

Már nem baj, ha csúnya, csak fújjon a szél?

Az energiaválság a kormányt is rákényszeríti, hogy szélerőművekbe fektessen

FACSINAY KINGA

Több mint tíz éve nem épült szélerőmű Magyarországon, ám egyre több jel utal arra, hogy a jelenlegi energiaválság időszakában az Orbán-kormány végre átértékeli eddigi merev és szakmai szempontból érthetetlen elutasító hozzáállását. Szakértők évek óta hajtogatják, hogy Magyarország számára a helyi megújuló energia – nap, szél, geotermia, biomassza – hasznosítása kínál hatalmas lehetőségeket, miközben csökkenti az oroszoktól való túlzott energiafüggésünket. A megújuló azonban hosszú ideig nem tartozott a magyar energiapolitika kedvencei közé. A kormány egészen más pillérekre – így földgázra, atomenergiára – építette energiarendszerét és gazdaságfejlesztési stratégiáját, évtizedekre bebetonozva ezzel hazánk behozatali kiszolgáltatottságát, de ez most épp összeomlóban van az Ukrajna elleni orosz katonai agresszió következményei miatt. Az esetleges irányváltást jelzi, hogy Palkovics László technológiai és ipari miniszter a minap arra utalt, a jövőben a szélerőmű-szektorba irányuló befektetések is zöld utat kaphatnak idehaza. Ez következik legalábbis a török hírügynökségnek adott interjújából, amelyben arról beszélt, hogy a geotermikus, valamint

a szélerőműbe való befektetésekkel együtt a következő tíz évben összesen 16 milliárd euró értékben jöhet létre befektetés. Az interjú szemlélő Világgazdaság meg is jegyezte, a szélerőmű alternatívák közötti említése váratlan volt kormányzati szinten.

– Valóban hallani szakmai berkekben is olyan híreket, hogy mozgolódás van az eddig mostohagyerekként kezelt szélerőmű körűl – mondta lapunknak Tóth Boldizsár, a Megújuló Energia Szervezetek Szövetségének elnöke. Talán nem véletlenül nyújtott be az LMP nemrég határozati javaslatot arról, hogy – a lengyel szabályozáshoz hasonlóan – egy adott településtől már 1,6 kilométerre is lehessen szélerőművet telepíteni. A kormány 2016-os döntése értelmében ugyanis ez a távolság 12 kilométer, így ma Magyarországon nincs olyan hely, ahová a szabályozás alapján szél-turbinát el lehetne helyezni. Szakértők a világ legabszurdabb szeles szabályozásának tartják a magyart. Rossznyelvek szerint a szélerőművekre Orbán Viktor mondta ki a kvázi halálos ítéletet azzal, hogy esztétikai szempontból csúnyának tartja őket. Bármi is az ok, tény, hogy 2006 óta nem kapott engedélyt, és 2011 óta nem is épült szélfarm Magyarországon. Sőt, a kormány még az uniós helyreállítási alap (RRF) pénzeinek felhasználásáról szóló 2021-es stratégia-tervezetében is teljesen elzárkózott a szélerőmű-fejlesztésektől.

– Egyetértünk az LMP javaslatával, hiszen már ég a ház, a szél pedig nem importfüggő energiaforrás – szögezte le Tóth Boldizsár. Ehhez azonban előbb módosítani kellene a 2016-os kormányrendeletet, amely nemcsak a 12 kilométeres előírással lehetetlenítette el a szélerőművek telepítését, hanem például azzal is, hogy az építési engedély kiadásakor szakhatóságként – országos illetékességgel – kizárólag a Borsod-Abaúj-Zemplén (BAZ) Megyei Kormányhivatalt jelölték ki, az ott született döntés ellen pedig csak a Baranya Megyei Kormányhivatal vezetőjénél lehet fellebbezni. Egyéb technikai feltételeket – például talajmechanikai vizsgálatok elvégzését – is szabták, amelyek fölöslegesen bonyolulttá és drágává teszik az eljárást, megölik a befektetői érdeklődést.

A szakértő becsülése szerint a jelenlegi 325 MW-os kapacitás a sokszorosára lenne bővíthető új turbinákkal, és 160–170 szél-turbinahelyett akár 2–3 ezer is működhetne Magyarországon. Igaz, a magyar szélklíma nem hasonlítható az Északi-tengeréhez, de több éven át, speciális eszközök és szoftverek segítségével végzett méréseik szerint száz méteres magasságban a szél erőssége elérheti a 6 mé-

ter per szekundum sebességet, a 150 méter fölötti tartományban pedig a szél erőssége akár 7 méter per szekundum körül is alakulhat. Magyarország legszelesebb térsége egyébként Északnyugat-Magyarország, vagyis nem a Bakony hegységet a Vértes hegységtől elválasztó Móri-árok az egyetlen olyan csatorna, ahol stabilan fúj a szél, mint azt Palkovics korábban állította. Sopron térségében például 10 százalékkal nagyobb a szél átlagos erőssége, mint a móri szélcsatornában. – Ezek alapján egyértelmű, hogy Magyarországon is gazdaságosan lehetne működtetni a szélerőműveket – mondta Tóth. A Kisalföldön működő szélerőművek évente 4500–5000 megawattórát tudnak termelni, ám idén júliusban is a magyarországi áramtermelés 39 százalékát a paksi atomerőmű adta, s mindössze egy százalékát fedezték a szélerőművek.

Palkovics még azzal is érvelt, hogy a napelemekhez hasonlóan a szélerőműveknél is fennáll a tárolás problémája. Ám a tárolási igényt épp a nap- és szélerőművek együttes telepítése csökkenti jelentősen. Munkácsy Béla, az ELTE TTK energiatudományi kutatócsoportjának vezetője is rendszeresen felhívja a figyelmet arra, hogy hazai körülmények között jól együtt tudna működni a napelemekkel egy, a mainál jelentősen nagyobb szélerőmű-kapacitás is. Míg a nyári időszakban a napelemek dolgoznak jobban, a szélerőművek termelése az ősztől tavaszig terjedő időszakban a legnagyobb, de a nappali és az éjszakai működési, termelési adatok is azt mutatják, hogy a két technológia nagyon jól kiegészítené egymást. Tóth azt is az előnyök közé sorolja, hogy egy szél-turbinára

csak 0,1–0,15 hektár területet foglal el, míg egy hasonló naperőmű legalább három hektárt igényel, miközben a megtermelt éves energiamentenység csak harmada-negyede a szélerőművének.

Az Európai Unióban 2030-ra mintegy 30 százalékra szeretnék emelni a villamos energiatermelésben a szélfarmok arányát, és nálunk sem lenne akadálya annak, hogy 20–30 százalékos rátát érjünk el. Ugyanakkor a megújuló energiák jellegzetessége, hogy nem egy bizonyos helyen termelnek centralizáltan energiát, hanem elosztottan, ezért ehhez hozzá kell alakítani a villamosenergia-hálózatot. – Ez ügyben semmi sem történt nálunk, a meglévő hálózatokra szuszakoljuk be a megtermelt energiát. – mondta Tóth. Júliusra odáig jutottunk, hogy csatlakozási stopot kellett hirdetni az új naperőművek számára, mert nem áll rendelkezésre elég hálózati csatlakozási kapacitás a villamosenergia-rendszerben. Tóth szerint tanulhatnánk a németektől, ahol a folyamatot külön törvény szabályozza, és a hálózat folyamatos fejlesztése közben lépcsőzetesen engedik rá az új nap- és szélerőmű kapacitásokat. – A hálózatfejlesztés komoly szakmai munka, amelyhez létre kellene hozni idehaza is egy központi energiaügynökséget. Most ad hoc módon, szabályozatlanul mennek a dolgok az energiaszektorban, amivel óriási lehetőséget szalaszthatunk el. A szélerőmű lehet ugyanis a jövő energiarendszereinek egyik bázisa, ha a hidrogén lesz a jövő üzemanyaga. A hidrogént elektrolízis útján állítják elő, ami nagyon sok áramot igényel, ebben is segítene a szélerőmű – tette hozzá a szakember.

HAJDÚ PÉTER

Tovább emelte a tétet a Gazprom, amikor bejelentette, hogy a téli hónapokra a monstaninál 60 százalékkal magasabb földgázzal számol. Amennyiben az áremelkedés valóban bekövetkezik, az a köbméterenként 950 forintos gázár 1600 forintra emelését jelentheti. Ez pedig igencsak érzékenyen érintené a rezsicsökkentés részbeni kivezetésével szembeálló magyar háztartásokat.

Azt ugyan nem tudni még, hogy jövő januártól mekkora árat kell fizetni az átlag felett fogyasztó háztartásoknak a gázért, az azonban már most is biztos, hogy augusztustól 732,4, októbertől pedig 752,5 forinttal terheli meg köbméterenként a „túlfogyasztók” pénztárcáját a gázszámla.

Az orosz energetikai cég ebben az évben nagymértékben kevesebb földgázt szállított Európába: a számok azt mutatják, az Európai Unióba és Törökországba szállított földgáz ezen idő alatt több mint 36 százalékkal esett vissza, ezen belül júliusban és augusztusban csaknem hatvan százalékkal kevesebb gáz érkezett.

A Portfólió elemzése arra mutat rá, hogy a tavaly nyáron még valahol 50 euró körül járt földgázár éppen június közepétől ugrott meg, és a megawattóránként 80–90 eurós szintről gyorsan 220 euró fölé emelkedett. A gazdasági portál számításai azt mutatják, amennyiben megvalósul a Gazprom által előrejelzett áremelkedés, az a rezsicsökkentett 102 forintos köbméterenkénti gázárral szemben

Ijesztget a Gazprom, de kicsi az esélye a gázár robbanásának

1600–1700 forintos piaci árat jelenthet az átlag felett fogyasztó háztartásoknak.

Ez azért különösen nagy probléma a magyar költségvetésnek – és a rezsicsökkentés megnyirbálása óta a magyar lakosságnak –, mert kiderült: megszületett ugyan a 2036-ig érvényes gázszállítási szerződés Oroszországgal, de bizony piaci áron kapjuk az orosz földgázt. Vagyis hiába mondta Orbán Viktor miniszterelnök februári moszkvai útját követően tartott sajtótájékoztatón Vlagyimir Putyin orosz elnök, hogy a magyarok a szerződés értelmében a piaci ár ötödéért kapják az orosz földgázt, ebből egy szó sem igaz. Ahogy Orbán azon szavai sem tükrözik a valóságot – amelyek szintén moszkvai útján hangzottak el –, hogy „ha van orosz gáz, van rezsicsökkentés, ha nincs orosz gáz, nincs rezsicsökkentés”.

A Gazprom bejelentése az első pillanatban elborzasztó jövőképet rajzol elénk 2023 első hónapjaira. Érdemes azonban megvizsgálni, hogy mekkora a realitása annak, hogy mindez valósággá is váljon.

Pletser Tamás, az Erste Befektetési Zrt. olaj- és gázipari elemzője szerint érdekes ugyan a Gazprom bejelentése, de kicsi az esélye, hogy valósággá is váljon, legfeljebb bizonyos

feltételek megléte esetén, és korlátozott ideig képzelhető el az említett irreálisan magas ár.

– Az árat minden esetben a piaci viszonyok határozzák meg, a jelenlegi 200 euró feletti megawattóránkénti ár pedig igencsak magas, kicsi az esély, hogy ezt feljebb srófolják. Egyrészt a Gazprom mostanra igencsak csökkentette az Európába irányuló szállításokat, hozzátétőlegesen negyedét szállítják a korábbi mennyiségnek. Így pedig már nem tudják jelentősen megválni a szállított mennyiséget úgy, hogy még megfelelő árbevételük is legyen, illetve hogy befolyásolni tudják a piacot, a piaci árakat – mondta a szakértő.

Pletser Tamás szerint figyelembe kell venni a másik oldal reakcióját is. A jelenlegi árak ugyanis jelentősen korlátozni fogják a gázfelhasználást, egyrészt az ipar oldalán, más-

részt a lakossági fogyasztás is reagálni fog a magas árra. Végül pedig az is igaz, hogy az áramtermelésben vannak alternatívák a gázzal szemben. Így például a szénnel és olajjal működő erőművek jelentősége és áramtermelése emelkedni fog, de a legfrissebb hírek szerint Németországban három bezárásra szánt erőmű is tovább működik, a földgáz jelentősége az áramtermelésben pedig csökken.

De más tényezők is befolyásolják az eseményeket. Most ugyanis a csapadékhiány miatti alacsony vízállás akadályozza a folyókon zajló szénzállítást, csökkenti az atom- és a vízerőművek teljesítményét. Összel azonban változik a helyzet, nagyobb jelentősége lesz ezeknek a tényezőknek.

– Összességében úgy látom, Európa nagyon készül arra, hogy megakadályozza a gázár robbanását, legfeljebb ezt itthon nem nagyon érzékelni. Úgy vélem, a jelenlegi gázár jelenti a csúcst. Abban az esetben tudom elképzelni a Gazprom által vágyott magas árat, ha nagyon hideg lesz az idő jövő február-márciusban, és emellett az egyéb áramtermelési kapacitás kihasználtsága valami miatt visszaesik, például kevés lesz a szél – tette hozzá az elemző.

Pletser Tamás arra is felhívta a figyelmet, hogy a tél vége általában azért kritikus időszak, mert addigra a gáztartalékok már kifogyóban vannak, ezért a nagy hideg miatti emelkedő fogyasztás okozhat gondot. Ebben az esetben képzelhető el kiugróan magas ár, de csak átmenetileg. Aztán visszatér valahová a mostani szintre, vagy akár az alá is, de a 2021-es ár már nem valószínű.



A csapadékhiány miatti alacsony vízállás akadályozza a folyókon zajló szénzállítást, csökkenti az atom- és a vízerőművek teljesítményét