

# A 8. World Science Forum zárónyilatkozta

## Tudomány a békéért

Jordánia, Holt-tenger, 2017. november 10.

### Preambulum

A jordániai Királyi Tudományos Társaság (RSS) vezetésével mi, a World Science Forum alapító szervezetei, az ENSZ Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete (UNESCO), a Nemzetközi Tudományos Tanács (ICSU), a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) és minden meghívott szervezet, valamint tudós, a Jordániában, a Holt-tenger partján 2017. november 7-től 10-ig tartó 8. World Science Forum résztvevői a következő zárónyilatkozatot fogadjuk el.

A kétévente megrendezett World Science Forum (WSF), amelyet az 1999-ben tartott budapesti „A tudomány világkonferenciája” (World Conference on Science, WCS) hívott életre, 2003 óta rendszeresen összehívja a világ tudósait, a politikai és gazdasági döntéshozókat, a civil társadalom és a média képviselőit annak érdekében, hogy megvitassák a világ egészét érintő problémákat és azt, milyen lehetőségeket kínál a tudomány ezek átfogó megoldására.

Összhangban az 1999-es World Conference on Science eredményeivel, valamint figyelembe véve a WSF 2011-es budapesti [\*A világ tudományának új korszaka\*](#), a 2013-as Rio de Janeiró-i *Tudomány a fenntartható fejlődésért* és a 2015-ös budapesti [\*A tudomány ösztönző ereje\*](#) címmel rendezett konferenciáink zárónyilatkozatait, megerősítjük elkötelezettségünket amellyel, hogy a tudomány eredményeit felelős és etikus módon használjuk az emberiség előtt álló nagy kérdések megoldása érdekében.

### Tudomány a békéért

Világunkban a tudomány még soha nem játszott olyan fontos szerepet, mint manapság. A tudományos és technikai fejlődésnek köszönhetően egyre hatékonyabban tudjuk megfogalmazni és kezelni az egészségünket, környezetünket és jóllétünket érintő kérdéseket. A hatalmas léptékű fejlődés ellenére azonban a világ számos közössége ma is tehetetlenül vergődik, az élet alapvető szükségletei, a szabadság és remény nélkül. Embertársaink jó része félelemben, bizonytalanságban él, sokuknak veszélyben forog az élete. Emellett az éghajlat és az óceánok megváltozása, a környezetszennyezés, a természeti erőforrások nem hatékony felhasználása, a nem kielégítő hulladékgazdálkodás is tovább fenyegeti környezeti, társadalmi és politikai stabilitásunkat – helyi, regionális és világszinten egyaránt.

A 2017-es World Science Forum ebben a helyzetben vállalt a tudomány nevében kötelezettséget arra, hogy olyan jövőt építsünk, amelyben az emberek nagyobb egyenlőségben és biztonságban élhetnek, és

amelyben hasonlóak a lehetőségeik. Olyan világért dolgozunk, amelyben a tudomány egyre jelentősebb szerepet játszik a méltányos és fenntartható fejlődés előmozdításában. A „béke” jóval többet jelent a konfliktus hiányánál. A békében ismeretlen a félelem, és az ember teljes, egészséges életet élhet. A béke magában foglalja azt is, hogy Földünk erőforrásaihoz és lehetőségeihez egyformán férünk hozzá. A „Tudomány a békéért” arra szólít fel, hogy valósítsuk meg a [Fenntartható Fejlődési Célokat](#) (Agenda 2030), adjunk reményt és lehetőséget minden embernek arra, hogy olyan világban éljen, ahol az országhatárok kevéssé számítanak, és ahol együtt küzdünk egy jobb és szükségszerűen közös jövőért.

A „Tudomány a békéért” elismeri, hogy az emberiség előtt álló kihívások globális természetűek, és így az egész világ felelőssége, hogy hatékony és bizonyítékokon alapuló döntésekkel válaszoljunk rájuk. Idetartozik az energiaellátás, az élelmezés és az ivóvíz problémája, a klímaváltozás, a szegénység és egyenlőtlenség csökkentése, a népek közötti nagyobb egyetértés előmozdítása mind kulturális, mind gazdasági téren, valamint a tudomány és a kutatás szerepe a jólét biztosításában és az egyenlő esélyek megteremtésében a társadalom minden tagja számára.

Meggyőződésünk, hogy a tudomány és a bizonyítékokon alapuló módszerek etikus alkalmazása olyan nélkülözhetetlen eszközök, amelyekkel hathatós válaszokat adhatnak a vezetők és politikusok mind az országos, mind a regionális szinten jelentkező kihívásokra. Elkötelezettek vagyunk amellett, hogy a tudomány adja azt a nyelvet, amely összeköti az embereket országhatárokon, hitvilágokon, társadalmi és kulturális különbségeken keresztül is. Hisszük, hogy hallatnunk kell a hangunkat egy olyan világban, amelyben a kultúrát sokszor csupán hamis kulturális sztereotípiákra egyszerűsítik le. A „Tudomány a békéért” az egész emberiség zászlaja, amely arra hív, hogy utasítsuk el az emberiség megosztását, a rövid távú, reakciós tervezést, valamint a gazdagok és szegények közötti szakadék mélyülését.

A kutatásalapú természettudományos oktatás elengedhetetlen a kritikai gondolkodás kialakításához, amely a békés, tudásalapú társadalom záloga. A mai világban tartós béke csak akkor érhető el, ha a tudományos eredmények nem csak bizonyos tájakon születnek, és az eredményekhez való hozzáférés is egyenlő. Ha a tudományt és a bizonyítékokon alapuló gondolkodást minden társadalomban támogatják és segítik, ha a sokféleséget mint a tudomány és kutatás elengedhetetlen feltételét üdvözik, és ha a világ minden regionális és globális fórumán támogatják és értékelik a tudományhoz való egyetemes jogot. Ezen alapvetések után a következőkre szólítunk fel:

## **1. A természeti erőforrások méltányos és fenntartható kiaknázása a konfliktusok elkerülésének és a békés fejlődés előmozdításának a záloga**

A folyamatosan növekvő népesség és emelkedő fogyasztás, a nem hatékony erőforrás-gazdálkodás és a klímaváltozás következtében a világ élelmiszer-, ivóvíz- és energiaigénye eddig soha nem látott és fenntarthatatlan szintet ért el. Az alapvető erőforrásokért folyó verseny az egyik legfontosabb tényező az egyenlőtlenségek, a bizonytalanság, az instabilitás és a konfliktusok kialakulásában. Az emberiség jövőbeli biztonsága és jóléte attól függ, miként válaszolunk a természeti erőforrások okozta

feszültségekre, hogyan gazdálkodunk ezekkel az erőforrásokkal, mi módon osztjuk el őket, és hogyan tesszük őket hozzáférhetővé az egyes közösségek számára. A fenntartható és méltányos hozzáférés elengedhetetlen a válságok megelőzéséhez vagy legalábbis mérsékléséhez, valamint a reziliencia és fellendülés elősegítéséhez.

A 2017-es World Science Forum a víz, az energia és az élelem összefüggéseit vizsgálta, mivel a béke és biztonság szempontjából jelenleg ez a legégetőbb probléma. Különösképpen Jordániában és a Közép-Keleten az ivóvíz hiánya hatalmas fenyegetést jelent a stabilitásra. A tudósoknak és a tudománydiplomácia képviselőinek nemcsak abban van központi szerepük, hogy új technológiákat és gazdálkodási rendszereket dolgozzanak ki, hanem abban is, hogy elősegítsék az együttműködést, szervezeteket hozzanak létre, és megszervezzék a tudás megosztását. Emellett segítsék a vizek védelmét, az energiahatékonyság javítását, a helyi kapacitások kiépítését célzó intézkedéseket, valamint a határokon átnyúló erőforrások megosztott kezeléséhez való rugalmas hozzáállás biztosítását. A tudomány a kommunikáció olyan csatornáját nyitja meg az országok előtt, amelynek segítségével csökkenthetők a politikai feszültségek, és kiépíthető a bizalom.

**Megerősítjük, hogy együttműködésre van szükség annak érdekében, hogy javítani tudjuk a kormányzás és a közigazgatás minőségét, biztosítsuk technológiai döntéseink és beruházásaink megfelelő színvonalát, továbbá hogy ki tudjuk építeni azt a megfelelő társadalmi és emberi infrastruktúrát, ami az erőforrásokkal való méltányos és fenntartható gazdálkodáshoz szükséges.**

Annak ellenére, hogy az Agenda 2030 a Fenntartható Fejlődési Célok listájával utat mutat a fenti kihívásokra adandó válaszokhoz, a célok közötti összefüggések teljes felderítése még várat magára. Ehhez egyre inkább interdiszciplináris megközelítésre van szükség.

**Támogatjuk az ENSZ 2015-ben hozott, mérőföldkőnek tekinthető programjait: a Fenntartható Fejlődési Célokat (Sustainable Development Goals), a Sendai katasztrófakockázat-csökkentési keretrendszert (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030) és a párizsi klímaegyezményt (Paris Agreement on Climate Change). A tudománynak központi szerepet kell kapnia a bizonyítékok elemzésében és összegzésében, hogy a kutatások ellenőrzésével és értékelésével az eredmények megvalósítását és megfelelőségét is figyelemmel kísérhesse.**

## **2. A globális migrációs tendenciák által veszélyeztetett tudományos kapacitás megőrzése kulcsfontosságú a béke, a fenntartható fejlődés, a reziliencia és a fellendülés szempontjából**

Egy ország békéje és jóléte nem csupán a gazdasági és a természeti erőforrásoktól függ. Hasonlóan fontos a társadalom azon képessége, hogy előre lássa, azonosítsa és megértse az előtte álló kihívásokat, és hatékonyan cselekedjen azért, hogy fel tudjon mutatni tudományos eredményeket, és ezeket alkalmazni is tudja. A fenntartható fejlődéshez elengedhetetlen, hogy a társadalomnak legyen a kapacitása a

tudományos, technológiai és innovációs (STI: Science, Technology, Innovation) szakemberek kinevelésére, magához vonzására és megtartására. Ez a kulcsa a konfliktusokat, gazdasági válságokat, természeti vagy ember okozta katasztrófákat követő sikeres felépülésnek is.

A tudósok migrációja mögött számos személyes ok állhat, a karrierlehetőségektől vagy anyagi előnyöktől kezdve a kevéssé reprezentált csoportokkal szembeni diszkrimináción, a tudományos szabadság megkurtításán és a politikai bizonytalanságon keresztül az éhínségig és a fegyveres konfliktusokig. Ám bármi legyen is az ok, ha egy országból folyamatosan és tartósan elvándorolnak a tudományos, technológiai és innovációs szakemberek, az mindenképpen aláássa a jelenlegi és jövőbeli innovációs lehetőségeket, és így az adott ország jelentősen lemarad a fejlődésben. A globális és regionális elvándorlást közös problémaként kell kezelnünk, fel kell térképeznünk a vándorlási mintázatokat, és el kell érünk, hogy a jövőben fejlődési lehetőséget biztosítsunk e téren.

A tudománynak egyre fontosabb szerepet kell vállalnia a migrációról szóló diskurzusban. A tudományos közösségnek rá kell mutatnia a migráció okaira, előnyeire és az általa keletkező kihívásokra. Meg kell szólaltatnia az eddig alulreprezentált érintetteket, és támogatnia kell bizonyítékokon alapuló irányelvek kidolgozását a migráció okainak feltárására és következményeinek kezelésére.

Az elmúlt évtizedekben az elvándorlás és a kényszerű migráció gyors ütemű növekedése miatt felerősödtek az agyelszívásnak az egyenlő globális előrehaladást gyengítő hatásai. A háborúk és civil konfliktusok következtében csak a Közép-Keleten és Észak-Afrikában emberek millióinak kellett elhagyniuk otthonukat, hiszen számukra a túlélés egyetlen lehetősége az elvándorlás maradt. A bevándorló kutatók útja az integrációig általában rögzös: hátrányos megkülönböztetés érheti őket származási országuk, nemük vagy vallásuk miatt. Adminisztratív akadályok vagy végzettségük el nem ismerése miatt képességeiket sokszor nem tudják teljes mértékben kibontakoztatni.

Annak érdekében, hogy a tudomány humán erőforrásainak visszafordíthatatlan elvesztését megakadályozzuk, intézkedéseket kell életbe léptetnünk, hogy a hazájukat elhagyni kényszerülő kutatók folytathassák karrierjüket, majd pedig, ha eljön az ideje, aktív részt vállalhassanak az újjáépítésben és a helyreállításban.

**Arra szólítjuk fel a tudományos szervezeteket, egyetemeket és kormányokat, hogy dolgozzanak ki módszereket, amelyekkel azonosítani tudják a háborúk, gazdasági nehézségek és a klímaváltozás miatt elvándorlásra kényszerült milliók között a szakembereket, és fogalmazzanak meg ajánlásokat a védelmük biztosítása érdekében, hogy tudásukat tovább kamatoztathassák.**

**A bevándorló és menekült kutatók és diákok mobilitásának és integrációjának elősegítése érdekében hangsúlyozzuk az oktatás és a munkahelyteremtés szükségességét.**

**Kérjük, hogy vonják be a bevándorló és menekült kutatókat a 2018-ban az ENSZ tagországai által aláírandó, a biztonságos, rendezett és szabályozott migrációt segítő globális egyezmény (Global Compact for Safe, Orderly and Regular Migration) előkészítő tárgyalásaiba.**

### **3. A sokféleség a kiválóság kulcsa a tudomány, a technológia és az innováció terén, továbbá elengedhetetlen jelentőségének és hatásának növeléséhez**

A tudományos kiválóság egyik kulcsa a sokféleségben rejlik. A sokféleség révén javul a tudomány társadalmi, környezeti és gazdasági hatása, mindez pedig hozzájárul a fejlődéshez és a békéhez. Ahhoz, hogy egy tudományos közösség hatékony innovációkat hozzon létre, különféle módszerekre, nyelvi és élettapasztalatokra, kulturális értékekre van szüksége.

A sokféleség és befogadás a diszkrimináció valamennyi formájában hasznos. A tudatos és tudat alatti előítéletek különösen erősen mutatkoznak meg a vezetői szerepekben.

Az uniformitás hatására körkörös és önmegerősítő tudományos monológok születnek, amelyek gátolják a valós innovációt. A tudományos közösségek homogenitása már a tudományos képzés kezdeti lépcsőfokától megakadályozzák a sokféleség kialakulását.

**Ismerjék el a sokféleséget a tudományban, és támogassák mint olyan lényeges előfeltételt, amely elengedhetetlenül szükséges az emberi teljesítőképesség világszintű kiaknázásához, a kiválóság ápolásához és a tudományos kutatás eredményeinek az emberiség javát szolgáló érvényesítéséhez.**

**Támogatjuk az innovatív intézkedéseket, az adatok nemek szerint bontott értékelését, valamint olyan irányelvek megfogalmazását a tudomány, a technológia és az innováció területén, amelyek hatására javul a nemek aránya a természettudomány, a technológia, a mérnöki tudomány és a matematika (STEM: Science, Technology, Engineering and Mathematics) területén.**

### **4. Elkötelezettek vagyunk amellett, hogy a tudományhoz mindenkinek joga van**

Megerősítjük és elköteleződünk amellett, hogy mindenkinek joga van a tudomány haladásában és az abból származó jótéteményekben való részvételhez, mint ahogy azt az Emberi jogok egyetemes nyilatkozatának (1948) 27. cikkelye, valamint az 1966-ban elfogadott Gazdasági, Szociális és Kulturális Jogok Nemzetközi Egyezségokmányának 15. cikkelye kimondja.

A béke és az igazságos fejlődés érdekében rögzített fenti alapidokumentumok elfogadása óta eltelt mintegy fél évszázadban a tudomány világában alapvető, rendszerszintű változások történtek, új kihívásokkal kellett szembenézni. Új szereplők és módszerek, az egyes tudományterületeken átívelő megközelítések jelentek meg, amelyek közös tervezést és kutatást igényeltek, a nemzetközi tudományos közösségre egyre nagyobb felelősség hárult, a kereskedelem és az ipar is globalizálódott. E változások hatására a tudományos közösség komoly kihívásokkal szembesült az együttműködés terén. A tudomány ily módon átrajzolt térképe arra készlet bennünket, hogy éljünk a tudományhoz való jogunkkal, és olyan szabályozást alkossunk, amely támogatja a tudomány alkalmazásának kiszélesítését. Mindemellett az új tudományos felfedezéseket és technológiákat interdiszciplináris módszerekkel kell értékelnünk, amelybe

a társadalomtudósokat is bevonjuk azért, hogy az újdonságok társadalomra gyakorolt várható hatását elemezzék.

**Mi, a World Science Forum partnerszervezetei, valamint a 2017-es World Science Forum résztvevői síkra szállunk a tudomány szabadsága mellett.**

**Támogatjuk a [tudomány egyetemességének elvét](#), amelyet az ICSU tagszervezetei fogalmaztak meg, az UNESCO 2017-ben [megújított, tudományos kutatókat érintő irányelvét](#), az AAAS által kiadott nyilatkozatot a [tudomány szabadságáról és felelősségéről](#), valamint az IAP által kibocsátott útmutatót a [felelős tudományos kutatásról](#).**

**Arra kérjük a tudomány képviselőit, hogy fogjunk össze azért, hogy valóban mindenkinek joga legyen a tudományhoz, amely az igazságos és tartós béke nélkülözhetetlen feltétele.**

## **5. Támogatjuk az arab világ számára létrehozandó regionális tudományos fórum megalakulását**

Elismerjük a regionális kezdeményezések fontosságát annak érdekében, hogy növeljük a különféle tudományos közösségek közötti összetartó erőt, és elősegítsük a köztük lévő kapcsolatok kiépítését. Így támogatjuk regionális tudományos fórumok szervezését, amelyek nagyban elősegítik a pozitív változásokat, a helyi tudományos közösség előtt álló kihívásokra helyezve a hangsúlyt.

**A fentiek szellemében támogatjuk az Arab Tudományos Fórum (Arab Science Forum) megszervezését is, amely összefogja a tudományos és a kutatói közösségeket, a regionális kihívásokra összpontosít, és bekapcsolja a helyi tudósközösségeket a már létező tudományos fórumok vérkeringésébe.**

**Mi, a World Science Forum partnerszervezetei és a 2017-es tanácskozás résztvevői támogatjuk az Arab Science Forum megalapítását.**