

## NAPENERGIA PLUSZ pályázat 2024

**8G ENERGY kulcsrakész indikatív csomagárak – engedélyeztetés + kivitelezés + beüzemelés + monitoring**

**PRÉMIUM csomag: HUAWEI - SUN 2000 - 5KTL-M1 (5 kVA teljesítmény) + 10 kWh LUNA2000 tároló**

**Az inverter hálózati csatlakozásához szükséges min. 3\*10 Amper nappali (mindennapszaki) mérőórán!  
Továbbiakban a rendszer akár 7,5 kWp-is bővíthető.**

| Panel db (410 Wp) | Rendszer teljesítménye (kWp) | Bruttó ár (kulcsrakészen összes anyag és munkadíj) | Nettó        | ÁFA          | 34% ÜGYFÉL előleg (szükséges önerő) | 66% ÁLLAM támogatás |
|-------------------|------------------------------|--|--------------|--------------|-------------------------------------|---------------------|
| 10                | 4,1                          | 4 900 000 Ft                                       | 3 858 268 Ft | 1 041 732 Ft | 1 666 000 Ft                        | 3 234 000 Ft        |
| 11                | 4,51                         | 4 950 000 Ft                                       | 3 897 638 Ft | 1 052 362 Ft | 1 683 000 Ft                        | 3 267 000 Ft        |
| 12                | 4,92                         | 5 000 000 Ft                                       | 3 937 008 Ft | 1 062 992 Ft | 1 700 000 Ft                        | 3 300 000 Ft        |
| 13                | 5,33                         | 5 050 000 Ft                                       | 3 976 378 Ft | 1 073 622 Ft | 1 717 000 Ft                        | 3 333 000 Ft        |
| 14                | 5,74                         | 5 100 000 Ft                                       | 4 015 748 Ft | 1 084 252 Ft | 1 734 000 Ft                        | 3 366 000 Ft        |



**STANDARD csomag: DEYE - SUN-5K-SG04LP3-EU (5 kVA teljesítmény) + 9.6 kWh tároló**

**Az inverter hálózati csatlakozásához szükséges min. 3\*10 Amper nappali (mindennapszaki) mérőórán!  
Továbbiakban a rendszer akár 6,5 kWp-is bővíthető.**

| Panel db (410 Wp) | Rendszer teljesítménye (kWp) | Bruttó ár (kulcsrakészen összes anyag és munkadíj) | Nettó        | ÁFA        | 34% ÜGYFÉL előleg (szükséges önerő) | 66% ÁLLAM támogatás |
|-------------------|------------------------------|--|--------------|------------|-------------------------------------|---------------------|
| 10                | 4,1                          | 4 300 000 Ft                                       | 3 385 827 Ft | 914 173 Ft | 1 462 000 Ft                        | 2 838 000 Ft        |
| 11                | 4,51                         | 4 350 000 Ft                                       | 3 425 197 Ft | 924 803 Ft | 1 479 000 Ft                        | 2 871 000 Ft        |
| 12                | 4,92                         | 4 400 000 Ft                                       | 3 464 567 Ft | 935 433 Ft | 1 496 000 Ft                        | 2 904 000 Ft        |
| 13                | 5,33                         | 4 450 000 Ft                                       | 3 503 937 Ft | 946 063 Ft | 1 513 000 Ft                        | 2 937 000 Ft        |
| 14                | 5,74                         | 4 500 000 Ft                                       | 3 543 307 Ft | 956 693 Ft | 1 530 000 Ft                        | 2 970 000 Ft        |



A smart meter/védelmi dobozok és a WIFI monitoringhoz szükséges egységek árait a csomagok kompletten tartalmazzák a ferdetető tartószerkezettel, inverterrel, panelekkel, tárolóval és apróanyagokkal együtt.

Lapostetős megoldás esetén panelenként bruttó 40 000 Ft-tal emelkednek az árak!

**8G ENERGY HOLDING ZRT.**

Bécsi Corner Irodaház | H-1023 Budapest, Lajos utca 28-32.

[www.8genergy.hu](http://www.8genergy.hu)

## NAPENERGIA PLUSZ pályázat

### Napelemes háztartási méretű kiserőmű (HMKE) tárolóval havi bruttó elszámolásban

A program keretén belül maximum 5 kW-os inverter telepíthető magánszemélyek részére, maximum 6 kWp napelemmel és 10 kWh akkumulátoros tárolóval. (hibrid napelemes rendszer)

2024.01.01-től kezdődően új HMKE rendszerek esetében havi bruttó elszámolást kell alkalmazni. A lakossági napelemes rendszerek telepítésének ösztönzésére kiírásra került a [Napenergia Plusz Program](#). Bruttó elszámolás esetében a hálózathoz vételezett (fogyasztott) villamos energiát teljes mértékben kiszámlázza a villamos energia kereskedő (~30/70 Ft/kWh), míg a hálózatba betáplált (megtermelt, és helyben azonnal nem elfogyasztott) energia után kérheti a fogyasztó a kifizetést (~5 Ft/kWh).

Gyakorlati tapasztalatok alapján a napelemes rendszer által megtermelt energiameennyiség ~20-30%-át azonnal elhasználja a háztartás a termelési idővel megegyezően, míg a többletenergia betáplálásra került a hálózatba. Bruttó elszámolású rendszerek esetében az 5 Ft-os ár miatt a hagyományos rendszerek telepítése tehát már nem gazdaságos.

A megoldás: *hibrid napelemes rendszer*, mely akkumulátorral kiegészítve eltárolja a megtermelt, de helyben el nem fogyasztott energia egy részét, amit időben később is fel lehet használni. Így a hálózathoz vételezett energia mennyisége csökkenthető, a napelemes rendszerből közvetlen/közvetett módon felhasznált energia mennyisége pedig növelhető.

#### **Miért éri meg pályázni?**

Egy hagyományos 5 kWp-es napelemes rendszer ára bruttó ~2,2 millió Ft tároló nélkül.

Ugyanekkora rendszer, 10 kWh akkumulátorral kiegészítve ~4,5-5 millió Ft-ba kerülne piaci alapon, viszont a pályázat keretein belül **66%-os vissza nem térítendő támogatás jár**. Az önerő ezáltal ~1,5-1,7 millió Ft, így megközelítőleg 30-40%-kal csökkenthető a bekerülési költség a pályázók részéről!

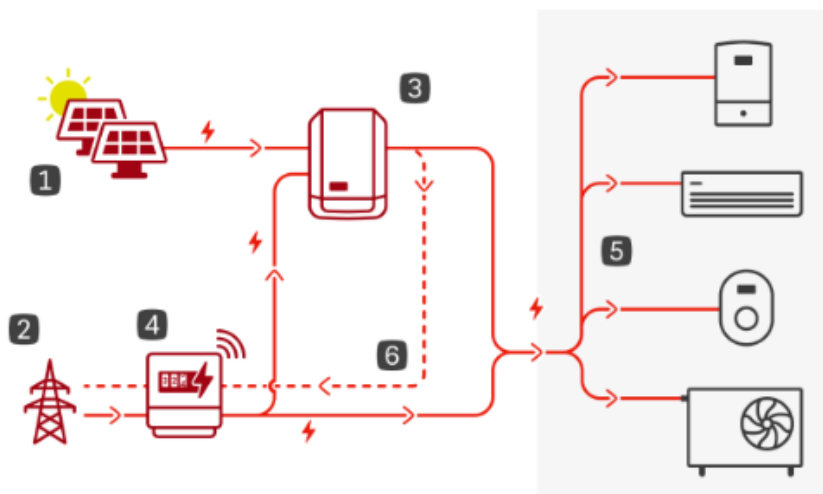
#### **Milyen rendszert válasszunk?**

Léteznek szimmetrikusan, illetve aszimmetrikusan termelő hibrid inverterek. A szimmetrikusan termelő inverterek minden időpillanatban azonos teljesítménnyel terhelik mindhárom fázist, míg az aszimmetrikusak ezt el tudják osztani differens értékekkel. Cégünk mindkét megoldással vállal engedélyeztetést, telepítést és beüzemelést kulcsrakész generálkivitelezői szolgáltatás keretein belül országosan.

Példa: ha a háromból csak az egyik fázison van aktív fogyasztás az épületben, az aszimmetrikusan termelő inverter (DEYE) csak azt az 1 fázist fogja ellátni, ahol fogyasztás jelentkezik (másik 2 fázison akkumulátort tölt vagy épp betáplál a közcélú hálózatba). Ezzel szemben a szimmetrikusan termelő inverter (HUAWEI) minden fázist egyenletesen próbál ellátni, tehát jobban meríti az akkumulátort és feleslegesen terheli a másik 2 fázist energiával, amivel betáplálást kezdeményez. Egy aszimmetrikusan terhelhető inverterrel az épület önfogyasztása tehát tovább növelhető.

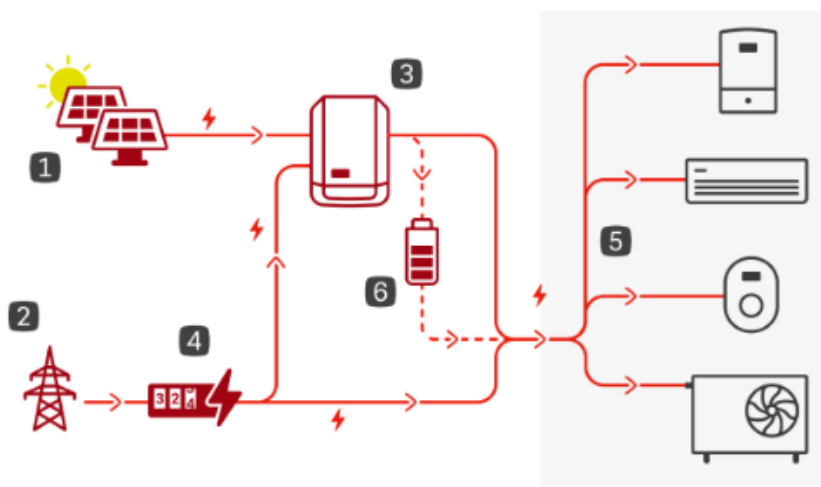
## Normál üzemmód

Normál üzemmódban a háztartás napsütéses időben a hálózatról vételezett energia mellett, a napelemek által megtermelt energiát is tudja közvetlenül hasznosítani. Ennek a feltétele egyrészt a napsütés, másrészt elosztó hálózat normál üzeme. Áramszünet esetén a csak ilyen üzemmóddal rendelkező inverter leáll, akkor is, ha napsütés miatt a további energiatermelés lehetséges volna. A kizárólag normál üzemmóddal rendelkező inverterekre nem csatlakoztatható energiátároló (akkumulátor) és a szigetüzemű ellátás sem megoldható. Ennél fogva az inverter által megtermelt energia egy részét elhasználja az épület, míg a fölösleges energiát betáplálja a közüzemi hálózatba.



## Hibrid üzemmód

Hibrid üzemmódra csak hibrid inverter képes. A hibrid inverterekre már csatlakoztatható energiátároló (akkumulátor), így a háztartás energiaellátása nem csak napsütés esetén lehetséges napelemekről, hanem azon túl is megoldott az energiátárolóban eltárolt energia felhasználásával. Ez a rendszer a napelemes rendszer által megtermelt energia helyben el nem fogyasztott mennyiségét az akkumulátor kapacitásáig eltárolja, hogy később (éjszaka, vagy a következő borús napon) felhasználható legyen. Így megvalósítható energiagazdálkodás és helybeni energiafelhasználás maximalizálása, de az inverter az elosztó hálózaton tapasztalható áramszünet esetén továbbra is lekapcsol, és a termelés leáll.



Fontos azonban megemlíteni, hogy a hibrid rendszerek az akkumulátor ellenére sem képesek arra, hogy hálózati áramkimaradás esetén az épületet ellássák szünetmentesen energiával, tehát az akkumulátorban tárolt energia akkor hasznosítható, amennyiben a hálózat megfelelő (áramszünet esetén nem). Ehhez a funkcióhoz utólagosan ún. szolgáltatói engedéllyel rendelkező leválasztást (back-up box) kell még beépíteni. (nem elterjedt, több szolgáltató nem ad még ki ilyen engedélyt a back-up boxokra.