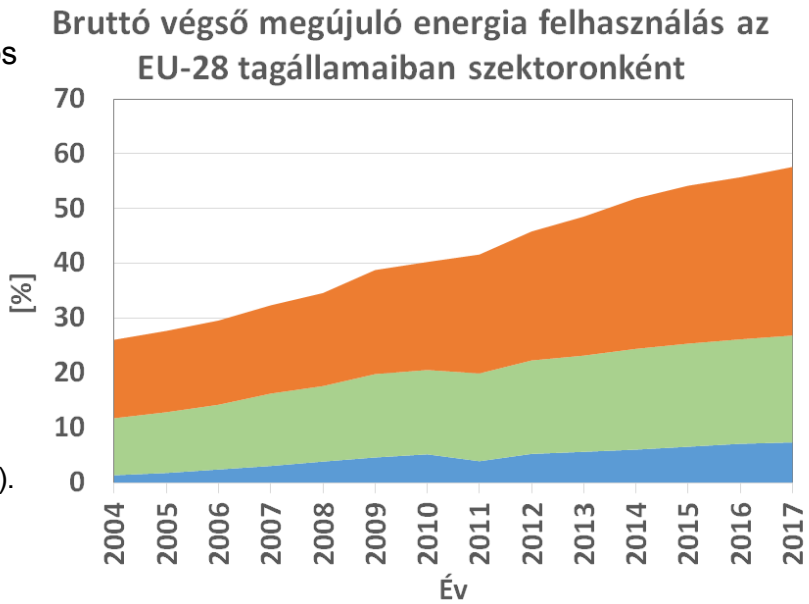
Az elosztott energiatermelés kihívásai a szabályozó szemszögéből

Dr. Grabner Péter
Energetikáért felelős elnökhelyettes

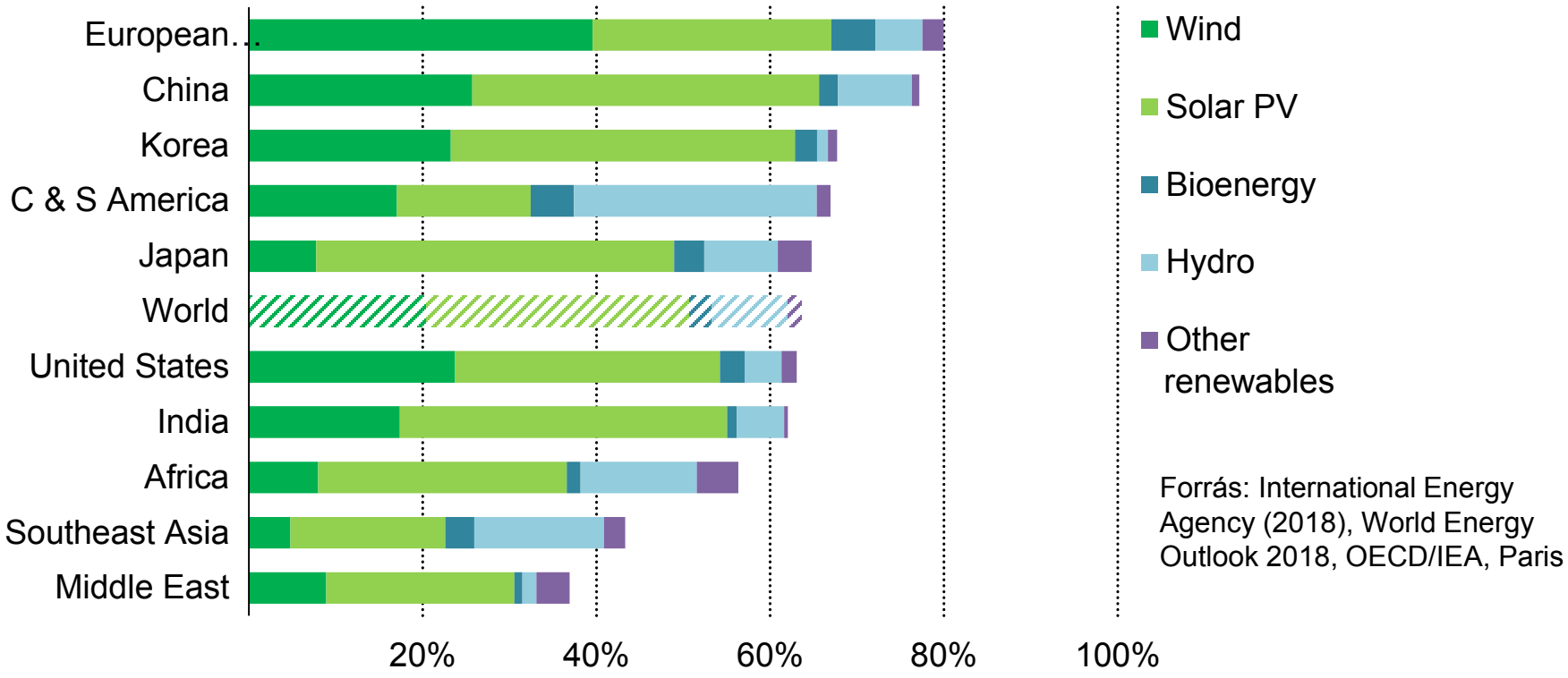
Astron szakmai szeminárium
2019. november 13.

Átalakuló működési környezet

- Az európai villamosenergia-piac jelentős változásokon megy keresztül
  - Az Energia Unió megvalósítása (Téli Csomag, CEP) valós piaci integráció lehetőségét jelenti. A nemzeti energiapolitikák teljesen új környezetbe kerülnek.
  - A technológiai fejlődés miatt
    - radikálisan növekszik az elosztott (rendszerint időjárásfüggő) termelőkapacitások mennyisége és villamosenergia-termelése, valamint
    - az e-mobilitás terjedése nehezen tervezhető és gyors igénynövekedést gerjeszthet az elosztóhálózatokon,
    - reális lehetőséggé válik különböző energiatárolási technológiák alkalmazása,
    - újabb hőfejlesztési megoldások válnak elérhetővé,
    - a passzív fogyasztói szerep megváltozik (prosumer),
    - lehetővé válik a lokális aggregáció (energiaközösségek).
  - A tagállami kormányzati politikák
    - sokszor nem kellően konzisztens energiapolitikai beavatkozásokat eredményeznek,
    - nehezen találnak megoldást az energiaszegénység kezelésére,
    - időhorizontjaik radikálisan különböznek az ipari igényektől.
- A közép-európai térség tagállamaiban zajló gazdasági és társadalmi felzárkózási folyamatok miatt a térségben zajló villamosenergia-piaci változások nem a nyugat-európaival azonos dinamikával jelentkeznek.



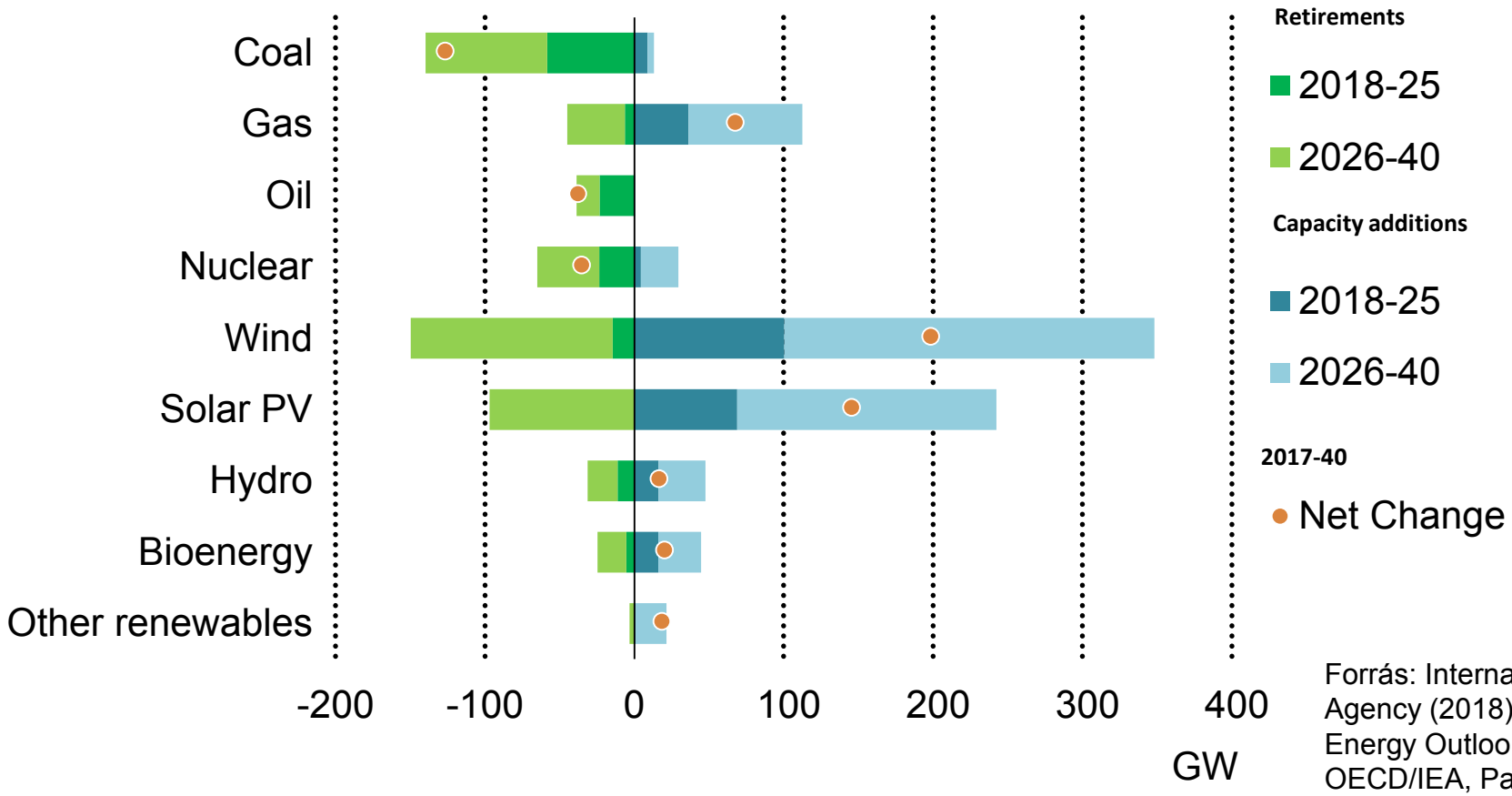
Termelő kapacitások (megújulók aránya)



Forrás: International Energy Agency (2018), World Energy Outlook 2018, OECD/IEA, Paris

Share of renewables in total gross capacity additions by region in the New Policies Scenario, 2018-2040

Termelő kapacitások (modellezett változások)



Forrás: International Energy Agency (2018), World Energy Outlook 2018, OECD/IEA, Paris

Magyarországi megújulóenergia-célok

2020

- **13%-os** megújuló energia részarány a 2020. évi teljes bruttó energiafogyasztásban,
- 10%-os megújuló energia részarány a közlekedésben
- Megújuló Energia Cselekvési Terv (NCsT): 14,65%-os megújuló energia részarány

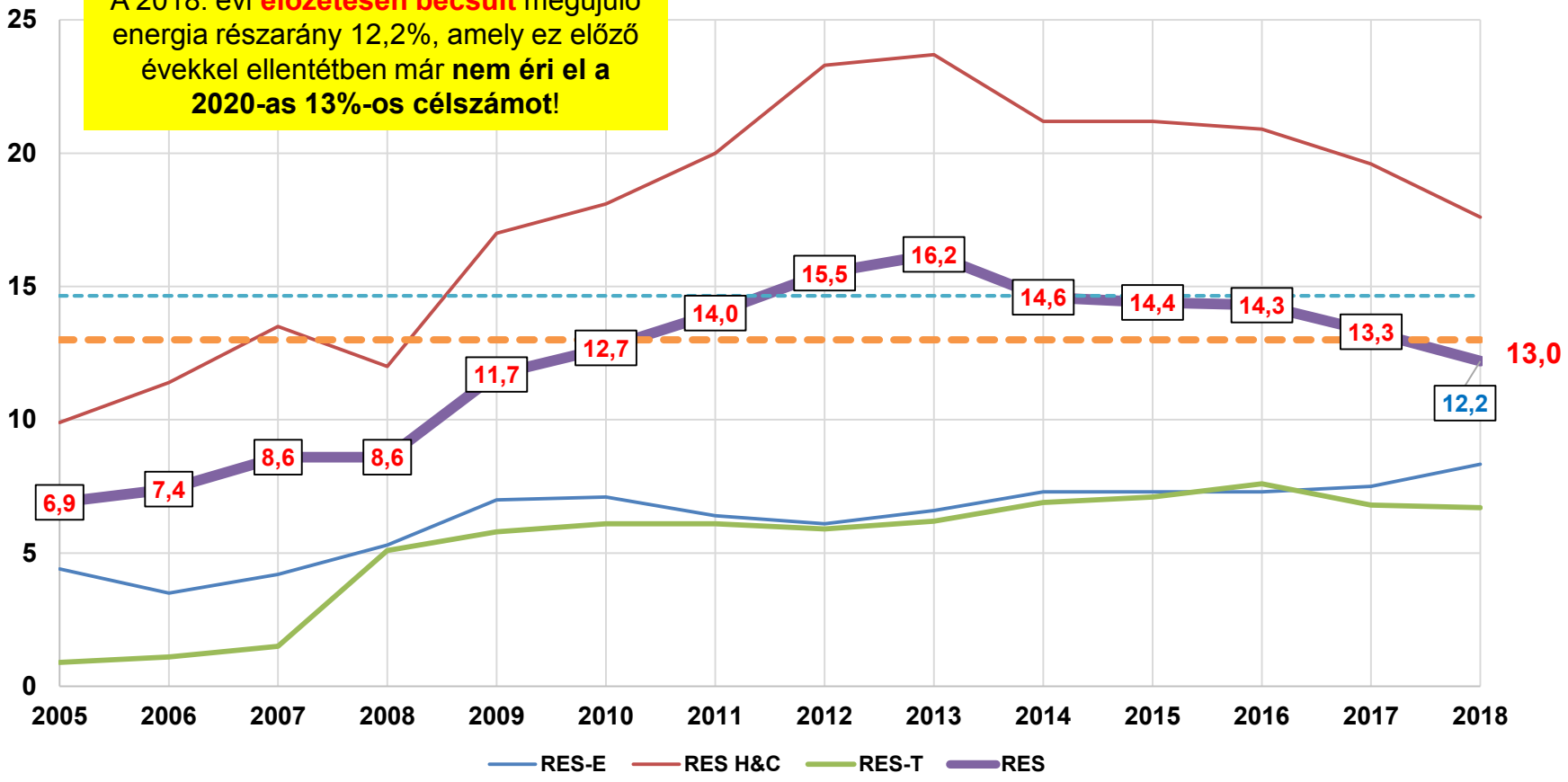
2030

- Nincsen kötelező nemzeti cél, helyette a tagállamok saját vállalásokat tesznek a közös, uniós 32%-os cél elérése érdekében
- Integrált Klíma és Energia Akciótervek (NEKT) 2020-2030 a Governance Rendelet alapján
  - első tervezet leadva 2019. januárban – ebben **Magyarország 20%-os megújulóenergia-részarányt vállalt**
  - az Európai Bizottság a NEKT-tervezetek elemzése után számos tagállamot az ambíciószintjük felülvizsgálatára szólított fel
  - Magyarország számára a Bizottság javasolta a megújulóenergia-cél 20 %-ról 23 %-ra emelését a Governance rendeletben szereplő formula szerint
- A NEKT végső verzióját 2019. december 31-ig kell leadni

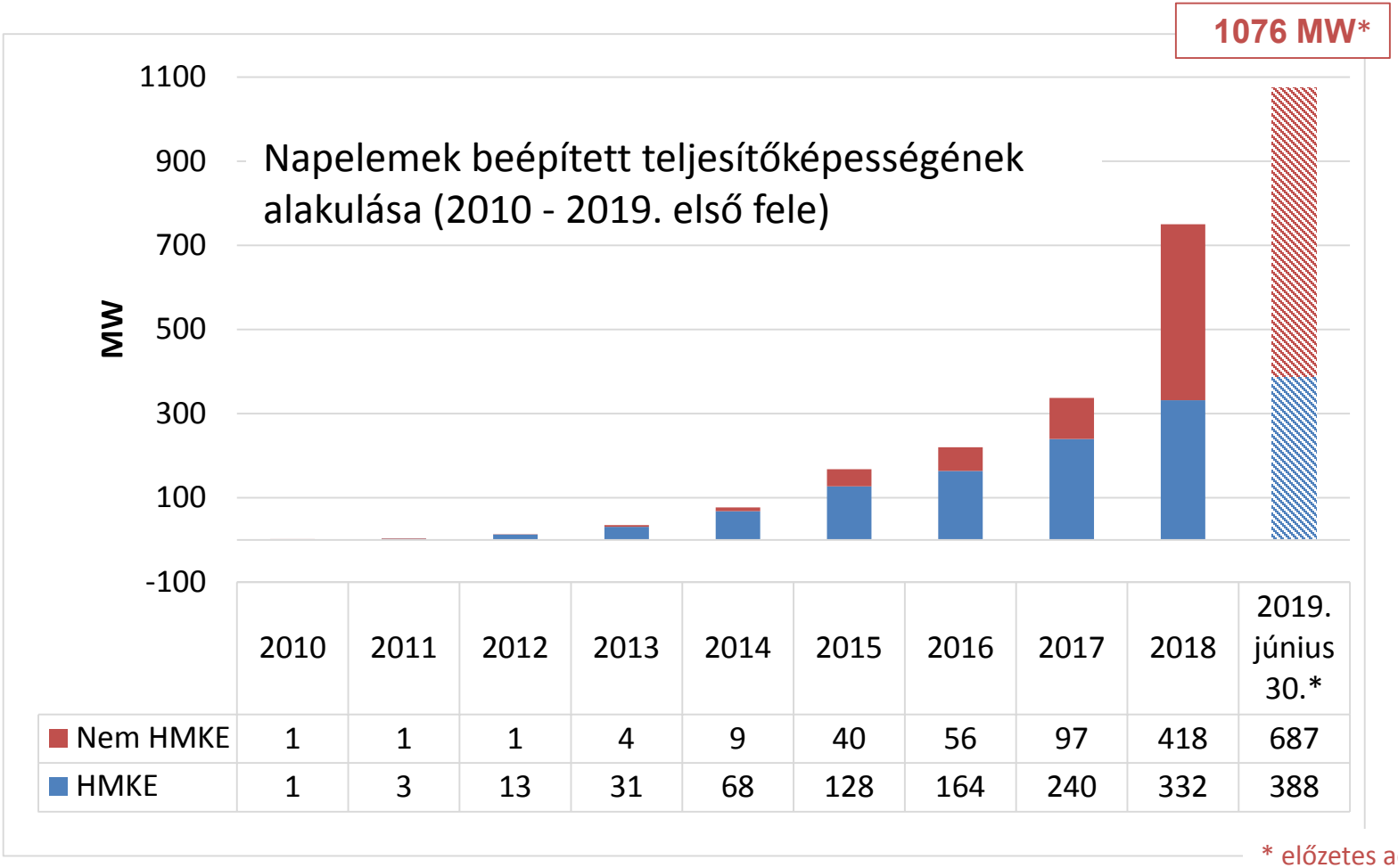
Megújuló energia részarány

2018. évről még nincs végleges adat!

A 2018. évi **előzetesen becsült** megújuló energia részarány 12,2%, amely ez előző évekkel ellentétben már **nem éri el a 2020-as 13%-os célszámot**!



Megújulóenergia-felhasználás IV.



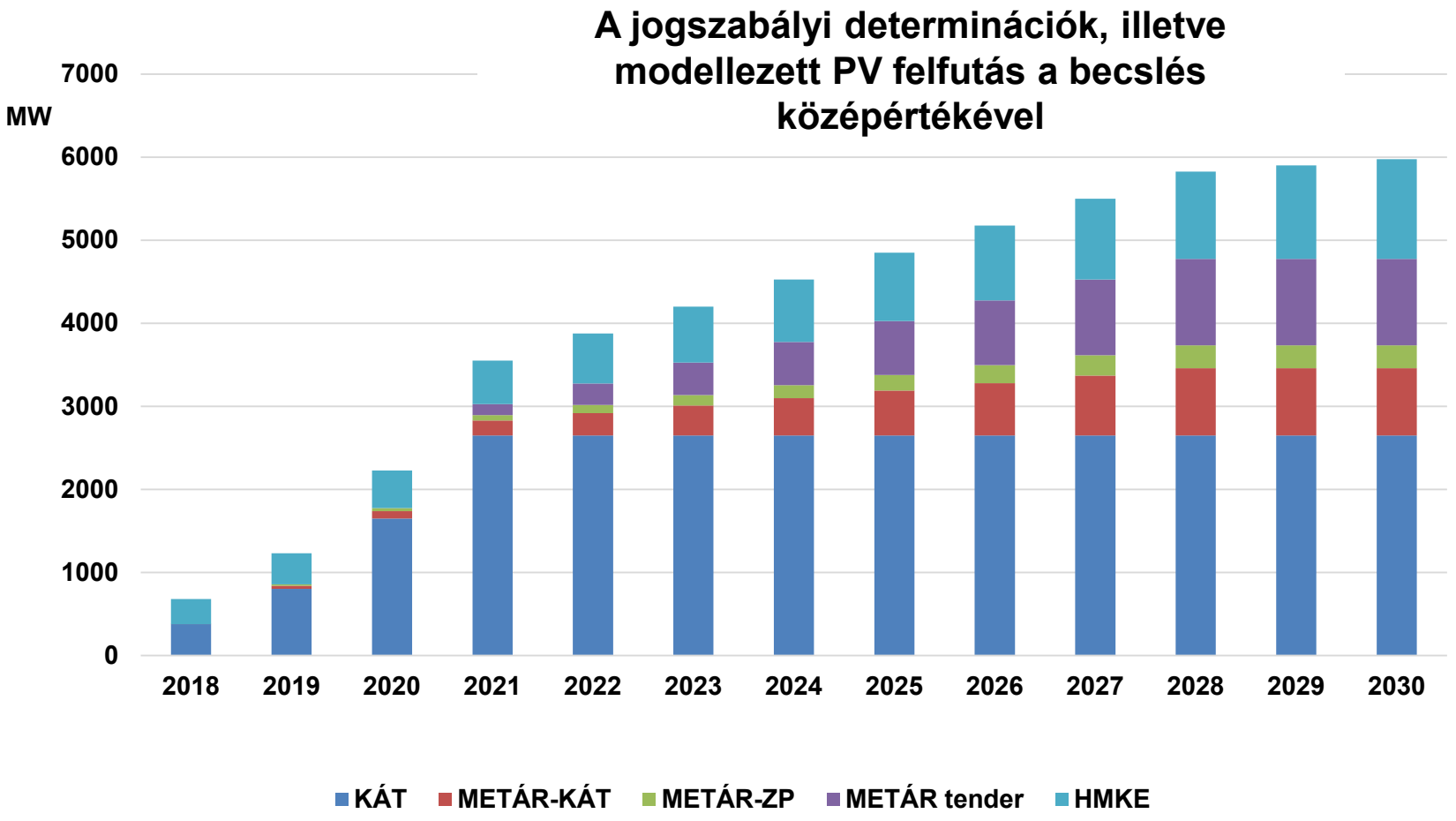
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019. június 30.*
Nem HMKE	1	1	1	4	9	40	56	97	418	687
HMKE	1	3	13	31	68	128	164	240	332	388

* előzetes adat

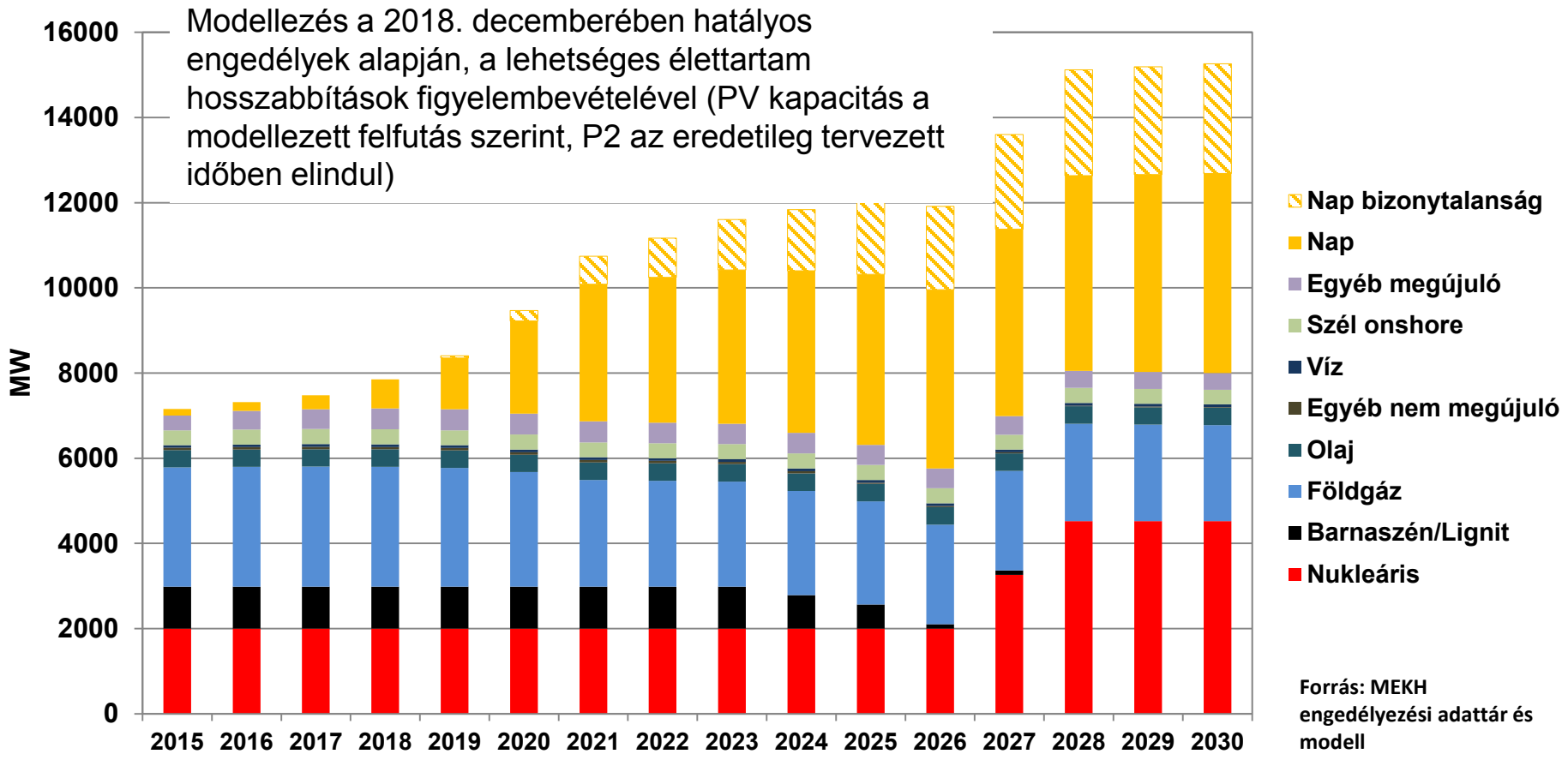
Forrás: MEKH

Hogyan alakul a jövő?

Megjegyzés: A támogatási kereteket a hatályos jogszabályok tartalmazzák, a támogatási keretekből megvalósítható beruházások mennyisége erősen függ a projektek beruházási költségeitől! Az idő előrehaladtával a PV technológiai költségek csökkenő tendenciát mutatnak.



Magyarország erőműveinek beépített teljesítményei



Forrás: MEKH engedélyezési adattár és modell

Új árszabályozási ciklus a rendszerhasználati díjakra (2021-2024)

1. • Szakmai ajánlás került kiadásra a villamos energia elosztók és egyetemes szolgáltatók költségnyilvántartásáról és költségfelosztásáról (pl. a benchmark-vizsgálatok megalapozásához): 2019. március
2. • Eszköz- és költség-felülvizsgálati módszertani útmutató közzététele: 2020. május 15.
3. • Villamos keretrendelet kihirdetése: 2020. május 15.
4. • Az új árszabályozási ciklus egyes éveinek ármegállapítására vonatkozó módszertani útmutató közzététele: 2020. november 2. („a ciklus kezdetét legalább 60 nappal megelőzően”)
5. • Villamos áralkalmazási rendelet kihirdetése: 2020. december 17.
6. • Villamos díjrendelet kihirdetése: 2020. december 17.

Az árszabályozási ciklust megelőző eszköz és költségfelülvizsgálat

1. Működési költségek módszertanának kidolgozása
2. Eszközök (tárgyi eszközök és immateriális javak) értékelésével kapcsolatos módszertan kidolgozása
3. Hozamtényező megállapítása
4. Hálózati veszteség megállapítása (az elosztói veszteség indokolt mennyiségére és a maradékgörbe árára vonatkozóan 1-1 projekt már elindult)
5. CEP-es előírások figyelembevétele

Külső szakértő bevonása folyamatban

Árszabályozás 2021-2024 között

- **Árkarbantartás**
  1. **Képletek:** a működési körülményekben bekövetkező (külső) körülmények változásának figyelembevétele (különböző ár és költség indexeken keresztül)
  2. **Utókorrekciós mechanizmusok:** a tervezett és a tény költségek, vagy bevételek különbségének utólagos (esetleg csak részleges) figyelembevétele (pl.: árbevétel, kiegyenlítő energia bevétel, hálózati veszteség beszerzés, rendszerszintű szolgáltatások beszerzése, stb.)
  3. **Monitoring tevékenység visszacsatolása:** a Hivatal részére elkészítendő modellek (elosztó hálózati veszteség mennyiség és ár) által szolgáltatott eredmények figyelembevétele.

- **Ösztönző elemek**
  1. Működés hatékonysága
  2. Energiahatékonyság
  3. Szolgáltatás minőség javítása
  4. Beruházások ösztönzése
  5. Okos hálózatok kialakítása

Néhány további árszabályozási kihívás (CEP)

A hálózatokhoz való hozzáférés és a hálózatok használatának díja

1. A hálózati hozzáférés díjainak figyelembe kell venniük a hálózatbiztonsági és a rugalmassági követelményeket.
2. A hálózati díjak nem kezelhetik hátrányosan vagy pozitív megkülönböztetéssel az energiatárolást és az aggregálást.
3. A hálózati díjaknak figyelembe kell venniük az okozott hálózati veszteségek és szűk keresztmetszetek volumenét és az infrastrukturális beruházási költségeket.
4. Az elosztási díjaknak tükrözniük kell a költségeket és figyelembe kell venniük az elosztóhálózat rendszerhasználók – köztük az aktív felhasználók – általi igénybevételét.
5. Az okos mérési rendszerek bevezetése esetén az átviteli és elosztási tarifák meghatározásakor figyelembe kell venni az időben differenciált hálózati díjakat.
6. **Az ACER jelentést készít az átviteli és az elosztási díjakkal kapcsolatos módszertanokra vonatkozó legjobb gyakorlatokról.**

Köszönöm megtisztelő figyelmüket!

Dr. Grabner Péter

grabnerp@mekh.hu