



A „hatékony távfűtés” szerepe a hazai energiabiztonságban

Orbán Tibor - dr. Orbán Péter

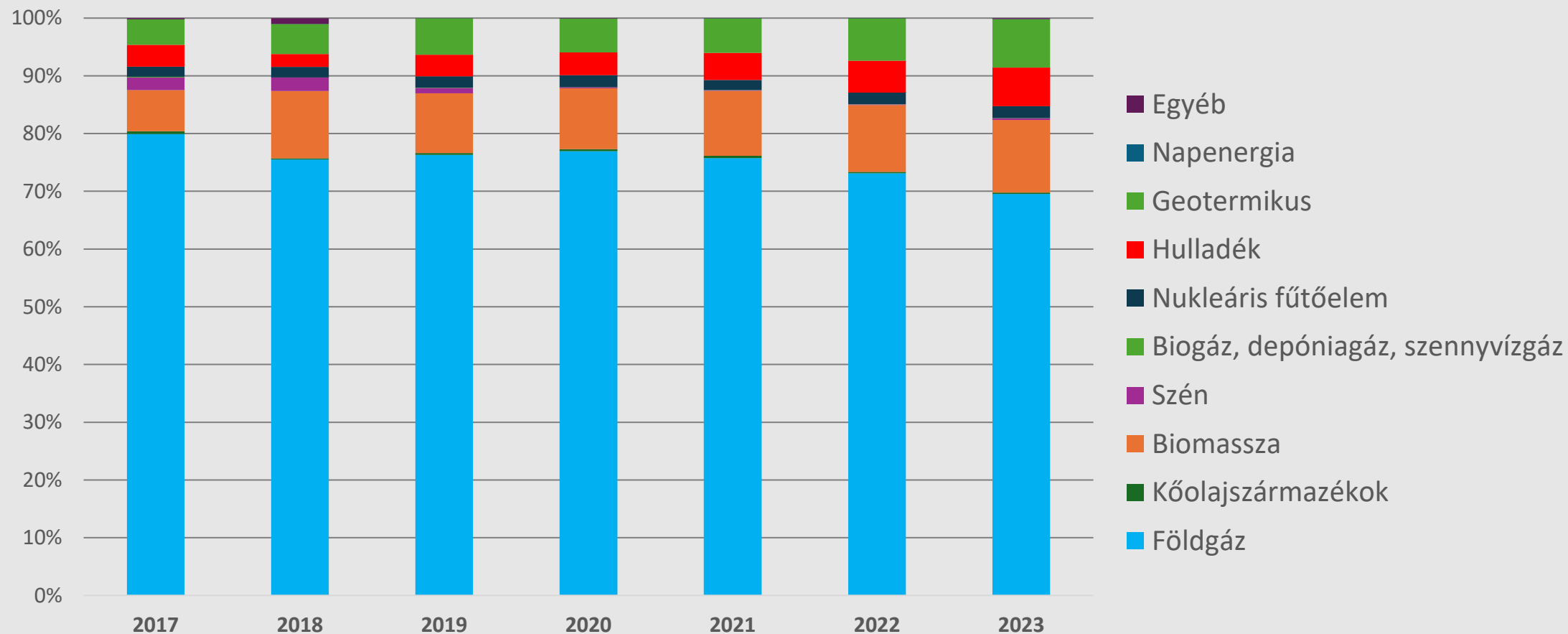
Szeged, 2025. november 11.

NEKT – Az energiabiztonság dimenziója

- Magyarország energiaellátásában továbbra is **meghatározó az import magas részaránya**, ez pedig **ellátásbiztonsági- és árkockázatokat hordozhat magában**, melyek bekövetkezési valószínűsége a közelmúlt geopolitikai fejleményeinek következtében felerősödött.
- Ezért **kiemelt fontosságú** az ország **önellátási képességének erősítése**, valamint energiaellátásának forrás- és útvonaldiverzifikációja.



A távhőtermelésre felhasznált energiahordozók összetétele

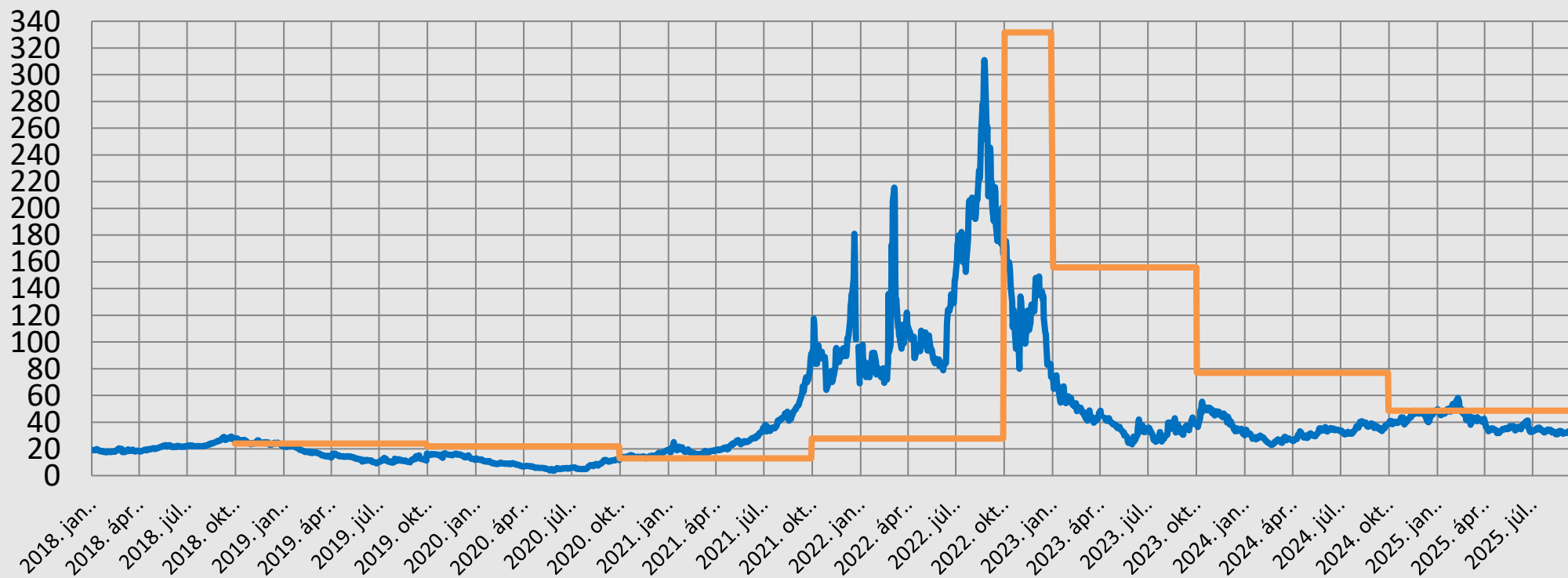


TTF_{m+1} molekulaár és távhő- árszabályozásban elismert molekulaár+S

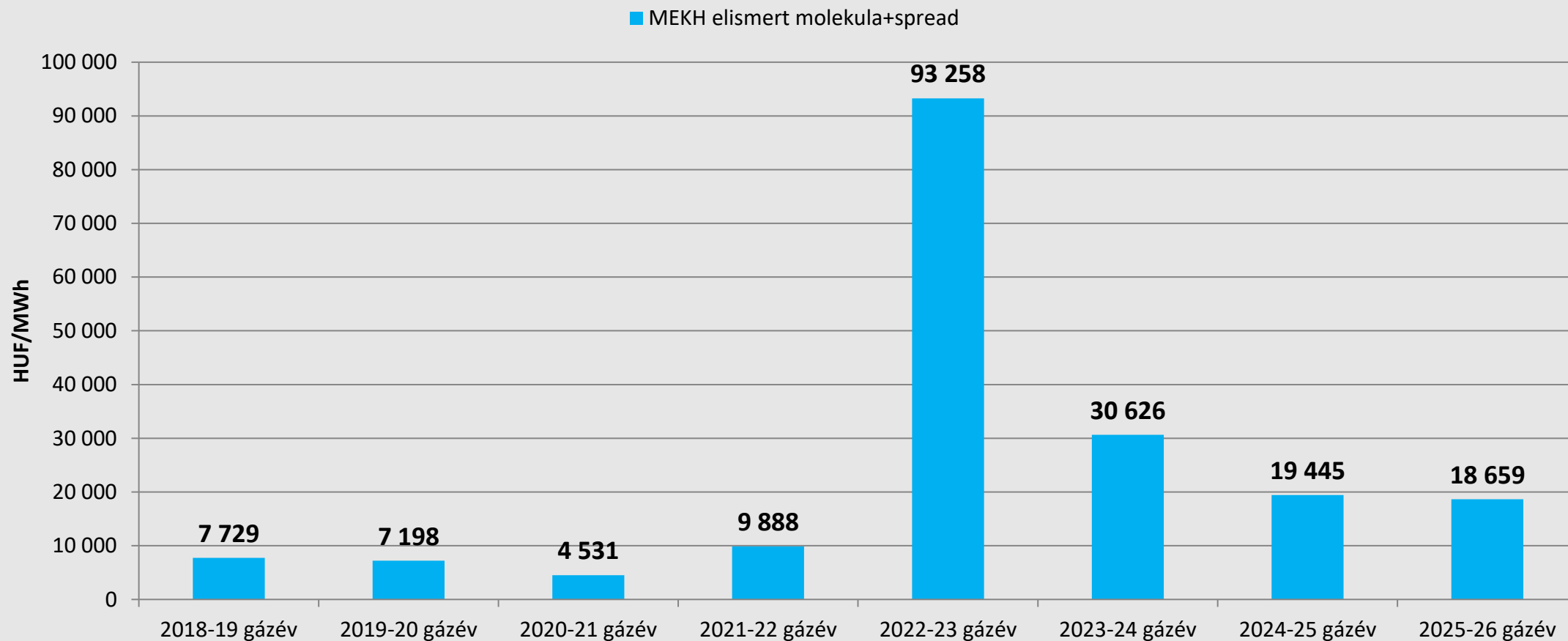
Historical
EUR/MWh

— Natural gas Daily TR NL TTF Mc 1 close

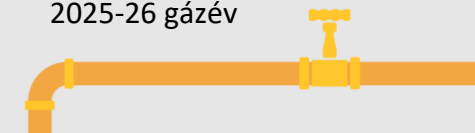
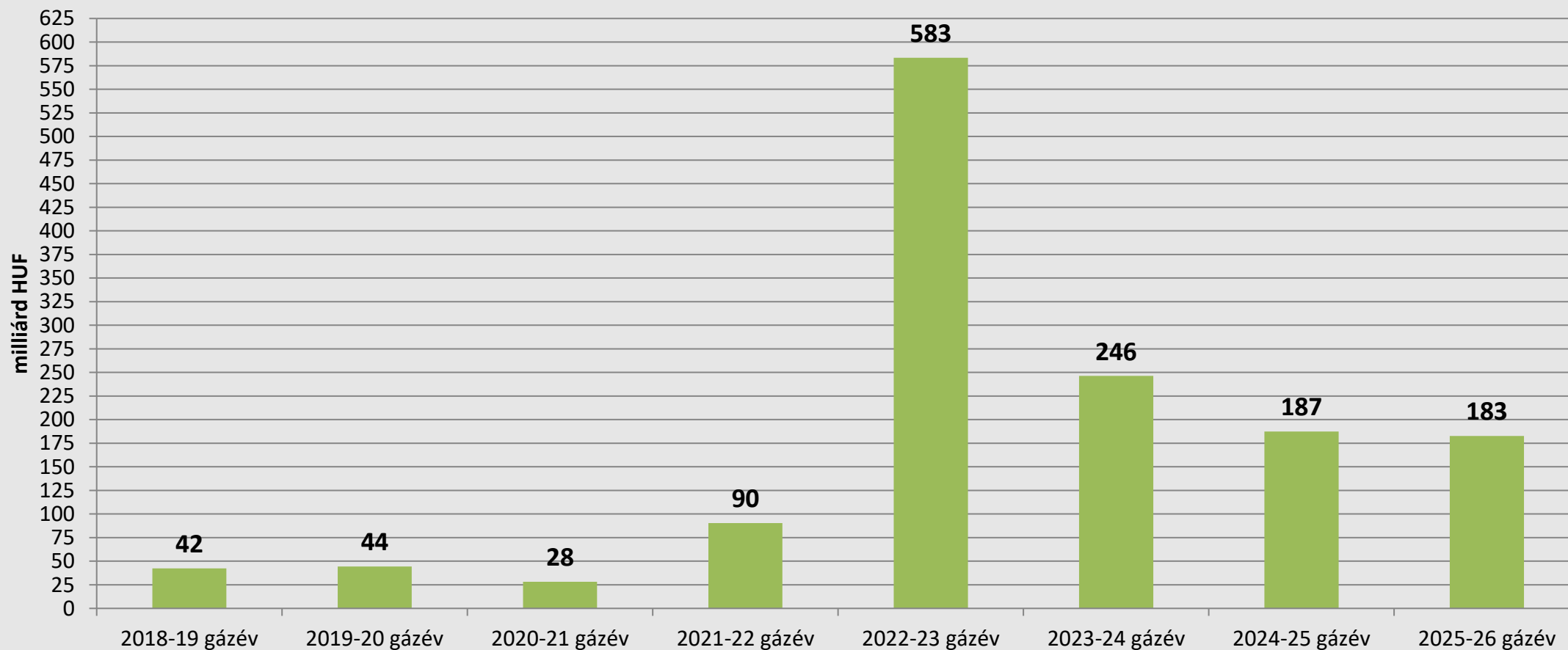
— MEKH elismert molekula + S



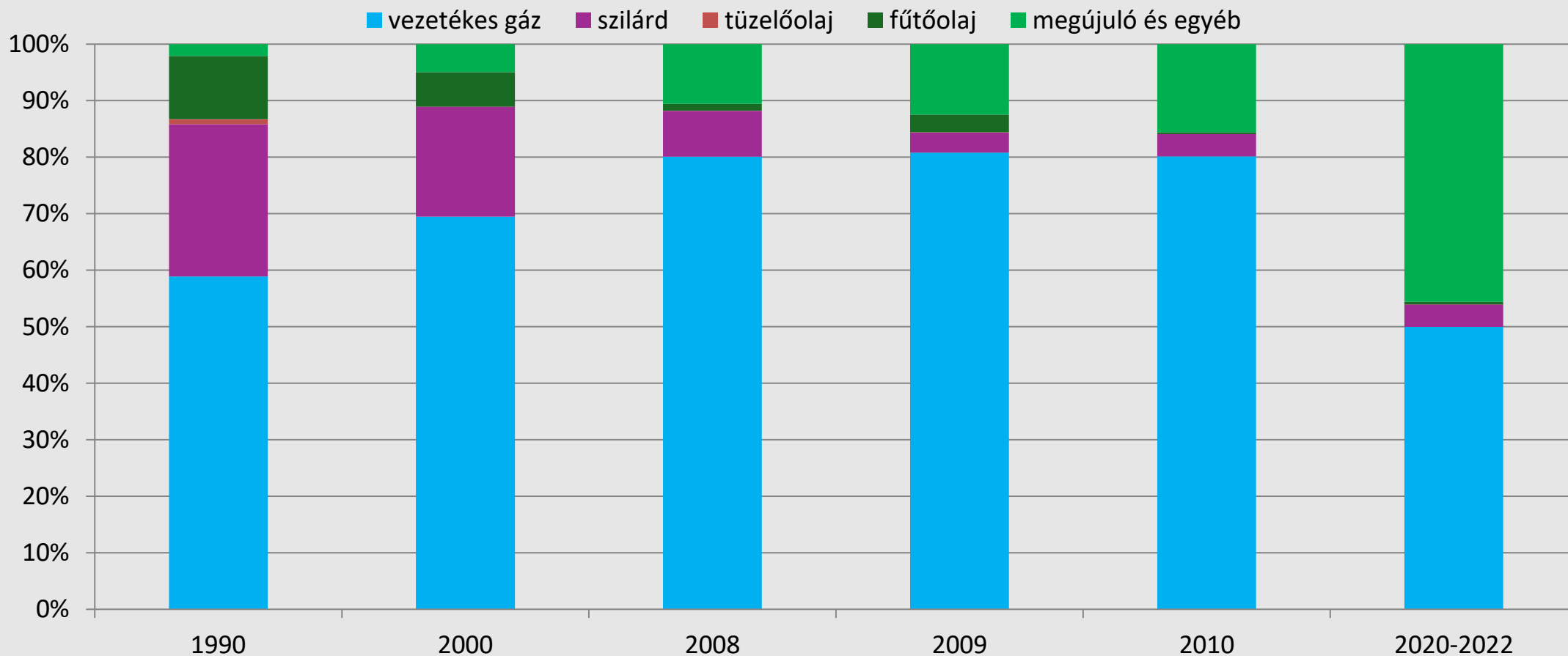
Távhőárszabályozásban elismert molekulaár spreaddel együtt



Távhőszolgáltatói támogatásigény



Távhőtermelésre felhasznált energiamix - MaTáSzSz vízió (2014)

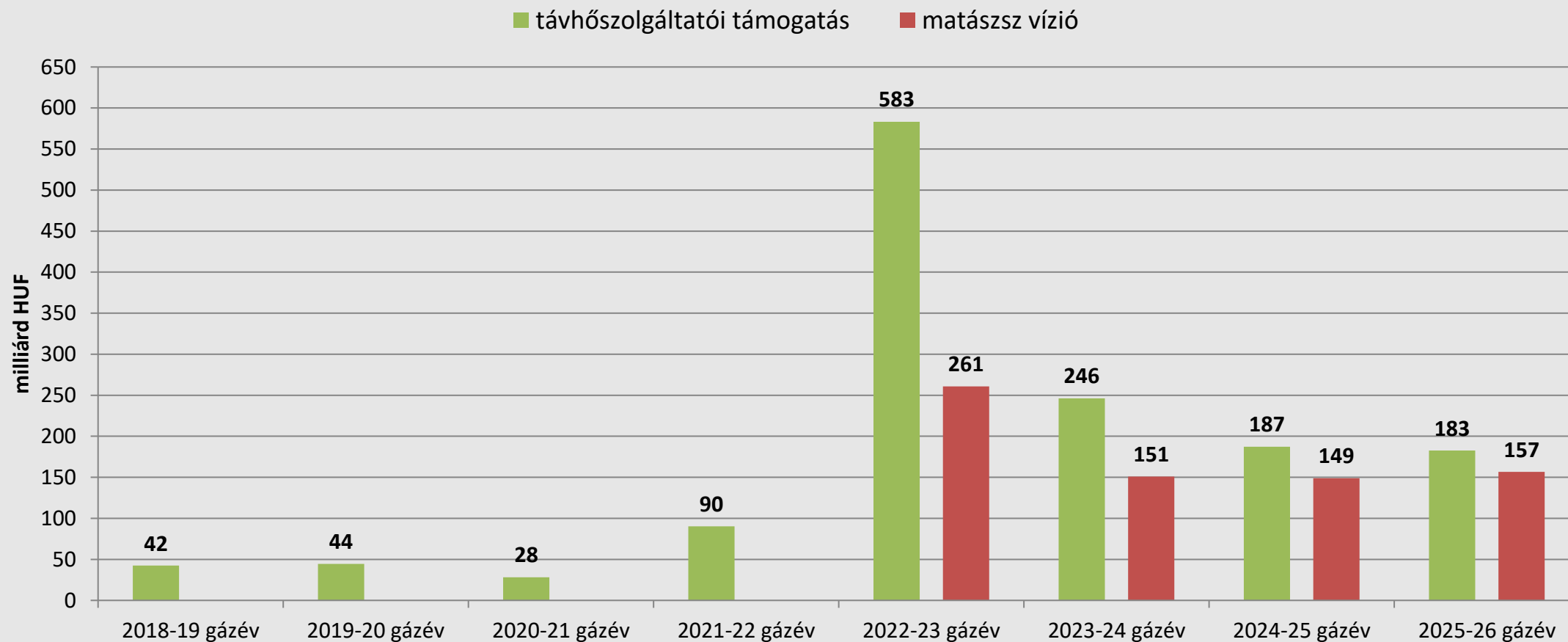


MaTáSzSz vízió 2014-ből

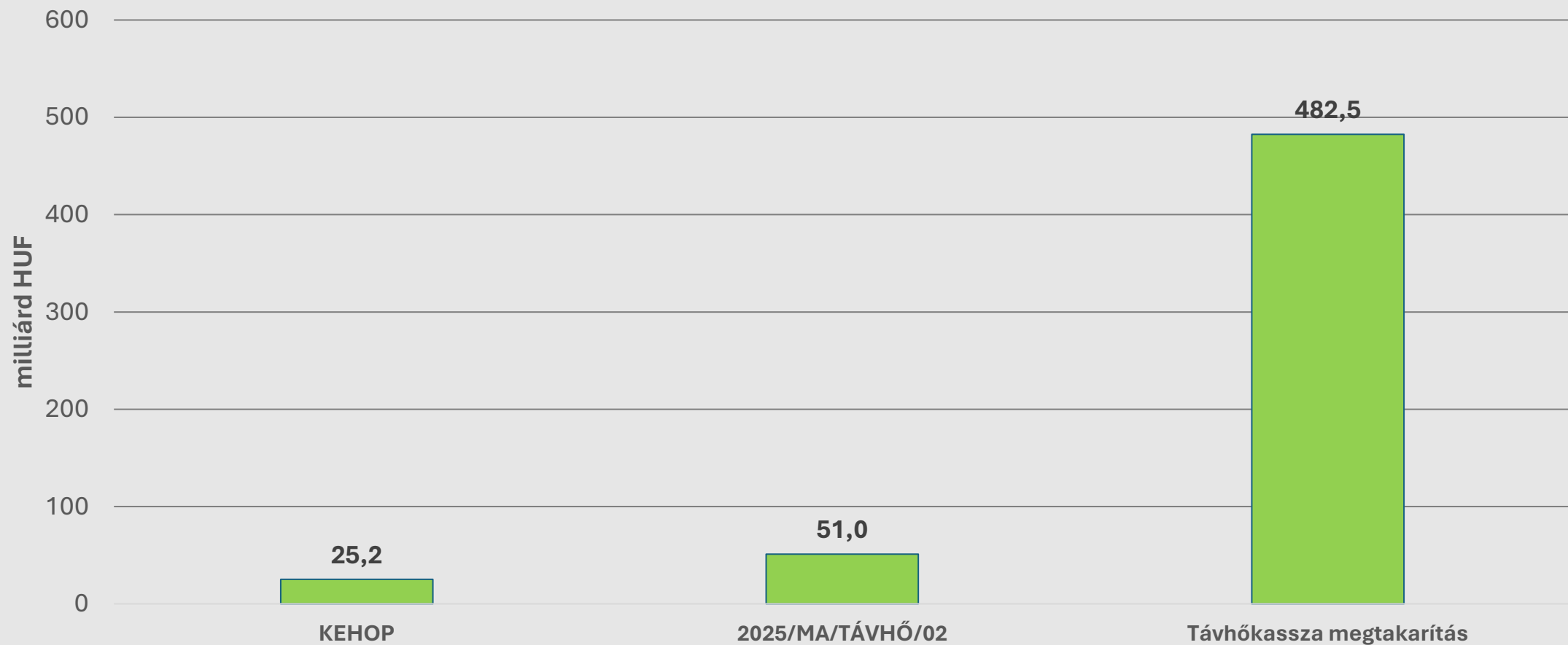
Energiaforrás	Beruházás (2014 árszint)	Többlet zöld hőtermelés (2022-től)
	mrd HUF	PJ/év
Geotermikus energia	60	4,0
Biomassza	48	5,5
Települési szilárd hulladék (HUHA II)	70	1,2
Összesen	178	10,7



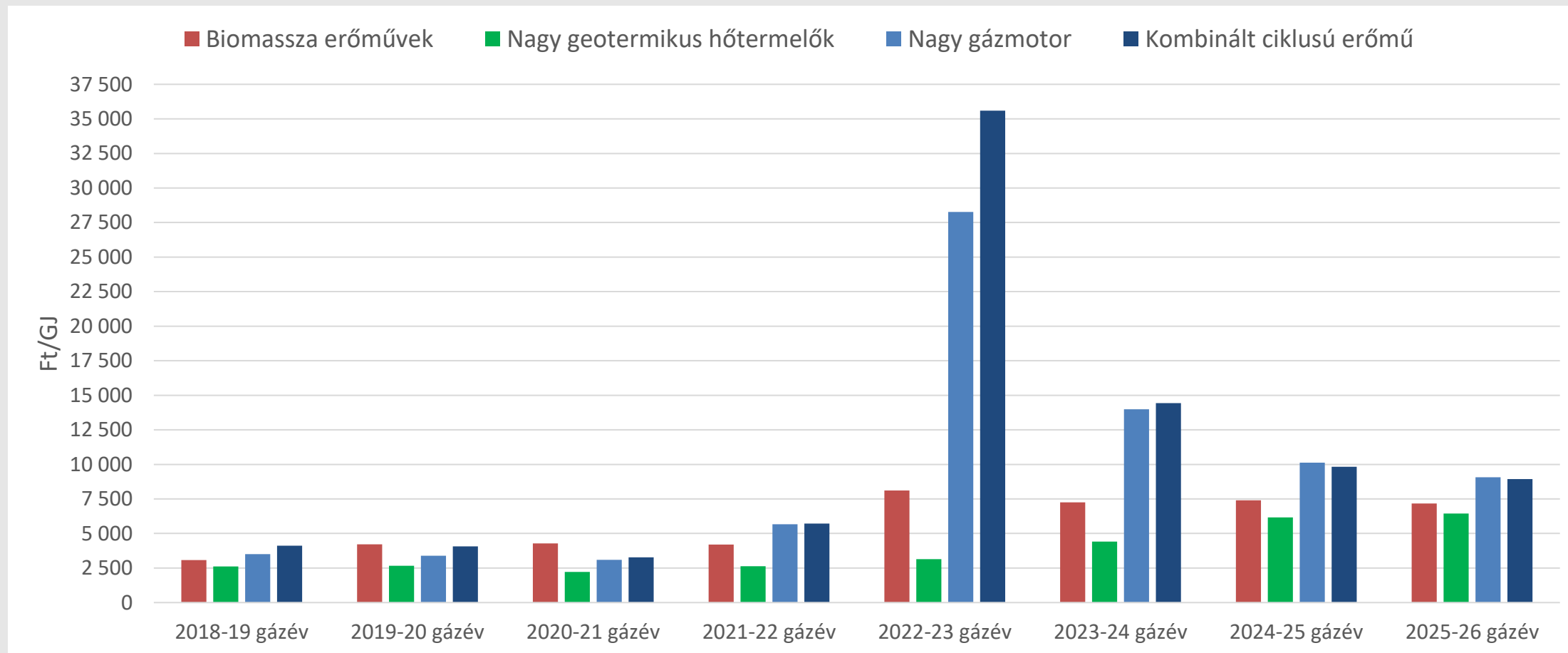
Mi lett volna, ha megvalósul a 2014 évi MaTáSzSz vízió?



Minden nézőpont kérdése



Miért nem teljesült / teljesülhetett a MaTáSzSz vízió?



Új nézőpont szükséges!

- A távhőszektor földgáztól való függetlenedése nem valósítható meg mindaddig, amíg a megújuló és hulladékhő (maradékhő) alapú hőforrások távhőrendszeri integrációját alapvetően a helyettesítő hőforrásban (földgáztüzelésű kazánban) termelt hő mindenkori költsége határozza meg (limitálja).
- A legkisebb költség elvének korábbi, kizárólagos alkalmazását fel kell váltani az **ELSŐ AZ ENERGIABIZTONSÁG ELVE** alkalmazásával!



Nem az a kérdés, hogy lesz-e újabb energiaválság, hanem az, hogy mikor?



Az „első az energiabiztonság elve” érvényesítésének hatása a hazai távhőszektorban

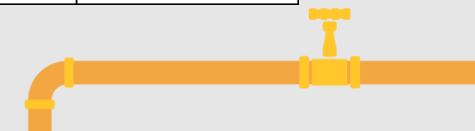
Magas földgáz részaránnyal rendelkező távhőrendszerek	A hatékony távfűtés kritériumrendszerének megfelelő távhőrendszerek	Új távhőrendszerek
Felhasználói oldali energiahatékonysági beruházásokkal támogatni kell a földgázfelhasználás csökkentését.	Felhasználói oldali energiahatékonysági beruházásokkal lehetővé kell tenni a megújuló alapú hőforrások – különös tekintettel a geotermiára – jobb kihasználását.	A megújuló energiaforrások (és a hulladékhő) hatékony felhasználása érdekében támogatni kell az új táv hőrendszerek létrehozását.
A megújuló energiaforrások és a hulladékhő táv hőrendszeri integrációjával csökkenteni kell a távhőtermelésben a földgáz-felhasználás mértékét.	Támogatni kell a felhasználói kör bővítését, különös tekintettel az egyéb felhasználókra.	
A távhőrendszerek természetes, meglévő és új hőtároló kapacitásaira figyelemmel támogatni kell a távhőrendszerek és a villamosenergia-rendszer együttműködését.		



Távhőrendszer leltár

2035-től érvényes hatékonysági kritérium szerint

	Település	Rendszer	Q_{ki}	$Q_{zöld}$			
	db	db	PJ/év	PJ/év			
Ma is hatékony	29	49	8,34	6,5			
	Település	Rendszer	$Q_{zöld}$	$Q_{zöld}$	Beruházás		
	db	db	MW	PJ/év	mrd HUF		
35% geo arány (+meglévő CHP 80%-ig)	3	7	118	3	71	118	
50% geo arány (meglévő CHP 80%-ig nem elegendő)	15	23	50	1	30	50	
	Település	Rendszer	$Q_{zöld}$	$Q_{zöld}$	Beruházás		Biomassza
	db	db	MW	PJ/év	mrd HUF		kt/év
35% biomassza arány (+meglévő CHP 80%-ig)	14	19	42	1	15	30	120
50% biomassza arány (meglévő CHP 80%-ig nem elegendő)	31	68	100	2,1	35	70	240



A cél világos, mielőbb el kell indulni!

1. Le kell vonni az elmúlt 12-13 év tanulságait!
2. Ki kell jelölni az irányt!
3. Következétesen végig kell menni a kijelölt úton:
 - a) A megújuló alapú (hatékony) távfűtés biztonságos(abb), környezeti teljesítménye jobb, de a technológiaváltás beruházásigényes!
 - b) Ha (valóban) cél a hosszú távú hazai energiabiztonság és energiafüggetlenség, akkor építeni kell a távfűtésben a hazai
 - geotermikus energiára;
 - biomasszára;
 - maradékhőkre (hőszivattyúzással)
 - települési szilárd hulladéokra.

Megújuló energián alapuló távfűtési rendszer korszerűsítése és fejlesztése:

- 31 projekt
- 62,2 milliárd HUF támogatási igény





Köszönjük a megtisztelő figyelmet!

