Az OMSZ veszélyjelző rendszere

Veszélyjelző rendszer célja

Az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) nyilvános honlapján (www.met.hu) általános élet- és vagyonvédelmi célokat szolgáló figyelmeztető rendszert működtet. A rendszer fő célja, hogy kritikus időjárási helyzetekben, illetve ezeket megelőzően hiteles információforrást biztosítson a lakosság és a média számára. A veszélyjelzési információk a www.met.hu/idojaras/veszelyjelzes/ oldalon érhetők el. Az oldal színekkel ellátott térképére pillantva azonnal látható, hogy mely területeket érinthet veszélyes időjárási jelenség. A térképre kattintva pedig szöveges formában lehet részletesebben tájékozódni a várható időjárási veszélyről az adott térségben.

Veszélyjelző rendszer működése

A.
Figyelmeztető előrejelzés és riasztás
Figyelmeztető előrejelzést és riasztást a következő időjárási elemekre adunk ki:

- heves zivatar,
- felhőszakadás,
- széllökés,
- ónos eső,
- hófúvás.

A fent felsoroltak esetében a veszélyjelzés két lépcsőben valósul meg.

- **Első lépcsőben** készül egy, az **adott napra, valamint a következő napra szóló, szöveges és térképes formában is megjelenő figyelmeztető előrejelzés**, amelyben a legvalószínűbb veszélyes időjárási események várt térbeli és időbeli alakulásának leírását találhatjuk meg.
- **Második lépcsőben**, amikor a veszélyjelző meteorológus (a mérések, megfigyelések, modellek előrejelzései alapján) meggyőződik arról, hogy az időjárási feltételek adottak a figyelmeztető előrejelzésben már jelzett veszélyes időjárási események előfordulásához, akkor **a bekövetkezés előtt általában 0,5-3 órával sor kerül a veszélyes időjárási eseményekre figyelmet felhívó, térképes formában megjelenő riasztás kiadására**. A veszélyes időjárási esemény típusától, illetve az időjárási helyzettől függ, hogy már közvetlenül a veszélyes időjárási esemény kialakulása előtt pár órával, vagy éppen csak a veszélyes időjárási esemény kialakulásának felismerésekor adható ki a riasztás.

Általánosan elmondható, hogy az előzetesen figyelmeztetett, riasztott terület nagysága változó, de rendszerint a legkisebb terület, amelyre a veszélyjelzés vonatkozik, egy átlagos magyarországi megye felének felel meg.

B.
Nagy mennyiségű esőre, hóra vonatkozó figyelmeztetések
A veszélyjelző rendszer részét képezik azok a figyelmeztetések is, amelyekben a **tartós, nagy mennyiségű eső, illetve hó előfordulásának lehetőségére hívjuk fel a figyelmet**, amennyiben az esemény legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen várhatóan jellemző lesz. **Ezekhez a figyelmeztetésekhez riasztás nem kapcsolódik!**

C.

Speciális figyelmeztetések

A veszélyjelző rendszer részét képezik még az ún. speciális figyelmeztetések is. A **speciális figyelmeztetésekben hívjuk fel a figyelmet a hőség, extrém hideg, továbbá a tartós sűrű köd, és a talajmenti fagy előfordulásának lehetőségére**, amennyiben az esemény legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen várhatóan jellemző lesz. **Ezekhez a speciális figyelmeztetésekhez sem kapcsolódik riasztás!**

Veszélyességi szintek

A figyelmeztetések és a riasztások során 3 veszélyességi szintet különböztetünk meg. Ha nem várható a meghatározott kritériumoknak megfelelő veszélyes jelenség, az adott terület zöld színnel jelenik meg.

Első szint (sárga)

Az ebbe a kategóriába sorolt időjárási események nem szokatlanok, de potenciális veszélyt jelenthetnek, ezért tanácsos elővigyázatosnak, óvatosnak lenni, főként az időjárási hatásoknak jobban kitett tevékenységek során. Különösen a bizonytalanabb kimenetelű, gyorsan változó időjárási helyzetekben célszerű a szokásosnál gyakrabban és részletesebben tájékozódni a várható időjárás felől.

Második szint (narancs)

Veszélyt hordozó időjárási jelenség, amely káreseményekhez vezethet, vagy akár személyi sérülést, balesetet is okozhat. Érvényben lévő veszélyjelzés esetén legyünk nagyon körültekintőek, vigyázzunk saját biztonságunkra és értékeinkre. Részletesen tájékozódjunk az időjárás alakulásáról. Kövessük a megbízható média által közvetített tanácsokat, illetve a hatóságok utasításait.

Harmadik szint (piros)

Veszélyes, komoly károkat okozó, sok esetben emberi életet is fenyegető időjárási jelenségek, amelyek rendszerint kiterjedt területeket érintenek. Érvényben lévő veszélyjelzés esetén legyünk különös figyelemmel értékeinkre és saját biztonságunkra. Folyamatosan kísérjük figyelemmel a legfrissebb hivatalos meteorológiai információkat. Minden körülmények között kövessük a hatóságok utasításait. Tartózkodjunk biztonságos helyen. A veszélyjelzés e legmagasabb (piros) szintjére már csak a meglehetősen ritkán előforduló események kerülnek.

• Figyelmeztető előrejelzés, illetve riasztás veszélyes időjárási események szerint

Veszélyes idojárási esemény	Jel	Veszélyességi szint rövid jelentése
Heves zivatar	1	Kis valószínűséggel kialakulhat heves zivatar (károkozó szél vagy nagy méretű jég kíséretében).
	2	Közepes bekövetkezési kockázat mellett előfordulhat heves zivatar (károkozó szél vagy nagy méretű jég kíséretében).
	3	Magas bekövetkezési kockázat mellett heves zivatar várható (károkozó szél vagy nagy méretű jég kíséretében).
Felhőszakadás	1	Intenzív záporból, zivatarból rövid idő alatt 25-30 mm-t meghaladó csapadék hullhat.
	2	Intenzív záporból, zivatarból rövid idő alatt 50 mm-t meghaladó csapadék hullhat.

Széllökés	1	A várt legerősebb széllökések meghaladhatják a 70 km/h-t.
	2	A várt legerősebb széllökések meghaladhatják a 90 km/h-t.
	3	A várt legerősebb széllökések meghaladhatják a 110 km/h-t.
Ónos eső	1	Gyenge ónos eső. A várt csapadékmennyiség általában néhány tized (> 0,1) mm.
	2	Tartós (több órás) ónos eső. A várt csapadékmennyiség meghaladhatja az 1 mm-t.
	3	Tartós (több órás) ónos eső. A várt csapadékmennyiség meghaladhatja az 5 mm-t.
Hófúvás	1	Gyenge hófúvás. A friss hóval fedett területeken a szél alacsony hótorlaszokat emelhet.
	2	Erős hófúvás. A friss hóval fedett területeken a viharos szél magas hótorlaszokat emelhet.
	3	Erős hófúvás. Magas hótorlaszok várhatóak a friss hóval fedett területeken a viharos szél miatt.

• Nagy mennyiségű esőre, hóra vonatkozó figyelmeztetések

Veszélyes idojárási esemény	**Jel**	**Veszélyességi szint rövid jelentése**
Eső	1	24 óra alatt több mint 20 mm csapadék hullhat.
	2	24 óra alatt több mint 30 mm csapadék hullhat.
	3	24 óra alatt több mint 50 mm csapadék hullhat.
Havazás	1	24 óra alatt 10 cm-t meghaladó friss hó hullhat.
	2	24 óra alatt 20 cm-t meghaladó friss hó hullhat.
	3	24 óra alatt 30 cm-t meghaladó friss hó hullhat.

• Speciális figyelmeztetés veszélyes időjárási események szerint

Veszélyes idojárási esemény	**Jel**	**Veszélyességi szint rövid jelentése**
Extrém hideg	1	A hőmérséklet - 15 °C alá csökkenhet.
	2	A hőmérséklet - 20 °C alá csökkenhet.
	3	A hőmérséklet - 25 °C alá csökkenhet.
Hőség (25 fokos közép-hőmérséklet)	1	A napi középhőmérséklet 25 °C felett alakulhat.
	2	A napi középhőmérséklet tartósan 25 °C felett alakulhat.
Hőség (27 fokos közép-hőmérséklet)	2	A napi középhőmérséklet 27 °C felett alakulhat.
	3	A napi középhőmérséklet tartósan 27 °C felett alakulhat.
Tartós, sűrű köd	1	Tartós (> 6 óra) sűrű köd (látástávolság pár száz méter) várható.
Talajmenti fagy (április 1. - október 31.)	1	A felszín közelében a hőmérséklet 0 °C alá süllyedhet.

Fontos tudnivalók

Az időjárás előrejelzés, veszélyjelzés mindig egy meghatározott időszakra vonatkozik és nem egy adott időpontra, továbbá nem a különböző időjárási események közvetlen, vagy közvetett következményeinek, azokból esetlegesen eredő áreseményeknek előrejelzésére.

A kiadott figyelmeztető előrejelzés minden olyan, a fenti táblázatokban felsorolt időjárási elemet tartalmaz, amely előfordulására az adott napon (0–24 óráig bármikor) számítani lehet, függetlenül attól, hogy az a nap folyamán mikor fog bekövetkezni.

A riasztások kiadására általában akkor kerül sor, amikor az említett veszélyes időjárási elemek kialakulása az adott területen már a közeli órákban (általában 0,5–3 óra múlva) várható. A riasztások érvényességi időtartama a veszélyes időjárási eseménytől függően 3–6, vagy akár 6–12 óra is lehet. Az esetek többségében ennyi idő után módosításra, vagy feloldásra kerülnek a riasztások. Mivel a veszélyjelzés is előrejelzési produktum, a legfrissebb mérvadó adatok, információk alapján bármikor változhat, frissülhet.

Teljes képet a veszélyes időjárási helyzetre vonatkozóan a veszélyjelzés minden elemének (térképes riasztás, szöveges és térképes figyelmeztető előrejelzés) együttes áttekintésével kaphatunk.

A veszélyjelzéseket a nap 24 órájában szükség szerint folyamatosan frissítjük. Az Európa területére vonatkozó, hivatalos, térképes veszélyjelzések a www.meteoalarm.eu portálon tekinthetők meg.

Veszélyjelzés korlátai

Egyes időjárási események nem ugyanolyan pontossággal és időelőnnyel jelezhetők előre. 100%-os pontosságú előrejelzés sohasem adható. Egy adott területre kiadott figyelmeztetés, riasztás azt jelenti, hogy az időjárási feltételek kedvezőek a veszélyes időjárási esemény kialakulásához a figyelmeztetett, riasztott és az ahhoz közel eső területeken. **A figyelmeztető előrejelzés és riasztás így nem jelent garanciát az adott veszélyes időjárási esemény bekövetkezésére az érintett terület egy adott pontján!**

Az időjárás előrejelzés korlátaiból adódóan nem mindig lehetséges a megfelelő, időben történő riasztás, figyelmeztető előrejelzés kiadása. **A legkorszerűbb eszközök és módszerek, szakmai ismeretek alkalmazása ellenére sem lehetséges minden esetben megfelelő időelőnnyel, a megfelelő szintű veszélyjelzés kiadása!** Sajnos előfordulhatnak olyan, akár kritikusan veszélyes időjárási jelenségek, amelyeket csak kialakulásuk pillanatában, vagy azután van lehetőség felismerni.

Egy bizonyos tér és időskála alatt, vagyis a nagyon kis területekre korlátozódó, illetve rövid ideig (általában néhány percig) tartó jelenségek jelzése nem célja a veszélyjelzési rendszernek. Ennek oka, hogy ezek a lokális, rövid életű jelenségek még a mai, korszerű meteorológiai mérőhálózatokkal sem detektálhatók megfelelően. Ilyen jelenség például a rendszerint nyári félévben, száraz időben előforduló néhány percig tartó tölcsérszerű forgószél (portölcsér, más szóval porördög), ide sorolhatjuk a hegyek eltérő szélviszonyaiból származó eseményeket, hevesebb zivatarokhoz alkalmanként társuló tornádókat, de ide sorolhatók a rövid életű (15–30 percnél nem hosszabb élettartamú), rendszerint kis területen megjelenő, akár intenzívebb zivatarok is.

A veszélyes időjárási események és a riasztásokhoz kapcsolódó kritériumok

• ***Heves zivatar***

Egy zivatart akkor tekintünk "hevesnek", ha az alábbiak közül legalább az egyik fennáll:

- a legerősebb széllökések meghaladják a 90 km/h-t ("károkozó szél")
- a jég átmérője meghaladja a 2 cm-t ("nagyméretű jég")

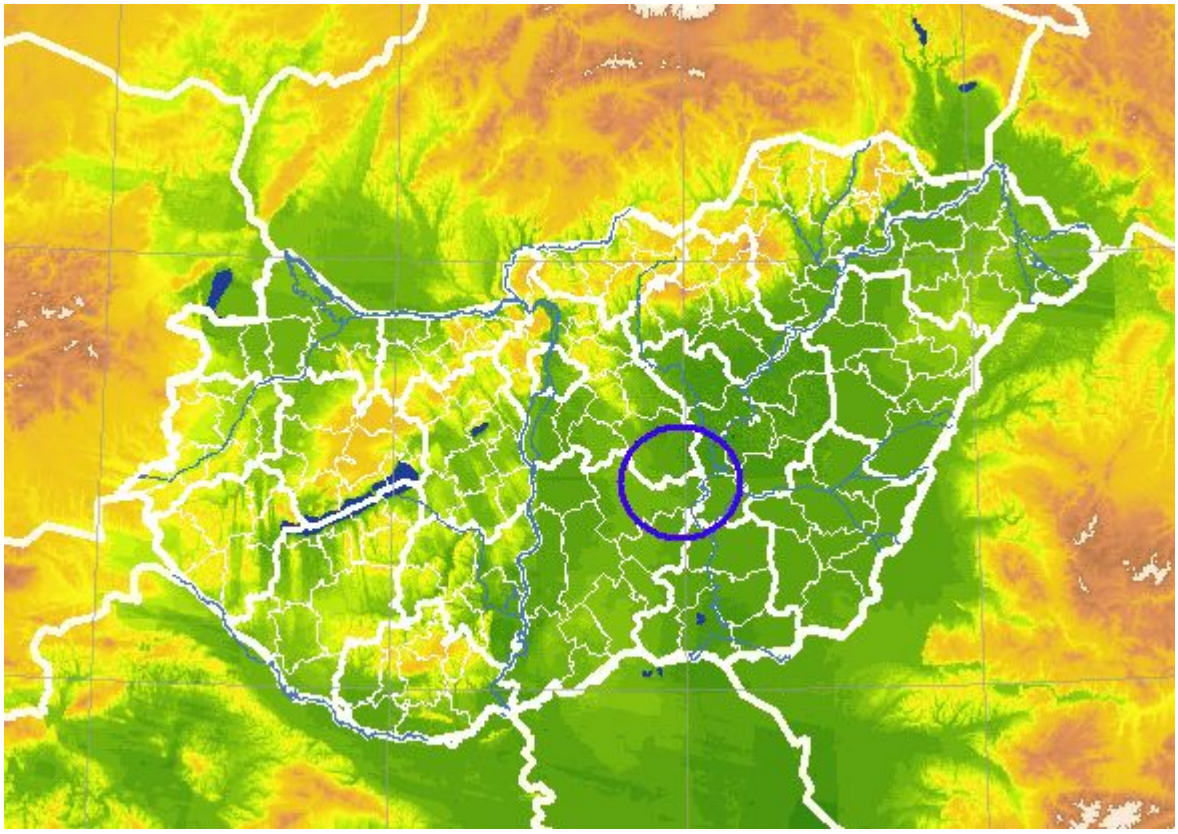
Első szintű (citromsárga) jelzést olyan esetekben alkalmazunk, amikor rendszerint rövid életű, izolált heves zivatar várható. Gyakran ilyen típusú időjárási helyzetekben akár több helyen is kialakulhat intenzívebb zivatartevékenység, a meteorológiai feltételek pedig potenciálisan megengedik, hogy néhol az intenzívebb zivatarok akár a heves kategóriát elérő fokozatot is elérjék. (Ezekben az esetekben egy-egy helyen a zivatarokat kísérő várt legerősebb széllökés vagy a jégméret a heves zivatarnak megfelelő küszöbérték közelében, esetleg kissé e fölött alakulhat, de a heves kategóriának megfelelő kísérő jelenségek várhatóan csak kis területre és rövid időre korlátozódnak.) A szóban forgó helyzetekben egy adott pont környezetében a zivatarhoz társuló heves események bekövetkezési kockázata alacsony.

Második szintű (narancssárga színű) jelzést azokban az esetekben alkalmazzuk, amikor hosszabb életű, rendszerint jól "szervezett" heves zivatarok várhatók. Második szintű jelzés esetén előfordulhatnak olyan esetek is, amikor bár nem hosszú életű heves zivatarokról van szó, de intenzitásuk extrém is lehet, így akár 5 cm-t meghaladó jégméretet, vagy 120 km/h-t meghaladó széllökést eredményezhetnek. Második szintű jelzés esetén a várt, heves zivatarok által érintett területi lefedettség nagyobb, mint az első szintű jelzés esetén, ilyenkor egy adott pont környezetében a bekövetkezési kockázat már magasabb (közepes) az első szinthez képest.

Veszélyjelzés harmadik szintje (piros) esetén a várt heves zivatarok jól szervezett, hosszú életű zivatarrendszert (un. squall-line) alkotnak, és többfelé eredményezhetnek 90 km/h-t meghaladó széllökéseket. A legmagasabb fokozatú jelzés esetén a heves zivatarok nagy területen okozhatnak heves szélrohamokat, így egy adott pont környezetében a bekövetkezési kockázat magas.

Fontos tudni, hogy minél kisebb térbeli kiterjedésű és élettartamú egy időjárási esemény, és minél összetettebb az adott légköri jelenség, annál nehezebb előrejelezni, és annál nagyobb a bizonytalanság az előrejelzést illetően. Ebbe az időjárási esemény csoportba tartozik a heves zivatar. Előfordul, hogy már csak akkor van lehetőség kiadni a riasztást, ha már valamilyen mért vagy észlelt információ egyértelműen heves zivatar jelenlétére utal.
Szeretnénk emlékeztetni, hogy egy általános, nyári félévben gyakorta előforduló zivatar is veszélyes időjárási jelenség, hiszen a lehetséges villámcsapás már önmagában komoly balesetveszélyt hordoz. Embert érő villámcsapás halálhoz is vezethet! Az általános zivatarok kísérő jelensége lehet a kisebb méretű jég (jégátmérő < 2 cm), illetve a viharos, 60 km/h-t meghaladó (de 90 km/h-t el nem érő) széllökés. Az OMSZ veszélyjelzési rendszerének célja, hogy a zivatarok azon csoportját jelezze előre, amelyekhez a villámtevékenység mellett olyan viharos széllökés vagy nagyméretű jég társul, ami jelentős károkhoz vezethet, illetve az ember testi épségét is nagyban fenyegeti.
A **kockázat mértéke** három fokozatú ("alacsony", "közepes", "magas") és mindegyik fokozat egy-egy riasztási szintnek felel meg. A szöveges figyelmeztető előrejelzésben a várt területi lefedettségre vonatkozó jelzők ("néhol", "szórványosan", "többfelé") egyben a heves zivatar megjelenésének kockázatára is utalnak.

A bekövetkezési kockázatot egy pont környezetében értelmezzük. Egy adott pont környezetén jelen esetben **az adott pont hozzávetőlegesen 30 km sugarú környezetét értjük**, ami egy átlagos magyarországi megye körülbelül felét jelenti.



A bekövetkezési kockázat (így a veszélyességi szint) mértékét a rendelkezésre álló információk alapján a veszélyjelzők legjobb szakmai tudásuk, ismeretük alapján becsülik meg.
Egy példa a bekövetkezési kockázat alkalmazására a szöveges figyelmeztető előrejelzésben:
Figyelmeztető előrejelzés Magyarország területére Hétfő délután és az éjszaka az Alföldön heves zivatarok fordulhatnak elő.
(Bekövetkezési kockázat: közepes) Hétfő délutáni óráktól nyugat felől egyre több helyen alakulhatnak ki zivatarok. A délutáni óráktól a meteorológiai feltételek kedvezőek heves zivatarok kialakulásához az Alföldön. A szórványosan előforduló heves zivatarokat nagy méretű jég kísérheti és néhol a 90-100 km/h-t meghaladó károkozó széllökés is társulhat hozzá. Kedden napközben az ország északkeleti részén néhol/helyenként előfordulhat heves zivatar.
(Bekövetkezési kockázat: alacsony) Kedden főként a délelőtti órákban a Tiszántúlon még kialakulhatnak zivatarok, amelyek közül néhány heves zivatarrá is fejlődhet a Tiszántúl északi részén. A heves zivatarok környezetében a legerősebb széllökések meghaladhatják a 90 km/h-t. Délutántól nem valószínű intenzív zivatartevékenység. Repülésmeteorológiai és Veszélyjelző Osztály Országos Meteorológiai Szolgálat
A szöveges figyelmeztető előrejelzésben – a várható zivatarok intenzitásától függetlenül – kitérünk a várható zivatartevékenységre. A szöveges figyelmeztetésben utalunk arra, hogy adott napon az általános zivatarokon túl várható-e heves zivatar.

• ***Felhőszakadás***

Felhőszakadásról olyan esetben beszélünk, amikor lokálisan, rövid idő alatt (általában 30–60 perc, de akár 2–3 óra is lehet) 25–30 mm-t meghaladó csapadékmennyiség hullik. Tehát, amennyiben az időjárási feltételek adottak ahhoz, hogy intenzív záporok, zivatarok kísérő jelenségeként rövid idő alatt nagy mennyiségű csapadék (> 25–30 mm) hulljon, az OMSZ felhőszakadásra vonatkozó veszélyjelzést ad ki.

A veszélyjelzés első (sárga) szintje esetén az intenzív záporok, zivatarok kis területre korlátozódva eredményezhetnek nagy mennyiségű, 25–30 mm-t meghaladó csapadékot. Egy-két helyen – kisebb körzetekben – kis valószínűséggel 50 mm-t meghaladó csapadékösszeg is hullhat.

Második (narancs) szintű veszélyjelzés kiadására olyan időjárási helyzetekben kerül sor, amikor a légköri feltételek adottak ahhoz, hogy az előforduló intenzív záporokhoz, zivatarokhoz kötődően, lokálisan 50 mm-t meghaladó csapadékmennyiség essen.

Gyakran előfordulhat, hogy a veszélyeztetett terület behatárolására már csak az időjárási radarok mérései alapján, a csapadék hullásának kezdetén van lehetőség!

• ***Széllökés***

A széllökésekre kiadott veszélyjelzés a nagyobb területre várhatóan jellemző - nem lokális, az intenzív záporokhoz, zivatarokhoz nem kapcsolódó - legerősebb széllökésekre, a felszín feletti 10 m-es magasságra és általában az alacsonyabban fekvő területekre (300–400 m alatti tengerszint feletti magasságú területekre) vonatkozik.

Első szintű (sárga) veszélyjelzés esetén az érintett területen a várt legerősebb széllökések meghaladhatják a 70 km/h-t, de egy-egy esetben akár 90 km/h körüli értéket is elérheti.

Második szintű (narancs) veszélyjelzés esetén a legerősebb széllökések már meghaladhatják a 90 km/h, de néhol akár a 110 km/h körüli értéket is elérhetik.

A harmadik (piros) szintű veszélyjelzés esetén, nagy területen 110 km/h feletti széllökések várhatóak.

Fontos tudni, hogy a domb- és hegytetőkön, nyílt, kiterjedt vízfelületeken, orográfia vagy beépítettség által leszűkült szélcsatornákban a nagyobb térségre jellemző szélviszonyoknál erősebb széllökések is előfordulhatnak. A veszélyjelzésnek nem célja e speciális szélklímájú helyek legerősebb széllökéseinek előrejelzése. Az OMSZ az élet- és vagyonvédelmi szempontból kiemelten fontos térségekben társszervezetekkel együttműködve speciális szélelőrejelző, illetve riasztó rendszert működtet, vagy részt vesz a szakmai kiszolgálásban (pl. Balaton- Velencei-tavi viharjelzés).

• ***Ónos eső***

Első szintű (sárga) veszélyjelzést ónos esőre olyan esetekben adunk ki, amikor a gyenge ónos eső alkalmával lehulló csapadék mennyisége az érintett területen jellemzően meghaladja a 0,1–0,2 mm-t, de általában 1 mm-t alatt várható. A tereptárgyakra rakódó jég vékony réteget képezhet (vastagsága jellemzően nem haladja meg az 1 mm-t) és enyhülés hatására gyorsan el is olvadhat.

esetben néhány mm is lehet.

Ha az ónos csapadék jellemzően kis területre korlátozódik és mennyisége várhatóan nem haladja meg a 0,1–0,2 mm-t, veszélyjelzés kiadására nem kerül sor. Ilyen esetekben általában ónos szitálás fordul elő, amely rendszerint alig, vagy egyáltalán nem detektálható, vagy jelezhető előre kellő bizonyossággal.

• ***Hófúvás***

Laza szerkezetű hó jelenlétekor az erős vagy viharos szél hófúvást, hóátfúvást eredményezhet.

A hófúvásra vonatkozó jelzés első (sárga) szintjén a friss hóval fedett területeken az erős széllökés alacsony hótorlaszokat emelhet (alacsony szintű hófúvás).

A hófúvásra vonatkozó jelzés második (narancs) szintjén a friss hóval fedett területeken a viharos (> 60 km/h) széllökés hótorlaszokat emel, sőt akár magas (50 cm-nél magasabb) hótorlaszok is kialakulhatnak.

A hófúvásra vonatkozó jelzés harmadik (piros) szintjén a friss hóval fedett területeken a viharos (> 72 km/h) széllökés jellemzően magas hótorlaszokat emel, melyek magassága meghaladhatja az 50 cm-t. Mindezek mellett a riasztás, figyelmeztető előrejelzés fenntartásakor rendszerint még havazás is előfordulhat több cm friss hóval.

• ***Eső***

A veszélyjelzés első szintjén (sárga) jellemzően legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területre kiterjedt és hosszan tartó csapadéktevékenységhez kapcsolódóan területi átlagban 24 óra leforgása alatt 20 mm feletti csapadék várható.

A veszélyjelzés második szintjén (narancs) jellemzően legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területre kiterjedt és hosszan tartó csapadéktevékenységhez kapcsolódóan területi átlagban 24 óra leforgása alatt 30 mm feletti csapadék várható.

A veszélyjelzés harmadik szintjén (piros) jellemzően legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területre kiterjedt és hosszan tartó csapadéktevékenységhez kapcsolódóan területi átlagban 24 óra leforgása alatt 50 mm feletti csapadék várható.

• ***Havazás***

A veszélyjelzés első szintjén (sárga) 24 óra leforgása alatt legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen várhatóan 10 cm-t meghaladó friss hó várható.

A veszélyjelzés második szintjén (narancs) 24 óra leforgása alatt legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen várhatóan 20 cm-t meghaladó friss hó hullhat.

A harmadik szintű jelzés (piros) esetén 24 óra leforgása alatt legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen várhatóan 30 cm-t meghaladó friss hóra lehet számítani.

Fontos tudni, hogy a felszín állapotától, a levegő talajközeli hőmérsékletétől, szélviszonyoktól erősen függhet, hogy a lehullott hó mennyiségéből milyen vastag rétegben marad meg a hó. A hegyvidéki területeken általában az előrejelzettnél nagyobb mennyiségű hóra lehet számítani. A veszélyjelzések - ha erre külön nem térünk ki - alapvetően az alacsonyabb tengerszint feletti magasságú (kb. 300–400 m alatti) területekre vonatkoznak.

• ***Extrém hideg***

A téli éjszakában kedvező időjárási feltételek mellett igen gyorsan lehűlhet a levegő és akár 15–20 fokot is csökkenhet a levegő hőmérséklete és így -15, -20 fok alá is süllyedhet a hőmérő higanyszála. A hőérzetet a hőmérséklet mellett a szél erőssége is jelentősen befolyásolja. A várható szeles időjárás és az érvényben lévő extrém hideg időre történő figyelmeztető előrejelzés esetén különösen érdemes felkészültnek lennünk.

Első szintű veszélyjelzés (sárga) esetén egy átlagos megyének megfelelő területen várhatóan -15 fok alá csökkenhet a hőmérséklet.

Második szintű veszélyjelzés (narancs) esetén egy átlagos megyének megfelelő területen várhatóan -20 fok alá csökkenhet a hőmérséklet.

Harmadik szintű veszélyjelzés (piros) esetén egy átlagos megyének megfelelő területen várhatóan -25 fok alá csökkenhet a hőmérséklet.

• ***Hőség (25, illetve 27 fokos napi középhőmérséklet)***

A magas hőmérsékletre vonatkozó figyelmeztetés első szintjén a napi középhőmérséklet legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen 25 és 27 fok között várható egy vagy két napig.

Második szintű figyelmeztetést adunk ki, ha a napi középhőmérséklet legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen tartósan (legalább 3 egymást követő napon) 25 és 27 fok között várható, vagy ha a napi középhőmérséklet egy vagy két napon egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen 27 fok fölött várható.

A hőségre vonatkozó figyelmeztetés legmagasabb szintjén a napi középhőmérséklet tartósabban legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen (legalább 3 egymást követő napon) 27 fok fölött várható.

• ***Tartós, sűrű köd***

A levegőben kondenzálódó, majd lebegő apró vízcseppek miatt jelentősen csökkenhet a látástávolság. 1000 m alatti látástávolság esetén ködről beszélünk. Figyelmeztető előrejelzést akkor készítünk, amikor várhatóan tartósan (több mint 6 órán át) sűrű ködre (látástávolság pár száz méter) lehet számítani egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen. Meg kell jegyezni, hogy csak a köd képződésére legérzékenyebb területeken előforduló, kis területre korlátozódó sűrű ködre vonatkozó jelzés, annak detektálhatósága, előrejelezhetősége miatt nem célja a veszélyjelzési rendszernek. Az ilyen, lokális hajnali, reggeli köd képződésére hajlamos helyek tipikusan a hegyvidéki, dombvidéki területeken a völgyekben találunk.

• ***Talajmenti fagy***

Az áprilistól októberig tartó időszakban a várható éjszakai, hajnali talajmenti fagy esetén előzetes figyelmeztetés készítünk. Figyelmeztetést akkor készítünk, ha legalább egy átlagos magyarországi megyének megfelelő területen süllyedhet a hőmérséklet 0 fok alá, és nemcsak egy-egy fagyzugos helyen lehet talajmenti fagy.