

Milyen idő lesz holnap?

Bizonyára sok mindenkivel előfordult már a Kedves Olvasók közül, hogy egy-egy ígéretes égi esemény miatt kitelepült valahová városon kívülre, de mire a várva várt esemény bekövetkezett volna, beborult az ég (l. pl. az utóbbi évek részleges napfogyatkozásait). Mi a teendő ilyenkor? Kell keresni egy helyet elérhető távolságban, ahol még nincsenek, már nincsenek felhők. Az internet előtt ez meglehetősen nehézkes volt, hiszen vagy valamelyik rádióadás időjárás-jelentésére kellett támaszkodni, vagy pedig körbe kellett telefonálni az ismerősöket, hogy merre tiszta az ég. Manapság ez már nem probléma, hiszen a rengeteg tévéadó közül szinte mindig találni olyat, amin éppen híreket mondanak, melyek végén általában bemozdják a várható időjárást is. Sőt, akár mobiltelefonra is lehet kérni sms formájában előrejelzést vagy pillanatnyi állapotot. Mindenki tapasztalhatta, hogy ezek az előrejelzések bizony nem mindig pontosak, mivel az összeállításuk alapjául szolgáló észlelések akár órákkal korábban készültek. A másik pontatlanság a dologban, hogy kevés meteorológiai állomás van, melyek ezeket az észleléseket továbbítják, így egy-egy kisebb körzetre, egy eldugott tájegységre talán nem is illeszkednek az előrejelzések.

Szerencsére mára megváltozott a helyzet. Különböző áruházakban és boltokban már lehet kapni viszonylag elérhető áron kisebb-nagyobb meteorológiai állomásokat, melyek a hőmérséklet mérése mellett képesek mérni a páratartalmat, a szélességet, a szélirányt, a csapadékmennyiséget. Mindezeket az adatokat nemcsak a digitális kijelzőjén jeleníti meg a műszer beltéri egysége, hanem számítógép segítségével ki is lehet olvasni. Ha már van számítógép és van internet, ak-

kor gyűjtsük össze ezeket az adatokat egy helyen és jelenítsük meg mindenki számára elérhetően! Erre vállalkozott néhány lelkes amatőr meteorológus, és megalkottak két olyan honlapot, amelyek szinte percre pontosan mutatják az ország pillanatnyi időjárását közérthető formában, valamint előrejelzést adnak a következő néhány órára, napra, hétre. Jelen írásomban ezt a két honlapot, a www.idokep.hu, ill. a www.metnet.hu oldalakat szeretném bemutatni.

Mit láthatunk a www.idokep.hu oldalon? Ami először szembetűnik, hogy sok kicsi színes Magyarország-térkép van a képernyő közepén. Mindegyik térkép más-más összegyűjtött mérésből, észlelésből készült. Ezek sorrendben balról jobbra haladva, valamint a következő sorban folytatva a következők:

Időkép: Nap, Hold, felhő, zivatarfelhő, köd szimbólumokkal ábrázolja a pillanatnyi helyzetet, hasonló módon, ahogy az egyes televíziós időjárás-jelentésekben láthatjuk. Ha a szimbólumok fölé viszszük az egerünk mutatóját, akkor kiírja egy kis „buborékban” a szimbólum jelentését, az észlelés idejét, helyét, ill. hogy az OMSZ (Országos Meteorológiai Szolgálat) hivatalos jelentése-e, vagy valamelyik amatőr állomásé.

Szélterkép: fekete pöttyök jelzik a szélcsendet, a nyilak pedig azt, ha fúj a szél. Itt is a szimbólum fölé állva az egerrel tudhatjuk meg a részleteket (időpont, helyszín, észlelő), ill. nyíl esetén a szélerősséget is (gyenge, közepes stb.)

Hőterkép: itt már jóval több információ van a képen. A kép tetején a pillanatnyi országos átlaghőmérséklet, a térképen pedig az egyes mért értékek szerepelnek. A számok mellett a kis nyilak jelzik, hogy az előző méréshez képest csökkent vagy növekedett-e a hőmér-

Időképek.hu - Magyarország Pillanattnyi Időjárása - Microsoft Internet Explorer

Fájl Szerkesztés Nézet Kedvencek Eszközök Súly

Vissza

Keresés

Ugrás

http://www.idokep.hu/

Magyarország pillanattnyi időjárása

gyorsüzénes
linkek
letöltések


Köszöntjük portálunkon!

ESZLETS KÜLDÉSE

Társaló
Képtár
Időkép
Széltérkép
Hőtérkép
Felhőkép
Légnyomás-térkép
Mixtérkép
Páratartalom
Csapadék
Tmin és Tmax
Nyári tértépek
Víz hőterkép
Balaton
Budapest
Webkamera-k

MOST CSATLAKOZTASD WS VAGY WMR AUTOMÁTÁTI!

Szabadon letölthető kliens-programunkkal a számítógépedhez csatlakoztatott időjárás mérő-figyelő automatád adatai automatikusan bekerülnek a tértépekre! A csatlakoztatás részleteinek megtekintéséhez [Kattints ide!](#)



Hírek, újdonságok

ViharVadász hírek

Domborzati hőtérkép | 2008. SZEPTEMBER 24.
Továbbfejlesztettük a **Hőtérképet**, mely mostantól már a domborzati viszonyokat is figyelembe veszi, így még pontosabb képet kaphatunk Magyarországon pillanattnyi hőmérsékletéről.

Tmin és Tmax tértépek | 2008. SZEPTEMBER 9.
Egy hégtá várt fejlesztés a napi hőmérséklet **minimum** és **maximum** térkép képzése felelősségteljesen. Mindkét térkép naponta av

Nagy kamerakép a Szegedről is! | 2008. SZEPTEMBER 24.
Rendszerünk 154 **kamera képet** közvetíti folyamatosan, melyből már 23 darab nagy felbontású (1024x768) képet küld!

Befejeződött a www.idokep.hu és a www.viharvadasz.hu észleléseinek az egyesítése, mostantól minden webkamerához csatolt észlelés megjelenik az **Észlelési oldalon**, és a térképeken is.

Internet

séklet 1 óra alatt 1 °C-ot. Az egyes hőmérsékleti adatok fölé állva az egérkurzorral szintén megkapjuk a részletesebb információkat. A kép jobb oldalán az aktuális legmagasabb, ill. legalacsonyabb hőmérsékleti értéket olvashatjuk le, valamint a legnagyobb hőmérsékleti különbségről is tájékozódhatunk. A kisebb képek a napi relatív hőingadozást, az utóbbi 2 óra változási tendenciáját, valamint az előző nap ugyanabban az időben készült térképét mutatják, mellette az elmúlt 24 óra változásaival. Az oldal alján egy kis animáció is láthatunk, mely a változásokat mutatja filmszerűen. A térképen színnel jelzik az egyes hőmérsékleti zónákat.

Mixtérkép (kompozit időkép): három térkép (hőtérkép, felhőkép, légnyomás-térkép) ötvözet. A hőmérsékleti interpolációra került rá a felhőkép, melyre 1 hPa-os sűrűséggel rajzolták rá az izobár

vonalakat. Emellett az ország nyolc pontján megjelenítik az uralkodó szélirányt is. Egy kis térképen a napsütéses órák mennyisége és a szél erősség is jelölve van. Külön kiemelik a kis térképen a zivatarok helyét.

Felhőkép: szerintem ez a leghasználatosabb térkép, ha az ember észlelést (vagy éppen egy családi programot) tervez, hiszen a nagy térképen a felhőzet aktuális állapotát láthatjuk. Emellett jól látszik a felhőzet vastagsága és típusa is. Ha köd lepi a tájat, akkor azt is ezen a térképen ábrázolják. Az alsó négy kis térképen az utóbbi 4 óra egy-egy pillanatképet tekinthetjük meg. További kis térképeken a napsütéses órák számának, ill. a csapadékmennyiségnek az országos eloszlását tanulmányozhatjuk. Legalul fut egy kis animáció is az utóbbi 5–6 óra felhőképeiből.

Légnyomástérkép: a színezés a hőtérképhez hasonlóan interpolációval készül. A színek a tengerszintre átszámított légnyomást mutatják. Láthatók az izobár vonalak is. A képet a szélirány és szél-erősség teszi teljessé. Kis térképen foglalják össze az utóbbi 3 óra légnyomás-változását, valamint ugyanez megtekinthető animáció formájában is.

Külön térkép van a 24 órás csapadék-összegekről, páratartalomról, harmatpont-ról és harmatpontdeficitről. Utóbbi mutatja, hogy hány Celsius fokkal kellene csökkennie a levegő hőmérsékletének ahhoz, hogy az telítetté váljon, azaz kicsapódjon a pára. Ennek segítségével megítélhetjük, hogy mennyire fog úszni hajnalban a hálósákunk, vagy mennyire fog csöpögni a víz a műszereinkről.

Találunk még napi hőmérsékleti minimum-maximum térképet, UV-B sugárzás mutatót, valamint hőstressz térképet is. Utóbbi kettő nyáron lehet fontos.

Budapest meteorológiai képét külön térképek mutatják (hőmérséklet, felhő, szél). Az utolsó két térképen a Balaton meteorológiai viszonyairól, valamint egyéb vizeinkről kaphatunk információkat.

Néhány térkép mellett találunk webkamerás képeket is. Jelenleg 154 kamera képét közvetítik folyamatosan. A kamerák nagy része webkamera, de egyre növekszik a nagyobb felbontású, Canon digitális fényképezőgépek száma is, melyekkel szintén megoldott a folyamatos élőkép-közvetítés. A kamerák képeit a www.viharvadasz.hu oldalon gyűjtötték össze. Az oldal üzemeltetői több érdekes projektbe is belekezdtek. Hamarosan elkészítik a villámfigyelő funkciót, ami emberi felügyelet nélkül veszi észre a kamerák képein a villámokat, és ezzel egy időben riasztást is tud majd küldeni. Érdekes szétnézni az oldalon, mert sok érdekességet lehet találni. Én már több-

ször élőben követhetem végig egy vihar kialakulását, ill. több kamera képén is láttam pl. naphaló jelenséget. Találtam egy érdekes alkalmazást is, mellyel Canon digitális fényképezőgépeket lehet arra ösztökélni, hogy akár hosszú expozíciós képeket készítsenek folyamatosan, emberi felügyelet nélkül. Ennek segítségével akár éjszakai fényjelenségeket, tűzgömböket, sarki fényt is rögzíthetünk. Kipróbáltam a saját kis fényképezőgéppemmel, és tökéletesen működik.

Visszatérve az Időkép honlapra, nemcsak az összesített mérési eredményeket tekinthetjük meg, hanem akár az egyes automata készülékek részletes mérési adatait is, melyek 5 percenként kerülnek rá a grafikonokra. Ezzel jól nyomon követhetjük egy adott helyszín időjárásának alakulását visszamenőlegesen is.

Az oldalsó menüben találhatunk egy **Alapismeretek** elnevezésű linket, ahol az alapvető meteorológiai fogalmakkal ismerkedhetünk meg. Innen tovább ugorhatunk egy felhőatlaszra, ahol a felhők keletkezéséről, típusairól, osztályozásukról olvashatunk bővebb információkat.

Az **Esettanulmányok** című alatt néhány érdekes viharról olvashatunk részletes és tanulságos leírást.

Ahogy a honlap címe is mutatja, Magyarország pillanatnyi időjárásáról kaphatunk átfogó képet. De mi van akkor, ha korábbi napok, hónapok időjárásának alakulása érdekel bennünket? Erre szolgál a **Kép-archívum** című. Nekem csak 2005. szeptember 30-ától sikerült archiv képeket előcsalogatni a rendszerből, de ettől az időponttól kezdve bármelyik nap bármelyik percének felhőképe, hőmérsékleti térképe, légnyomástérképe lekérhető.

A **Verseny** című alatt benevezhetünk egy-egy „tanulmányi versenyre”, ahol lemérhetjük meteorológiai tudásunkat.

Utolsóként emlitem a **Képtárat**, ahol az egyes észlelők különböző (akár nem meteorológiai) témában készített képei láthatók tematikusan szétbontva. Nagyon szép léggöproptikai jelenségeket megörökítő képeket találhatunk itt.

Az oldalhoz bárki csatlakozhat észlelőként, ha megvan hozzá az automata készüléke, valamint internet kapcsolata.

A másik oldal, amit be szeretnék mutatni, a www.metnet.hu. Ez a honlap kicsit különbözik az előzőekben bemutatottól – inkább online időjárás jelentéssel, előrejelzéssel szolgál számunkra. A főoldalon az aznapi, illetve a másnapi előrejelzést láthatjuk, olvashatjuk. Az oldal alján egy teljes Európát ábrázoló műholdképet is megtekinthetünk. Nem csak 36 órás előrejelzést olvashatunk, hanem akár 5 nappal előre is tájékozódhatunk a várható időjárásról.

Nagyon érdekes az **Észlelési napló**, ahol az egyes amatőr észlelők szöveges hozzászólásokkal, leírásokkal tarkított aktuális jelentéseit olvashatjuk. Lehetőségünk van akár a legutóbbi 500 vagy 1000 észlelés lekérésére is. Az észlelők összemérhetik tudásukat egy előrejelzési versenyben, ahol egy előre meghatározott helyszín várható időjárását kell eltalálniuk.

Az **Érdekességek** címszó alatt itt is olvashatunk érdekes írásokat a meteorológia világából amatőr szerzők tollából. Erdemes őket elolvasni, mert nagyon tanulságosak.

Ezen az oldalon is található egy meteorológiai **Kislexikon**, ahol az alapfogalmakkal ismerkedhetünk meg, melyeket szép képekkel illusztráltak.

Az **Európai körkép** címszó alatt távoli városok aktuális időjárási helyzetéről informálódhatunk, így ez a szolgáltatás azoknak lehet érdekes, akik egy adott országba készülnek utazni. Az egyes országba és azokon belül a városok kezdő

betűk szerinti növekvő sorrendben találhatóak.

Találhatunk itt aktuális **infravörös műholdképet** is, illetve egy 6 és 24 órás animációt is ezek alapján. Elérhetjük az ország csapadék radarképét, ill. annak animációját is.

Repüléséssel foglalkozóknak lehet hasznos a **Termik számítás** rész. Két magyar, ill. öt közeli nagyváros környezetére lehet lekérni a számításokat.

Találunk még friss meteorológiai híreket a nagyvilágból, valamint egy linkgyűjteményt, ahol rengeteg érdekes, magyar nyelvű honlapot találunk a meteorológia tárgy körében.

Az észlelőknek lehetőségük van egyéni előrejelzéseket készíteni, melyeket akár szövegesen, akár látványos grafikus módban is megtekinthetünk.

Az **Aktuális térképek** címszó alatt lehetünk rá a pillanatnyi helyzetképre, vagyis az észlelők által beküldött adatok grafikus megjelenítésére. Itt is megtalálható a felhőkép, csapadéktérkép, valamint a hőmérséklet térkép is.

Végezetül összehasonlítva a két bemutatott honlapot, elmondható, hogy egyik sem konkurenciája a másiknak, hiszen különböző módon közelítik meg a témát. Az egyik az aktuális helyzetet igyekszik bemutatni minél pontosabban, a másik pedig inkább az előrejelzésre helyezi a hangsúlyt. Én mindkettőt szoktam használni, ha meg szeretném tudni az elkövetkező időszak időjárását. A két lelkes fejlesztői csapat és észlelőik olyat alkottak ezeken a honlapokon, ami elismerésre méltó, és megmutatja azt, hogy amatőrök is tudnak olyan szinten együttműködni, dolgozni egy cél érdekében, ami hasznos lehet mindenki számára, aki akár közlekedik, akár utazást vagy pihenést szervez, akár csillagászati észlelésre készül.

GYARMATI LÁSZLÓ