

Készítette: Kerékgyártó Imre
Előterjeszti: Csige Tamás
Ellenőrizte: Czifráné dr. Urgyán Ilona *ae*

ELŐTERJESZTÉS
Hajdúdorog Város Önkormányzati Képviselő-testület
2011. július 19-ei ülésére
az Egyesített Napközi Otthonos Óvoda a 2. sz. Általános Iskola és az Ifjúsági szálláshely
energetikai korszerűsítéséről

Tisztelt Képviselő-testület!

A KEOP-2011-4.2.0-A Helyi hő, hűtési és villamos energia igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal című pályázati konstrukció a kisebb bekerülési költségű, 1-50 millió forint támogatásban részesülő, műszaki szempontból jól tipizálható megújuló energiaforráshasznosító technológiák (napkollektorok, biomassa kazánok, hőszivattyúk) gyors lefutású, automatizált elbírálási rendszeren keresztül történő támogatását szolgálja elsősorban a KKVk és költségvetési szervek számára, növelve ezzel a megújuló energiaforrások felhasználást, csökkentve a hagyományos energiahordozók felhasználását és az üvegházhatású gázok kibocsátását. Pályázat nyújtható be mind meglévő rendszerek energiaforrás-váltására, mind új igény kielégítéséhez kapcsolódó fejlesztéshez.

A pályázati kiírás szerint a költségvetési szervek részére a támogatási intenzitás a beruházási költségek 85%-a.

Felmérettük az Egyesített Napközi Otthonos Óvodák sarok úti épületének, a 2. sz. Általános Iskola felújított épületének és a Strandfürdön található ifjúsági szálláshely épületének napkollektorral történő felszerelését. Az energetikai számításokat az előterjesztéshez csatoljuk. Az Ifjúsági szálláshelynél azért érdekes hogy a kivitelező a Polgármesteri Hivatal legyen mert az adószáma alatt a beruházás áfája visszaigényelhető. Amennyiben 2011. október 01-ig rendelkezni fogunk támogatási szerződéssel, úgy az önkormányzatok és jogi személyiségű társulásaik európai uniós fejlesztési pályázatait saját forrás kiegészítése 2011. évi támogatásának rendjéről szóló 15/2011. (IV.22.) BM rendelet alapján önerő kiegészítésre is jogosultak vagyunk az oktatási intézmények tekintetében.

Fentiekre tekintettel kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy az alábbi határozati javaslatokat megtárgyalni és elfogadni szíveskedjen!

I. HATÁROZATI JAVASLAT

Hajdúdorog Város Önkormányzati Képviselő-testülete a többször módosított a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény 80.§ (1) bekezdése alapján:

pályázatot nyújt be

az Egyesített Napközi Otthonos Óvodák sarok úti épületének energetikai korszerűsítésére (napkollektorral történő felszerelésére), melynek önerejét a Hajdúdorog Város Önkormányzata nyertes pályázat esetén hosszú lejáratú felhalmozási hitel felvételével biztosítja.

Felkéri a város polgármesterét, hogy az érintettek értesítéséről, és a pályázat benyújtásáról gondoskodni szíveskedjen.

Felelős: Csige Tamás polgármester

Határidő: 2011. augusztus 19.

II. HATÁROZATI JAVASLAT

Hajdúdorog Város Önkormányzati Képviselő-testülete a többször módosított a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény 80.§ (1) bekezdése alapján:

pályázatot nyújt be

a 2. sz. Általános Iskola épületének energetikai korszerűsítésére (napkollektorral történő felszerelésére), melynek önerejét a Hajdúdorog Város Önkormányzata nyertes pályázat esetén hosszú lejáratú felhalmozási hitel felvételével biztosítja.

Felkéri a város polgármesterét, hogy az érintettek értesítéséről, és a pályázat benyújtásáról gondoskodni szíveskedjen.

Felelős: Csige Tamás polgármester

Határidő: 2011. augusztus 19.

III. HATÁROZATI JAVASLAT

Hajdúdorog Város Önkormányzati Képviselő-testülete a többször módosított a helyi önkormányzatokról szóló 1990. évi LXV. törvény 80.§ (1) bekezdése alapján:

hozzájárul ahhoz,

hogy a Ifjúsági szálláshely épületének energetikai korszerűsítésére (napkollektorral történő felszerelésére) Hajdúdorog Városi Polgármesteri Hivatal pályázatot nyújt be, melynek önerejét a Hajdúdorog Város Önkormányzata nyertes pályázat esetén hosszú lejáratú felhalmozási hitel felvételével biztosítja.

Felkéri a város polgármesterét, hogy az érintettek értesítéséről, és a pályázat benyújtásáról gondoskodni szíveskedjen.

Felelős: Csige Tamás polgármester

Határidő: 2011. augusztus 19.

H a j d ú d o r o g, 2011. július 07.



Csige Tamás
polgármester

Hajdúdorog pályázandó napkollektor rendszerének energetikai számításai.

15,3 nm napkollektoros rendszerek

1 m² napkollektor éves hozama $\approx 660 \text{ kWh/m}^2/\text{év}$

1 tábla napkollektor = 2,55 m²

6 tábla napkollektor = 15,3 m²

Egy 15,3 nm – es rendszer kb. 10 000 kWh-nyi energiának megfelelő melegvizet termel egy évben.

10 000 kWh/év = 36 000 000 KJ/év = 36 000 MJ/év = 36 GJ/év

Tehát ez azt jelenti, hogy egy évben $36\,000\,000 / (4,2 \times 40) = 214\,285$ liter melegvizet képes előállítani egy év alatt.

Tehát egy év egy átlagos napján kb. 590 liter melegvizet állít elő. Ez a mennyiség nyáron nagyobb, télen pedig kisebb!

Mivel a 3 intézmény (Iskola, Óvoda, Jurta) felmérése során a HMV (használati melegviz) igény közel egyforma volt, ezért jutottunk arra a következtetésre, hogy 3 db 15,3 nm – es rendszer lenne a legoptimálisabb választás!

A felület kiválasztásakor semmilyen lényeges szerepet nem tölt be az Intézmények alapterületének mérete, hisz ez nem fűtésre, hanem HMV rásegítésére szolgálna!

CO₂ kibocsátás csökkenése napkollektoros rendszerrel.

1 m³ földgáz fűtőértéke = 34 MJ

$36\,000 \text{ MJ} \div 34 \text{ MJ} = 1060 \text{ m}^3$ -nyi földgázt spórolnánk meg évente.

1 m³ földgázból kb. 1 m³ CO₂ keletkezik.

1 m³ CO₂ = 1,775 kg

Tehát ha 1060 m³-nyi földgázt spórolunk meg akkor az azt jelenti, hogy

$1060 \times 1,775 = 1881,5 \text{ kg} = \text{CO}_2$ nem jut a levegőbe.

Tehát ez évente több mint 1,8 tonnát jelent.

A napkollektoros rendszerrel való megtakarítás, bevétel:

A napkollektoros rendszer bevételét a berendezés üzemeltetése által kiváltott hagyományos energiafelhasználás (földgáz) költségeként értelmezzük.

A megtakarított földgáz ára egy évben:

$A = Q_{\text{koll}} \times E_{\text{gáz}} = 38\,500 \text{ MJ} \times 3 \text{ Ft/MJ} = 115.500.- \text{ Ft}$ spórolható meg egy évben.

Ez a szám feltételezésünk szerint évről – évre nagyobb lesz a növekvő gázár miatt.

Egy 15,3 nm-es rendszer bekerülési ára: kb. 4 100 000.- + Áfa = 5 125 000.-

85 % -os támogatottsággal ez az összeg 615 000.- Ft + Áfa -ra csökken!

Tehát $615\,000 / 115\,500 = 5,3$ év a megtérülési idő! De ez a szám a gázár emelkedés függvényében csökkenhet is!