

Mennyi energiát termel egy szélturbina?

1703–2003

Egy darab, 1 MW-os szélturbina, átlagos szélviszonyok között, évente 2,3 millió kWh elektromos áramot termelt. Ez 600 európai háztartás energiaellátására elegendő. Ennek megfelelően, egy 40 MW-os „szélfarm” évente 24 ezer tonnát láthat el árammal.

Jövőképek

Számos jel mutat arra, hogy a szélenergia hasznosítása a következő évtizedben tovább fejlődik, mivel a globális éghajlati változások és az alternatív energiaforrások iránti igény egyre inkább politikai kérdéssé válik. A fejlődés üteme is felkelti majd a szolgáltatók figyelmét, például az USA északkeleti részén, ahol nagyon nagy szükség van új energiaforrásokra. Ott több ezer megawattnyi szélerőmű épül, nemcsak azért, mert ez jelenleg a legolcsóbb megoldás, hanem mert a szélerőművek gyorsan felépíthetők. Egy földgázüzem öt év alatt készül el,

míg egy szélerőmű csupán hat hónap alatt.

A telepítés szempontjából jó megoldást jelenthetnek a tengerparti területek. A tengeren kedvezőbbek a szélviszonyok és nagyon nagy a tér. Számos kísérleti üzemet építettek a partok mentén. A közelmúltban egy 40 MW-os szélfarmot helyeztek üzembe Koppenhága mellett. Annak ellenére, hogy óriási, több ezer megawattos tervek vannak készülőben, az ágazat még mindig gyerekcipőben jár, a munkák pedig folytatódnak a tengeren előnyösebben használható berendezések kifejlesztésére.

A BTM Consult cég szerint a világ szélenergia kapacitása öt éven belül várhatóan több, mint háromszorosára, összesen 58 ezer megawatt-ra növekszik, és 2010-re eléri a 145 ezer MW-ot. A szélenergia ágazat fellendülőben van, és óriási potenciális lehetőségekkel kecsegtet.

Jack Jackson
evolution.skf.com

II. Rákóczi Ferenc vezetésével és anyagi támogatásával kezdődött 300 éve a szabadságharcunk. A nagyfejedelem hadvezetői, diplomáciai és sok kimagasló emberi tulajdonságai között sokat emlegetett tény a fák iránti vonzalma. Várai, udvarházai körül mindenhol százával ültetett fákat, szerette, óvta az idős méretes különleges egyedeket.

Országunkban, szerencsére, nagyon sokféle van „Rákóczi-fa”. Ezek mindegyike 300 éves körüli idős és különleges példány. Járt-e ott a fejedelem, vagy az ő kérésére ültették? Egy biztos, hogy az emlékezés a fontos. Sok művészeti, kézműves és más rendezvény lesz 2011-ig országunkban. Azt gondolom, a „Rákóczi-fák” adatainak összegyűjtésével, a hozzájuk kapcsolódó történetekkel csatlakozhatunk a rendezvényekhez mi, erdészek. Kérem *dr. Bartha Dénest* és a szerkesztőséget, kerekítsenek egy programot a jeles évfordulóra. Segítsük ezt a munkát. Nekem is van néhány kedves „Rákóczi-fám”, és szívesen vállalom gyűjtőmunkát.

Bezzegh Péter

Természetes anyagok elégetésével szolgáltat energiát az erőmű 2004-től

Három társaság, a Mecseki Erdészeti Rt., a Somogyi Erdészeti és Faipari Rt. és a Pannonpower működik együtt 2004-től a biomassa hasznosításának ügyében a Dél-Dunántúlon.

Az erdészetek biztosítják az alapanyagot a pécsi energetikai társaság modernizációs programjának, azaz a biomassa tüzelésű blokk üzemeléséhez. A biomasszát szerves növényi vagy állati eredetű hulladékok alkotják. A MEFA százezer, a SEFAG 140 ezer tonna, fenntartható erdőgazdálkodásból származó lágy- és keménylombos fát, valamint aprítékot szállít majd évente a Pannonpowernek.

Az újításhoz a tavaly elfogadott új villamosenergia-törvény adja a jogi keretet. Eszerint az európai uniós irányelvekkel összhangban arra ösztönzik az energetikai társaságokat, hogy a hagyományosnál jóval kisebb környezetterheléssel járó megújuló energiaforrásokat kell előnyben ré-

szesíteni. Megújuló energiaforrásnak, azaz tiszta energiának számít a nap-, szél- és a geotermikus energia és a biomassa is.

Az erőműben ebből a biomasszából állítanak majd elő villamos energiát, az országban a pécsi lesz a legnagyobb ilyen jellegű beruházás. A biomassa tüzelésű blokk létesítése megközelítőleg nyolcmilliárdos költséget jelent, ezt a vállalat nagyrészt saját tőkéből finanszírozza, banki és egyéb támogatást egyelőre nem vesznek igénybe.

Az energetikai társaság négy blokkjából most egyet állítanak át a környezetkímélőbb működésre, 50 megawatt kapacitással. Ezzel nő az ellátás biztonsága is, hiszen magyar és helyi alapanyagból dolgozhatnak. A biomassa felhasználása valamennyivel költségesebb, mint a gázé.

Káldy József, a Mecseki Erdészeti Rt. vezérigazgatója elmondta, az új feladattal nem csökken a térség erdőszülsége,

azaz nem nő a fakitermelés, csak olyan hulladékanyagot szállítanak a Pannonpowerhez, amit eddig nagyobb költségekkel például külföldre vittek. *Barkóczi István*, a Somogyi Erdészeti és Faipari Rt. vezérigazgatója úgy számol, hogy az általuk megtermelt faanyag egyharmadát beszállítanák az új blokk működéséhez.

A beszállítás rendszerét még nem dolgozták ki a szakemberek, de a helyi kamarát már megkeresték, segítse megszervezni, hogy az erdő- vagy területtulajdonosok a rönkök után képződő alacsonyabb értékű faterméket adják el az erőműnek.

Somodi László, a Pannonpower elnök-vezérigazgatója úgy gondolja, hogy a merőben új rendszer alapján működő erőmű a jövő év végére felállhat. A vezető stratégiai fontosságúnak találta a környezetvédelem érdekében tett közös lépést.

Az együttműködés segít növelni Magyarországon a megújuló energiák felhasználását, hiszen egyelőre az ország energiafelhasználásának csupán 3–3,5 százalékát adják, pedig az Európai Unió 12 százalékos megújuló energiaforrás felhasználását irányozta elő 2010-ig.

Bicsák Eszter
(METRO)