszaszívás” következtében berobbanhat.)
- A tűzhelyre szereléskor a készülék legyen elzárva!
- Mindig ellenőrizzük, hogy a csatlakozó tömlőn nincs-e törés, sérülés!
- Mindig ellenőrizzük, hogy nincs-e szivárgás, mert ez robbanásveszélyes! Az ellenőrzéshez használjunk szappanos vizet! Sose ellenőrizzük gyufával!
- Meggyújtáskor mindig előbb a gyufát gyújtjuk meg, és csak ezután nyissuk meg a palackot, fordítsuk el a tűzhely kapcsolóját!
- Ha gázszagot észlelünk, azonnal szellőztessünk!
- A használat után ne csak a készüléket, hanem a palackot is azonnal zárjuk el!

Dohányzás

A dohányzás korunk népbetegsége. Egészségkárosító hatású, a dohányzók ráadásul évente több száz tüzesetet okoznak. Aki dohányzik, fokozottan ügyeljen a biztonságra! Néhány jó tanács:

- Ne dohányozzunk olyan helyen, ahol azt tábla tiltja (pl. benzinkutak környéke)!
- Ha gyúlékony, robbanékony anyaggal dolgozunk, ne dohányozzunk!
- Használjunk üveg, fém vagy kerámia hamutartót!
- Ügyeljünk arra, hogy ne a földre vagy a hamutartó mellé hamuzzunk!
- A cigarettát mindig gondosan oltjuk el!
- A hamutartót sose ürítsük papírral telt kukába!
- Az égő cigarettát sose tegyük le gyúlékony anyagra!
- Az égő cigarettát ne hagyjuk ott még a hamutartóban sem!
- Ágyban ne dohányozzunk!

A lakosság védelme

A lakosság védelme alapvetően két csoportba sorolható: az *egyéni védelem*, amikor az egyéni védőeszközök és különféle technikai eszközök szolgálják az emberek védelmét, valamint a *csoportos védelem*, amelyben egy időben több ember védelmét kell egyszerre megoldanunk.

Egyéni védelem

Olyan ipari balesetek, robbanások, stb. esetén, amikor az emberi életre veszélyes, káros anyagok kerülnek a levegőbe, védekezni kell a veszélyeztető hatások ellen. Ehhez különböző eszközöket használhatunk attól függően, hogy mi ellen akarjuk megvédeni magunkat (pl. szűrő-, ill. szigetelő típusú légzésvédő eszközökkel, bőrvédő eszközökkel).

Csoportos védelem

Csoportos védelemről akkor beszélünk, amikor több személyt, akár egy egész települést kell megvédeni a veszélyeztető hatás következményeitől. Megvalósulhat a település elhagyása nélkül, ez a *helyi védelem*, valamint a teljes település vagy egy részének önként, vagy kötelező elhagyásával, ez a *távolsági védelem*.

a.) A *helyi védelem* legtöbbször elzárkózással valósul meg. Ez azt jelenti, hogy a lakosság a veszélyeztető hatások elől az épületekbe zárkózik, és nem hagyja el az épületet, amíg a veszély el nem hárul. Erre például akkor van szükség, amikor egy ipari baleset során veszélyes vegyi anyagok kerülnek a levegőbe.

Az elzárkózás néhány alapszabálya:

- Az ablakok és ajtók réseibe tegyen vizes plédet vagy törülközőt!

- Figyelje a helyi rádió, televízió, hangosbemondó-kocsik közleményét!
- Mindig készítsen vizet az edényekbe (vízhiány esetére)!
- Készítsen elő néhány gyertyát (áramszünet esetére)!
- Vegye számba az élelmiszereket, gyógyszereket, készüljön fel a „túlélő-csomag” összeállítására, az esetleges kitelepítésre!

Vannak települések, ahol speciális védőképességgel bíró építmények, ún. óvóhelyek is vannak, amelyek pl. a sugárzó anyagok ellen is megvédenek.

b.) A távolsági védelem gyűjtőfogalom, amely magába foglalja a kitelepítést, kimenekítést, szükség esetén a befogadás, valamint az ebből adódó elhelyezési, majd visszatelepítési feladatok végrehajtását.

Kitelepítés: amikor a kitelepítettek – a helyzettől függően kötelezően vagy önként – rövidebb, vagy hosszabb időre elhagyják lakóhelyüket, és biztonságosabb területen kerülnek elhelyezésre. Ilyenkor elegendő idő áll rendelkezésre a fegyelmezett, szervezett lakóhelyelhagyásra.

Kimenekítés: olyan lakóhelyelhagyás, amikor nem áll rendelkezésre elegendő figyelmeztetési idő és a már bekövetkezett katasztrófa veszélyeztető hatása alatt szükséges elhagyni a veszélyes területet az emberek mentése érdekében. A kitelepítés, kimenekítés történhet:

- egy településen belül,
- települések között,
- nemzetközi viszonylatban, az országhatáron túl.

Ideiglenes elhelyezés, befogadás: olyan tevékenység, amely során a lakóhelyét elhagyni kényszerülő lakosság családoknál, közintézményekben átmenetileg elhelyezésre, befogadásra kerül.

Visszatelepítés: a veszély megszűnését követően a lakosság lakóhelyére való visszatelepítése.

Általános tudnivalók:

- A kimenekítést, kitelepítést a polgármester rendeli el, és a helyben szokásos módon teszik közzé: hírvivő, hangosbemondó, falragaszok, stb.
- A lakosságot az őket érintő helyzetről, feladatokról mindenre kiterjedő részletességgel tájékoztatni kell!
- A településnek rendelkeznie kell a kitelepítésre és egy esetleges befogadásra is vonatkozó tervekkel!
- A kimenekítésnél, kitelepítésnél lehetőség van arra, hogy a lakosság saját járművön hagyja el a települést, rokonokhoz, hétvégi házakba költözik. Fel kell

hívni az önállóan kitelepülők figyelmét arra, hogy távozásukat a központi gyülekezőnél jelentsék be!

- A járműre úgy pakoljanak, hogy előfordulhat, hogy gyalog kell folytatni az útjukat. Legyen elegendő élelmiszer náluk, megfelelő mennyiségű üzemanyag a járműben!
- A kijelölt útvonalat az önállóan kitelepülőknek feltétlenül be kell tartaniuk, mert a fegyelmezetlenség káoszhoz vezet!
- A fekvő betegeket be kell jelenteni, vissza kell hagyni egy embert, aki felügyel rájuk, amíg a segítők összegyűjtik őket!
- A kimenekítés, kitelepítés esetén érvényesül az ún. befogadási kötelezettség, ami azt jelenti, hogy a befogadásra kijelölt település, család köteles befogadni azokat, akiknek el kellett hagyniuk a településüket.
- A befogadásnál törekedni kell arra, hogy elsősorban valamilyen erre alkalmas intézményben kerüljenek elhelyezésre, ha erre nincs lehetőség, akkor lehetséges sátrak, konténerek felállítása is, ha az időjárás megengedi.
- Gondoskodni kell élelmiszerről, ivóvízről, orvosi ellátásról! Különös gondot kell fordítani a sérültekre, idősekre, gyerekekre, a kitelepítettek folyamatos tájékoztatására!

Általános magatartási szabályok kitelepítés elrendelése esetén

- A lakosság a kitelepítéséről, kimenekítéséről szóló elrendelést követően bárhol értesül róla az első és legfontosabb számára, hogy ha lehetséges, hazatérjen a lakásába, családtagjait „összegyűjtse”, mert a kitelepítésre, a kimenekítésre a családnak együtt kell felkészülni.
- Alapvető követelmény, hogy a kitelepítést irányító szerv utasításait be kell tartani, a gyülekezőhelyen pontosan meg kell jelenni!
- Első feladat a „túlélő-csomag” összeállítása!
- A megadott kitelepítési útvonalat kell használni!
- A családtagokat lehetőleg azonos helyre kell kitelepíteni!
- Ha a veszélyhelyzet bekövetkeztekor a tanulók az iskolában tartózkodnak, és értük a nevelő felel, ő viszi őket a kitelepítési gyülekező helyre, a befogadási helyen le kell adni a névsorukat!
- Mindenkinek el kell döntenie, hogy saját maga által meghatározott befogadási helyre megy (pl. rokonokhoz), vagy a befogadásra kijelölt helyre!
- Ne veszélyeztesse senki az életét a család értékeinek védelmével, mert a hátramaradt ingatlanok, egyéb vagyontárgyak őrzését a rendőrség, a polgárőrség végzik.

Mi legyen a „túlélő-csomag”-ban?

- személyi okmányok, értéktárgyak, készpénz, bankkártya,
- 2-3 napi élelmiszer (konzerv, nem romlandó élelmiszer), 1liter ivóvíz, tea, üdítő (az élelmiszereket úgy célszerű összeválogatni, hogy a napi kalóriaérték a 3000-3600 kalória tápértéket elérje,
- az évszaknak megfelelő ruházat, fehérnemű, lábbeli,
- tisztálkodási eszközök,
- gyógyszerek, gyógyászati segédeszközök,
- takaró (esetleg hálózsák, gumimatrac),
- ha van, hordozható rádió,
- ha van, egyéni védőeszközök (pl. légzésvédő készülék).

Fontos, hogy az összeállított csomag könnyen szállítható legyen, nem haladhatja meg a 20 kg-ot! A csomagon fel kell tüntetni a nevet, a címet, a gyermek ruházatára lehetőleg fel kell írni vagy varrni a nevét, születési évét! Mellékelni kell az esetleges gyógyszerérzékenységről szóló iratot!

A lakásból való távozáskor:

- ki kell kapcsolni az elektromos áramot,
- el kell zárni a víz- és gázvezetékét,
- el kell oltani a kályhákban, tűzhelyeken égő tüzeket,
- be kell zárni az ablakokat, ha van, leeresztetni a redőnyöket,
- a lakásajtót kulcsra kell zárni,
- a mozgásképtelen beteg családtagokat be kell jelenteni a gyülekezési helyen, vissza kell hagyni egy embert, aki felügyel rájuk, amíg a segítők összegyűjtik őket!

Összeállította:

Horváth Tamás
mezőőr