



METEOROLÓGIAI VILÁGNAP

2012. március 23.

A jövőnk erőforrása az időjárás, az éghajlat, és a víz

Michel Jarraud a Meteorológiai Világszervezet (WMO) Főtitkárának üzenete

Minden év március 23-án a Meteorológiai Világszervezet (WMO), és a meteorológus közösség világszerte együtt ünnepli a Meteorológiai Világnapot, emlékezvén a WMO Alapszerződés 1950-es életbe lépésére, amellyel a WMO a meteorológiai együttműködés elősegítése és az élet- és vagyonvédelem érdekében 1873-ban létrejött Nemzetközi Meteorológiai Szervezet (International Meteorological Organization - IMO) utódja lett.

Míg a civil szervezetként működő IMO nem volt tagja a Népszövetségnek, az új Szervezet már 1951-ben az ENSZ szakosított ügynöksége lett. 1972-től kezdve a WMO hatásköre folyamatosan bővült: az eredetileg csak az időjárással és az éghajlattal foglalkozó szervezet ettől kezdve a hidrológiát, és más környezeti kérdéseket is tevékenységi körébe vont.

A Meteorológiai Világnap hagyománya szerint minden évben egy kiemelt jelentőségű témával foglalkozik. A WMO Végrehajtó Tanácsa 2012-re „*A jövőnk erőforrása az időjárás, az éghajlat, és a víz*” címet választotta, hogy hangsúlyozza az időjárási, éghajlati és hidrológiai információk társadalmi-gazdasági fontosságát és szerepét.

Ez a téma különösen időszerű, hiszen 2011-ben a Tizenhatodik Világmeteorológiai Kongresszus egyhangúlag megszavazta az Éghajlati Szolgáltatások Általános Keretrendszerének (Global Framework for Climate Services - GFCS) 2012-ben történő elindítását, válaszul a 2009 nyarán tartott Harmadik Éghajlati Világkonferencia (Third World Climate Conference - WCC-3) kihívásaira. Ez a konferencia a WMO és partnerei által összehívott, történelmi jelentőségű első kettő, 1979-ben és 1990-ben megrendezett Éghajlati Világkonferenciát követte.

Köztudott, hogy a WMO által 1988-ban létrehozott, és az ENSZ Környezetvédelmi Programjával (United Nations Environment Programme – UNEP) karöltve azóta is sikeresen támogatott, 2007-ben Béke Nobel-díjat nyert Éghajlat-változási Kormányközi Testület (Intergovernmental Panel

on Climate Change – IPCC) egyértelműen kimutatta, hogy az emberi tevékenység hozzájárul az éghajlati rendszer melegedéséhez, ezzel végzetes hatásokat idézve elő a természeti környezetünk működésében. Ilyen a légkör és az óceánok átlagos hőmérsékletének emelkedése, a hó- és jégtakaró világméretű olvadása, és a tengerszint átlagos hőmérsékletének emelkedése. A klímaváltozás kérdéskörét az ENSZ Főtitkára „*a mai kor egyik meghatározó kihívásának*” nevezte.

Emiatt kiváltképpen fontos, hogy a GFCS létrehozása során tett erőfeszítéseink, főként pedig a fenntartható fejlődéshez való hozzájárulásunk során kiemelt szerepet kapjon az üvegházhatású gázok kibocsátásának lehető legnagyobb mértékben történő csökkentése. A Tizenhatodik Világkongresszus 2011-ben egyetértett azzal, hogy a GFCS négy legfőbb célkitűzése a katasztrófák kockázatának csökkentése, a víz, az egészség, és az élelmezési biztonság legyen. Az elsőt ezek közül, a katasztrófák kockázatának csökkentését a WMO már évek óta prioritásként kezeli, és a jövőben is kitart emellett, hiszen a világon mindenhol a veszélyeztetett közösségek erőnek erejével küzdenek azért, hogy hatékonyabban tudjanak fellépni a természeti katasztrófák megelőzésében, és hatásainak csökkentésében. A természeti katasztrófák közel 90%-a köthető időjárási, éghajlati, és a hidrológiai eseményekhez, így a WMO kötelességének érzi az ebben való segítségnyújtást.

A veszélyeztetett közösségek száma az elmúlt évtizedek során megnőtt, köszönhetően a városiasodás folyamatának, a lakosság érzékenyebb területekre való költözésének, mint amilyenek a tengerhez közeli, alacsonyan fekvő, szárazsággal küzdő részek, deltatorkolatok és árvízi veszélynek kitett területek.

A helyzetet súlyosbítja az IPCC Negyedik Beszámolójában már előrevetített szélsőséges időjárási események gyakoriságának és intenzitásának a növekedése. Ennek megfelelően a politikai döntéshozóknak, és a katasztrófa helyzetek irányítóinak több és jobb időjárási, hidrológiai információra, és pontosabb éghajlati szolgáltatásokra lesz szükségük, hogy a legmegfelelőbb módon tudjanak válaszolni a kihívásokra.

Ezek az információk szintén elengedhetetlen részét képezik a gazdaság és a társadalom számos tevékenységének, mint a mezőgazdaságnak, az egészségügynek, a közlekedésnek, az energetikának és a vízkészletek kezelésének, amely területeken a meteorológiai információk felhasználása óriási tartalékokkal rendelkezik; ehhez mérsékelt nagyságú befektetésekre van csak szükség, főként a kapacitás-fejlesztés területén.

A WMO az UNFCCC COP nemrégiben Durban-ban (Dél-Afrika) tartott 17-dik ülésén is hangsúlyozta, hogy a kibővített kutatások, a jobb megfigyelések, előrejelzések és a kapacitás-fejlesztés alapvető eleme a veszélyeztetett országok élet- és vagyónbiztonságának. Ezen országok nagy része már most is komoly nehézségekkel küzd a hidrometeorológiai megfigyelések és a hozzá kapcsolódó telekommunikációs hálózat fenntartásában, így

határozottabb segítségre lesz szükségük ahhoz, hogy áthidalják a fejlett és fejlődő országok közötti tudományos és technikai szakadékot.

Továbbá a WMO határozottan kiáll amellett, hogy a legkevésbé fejlett országokban (Least-developed Countries – LDCs), a fejlődő kis szigetországokban (Small Island Developing States - SIDS), valamint más veszélyeztetett fejlődő országokban ki kell építeni a korai veszélyjelző rendszereket, hogy megőrizzük őket a törekeny fenntartható fejlődés útján, megóvjuk a környezetet és az éghajlatot a jelen és a jövő nemzedéke számára.

Ezért a 2012-es Meteorológiai Világnap témája kiemelt szerepet kap abban, hogy a WMO összes tagországának lehetősége legyen bemutatni az időjárás, éghajlat és folyók, tengerek megfigyelésének, előrejelzésének alapvető hasznosulását, különös tekintettel az éghajlati erőforrásra, és a GFCS fenntartható fejlődésre vonatkozó hatásaira.

A környezeti információk hasznosítása létfontosságú minden erőforrás tekintetében, minden szinten. Vegyünk egy példát az energiaellátás területéről, amely a GFCS négy célkitűzésén túlmutat. Míg a legtöbb megújuló energiával kapcsolatos projekt nagyobb területre koncentrál, a „zöld” energia (szél, nap- és vízenergia) tipikus felhasználása vidéki, és nagyvárosoktól távoli helyeken jellemző, ahol a helyi energiaforrás megléte nélkülözhetetlen a terület fejlődésében.

Háztartások millióit táplálják helyben kiépített napenergia-rendszerek; a falvak, vagy országok méretére korlátozott mini-hidrologiai rendszerek kifejezett előnnyel rendelkeznek számos felhasználási területen. A duzzasztógáták, melyek a vízenergia legnagyobb részét tárolják, a világ energiaellátásának egy ötödéről gondoskodnak.

A szélenergia annak ellenére terjed, hogy jelentős infrastrukturális befektetéseket igényel, mielőtt hozzáférhető lesz a megtermelt energia. A 2010-es év vége felé a világon kialakított szélenergia-kapacitás elérte a 200 gigawatt-t, amely a világ energiafogyasztásának 2.5%-át teszi ki.

A szél- vagy napenergia adott területen való hasznosítását csak megbízható éghajlati adatokra lehet alapozni. A napenergia különlegessége, hogy a világ némely tájain sokkal jobban hasznosítható, mint másutt. A világ szabványos referencia (World Standard Reference) napsugárzás-mérő eszközét a Davos-ban (Svájc) található sugárzási világközpont (World Radiation Centre) működteti, a WMO sugárzási adatközpontja (World Radiation Data Centre - WRDC) pedig Szentpétervárott (Oroszország) van.

Ráadásul egyre több vidéki háztartás világítása és energia-ellátó rendszerre épül biogázra. A biomassza termelése hulladék, vagy sok esetben különféle – például kukorica, cukornád – felhasználásán alapul, amelyet közvetlenül, vagy bio-üzemanyag gyártására használnak. Természetesen ügyelni kell arra, hogy ez a termelés ne eredményezze még több üvegházhatású gáz kibocsátását a légkörbe, amelyet elsődleges célunk lenne kiváltani. Illetve fontos, hogy a biomassza gyártása ne veszélyeztesse az érintett területek lakosságának élelmiszer-ellátását.

Az ENSZ magas szintű Éghajlatváltozási és Energiaügyi Tanácsadó Testülete (UN high-level Advisory Group on Energy and Climate Change) 2010-ben *Energia a Fenntartható Jövőért (Energy for a Sustainable Future)* címmel kiadott kötetében beszámolt arról, hogy a megújuló energiák, és más alacsony kibocsátású technológiák arányának növelése 2030-ig biztosítaná a jelen energiát igénylő szolgáltatásokhoz való változatlan hozzáférést az üvegházhatású gázok kibocsátásának jelentős növekedése nélkül.

Az ENSZ rendszerén belül a WMO aktív résztvevője az ENSZ szervezetek közötti energetikai koordinációért felelős UN-Energy programjának, amely az ENSZ energiaügyekben való egységes fellépését, és a nem ENSZ szervezetek integrálását hivatott megvalósítani.

Üzenetem végén engedjék meg, hogy felhívjam figyelmüket a WMO-nak az éghajlati rendszer 2011-es állapotáról (ideiglenes) jelentésére (Provisional Statement on the Status of the Global Climate), amely az éghajlat további változásának tényét hangsúlyozza. A 13 legmelegebb év mind 1997 után következett be, és a globális hőmérsékletek 2011-ben magasabbak voltak, mint bármely előző La Niña évben, amely szokatlan, hiszen általában ennek a jelenségnek hőmérséklet-csökkentő hatása van.

Az üvegházhatású gázok koncentrációja 2011-ben minden eddiginél magasabbra növekedett, a Jeges-tenger jégpáncélja tavaly nyáron a második legkisebb méretűre zsugorodott, a jég teljes térfogata pedig minden bizonnyal az eddigi legkisebb volt.

Az időjárás, az éghajlat és a víz évek óta meghatározza a társadalmi-gazdasági fejlődésünket, és egyre nagyobb szerepet játszik a jövő által tárt kihívásoknak való megfelelésben, különösen az új Általános Keretrendszeren keresztül, amely a WMO és 189 tagországának nemzeti meteorológiai és hidrológiai szolgálatainak megbízható tudományos ismeretén, naprakész időjárás- és éghajlati információin, és a most kiépülő éghajlati szolgáltatásain alapul, a társadalmi-gazdasági szektor minden elemének javára.

Az UNFCCC keretein belül is egyre jobban fogunk támaszkodni a GFCS szolgáltatásaira, mivel ez nem csak az éghajlatváltozás enyhítésére teendő sürgető lépések kialakításában segít - amennyiben van esélye civilizációnknak a túlélésre -, hanem a természeti katasztrófák kockázatának csökkentésében, és tágabb értelemben az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásban is, amit az éghajlati rendszer tehetetlenségéből következően már most is kénytelenek vagyunk elszenvedni.

Ezen életmentő törekvések közepette biztos vagyok abban, hogy a 2012-es Meteorológiai Világnap témája tovább ösztönzi a WMO tagállamait, és azok partnereit a legmagasabb szintekig, hogy kitartsanak megkezdett munkájukban, amihez a 2012-es Meteorológiai Világnap alkalmából szeretnék szívből gratulálni.