

A WMO 18. KONGRESSZUSA – MILYEN VÁLTOZÁSOKAT TAPASZTALHATUNK A NEMZETKÖZI METEOROLÓGIA VILÁGÁBAN?

18TH CONGRESS OF WMO – WHAT CHANGES CAN WE NOTICE IN THE INTERNATIONAL METEOROLOGY WORLD?

Lábó Eszter

Országos Meteorológiai Szolgálat, 1024 Budapest, Kitaibel Pál utca 1. labo.e@met.hu

Összefoglalás. A Meteorológiai Világszervezet (World Meteorological Organization, WMO) 2019. június 3–14 között tartotta meg soron következő 18. Kongresszusát, mely négyévente ülésezik. A Kongresszuson idén a 193 tagországból 161 képviseltette magát. A genfi székhelyű Világszervezet a nemzetközi meteorológiai, hidrológiai és éghajlati együttműködés kiemelkedő jelentőségű világméretű fóruma, az ENSZ egyik legnagyobb és legrégebben szakosított intézménye, melyet az 1873-ban alapított Nemzetközi Meteorológiai Szervezet (IMO) jogutódaként hoztak létre 1950-ben. Magyarország mindkettőnek alapító tagja volt. A Kongresszus legfelsőbb döntéshozó szervként meghatározza a Világszervezet stratégiai célkitűzéseit, költségvetését, működésének kereteit, jóváhagyja szakmai programjait, és megválasztja a tisztségviselőket.

Abstract. World Meteorological Organization (WMO) held its 18th Congress (Cg-18) 3–14th June 2019 convened in every four year. 161 members were represented in the Congress from the 193 members of WMO. The Geneva-based organisation is outstanding world-wide forum of international meteorological, hydrological and climate cooperation; one of the greatest and oldest specialized agencies of the United Nations was established in 1950 as a successor of International Meteorological Organisation (IMO) had been founded in 1873. Hungary was founding member of IMO and WMO as well. The Congress is supreme decision-making body of the Organization which defines strategic objectives, budget, and operation framework, approves the professional programs and elects the officials.

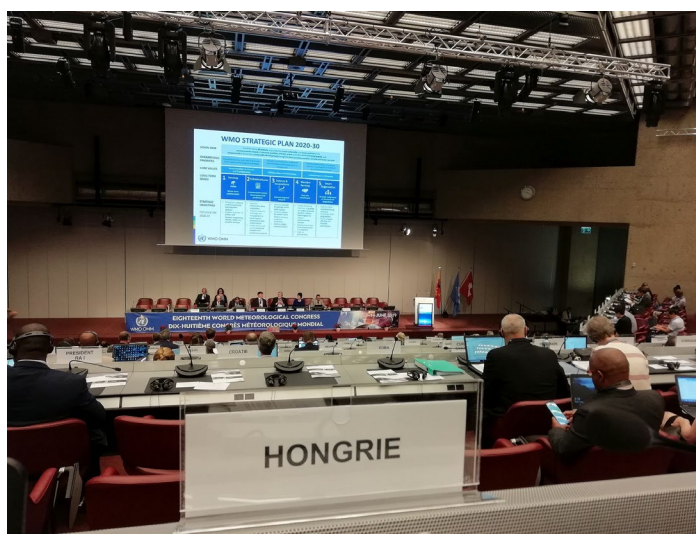
Bevezetés. Magyarországot a WMO megalakulása óta hagyományosan kormánydelegáció képviseli, melyet a WMO hazai Állandó Képviselője vezet. Egy adott tagország Állandó Képviselője a WMO Alapokmány értelmében a nemzeti meteorológiai szolgálat vezetője, azaz Magyarország esetében az OMSZ elnöke. Idén tehát dr. Radics Kornélia vezette a delegációt, helyettese pedig a genfi Magyar Állandó ENSZ Képviselőről dr. Horváth Zsuzsanna, rendkívüli és meghatalmazott nagykövet, állandó ENSZ képviselő, valamint jómagam, dr. Lábó Eszter, az Országos Meteorológiai Szolgálat Nemzetközi és Tudományos Osztályának vezetője volt (1. ábra). Emellett az Országos Vízügyi Főigazgatóság Vízirajzi és Vízyűjtő-gazdálkodási Főosztálya, a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat Nemzeti Alkalmazkodási Központ

Főosztálya, illetve a Genfi Magyar Állandó ENSZ Képviselő kollégái vettek részt a kongresszusi ülésen (2. ábra). A delegációt Szijjártó Péter külügyi- és külgazdasági miniszter 2019. május 13-án kelt megbízási okiratban jelölte ki.

De milyen témák is merülnek fel egy ilyen Kongresszus során, és főként, hogyan érinti ez a hazai meteorológiát? A Kongresszus határozatai, döntései, nyilatkozatai iránymutatást adnak, és alapvetően meghatározzák a tagországok nemzeti meteorológiai szolgálatainak feladatait, tágabb értelemben pedig a tagállambeli teljes meteorológiai tevékenységet is. Így a cikkben megpróbálom felsorolni azokat a területeket, amelyek idén napirendi pontjai voltak a tanácskozásnak.



1. ábra: Dr. Radics Kornélia és dr. Lábó Eszter Magyarország képviseletében a WMO 18. Kongresszusán Genfben, 2019.06.05-én



2. ábra: A WMO Kongresszus ülésterme a magyar delegáció helyéről

cióként – hasznos lehet a meteorológiai intézetek számára. Döntés született tehát arról, hogy a WMO felül fogja vizsgálni a jelenleg érvényben lévő adatpolitikai szabályozást (az 1995-ben elfogadott 40-dik Határozatot – ún. *Resolution 40*) – a nyitabb és szabadabb adatcsere elősegítése érdekében. Ezt a szabályozást egy 2021-ben megrendezendő soron kívüli Kongresszus fogja tárgyalni.

A magánszektorral való együttműködés nemcsak a kölcsönösen beszerezhető adatok miatt fontos, hanem azért is, mert ez a szféra az informatika, a telekommunikáció, és a szolgáltatás-fejlesztés terén olyan kapacitással is rendelkezhet, amely kiegészíti a nemzeti meteorológiai szolgálatok lehetőségeit. Ezzel párhuzamosan pedig folyamatosan nőnek a felhasználói igények a meteorológiai információk legkülönbözőbb felhasználási területein (tömegtájékoztatás, energetika, mezőgazdaság, turizmus, közlekedés), amelynek hatására egyre több magáncég vállal szerepet a piacon. Éppen ezért a Kongresszus megújult állásfoglalást adott ki az állami meteorológia és a magánszektor közötti együttműködésről, ez az ún. 2019-es Genfi Nyilatkozat, amely a „Közösségépítés az időjárás, az éghajlat és a vízügy érdekében” elnevezést kapta. Ebben a kölcsönösséget hangsúlyozzák, ugyanakkor kiemelik a nemzeti meteorológiai szolgálatok által üzemeltetett infrastruktúrák kormányzati fenntartásának – mint alapinfrastruktúrájának – szükségességét, valamint azt, hogy a veszélyjelzések egyedüli hiteles forrásai csakis az állami intézmények lehetnek.

Érdekes volt, hogy az együttműködésről szóló Nyilatkozat elfogadását megelőzően a WMO magasszintű kerekasztal-beszélgetést (Open Consultative Platform, 4. ábra) szervezett a legfontosabb nemzetközi szereplők és szakemberek meghívásával, akik röviden kifejtették álláspontjukat az együttműködés lehetőségeinek megvalósításával kapcsolatban. A fórumon ott voltak többek között az ECMWF, EUMETSAT, WMO, IPCC vezetői, norvég és amerikai kutatók, akadémikusok, egyetemi oktatók, médiameteorológusok, az AccuWeather, Meteoblue és más magánmeteorológiai cégek vezetői, az IBM, a VAISALA és további műszergyártók képviselői, valamint ázsiai és afrikai meteorológiai vezetők is. Kiderült például, hogy habár a nyugati világ elkötelezett a piaci cégek bevonása mellett, Oroszország kifejezetten ellenzi azt, hogy a nemzeti meteorológiai szolgálatoktól jelentő-

sebb feladatokat vegyen át a magánszféra. Azonban az összefogás és a bizalom erősítését minden résztvevő támogatta.

Alkalmazott meteorológia és szolgáltatásfejlesztés. A WMO a háttér-infrastruktúrák fenntartása és szabályozása mellett a különböző meteorológiai igények kiszolgálására is figyelmet fordít, főként globális szinten harmonizálva és képviselve ezeket a tevékenységeket. Az elmúlt években – köszönhetően a szélsőséges időjárási események megnövekedett számának – a veszélyes időjárási eseményekre és ezek megelőzésére kiemelt hangsúly került. Így született meg a mostani Kongresszuson a Globális Többfunkciós Veszélyjelző Rendszer (Global Multi-hazard Early Warning System, GMAS) kiépítésének és működtetésének alapelveiről szóló határozat, a 2015-2030 közötti nemzetközi Sendai katasztrófakockázatcsökkentési keretrendszer (Sendai Framework) értelmében. A GMAS a veszélyjelzéseket szeretné globális szinten harmonizálni, úgy, mint Európában a Meteolarm, melyhez az OMSZ által működtetett hazai riasztási rendszer is kapcsolódik. Ennek része a délbalkáni SEE-MHEWS projekt is, amely a Világbank támogatásával indult 2017-ben. Ebben az OMSZ is résztvevő partner, amely főként a meteorológiai megfigyelések összegyűjtését és kezelését végzi majd a numerikus modellek számára. Külön döntés született a Kongresszuson a WMO szerepének kialakításáról az ENSZ humanitárius tevékenységének segítésére, ezen keresztül a New York-ban található ENSZ katasztrófa-kezelési központjához (UN Operations and Crisis Centre, UNOCC) juttatják el a nemzeti meteorológiai szolgálatok időjárással kapcsolatos riasztásait.

A Kongresszus egyéb fontos szolgáltatási területekkel is foglalkozott: elindul egy új aszály-index kidolgozása, ezzel elősegítve a szárazság és aszály kezelését világszerte; illetve tovább fejlesztik a városi lakosság védelmét biztosító integrált szolgáltatásokat a tudományos eredmények beépítésével, javítva a városi lakosságot érintő jelenségek (pl. UV-sugárzás, városi hősziget, légszennyezés) előrejelzését. A Kongresszus ösztönözte továbbá az időjárás-előrejelzési szolgáltatások keretében a jósolt időjárási esemény bekövetkezési valószínűségének meghatározását is. Emellett elfogadott egy hosszútávú repülésmeteorológiai tervet, amely magában foglalja a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezettel (ICAO) való szoros



5. ábra: A 18. Kongresszus során hosszú időszorral rendelkező állomások elismerésére adományozott oklevelek átadási ünnepségének meghívója

tásáról az ENSZ humanitárius tevékenységének segítésére, ezen keresztül a New York-ban található ENSZ katasztrófa-kezelési központjához (UN Operations and Crisis Centre, UNOCC) juttatják el a nemzeti meteorológiai szolgálatok időjárással kapcsolatos riasztásait. A Kongresszus egyéb fontos szolgáltatási területekkel is foglalkozott: elindul egy új aszály-index kidolgozása, ezzel elősegítve a szárazság és aszály kezelését világszerte; illetve tovább fejlesztik a városi lakosság védelmét biztosító integrált szolgáltatásokat a tudományos eredmények beépítésével, javítva a városi lakosságot érintő jelenségek (pl. UV-sugárzás, városi hősziget, légszennyezés) előrejelzését. A Kongresszus ösztönözte továbbá az időjárás-előrejelzési szolgáltatások keretében a jósolt időjárási esemény bekövetkezési valószínűségének meghatározását is. Emellett elfogadott egy hosszútávú repülésmeteorológiai tervet, amely magában foglalja a Nemzetközi Polgári Repülési Szervezettel (ICAO) való szoros

együttműködés folytatását, a pilóták számára juttatott repülésmeteorológiai információk bővítését, és a technológiai háttér fejlesztését a kor igényeinek megfelelően.

A klimatológia és a hidrológia szerepe a WMO-ban.

Az éghajlat megfigyelése és az éghajlatváltozás nyomon követése kezdetek óta a WMO alapfeladatai közé tartozik, minden évben egy részletes jelentést (Statement on the State of the Global Climate) készít a globális éghajlat aktuális állapotáról, a nemzeti meteorológiai szolgálatok – közöttük az OMSZ – adataira alapozva. Emellett éghajlati adatkezelési útmutatókat is közzé tesz, amelyeket itthon is alkalmazunk. A mostani Kongresszus jóváhagyta a globális éghajlati adatok minőségének biztosítását célzó kézikönyvet (Manual on High Quality Global Data Management Framework for Climate, HQ-GDMFC), amely rögzíti, hogy a múltra vonatkozó hiteles éghajlati adatbázisok, illetve jövőbeli éghajlati modellszámítások tekintetében milyen minőségirányítási rendszereket kell üzemeltetni. A hosszú időszakkal rendelkező megfigyelési állomások kiemelt fontosságának elismerése céljából a követelményeknek megfelelő mérőállomások számára a WMO elismerő oklevelet adományoz. A jelenlegi 117 állomás mellé 23 új állomást fogadtak el a Kongresszuson, amelyek több esetben 100 éves adat-sorral is rendelkeznek (5. ábra).

A Kongresszus határozatban rögzítette, hogy a WMO tudományos támogatást nyújt az éghajlatváltozással kapcsolatos politikai döntéshozatalban. Ennek értelmében a WMO eredményeivel támogatja továbbra is az IPCC (Éghajlat-változási Kormányközi Testület) és az Egyesült Nemzetek Éghajlatváltozási Keretegyezménye részes feleinek üléseit (UNFCCC COP), főként az éghajlat állapotát, illetve az üvegházgáz-koncentrációkat bemutató jelentésekkel; valamint az Éghajlati Szolgáltatások Globális Keretrendszerének (GFCS) működtetésével.

Elismerve, hogy az éghajlatváltozás problémája leginkább a vízügy területén érzékelhető az egyre gyakrabban megjelenő aszályok vagy éppen a heves mértékű árvizek esetében, a WMO Kongresszus új stratégiát fogadott el a hidrológiai tevékenység irányítására. A hidrológia az ENSZ-en belül szintén a WMO felügyelete alá tartozik. A stratégiában megfogalmazták a legfontosabb nyolc célkitűzést is, többek között a szélsőségekre való felkészülés növelését, az élelmiszerbiztonságot, a kiváló minőségű adatokat, a döntések tudományos megalapozottságát, a vízkészletek felismerését, és a vízminőség biztosítását. Emellett a WMO új struktúrájában kiemelt szere-

pet szánnak a hidrológiai feladatoknak, melyeket egy külön Hidrológiai Közgyűlés irányít majd. Ez a testület első ülését a most véget ért Kongresszus keretein belül tartotta, amely során a WMO a Globális Vízpartnerség programmal (Global Water Partnership) együttműködést írt alá az ENSZ fenntartható fejlődéssel és vízgazdálkodással kapcsolatos stratégiájának támogatására. A Hidrológiai Közgyűlésen Magyarországot Csík András, az Országos Vízügyi Főigazgatóság Vízzrajzi és Vízgyűjtő-gazdálkodási Főosztályának vezetője képviselte.

A szervezeti és működési keretek megújítása. Az idei Kongresszus legfontosabb reformja egyértelműen a WMO strukturális átalakítása volt, melynek célja a működés átláthatóbbá tétele és a hatékonyabb döntéshozatal. Az új szervezeti felépítés alapján megszűnt a több évtizede működő nyolc technikai bizottság, ehelyett a tagországi szakértők részvételét a döntéshozó folyamatban két bizottságba sűrítik. Az egyik bizottság a meteorológiai



6. ábra: A WMO új szervezeti felépítése

infrastruktúrák kialakításáért és felügyeletéért lesz felelős, a másik pedig a meteorológiai mérési és modellezési adatokból a felhasználók felé nyújtott szolgáltatásokat koordinálja majd (az OMSZ mind a két bizottságban tervezi a részvételt). Emellett létrehoztak egy szűkebb körű tudományos, technikai, illetve egy stratégiai/politikai tanács-

adó csoportot a Végrehajtó Tanács munkájának segítésére. Létrejött továbbá egy Kutatói Tanács, valamint a Kongresszussal párhuzamosan a csak vízügyi kérdéseket tárgyaló – már említett – Hidrológiai Közgyűlés is (6. ábra).

A reformok közé tartozik, hogy a WMO Titkársága megpróbálja lerövidíteni a teljes Kongresszus idejét. 4 éve még 3 hétig tartott a rendezvény, ezt mostanra 2 hétre sikerült csökkenteni. Ráadásul újdonság volt, hogy az első két napon csak informális regionális üléseket tartottak, amely célja az volt, hogy a Kongresszus témáit áttekinthessék és közös regionális álláspontot alakítsanak ki, felgyorsítva ezzel is a plenáris üléseken a vitás kérdések tárgyalását.

Döntés született arról is, hogy a WMO az ENSZ politikájával összhangban továbbra is külön figyelmet fordít a női egyenjogúság kérdésére, főként a női szakértők részvételét írják elő a különböző bizottságokban, szakmai csoportokban, amelyről folyamatos statisztikákat készítenek. Természetesen – hasonlóan más szervezetekhez – a WMO-nak is meg kell határoznia működésének kereteit, melynek része a stratégiaalkotás, a költségvetés kiala-

kítása, a szervezet felépítése és tisztségviselőinek megválasztása. A Kongresszuson ezekre is sor került. Elfogadtuk a WMO stratégiai tervét, melyben a hosszútávú stratégiai célkitűzések között szerepel a társadalmi elvárásoknak való jobb megfelelés: felhasználóbarát, célorientált, hiteles szolgáltatásokat kell biztosítani, valamint bővíteni kell a Föld-rendszerre vonatkozó megfigyelési és előrejelzési rendszerek kapacitásait. A stratégiai terv alapján készítették el a 2020-2023-as időszakra vonatkozó költségvetést is. Magyarország hozzájárulása a WMO teljes tagdíjbevételének idén 0,17%-a, de 2020-ra a gazdasági mutatók alapján ez 0,2%-ra fog nőni. A négyéves ciklusra tervezett költségvetés összesen 271,5444 millió CHF, mely a 2016-2019-es időszakhoz képest 2%-os növekedést jelent majd.

Tisztségviselők választása. Az egyik legizgalmasabb kérdés természetesen az volt, hogy ki lesz a WMO következő elnöke. Ugyanis a nyolc év után leköszönő kanadai elnök, David Grimes helyére – aki már nem újraválasztható – két pályázó is volt: a német prof. Gerhard Adrian, és az amerikai dr. Louis Uccellini, mindketten a tagországaikban a nemzeti meteorológiai szolgálat vezetői. Dr. Uccellini 14 évig volt az amerikai óceáni és légköri hivatal (NOAA) előrejelzési központjának (NCEP) vezetője, előtte pedig irányította a NWS (National Weather Service) meteorológiai

és operatív részlegét is. Az USA hozzájárulása – legnagyobb befizetőként – a WMO feladatainak ellátása érdekében nélkülözhetetlen, viszont a németek is egy olyan jelöltet állítottak, aki már évek óta aktívan részt vesz nemzetközi meteorológiai programokban, sőt prof. Adrian vezette az elmúlt évben a WMO strukturális átalakulásáért felelős munkacsoportot is, így a WMO-ra kellő rálátással rendelkezik. Egyébként 2010 óta vezeti a német meteorológiai szolgálatot, ezalatt főként a kutatási együttműködések, valamint éghajlati szolgáltatásokat erősítette. Végül a 2019. június 13-i szavazáson dr. Uccellini-vel szemben a szavazatok nagy többségét szerezte meg a német jelölt (7. ábra). Prof. Adrian eddigi tapasztalata segít majd, hogy az európai szempontokat – így az

dekeket is –, működési elveket és irányokat kiválóan tudja képviselni a nemzetközi fórumokon.

A WMO elnökének feladat, hogy vezesse a Végrehajtó Tanács és a Kongresszus üléseit, ebben három alelnök segíti. A Kongresszuson sor került az alelnökök megválasztására is, a WMO első alelnöke Argentínából, második alelnöke Curaçao-ból (Hollandia társult szigetországa a Karib tenger déli részén), harmadik alelnöke pedig Tanzániából érkezik majd (7. ábra). A Kongresszus továbbá elfogadta a jelenlegi WMO Főtitkár – a finn Prof. Petteri Taalas – 4 éves mandátumának újabb négy évvel történő meghosszabbítását.

Emellett sor került a 37 fős Végrehajtó Tanács tagjainak kinevezésére, ebben az európai régió 9 helyet kapott. Ezek elosztását már a Kongresszus előtt elfogadták a régió tagországai az osztrák elnök javaslatára: Oroszország, Németország, Egyesült Királyság, Franciaország, Törökország, Spanyolország, Olaszország, Svájc és Ausztria.



7. ábra: A WMO újonnan megválasztott elnökei: dr. Albert Martis (Curaçao, második alelnök), prof. Celeste Saulo (Argentína, első alelnök), prof. dr. Gerhard Adrian (Németország, elnök), dr. Agnes Lawrence Kijazi (Tanzánia, harmadik alelnök)

Zárszó. Összességében tehát elmondható, hogy a Kongresszus témái nagyon változatosak voltak és lefedték a nemzeti meteorológiai szolgálatok, így az OMSZ tevékenységének széles spektrumát.

Mindeközben egyre inkább megfigyelhető az az irányú tendencia, hogy a meteorológiai szolgálato-

kon túl hogyan lehet bevonni más szervezeteket, partnerintézményeket, és cégeket a hagyományos meteorológiai feladatok ellátásába.

A nemzetközi változások előbb vagy utóbb hatással vannak ránk, de egy ilyen globális szervezetenél mindig érdemes megfigyelni, hogy a fejlődés üteme hogyan igazodik egyrészt a legfejlettebb tagállamok lehetőségeihez, másrészt viszont a kevésbé fejlett ázsiai, de leginkább afrikai résztvevők véleményéhez. Izgalmas megtapasztalni azt, hogy mindenki a saját lehetőségeihez mérten, de összességében mégis együtt, hasonló feladatokat ellátva haladunk előre.