

NAGYPÁLI ÖKOFALU

A KLÍMA VÁLTOZIK - VÁLTOZZUNK MI IS!



FENNTARTHATÓ
MEGÚJULÓ
ENERGIAPROGRAMJA

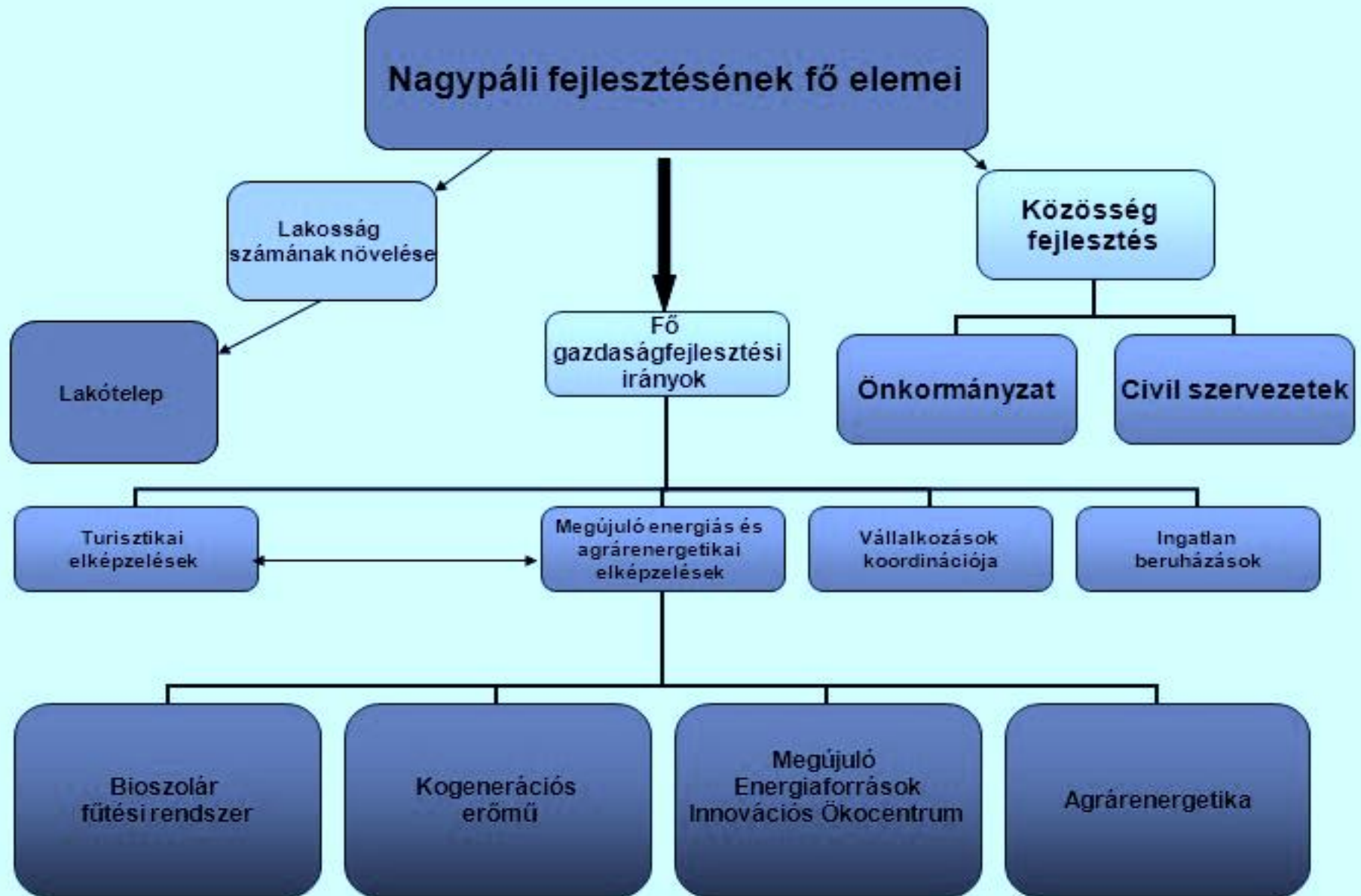
MEGÚJULÓ ENERGIÁK

Szimbólumokban
és programokban

ENERGIA A FALU CÍMERBEN



Energia a gazdaságfejlesztési programban



ZÖLD ÚT FALUFEJLESZTÉSI PROGRAM

1997 helyzetelemzés,
1997 Konceptió készítés,
1998 fejlesztési terv készítés,
2000 tervek,
2001 megvalósulások
mérőföldkövek szerint ,
2007 eredmények, további
programok



**MEGÚJULÓ
ENERGIÁK**

IDEGENFORGALMUNKBAN

TURIZMUSBAN

VITALITÁS MEDENCE

-Vízfűtéssel

-2 m²

-Napkollektorral



**MEGÚJULÓ
ENERGIÁK**

**A
KÖZSZOLGÁLTATÁSBAN**

INTELLIGENS UTCABÚTOROK

Az intelligens padokon lévő napelemek összegyűjtik a napenergiát, ez látja el energiával a töltőket, a Wi-Fi-t, a környezeti világítást, az érzékelőket, valamint a kijelzőt. Folyamatosan monitoringozza az időjárási paramétereket, ennek köszönhetően kijelzi a levegő minőségét, az UV sugárzás mértékét, a levegő hőmérsékletét, valamint a dátumot, pontos időt. Ez egy modern kialakítású Okospad, amely hozzájárul a környezet megóvásához is.



KÖZVILÁGÍTÁSBAN

SOLAR LEDES LÁMPA

Tulajdonságai:

- Hálózatfüggetlen
- Napelem és LED technológia
- Mozgásérzékelő
- Infra távirányítóval vezérelhető



TÉRVILÁGITÁSOKBAN

Napelemes rendszerek
Napelem és led kombinációk



ÉPÜLETEK ENERGIA REDSZEREI

Önkormányzati
épületegyüttes
fűtése:

- 140 m² napkollektor
- Fa apríték fűtés,
- 150 Kw
teljesítményű
vándorrostélyos
faelgázasító
kazánnal



LOGISZTIKAI KÖZPONT

- 12,7 KW és 1,2 KW napelem rendszer
- 23 KW-os hőszivattyú fűtésrendszer
- 4 m² Napkollektoros meleg víz rendszer



TURISZTIKAI KÖZPONT

- Villamos energia fűtés
- Használati meleg víz ellátás
- 18 kW napelemtelep
- Infrapanel



INNOVÁCIÓS ÖKOCENTRUM

- Villamos energia
17 kW Napelem rendszer,
- 1,5 kW szélgenerátorral
- Fűtésrendszer
140m² napkollektor,
- Biomassza kazán
- Melegvíz napkollektorral
- Klíma földhővel előállítva

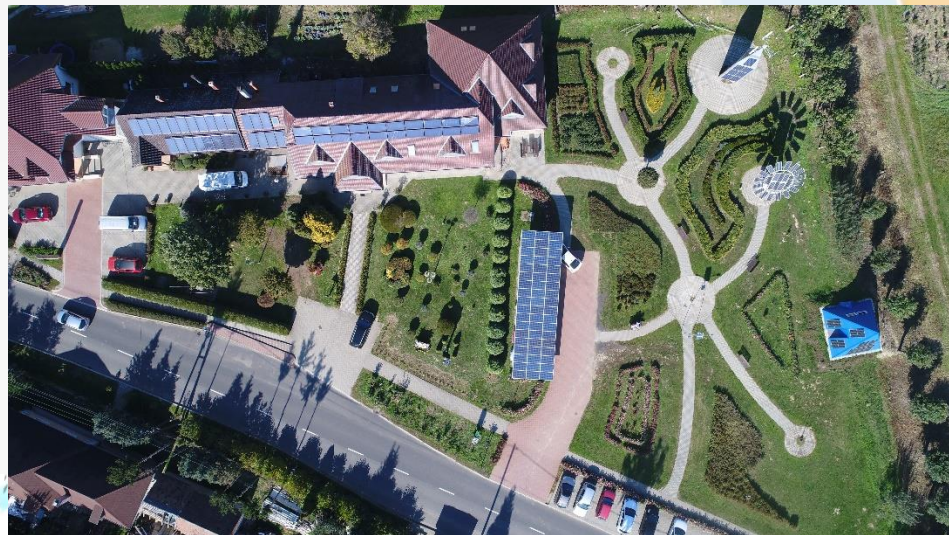


HELYI TERMÉK BEMUTATÓ TÉR

Villamos energia
15 KW Napelem
rendszer,
Használati
melegviz
4m² napkollektor

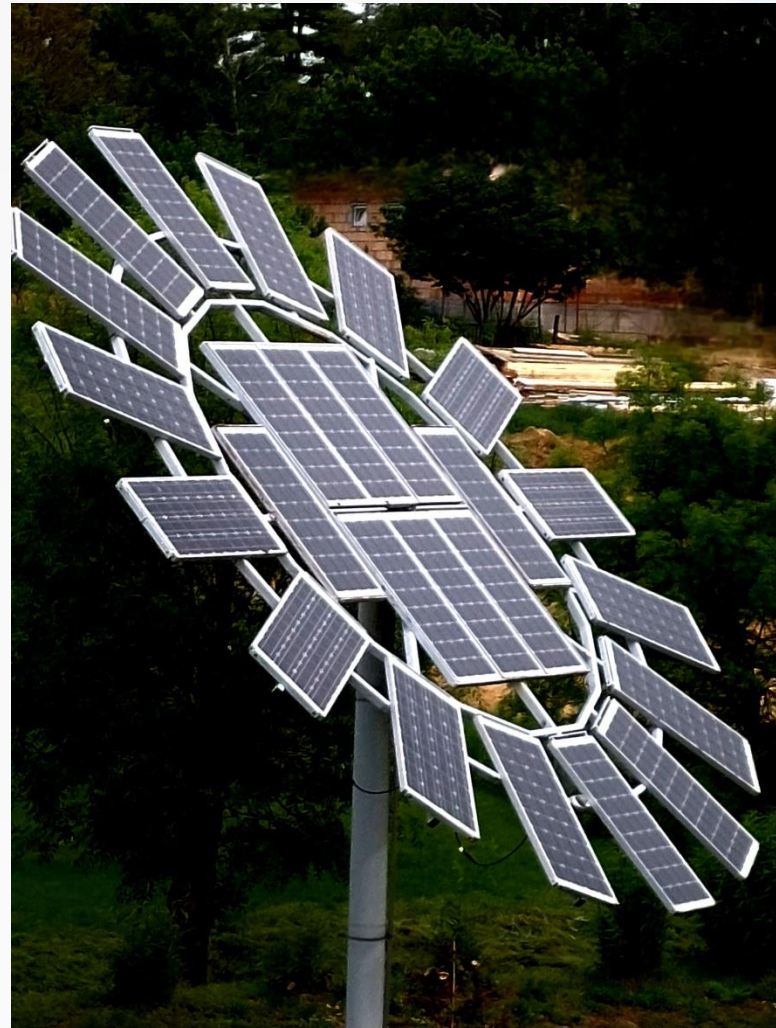


ENERGIAPARK



NAPKÖVETŐ NAPELEM TELEP

4 KW napkövető
rendszerű napelem
telep saját fejlesztés
2014 ben készült.



ENERGIA PIRAMIS

- Piramis formájú, napelemekkel borított **interaktív bemutató labor**
- integrálódva gyűjti, skálázza, monitoringozza a megújuló energiás elemek műszaki adatait, statisztikáit



HIBRID KISERŐMŰ

5 KW teljesítményű
függőleges tengelyű
szélgenerátor,
5 KW teljesítményű
polikristályos napelem
rendszer
1500 amperes LITIUM
AKKUPAKK.



HIDROGÉNES ENERGIATÁROLÁS ENERGIACSEPPBEN

A megújuló energiára való átállás legnagyobb kihívása az energiatárolás kérdése, amelyre a hidrogén ideális megoldás lehet: az elektromos áram ugyanis hidrogénné alakítható, amely gyakorlatilag bármeddig raktározható, majd igény szerint villamos vagy hőenergia nyerhető belőle.

Részei:

- Hidrogén modul
- Hidrogén tartály
- Digitális adatszolgáltatás Wifi
- H₂ Anion membrán
- Elektronika vezérlés kijelző
- Autótöltő csatlakozás



NAPELEMEKKEL FEDETT PARKOLÓ A FALUKÖZPONTBAN

17,5 KW + 4,5 KW

Teljesítményű napelemtelep az autó parkoló felett az
energiaparkban



ENERGIAUDVAR

12 db napkövető, forgó egységű napelemtelep
17 KW teljesítmény



HÁZTARTÁSOKBAN

Több mint 60 családi házon van napelem telep.

55 % újonnan épített ház energiatakarékos technológiával készült

2 családi ház hőszivattyúval működik.



Energiatermelés Nagypáliban

Megnevezés	Teljesítmény	éves	mai	összesen
Energia parkoló I.	10 kw		35 kw	69970 kwh
Energia parkoló II.	2,85 kw		700 w	24295 kwh
Napraforgó	1950 w		1,15 kwh	29744 kwh
Szélgenerátor	5,5kw	1019 kwh	0,56 kwh	5407 kwh
Piramis	3,5 kw	1604 kwh	0,54 kwh	6522 kwh
Turisztika	15 kw	8891 kwh	6,9 kwh	105900 kwh
	2 kw	1250,9 kwh	0,64 kwh	12748 kwh
Ökocentrum	10 kw		15 kw	89960 kwh
	2 kw		1,3 kwh	9851 kwh

**MEGÚJULÓ
ENERGIÁK**

AZ AGRÁRGAZDÁLKODÁSBAN

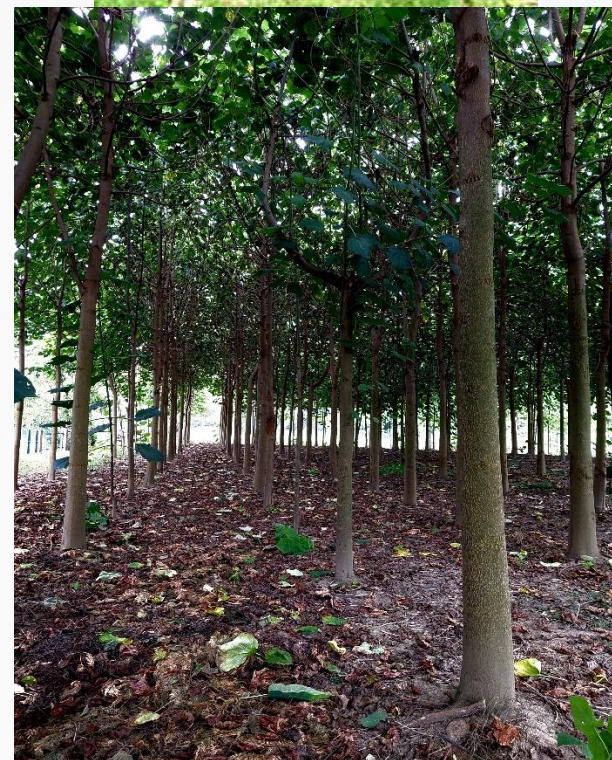
SMARAGDFA MOZGALOM

Önkormányzati Ökofa
mozgalom beindítása

Helyben telepítések

Kísérleti ültetvény a fa
felhasználási lehetőségének
kutatása

Ökoturizmus biodiveritás és
oktatás lokális
klímaszabályozási program
megvalósítása



JAPÁN ENERGIAFŰZ

2009 energiafűz
ültetvény létrehozása 2
hektár területen
20 000 tő növény
Egyben mint
természetes alapú
energia akumulátor
segíti a
klimaszabályozást



**MEGÚJULÓ
ENERGIÁK**

E. mobilitás

ELEKTROMOS ROBOGÓ

2011 Falugondnok,
szociális gondozó
közlekedési
eszköze



ELEKTROMOS AUTÓ

2016

Vezetői és hivatali feladatok elvégzéséhez szükséges
gépjármű
Renault Fluence.



ELEKTROMOS PARKGONDOZÓ AUTÓ

Elektromobil
gépjármű
parkgondozási
célokra



POLGÁRMESTERI GÉPKOCSI

OPEL AMPERA
1,4
HIBRID
személygépkoc
si



SECAP PROGRAMUNK

AZ EU ÚJ BIODIVERZITÁSI STRATÉGIÁJA

A bizottság által javasolt, 2030-ig szóló stratégia fontos vállalásai

Műtrágyahasználat
20%-os csökkentése

Antimikrobiális szerek
értékesítésének
50%-os csökkentése

A városok zöldebbé
tétele



3 milliárd fa ültetése

25 ezer km folyó
visszaállítása
szabadon folyó
állapotba

Sövény / virágsáv
ültetése mezőgazda-
sági földek 10%-án
a beporzóknak

A növényvédőszer
használatának és
kockázatának
50%-os csökkentése

Európa szárazföldi és
tengeri területei
30-30%-ának
átalakítása védetté

Alaposabb tájékozta-
tás és informatívabb
címkézés

A biogazdálkodás
részarányának
25%-ra emelése

Célkitűzéseink
összehasonlítva az EU
célkitűzéseivel

2020



2023



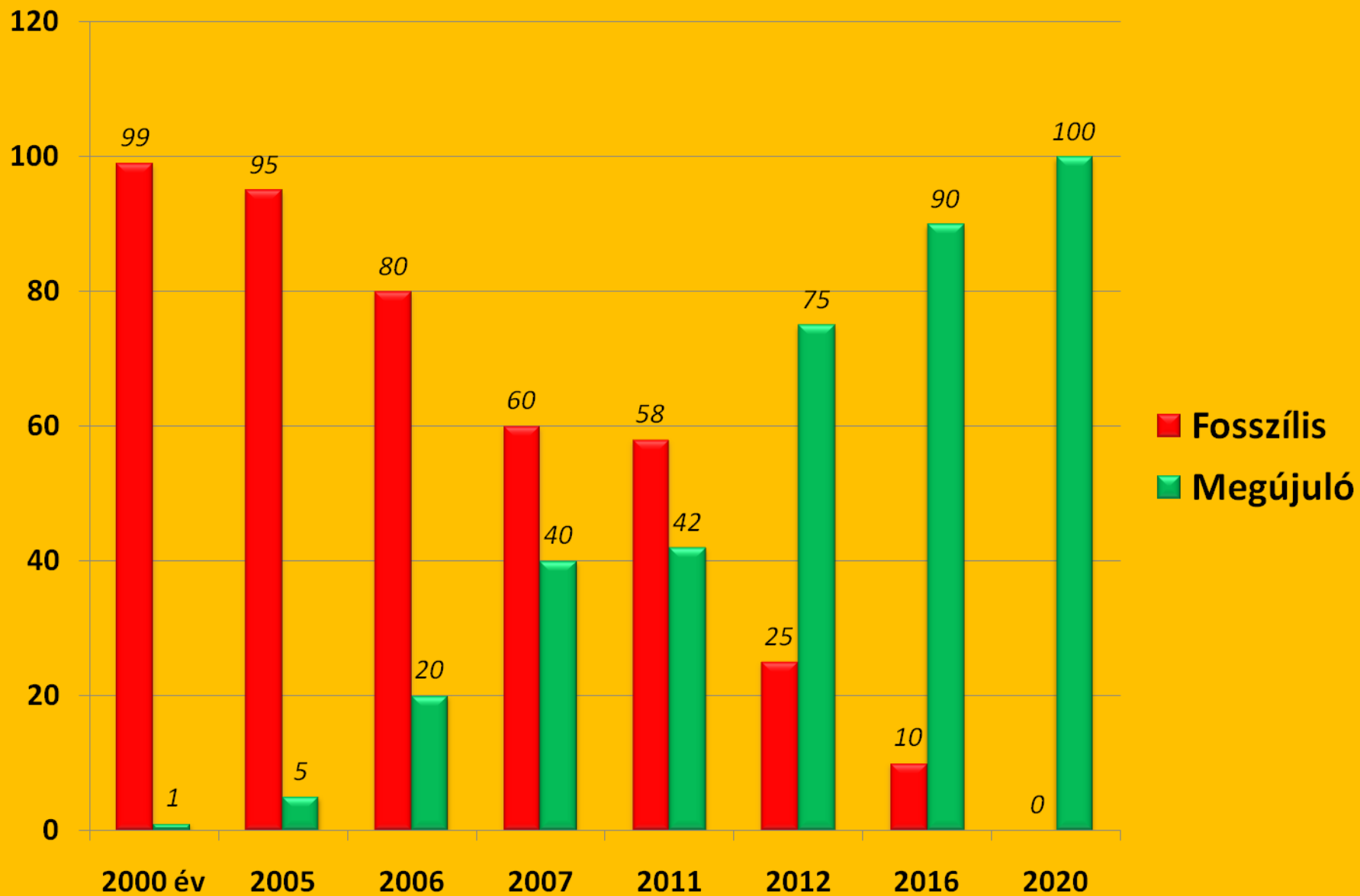
A nemzeti célkitűzéseket
támogató főbb intéz-
kedések

A megújuló energia részaránya		20%	14,65%	32%	20%	Napelem (PV) Közlekedés zöldítése (E-mobilitás) Hőpiac (távhő) korszerűsítése
Energiahatékonyság - Energiafelhasználás csökkentése		20% in- dikatív ¹¹	1009 PJ²²	32,5% in- dikatív ³³	8-10%⁴	Végfelhasználás csök- kentése (Épületenergetika) Ipari energiahatékonysági beruházások ösztönzése
ÜHG ki- bocsátás változás	Teljes bruttó vs 1990	-20%	-	-40%	-40%	Villamos energia mix klímabarát átalakítása
	ESD/ESR vs 2005	-10%	+10%	-30%	-7%	

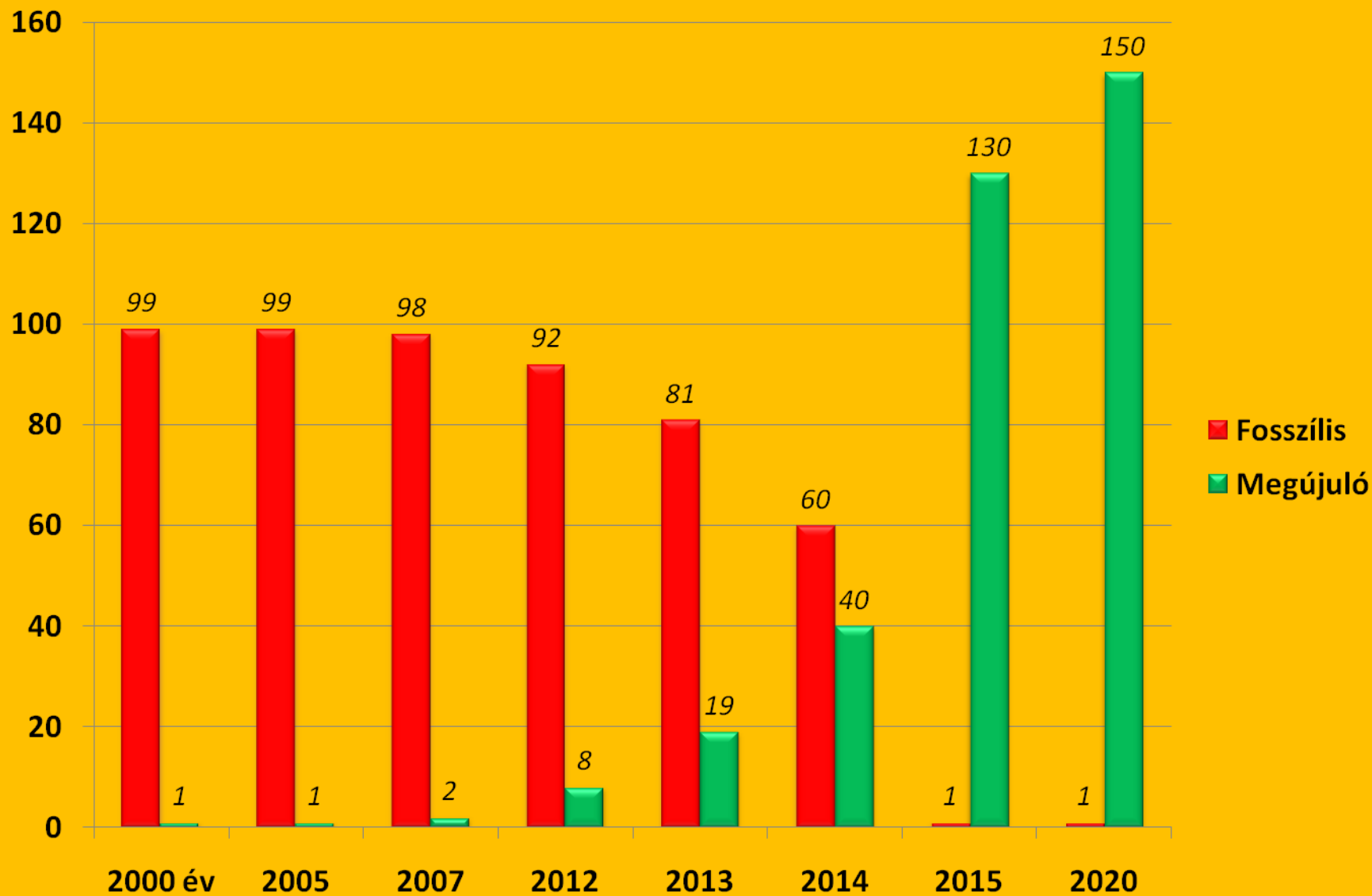
MEGÚJULÓ ENERGIÁK

**GAZDASÁGI
EREDMÉNYEK**

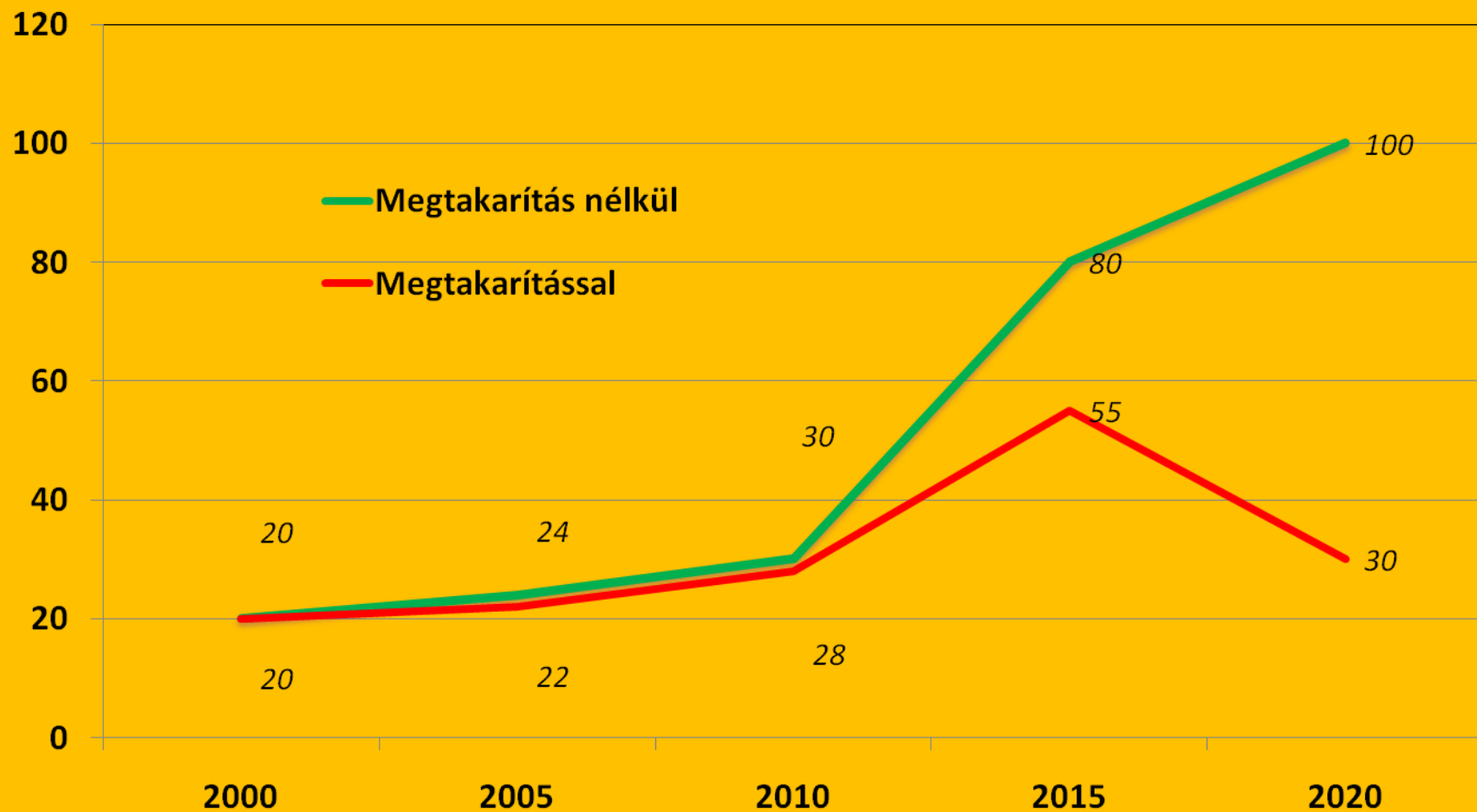
Hőtermelés alakulása



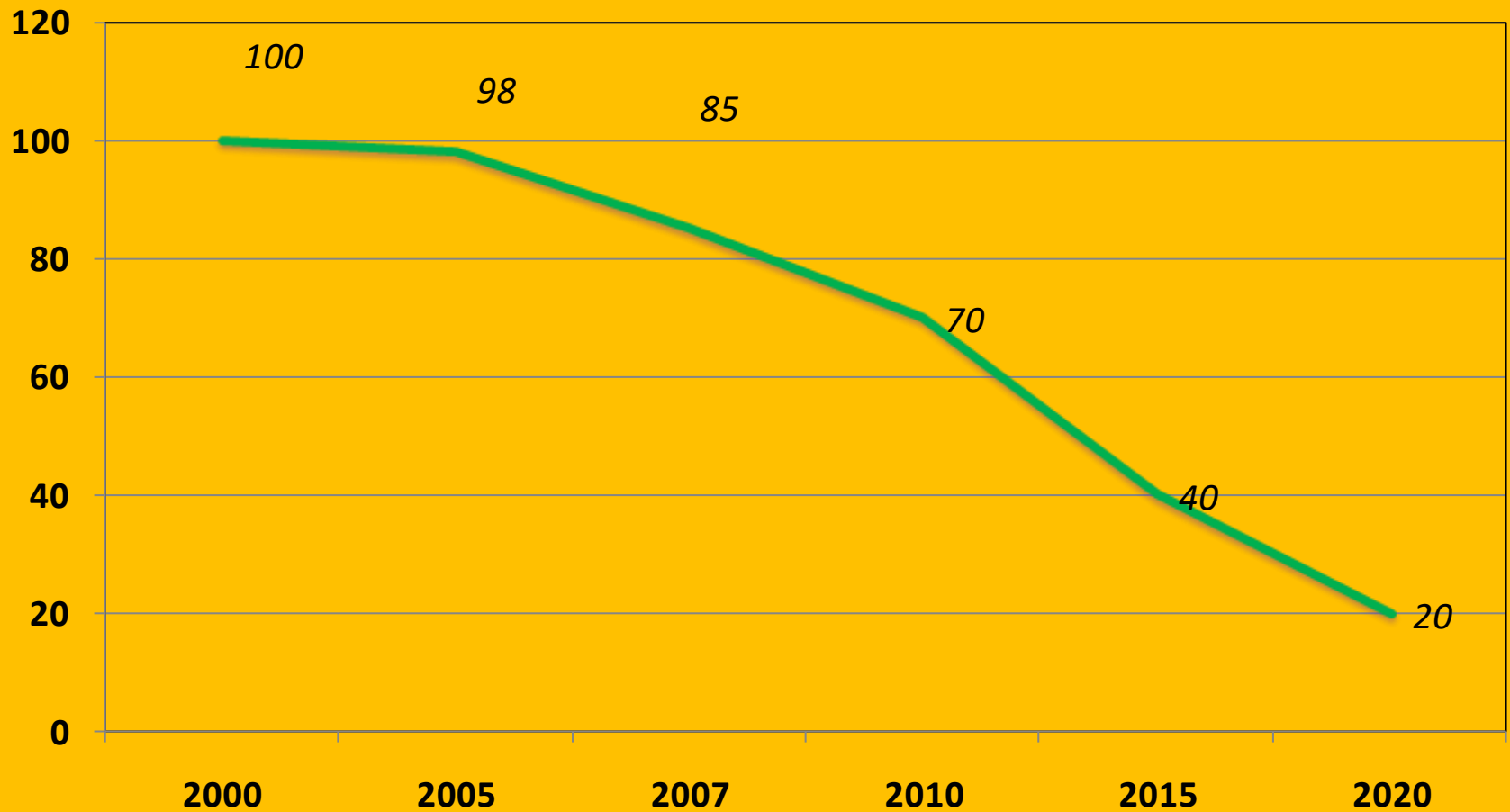
Villamosenergia felhasználás



Energiai igények alakulása



Környezetterhelés alakulása



KÖRNYEZETVÉDELEM ESZKÖZEI

- Szelektív hulladékgyűjtés
- Levegőszennyezés tiltása
- Vízisztító berendezés
- Víztakarékosági berendezés
- Szürke víz hasznosítás
- Időjárásjelző berendezés

SZELEKTÍV HULLADÉK GYŰJTÉS



2011 óta működik a
településen a
szelektív
hulladékgyűjtés

LEVEGŐSZENNYEZÉS TILTÁSA



- 2001 óta tilos a tűzgyújtás a településen

VÍZTAKARÉKOSSÁG



VÍZTISZTÍTÓ BERENDEZÉS



2015 óta az
önkormányzat
épületeiben
víztisztítás
csúcstechnológiája
működik

SZÜRKE VÍZ HASZNOSÍTÁSA



IDŐJÁRÁSJELZŐ BERENDEZÉS

- Meteorológiai jelzőállomás
- Magyar, Horvát interreg fejlesztése

Funkciói:

- Meteorológiai mérések
- Térségi hálózat része
- Növényvédelmi előrejelzés
- Időjárási értékek tárolása



KÖZÖSSÉGI ÉPÜLET HŐKÖZPONTJA

2 db 32 kwatt-os földgáz
turbós gázkazán

50 kwatt-os faelgázosító
kazán

Fűtési hálózat elosztó
rendszere

Kiegészítő fűtés levegős
hőszivattyú rendszerrel



ZÖLD KAZÁN

-1.5 kwatt
teljesítményű
vándorrostélyos
faelgázosító kazán
- 4000 literes
hőtároló rendszer
- Napkollektor
rendszer biztosítja az
energiamix
összetételét valamint
az üzemeltetési
biztonságot



INNOVÁCIÓS KÖZPONT

Energiamix pellet tüzelésű kazán 40
kwatt teljesítményű

Biomasszahulladékhasznosító 75
kwatt teljesítményű

Valamint hőcserélős, használati
melegvíz bojler

Puffertárolók 2*1000 literes
számítógéppel vezérelve a padló és
fafűtéses rendszerhez



SZÁMÍTÓGÉPES INFORMÁCIÓHORDOZÁS- NOTEBOOK

Technológia:

- Hordozható tablet készülék
- Korszerűsíti a belső információáramlást
- Megszünteti a felesleges papírgyártást
- Fénymásoló berendezés káros hatásaitól mentesít
- Költséghatékonyságot növel
- Karbantartást nem igényel
- Gyors információ hozzáférés



MEGÚJULÓ ENERGIÁK

Eredményeink



**NAPKORONA BAJNOKSÁG ELSŐ
HELYEZÉSE**

2012

2. helyezés 2010 2011 2016



NEMZETKÖZI MEGÚJULÓ
ENERGIABAJNOKSÁG 2. HELYEZÉS

2011



Falumegújítási mozgalom különdíja

2014



Falumegújítási mozgalom
győztese

2016



VIRÁGOS MAGYARORSZÁGÉRT
VERSENY ORSZÁGGYŰLÉSI
KÜLÖNDÍJA

2015



KÖZTÉRMEGÚJÍTÁSI NÍVÓDÍJ
PÁLYÁZATÁN KÜLÖNDÍJ

2016



Európai Falumegújítási
mozgalom különdíja

2016

E-ON ENERGY
GLOBE
ÖNKORMÁNYZATI
KATEGÓRIA
GYŐZTESE

2018





Az Év Digitális Faluja
- fenntartható épített
és természeti
környezet”
kategóriában

2021

Eredmények



1. Gazdasági megerősödés
2. Foglalkoztatás növelése
3. Önállóság helyi szinten
4. Függetlenség helyi szinten
5. Térségi fejlődés
6. Egészségesebb környezet
7. Jobb élehetési körülmények

Legutóbb nálunk járt állami vezetők és közjogi méltóságok

Dr. Áder János
Prof Dr. Kásler Miklós
Dr Dukai Miklós
Vígh László
Boros Imre
V. Németh Zsolt
Horváth Pál



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET, TOVÁBBI
SZÉP NAPOT KÍVÁNOK



Köcse Tibor
Polgármester

Nagypáli Község Önkormányzata
8912 Nagypáli, Arany János u. 26
Tel.: 0692/564-040

E-
mail:nagypali.onkormanyzat@gmail.com

www.nagypali.hu