

# EURÓPAI NAPELEMPIACI KÖRKÉP – 2019

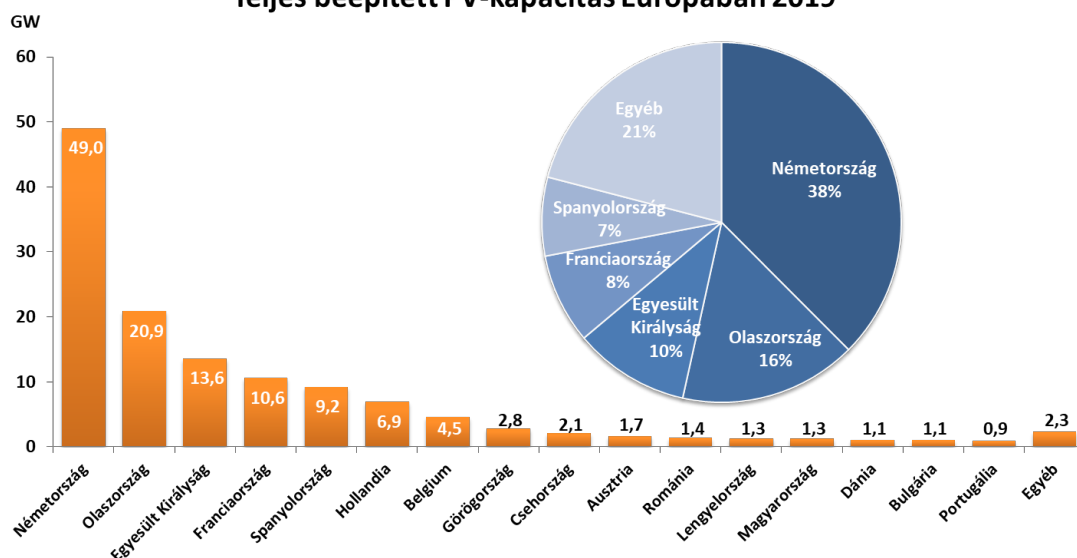
Dr. Hegedüs Krisztina, Dr. Hugyecz Attila – 2020. május 18.

Az EU-28-ban 966 GW erőművi kapacitás van beépítve, ennek egyre nagyobb része időjárásfüggő megújuló energiaforrás. Mai anyagunkban a 2019. év európai napelemes (PV) piacról készítettünk jelentést. Elemzésünk során alapvetően az ENTSO-E és az Eurobserv'ER adataiból dolgoztunk.

## PV-kapacitások Európában

- ▶ Az összes hálózatra kapcsolt napelemes kapacitás az Európai Unióban (EU-28) meghaladja a 130 GW-ot, az Egyesült Királyság nélkül (EU-27) 117 GW.
- ▶ Öt nagykutya van: a beépített hálózatra kapcsolt **PV-kapacitások közel 80%-a 5 európai országban található**, Németországban, Olaszországban, az Egyesült Királyságban, Franciaországban, valamint Spanyolországban. Németország a 49 GW-nyi hálózatra kapcsolt PV-kapacitásával kiemelkedik, az ország az Európai Unió beépített napelemes kapacitásának 38%-ával rendelkezik.
- ▶ **Magyarországon közel 1,3 GW beépített kapacitás** található, amely az Európai Unió PV-kapacitásainak megközelítőleg 1%-a, **ezzel az Európai Unió középmezőnyéhez tartozunk** (EU 28: 13. legtöbb beépített kapacitás, EU 27: 12. legtöbb beépített kapacitás). Az elmúlt két évben hazánk behozta lemaradását, 2018-2019-ben Magyarországon 1000 MW PV került a rendszerbe. Ma már tehát nem igaz, hogy napelemes fejlesztésekben le lennénk maradva, **a teljes erőművi beépített teljesítőképességben mérve hazánkban az európai átlag feletti a beépített napelemes kapacitások aránya** (EU-28: 13,53%, HU: 13,95%, de a MAVIR adatokból dolgozva HU: 14,80%).

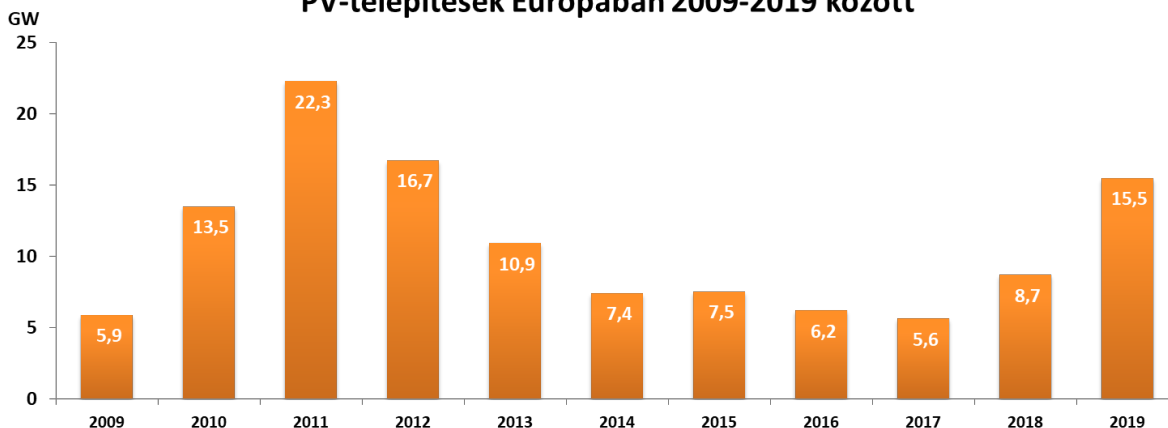
## Teljes beépített PV-kapacitás Európában 2019



## Trendek 2019-ben

- ▶ **2019-ben 15,5 GW új PV kapacitást építettek be az Európai Unió (EU-28) területén, amely közel 44%-kal haladta meg a 2018. évi kapacitástelepítéseket.**
- ▶ **Az elmúlt 10 év adatai alapján a napelemes kapacitások telepítésében egyértelmű trend nem mutatható ki.** A legtöbb napelemes kapacitást 2011-ben telepítették (több mint 22 GW-ot), ezt követően csökkent az éves telepítések mértéke. A fordulópont 2018-ban volt, ekkortól újra növekszik a PV-kapacitások telepítésének üteme.

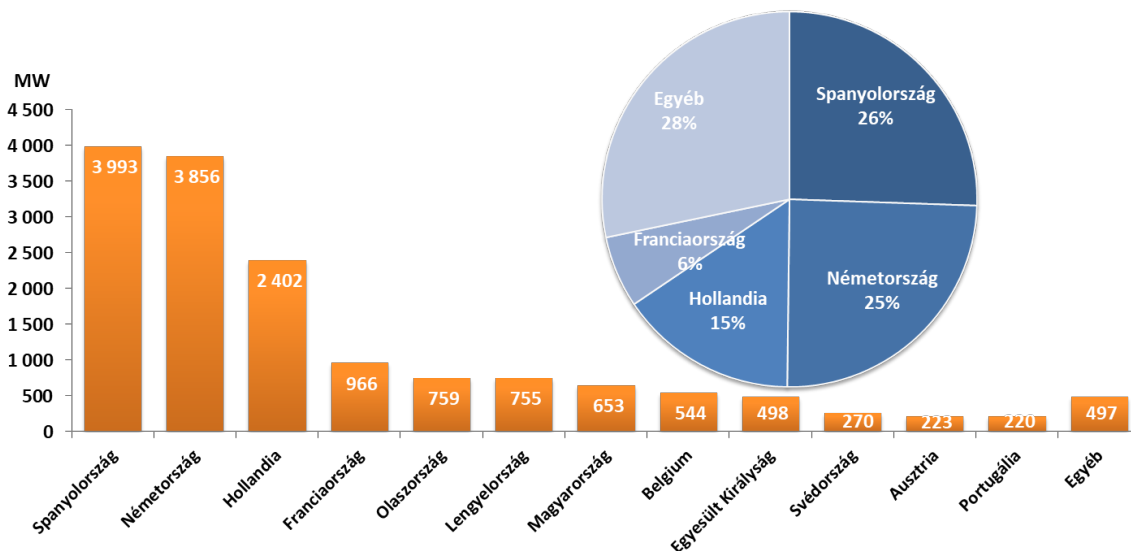
## PV-telepítések Európában 2009-2019 között



### Országokra lebontott trendek

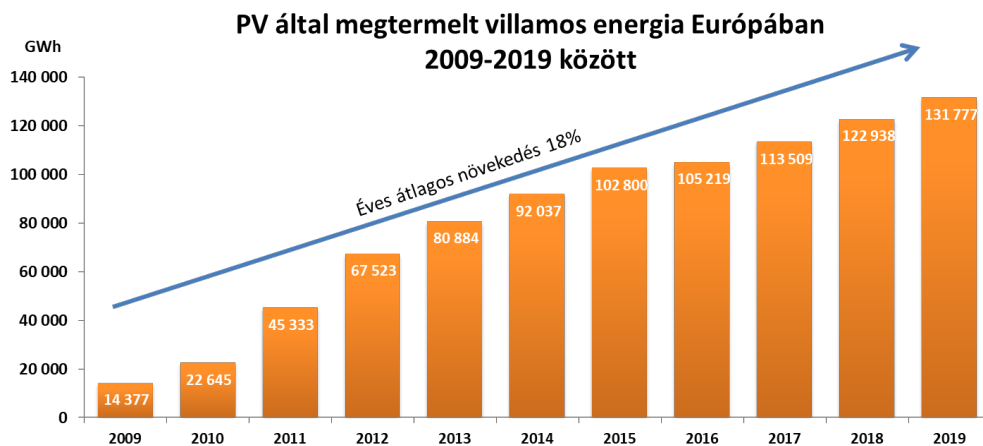
- ▶ 2019-ben a legtöbb új naperőművi kapacitás **Spanyolországban és Németországban** került beépítésre. A 2019-ben az EU-28-ban üzembe helyezett napelemek **több mint 50%-a** (közel 7850 MW) e két országban állt szolgálatba.
- ▶ További 2400 MW épült meg Hollandiában és közel 1000 MW Franciaországban.
- ▶ További 4400 MW új kapacitás az Európai Unió fennmaradó 24 tagállama között oszlik meg.
- ▶ 2019-ben mindössze 2 ország volt, ahol nem kapcsoltak hálózatra napelemet, Romániában és Szlovákiában.
- ▶ Az Eurobserv'ER adatai szerint 2019-ben Magyarországon 653 MW PV-t csatlakoztattak újonnan a hálózatra, amely az új, uniós PV-beépítések több mint 4%-a volt. **Ezzel 2019-ben az Európai Unióban Magyarország a 7. legnagyobb naperőmű-telepítő tagállam volt.**

## Naperőmű-telepítések Európában 2019

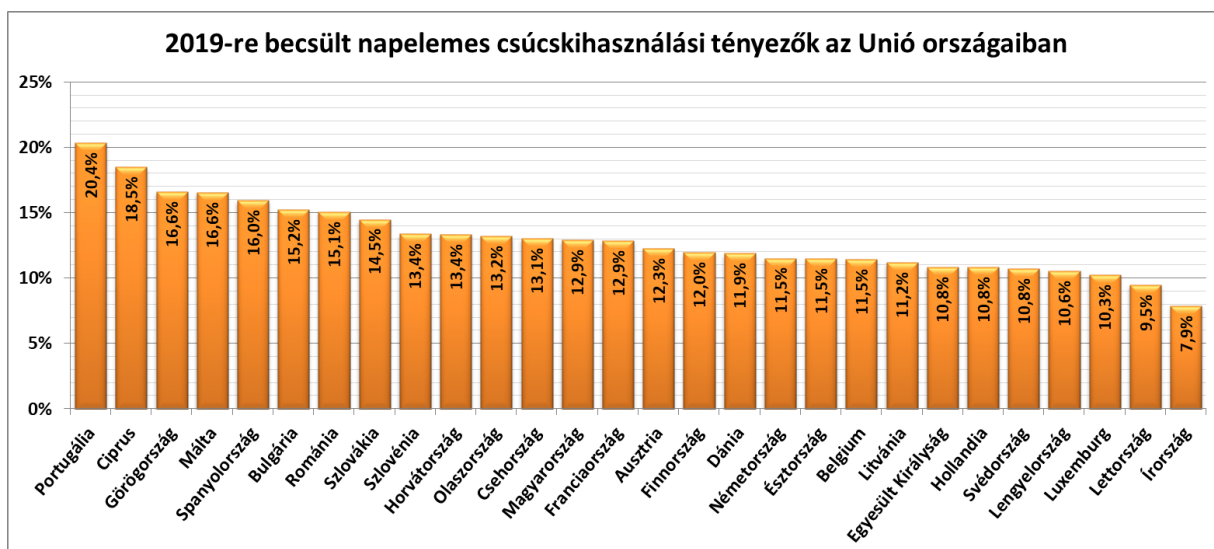


### PV-alapú villamosenergia-termelés

- ▶ Az elmúlt 10 évben a PV-alapú villamosenergia-termelés változó ütemben, de folyamatosan emelkedett. Az éves PV-alapú villamosenergia-termelés a 2010-es évek elején növekedett gyorsabb ütemben, ezután a növekedési ütem (az új PV-beépítésekkel összhangban) lelassult.
- ▶ 2019-ben a napelemek Európa villamosenergia-termelésének nagyjából 4%-át fedezték (napelemes termelés 2019: 132 TWh).
- ▶ A napelemek által megtermelt villamos energia éves növekedési üteme az elmúlt 10 év átlagában (2010-2019) 18% volt.



- **A napelemek csúcshasználati tényezője** (load factor) 2019-ben az **EU-28-ak átlagában 12-13% körül alakult**. Az egyes országokra az adatokból nem lehet pontos értéket számolni, az alábbi ábrán az adatokból adódó hibasávok közepét fogadtuk el legjobb becslésnek. A load factor maximális értéke 2019-ben Portugáliában sem lehetett több 23,2%-nál.



Az anyaghoz felhasznált adatok forrása: Euroserv'ER: Photovoltaic barometer 2020; elérhetősége: <https://www.euroserv-er.org/photovoltaic-barometer-2020/>; valamint ENTSO-E és MAVIR adatok.