

Tételezzük fel, hogy a napelemekkel összegyűjtött energiát hosszú időre, akár egy fél évre is raktározni tudjuk. (Ez azért lényeges, mert télen kisebb a napsugárzásból gyűjthető energia, mint nyáron, az áramfogyasztás viszont éppen télen nagyobb!) Táblázati adatok (pl. a *Négyjegyű függvénytáblázat* 153. oldal, vagy dr. Futó József: *Általános természeti földrajz*, 108. oldal) szerint a földfelszínre eső napfény teljesítményének egész éves átlaga (a felhőzet figyelembe vétele nélkül) Közép-Európában kb. 100–120 W/m<sup>2</sup>.

A napsütéses órák számát naponta kb. 6-nak véve az átlagteljesítményt 4-gyel, a napelemek hatásfoka miatt pedig még egy további 2-es faktorial oszthatunk kell. (A napsugárzás irányának változásával nem törődünk, hiszen a napelemeket akár forgatni is lehet.) Ezek szerint kb. 15 W/m<sup>2</sup> átlagos hasznosítható teljesítménnyel számolhatunk. A szükséges 7 GW-os értéket ezzel a számmal elosztva a napelemek területére kb. 450 km<sup>2</sup> adódik (ez kb. Budapest méretű), Magyarország területének mintegy 0,5 százaléka.