

# REZSIKOMMANDÓ

*Haditerv*



**Wagner Solar**

2002 óta

# Szeretnél tudatosabban élni?

A Wagner Solar Rezsikommandó csapata most segít, hogyan érd el céljaidat. Összegyűjtöttük hasznos tanácsainkat, melyek betartása hozzásegít egy pazarlástól mentes, energiatudatos élethez.

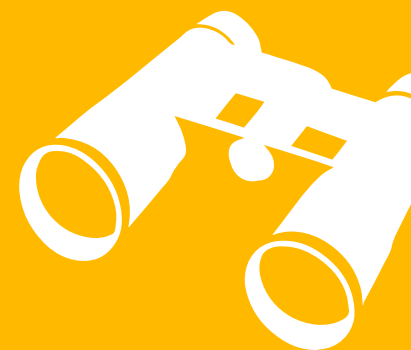
A könnyebb eligazodás végett **\$** jelekkel láttuk el haditervünk különböző megoldásait. Keresd a jelöléseket vagy kérd szakértőink segítségét, spórolj a Wagner Solar-ral.

## Tartalom

Kis figyelmet igénylő változtatások, melyek sokat segíthetnek .....	3.
Spóroljunk még több energiát! Minimális befektetéssel .....	6.
Kisebbségi költségű beruházások, amik sokat számítanak .....	9.
Közepes mértékű energetikai beruházások .....	11.
Nagyobb mértékű energiahatékonyságot célzó beruházások .....	15.
+1 ráadás: Elektronikai berendezéseink fogyasztása .....	18.
Miben segít a Wagner Solar Rezsikommandó csapata? .....	19.


# REZSI- KOMMANDÓ

*Haditerv*



# Takarékosság és tudatos energiafogyasztás

A kialakult energiahelyzet miatt egyre fontosabb szempont az **energia-tudatosság** és a **költséghatékonyság**. Hogyan takaríthatunk meg energiát, hogyan spórolhatunk a rezsiköltségen? Megválaszoljuk a kérdést! **Összegyűjtöttünk** költségvonzat szerinti felbontásban különböző **praktikákat**, melyek nagyban hozzájárulnak az **energiafelhasználásunk csökkentéséhez**.



**Kis figyelmet igénylő változtatások, melyek sokat segíthetnek:**

## 0 Ft-os beruházás, 100% odafigyelés

### A HŐMÉRSÉKLET

Az optimális szobai hőmérséklet a nappali időszakban 20-21 fok, míg az esti időszakban 18-19 fok. Amennyiben ezeket a hőmérsékleti tényezőket vesszük alapul akár **7-15%-kal csökkenthetjük a fűtési költségeket**.

### FŰTŐTESTEK, HŐLEADÓK

A hőleadók esetében fontos, hogy kellő hely álljon rendelkezésre a nevükben is szereplő hőleadásra. Ezért érdemes például a radiátorokat szabadon hagyni, ne lógjon rá függöny, illetve ne pakoljunk elé bútorokat. Amennyiben lehetőség van rá és így cselekszünk **akár 1 fokkal melegebb lehet a térben**.



## SZELLŐZTETÉS

Aszellőztetés esetében örök kérdés, hogy hogyan csináljuk. Aszellőztetés esetében az a legcélszerűbb, ha teljesen kitárt állapotban **3-7 percig szellőztetünk.**

## MELEGVÍZ

A vízfelhasználáson sokat spórolhatunk, amennyiben fürdőzés helyett a zuhanyzásra tesszük a voksot. Ennek hatékonyságának mértéke a személytől függő fürdési szokásokon és igényeken alapszik. További apró praktikák és tippek a melegvíz felhasználást illetően, ha **mosogatáskor kihasználjuk a mosogatótálcákat és álló vízzel mosogatunk.**

## VÍZMELEGÍTŐK

A vízmelegítőket és bojlereket nem érdemes túlméretezni, ugyanis a fel nem használt **víz mennyiség felfűtése és tárolása is költséget képez számunkra.**

Amennyiben zöld megoldásban gondolkodunk, elérhetőek a Fothermo bojleres is, amelyek a napenergiát hasznosítva képesek a használati melegvíz előállítására.

## KLÍMA

A klímaberendezéseket használjuk **zárt ablakok és ajtók** mellett, továbbá ne hűtsük a hőmérsékletet 24-25 foknál alacsonyabbra.

## HÚZZUK KI AZ ELEKTROMOS CSATLAKOZÓKAT A DUGALJAKBÓL!

A nem használt **elektromos eszközök**, berendezések **áramtalanításával** akár évi 10 000 Ft-os nagyságban csökkenthetjük költségeinket.

## FŐZÉS ÉS HŰTÉS

A főzés során használjunk kuktát, vagy alkalmazunk fedőt ezzel felgyorsítva a főzési folyamatot. Sütés esetén pedig **kapcsoljuk ki a sütőt 5 perccel a sütés vége előtt.** Meleg ételeket ne helyezzünk a hűtőbe! A hűtő esetében az ideális hőfok 5, míg a fagyasztó készülékeknél -18 fok. A hűtők esetében **tisztítsuk rendszeresen** a külső hátsó oldalon található **kondenzációs rácsot.**



# Haditerv összefoglaló:



- Termosztát beállítás: 20-21°C nappal, 18-19°C este
- Hőleadók szabadon álljanak
- Szellőztetés: kitárt ablakok 3-7 percig
- Kádban fürdés helyett zuhanyzás
- Ne folyó vízben mosogassunk
- Melegvizet biztosító eszköz optimális méretezése
- Klíma használat: 24-25°C
- Kihúzott elektromos csatlakozók
- Kuktával főzés, sütő kikapcsolása korábban
- Meleg ételt ne helyezünk a hűtőbe
- Hűtők rendszeres tisztítása

**Kérd személyre szabott, díjmentes konzultációnkat!**  
Email: [ajanlat@wagnersolar.hu](mailto:ajanlat@wagnersolar.hu); Tárgymező: "Rezsikommandó"



# Spóroljunk még több energiát! Minimális befektetéssel. (\$)

## 1.000 – 20.000 Ft-os beruházás

### MEGLÉVŐ ESZKÖZÖK KARBANTARTÁSA

Végezzünk **rendszeres karbantartást évente** a kazán és konvektor berendezéseken, így kiküszöbölhetőek az esetlegesen kialakulandó hibaforrások és akár **5-10%-al csökkenhet a fűtési költség.**

**Távolítsuk el a vízkövet a bojlerből.** Az 1 mm vastag vízkőréteg akár **10%-al növelheti az eszköz fogyasztását, energiaigényét.**

**Radiátorok esetében érdemes légtelenítést, portalanítást** alkalmazni, ezáltal **15%-kal csökkenhet az energiafelhasználás.**

### VILÁGÍTÁS

Az ingatlanban a fény előállítására alkalmazzunk **energiatakarékos LED égőket.** Ezek az égők átlagosan 1.000-2.000 Ft-ért beszerezhetőek és körülbelül **80-90%-al kevesebb energiát használnak fel.**

### PÁRATARTALOM

Az ember hőérzetéhez nagyban hozzájárul az adott tér páratartalma. Érdemes beszerezni **szobanövényeket, melyek növelik a tér páratartalmát.**

### HŰTÉS

A nyári hőségben nem szükséges elsőként a klímaberendezés távirányítójához nyúlni. Ha rendelkezésre áll **mennyezeti ventilátor** célszerű használni, ugyanis a **fogyasztása nagyságrendileg 75W.** Ez **megegyezik körülbelül egy hagyományos izzó fogyasztásával.**





## FŰTŐKÖR

A külső falak belső oldalára felhelyezett hőleadó felületek esetében érdemes az adott radiátor vagy konvektor mögé **hővisszaverő fóliát** elhelyezni. Ennek költséghatékony alternatívája az alufóliába csomagolt kartonlap. Ezzel körülbelül **5-6%-al kevesebb fűtési energiát fogunk felhasználni.**

## HŐMÉRSÉKLET SZABÁLYOZÁS

A helyiségenként történő hőmérséklet szabályozására érdemes a **radiátorokat termosztatikus szeleppel ellátni.**

## CSAPTELEPRE PERLÁTOR

A csapra szerelhető perlátor egy **sugárszabályozó eszköz**, amely ma már az egyik legfontosabb eszköz a víz- és energiatakarékosság terén. Az egyik kiemelkedő tulajdonsága, hogy utólagosan is **beszerelhető a meglévő csaptelepekre** és ugyanakkora komfortérzetet nyújt, mint a hagyományos csaptelepek, de kisebb vízmennyiséggel. Például, ha egy hagyományos mosdó- vagy mosogatócsapból percenként **10-15 liter vizet lehet kinyerni**, akkor ugyanolyan kényelmet biztosít **a csapra szerelt perlátor is, de csak 3 liter vizet** használva percenként.

A perlátorok nagy előnye, hogy viszonylag olcsón, **néhány száz forintért beszerezhetőek**, könnyen beszerelhetők és a vízfogyasztás csökkenése már az első számlánknál érezhető.

# Haditerv összefoglaló:



- Rendszeres karbantartás kazánra és konvektorokra
- Bojler vízkő eltávolítása
- Radiátorok légtelenítése, portalanítása
- Energiatakarékos LED izzók használata
- Szobanövények a páratartalom növeléséhez
- Mennyezeti ventilátor használata
- Hővisszaverő fólia vagy alufólia a hőleadó felületek mögé
- Radiátorok termosztatikus szeleppel való ellátása
- Csapterelepre szerelhető perlátor használata

**Kérd személyre szabott, díjmentes konzultációnkat!**  
Email: [ajanlat@wagnersolar.hu](mailto:ajanlat@wagnersolar.hu); Tárgymező: "Rezsikommandó"





# Kisebb költségű beruházások, amik sokat számítanak (\$\$)

## 50.000 – 500.000 Ft-os beruházás

### VEZÉRELT KEDVEZMÉNYES ÁRAMTARIFA

A használati melegvíz előállítására válasszunk olyan berendezést (bojlerek), amely **rendelkezik vezérelt csatlakozási ponttal**.

### HÁZTARTÁSI GÉPEK

Válasszunk „**A**” **energetikai besorolású termékeket**, berendezéseket, amennyiben újakra fektetünk.

### VEZÉRLÉS

Bővítsük a fűtési rendszert egy központi automata vezérlővel és további szabályozható termosztátokkal a hőleadókra. Ezekkel akár **15-20%-os energiamegtakarítás** is elérhető.

### ÁRNYÉKOLÁSTECHNIKA

A redőny leeresztésével **30%-al csökkenthető az ingatlan hővesztesége**, nyáron pedig hozzájárul, hogy ne kelljen a klíma-berendezést bekapcsolni.

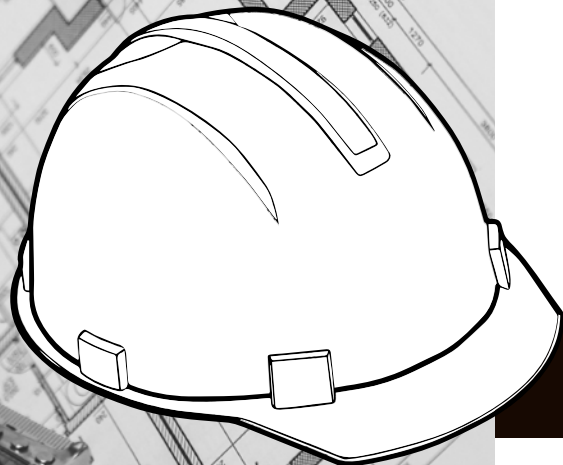
**Sokat tehetünk energiafelhasználásunk csökkentésének érdekében** apró odafigyeléssel. A limitált lakossági energiamennyiségek átlépése hatalmas plusz terhet róhat a családi kasszára, így érdemes megvizsgálni, hogy milyen lépésekkel spórolhatunk.



# Haditerv összefoglaló:



- Vezérelt melegvíz előállítás (bojlerek)
- “A” energetikai besorolású háztartási gépek
- Központi automata vezérlő és termosztátok
- Hatékony árnyékolástechnika



**Kérd személyre szabott, díjmentes konzultációmat!**  
Email: [ajanlat@wagnersolar.hu](mailto:ajanlat@wagnersolar.hu); Tárgymező: “Rezsikommandó”






# Közepes mértékű energetikai beruházások (\$\$\$)

**300.000 - 2.000.000 Ft-os beruházás**

## HASZNÁLATI MELEGVÍZ ELŐÁLLÍTÁSA

Az energiafelhasználás mértékének csökkentésére vonatkozóan tökéletes részmegoldást kínálnak a Fothermo napelemes bojlerok. A napenergiát hasznosítva csökkenthetjük villanyszámlánkat a használati melegvíz előállításának költségével. **A rendszer kialakítása gyorsan és esztétikusan megvalósítható, költséghatékony módon** a megújuló energiát hasznosító rendszerek tekintetében.



**Tipp: Ügyes kezű családfők akár szakember nélkül is telepíthetik, engedélyeztetni nem szükséges, mint egy napelemes rendszert, így gyorsan telepíthető.**

Bővebben a technológiáról: **kattints ide!**



## HŐVISSZANYERŐS SZELLŐZTETÉS

A hővisszanyerős szellőztetés zárt ablakok mellett is biztosítja a friss levegő bejutását az épületbe, ezáltal segíti a levegő tisztántartását, valamint a páratartalom szabályzását. A rendszer az **elhasznált levegőt kijuttatja az épületből**, a hővisszanyerés segítségével pedig télen friss, meleg levegőt juttat a kívánt helységekbe. A szellőztetéssel nyáron a megfelelő árnyékolással együtt **akár 9 fokot lehet csökkenteni az épület belső hőmérsékletén.**



Ha fontos **az egészsége és a komfort**, akkor egy új építésű ingatlanban elengedhetetlen ilyen készülék beépítése. A mai légtömör házak esetében a **levegő 2-3 óra alatt teljesen elhasználódhat**, a páratartalom megnő és a hideg felületeken lecsapódik, idő kérdése csak, hogy a **penészesedés** elkezdődjön, illetve a levegő CO2 tartalma is az egészségügyi határérték fölé emelkedik, ami **számos egészségügyi problémát okozhat**.

Egy példán keresztül szemléltetve: **90%-os központi hővisszanyerővel, 120 m<sup>2</sup>-es családi ház esetén**, amelyben **4 fő** lakik, egy fűtési szezonban **165 kWh áramot** vesz fel a hővisszanyerő szellőztető berendezés és **2740 kWh hőenergiát nyer vissza**. Ez fűtési szezononként **50 - 150 ezer Ft megtakarítást jelent**.

**Tipp: Új építésű ingatlanoknál, ha nem is építjük be a készüléket, a csövezést érdemes előre megcsinálni, hiszen utólag már nehezen kivitelezhető.**




### **FŰTÉSKEGÉSZÍTÉS - 1. KLÍMA**

A fűtéskiegészítés egyik alternatívája a klímaberendezések alkalmazása, amelyek hatékonyan és néhány percen belül előteremtik a kívánt hőmérsékletet az adott helyiségben. A klímák beltéri egységei diszkrét megjelenésükkel hozzájárulnak az ingatlan esztétikájához a belső helyiségek esetében.

Technológiájuknak köszönhetően **egy kültéri egységhez már több beltéri egység is tartozhat**, ezáltal kisebb a berendezés térigénye. A klímaberendezések **egyaránt használhatóak hűtésre és fűtésre**, ezáltal minden időjárási viszonyoknak megfelelően használhatjuk az eszköz által kínált funkciókat. Bekerülési költsége nem olyan magas, mint egy hőszivattyúé és majdnem bárhová telepíthető.



A Panasonic **nanoe™ X technológiájának köszönhetően minőségi levegőösszetételt** biztosíthatunk otthonunkban. **Baktérium pusztító hatással, szagsemlegesítéssel és pártartalom szabályozással** javítja mindennapjainkat.




**Tipp: Érdeemes jóval a hűtési/fűtési szezon előtt gondoskodni az eszköz beszerzéséről és kivitelezéséről, mivel általában ilyenkor alacsonyabbak a költségek és gyorsabban találunk kivitelezőt.**

Bővebben a technológiáról: **kattints ide!** 

## **FŰTÉSIEGÉSZÍTÉS - 2. ELEKTROMOS FŰTŐPANELEK**

Amennyiben az ingatlan hőszigetelése és hőmegtartó képessége megfelelő és rendelkezésre áll napelemes rendszer a tetőfelületen, kiváló megoldás a fűtés-kiegészítésre az elektromos fűtőpanelek alkalmazása. Ezáltal **növelhetjük az önfogyasztás mértékét a napelemes rendszer esetében** és elkerülhetjük az energiavesztés a hálózatba történő elektromos áram **visszatáplálása nélkül is.**

Hangsúlyozandó, hogy csak a megfelelő hőszigeteléssel rendelkező ingatlanok esetében jelent **költséghatékony fűtéskiegészítő** alternatívaként az elektromos fűtőpanelek alkalmazása.



**Tipp: Az elektromos panel meglévő ingatlanokba is könnyedén telepíthető. Falra szerelhető vagy szabadon álló változatot is választhatunk.**

Bővebben a technológiáról: **kattints ide!** 



# Haditerv összefoglaló:

- Napelemes melegvíz előállítás (Fothermo bojlerok)
- Hővisszanyerős szellőztetés
- Fűtéskiegészítés klímaberendezéssel
- Elektromos fűtőpanelek alkalmazása

**Kérd személyre szabott, díjmentes konzultációnkat!**  
Email: [ajanlat@wagnersolar.hu](mailto:ajanlat@wagnersolar.hu); Tárgymező: "Rezsikommandó"




# Nagyobb mértékű energiahatékonyságot célzó beruházások (\$\$\$\$)

**2.000.000 Ft-tól**

## **HŐSZIVATTYÚS RENDSZER**

A hőszivattyús berendezés alkalmazása az egyik **legkorszerűbb fűtéstechnológiai megoldás**. Hozzáadott értéke a berendezésnek, hogy megújuló energiát hasznosít, amelynek következtében **költséghatékony** módon állítja elő a **fűtéshez, hűtéshez, melegvízkészítéshez szükséges energiát**. A hőszivattyú berendezések működésük során a levegő, **talaj vagy a talajvíz hőjét hasznosítják az ingatlan üzemeltetésére**. A rendszerek bekerülési költsége magasabb, azonban az üzemeltetése alacsony.

Új építésű ingatlanoknál könnyebb a telepítése, sőt megússzuk a gázterv készítését, a kémény építést és a klíma telepítést is.



**Tipp: üzemeltetéséhez igényelhetünk H tarifát, így olcsóbban juthatunk a működtetéshez szükséges áramhoz.**

Bővebben a technológiáról: ***kattints ide!***



## NAPKOLLEKTOR

**Használati melegvíz előállításának megújuló energia** hasznosításával történő alternatívája a napkollektoros rendszer. A napkollektor **a nap által felmelegített víz keringtése által állítja elő a használati melegvizet, amelyet egy használati melegvíz tárolóban tárolhatunk felhasználásig.** A rendszer kiépítése költségesebb és komplikáltabb a vízköri rendszer kiépítés miatt, ezért magasabb a bekerülési költsége, mint például egy napelemes bojlernek. Azonban egy **jól bevált és régóta alkalmazott technológia.**

A napkollektoros rendszert a melegvíz ellátás mellett fűtésrészegítésére és medencefűtésre is használhatjuk.

**Tipp: a napkollektoros rendszer a medencével rendelkező családok számára a legoptimálisabb, de javasolt nagy melegvíz igényű ingatlanokba is elhelyezni (pl: szállodák, idősek otthona, konditerem).**

Bővebben a technológiáról: **kattints ide!**

## NAPELEM

Egy jól méretezett napelemes rendszerrel kiválthatjuk otthonunk energiaszükségletét. Az aktuális szabályozásokról, hálózatra visszatáplálási lehetőségekről érdemes szakértő kollégáinktól érdeklődni. Amennyiben a jövőben szeretnénk otthonunk energiaellátást függetleníteni, érdemes hibrid invertert választani, amely mellé utólagosan is telepíthetünk akkumulátorokat.

**Tipp: Érdemes a napelemes rendszert 2023. december. 31 előtt megvalósítani, amíg még él a szaldós elszámolási lehetőség.**

Bővebben a technológiáról: **kattints ide!**



# Haditerv összefoglaló:



- Hőszivattyú használata
- Napkollektor használata
- Napelem használata

**Kérd személyre szabott, díjmentes konzultációunkat!**  
Email: [ajanlat@wagnersolar.hu](mailto:ajanlat@wagnersolar.hu); Tárgymező: "Rezsikommandó"



# Háztartási készülékek teljesítménye és fogyasztása


Egy kicsit számolgattunk, hogy a mindennapi háztartási eszközeink mégis mennyit fogyasztanak. Mutatjuk az eredményeket:

Megnevezés	Teljesítmény (W)	Fogyasztás (kWh)	Napi feltételezett használat	Felhasznált energia mennyiség egy egységre	Hatósági áras energia díj (A2 tarifa 42 Ft/kWh)	Lakossági versenypiaci díj (72Ft/kWh)
Klíma (kültéri + beltéri egység)	1.600-2.000	1 - 10 kWh/nap	1 nap	5 kWh	210 Ft	360 Ft
Légtisztító	400	0,5 - 1,5 kWh/nap	1 nap	1 kWh	42 Ft	72 Ft
Ventillátor	200-350	0,2 - 0,35 kWh/óra	1 óra	0,3 kWh	12,6 Ft	21,6 Ft
Szagelszívó	200-600	0,2-0,6 kWh/óra	1 óra	0,4 kWh	16,8 Ft	28,8 Ft
Számítógép	max. 600	0,05 - 4kWh/nap	1 nap	2 kWh	84 Ft	144 Ft
Mosó-szárítógép	1.500-2.500	0,6-2,5 kWh/adag	1 adag	2 kWh	84 Ft	144 Ft
Mosogatógép	800-1.500	0,6-1,5 kWh/adag	1 adag	1,2 kWh	50,4 Ft	85,4 Ft
Mikrohullámú sütő	600-2.500	0,6-2,5 kWh/nap	1 nap	2 kWh	84 Ft	144 Ft
Villanytűzhely (teljes villamos)	4.500-7.500	4,5-7,5 kWh/óra (max.)	1 óra (max.)	6 kWh	252 Ft	432 Ft
Kombinált villamos-gáz tűzhely	1.500-4.500	1,5-4,5 kWh/óra (max.)	1 óra (max.)	4 kWh	168 Ft	288 Ft
Hűtőszekrény (160 l)	60-80	0,5-0,8 kWh/nap	1 nap	0,6 kWh	25,2 Ft	43,2 Ft
Fagyasztósze-krény (205 l)	80-100	0,7-1 kWh/nap	1 nap	1 kWh	42 Ft	72 Ft
Átfolyós vízmelegítő	2.500-24.000	2,5-24 kWh/óra	1 óra	12 kWh	504 Ft	864 Ft
Bojler (120 l)	1.800-2.000	7-9 kWh/nap	1 nap	8 kWh	336 Ft	576 Ft

# Miben segít a Wagner Solar Rezsikommandó csapata?

A Wagner Solar Hungária Kft. több mint 2 évtizedes szaktudással valósítja meg az energetikai korszerűsítéseket. Szakterületünk kiterjed a megújuló energiát hasznosító rendszerek teljes palettájára.

Kivitelezéseink során **komplexen kezeljük az igényeket**, így egy kézben tartjuk a megvalósítást. Fontos számunkra, hogy ügyfeleink igényeit alaposan felmérve a **legoptimálisabb megoldást javasoljuk**.



**Kíváncsi vagy, hogy milyen személyre szabott energiaoptimalizálási megoldásokat javasolunk otthonában? Vegye fel velünk a kapcsolatot és kérje komplex helyszíni felmérésünket!**



[ajanlat@wagnersolar.hu](mailto:ajanlat@wagnersolar.hu)



+36 27 548 440



[wagnersolar.hu](http://wagnersolar.hu)



Aktuális információkért kövesse online platformjainkat:



[facebook.com/  
wagnersolarhu](https://facebook.com/wagnersolarhu)



[youtube.com/  
WagnerSolarHU](https://youtube.com/WagnerSolarHU)



[Instagram.com/  
wagner\\_solar\\_hu](https://Instagram.com/wagner_solar_hu)

