

Tanítási tervezet

1. Alapadatok

Az óra időpontja: 2021.03.17. 10:00

Iskola, osztály: Eötvös József Gimnázium, 9.c

Iskola neve és címe: 1053 Budapest, Reáltanoda utca 7.

Tanít: Gyökeres Csilla Lidia

Témakör megnevezése: A légkör

Tanítási egység (téma) címe: Veszélyes időjárási jelenségek

Az óra (jellemző) típusa: fejlesztő óra

2. Tantervi követelmények

2.1. A tanítási óra oktatási céljai: a tanuló felismerje a hazánkban előforduló veszélyes időjárási jelenségeket és tudja jellemezni őket; tudja, hogyan kell ezekben a helyzetekben viselkedni; ismerjen hiteles időjárás- és veszélyt előrejelző programokat; értse a későn vagy rosszul kezelt veszélyes helyzetek negatív következményeit

2.2. A tanítási óra képzési, fejlesztési céljai: tudjon hírekből, szöveges és képi forrásokból következtetéseket levonni – a csoportmunka forráselemzése által; koherens szöveget alkotni – csoportmunka bemutatása által; veszélyhelyzetek felismerésének fejlesztése – egyéni videómegtekintés által

2.3. A tanítási óra nevelési céljai: felelősségteljes hozzáállás kialakítása a veszélyes időjáráshoz – videó és hírek elemzése által; társas kultúra fejlesztése – csoportmunka és bemutató által

2.4. Oktatási követelmények:

a. Fogalmak:

- új: veszélyességi szint (első szint, második szint, harmadik szint), viharjelző
- megerősítendő: ónos eső, zivatar, hófúvás, hőség, viharos szél, villámlás, időjárás-előrejelzés, Országos Meteorológiai Szolgálat

b. Folyamatok:

- új: -
- megerősítendő: időjárási jelenségek okozta károk, személyi sérülések

c. Összefüggések:

- új: a felelősségteljes és tájékozott állampolgári viselkedés és a károk mértékének összefüggése
- megerősítendő: az időjárás-előrejelzések és a veszélyességi szintek összefüggése

d. Megfigyelések, vizsgálatok, kísérletek: videó megfigyelése szempont alapján, időjárás-előrejelző programok megfigyelése, szöveges és képi források értelmezése

e. Fejlesztendő készségek, kompetenciák: anyanyelvi kommunikáció – a sajtótájékoztatóra felkészülés során; digitális kompetencia – mentimeter és időjárási programok használata során; társas kompetencia – csoportmunka során; lényegkiemelés készsége – szövegértelmezés során; összefüggések felismerése – képi és szöveges források értelmezése során

f. Főbb tanulói tevékenységek: egyéni feladat videó alapján, jegyzetelés, csoportmunka

3. Szemléltető és munkaeszközök

számítógép, projektor, tábla, kartonok, diasor

4. Felhasznált irodalom

Földrajz 9. osztály (Arday I. - Makádi M. - Nagy B. - Sáriné G. E. tananyagfejlesztők, OFI, Budapest, 2018)

FI-506010901/1

Földrajz kerettanterv a gimnáziumok 9-10. osztálya számára (2020)

<https://www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/>

Makádi, M. (2020) Szervezeti és munkaformák. In *A földrajztanítás módszertani alapjai* (pp.145-179).

Budapest, ELTE TTK FFI Földrajz szakmódszertani csoport.

Makádi, M. (2020) A tanulási folyamat. In *A földrajztanítás módszertani alapjai* (pp.110-144). Budapest,

ELTE TTK FFI Földrajz szakmódszertani csoport.

/A mellékletekhez tartozó források az egyes oldalak alján olvashatók./

5. Mellékletek jegyzéke

A diasor elérhetősége: [Drive-link](#)

[Általános feladatleírás](#)

Szöveges és képi források csoportonként: [ónos eső-jég](#), [hóvihar](#), [hőség](#), [viharos szél](#), [zivatar](#)

Az óra részletes felépítése

Idő	Az óra menete	Didaktikai mozzanat	Didaktikai módszer	Munkaforma	Eszköz
4'	• Órakezdetés, adminisztratív teendők... • Egyéni feladat (<i>váhangolódás</i>) - tanári utasítás: „Figyeljétek meg, hogy az emberek milyen különböző stratégiákat választanak a vihar átvészelésére!” • Videó közös megtekintése egy viharról az agárdi strandon • A megfigyeltet összegyűjtése, megbeszélése együtt (egyelőre a stratégiák minősítése nélkül) /vart válaszok: bűtíbe húzódás, vízben maradás, napernyő mögé húzódás, gumicsónak kerpgetése, stb.../	motiváció	videó szemponttal irányított megfigyeltetése	egyéni munka, osztálymunka (közös megbeszélés)	számítógép, projektor, hangszóró videó
5'	• Diasor vetítése (1-2. dia) • Ötlebörze: <i>Egy utazás előtt honnan tájékozódtok a várható időjárásról?</i> - időjárási információforrások bekiúldése menti.com linkre • A gyűjtemény (bekiúldöttek) közös megtekintése menti táblán • A ritka vagy új oldalak gyors bemutatása bekiúldójuk által • Tanári bemutatás (<i>ha még nem fordultak elő</i>): - MeteoBLUE (3.dia) → élő linken megnyitva - Windy (4.dia) → élő linken megnyitva - Met.hu (5.dia) → élő linken megnyitva Közben tanári kérdések: „Hol van most 90 km/h-nál erősebb szél? Merre van sűrű köd? stb.”	felidézés	ötlebörze, tanári bemutató szemléltetéssel	egyéni munka, frontális osztálymunka	számítógép, projektor, diasor 1-5.dia (<i>QR-kód vagy menti.com számkód</i>), okostelefon és internetelés a tanulóknak , eredmények mutatasára menümeter oldal , MeteoBlue , Windy , Met.hu
3'	OMSZ veszélyességi szintek, jelzések tanári bemutatása (diasor 6-7. dia)	rögzítés	tanári magyarázat diasoros szemléltetéssel	frontális osztálymunka	számítógép, projektor, diasor 6-7.dia
15'	• Csopotalaktiás (5 csoport) – heterogén csoport (tanári felosztás) • Tanári feladatkiosztás: felkészülés a sajátótájékoztatóra • Általános feladatleírás, katonok és források kiosztása • Szöveges és képi források alapján 1-1 időjárási jelenség	elemzés, rendszerezés	kooperatív szövegelemzés, értelmezés	csoportmunka	feladatleírás (5), szöveges és képi források kinyomatva, üres katonok,

	jellemzőinek, veszélyeinek és a teendőknek összegegyítése, hasznos tanácsokról szóló plakát készítése csoportban 1. ónos eső, jégporítás 2. hóvihár 3. hőség 4. viharos szél 5. zivatar • Csoportok szóvivőválasztása a sajtótájékoztatóra				íróeszközök
15'	• Sajtótájékoztató - minden csoport max. 3 perces bemutatója az időjárási jelenségek veszélyeiről • A figyelemztető plakátok táblára applikálása • A többi csoport jegyzetet készít	rögzítés	kiselőadások plakátos szemléltetéssel	osztálymunka, egyéni munka (jegyzetkészítés)	elkészült kartonok, gyurmamagasztó/mágnés
3'	• A tanár szóban értékeli a csoportok munkáját	értékelés	szöveges értékelés	osztálymunka	-

Feladatleírás

A következőkben a Katasztrófavédelem egy-egy veszélyes időjárási jelenséggel foglalkozó alosztályát képviselitek. 15 perc múlva sajtótájékoztatót tartotok a lakosság számára, melyen a veszélyes esemény legfontosabb jellemzőit kell ismertetnetek. A szöveges és képi források alapján szedjétek össze, **mit kell tudni** a jelenségről, **miért veszélyes** és **hogyan lehet biztonságosan átvészelni** azt! A legfontosabb „*ököl*szabályokat” írjátok le a kartonra, és válasszatok szóvivőt, aki ennek segítségével legfeljebb *3 percben* összefoglalja munkátokat a tájékoztatón!

Erdőlátogatási tilalmat rendeltek el a Normafánál

Forrás: **MTI**

2021. február 10. 09:40

A Normafa és a János-hegy térségében az ónos eső, majd a havazás következtében képződött vastag jégréteg miatt kedd este erdőlátogatási tilalmat rendelt el és lezárta a Normafát és parkolóját a XII. kerületi önkormányzat.

A Hegyvidék önkormányzatának közleménye szerint az intézkedés visszavonásig érvényes.

Azt írták: a fővárosi Normafán este az ónos eső után havazás kezdődött, a magasabban fekvő részeken az ágakra mintegy 1 centiméter vastag jégréteg rakódott. Egy-egy nagyobb ág leszakadt, az Erzsébet-kilátóhoz vezető útra fa is dőlt.

Kiemelték: ágak szakadhatnak le, fák dőlhetnek ki, így az ott-tartózkodás rendkívül veszélyessé vált. A János-hegy környékén a legveszélyesebb a helyzet.

A gyalogos és kerékpárutakat belépési tilalmat jelző szalagokkal zárják le - közölte az önkormányzat, amely mindenkitől azt kéri: saját biztonságuk érdekében a korlátozás feloldásáig ne látogassák a Normafát.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat az ónos eső veszélye miatt szerdára is elsőfokú figyelmeztetést adott ki Budapestre, Pest, Borsod-Abaúj-Zemplén, Fejér, Győr-Moson-Sopron, Heves, Komárom-Esztergom, Nógrád, Vas és Veszprém megyére.

(Forrás: <https://turizmus.com/szabalyozas-orszagmarketing/erdolatogatasi-tilalmat-rendeltek-el-a-normafanal-1173501>)



Riadó: tankok segítenek a bajbajutottaknak - havazás percről percre

Megbénult a csütörtöki havazástól az ország. Több mint százezren maradtak áram nélkül, a péntekre virradó éjszakát pedig ezrek töltötték az utakon és az elakadt vonatokon. Lezárták az M1-es és az M7-es autópályákat, a Terrorelhárítási Központ harci járművekkel menti az elakadt autósokat. A hó 57 települést zárt el a külvilágtól, száz közút és öt vasúti útvonal vált járhatatlanná. Pintér Sándor riadót rendelt el és összehívta az operatív törzset.

Kilométereket gyalogoltak a mentősök

Az Országos Mentőszolgálatnál a szabadnapos orvosokat, mentőtiszteket is behívták, a mentősök egyes, kocsival megközelíthetetlen helyeken kilométereken át gyalogoltak a beteghez - közölte Győrfi Pál szóvivő pénteken az MTI-vel. Kiemelte: az országban kialakult veszélyes időjárási helyzet miatt az Országos Mentőszolgálat is rendkívüli intézkedéseket hozott. Győrfi Pál kifejtette: a mentőellátás folyamatos biztosítása érdekében az elmúlt 24 órában készenlétbe helyezték a tömeges baleseti egységeket, ezen felül minden megyében mentőorvosi kocsikat állítottak szolgálatba, a fővárosi mentőellátást 10 további mentőegységgel erősítették meg. (...)

Két település megközelíthetetlen Baranyában

Baranyában közúton, gépjárművel megközelíthetetlenné vált Kisnyárad és Bakonya a csütörtök óta tartó havazás és hófúvás miatt, a közútkezelő már megkezdte az érintett útszakaszok tisztítását - közölte a megyei katasztrófavédelmi igazgatóság szóvivője pénteken az MTI-vel. Kasza Anett közleménye szerint Pécsen a Kénesi út van lezárva, a város többi útja járható, de az erős szél miatt rövid időn belül hóakadályok képződhetnek az utakon. (...)

Pintér: emberemlékezet óta nem volt ilyen

Elmondta, több száz gépkocsi és ember került a hó fogságába, akiket tudtak kiszabadítottak és melegedőkbe vittek. Akik pedig az autókban maradtak, azoknak igyekeztek vizet, élelmiszert, valamint benzint vinni, utóbbit azért, hogy a kocsikat tovább tudják fűteni. Azt is hangsúlyozta, mindent megtesznek annak érdekében, hogy mindenki kiszabaduljon a hó fogságából. (...)

A kialakult időjárási helyzet érzékeltetésére arról beszélt, a hókotrók mögött a 100 kilométer/órás erősségű szél három méteres hófalakat emel. Szavai szerint a mostanihoz mérhető időjárási körülmények emberemlékezet óta nem voltak.

A sajtótájékoztatón friss hírként bejelentették azt is, hogy a Terrorelhárítási Központ harci járművei megkezdték az M1-es autópályán rekedt több száz ember mentését.

MÁV: többórás késésekre kell számítani (...)

19 település megközelíthetetlen Fejérben (...)

Nagyon sokan akadtak el az M1-esen

(Forrás: http://www.atv.hu/belfold/20130315_elmaradnak_az_allami_rendezyenyek_tobb_ezren_rekedtek_az_utakon_percrol_precre)



Katasztrófavédelem Hőség Alcsoportja

Hőhullám érkezik

2015.07.16.

Harmadfokú hőségriadó lesz péntektől

Az országos tisztifőorvos az Országos Meteorológiai Szolgálat előrejelzése alapján, figyelembe véve az Országos Közegészségügyi Központ ajánlását 2015. július 17. (péntek) 0:00 órától július 20. (hétfő) 16:00 óráig harmadfokú hőségriasztást, hőségriadót ad ki.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat előrejelzése szerint a következő napokban egyre melegebb légkondíciók érkeznek Magyarország fölé. Az előrejelzés szerint a hétvégén 28-30 Celsius fok körüli napi középhőmérséklet valószínű, de a nagyobb városokban ennél melegebb is lehet. A nagyon meleg nappalok mellett éjszakánként a nagyvárosokban és a magasabban fekvő területeken sem csökken a hőmérséklet 20 Celsius fok alá. A jövő hét elején érkező front hatására átmenetileg 2-3 fokot visszaesik a középhőmérséklet. Az időjárás előrejelzés alapján valószínű a hőségriadó meghosszabbítása, melyről az országos tisztifőorvos 2015. július 20-án, hétfőn dönt.

Dátum		Minimum		Maximum	
		alsó	felső	alsó	felső
július 17.	péntek	14	23	31	36
július 18.	szombat	17	22	33	38
július 19.	vasárnap	18	23	33	39
július 20.	hétfő	18	23	31	36

Az ÁNTSZ Országos Tisztifőorvosi Hivatala és a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság kéri, hogy az elkövetkező napokban mindenki különösen ügyeljen a fokozott folyadékbevitelre. Kerülni kell a kávé, az alkohol, a magas koffein és cukortartalmú üdítők és zsíros ételek fogyasztását. Nem szabad megfedkezni a bőr védelméről sem, 11 és 15 óra között lehetőség szerint húzódjon mindenki árnyékba. A szabadtéren dolgozók illetve a fesztiválokon szórakozók bő, szellőző ruházattal és naptejjel védjék bőrüket a leégés ellen. Ne hagyják a gyermekeket, állatokat tűző napon parkoló autóban.

Érdemes ilyenkor több órát légkondicionált helyiségben tartózkodni. Azon légkondicionálóval felszerelt helyiségek listája, amelyeket – nyitva tartásuk függvényében – bárki igénybe vehet, elérhető a katasztrófavédelmi igazgatóságok weboldalán.

Az átlagosnál melegebb időjárás megterhelő az egészséges szervezetre is, illetve bárkinél okozhat egészségügyi panaszokat, kellemetlen tüneteket, dekoncentrációt. Vannak különösen veszélyeztetett csoportok, ilyenek például a kisgyermek, az idősek, valamint a szív- és érrendszeri betegségben szenvedők. Az autóval közlekedőket is fokozott óvatosságra intjük, rájuk is kedvezőtlen hatással lehet a nagy meleg. Akik jelenleg a szabadságukat vízparton töltik, kerüljék a déli órákban a napozást, hűtsék le magukat mielőtt a vízbe mennének, illetve semmiképpen ne ugorjanak a vízbe felhevült testtel.

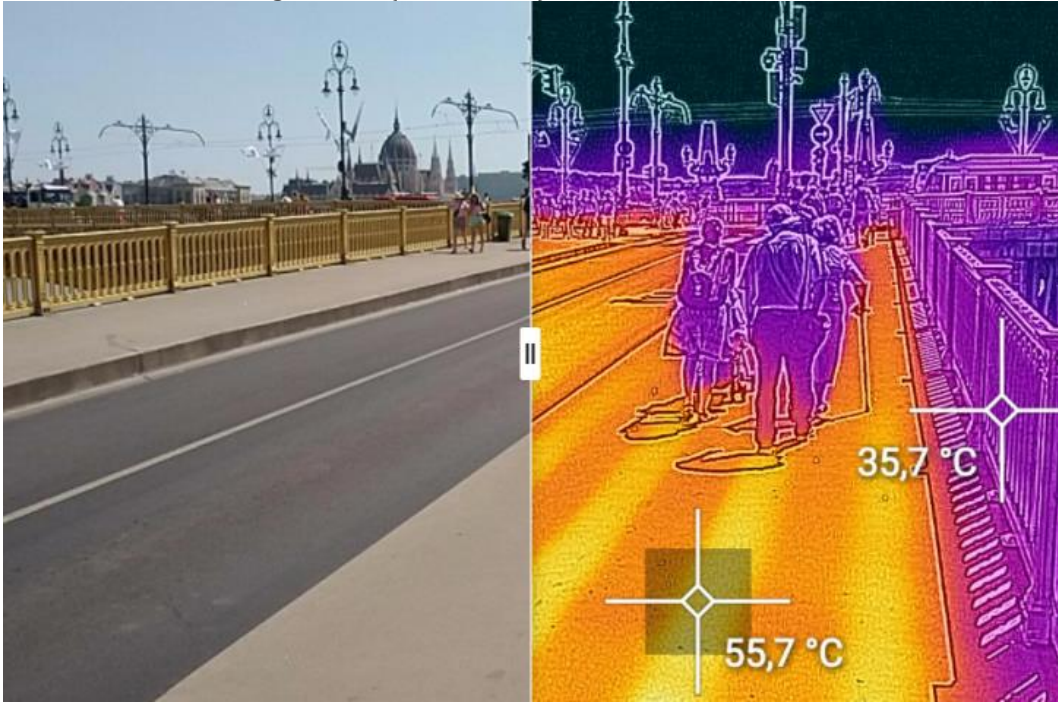
Az Országos Rendőr-főkapitányság az alábbi tanácsokat javasolja a balesetek elkerülése érdekében:

Legyenek türelmesek, vezessenek kissé lassabban, óvatosabban, számítva az ilyenkor természetes koncentráció- és reflexcsökkenésre. Haladásuk során tartsanak nagyobb követési távolságot, és legyenek türelmesebbek, ha az utak zsúfolttá válnak!

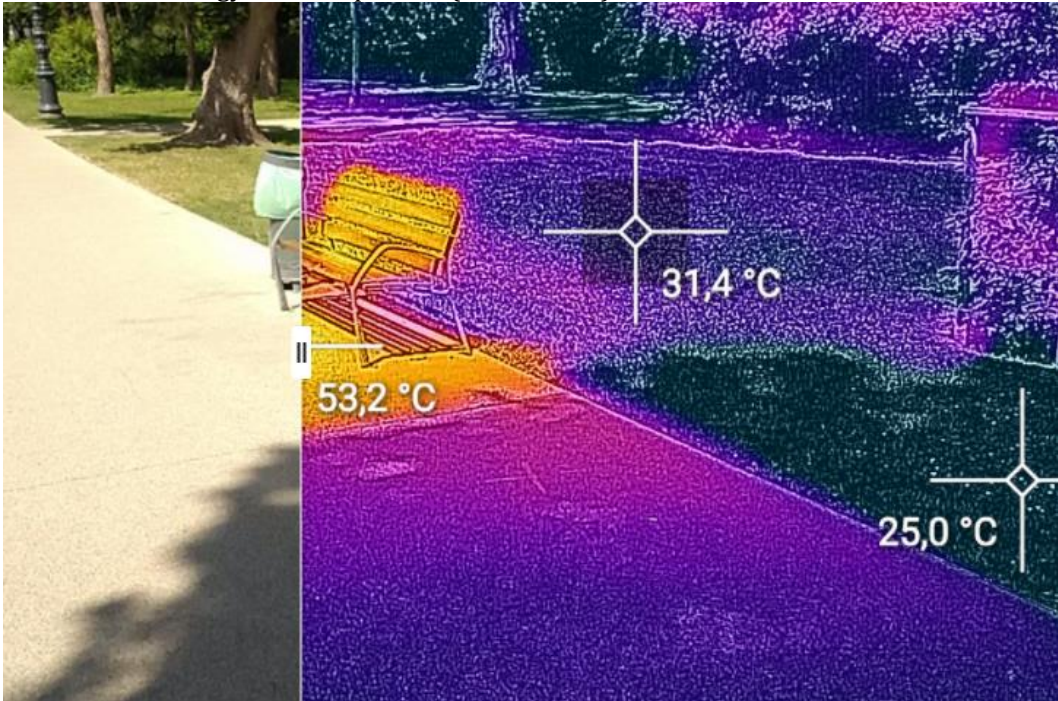
Ha megállnak a gépkocsival, lehetőleg ne napos helyen tegyék azt! Ha az álló gépjárműben gyermek, vagy házi kedvenc marad, véletlenül se hagyják őket bezárva, felhúzott ablak mellett, mert a felforrósodott utastérben ennek akár életveszélyes következményei is lehetnek.

(Források:
https://www.antsz.hu/felso_menu/rolunk/sajto/sajtokozlemenyek/hosegriasztas_150716.html <http://www.police.hu/hu/hirek-es-informaciok/baleset-megelozes/aktualis/hosegriado>)

hőkamerás felvétel a Margit hídról (2019.06.16.):



hőkamerás felvétel egy fővárosi parkról (2019.06.16.):



Forrás: https://index.hu/techtud/2019/06/16/hoseg_hokamera_zoldfelulet/

Katasztrófavédelem Viharos Szél Alcsoportja

Elvitte egy sportcsarnok tetejét a szél, elképesztőek a károk

Infostart 2020. február 5. 15:44

Kora délután még száz helyszínen kellett dolgozniuk a tűzoltóknak a károk felszámolásán, a Jász-Nagykun-Szolnok megyei Törökszentmiklóson találtak a legdurvább pusztítással.

A katasztrófavédelem hivatásos, önkormányzati és önkéntes egységei is a viharos erejű szellőkések okozta károk felszámolásán dolgoznak országszerte.

A tűzoltóknak kidőlt fák, leszakadt vezetékek és megrongálódott tetőszerkezetek adnak munkát, főként Békés, Borsod-Abaúj-Zemplén, Csongrád, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok, Pest megyében.

A legnagyobb kárral a Jász-Nagykun-Szolnok megyei Törökszentmiklóson találtak a tűzoltók: itt *egy sportcsarnok hatszáz négyzetméteres tetőszerkezetét szakította le a viharos erejű szél.*

Kedd estig összesen 654 esethez riasztották a tűzoltókat, a legtöbb beavatkozásra az Észak-Dunántúlon, Komárom-Esztergom, Győr-Moson-Sopron, Fejér és Veszprém megyében volt szükség, de Pest megyében és fővárosban is számos helyen adott munkát a viharos időjárás.

Több mint száz épületben, köztük tizenkét közintézményben keletkeztek károk országszerte: a viharos szél megbontotta a tetőket, vakolatdarabokat sodort le a házak homlokzatáról és harminchét ponton villanyvezetékeket szaggatott le.

Pest megyében csaknem száz alkalommal kellett beavatkozniuk a tűzoltóknak. A legtöbbször úttestre, kerítésre, háztetőkre dőlt fákat, leszakadt ágakat kellett eltávolítaniuk. A munkálatokban a Pest Megyei Kutató-mentő Szolgálat munkatársai is közreműködtek.

A leszakadt vezetékek rövidebb-hosszabb időre áramkimaradásokat is okoztak egyes településeken, de az áramszolgáltatás kedden az esti órákra mindenhol helyreállt.

Három épület olyan mértékben károsodott, hogy az ott élők ideiglenes elhelyezéséről gondoskodni kellett. A szél öt esetben szén-monoxid-mérgezést okozott;

négy embert szén-monoxid-mérgezés gyanújával, egy embert pedig mérgezéssel szállítottak a mentők kórházba.

Heves megyében, Horton, a Toldi Miklós utcában a szél leszakította egy családi ház tetőszerkezetének széldezkáját. Vámosgyörkön, a József Attila utcában

egy csaknem tízméteres akácfa dőlt az úttestre.

Sok a baleset az orkánerejű szélben.

(Forrás: <https://infostart.hu/belfold/2020/02/05/elvitte-egy-sportcsarnok-tetejet-a-szel-elkepesztoek-a-karok>)



Katasztrófavédelem Zivatar Alcsoportja

Hatalmas vihar csapott le Budapestre



24.hu

2020. 06. 14. 13:30

Nagyon nem tette jól, aki nem törődve [az előrejelzésekkel](#) fél egy körül a szabadban tartózkodott Budapesten, ugyanis elég durva vihar csapott le a fővárosra és környékére, és legalább fél órán keresztül tombolt, míg végül zuhogó esővé szelídült. Volt benne minden: északadás, nagy erejű szellőkések, keresztben jégeső, szinte folyamatos villámlás, a hangos dörgéstől egymás után megszólaló riasztók.

A Fővárosi Katasztrófavédelmi Igazgatóság helyettes szóvivője az MTI-vel közölte: fél óra alatt több mint hetven helyszínre riasztották a tűzoltókat, majd kora délutánra már több mint 350 helyre japtak riasztást, az egységeknek a kidőlt fák és a leszakadt ágak eltávolítása, illetve megrongált épületrészek adnak folyamatos munkát.

Az Index szerint a 4-es metró Móricz Zsigmond téri megállója és az Árkád üzletközpont is beázott, és ideiglenesen több villamos és troli is leállt.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat veszélyjelzése szerint a heves zivatar és a felhőszakadás veszélye miatt is másodfokú figyelmeztetés van érvényben Budapesten, Pest, Bács-Kiskun, Békés, Csongrád, Fejér, Hajdú-Bihar, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Komárom-Esztergom és Nógrád megyében. Az ország többi területén elsőfokú figyelmeztetések vannak érvényben.

(Forrás: <https://24.hu/belfold/2020/06/14/vihar-budapest/>.)



Komka Péter fotója, Salgótarján (2020. június 13.):

