



Naperőmű

Technológia

A naperőmű a Nap elektromágneses sugárzását alakítja villamos energiává.

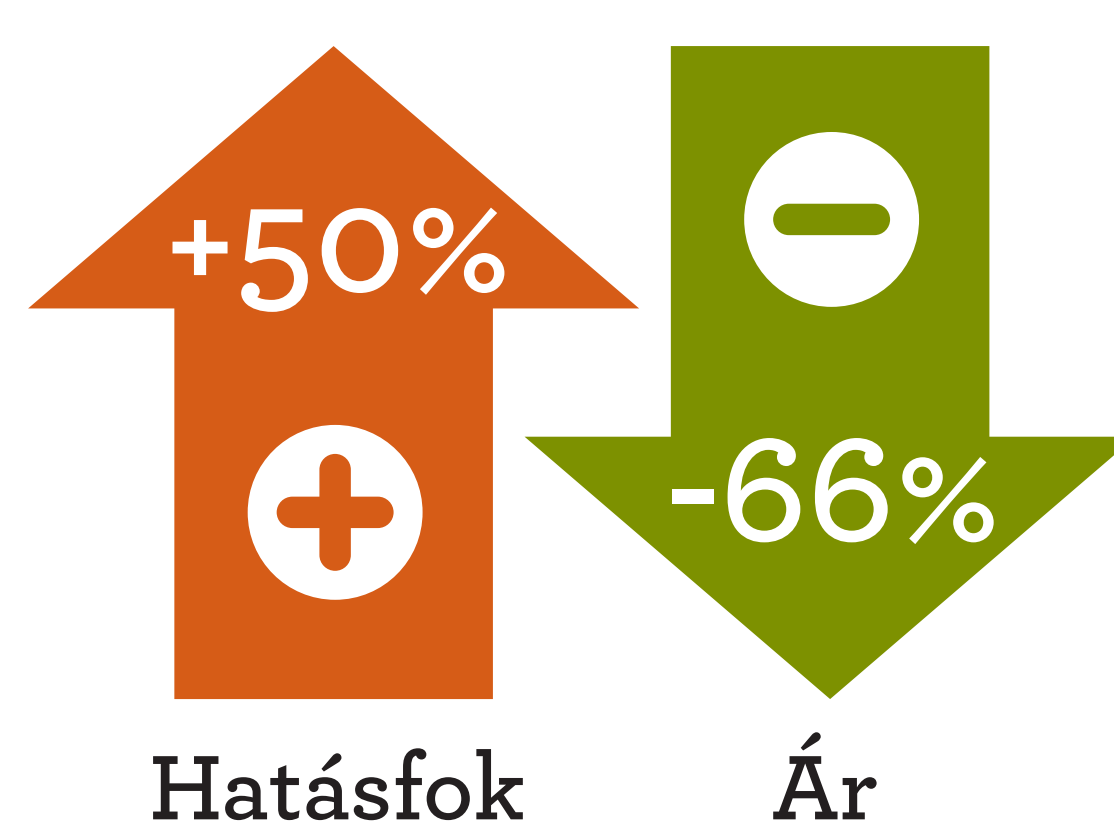
Lehet **fotovoltaikus (PV)** (napelemek közvetlenül elektromos áramot termelnek),

vagy

úgynevezett **naphőerőmű** (tükörrel koncentrálja a napenergia hőjét és gőzt fejleszt, ami áramfejlesztő turbinákat hajt meg).

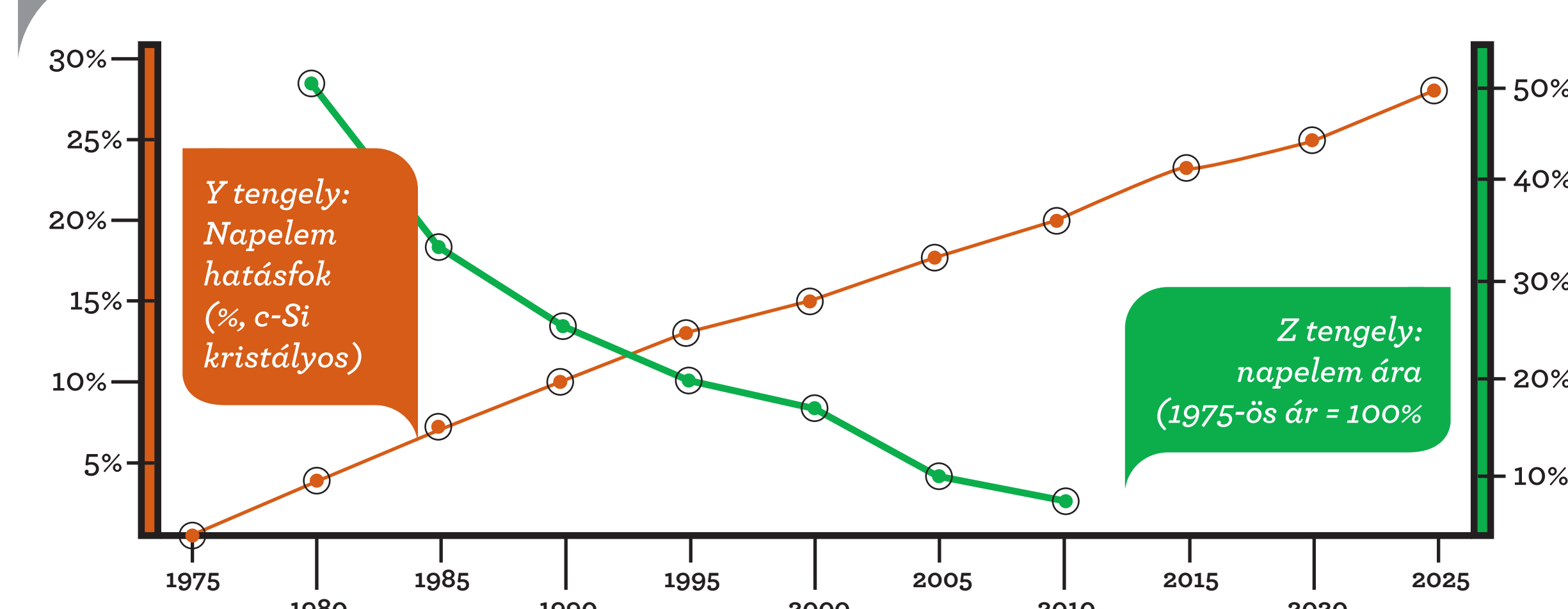


A napelemek ára az elmúlt évtizedekben jelentősen csökkent, hatásfokuk nőtt. Technológiai áttörés várható:



szilícium alapú napelemek -> perovszkit-szilícium hybrid technológia 2017-re, amivel a hatásfok 20%-ról 40%-ra nőne, a napelem ár harmadára csökken.

Átlagos napelem modul hatásfok és ár



Mikor, hogyan érdemes?

Megtérüléshez:

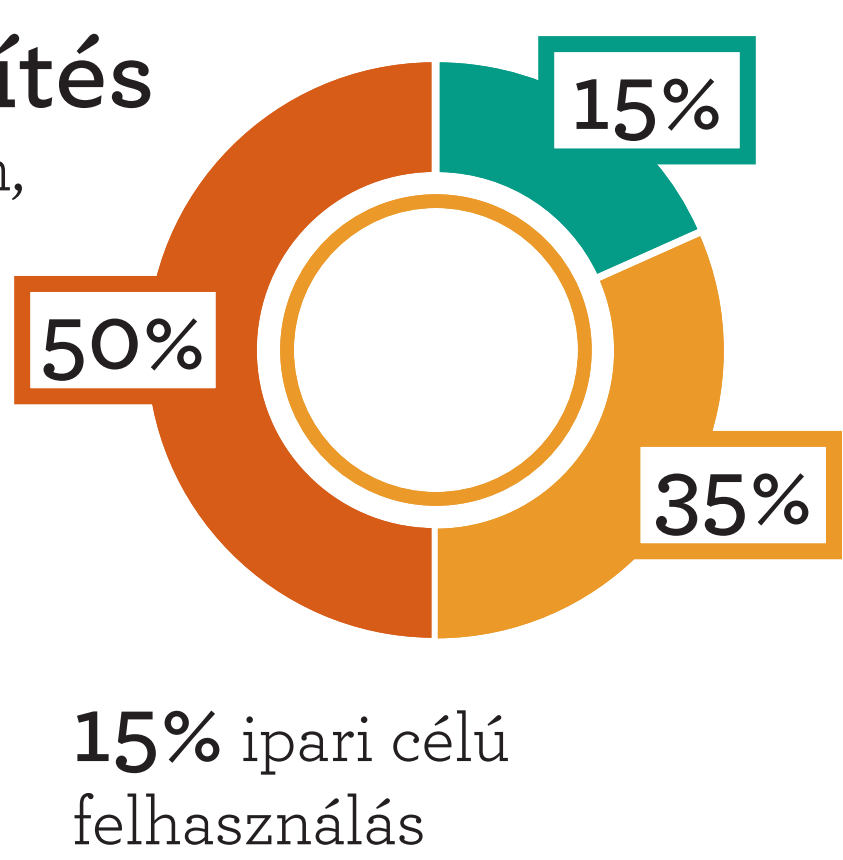
kulcskérdés a termelt áram átvételi ára, azaz hogy a hálózat tulajdonosa milyen áron vásárolja meg és mennyi időre hajlandó szerződést kötni az átvételre. Nagyrészt ezek a tényezők döntenek el egy erőmű beruházás életképességét.



Napelem-beépítés (W, teljesítmény alapján, 2013, Magyarország)

50% kereskedelmi célú felhasználás

35% lakossági háztartási célú kiserőmű (HMKE)

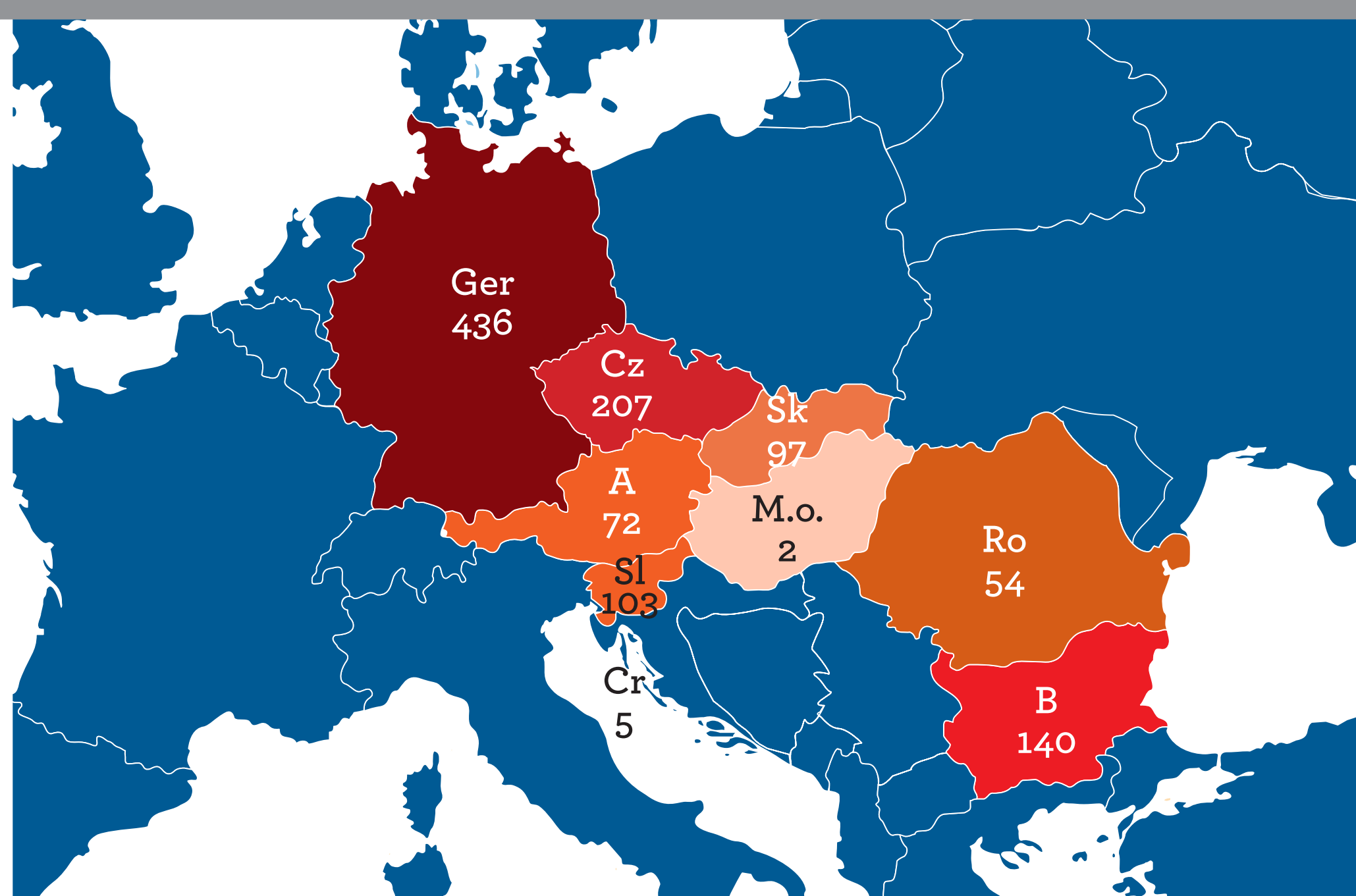


Magyarország:

alacsony átvételi árak és nem támogató szabályozási környezet. A beépített kapacitások terén az EU utolsó negyedében vagyunk.

Az egy főre jutó telepített napelem teljesítmény (W/fő)

Lemaradásunk még kelet-európai viszonylatban is jelentős. (Forrás: európai iparági elemzés, EPIA, 2014.)



Sellyei naperőmű (2013):

- magánszemély tulajdonosok,
 - 499 kW névleges teljesítmény,
 - 2,5 ha területen,
 - 460 millió Ft fejlesztési költség, ebből 274 millió Ft Új Széchenyi Terv forrás.
- Tervezett megtérülés: 15-16 év (!), tervezett elavulás 25 év.

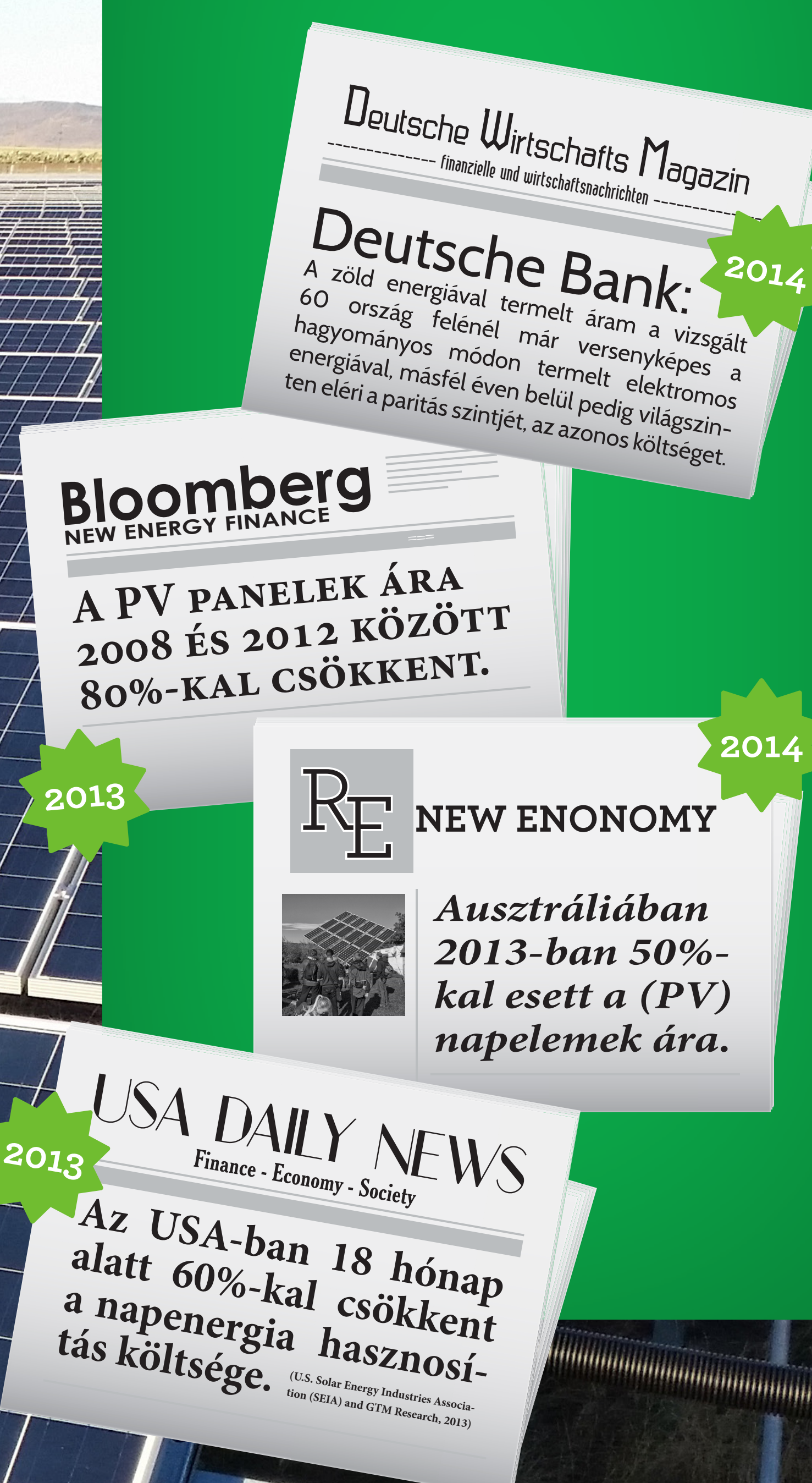
Gödöllői Egyetem, naperőmű

- A rendszer összteljesítménye 9,6 kW,
- a napelemek összes felülete 150 m²

Közösségi naperőművek Ausztriában:

- Magánszemélyek 2012-ben egy nap alatt megvásárolták a bécsi 500 kW-os naperőmű összes részvényét, 3,1% Eur hozam/év.
- Üzemeltető: Wien Energie
- 2013-ban további osztrák városokban, ill. Bécsben elkészült az ötödik ilyen létesítmény is.

Trendek a világban



Extra tartalom!

www.mtvsh.hu/kozossagi_energia