

Az éghajlat változékonyságát és az éghajlati változásokat hosszú mérési sorok alapján lehet vizsgálni, a hosszú távú meteorológiai mérések és megfigyelések az emberiség kulturális és tudományos örökségének pótolhatatlan részét képezik. Ezek biztosítják a jelenlegi és a jövő generációk számára a jó minőségű éghajlati adatokat a légköri paraméterek múltbeli alakulásának vizsgálatához. A Meteorológiai Világszervezet (WMO) kidolgozott egy eljárást, hogy ráirányítsa a figyelmet a „[Százéves mérőállomások](#)” fontosságára, s egyben elismerje a hosszú távú mérések fenntartására irányuló törekvéseket.

A WMO Végrehajtó Tanácsának 2017. májusi ülése ismerte el a „Százéves megfigyelő állomások” első sorozatát. Azóta két évente tesznek közzé felhívásokat. Komoly kritériumrendszernek kell eleget tenni, hogy egy állomás viselhesse ezt a címet. Ilyenek például, hogy legalább egy éghajlati elemet legalább 100 éve megszakítás nélkül mérjen az állomás, az adathiány nem haladhatja meg a 10%-ot, részletes meta leírással kell rendelkeznie a mindenkori földrajzi elhelyezkedésről és a mérési programról. Ezekon kívül az is feltétel, hogy a költözések, illetve a mérési módszerek változása ne okozzon lényeges változást az idősorokban. Ha ez nem megvalósítható, akkor legyen homogenizált sora az állomásnak. Az állomás működtetése és környezete megfeleljen a WMO standardnak. Az adatai ellenőrzöttek legyenek, az ellenőrzés folyamata pedig jól dokumentált legyen. A fenntartónak törekedni kell arra, hogy ezek a kritériumok a jövőben se sérüljenek.

Debrecen, Pécs/Pogány, Szeged és Szombathely meteorológiai állomások 2020 szeptemberében, Budapest 2021-ben nyerték el a „WMO Centennial Observing Station” / „WMO Százéves állomás” címet. Az igazoló oklevélen Petteri Tallas WMO főtitkár aláírása olvasható. A cím viselésére való jogosultságot tíz évente felülvizsgálják.

