

A szélérőművek hatásfokának elvi határa az ún. *Betz-limit*, amely 59,3% (lásd cikkünket lapunk 246. oldalán). További veszteségek is fellépnek, de a legkorszerűbb erőművek megközelítik a Betz-limit 84%-át.

a) Hány megajoule mozgási energia érkezik 1 másodperc alatt a 27 km/h sebességű légáramban arra a turbinára, amely 100 méter magas, lapátjainak hossza pedig 44 méter?

b) Mekkora a turbina maximális kimenő elektromos teljesítménye ekkora szélesebbesség mellett?