

Klement Tibor, EBK igazgató, BorsodChem Zrt.

TRUMP ÉS A FENNTARTHATÓSÁG

2017. június 01-én Donald Trump az Egyesült Államok regnáló elnöke a Fehér Ház Rózsakertjében hangzatos és magasztos beszédében jelentette be, hogy kilépteti országát a 2016. szeptember 3-án aláírt Párizsi Klímaegyezményből. Az egyezményt csak a háború sújtotta Szíria és Nicaragua, aki nem tartotta azt elég szigorúnak, nem írta alá az ENSZ tagországai közül.

Trump beszédében kiemelte, hogy az ország nagyszerű polgáraiért küzd mindennap, és azoknak a választóinak az érdekeit kell szem előtt tartania, akik megválasztották, nem Párizsét.

Trump elnök már korábban is engedélyezte új szénbányák megnyitását, mellyel mintegy 60.000 új munkahelyet teremtett.

Mindez vajon azt jelenti-e, hogy a klímaváltozás elleni harc és összefogás vonata kisiklott, és a jövőben már más célokra, más feladatokra kell a világ országainak összpontosítani?

A tények és a nyilatkozatra adott azonnali válaszok és reakciók egyértelműen mutatják, hogy a válasz NEM.

A nyilatkozatot követő napon a német kancellár és a kínai miniszterelnök németországi megbeszélésüket követő sajtótájékoztatón közösen jelentették be országaik elkötelezettségeit a Párizsi Klímaegyezmény előírásainak betartására. Később számos ország fejezte ki további elkötelezettségét, köztük az egyik meghatározó India is.

Egy másik amerikai elnök, az 1917-ben született John F. Kennedy 1961. május 25-én (44 évesen!) mondta el híres beszédét a Kongresszus előtt, miszerint az Egyesült Államok még az évtized előtt embert juttat a Hold felszínére, és azt biztonságosan vissza is hozza.

„E korszak semelyik más űrprogramja nem lesz nagyobb hatással az emberiségre....” mondta.

A bejelentés idején sem technikailag, sem technológiailag, sem emberi, sem anyagi oldalról nézve nem voltak biztos támpontok, tudás vagy tapasztalat a feladat elvégezhetőségére. A bejelentés alig tűnt többnek fantazmagóriánál vagy politikai blöffnél. Azután 1969. július 16-án Armstrong az emberiség történetében először egy másik égitest felszínére, a Holdra lépett. A közös cél égisze alatt a technikai fejlődés hihetetlen méreteket öltött.

A tények hasonlókat mutatnak a klímaváltozás tekintetében is. A korszak nagy amerikai vállalatai, mint a Google, Apple, Tesla stb. nagyságrendekkel több munkahelyet létesítettek a megújuló erőforrások felhasználásának kutatására (naperőművek, szél erőművek, akkumulátorok, villanyautók stb.), mint Trump elnök reményteli 60.000 szénbányásza.

A Bloomberg (amerikai pénzügyi elemző nagyvállalat) legfrissebb tanulmánya szerint ma a kérdés már nem az, hogy az alternatív források megverik-e költségvetésben hagyományos társaikat, hanem az, hogy mikor.

A napenergiával termelt elektromos áram ára már ma is versenyképes a szénerőművekben termelt áraméval az USA-ban és Németországban. 2021-re ugyanez lesz a helyzet a két gyorsan növekvő óriással, Indiával és Kínával. A közeljövőben ez a két ország vonzza majd a megújuló energiaforrás-beruházások jelentős részét. A tanulmány szerint a napelemekkel előállított áram ára ma negyede, mint 2009-ben, és további 66 százalékkal fog zuhanni 2040-re. A ma még drágán termelő tengeri szélfarmok is 70 %-kal olcsóbban fogják előállítani az elektromos áramot, amely így már versenyképessé teszi ezt a jelenleg igen drága technológiát.

Modi, India miniszterelnöke (ahol a Föld 20 legszennyezettebb városának a fele található) bejelentette, hogy a szénerőművek helyett a napenergiára fognak a jövőben összpontosítani, melyek beruházási költségei már ma is alacsonyabbak, mint a hagyományos szénerőművéké, és ez a költség folyamatosan csökken. Így 2027-re a megújuló energiák részaránya Indiában eléri a 40 %-ot.

Közben Kínában szénbányákat zárnak be, üzembehelyezték a világ legnagyobb vízen lebegő naperőművét Huainan városában, ahol azt már csatlakoztatták is az elektromos hálózathoz.

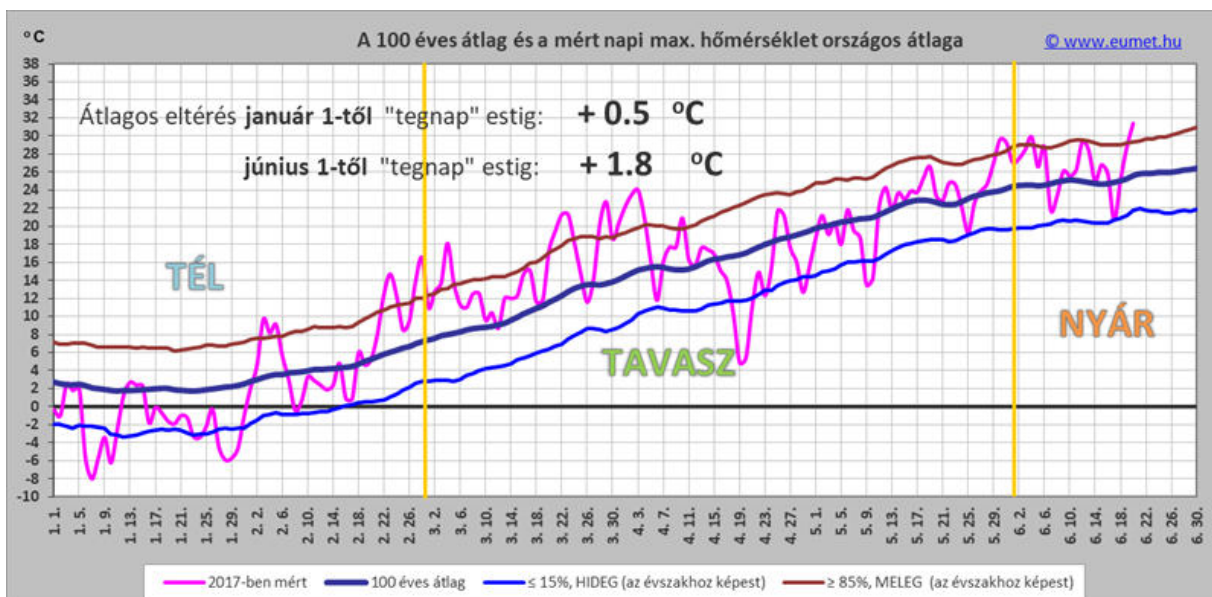


Habár egykor Kína volt a világ legnagyobb szén-dioxid kibocsátója, politikája 180 fokos fordulatot vett és ma már egyre inkább a megújuló energiaforrásokra fekteti a hangsúlyt.

Magyarországon a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatalhoz beérkezett, elbírált és jóváhagyott napelem csatlakozási kérelmek nagysága rekordot ért el. A tavalyi évben a megújuló energiaforrásból előállított, kötelező átvételi támogatásban részesülő villamos energia erőművek beépített kapacitása 2015-ben 837 megawatt volt. Ha minden tervezett erőmű elkészül, akkor a hazai napelemes kapacitás - a háztartási méretű kiserőműveket nem számítva - mintegy 2100 megawattra nőne 2018 végéig. Ez összességében meghaladja a paksi atomerőmű teljesítményét.



Természetesen a hagyományos energiatermelés még jó ideig megmarad, de a nulla CO2 kibocsátású energiatermelés részaránya 2040-re világszinten eléri a 30 %-ot, amellyel biztosítható, hogy a Föld átlaghőmérséklete nem emelkedik 2 Celsius foknál jobban.



A szél- és naperőművek természettől függő áramtermelő képesség ingadozására is van megoldás. A hagyományos módszeren (mint a magasban tárolt nagy mennyiségű víz, vagy akkumulátorok használata) túl az ipar 4.0 forradalom, az információáramlás új csatornáit, az intelligens rendszerek összekapcsolása kínál új lehetőségeket. Németország egyes területein már építik az „okos” házak rendszerét, ahol a háztartási nagy fogyasztók (pl. mosógép, elektromos autó-töltő stb.) egy intelligens rendszeren keresztül csak akkor kapcsolódnak a villamos hálózathoz, azaz fogyasztanak villamos energiát, ha a megújuló nap-

és szélerőművek elegendő felesleget állítanak elő. Mindezzel jelentősen lehet a rendszer ingadozásait csökkenteni.

Mindeközben a nagy vesztes szerepét a szén fogja betölteni. A következő időszakban 370 gigawattnyi szénre alapuló áramtermelő kapacitás beruházásról fognak lemondani a világban. (A paksi atomerőmű 2 gigawatt kapacitású) Az USA-ban is hanyatlani fog a szén szerepe az energiatermelésben. A Boeing a napokban jelentette be 200 ember elbocsátását a charlestoni gyárából, ide látogatott Trump elnök februárban először. Ugyancsak 600 fő elbocsátást jelentette be az a légkondicionálókat gyártó Carrier cég, melynél Trump elnök személyesen járt közbe, hogy termelését ne helyezze át Mexikóba. Csak nem ugyanez lesz a sorsa a most nagy-nehezen megnyitott szénbányász munkahelyeknek is?

Az USA ugyan kilépett a Klímaegyezményből, a technológia rohamos fejlődése, az új technikák megjelenése és elterjedése, a tömegtermelés megindulása ma már olyan pontra jutott, hogy a gazdaság szereplői versenyhelyzetüket kockáztatják, ha ezekről a tényekről nem akarnak tudomást venni, és csak rövidtávú szempontjaikat akarják érvényesíteni. A drasztikus változás már elkezdődött.

Donald Trump 1961-ben valószínűleg nem tudta volna elképzelni, hogy 8 éven belül ember léphet a Hold felszínére.

Sajnálatos módon Donald Trump 2017-ben sem tudta elképzelni, hogy a Klímaegyezményben rejlő óriási technikai fejlődés milyen jelentős lehetőséget biztosít országának és az emberiségnek.

2018. május