



A szélerőmű előnyei és hátrányai

A szélerőenergia a Napból származik. A Nap Földet érő energiájának 1-4 százaléka alakul át szélerőenergiává. Mivel a napsugárzás és az ebből eredő légmozgás állandó, a Nap mindig süt, a szél sosem fogy el. A szélerőenergia megújuló energiaforrás.

A szélerőenergiát a szélturbinákon található szélkerék vagy széllapát forgása hasznosítja. A lapát mozgását a két oldalán kialakuló légnyomáskülönbség hajtja. A lapátokat egy generátorhoz kapcsolják, így az forgás közben folyamatosan áramot termel.

A szélerőenergiának nincs semmiféle káros égéstermék. Ezáltal nem növelik az üvegházhatást. A szélerőművek felépítése viszonylag egyszerű, és szinte bárhova telepíthetők, ahol lehetséges a szélerőenergia hasznosítása.

Miután egy szélturbina megépül, az üzemeltetése és annak költségei alacsonyak, tehát az építésük hamar megtérül és utána már hasznot termelnek.

A szélerőművek csak azokon a helyeken tudnak nagy hatékonysággal működni, ahol kedvezőek a körülmények, tehát sokat fúj a szél – nem túl gyengén, de nem is túl erősen. Ilyenek például a dombvidékek vagy a tengerpart menti területek. Azokon a területeken ahol túl sok a szélmentes nap a szélerőművek kevés elektromos áramot termelnek. A túl erős szél pedig kárt okozhat bennük.

Sokakat zavarhat, ha a szép és természetes tájat beépítik szélerőművekkel. Éppen ezért a telepítés során nem elég, hogy a szél szempontjából is megfelelő helyet találjanak – célszerű emberek által ritkán lakott területen elhelyezni őket, hogy senkit se zavarjon a látványuk.

A szélerőmű lapátjainak sok madár és denevér esik áldozatul. Az elhelyezés gondos megválasztásával azonban minimalizálni lehet a veszteségeket. Ha nem kifejezetten valamilyen veszélyeztetett faj élőhelyére telepítik a turbinákat, ahol már az építkezés is jelentős környezetkárosító hatással jár, a madárvilágra gyakorolt hatásuk elenyésző: a legtöbben egyetértenek abban, hogy a rovarirtók, az autók, a macskák vagy a villanyvezetékek jóval több áldozatot szednek, mint a turbinák.