

Kruppa Márton*:

Hőmérsékletcsúccsal és látogatócsúccsal kezdődik az idei klímacsúcs

Egy telt házas Puskás stadionnyi résztvevőnél is többre számítanak a szervezők az idei klímacsúcsra, a ma kezdődő COP28-on Dubajban. A rendezvény két hete során összesen 70 ezren csődülhetnek össze a sivatagi metropoliszban a világ minden pontjáról, ezzel látogatócsúcsot beállítva az ENSZ tanácskozások történetében. Hogy a repülőkből kipöfékelt újabb rengeteg szén-dioxid ellenére – nem beszélve a levegőbe pufogatott frázisokról – bolygónk profitál-e a gigaeseményből? Azt majd a tárgyalások egyik fő napirendi pontjának, az első bevetésre készülő „klímakurbli” mechanizmus sikere alapján lehet levonni. Évekkel később.

Sean Paul jamaikai rappertől kezdve Harrison Ford, Matt Damon, Leonardo DiCaprio és Arnold Schwarzenegger színészekon át Greta Thunberg svéd tini klímaaktivistáig és a 97 éves David Attenborough brit természettudósig hosszú a sztárok listája, akik a csaknem 30 éve jellemzően december tájkára időzített ENSZ klímátárgyalások visszatérő influenszer vendégei. Hogy az idei eseményre közülük ki tér vissza, az még kérdéses. De például Ferenc pápa és III. Károly brit király már jelezték, hogy kiutaznak az Egyesült Arab Emírségek legnépesebb városába és beszédet mondanak a légtiszta üvegpaloták tövében megrendezett tanácskozáson.

Ugyancsak szónoklatokkal készül annak a 136 országnak az állam- vagy kormányfője, akik megerősítették részvételüket. Az ENSZ [összesítésében](#) olyan nagy kibocsátó országokból szerepelnek vezetők, mint Brazília, India és Németország. Ezeknél a beszédeknel hevesebb hangvételű felszólalásokra lehet számítani Izrael és a Palesztin Állam vezetői részéről, tekintettel a konferenciától légvonalban 2 ezer kilométerre fekvő Gázai-övezetben zajló harcokra. Magyarországot legfelsőbb szinten [valószínűleg](#) Novák Katalin köztársasági elnök képviseli.

Nagy hiányzók

A 'Conference of Parties' angol elnevezés kezdőbetűi nyomán COP-oknak nevezett klímatanácskozások (a 'party' szó ez esetben nem házibulit, hanem 'résztes felet' jelent) évről-évre egyre több embert vonzanak. Amíg az első rendezvényre 1995-ben még alig 4 ezren regisztráltak, addig 2021-ben Glasgow-ban 40 ezer ember, tavaly az egyiptomi sarm-es-sejk-i COP27-en pedig majdnem 50 ezer ember gyűlt össze. Az arányokat jól szemlélteti, hogy a 2022-es eseményen a kormányzati delegáltak részaránya „mindössze” 16 ezret tett ki, a többiek civil megfigyelőkből, tudósokból, bankárokból, vállalati szereplőkből és a média képviselőiből tevődnek össze. Az ENSZ az idén 20 ezres [növekedésre számít](#), amellyel nem csak a COP-ok történetének legnagyobb rendezvényi címét, de minden bizonnyal a valaha megrendezett ENSZ találkozójáért járó is kivívja.

A világ két legnagyobb karbonlábnyomú országa, a globális kibocsátások körülbelül 40 százalékát lefedő USA és Kína legmagasabb szintű vezetői ugyanakkor nem lesznek jelen az eseményen. Pedig a korábbi években Joe Biden amerikai elnök és kínai társa, Hszi Csinping is részt vett már ENSZ klímakonferenciákon. Ám ezúttal beszédek helyett egy közös klímapolitikai kommunikéval készültek és álltak elő a konferencia előtti hetekben. Ez elsőre formaságnak tűnhet, de nagy

dologról van szó. A kifejezetten részletekbe menő [dokumentummal a világ két kulcshatalma](#) arról tesz tanúbizonyságot, hogy az elmúlt években egyre hűvösebbé váló viszonyuk és a világrendről való eltérő gondolkozásuk ellenére az évszázad legnagyobb kihívása kapcsán készek együttműködni és a főbb pontokról egyetértésre jutni.

Narancs égbolt, októberi kánikula

Az enyhülés ugyanakkor a legutolsó dolog, ami a globális felmelegedésről elmondható. Még egy hónap hátravan az évből, de gyakorlatilag már kijelenthető: világszinten 2023 a legmelegebb év, amit a mérések rendszeressé válása óta az elmúlt több mint 150 évben tapasztalni lehetett. Sőt, ami még meghökkentőbb, hogy a tudósok szerint minden valószínűség szerint az elmúlt 125 ezer évben nem fordult elő olyan extrém meleg év, mint az idejé. A világ hőmérsékletábrája nagyon hasonlít Dubaj város sziluettjére, ahol egy kis képzelőerővel a sivatag tekinthető az elmúlt 100 ezer évnek, a felhőkarcolók az elmúlt pár évtizednek, a közülük kimagasló híres Burdzs Kalifa – a 828 méterével a világ legmagasabb épülete - pedig az idejé év.

Csak néhány azokból a szélsőségekből, amiket az idejé rendkívüli időjárás okozott és amik frissen élhetnek a dubaji klímátárgyalók emlékezetében:

- Egyes becslések szerint 20 ezer ember vesztette életét Líbiában, ahol a tengerparti Derna városára szeptemberben 300-600 évente előforduló gyakoriságú óriás esőzés csapott le és okozott özönvizet.
- Kanadában az idejé a megszokottnál jóval több helyen, két Portugália nagyságú területen pusztított erdőtüz. Ennek hatását még a több száz kilométerre fekvő New York-ban is megéreztek, amikor júniusban pár napig katasztrófafilmeket idézően napokra narancsszínűvé vált az égbolt és az emberek kénytelenek voltak újra előkeresni a COVID járvány alatt hordott maszkjaikat.
- Soha nem látott mértékű, 20 ezer embert érintő evakuálást kellett elrendelni Görögországban júliusban Rodosz szigetén hóhullámok (és gyújtogatók) nyomán kialakult erdőtüzek miatt. Két hónappal később a pár száz kilométerre fekvő Pélion-hegységben három óra leforgása alatt az éves átlagmennyiség több mint másfélszerese zúdult le és okozott áradást.
- Magyarországon szerencsére ehhez fogható súlyos esetek az idejé nem történtek. Ezzel együtt szélsőségesen enyhe (vagy inkább forró), Dubajban szokásos időjárást a magyar tárgyalódelegáció is megtapasztalhatott itthon október végén, amikor egyes országrészekben 30 Celsius fok fölé kúszott a higanyszál.

6 percnyi kínai kibocsátás vs. fogadkozások

Nem csak a hőmérsékletek – és a látogatószámok - döntenek rekordot az idejé, hanem a globális felmelegedés felgyorsításában döntő jelentőségű, üvegházhatást okozó gázok (ÜHG) kibocsátása is újra csúcsra jár. A szén-dioxid, metán és egyéb ÜHG gáz kibocsátások az ipari forradalom óta

lényegében folyamatosan nőnek, 1850 óta a 15-szörösükre emelkedtek. Kisebb megbicsaklások néha-néha előfordulnak. Legutóbb 2020-ban, a COVID évében történt, amikor egy év alatt 3,7 százalékkal kevesebbet pöfögtünk a levegőbe. De 2021 óta visszapattanás tapasztalható, amelynek következményeként folytatódott a trend és [ma már több](#) ÜHG-t pumpálunk a légterbe a COVID-előtti időkhöz képest. A klímátárgyalások központi témája, hogy ezt az emelkedést mielőbb tetőzésre, majd minél meredekebb csökkenő trendbe kényszerítse.

Gyakran kerül elő az a kritika, hogy ezek a klímacsúcsok teljesen haszontalanok, és mára olyan mamut rendezvénné híztak, hogy már csak a beszüntetésükkel nagy lépést tehetnénk a klímaváltozás megfékezése felé. Az eddigi legnagyobb ÜHG-kibocsátással járó klímacsúcs a 2021-es glasgow-i rendezvény volt, amely az ENSZ [hivatalos statisztikái szerint](#) CO₂-egyenértékben kifejezve 131,500 tonna ÜHG gázzal dúsította a légkört. Ennek kiszámításához a konferenciatermek és hotelszobák energiaellátását, az étkeztetésnél felhasznált élelmiszerek előállításával járó CO₂-hatást, valamint a résztvevők repüléseivel járó klímahatást vették alapul.

Ez kétségkívül jelentős mennyiségű gáz. Ugyanakkor, ha azt a világ legnagyobb kibocsátójának számító Kína 2021-ben tapasztalt 11,5 milliárd tonnás ÜHG emissziójához viszonyítjuk, akkor arra jutunk, hogy az ázsiai ország körülbelül 6 perc alatt bocsát ki annyi CO₂-ot, mint a kéthetes konferencia. Magyarán, ha ezeken a konferenciákon sikerül elérni, hogy a világ országai a COP-ok eredményeként klímabarátabb pályára állnak, és érdemben csökken a kibocsátás, akkor már megérte ilyeneket szervezni. Egy brit NGO [számítása szerint](#) a glasgow-i COP-on tett állami és vállalati fogadkozások 2030-ra vonatkoztatott, CO₂-ban kifejezett hasznai akár több mint 70 ezerszer felülmúlhatják majd a konferencia karbonlábnyomát.

Kétségkívül nagyságrendbeli különbség. Ezzel együtt azonban a hitelesség szempontjából jót tenne, ha sikerülne a klímátárgyalások lábnyomának mégiscsak gátat szabni és legalább a magánrepülők használatáról lebeszélni a vezetőket.

Csak a hasukat süttetik?

Rendszeresen előkerülő további bírálat, hogy miért kell ezeket a rendezvényeket olyan nyaralóhelyeken rendezni, mint a 2022-es Sarm-es-Sejk, a 2010-es Cancún vagy a 2007-es Bali? Biztos a klímátárgyalókat nem a bolygó jövője érdekli, hanem csak süttetik a hasukat. Rendeznék valamelyik megszokott ENSZ helyszínen, például Genfben vagy akár New York-ban, ahol eleve sok ország diplomatája megfordul - berzenkedhetnek egyesek.

Az idej helyszín egyébként a szokásosnál nagyobb felhördülést kelt, mondván, hogy az üzemanyagfaló SUV-okról, fedett sípályájáról és légkondicionált buszmegállóiról híres Dubaj egy plusz fricska a környezetért aggódók felé.

A 2008 óta eddigi kilenc COP-on szerzett személyes benyomásaim alapján a szervezők minden konferencián törekszenek arra, hogy a lehetőségek szerint a lehető legkisebbre zsugorítsák a rendezvény klímálábnyomát. Elektromos buszokkal fuvarozzák a résztvevőket, napelemmel előállított árammal fedezik a konferenciatermek és hotelszobák áramigényének egy részét és környezetbarát menüt tesznek kötelezővé a menzákon. A kibocsátásoknak pedig arra a részére,

amire már nem tudnak hatni, azt karbonkreditek vásárlásán keresztül, különböző kibocsátáscsökkentési projektek közvetett megfinanszírozásával, például kiirtott dzsungelék visszaerdősítésével ellentételezik.

Drága mulatság

A helyszínválasztásért kár a hét emírségből álló államszövetséget vagy a korábbi helyszínek házigazda kormányait ostromozni. Az ENSZ szabályai szerint a konferencia házigazdáját egy évtizedek óta működő, rotációs rendszer szerint választják ki, mindig más-más régió a soros. Ezzel veszik elejét, hogy a világ egyik szegleteiben élők se járjanak pórul, hogy nekik esetleg évről-évre a bolygót körbeutazva kelljen delegációikat küldeniük. A klímakérdés van olyan speciális, hogy azokat nem a Genfben vagy New Yorkban dolgozó állandó stáb tagjaira, hanem hazájuk minisztériumaiban dolgozó témafelelősökre bízják.

A rendezvény megszervezésére önkéntes alapon lehet jelentkezni. Mivel az elég költséges mulatság, így általában nem tülekednek a kormányok, hogy sorra kerülhessenek. Egyébként pedig nem is minden országban van olyan város, ami viszonylag kevés repülőgépes átszállással megközelíthető lenne és több tízezer ember számára tud biztosítani szálláshelyeket.

A glasgow-i COP két éve 250 millió fontba, azaz több mint 108 milliárd forintjába került a brit adófizetőknek. Ami miatt egy-egy kormány a végén mégis vállalja a jelentős költségeket, az a gazdaságpolitikai és befolyásszerzési haszon, amit a rendezvény miatt jó esetben remélni lehet. A világ figyelme ilyenkor hetekre a házigazda ország felé fordul, ami oda vonzza a politikai, pénzügyi, nagyvállalati és tudományos élet krémjét.

Egészségügyi konferenciát vezénylő dohánycég-vezető?

Ami az idén különösen kiverte a biztosítékot a környezetvédők körében és [sok politikusnál](#) is, az a házigazdák konferencia-elnök választása. A tanácskozás vezetésére ugyanis az emírségi kormány Szultan Al Dzsabert, az Abu Dzabi Nemzeti Olajtársaság (Adnoc) vezérigazgatóját kérte fel. Az EAE a TOP10 olajkitermelő országának egyike, ami alig egy éve határozott úgy, hogy az elkövetkező 5 évben napi 5 millió hordóra emeli a jelenlegi 3,5 milliós kitermelését. „Ez ugyanolyan, mintha egy egészségügyi konferencia elnöklésére egy dohánycég vezetőjét neveznénk ki” – akadt ki a 350.org nevű zöld szervezet egyik tisztségviselője.

A fosszilis cégek, országok közreműködése klímakonferenciákon évek óta heves vitát vált ki. Az emírségek nem az elsők a klímakonferenciák házigazdáinak történetében, amik a klímáért aggódók körében rosszfiúk hírében állnak. A 2010-es konferenciát Dohában, a földgáz-nagyhatalom Katar fővárosában rendezték, és amit az akkori olajminiszter vezetett. A szénfüggő Lengyelország pedig az elmúlt 15 évben háromszor is rendezett COP-ot. Igaz a poznani, varsói és katowicei csúcsokon nem szénbányák vezetői, hanem környezetvédelmi miniszterek kezében volt az [elnöki kalapács](#).

A dubaji Al Dzsaber személyéről azonban fontos tudni, hogy az olajtársaság elnöklése mellett ő felel a 2006 óta létező Masdar nevű cég vezetéséért is. Ez a világ második legnagyobb megújuló energia projektfejlesztő vállalata és a társaságnak tagadhatatlanul jelentős szerepe van a napenergiával megtermelt áram költségének elmúlt bő évtizedben tapasztalt zuhanása mögött.

Az olajcégek legújabbán a szén-dioxid levegőből való kivonására és annak valamilyen formában való tárolására irányuló műszaki technológiák iránt érdeklődnek. Ilyen új, még nem kiforrott módszerek napelemekéhez hasonló ívű felfutására a tudósok szerint feltétlenül szükség lesz az elkövetkező évtizedekben. A szén-dioxid kibocsátások visszaszorítása mellett a már egy ideje a levegőben lévő CO₂ kiszippantása nélkül lényegében esélyünk sincsen a veszélyesnek tartott mérték alatt tartani a felmelegedést. Márpedig, ha ez így van, akkor az óriási tőkével, mérnöki és geológiai tapasztalattal rendelkező olajcégekre inkább szükség van a tárgyalóasztal mellett, mint hogy a kiebrudalásukon fáradozzunk.

Sziget-fesztivál

Na de hogyan is kell elképzelni egy ilyen tárgyalást, hogyan férnek egyáltalán 70 ezren a tárgyalóasztal köré? A COP-okat úgy érdemes elképzelni, mint egy óriási Sziget-fesztivált. Azzal a különbséggel, hogy a különböző helyszíneken koncertek helyett kisebb-nagyobb tanácskozások és különböző események zajlanak egymással párhuzamosan. A város reptere közelében, 430 hektáron (a Hajógyári-sziget négyszeresén) elterülő Expo City Dubai kongresszusi központ területén

- nagyszínpad helyett két nagy plenáris teremben zajlanak az akár ezer fős, zömmel magas szintű tanácskozások
- a koncert sátrak és színpadok helyett 30-40, egyenként párszáz főt befogadni képes teremben zajlik a plenáris tanácskozásokról kiszervezett altémák megvitatása. Leggyakrabban ezek az altémák további, és még további altémákra szerveződnek tovább, amelyek aztán a két hetes időszak végére ideális esetben lassan visszajutnak a plenáris szintre. Ezekben a termekben rendeznek sajtótájékoztatókat és tartanak kísézőrendezvények címszóval panelbeszélgetéseket és workshopszerű tematikus programokat. Ezeken már nemcsak a hivatalos klímátárgyalók, hanem vállalati, civil, tudományos és egyéb résztvevők is előadnak.
- a színpadi backstage-ek helyett ideiglenes pavilonokban berendezett delegációs irodák állnak, ahol egy-egy ország delegáltjai tarthatják saját belső egyeztetéseiket, kétoldalú tárgyalásaikat és a holtidőkben a pihenőiket. Az EU delegációnak is van ilyen pavilonja, a magyar delegáltak itt találhatóak meg gyakran.
- Ami pedig a Sziget-fesztiválon nincs, de itt nagy területet foglal el, az a szakkiállítás szegmens, ahol a legkülönbélebb innovatív technológiákkal büszkélkednek cégek és országok pénzt nem sajnálva, fényűző pavilonokban.

Nem csak bla-bla

No de mindezek alapján nem adhatunk-e igazat Greta Thunbergnek, aki szerint ez a túl nagy felhajtás lényegében csak a greenwashing-ot, azaz a résztvevők zöld tetteinek felnagyítását (vagy annak hiányának leplezését) szolgálják. Két éve egy elhíresült beszédében úgy fogalmazott: „Bla,

bla, bla. Ezt halljuk az úgynevezett vezetőinktől. Szavak, amik jól hangzanak, de nem vezetnek tettekhez”.

Szónoklatokból kétségtelenül nincs hiány egy ilyen rendezvényen. Ugyanakkor az ENSZ felmérései nem igazolják vissza a ma már 20 éves svéd fiatal vádját, miszerint tettek nem társulnak a szavakhoz. Egy múlt héten megjelent ENSZ [jelentés](#) arról számolt be, hogy a COP-ok fő gyümölcsének, a 8 évvel ezelőtt elfogadott Párizsi Megállapodásnak köszönhetően sikerült a legveszélyesebb klímaforgatókönyveket elkerülni. A megállapodás nyomán minden ország a saját háza táján hozzálátott kibocsátáscsökkentési tevékenységekhez. Ezek eredményeként ma már nem kell számolnunk 3 Celsius fokot jóval meghaladó melegedési pályákkal, hanem valahol a +2,5-2,9°C-s tartományba szorítottuk vissza a várható hőmérsékletnövekedést.

Ez jó hír, de sajnos nem elegendő, ha azt nézzük, hogy a tudósok szerint a +2°C számít a lélektani határnak és az öngerjesztő, elszabaduló klímaváltozás veszélyét az ez alatti tartományban tudjuk kiküszöbölni. A párizsi paktum épp ezért egy +2°C-nál „jóval” alacsonyabb szintet, lehetőleg +1,5°C-ot céloz meg. A 2023-as rekord meleg évünk során a +1,5°C-os határt súroljuk ezért a tartósan az e szint alatt maradásról minden valószínűség szerint lemondhatunk.

Egy-egy fél fok között laikus szemmel nincs nagy különbség. Akár fel is vetődhetne, hogy nem éri-e meg megelégednünk az eddig elért eredményekkel. Egy amerikai think-tank múlt havi [becsléséből](#) kiindulva egyértelmű a válasz: forszírozni kell a felmelegedés további megzabolázását. Számításuk szerint egy +2,5°C-os pályán a világgazdaság 2020-2300 között akkumulált gazdasági kárai \$918 ezer milliárd körül alakulhatnak (ez a 2020-as globális GDP több mint tízszerese). Ehhez képest egy +2°C-os felmelegedés „csupán” ennek kevesebb mint felét okozza, egy +1,5°C-os pedig harmadát.

Első kurbilizás előkészítése

A dubaji konferencián rengeteg szalon zajlanak majd tárgyalások, és ezek közül mindegyiknek megvan a maga szerepe. Ha egy kulcsfontosságút kell kiragadni, az az úgynevezett „globális számvetés” (global stocktake) néven futó napirendi pont. Ez az az ugródeszka, ami alapján a Párizsi megállapodás új lendületet vehet és a felmelegedési görbéket tovább lehet lapítani a célul kitűzött hőmérsékleti limitek alá.

A számvetés során a világ csaknem 200 országának 2030-ig érvényes, önkéntes klímavállalásainak hatásait összesítik, amik alapján látszik, hogy a 2030 utáni 5-10 évben milyen mértékű szigorítás szükséges, hogy az ollót az áhított cél és valóság között tovább tudjuk zárni.

Hogy a kollektív számvetés alapján pontosan milyen mértékű 2030 utáni klímavállalásokat tesznek országok, az az elkövetkező két év zenéje lesz. Ugyanakkor, ha most nincs egy kellőképpen stabil lábakon álló, konszenzuson alapuló számítás, hogy hol állunk, akkor nehéz a továbblépés a szigorítás felé.

Az olló fokozatos zárása mögötti mechanizmust talán egy olyan házibulihoz lehet a legjobban hasonlítani, aminek résztvevői között előzetesen nem alakult ki egyetértés, hogy ki mennyi inni- és ennivalót hozzon magával. Mivel az borítékolható, hogy ilyen körülmények között előbb-utóbb

hiány lesz, ezért észszerű döntés a következőkben megállapodni. Éjfélről óránként tartanak egy leltárt, ami alapján az éjjel-nappaliból újabb és újabb rágcsálnivalót és üdítőt lehet beszerezni remélve azt, hogy reggelig a végén elegendő lesz.

A Párizsi Megállapodás is egy ilyen logikára épül, ahol a most Dubajban megtartott számvetés az éjjeli első leltárnak felel meg, az első leugrás az éjjel-nappaliba pedig a 2025 végéig beérkező, 2030-as időszak utánra vonatkozó nemzeti klímavállalások lesznek. A párizsi klímátárgyalók reménye 2015 óta az, hogy az öt évente esedékes felülvizsgálatok és a klímavállalások azt követő „felkurblizása” (a klímazsargonban angolul 'ratchet up mechanism') még azelőtt képes lesz sikeresen bezárni a hőmérsékleti ollót, hogy túl késő lenne.

Erős klímavédelem gazdasági érdekünk

A klímaváltozás megfékezése és a +2°C felett jó eséllyel elszabaduló felmelegedés megelőzése egyértelműen magyar nemzetgazdasági érdek. Az MNB 2021-ben a brit Cambridge Econometrics cég közreműködésével elvégzett [„klímastressztesztje”](#) azzal az eredménnyel zárult, hogy a globális klímacélok meghiúsulása esetén az egyre gyakoribb időjárási szélsőségek egyre nagyobb veszteséget mérnek a magyar gazdaságra. A veszteségek mértéke a modellek szerint fokozatosan nő és 2050-re az éves GDP 4,5 százalékával lehet egyenértékű.

Amennyiben ugyanakkor sikerülne egy tudósok által szükségesnek tartott „rendezett átállási pályára” állni, a veszteségek nem, hogy csökkenthetőek lennének, de az új zöld technológiák iránti étvágnövekedés nyereségbe fordíthatja a 2050-es GDP mérleget.

A nemzetközi klímátárgyalások és azok sikere így döntő jelentőségű nemzetgazdaságunk számára. Az is bizonyos, hogy globális kihívás révén nincs esélyünk egyéni válaszokkal felvenni a harcot a klímaváltozással, csak egymással együttműködve vagyunk képesek hatékony válaszokat adni.

Az ugyanakkor mindenképpen megfontolandó, hogy érdemes-e ritkítani a dubajhoz hasonló klímadzsemporik gyakoriságát illetve, hogy ENSZ keretek helyett (ami csaknem 200 ország konszenzusát teszi szükségessé) valami más felállásban – pl. a 20 legnagyobb országot magába foglaló G20-ak vagy egy ahhoz hasonló új fórum keretében – lehetne még hatékonyabbá tenni.

** A szerző a Magyar Nemzeti Bank Fenntartható pénzügyek főosztályának vezető elemzője*

„Szerkesztett formában megjelent 2023. november 30-án a Telex.hu oldalon.”