



Budapest, 2019. november 14.



FELADATUNK A JÖVŐ

# A megújuló energia termelő-fogyasztó egyéneket és közösségeket érintő EU szabályozás átültetése: aktualitások és tervek

Szentannai György  
megújuló energetikai és energiahatékonysági osztály

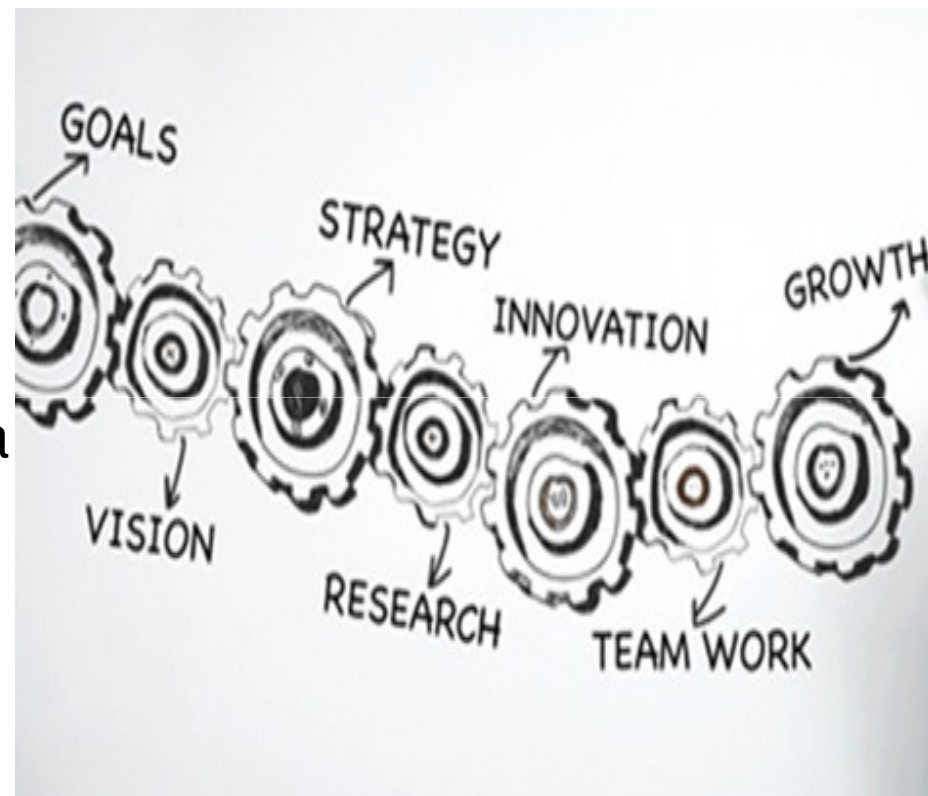


INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI  
MINISZTERIUM

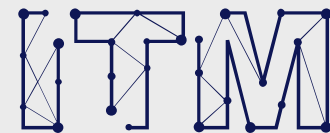
- Hazai energetikai célok, szabályozás
- Célokhoz vezető út és lehetőségek
- Energiaközösségek
- Energiaközösségek: konkrét lépések

# Magyar energia- és klímapolitikai stratégiaalkotás (2018/2019)

- Nemzeti Energiastratégia felülvizsgálata
  - 2019. ősz
- Nemzeti Energia és Klímaterv
  - előzetes: 2018. év vége; végleges: 2019. év vége
- második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia
  - I. Éghajlatváltozási Cselekvési Terv

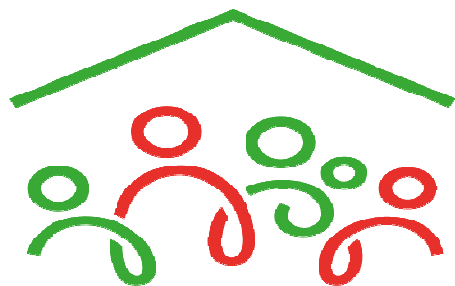


# Új Nemzeti Energiastratégia



FELADATUNK A JÖVŐ

A magyar fogyasztót helyezzük a Nemzeti Energiastratégia fókuszába



Megerősítjük energiaellátásunk biztonságát



Tiszta, okos és megfizethető energia

Végrehajtjuk az energiaszektor klímabarát átalakítását



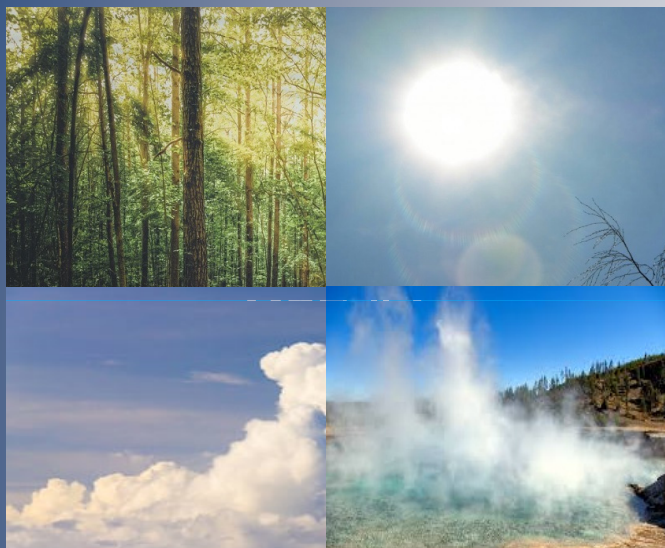
Kihasználjuk az energetikai innovációban és a klímaváltozásban rejlő gazdaságfejlesztési lehetőségeket



# 2030-as célok: Nemzeti Energia- és Klímaterv, Nemzeti Energiastratégia



FELADATUNK A JÖVŐ



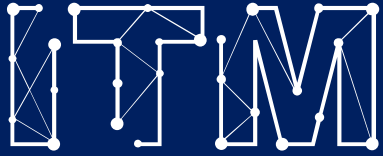
**Megújuló:  
20%**



**Energiahatékonyság:  
8-10%**



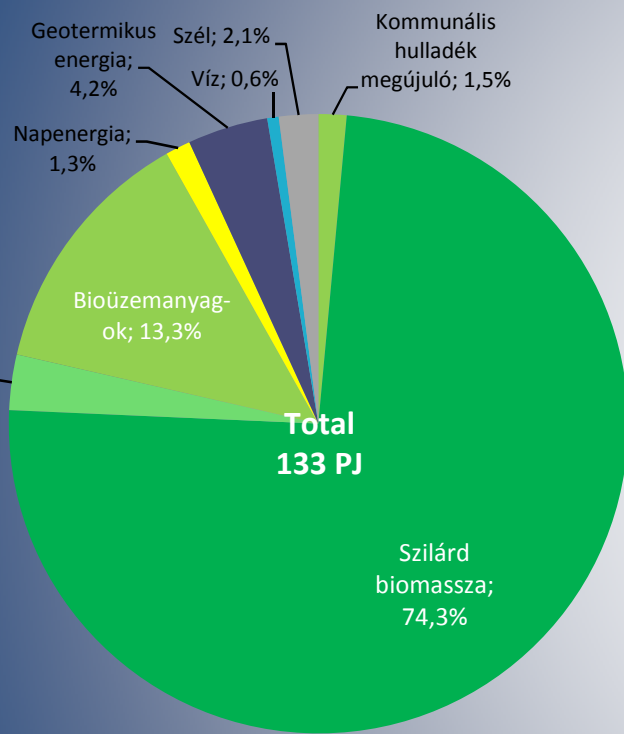
**ÜHG kibocsátás:  
-40%**



FELADATUNK A JÖVŐ

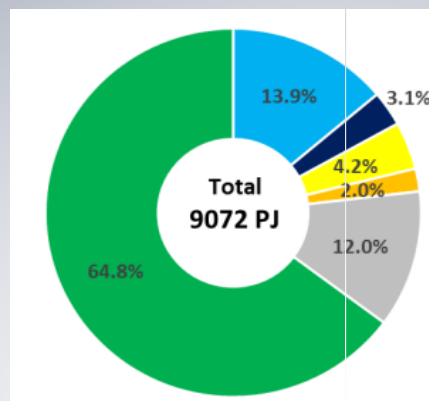
# Célokhoz vezető út és lehetőségek

# Megújuló energia források biomassa túlsúlya itthon és az EU-ban

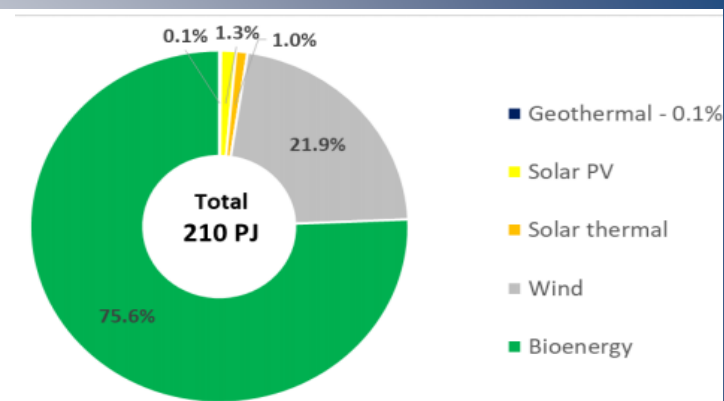


Magyarország, 2017

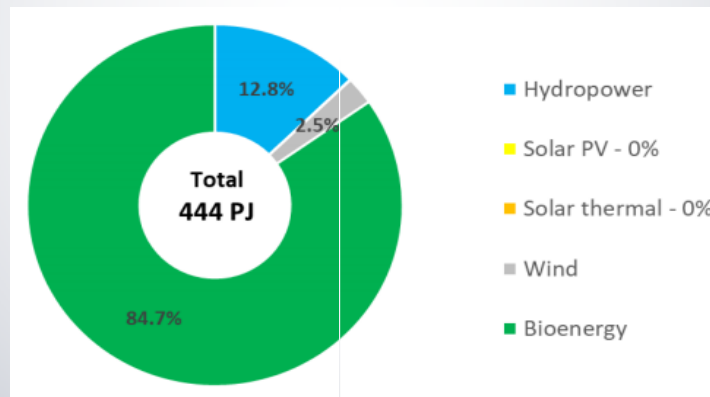
Forrás: MEKH adatokból ITM szerkesztés



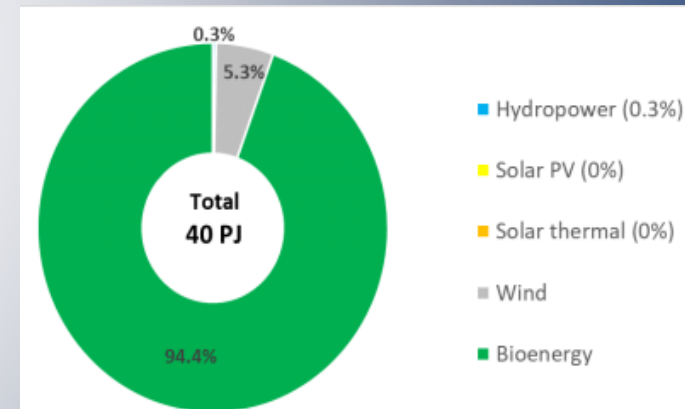
EU 28



Dánia



Finnország

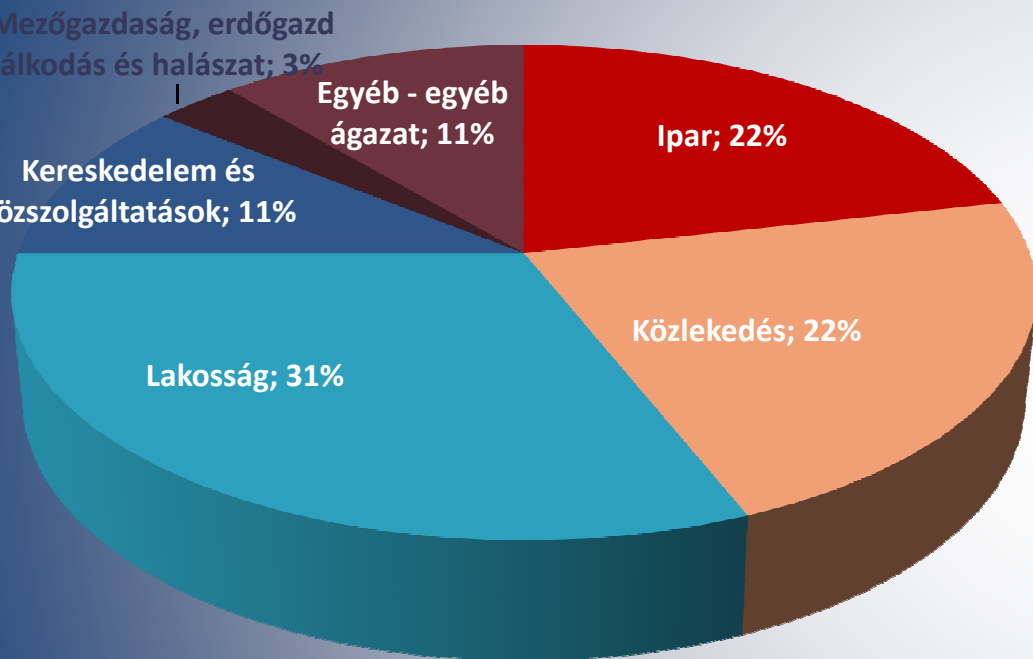


Észtország

Forrás: IEA Bioenergy 2018, data 2016

# Energiafelhasználás szektoronként és fűtőanyag használat

Országos éves energiamérleg, 2017



Forrás: MEKH adatokból ITM szerkesztés

Lakott lakások száma és aránya a használt fűtőanyag szerint

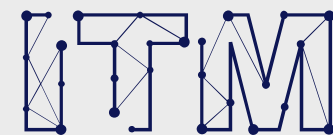
Használt fűtőanyag <sup>a)</sup>	Lakások száma (ezer lakás)	Lakások aránya az összes lakott lakás %-ában
Gáz	2 388	61,9
Szén	113	2,9
Villany	76	2,0
Fűtőolaj	1	0,0
Fa	1 470	38,1
Napenergia	5	0,1
Geotermikus energia	3	0,1
Pellet	2	0,0
Egyéb megújuló energiaforrás	3	0,1
Egyéb fűtőanyag	4	0,1
<b>Összes lakott lakás</b>	<b>3 854</b>	<b>100,0</b>

a) A távfűtéssel fűtött lakások nélkül; egy lakáshoz több típusú fűtőanyag is tartozhat.

Forrás: KSH Mikrocenzus, 2016

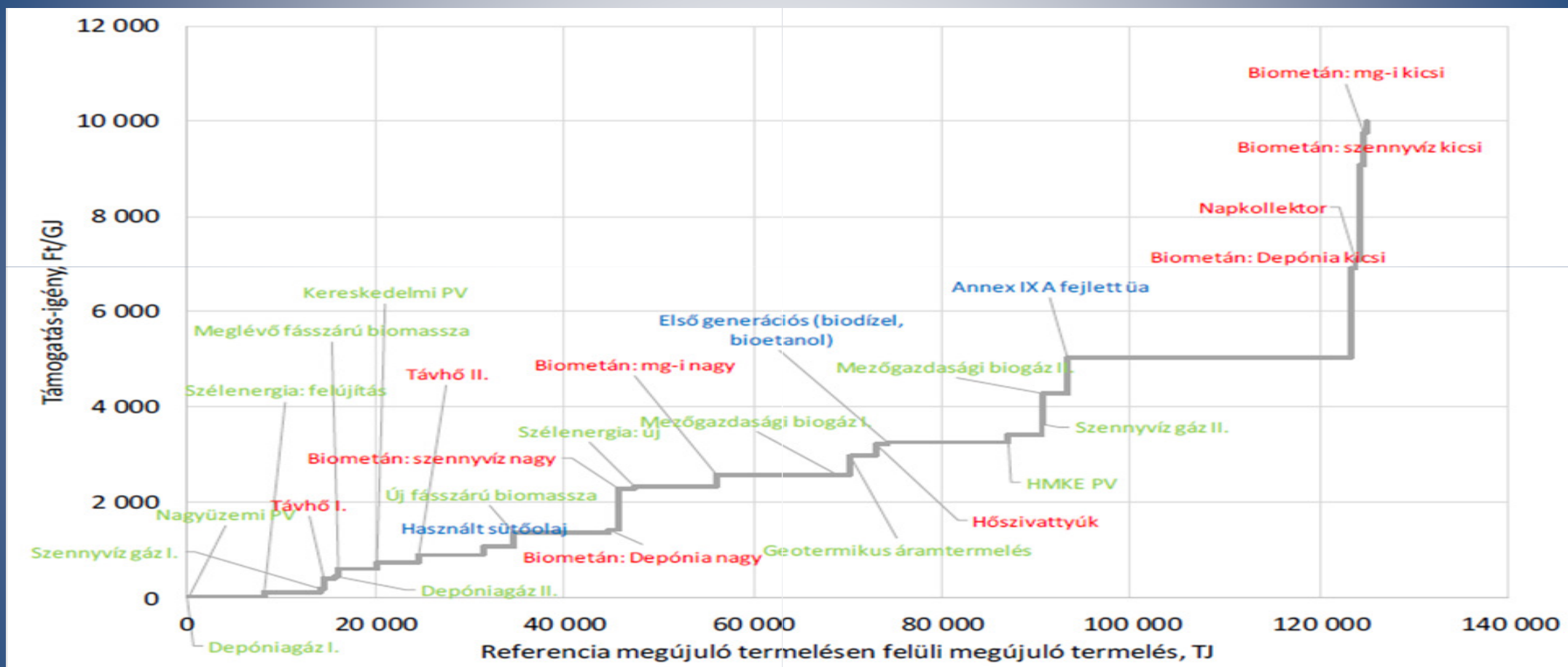


# Megújuló energia források: jelen itthon és az EU-ban



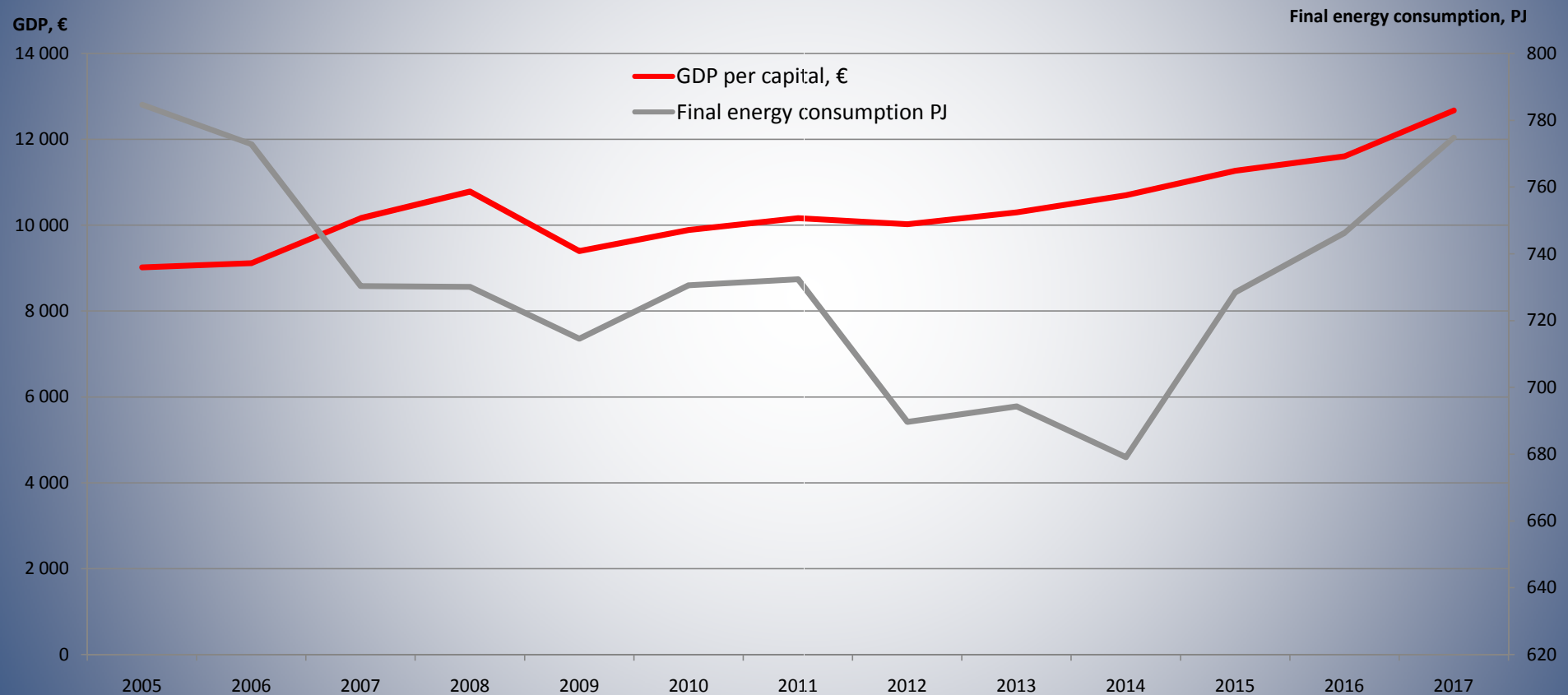
FELADATUNK A JÖVŐ

## Jövő - kiaknázható források költségei



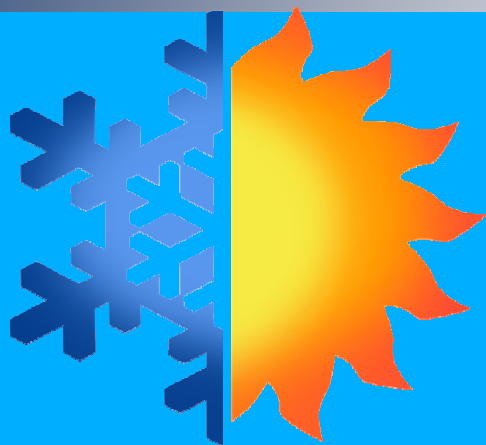
## 2030-as célok: energiahatékonyság

Az energia megtakarítás ösztönzése és az energiahatékonyság javítása energiastratégiánk kiemelt területe.



# 2030-as célok: prioritások és a biomassa szerepe a Nemzeti Energia- és Klímaterv és a Nemzeti Energiastratégia vázлатаiban

## Hűtés-fűtés



**Prioritások:**  
távhő, decentralizált helyi  
termelés, hőszivattyú

A biomassa hatékony  
távhő és helyi  
fűtőberendezésekben  
történő használata

## Közlekedés



**Prioritás: elektromobilitás**

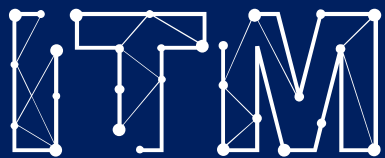
Új bioüzemanyagok és  
biogáz-alapú közlekedés

## Elektromos áram



**Prioritás: napelem**

Biomassa helyi  
fenntartható  
villamosenergia-termelési  
célú hasznosítás



FELADATUNK A JÖVŐ

# Energiaközösségek

# Energiaközösségek célja

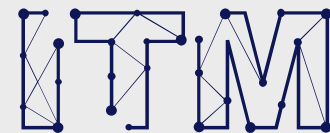
**RED II**

**háztartások szintjén  
fogyasztás csökkentése,  
alacsonyabb ellátási díj**

**Villamos energia belső piacára  
vonatkozó Irányelv**

**környezeti,  
gazdasági és  
szociális közösségi előny**

# Homokozó kialakítása



FELADATUNK A JÖVŐ

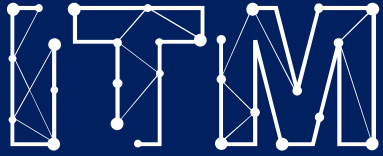
	Tagok	Terület	Működés	Áramdíj	Hálózat
RED II	végső fogyasztók, különösen a lakossági fogyasztók	„helyi”	különállóak maradjanak az egyes tagoktól	alacsonyabb ellátási díjak	elosztó együttműködjön; releváns költségek
Villamos	jogalanyok minden kategóriája	„helyi”	nem lehetnek döntéshozók a kereskedelmi szervezetek	nem a profitot helyezik előtérbe	megfelelő hálózati díjszabás; kiegyenlítésért felelősség

## Bent vagy kint?

Mit kell garantálni a közösségi és a közösségen kívüli fogyasztóknak?

- ellátás biztonság
- tényleges szabad választás
- anyagi felelősség a rendszer kiegyenlítettségért
- hálózat tényleges költségeihez való hozzájárulás





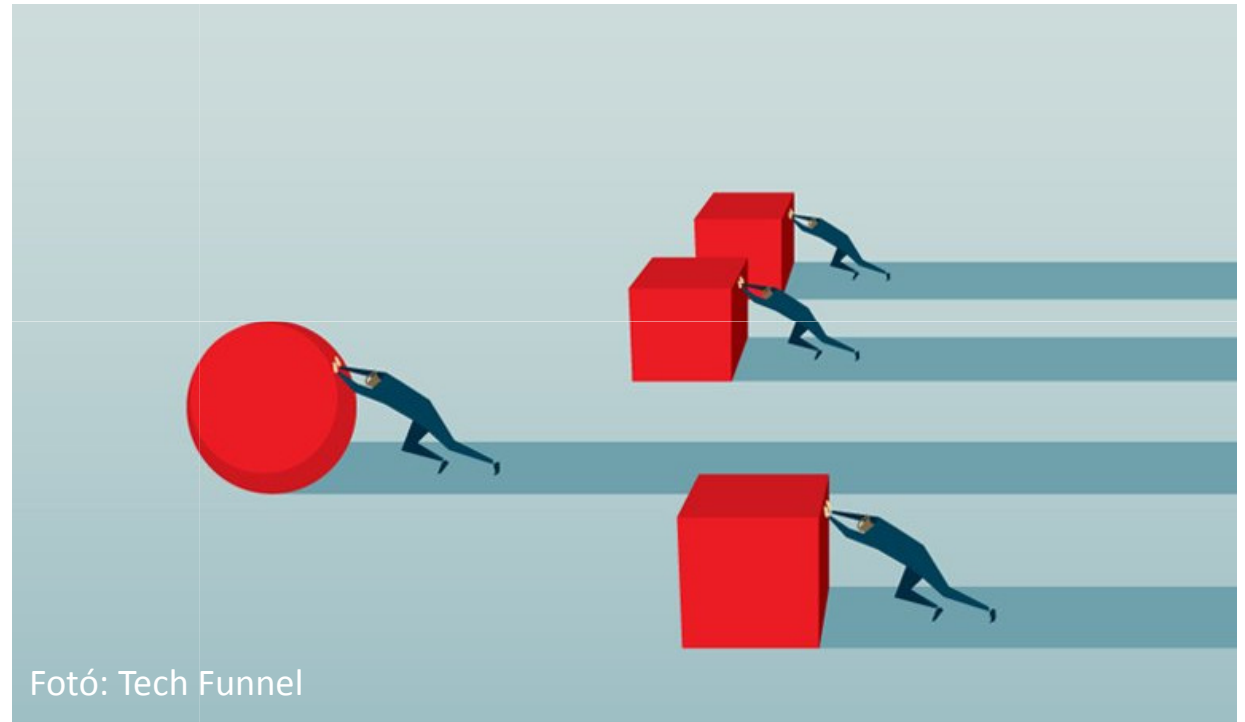
FELADATUNK A JÖVŐ

## Energiaközösségek: konkrét elképzelések

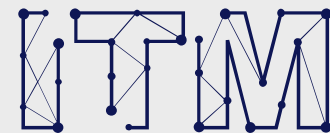


Energiaközösség szempontjainak figyelembe vétele

- Operatív programok
- Villamos energia szabályozás
- Jogi működési forma



# Evolúciós elképzelések



FELADATUNK A JÖVŐ

Meglévő  
hőközpontok



Fotó: Fotó: Kör-Terv 68 Kft.

**Aktív részvétel**

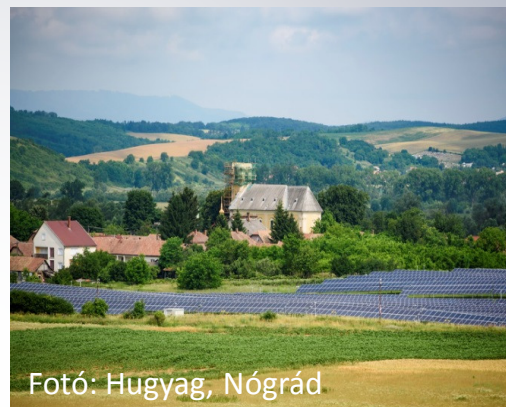
Társasházi és céges  
napelem



Fotó: Bespoke

**Beruházási  
szabadság**

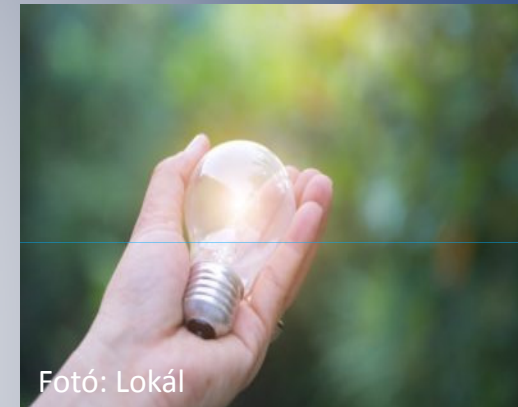
Falu erőmű



Fotó: Hugyag, Nógrád

**Helyi értékek**

Virtuális erőmű



Fotó: Lokál

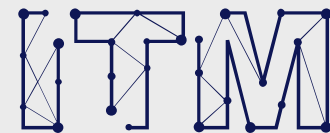
**Optimalizáció**

# Települések megújuló alapú energiatermelése rugalmassági rendszerekkel földgáz kiváltására

- Helyben elérhető, megújuló forrásokból történő teljes vagy részleges földgáz kiváltás.
- Fogyasztó- és klímabarát innovatív ellátási modell megteremtése.
- Energiaellátás szempontjából elszigetelt, kistelepülések.
- Kiemelt feladat:
  - energiahatékonyság
  - okos technológiák alkalmazása
  - fogyasztói rugalmasság ösztönzése.
- Költséghatékonyság
- Nem kötelezően elérendő cél a földgázellátást teljesen kiváltása.



## P2G



FELADATUNK A JÖVŐ

- Életképes power-to-gas (hidrogén, biometán)
- A nyári megújuló termelési többlet átalakítása
- A hazai kutatási, oktatási és ipari megvalósítási lehetőségek kiaknázása.



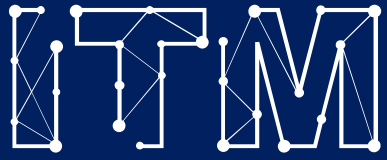
Fotó: MVM

## Rövid- és középtávú reális fejlesztések

- Nagy hatásfokú (mini) távfűtő művek
- Kádár kocka
- „Háztáji” energia
- Lakossági napelemes rendszerek helyi felhasználással (hőszivattyúk), hatékony biomassza-fűtés
- Hulladék alapú (kommunális, szennyvíz és mezőgazdasági biogáz) üzemek működésének támogatása
- Vállalati szféra saját célú energetikai beruházásainak támogatása



Fotó: EcoBuilding



FELADATUNK A JÖVŐ

Szentannai György  
ITM