

# Gáz van, ha nincs nap

■ szerző: Pócs Balázs

**A megújuló energiaforrások bár kímélik a környezetet, a kiszámíthatatlan időjárás miatt kockázatot is rejtnek. Egyre terjed a decentralizált energiatermelés, de a földgázzal működő erőműveket sem érdemes leírni.**

Nem csak „trendi” a nap, a szél vagy a víz segítségével energiát termelni: a megújulók mindjárt kettőnek is megfelelnek a fenntartható fejlődés három alapkövetelményéből (környezetvédelem, ellátásbiztonság, versenyképesség). Óvják a környezetet, hiszen – az eszközök (napelemek, szélturbinák) gyártásán túl – nem keletkezik káros anyag az üzemeltetéskor. És jól vizsgáznak biztonságból is, mivel függetlenek az importforrásoktól, illetve az ezekhez kapcsolódó geopolitikai kockázatoktól.

Ám minden rizikót így sem lehet kiküszöbölni. Befolyásolni senki sem tudja, hogy mennyit süt a nap, milyen erősen fúj a szél, vagy éppen milyen a folyók vízállása. Magyarán szólva kiváló dolog a megújuló energia termelése, de a természetnek kiszolgáltatottá teszi a fogyasztókat.

## Rendszerek terhelés alatt

A megújulók terjedése alaposan felforgatja a villamosenergia-termelést. A hagyományos energiaforrásokat (szén, kőolaj, földgáz, atom)



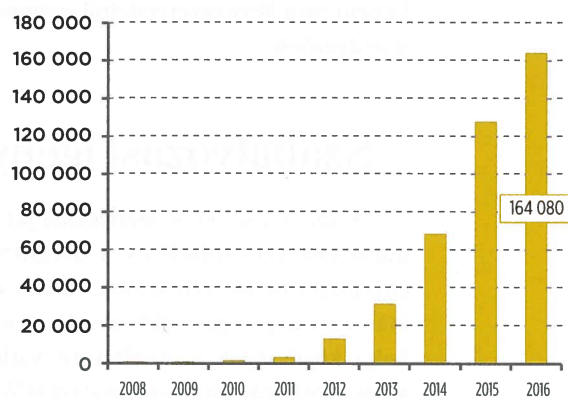
*Nyomásmérő egy hagyományos erőműben. A régi is kell*

hasznosító erőművek minél nagyobbak, annál magasabb hatásfokkal működnek. „Nem véletlen, hogy eddig robusztus berendezésekből építettek hatalmas erőműveket. A megújulókkal ez a trend egyértelműen megváltozott” – mondja Gerse Pál, a MET Power üzletfejlesztési szakértője.

S ha már kisebb létesítményekkel meg lehet oldani egy-egy település vagy termelőüzem



### Háztartási méretű kiserőművek kapacitása Magyarországon, kW (2008–2016)



Forrás: Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal

fűtését-világítását, ezeket érdemes a fogyasztókhöz minél közelebb megépíteni. Ezzel el is érkeztünk a decentralizált energiatermeléshez, amely – a megújulók felfuttatása mellett – napjaink másik energetikai „divatszava”.

Íme néhány konkrét példa. Ha napelemeket telepítenek egy háztetőre, ezzel máris decentralizálják az áramtermelést (a háztartási méretű kiserőművekről lásd Örömet és gondot is hoznak a napelemek című írásunkat). Ha egy mezőgazdasági telephely mellé biogázérművet építenek, amelyben elégetik a mezőgazdasági hulladékot, ezzel is decentralizáltan jutnak hőhöz és áramhoz. Ez utóbbi esetben nemcsak az energiatermelés és -felhasználás kerül közel egymáshoz, hanem még az energiaforrás is kéznél van.



## Decentralizálás – előnyök és hátrányok

Noha nem megújulóval, hanem földgázzal működnek a gázmotoros kiserőművek – amelyek már a kétezres években elterjedtek a hazai bevásárlóközpontok és kórházak pin-céiben –, ezek is decentralizáltan termelnek. Igaz, miután néhány éve kikerültek a stabil megtérülést garantáló KÁT (kötelező átvételi tarifa) rendszeréből, már jóval nehezebben élnek meg a piacon, így a számuk is folyamatosan csökken.

A nagy erőművekhez képest hiába alacsonyabb a decentralizált energiatermelés határfoka, jelentős előnye, hogy gazdaságosan el tud látni kisebb községeket vagy ipari létesítményeket. Ezzel szemben a méretes erőművet csak akkor éri meg üzemeltetni, ha

nagyfogyasztói kör is tartozik hozzá. „Auszt-riában vannak olyan települések, ahol nem mindenki kis kazánban égeti el otthon a fát, hanem behordja a biomassa-fűtőműbe, s onnan látják el meleggel az otthonokat” – mondja Gerse Pál. Ez nemcsak kényelmesebb, hanem még környezetvédelmi szempontból is kedvezőbb.

## Szabályozási igény

De milyen következményekkel jár a megújuló energiaforrások és a decentralizált energiatermelés térhódítása? Ha az ellátás már nem nagy egységekben valósul meg, és helyi közösségek is önellátóvá válhatnak, a hagyományos nagy energiatermelő eszközök óhatatlanul veszítenek a jelentőségükből. (A távhőhálózatról például Magyarországon

is elkezdtek lecsatlakozni fogyasztók, vagy újonnan épülő házaknál rá sem csatlakoznak. A bent maradóknak így drágább a távhő, hiszen kevesebben kénytelenek fenntartani ugyanazt az infrastruktúrát.) Csavar a történetben:

## »Rugalmas, jól szabályozható erőművekre van szükség «

éppen a megújulók előretörése miatt nem lehet kiiktatni bizonyos hagyományos eszközöket – elsősorban a gáztüzelésű erőműveket – a villamosenergia-termelő rendszerből. Mert miközben az alaperőművek (ezek Magyarországon a Paksi Atomerőmű és a szénnel

működő Mátrai Erőmű) huszonnégy órán át nyújtanak folyamatos áramellátást, nappal hirtelen megugrik a villamosenergia-igény – amikor az egész ország dolgozik, süt-főz, világít. Emiatt rugalmas és jól szabályozható erőművekre van szükség, amelyek gyorsan képesek nagy teljesítményre: a gázerőművek éppen ilyenek. A legnagyobb közülük a MET Csoport többségi tulajdonában lévő Duna menti Erőmű.

Csak hogy a csúcsidőszaki kiszolgáláson túl, a rövid idő alatt beindítható és leállítható, földgázzal fűtött erőműveknek még egy lényeges feladatuk van. Az időjárás kénye-kedvétől függő megújulók nem adnak állandó értéket, márpedig az áramtermelést és a -fogyasztást minden pillanatban ki kell egyensúlyozni – és itt jönnek újra képbe a gázerőművek. A megújulók terjedése hatással van persze a hagyományos termelőegységekre is. Mint szakértők figyelmeztetnek, talpon maradni csak a modernebb, könnyebben szabályozható erőműveknek van esélyük.



Közös  
a jövőnk



### A KIHÍVÁSOK VISZNEK MINKET ELŐRE

Az ALTEO Nyrt. hozzásegíti partnereit ahhoz, hogy az energetikai piac és üzleti környezetük kihívásainak megfeleljenek, és így a gazdasági élet nyerteseivé váljanak. Teszi mindezt sokéves szakmai tapasztalatára és a jelen tudására támaszkodva. Környezettudatos, innovatív, a megújuló energiaforrások hatékony üzemeltetőjeként, ügyfeleinek fenntartható energiaellátást biztosít hosszú távon.

