

2023.12.07

Energiaközösségek E.ON hálózat oldalról

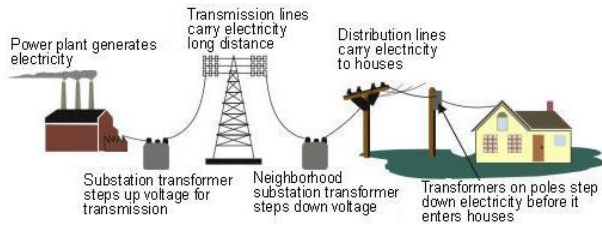
Energiaközösségek szerepe az energiaátmentben

ELMŰ Hálózati Kft. – Áramhálózati Stratégia – Varga István

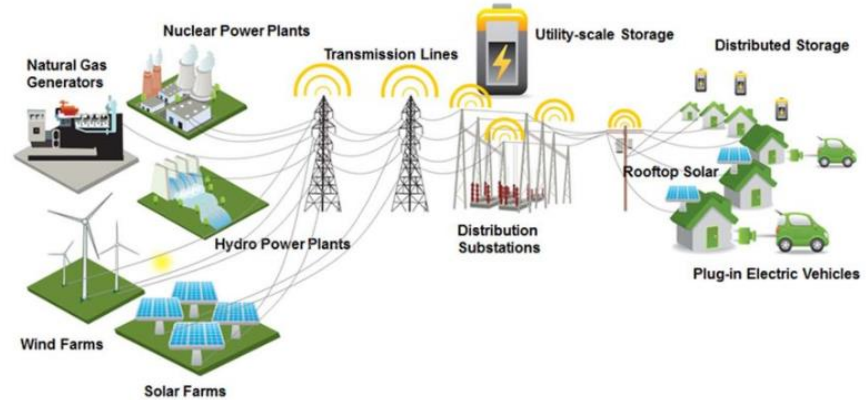


Hálózat szerepe régen és most az energiaátmenetben

nagy termelők, egyirányú elosztás,
passzív fogyasztók



Sok kis termelő, többirányú elosztás,
aktív fogyasztók (prosumer)



Az energiaátmenet során a hálózat kiemelten fontos alappillér, hiszen összeköti az aktív felhasználókat, termelőket, fogyasztókat, erőműveket...

Megújuló termelés helyzete Magyarországon

E.ON ellátási területen jelenleg már több mint **2500 MW**, országosan pedig már több mint **5800 MW** napelemes termelői kapacitás üzemel. Ebből a **HMKE** már több mint **2200 MW**



Szinte csak naperőműves projektek épültek az elmúlt időszakban



Jelen helyzet, s közeljövő:

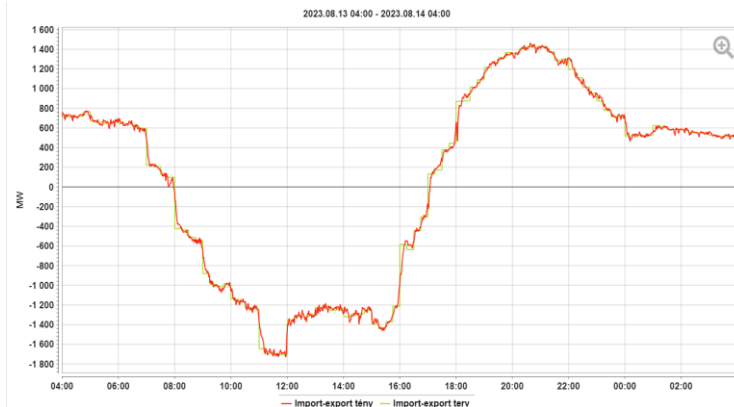
- HMKE: meredek felfutás 30-40%/év és betáplálási korlát feloldása
- PV: jelenleg is több ezer MW–nyi projekt fut
- Energiaközösségek, energiamegosztás

12000 MW napelemes termelő, mint új cél hálózati hatásai

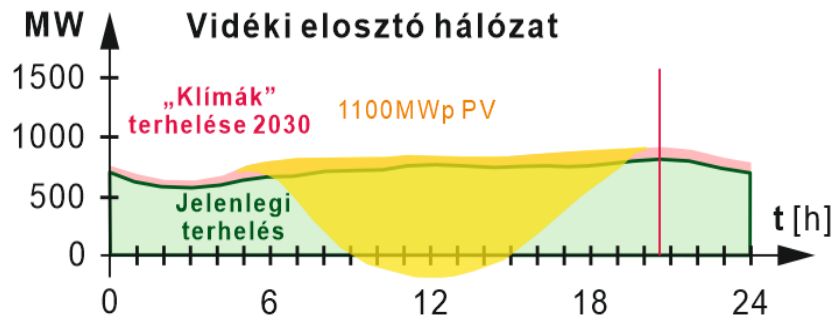
HFT-ben (Hálózatfejlesztési Terv) külön vizsgálat:

- tavaszi hétvégére
- nyári hétköznapra

a magas PV betáplálás során kialakuló áramlásokra



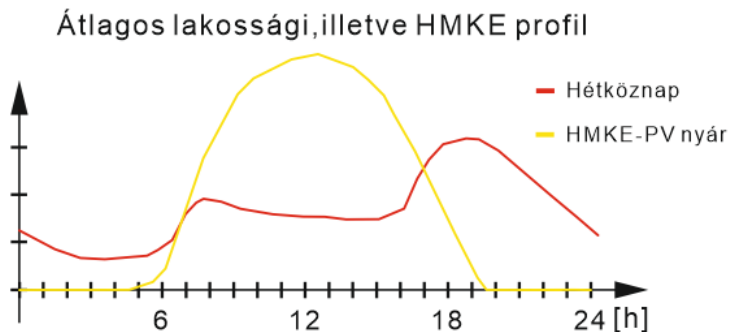
A legtöbb elosztói terület már most nettó termelővé vált, még a budapesti terület kivétel...



5000-7000 MW rendszerterhelés mellett napközben már rendszeresen nettó termelő az egész ország, a megtermelt 'többit' napenergiát akár száz km-ekre is el kell szállítani

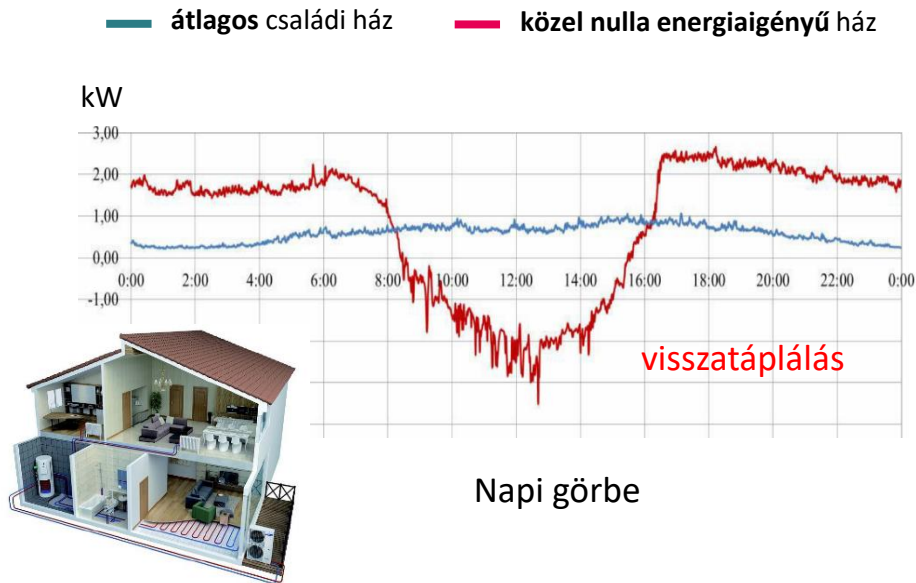
Komplex hálózati hatások KIF – Napelem (és hőszivattyú)

napelem hatása (hőszivattyú nélkül)



Akár 3-4x-es visszatáplálás

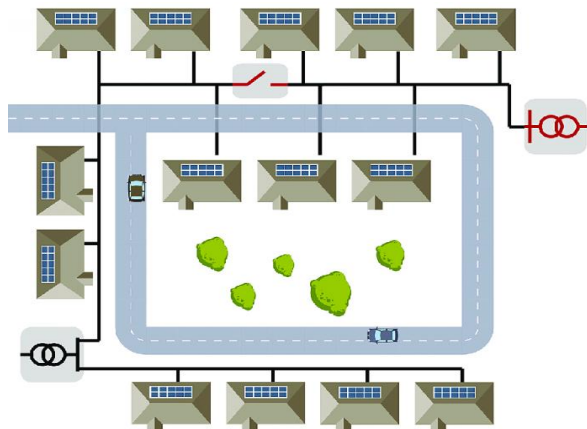
hőszivattyú + napelem hatása



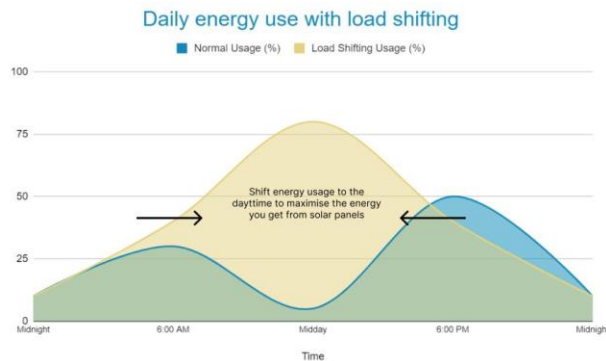
Többszörös lehet a visszatáplálás > feszültségminőség problémák és túlterhelődések jelentkezhetnek -> hálózatfejlesztések, lokális tárolás, energiamedzsment, P2X, energiaközösségek...

Milyen az ideális energiaközösség?

Lokális közösség (földrajzi közelség)



Termelés fogyasztás minél nagyobb egyensúlyba hozása



Sokrétű eszköztár



Energiaszegénység



Edukáció

Fontos hogy komplex megoldásokban gondolkodjon, s valóban aktív szereplővé váljon, akár az egyén szintjén, akár energiamedzsmenttel a teljes közösségre nézve

DSO szerepe, kapcsolat az energiaközösséggel

Hálózat nélkül nincs energiaközösség



Mérési adatok – smart mérő roll out



Közös gondolkodás



Rugalmassági szolgáltatás

Szakmai egyeztetések



win-win megoldások keresése

Összefoglalás



VET szintjén megteremtődött az energiamegosztás és energiaközösségek létesítésének lehetősége, ugyanakkor még sok minden tisztázandó, továbbfejlesztendő



Hálózati digitalizáció, IT fejlesztések elosztók részéről (smart mérők, SAP, adatcsere stb.)



Fogalmi tisztázások, jogszabálmódosítások

Közös célunk:

- Rendszerhasználók aktív felhasználóvá válása
- Új szereplők kiszolgálása, s beillesztése a napi működésbe
- Megújulók kisebb költségű hálózati integrációja



A megújulókra épített ellátás üzembiztosságához a hálózaton felül a piaci szereplők, beruházók, felhasználók aktív szerepvállalása is szükséges, melynek egy formája lehet energiaközösség is

Köszönöm a
figyelmet!

e-on