Tudnivalók helyi vízkár és rendkívüli időjárás esetén, hasznos tanácsok vihar, szélvihar idejére

Hirtelen áradásról vagy helyi vízkárról akkor beszélünk, amikor egy gát váratlanul átszakad, vagy hirtelen nagy mennyiségű csapadék hullik vízzel telített vagy kiszáradt talajra. A csapadék hatalmas mennyiségben az alacsonyabban fekvő területek felé áramlik, így kialakítva a hírtelen áradást.

A hirtelen áradást kiválthatja továbbá a hegyekben olvadó hóréteg, vagy nagy mennyiségben (akár extrém mennyiségben) rövid idő alatt lehulló csapadék.

Veszélyek:

Sokan hajlamosak lebecsülni a hírtelen áradás okozta veszélyeket. A hirtelen áradás legnagyobb veszélye a kiszámíthatatlansága. Az emberek biztonságban érzik magukat a nagyobb méretű autóban, teherautóban, de egy 60 centiméteres víz ezeket a járműveket is könnyedén elsodorja.

Külföldi példák szerint a legtöbb haláleset akkor történik, amikor át akarnak kelni a lezúduló víztömegen. Az Egyesült Államokban 2005-ben a hirtelen áradás több embert ölt meg, mint a villám, a tornádó vagy a hurrikán.

Jó tudni!

A hirtelen lezúduló víz akár 500 kg-os oldalirányú nyomás kifejtésére is képes.

A hirtelen emelkedő víz a járműveket könnyedén felemeli és ez után a menekülés már szinte lehetetlen.

Hasznos tanácsok, mi a teendő hirtelen áradás előtt, alatt és utána

Mit tegyünk hirtelen áradás előtt?

- Előre kell tervezni! Válasszon ki több magaslati helyet lakóhelye területén, ahová egy hirtelen áradás elől el tud menekülni. Ez soha ne legyen épület, hanem használja ki lakhelye földrajzi adottságait. Mindig magasabb helyen keressen menedéket, távol a víz útjától.
- Ismerje meg lakóhelye vízrajzi és meteorológiai adottságait. Ha abban a térségben, ahol ön él, lehetséges a hirtelen áradás, jegyezze fel a lehetséges menekülési útvonalakat.
- Figyelje a meteorológiai híradásokat. Ha záport, zivatart jeleznek lakóhelye környezetében, készüljön fel az esetleges menekülésre.
- Töltse fel vízkészleteit, mert az ivóvíz szolgáltatás megszakadhat.
- Ha rendelkezik aggregátorral, ellenőrizze az üzemanyag mennyiséget. A lezúduló víztömeg akár hosszabb időre is elvághatja az elektromos szolgáltatástól.
- Rendelkezzen több napra elegendő, hűtést nem igénylő élelmiszerrel, konzervvel.
- Állítson össze túlélőcsomagot: elsősegély felszerelést, palackozott ivóvizet, konzervet és konzervnyitót, gumicsizmát, gumikesztyűt, meleg ruházatot, elemes rádiót, zseblámpát, tartalék elemeket.
- Rakja fontos iratait és készpénzt vízzáró dobozba.
- Ellenőrizze, gyermekei biztonságos helyen tartózkodnak-e. Esőben SOHA ne játszanak árokparton, vízmosások, hidak vagy viaduktok környezetében.

Mit tegyünk a hirtelen áradás során?

- MINDIG meneküljünk magasabb területre, dombra.
- Kerülje ki az árkokat, vízmosásokat, patakokat.
- Ha gépjárműben ül, SOHA ne akarjon átkelni a vízen. Keressen másik utat.
- Ha a gépjármű lefullad, azonnal hagyja el, és meneküljön magasabb területre. Ne feledje, inkább ázzon el, minthogy a járműben veszítse életét!
- Éjszaka legyen fokozottan óvatos kedvezőtlen időjárási körülmények esetén, mert a hírtelen áradást ilyenkor a legnehezebb észrevenni.
- Ha a víz már a bokája felett van, ÁLLJON MEG és forduljon vissza, keressen másik utat.
- Ne keljen át elárasztott területen, a víz mélysége csalóka lehet. A hirtelen áradás alámoshatja az utakat és egy gödörbe esve csapdába kerül.

Mit tegyek hirtelen áradás után?

- Ha a friss élelmiszer vízzel érintkezett, azonnal dobja ki.
- Forraljuk fel az ivóvizet fogyasztás előtt.
- Ne látogassa a katasztrófa sújtotta területet. Az ön jelenléte hátráltathatja a mentési és/vagy katasztrófa-elhárítási műveleteket.
- Az elektromos berendezéseket ellenőrizni kell, használat előtt ki kell szárítani.
- Csak zseblámpát használjon az épület átvizsgálása során, a fáklya vagy gyertya tüzet okozhat!

Heves zivatar

A zivatar olyan légköri jelenség, amelyet egy vagy több elektromos kisülés (villám) és /vagy dörgő esetleg éles, csattanó hang formájában észlelünk. Magasra törő zivatarfelhők környezetében erős fel- és leáramlási területek váltakoznak kis távolságon belül. Emiatt általában kis területre korlátozódva ugyan, de rendkívül veszélyes kísérőjelenségek kialakulására is számíthatunk egy-egy heves zivatar idején. Előfordulhat nagy méretű (legalább 2 cm átmérőjű) jég vagy erős vihar (90 km/h fölötti széllökés). Extrém esetben azonban sokkal nagyobb méretű jégdarabok is hullhatnak, és orkán erejű (119 km/h fölötti) szélroham is kialakulhat. Intenzív zivatarokhoz hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék is társulhat, ekkor a kis vízhozamú patakok pillanatok alatt hömpölygő folyókká szélesedhetnek. Az előbb említett veszélyes jelenségek bekövetkezési valószínűsége egy-egy heves zivatar estén- azok kifejezetten helyi jellege miatt - viszonylag csekély, szerencsés esetben nem is érintenek lakott települést.

Több heves zivatar összekapcsolódásakor zivatarláncról (zivatarrendszerről) beszélünk, ebben az esetben már a veszélyes kísérő jelenségek nem csak egy-két települést, hanem akár több megyét, régiókat is érinthetnek.

Villámcsapás

Az emberek legnagyobb része, legyen az felnőtt vagy gyerek, fél a villámlástól. Van, aki a hangjától, más attól, hogy őt "tekinti" majd célpontnak a villám. S ez a félelem nem is alaptalan, hiszen rengeteg olyan esetről hallottunk már, amikor a villám nagy pusztításokat végzett.

Manapság már sokkal nagyobb biztonságban vagyunk, nem veszélyeztet bennünket annyira a villámcsapás, mint régen élő rokonainkat, ugyanis a házak villámhárítóval vannak ellátva, így elég bent tartózkodnunk, s nincs mitől félni. Azonban előfordulhat, hogy olyankor kap el egy hatalmas vihar, amikor a legkevésbé számítanánk rá, ráadásul egy perc alatt jön, így még időnk sincs arra, hogy behúzódjunk valahová. Akiket villámcsapás ér, többnyire súlyos égési sérüléseket szenvednek.

Tudnivalók

A villámlás időtartama a másodperc milliomod részétől néhány tízezred részéig terjed, másodpercenként 160-1600 km-es sebességgel halad és akár 30.000 Co-os hőmérsékletet idézhet elő.

A légköri elektromosság kisülése (fény- és hangtani jelenség, valamint mennydörgés kíséretében), amely a felhők között, illetve a felhők és a talaj között jön létre. Meleget fejleszt, könnyen gyúló anyagokat gyújt, fémeket olvaszt, folyadékot elpárologtat.

A villámnak Arago, francia fizikus szerint három alakja ismert:

- A vonalas villám, mely a legközönségesebb és az elektromos gép szikrájához hasonlít;
- A felületvillám egy-egy zivataros felhő nagyobb terjedelmű felvillanásában mutatkozik;
- A gömbvillám gömb alakú és aránylag lassan halad, nyomában nagy pusztításokkal.

A villámlást kísérő dörgés a levegő hirtelen kiterjedéséből származik. A hang terjedési sebessége kisebb lévén a fénynél, a villámot is előbb vesszük észre, mint a dörgést. A kisülési hely távolságát megközelítőleg megkapjuk, ha a villámlás és dörgés közötti időt megfigyeljük: a másodpercek számát megszorozzuk 330 m.-rel. Ha a kisülés közelünkben történik, rendesen csak erős rövid csattanás hallatszik, a távolabb állók azonban hosszabb dörgést hallanak. Míg a villámlás időtartama egy másodperc töredéke, addig a dörgés több másodpercig is eltart, ennek oka a hang visszaverődése a felhőkről, földi tárgyakról. A távolság, melyre a dörgés még elhallatszik, aránylag kicsiny, 25 km-nyi távolságban a legerősebb dörgés is csak gyenge mormogásnak hallatszik.

Ha megvizsgálunk egy átlagos terep felszínét, és a felhők kapcsolódását, azt találjuk, hogy ahol a fa kimagaslik a környezetéből (és a felhő éppen ott púposodik), ott az elektromos mező jobban koncentrálódik. Minél közelebb vannak a terep és a felhő egymáshoz, annál erősebb lesz az elektromos feszültség. Minél nagyobb a feszültség, annál nagyobb lesz a valószínűsége annak, hogy az elektronok leáramlanak a földre.

A villámcsapás az exponált helyen (hegytetőn, sík terepen, nagyobb vízfelületen) tartózkodókat veszélyezteti.

A villám hatása az emberre

Ahogyan a felhőből kiinduló villám a talaj felé halad, a legrövidebb utat keresi - és időnként előfordul, hogy ez egy magában szabadon álló ember testén át vezet. A villám becsaphat az illető vállánál, a lábán keresztül lefuthat a teste egyik oldalán, majd eléri a talajt. Amíg útját megteszi, persze nem kis gyötrelmet okoz. Fájdalmat, égési sérüléseket és akár sokkot is előidézhet, de ennek ellenére a villámcsapás energiájának nagy részét a talaj fogja fel. A legfőbb veszély, hogy az izmok görcse miatt az életfontosságú funkciók leállnak. Erős áram hosszabb ideig tartó hatása rendszerint súlyos égési sebeket okoz. Az áldozat rendszerint nem hal meg, kivéve két esetet: ha a szívén vagy a gerincoszlopán halad keresztül.

Védekezés villámcsapás ellen:

- Ha nagy villámlással járó vihar közeleg, vagy kap el minket, húzódjunk be valahová (ne magányosan álldogáló fa alá). A legjobb egy ház vagy egy üzlet.
- Ha gépkocsiban ülünk, az ablakokat zárjuk be, a fém részeket ne érintsük meg.
- Hagyjuk el a kimagasló vagy exponált helyeket.
- Barlang, mélyedés akkor nyújthat védelmet, ha legalább 1,5 méter mély.
- Kerüljük a nedves talajt, azonnal hagyjuk el a vízfelületeket.
- Kerüljük a kőomlás veszélyes szakadékokat.
- Védekezhetünk úgy is, ha 10-30 cm vastag szigetelőrétegre állunk (száraz kő, ruhanemű).
- Nem ajánlott öreg, magányosan álló fa alatt táborozni, mert a lezuhanó ágak összezúzhatják a sátrat, és a villámcsapás veszélye is itt a legnagyobb.

Szélvihar

A szél sebességén értelemszerűen a levegő mozgásának sebességét értjük. A meteorológiában általában a m/s-ban, illetve egyes területeken a csomóban szokták meghatározni. 1 m/s kb. 2 csomónak felel meg-

A 70 km/h-nál erősebb szélvihar emberre, állatra veszélyes viharkárokat okozhat:

- szilárd építményekről leszakíthatja a tetőfedeleket,
- súlyosan megrongálhatja az energiaellátás és távbeszélő berendezések vezetékeit,
- könnyű épületeket dönthet össze,
- közlekedési zavarokat, akadályokat idézhet elő,
- fákat törhet ki.

Hogyan védekezzünk szélvihar ellen, ha szabad ég alatt tartózkodunk?

- Viselkedjünk nyugodtan, körültekintően.
- Ha lehet, keressünk védett, stabil helyet (épület, aluljáró).
- Távol haladjunk a fáktól, épületektől, hogy a letört ágak, cserepek, üvegszilánkok ne okozzanak sérülést.
- Védjük szemünket a portól, fejünket a szél sodorta tárgyaktól, ágaktól stb.
- Oszlopba, kerítésbe kapaszkodjunk, hogy ne sodorjon el az erős szél.
- Tartsuk, védjük erősen a kisgyerekeket, ne szakadjunk el társainktól.
- A járműveket, sátrakat, gyenge szerkezetű építményeket hagyjuk el, mert bentről nem lehet érzékelni a fenyegető veszélyt (pl. rádőlhet a fa).
- Leszakadt villamos távvezetéket megközelíteni is életveszélyes!
- Szabadban végzett tűzveszélyes tevékenységet azonnal abba kell hagyni, a tüzet eloltani (pl. gazégetés kertben, tábortűz, szalonnasütés, kerti parti).
- Csónakázni, fürdőzni erős viharban életveszélyes! Nagyobb vízfelület fölött összefüggő vízfüggöny alakulhat ki, emiatt jó úszók is megfulladhatnak. Vegyük komolyan a viharjelzéseket!
- Az állatok viselkedése kiszámíthatatlanná válik, megvadulhatnak, ezért ne érjünk hozzájuk. háziállatokat zárjuk be.

- Ha az előrejelzéseket követően van rá időnk, a ház körül található fák meggyengült ágait vágjuk le.
- A ház környékéről gyűjtsünk össze és vigyünk be az épületbe minden olyan tárgyat, amit a szél felkaphat (pl. műanyag kerti bútorok, szerszámok) – ezek ugyanis súlyos sérüléseket okozhatnak.

Óvintézkedések az épületen belül:

- Az ajtókat, ablakokat zárjuk be.
- Ne menjünk ki a szabadba.
- Ne hagyjuk a kisgyermekeket, betegeket felügyelet nélkül, lehetőleg senki ne maradjon egyedül.
- Készüljünk fel áramszünetre (elemlámpa előkészítése).
- Áramtalanítsuk az elektromos berendezéseket.

A zivatar olyan légköri jelenség, amelyet egy vagy több elektromos kisülés (villám) és /vagy dörgő esetleg éles, csattanó hang formájában észlelünk. Magasra törő zivatarfelhők környezetében erős fel- és leáramlási területek váltakoznak kis távolságon belül. Emiatt általában kis területre korlátozódva ugyan, de rendkívül veszélyes kísérőjelenségek kialakulására is számíthatunk egy-egy heves zivatar idején. Előfordulhat nagy méretű (legalább 2 cm átmérőjű) jég vagy erős vihar (90 km/h fölötti széllökés). Extrém esetben azonban sokkal nagyobb méretű jégdarabok is hullhatnak, és orkán erejű (119 km/h fölötti) szélroham is kialakulhat. Intenzív zivatarokhoz hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék is társulhat, ekkor a kis vízhozamú patakok pillanatok alatt hömpölygő folyókká szélesedhetnek. Az előbb említett veszélyes jelenségek bekövetkezési valószínűsége egy-egy heves zivatar estén- azok kifejezetten helyi jellege miatt - viszonylag csekély, szerencsés esetben nem is érintenek lakott települést.

Több heves zivatar összekapcsolódásakor zivatarláncról (zivatarrendszerről) beszélünk, ebben az esetben már a veszélyes kísérő jelenségek nem csak egy-két települést, hanem akár több megyét, régiókat is érinthetnek.