



ZÖLD FORDULAT SZAKMAI NAP

Hőszivattyúk • Napenergia-hasznosítás • Biomassza • Intelligens rendszerek

2021. február 18.

Lakossági napelemes pályázatok és a szaldóelszámolás rendszerének várható változása



Varga Pál
alelnök





ZÖLD FORDULAT SZAKMAI NAP

Hőszivattyúk • Napenergia-hasznosítás • Biomassza • Intelligens rendszerek

2021. február 18.

Lakossági napelemes pályázatok és a szaldóelszámolás rendszerének várható változása

- Otthonfelújítási támogatás január 1-től
- Otthonfelújítási kölcsön február 1-től
- Új napelemes lakossági pályázat nyártól?
- Változás az Elosztói szabályzatban április 30-tól:
 - Egyfázisú inverterekre 2,5 kW felső határ
- Szaldós elszámolás változása
 - 2021. július 1-től az otthonfelújítási támogatást igénylőknek
 - 2024. január 1-től mindenkinek



ZÖLD FORDULAT SZAKMAI NAP

Hőszivattyúk • Napenergia-hasznosítás • Biomassza • Intelligens rendszerek

2021. február 18.



Otthonfelújítási támogatás

A támogatás igénybevételének feltételeit a gyermeket nevelő családok otthonfelújítási támogatásáról szóló 518/2020. (XI. 25.) Korm. rendelet szabályozza.



- Meglévő otthont lehet a támogatásból szépíteni, bővíteni, korszerűsíteni.
- Legalább egy legfeljebb 25 éves gyermeket kell nevelni (a 12. hetétől a magzat is számít) a háztartásban.
- A támogatás a beruházás felére, maximum 3 millió forintig vehető igénybe.
- Nem muszáj 3 millió forintra igénybe venni, kisebb összeg is igényelhető,
- Ugyanaz a család csak egyszer veheti igénybe.
- Házaspárok, élettársak, egyedülállók és elváltak is igényelhetik, ha gyermeket nevelnek.
- A gyermekeket külön-külön nevelő elvált szülők a támogatáson is osztozhatnak, de ha a két szülő közül csak az egyik nevel gyermeket, akkor ő a jogosult.
- a pénzt a családnak meg kell előlegeznie, és utólag tudja visszaigényelni az államkincstárnál,
- az ügyeket teljes egészében elektronikusan lehet intézni, az összegyűjtött számlákat a munka befejezését követően 60 napon belül kell az államkincstárhoz beküldeni, amelynek 30 napja van az elbíráláshoz, majd további 5 napon belül kiutalják a pénzt.



ZÖLD FORDULAT SZAKMAI NAP

Hőszivattyúk • Napenergia-hasznosítás • Biomassza • Intelligens rendszerek

2021. február 18.

Otthonfelújítási támogatás – speciális szabályok

Munkadíj aránya 50% a támogatáson belül

- A támogatáson belül az anyag-munkadíj arálynak 50-50% arányban kell lennie, vagyis legfeljebb 1,5-1,5 millió forint támogatás igényelhető ezekre egyenként. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a maximális támogatás akkor kapható meg, ha a teljes beruházási költségen belül a munkadíj aránya eléri a 25%-ot. Ez a napelemes és napkollektoros rendszerek esetében általában teljesül.

Napelemes rendszer maximális támogatható ára 450 000 Ft/kWp

- Napelemes rendszer telepítését vagy cseréjét igazoló számla esetén az abban feltüntetett anyagköltség és kapcsolódó vállalkozói díj összesítve nem haladhatja meg a bruttó 450 000 Ft/kWp összeget.

2021. június 30-át követően nem lehet szaldós elszámolás

- 2021. június 30-át követően a kérelemhez mellékelni kell megkötött villamosenergiavásárlási szerződést, valamint a villamosenergia-kereskedő arra vonatkozó nyilatkozatát, hogy a szerződés olyan elszámolást alkalmaz, amelyben az alkalmazott elszámolási időszaktól függetlenül szaldó nem képezhető és a hálózatba betáplált és vételezett villamos energia mennyisége külön-külön kerül megállapításra.
- Azokra a napelemes rendszerekre, amelyek esetén a villamosenergia-vásárlási szerződés 2021. július 1-je előtt kerül megkötésre, még a szaldós elszámolás vonatkozik még akkor is, ha a támogatási kérelmet a felújítási munkálatok végén, 2021. június 30. után nyújtják be.



Otthonfelújítási kölcsön

- **Február 1-től igényelhető,**
- **maximum 6 millió forint,**
- **garantáltan 3 %-os kamat,**
- **maximum 10 éves futamidő**

”

- Az Otthonfelújítási kölcsön azoknak a családoknak szól, akik szeretnék felújítani az otthonukat, és szeretnék is igénybe venni az Otthonfelújítási támogatást, de most nincs annyi pénzük, hogy ebbe belevágjanak. Ebben az esetben felvehetnek egy maximum 6 millió forintos, garantáltan 3 %-os kamatozású maximum 10 éves futamidejű kölcsönt.
- Ez egy államilag támogatott kölcsön, tehát a piaci kamatozás és a 3 % közötti különbséget az állam megtéríti a pénzügyminiszternek – tette hozzá a miniszter.
- Bankfiókban lehet igényelni Otthonfelújítási kölcsönt. 6 millió forint felvétele esetén a havi törlesztőrészlet 58 ezer forint, miután pedig megkapja valaki az állami támogatást az otthonfelújításhoz, ennek az összegnek a felét kell majd törlesztenie.
- Ez azt jelenti, hogy onnantól a törlesztőrészletük 30 ezer forint alá csökken majd.
- Ha valaki felveszi az Otthonfelújítási kölcsönt, azután megkapja az Otthonfelújítási támogatást, akkor a Magyar Államkincstár egyenesen a banknak utalja át a támogatás összegét, ennyivel csökken a törlesztendő összeg.



ZÖLD FORDULAT SZAKMAI NAP

Hőszivattyúk • Napenergia-hasznosítás • Biomassza • Intelligens rendszerek

2021. február 18.

Új napelemes lakossági pályázat várható?



FELADATUNK A JÖVŐ

Innovációs és Technológiai Minisztérium

2020. október 9-én új, a napelemes rendszerekre is vonatkozó, vissza nem térítendő állami támogatást nyújtó pályázati rendszer indításának szándékát jelentette be Dr. Palkovics László innovációs és technológiai miniszter.

A tervezett pályázatról egyenlőre a következőket lehet tudni:

- 2021 júliusától indul,
- előre megadott beruházási értékhatárig biztosíthat vissza nem térítendő támogatást,
- várhatóan a kevésbé fejlett régiókban élő,
- nagycsaládos háztartások számára
- napelemes rendszerek telepítéséhez és a fűtési rendszerek elektrifikálásához.

A jogosultak pontos köréről, a támogatási intenzitás mértékéről és a támogatható rendszerek felső teljesítményhatáráról a következő hónapokban születethet döntés. A terveket az Európai Bizottsággal is egyeztetni kell majd, a teljes feltételrendszer kialakítása és véglegesítése így 2021 első felében várható.

Új napelemes lakossági pályázat várható?



FELADATUNK A JÖVŐ

Innovációs és Technológiai Minisztérium



A vissza nem térítendő támogatásban részesülő projektek a jelenlegi elképzelés szerint már nem a jelenleg hatályos szaldóelszámolás, hanem a bruttó elszámolás szabályai között valósulhatnak meg. A szaldóelszámolásban az éves szinten megtermelt és elfogyasztott energia különbségét kell rendezni az áramszolgáltató felé. A bruttó elszámolásban a napelemes termelő a hálózathoz vásárolt és az általa megtermelt, azonnal el nem fogyasztott energia egységárát külön-külön határozzák meg. Az új rendszerben a hálózathoz vételezett energia árát az ellátási szerződés szerint számolják el, az lakossági fogyasztóknál tehát az egyetemes szolgáltatás egységárával egyezhet meg. A napelemes termelő által a hálózatba táplált energia átvételi árát szintén a későbbiekben szabják majd meg.

Az uniós szabályozással összhangban 2024. január 1-től nem lehet szaldóelszámolásra jogosító új hálózati csatlakozást létesíteni.

A 2023 végéig megkötött hálózathasználati szerződéssel rendelkező, vissza nem térítendő támogatásban nem részesülő háztartási méretű napelemes rendszerek esetén a jelenleg hatályos elszámolási szabályok (szaldóelszámolás) változatlanok maradnak.

Változás az Elosztói szabályzatban

- ” Egyfázisú termelőegység 2,5 kVA-ig csatlakoztatható a kisfeszültségű hálózatra, 2,5 kVA felett csak 3 fázisú csatlakoztatás a megengedett. Több inverterből kialakított háromfázisú HMKE (háztartási méretű kiserőmű) esetén a fázisaszimmetria maximum 2,5 kVA lehet.

Hatályba lépés: 2021. április 30.



Napelemes rendszerek jogi és gazdasági környezete

Jogszabályok:



- **VET** - a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény
- **Vhr** - a villamos energiáról szóló 2007. évi LXXXVI. törvény egyes rendelkezéseinek végrehajtásáról szóló 273/2007. (X. 19.) Korm. Rendelet
- **Csatlakozási rendelet** - 76/2011. (XII. 21.) NFM rendelet A közcélú villamos hálózatra csatlakozás pénzügyi és műszaki feltételeiről
- **Rhd rendelet** - 4/2013. (X. 16.) MEKH rendelet a villamos energia rendszerhasználati díjakról és alkalmazásuk szabályairól
- **Elosztói szabályzat** – Az elosztó hálózathoz való hozzáférés együttműködési szabályai 7. sz. módosítás (2012. március 29.)

- **VET 3. § 24. Háztartási méretű kiserőmű:** olyan, a kiefeszültségű hálózatra csatlakozó kiserőmű, melynek csatlakozási teljesítménye egy csatlakozási ponton nem haladja meg az **50 kVA**-t.
- **VET 13. § (2)** A háztartási méretű kiserőművek üzemeltetői által termelt villamos energiát az adott csatlakozási ponton értékesítő villamosenergia-kereskedő külön jogszabály szerint **köteles átvenni**.
- **VET 41. § (3)** Az elosztó hálózati engedélyes a külön jogszabály és az elosztói szabályzat alapján **köteles a háztartási méretű kiserőművek méréséről gondoskodni**.
- **Vhr 5. § (5)** Ha a háztartási méretű kiserőmű a csatlakozási ponton a közcélú hálózatba villamos energiát betáplál, akkor a háztartási méretű kiserőmű üzemeltetőjével, mint felhasználóval jogviszonyban álló villamosenergia-kereskedő, illetve egyetemes szolgáltató elszámolási időszakonként a hálózatba összesen betáplált és vételezett villamos energia vonatkozásában a felek megállapodása szerint **havi, féléves vagy éves szaldó elszámolást alkalmaz**.

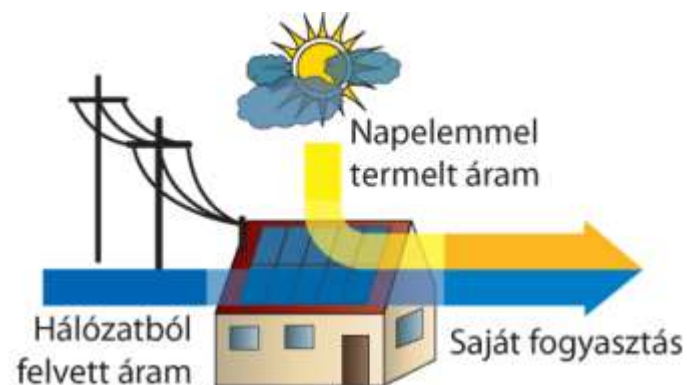
Napelemes rendszerek jogi és gazdasági környezete



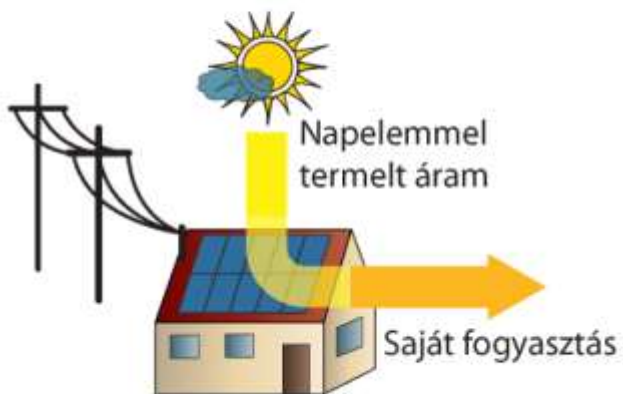
Hálózatra kapcsolt napelemes rendszer működése



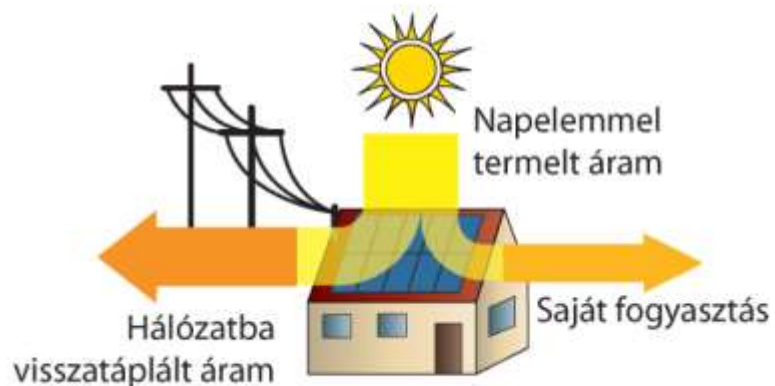
a., Fogyasztás csak a hálózatról



b., Fogyasztás részben napelemmel fedezve

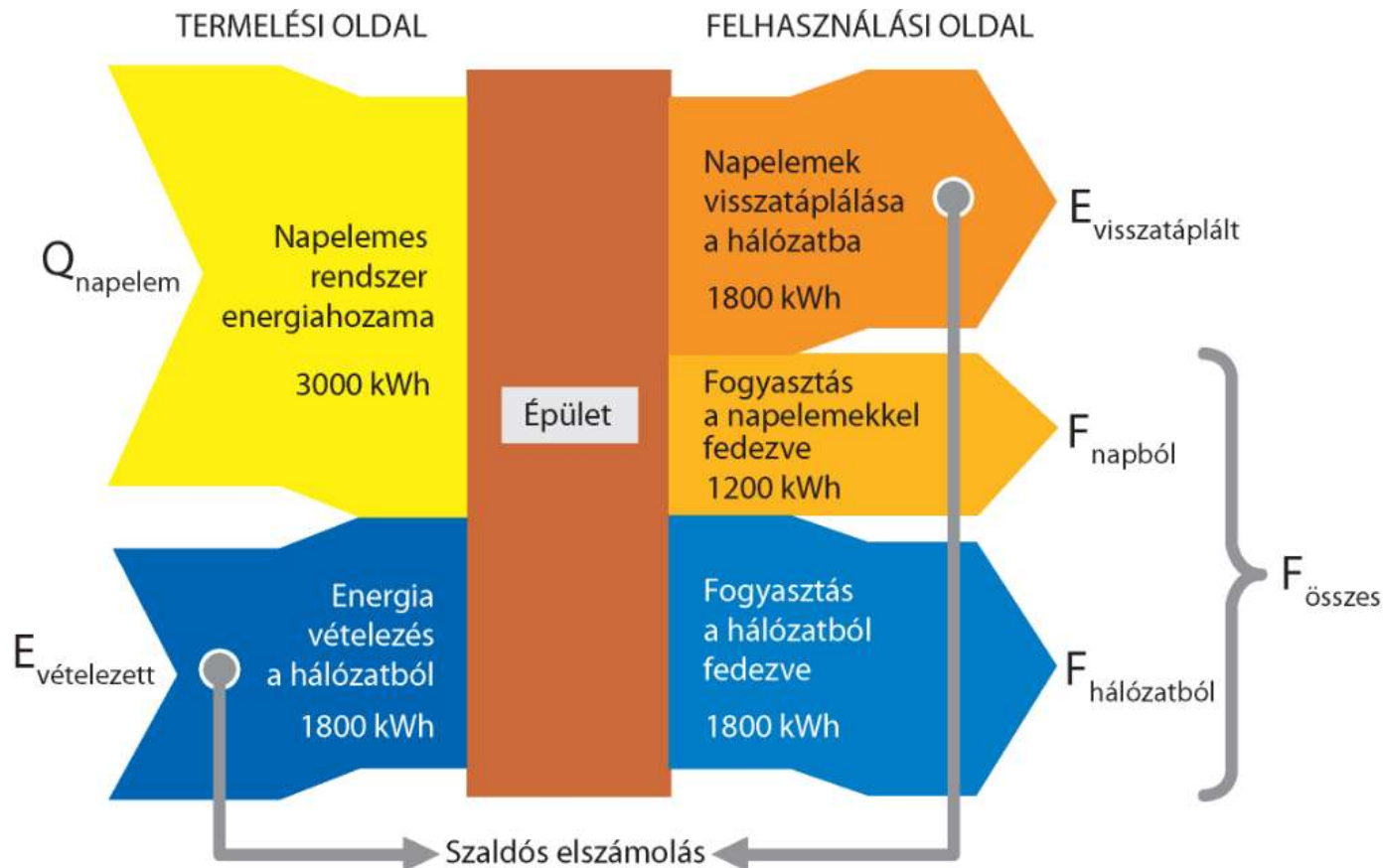


c., Fogyasztás napelemből



d., Fogyasztás napelemből és visszatáplálás

Hálózatra kapcsolt napelemes rendszer éves energiamérlege



$$\text{Fogyasztás} = \text{Vételezés a hálózatról} + \text{Napelemek energiahozama} - \text{Visszatáplálás a hálózatba}$$

Szaldós és bruttó elszámolás

Szaldós elszámolás esetén először képezik a vételezés és a visszatáplálás szaldóját (egyenlegét), és az így kapott mennyiséget számolják el az energia díjával.

A nem szaldós, hanem ún. bruttóelszámolás esetén nem képeznek szaldót, a vételezett és a visszatáplált energia teljes mennyiségét külön-külön, eltérő díjjal számolják el.

Szaldós elszámolás

Mért fogyasztás (vételezés)
Mért betáplálás
Szaldó (fogyasztás-betáplálás)
Fizetendő (fogyasztás-betáplálás)

Mennyiség	Egység	Egységár Ft/kWh	Érték
1 800	kWh		
-1 800	kWh		
0	kWh	37,56	0 Ft
			0 Ft

Bruttó elszámolás

Mért fogyasztás (vételezés)
Mért betáplálás
Fizetendő (fogyasztás-betáplálás)

1 800	kWh	37,56	67 608 Ft
-1 800	kWh	17,50	-31 500 Ft
			36 108 Ft

A villamosenergia ára



Lakossági áramdíj: 37,5 Ft/kWh



ZÖLD FORDULAT SZAKMAI NAP

Hőszivattyúk • Napenergia-hasznosítás • Biomassza • Intelligens rendszerek

2021. február 18.

Meddig lehet szaldós elszámolást alkalmazni?

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2019/944 IRÁNYELVE
(2019.június 5.)

a villamos energia belső piacára vonatkozó közös szabályokról és a 2012/27/EU irányelv módosításáról.

15. cikk

(4) Azok a tagállamok, amelyek olyan meglévő rendszereket alkalmaznak, amelyek nem külön számolják el a hálózatba táplált és a hálózatból kivett villamos energiát, 2023. december 31-ét követően nem biztosíthatnak új jogokat e rendszerek keretében. A meglévő rendszerek hatálya alá tartozó felhasználók számára mindenféleképpen biztosítani kell annak lehetőségét, hogy bármikor olyan új rendszert válasszanak, amely a hálózati díjak kiszámításának alapjaként külön számolja el a hálózatba betáplált, illetve a hálózatból fogyasztott villamos energiát.

Nézzünk két példát!



1. épület

Csak általános célú villamos fogyasztás

3250 kWh/év

Napelemes rendszer:

2,8 kWp



2. épület

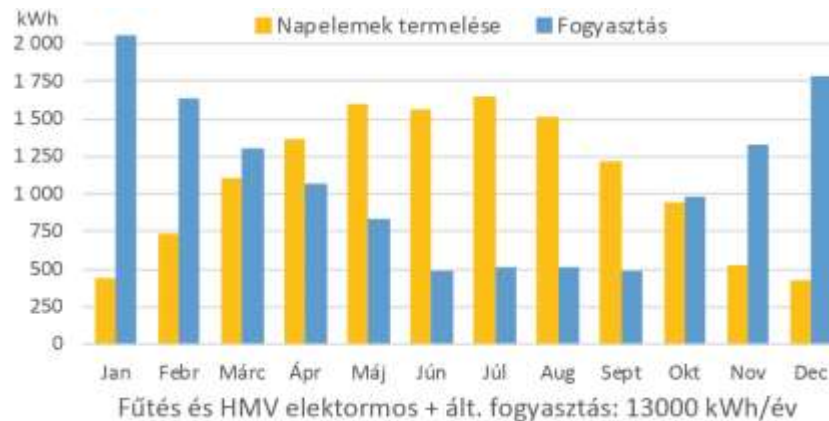
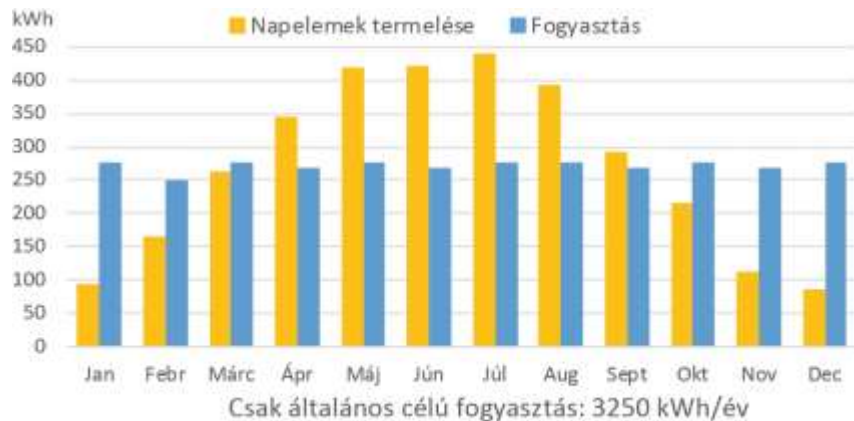
Általános célú villamos fogyasztás
és a fűtés és HMV is elektromos

13000 kWh/év

Napelemes rendszer:

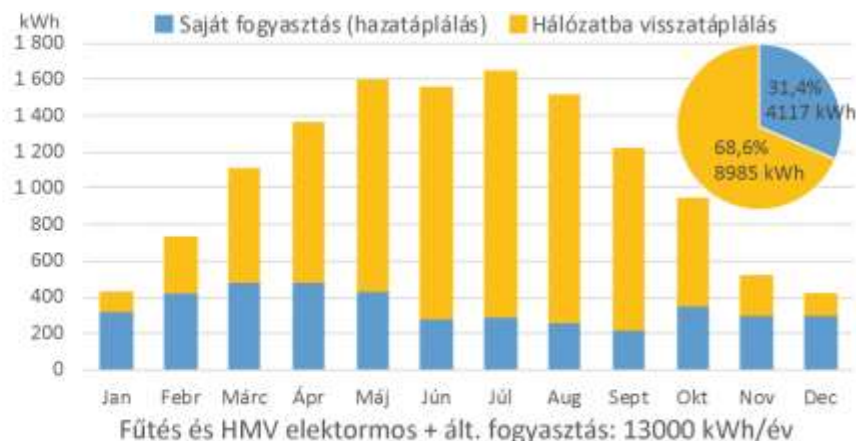
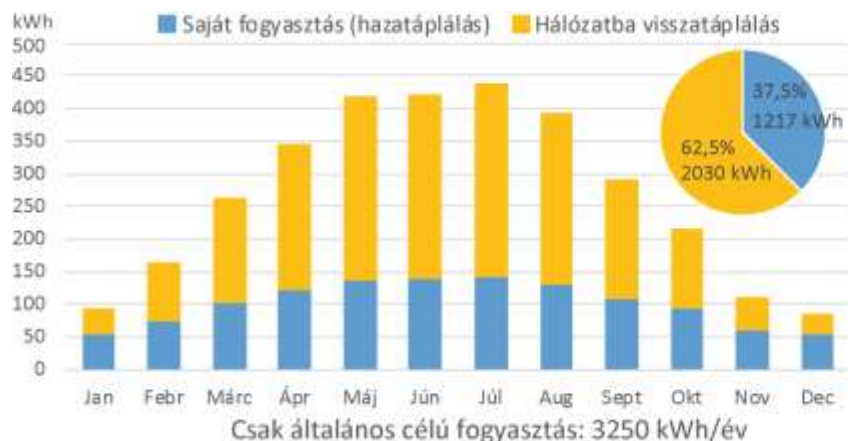
10,5 kWp

Energiahozam - fogyasztás



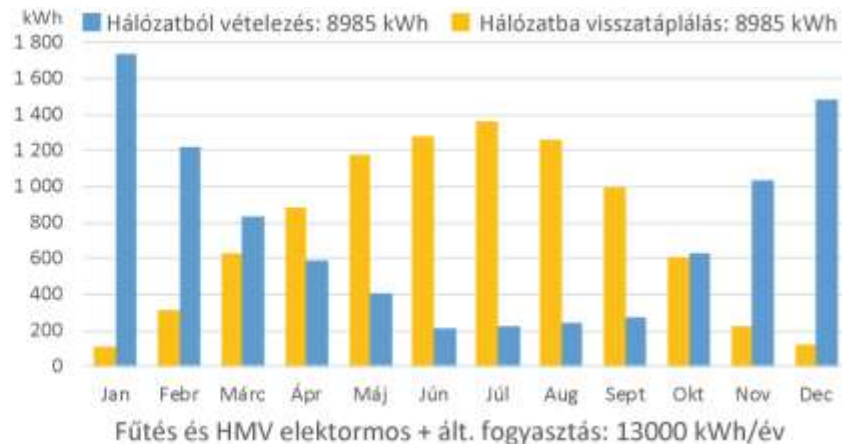
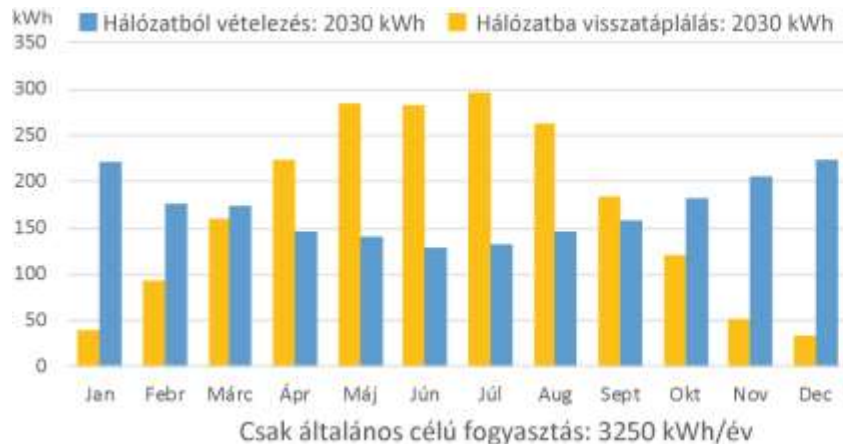
A napelemek energiatermelése és az épület fogyasztása havi bontásban

Hazatáplálás - visszatáplálás



A napelemek energiatermelésének megoszlása a saját fogyasztás fedezése (hazatáplálás) és a visszatáplálás között

Vételezés - visszatáplálás



A hálózatról vételezett és a visszatáplált energia mennyisége

És a villanyszámla



1. épület (Fogyasztás 3250 kWh/év)

Mennyiség	Egység	Egységár Ft/kWh	Érték
3 250	kWh	37,56	122 070 Ft
Fizetendő			122 070 Ft

2. épület (Fogyasztás 13000 kWh/év)

Mennyiség	Egység	Egységár Ft/kWh	Érték
13 000	kWh	37,56	488 280 Ft
Fizetendő			488 280 Ft

Nincs napelem

Mért fogyasztás (vételezés)	
Fizetendő	

Éves szaldós elszámolás

Mért fogyasztás (vételezés)	
Mért betáplálás	
Szaldó (fogyasztás-betáplálás)	
Fizetendő (fogyasztás-betáplálás)	

2 030	kWh		
-2 030	kWh		
0	kWh	37,56	0 Ft
Fizetendő (fogyasztás-betáplálás)			0 Ft

8 985	kWh		
-8 985	kWh		
0	kWh	37,56	0 Ft
Fizetendő (fogyasztás-betáplálás)			0 Ft

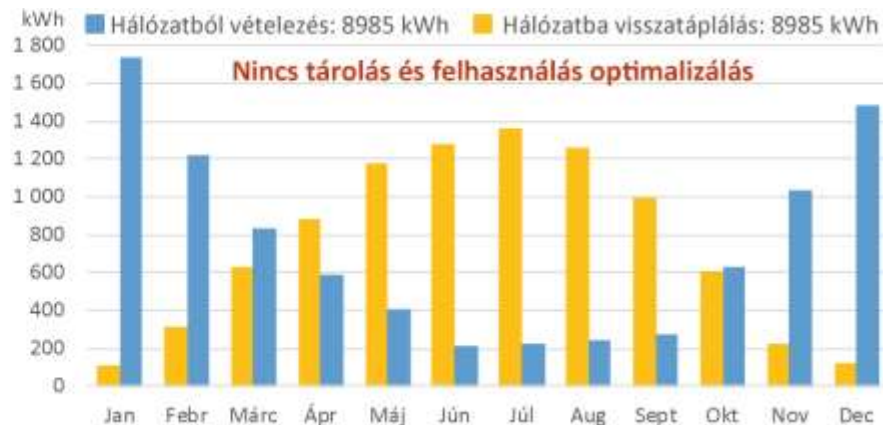
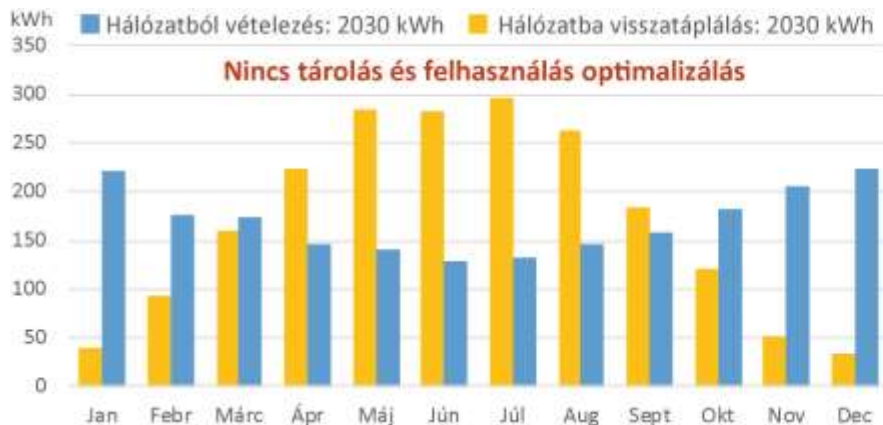
Bruttó elszámolás

Mért fogyasztás (vételezés)	
Mért betáplálás	
Fizetendő (fogyasztás-betáplálás)	

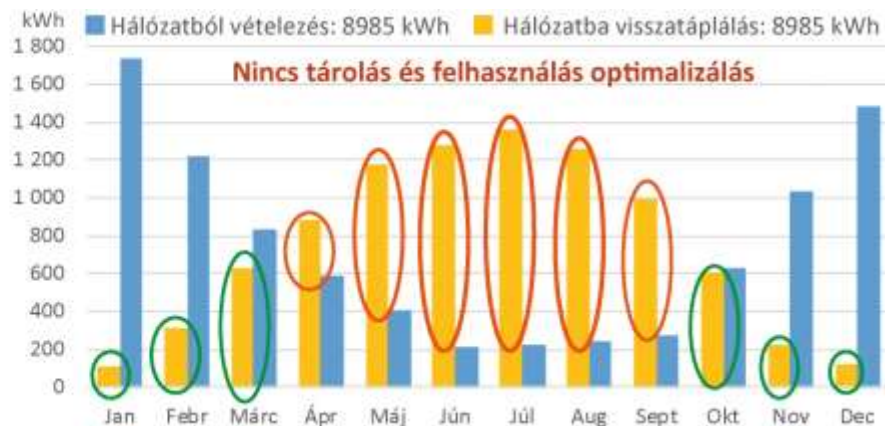
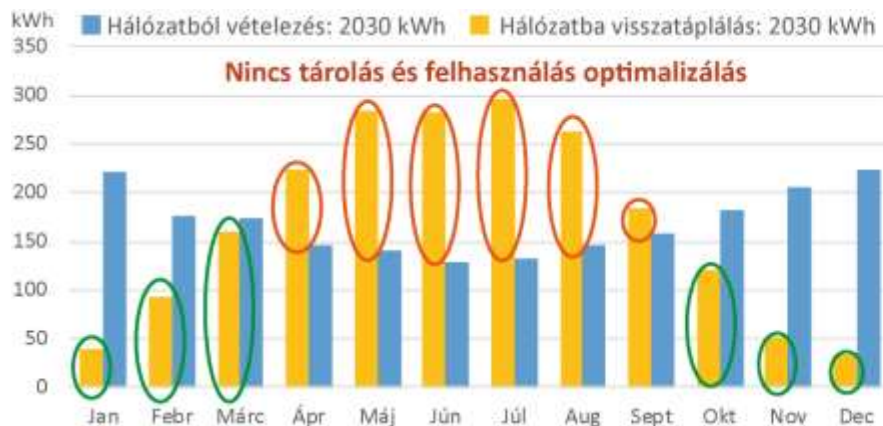
2 030	kWh	37,56	76 247 Ft
-2 030	kWh	17,50	-35 525 Ft
Fizetendő (fogyasztás-betáplálás)			40 722 Ft

8 985	kWh	37,56	337 477 Ft
-8 985	kWh	17,50	-157 238 Ft
Fizetendő (fogyasztás-betáplálás)			180 239 Ft

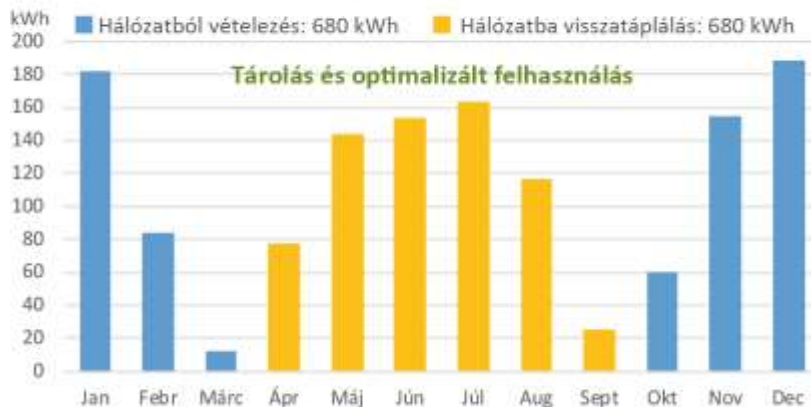
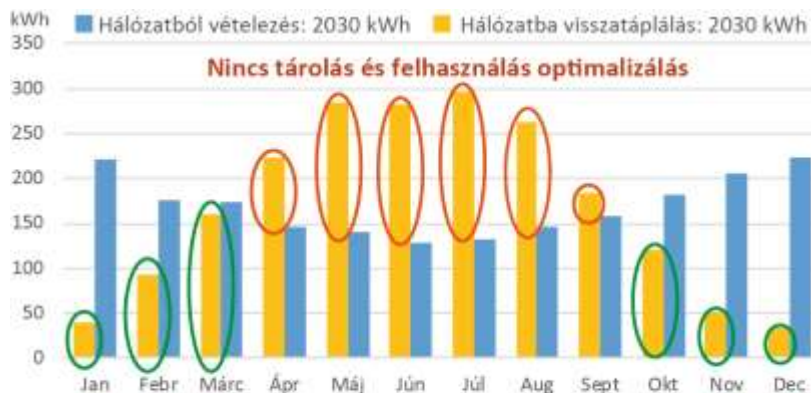
Tárolás és okos fogyasztás lehetőségei



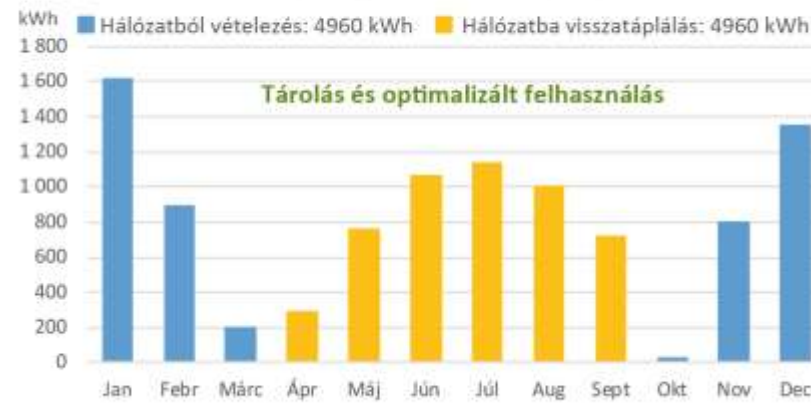
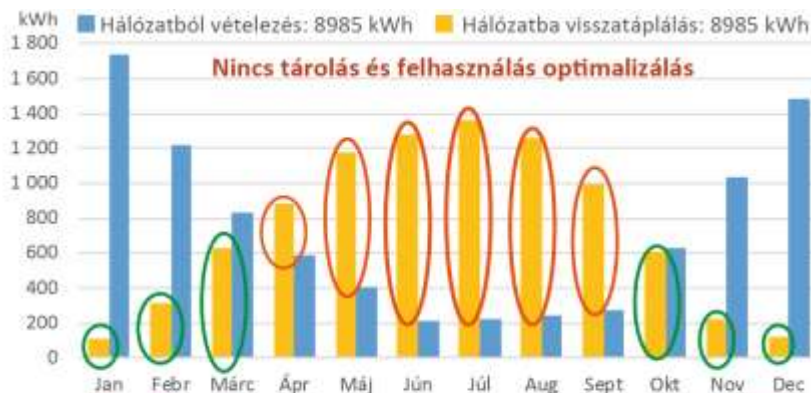
Tárolás és okos fogyasztás lehetőségei



Tárolás és okos fogyasztás lehetőségei



Csak általános célú fogyasztás: 3250 kWh/év



Fűtés és HMV elektromos + ált. fogyasztás: 13000 kWh/év

És a villanyszámla optimalizált esetben



Nincs napelem

Mért fogyasztás (vételezés)	3 250	kWh	37,56	122 070 Ft
Fizetendő				122 070 Ft

1. épület (Fogyasztás 3250 kWh/év)			
Mennyiség	Egység	Egységár Ft/kWh	Érték
3 250	kWh	37,56	122 070 Ft
			122 070 Ft

2. épület (Fogyasztás 13000 kWh/év)			
Mennyiség	Egység	Egységár Ft/kWh	Érték
13 000	kWh	37,56	488 280 Ft
			488 280 Ft

Bruttó elszámolás

Mért fogyasztás (vételezés)	2 030	kWh	37,56	76 247 Ft
Mért betáplálás	-2 030	kWh	17,50	-35 525 Ft
Fizetendő (fogyasztás-betáplálás)				40 722 Ft

2 030	kWh	37,56	76 247 Ft
-2 030	kWh	17,50	-35 525 Ft
			40 722 Ft

8 985	kWh	37,56	337 477 Ft
-8 985	kWh	17,50	-157 238 Ft
			180 239 Ft

Bruttó elszámolás optimalizálással

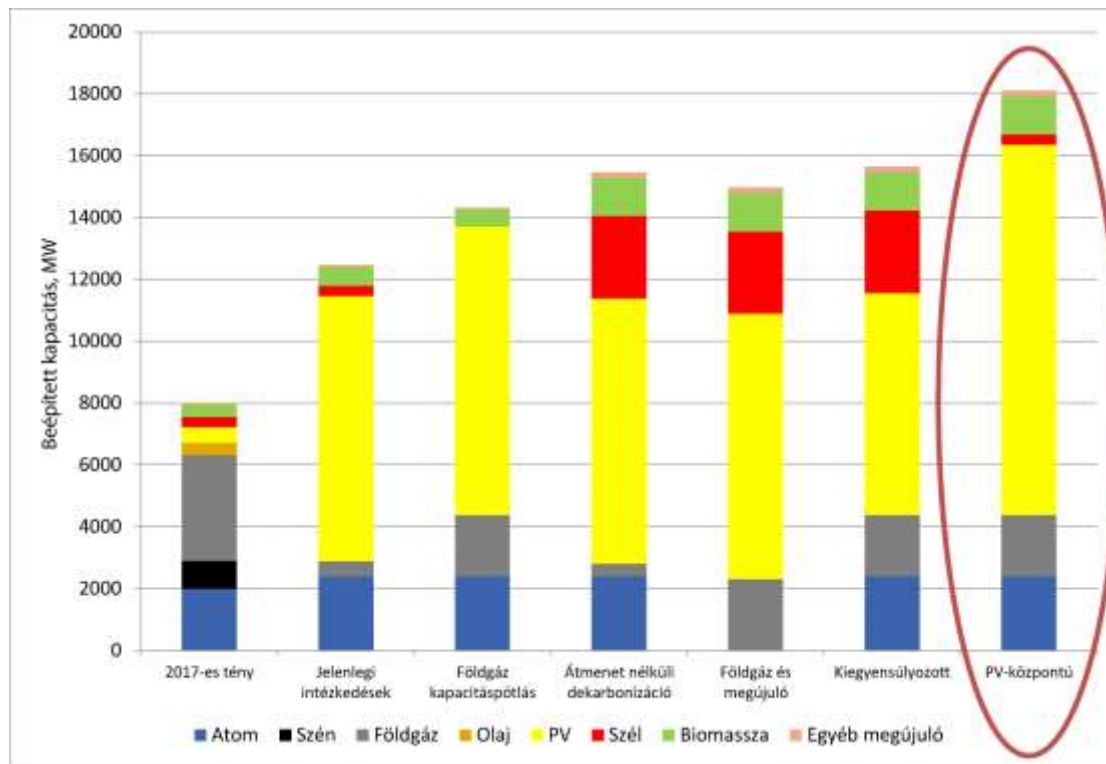
Mért fogyasztás (vételezés)	680	kWh	37,56	25 541 Ft
Mért betáplálás	-680	kWh	17,50	-11 900 Ft
Fizetendő (fogyasztás-betáplálás)				13 641 Ft

680	kWh	37,56	25 541 Ft
-680	kWh	17,50	-11 900 Ft
			13 641 Ft

4 960	kWh	37,56	186 298 Ft
-4 960	kWh	17,50	-86 800 Ft
			99 498 Ft

Magyarország nemzeti energiastratégiája

„Ösztönözzük a saját villamosenergia-fogyasztás részleges kiváltására termelő napelemes rendszerek telepítését. Cél, hogy 2035-re legalább 200 ezer háztartás rendelkezzen átlagosan 4 kW teljesítményű, tetőre szerelt napelemmel.”



Erőművi forgatókönyvek kapacitásösszetétele 2040-ben, illetve a 2017-es tényértékek.



ZÖLD FORDULAT SZAKMAI NAP

Hőszivattyúk • Napenergia-hasznosítás • Biomassza • Intelligens rendszerek

2021. február 18.

Köszönöm a figyelmet!

Varga Pál
alelnök



MAGYAR
ÉPÜLETGÉPÉSZEK
SZÖVETSÉGE