

**LAUDER JAVNE ISKOLA**

**1121 Budapest, Budakeszi út 48.**



**Jelentés**

**energetikai szakreferens**

**tevékenységről**

**2025. évi jelentés**

**Készítette: Energia Birodalom Kft.**  
1025 Budapest, Berkenye u. 2/b. 1/5.  
**Páll István Tamás**  
ügyvezető - energetikai szakreferens

## Bevezető

A 2015. évi LVII. törvény 21/B. § és a 122/2015. (V.26.) Kormányrendelet továbbá a 2/2017. (II.16.) MEKH rendelet alapján 2016. december 21-től minden vállalatnak akinek az energiafogyasztása, három év átlagát figyelembe véve meghaladja a 400 000 kWh villamos energiát, 100 000 m<sup>3</sup> földgázt vagy 3400 GJ hőmennyiséget, annak munkajogilag és társaság jogilag független energetikai szakreferenst kell foglalkoztatnia.

Társaságaink között megkötött szerződés alapján az Energia Birodalom Kft. havi jelentést készít a tárgyhavi energiafogyasztás mértékéről és annak értékeléséről a korábbi fogyasztási adatok, beruházások, fejlesztések, valamint egyéb körülmények tükrében.

Jelen 2025. évi jelentés összefoglalást ad Társaságuk 2025. évi energetikai tevékenységéről, fogyasztásáról. A jelentés a következőket tartalmazza:

- 2025. évi energia fogyasztások, költségek;
- Primer energia fogyasztás megoszlások és CO<sub>2</sub> kibocsátások;
- MEKH felé leadásra kerülő fogyasztásokat, fogyasztás megoszlásokat;
- MEKH felé leadásra kerülő energetikai beruházások megtakarításait, megtérüléseit;

## Éves jelentés összesítő

### Fogyasztások:

	Fogyasztás	Nettó költség (Ft)	CO <sub>2</sub> kibocsátás (t)
Napelem termelés	81 840 kWh	-	-
Villamos-energia	263 109 kWh	34 042 147	96,03
Földgáz	128 303 m <sup>3</sup>	36 259 541	282,84
Szállítás (PB gáz)	- kg	-	-
Szállítás (motorbenzin)	- liter	-	-
Szállítás (gázolaj)	- liter	-	-
<b>Összesen</b>		<b>70 301 688</b>	<b>378,87</b>

## Villamos-energia kimutatás

EB azonosító szám	Hónap	Fogyasztás (MJ)	Fogyasztás (kWh)	Primer energia felhasználás (kWh)	Előző év azonos időszak fogyasztás (kWh)	Fogyasztás változás az előző év azonos	Nettó költség (Ft)	CO2 kibocsátás (t/hó)
123	Január	122 724	34 090	85 225	34 982	-3%	4 019 083	12,44
123	Február	95 569	26 547	66 367	28 458	-7%	3 234 071	9,69
123	Március	98 449	27 347	68 368	26 652	3%	3 429 275	9,98
123	Április	63 976	17 771	44 428	19 646	-10%	2 505 319	6,49
123	Május	78 186	21 718	54 296	22 354	-3%	2 955 302	7,93
123	Június	44 082	12 245	30 613	15 433	-21%	1 901 342	4,47
123	Július	9 987	2 774	6 935	923	-401%	814 131	1,01
123	Augusztus	26 211	7 281	18 202	8 482	-14%	1 327 199	2,66
123	Szeptember	85 668	23 797	59 492	24 157	-1%	3 097 760	8,69
123	Október	90 036	25 010	62 525	24 101	4%	3 113 047	9,13
123	November	121 471	33 742	84 355	32 323	4%	3 960 192	12,32
123	December	110 834	30 787	76 968	30 653	0%	3 685 426	11,24
123	<b>Összesen</b>	<b>947 192</b>	<b>263 109</b>	<b>657 772</b>	<b>266 317</b>	<b>-1%</b>	<b>34 042 147</b>	<b>96,03</b>

## Földgáz kimutatás

EB azonosító szám	Hónap	Fogyasztás (m3)	Fogyasztás (kWh)	Primer energia felhasználás (kWh)	Előző év azonos időszak fogyasztás (m3)	Fogyasztás változás az előző év azonos időszakához	Nettó költség (Ft)	CO2 kibocsátás (t/hó)
123	Január	17 707	196 501	196 501	22 824	-22%	4 754 039	39,89
123	Február	17 869	189 800	189 800	13 676	31%	4 630 995	38,53
123	Március	24 713	269 565	269 565	12 743	94%	6 962 757	54,72
123	Április	6 597	71 879	71 879	7 759	-15%	1 867 598	14,59
123	Május	6 039	65 997	65 997	3 323	82%	1 781 661	13,40
123	Június	2 052	21 940	21 940	2 568	-20%	703 047	4,45
123	Július	1 831	19 139	19 139	2 040	-10%	667 027	3,89
123	Augusztus	2 510	25 776	25 776	2 253	11%	839 982	5,23
123	Szeptember	3 088	32 264	32 264	3 191	-3%	992 529	6,55
123	Október	10 521	112 890	112 890	8 686	21%	3 011 612	22,92
123	November	15 877	172 543	172 543	15 431	3%	4 487 000	35,03
123	December	19 499	215 000	215 000	17 121	14%	5 561 294	43,65
123	<b>Összesen</b>	<b>128 303</b>	<b>1 393 294</b>	<b>1 393 294</b>	<b>111 615</b>	<b>15%</b>	<b>36 259 541</b>	<b>282,84</b>

## Szállítás éves (üzemanyag)

EB azonosító szám	Év	Fogyasztás (MJ)	Fogyasztás (kWh)	Primer energia felhasználás (kWh)	Előző év azonos időszak fogyasztás (kWh)	Fogyasztás változás az előző év azonos	Nettó költség (Ft)	CO2 kibocsátás (t)
123	2025.	-	-	-	-	-	-	-
123	<b>Összesen</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## Napelem rendszer energia termelés (éves)

EB azonosító szám	Év	Fogyasztás (MJ)	Fogyasztás (kWh)	Primer energia felhasználás (kWh)	Előző év azonos időszak fogyasztás (kWh)	Fogyasztás változás az előző év azonos időszakához	Becsült megtakarítás (Ft)	CO2 megtakarítás (t)
605	2025.	294 624	81 840	204 600	28 674	185%	6 547 200	29,87
605	<b>Összesen</b>	<b>294 624</b>	<b>81 840</b>	<b>204 600</b>	<b>28 674</b>	<b>185%</b>	<b>6 547 200</b>	<b>29,87</b>

## Összes energiafelhasználás kimutatás

EB azonosító szám	Hónap	Fogyasztás (MJ)	Fogyasztás (kWh)	Primer energia felhasználás (kWh)	Előző év azonos időszak fogyasztás (kWh)	Fogyasztás változás az előző év azonos	Nettó költség (Ft)	CO2 kibocsátás (t/hó)
123	Január	761 215	230 591	281 726	279 950	-17%	8 773 122	52,33
123	Február	712 286	216 347	256 167	174 931	26%	7 865 066	48,22
123	Március	974 347	296 912	337 933	162 967	86%	10 392 032	64,70
123	Április	297 532	89 650	116 307	103 880	-4%	4 372 918	21,08
123	Május	292 630	87 715	120 293	60 023	62%	4 736 963	21,32
123	Június	115 372	34 185	52 553	48 315	-3%	2 604 389	8,92
123	Július	72 175	21 913	26 074	27 210	21%	1 481 158	4,90
123	Augusztus	109 965	33 057	43 978	38 259	15%	2 167 181	7,89
123	Szeptember	190 504	56 061	91 756	61 987	3%	4 090 288	15,24
123	Október	456 849	137 900	175 415	119 655	19%	6 124 659	32,05
123	November	682 115	206 285	256 898	201 595	3%	8 447 192	47,34
123	December	1 104 057	327 627	496 568	219 965	12%	9 246 720	54,88
123	<b>Összesen</b>	<b>5 769 046</b>	<b>1 738 243</b>	<b>2 255 666</b>	<b>1 498 736</b>	<b>16%</b>	<b>70 301 688</b>	<b>378,87</b>

## Összesítő

	Energiafelhasználás (kWh)	Energiafelhasználás (MJ)	Energiafelhasználás (m3)	Energiafelhasználás (kg)	Energiafelhasználás (l)	Primer energiefelhasználás (kWh)	Üvegházhatású gáz kibocsátás (tonna CO2)	Energia költség (Ft)	Primer energiefelhasználás %	Üvegházhatású gáz kibocsátás %	Energia költség %
Napelem termelés	81 840	294 624				204 600	-	-	9,07%	0,00%	0,00%
Villamos-energia	263 109	947 192	x	x	x	657 772	96,03	34 042 147	29,16%	25,35%	48,42%
Földgáz	1 393 294	4 527 230	128 303	x	x	1 393 294	282,84	36 259 541	61,77%	74,65%	51,58%
PB gáz	-	-	x	-	x	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
Motorbenzin	-	-	x	x	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
Gázolaj	-	-	x	x	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
	1 738 243	5 769 046	128 303			2 255 666	378,87	70 301 688	100%	100%	100%

	Épület	Tevékenység	Szállítás	Összesen
Villamos-energia	95,00%	5,00%	0,00%	100,00%
Földgáz	100,00%	0,00%	x	100,00%
Napelem	100,00%	x	x	100,00%

## Épület

	Energiafelhasználás (kWh)	Energiafelhasználás (MJ)	Energiafelhasználás (m3)	Energiafelhasználás (kg)	Energiafelhasználás (l)	Primer energiefelhasználás (kWh)	Üvegházhatású gáz kibocsátás (tonna CO2)	Energia költség (Ft)	Primer energiefelhasználás %	Üvegházhatású gáz kibocsátás %	Energia költség %
Napelem termelés	81 840	294 624	x	x	x	204 600	-	-	9,07%	0,00%	0,00%
Villamos-energia	249 953	899 832	x	x	x	624 883	91,23	32 340 039	27,70%	24,08%	46,00%
Földgáz	1 393 294	4 527 230	128 303	x	x	1 393 294	282,84	36 259 541	61,77%	74,65%	51,58%
Motorbenzin	x	x	x	x	x	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
Gázolaj	x	x	x	x	x	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
	1 725 087	5 721 686	128 303			2 222 777	374,07	68 599 581	98,54%	98,73%	97,58%

## Tevékenység

	Energiafelhasználás (kWh)	Energiafelhasználás (MJ)	Energiafelhasználás (m3)	Energiafelhasználás (kg)	Energiafelhasználás (l)	Primer energiefelhasználás (kWh)	Üvegházhatású gáz kibocsátás (tonna CO2)	Energia költség (Ft)	Primer energiefelhasználás %	Üvegházhatású gáz kibocsátás %	Energia költség %
Villamos-energia	13 155	47 360	x	x	x	32 889	4,80	1 702 107	1,46%	1,27%	2,42%
Földgáz	-	-	-	x	x	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
Motorbenzin	x	x	x	x	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
Gázolaj	-	-	x	x	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
	13 155	47 360	-			32 889	4,80	1 702 107	1,46%	1,27%	2,42%

## Szállítás

	Energiafelhasználás (kWh)	Energiafelhasználás (MJ)	Energiafelhasználás (m3)	Energiafelhasználás (kg)	Energiafelhasználás (l)	Primer energiefelhasználás (kWh)	Üvegházhatású gáz kibocsátás (tonna CO2)	Energia költség (Ft)	Primer energiefelhasználás %	Üvegházhatású gáz kibocsátás %	Energia költség %
Villamos-energia	-	-	x	x	x	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
Földgáz	x	x	x	x	x	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
PB gáz	-	-	x	-	x	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
Motorbenzin	-	-	x	x	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
Gázolaj	-	-	x	x	-	-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%
	-	-				-	-	-	0,00%	0,00%	0,00%

## Primer energiamérleg

Energiahordozó	Összes primer fogyasztás	Épület energiafelhasználás		Tevékenység energiafelhasználás		Szállítás energiafelhasználás	
	kWh	%	kWh	%	kWh	%	kWh
Napelem termelés	204 600	100,00%	204 600	0,00%	-	0,00%	-
Villamos-energia	657 772	95,00%	624 883	5,00%	32 889	0,00%	0
Földgáz	1 393 294	100,00%	1 393 294	0,00%	-	0,00%	-
PB gáz	-	100,00%	-	0,00%	-	0,00%	-
motorbenzin	-	0,00%	-	0,00%	-	100,00%	-
gázolaj	-	0,00%	-	0,00%	-	100,00%	-
<b>Összesen</b>	<b>2 255 666</b>	<b>98,54%</b>	<b>2 222 777</b>	<b>1,46%</b>	<b>32 889</b>	<b>0,00%</b>	<b>0</b>

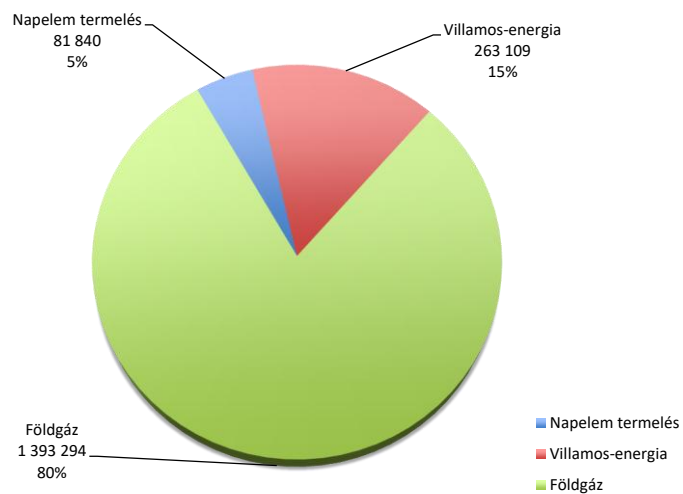
## CO2 kibocsátások

Energiahordozó	Összes fogyasztás	Épület CO2 kibocsátás		Tevékenység CO2 kibocsátás		Szállítás CO2 kibocsátás		CO2 kibocsátás összesen	
	kWh	kg/év	t/év	kg/év	t/év	kg/év	t/év	kg/év	t/év
Napelem termelés	81 840	-	-	-	-	-	-	-	-
Villamos-energia	263 109	91 233	91,23	4 802	4,80	0	0,00	96 035	96,03
Földgáz	1 393 294	282 839	282,84	-	-	-	-	282 839	282,84
PB gáz	-	-	-	-	-	-	-	-	-
motorbenzin	-	-	-	-	-	-	-	-	-
gázolaj	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Összesen</b>	<b>1 656 403</b>	<b>374 072</b>	<b>374,07</b>	<b>4 802</b>	<b>4,80</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>378 873</b>	<b>378,87</b>

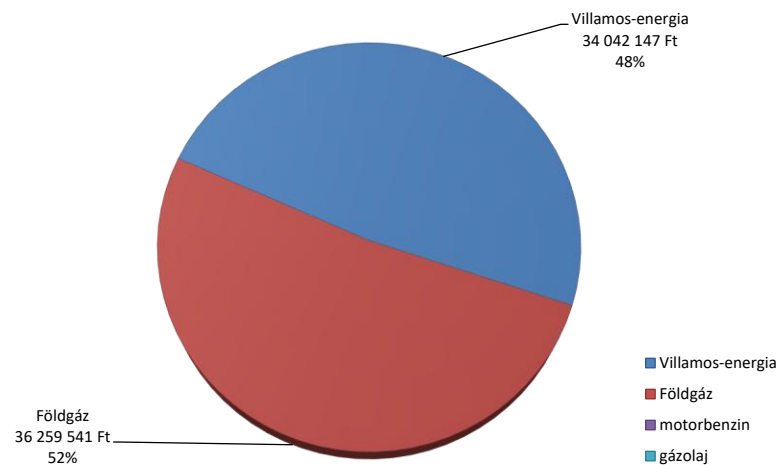
## Költség struktúra

Energiahordozó	Összes fogyasztás	Éves költségek
	kWh	Ft
Napelem termelés	81 840	-
Villamos-energia	263 109	34 042 147
Földgáz	1 393 294	36 259 541
PB gáz	-	-
motorbenzin	-	-
gázolaj	-	-
<b>Összesen</b>	<b>1 738 243</b>	<b>70 301 688</b>

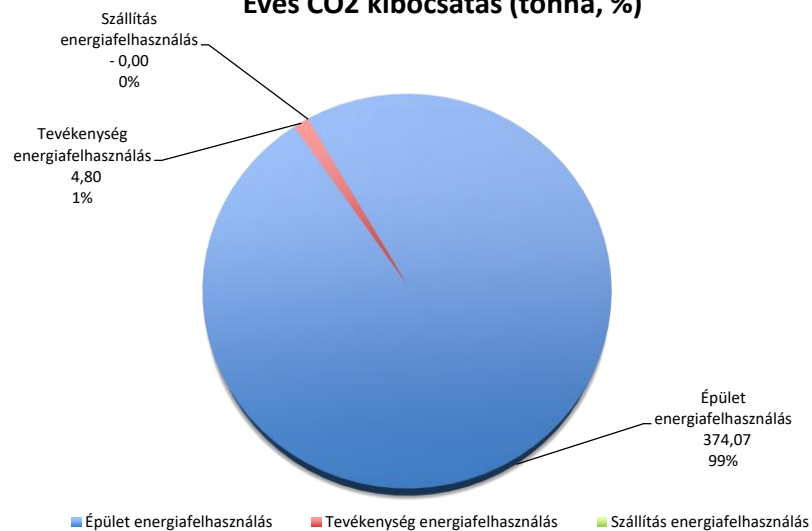
### Éves energiamérleg (kWh, %)



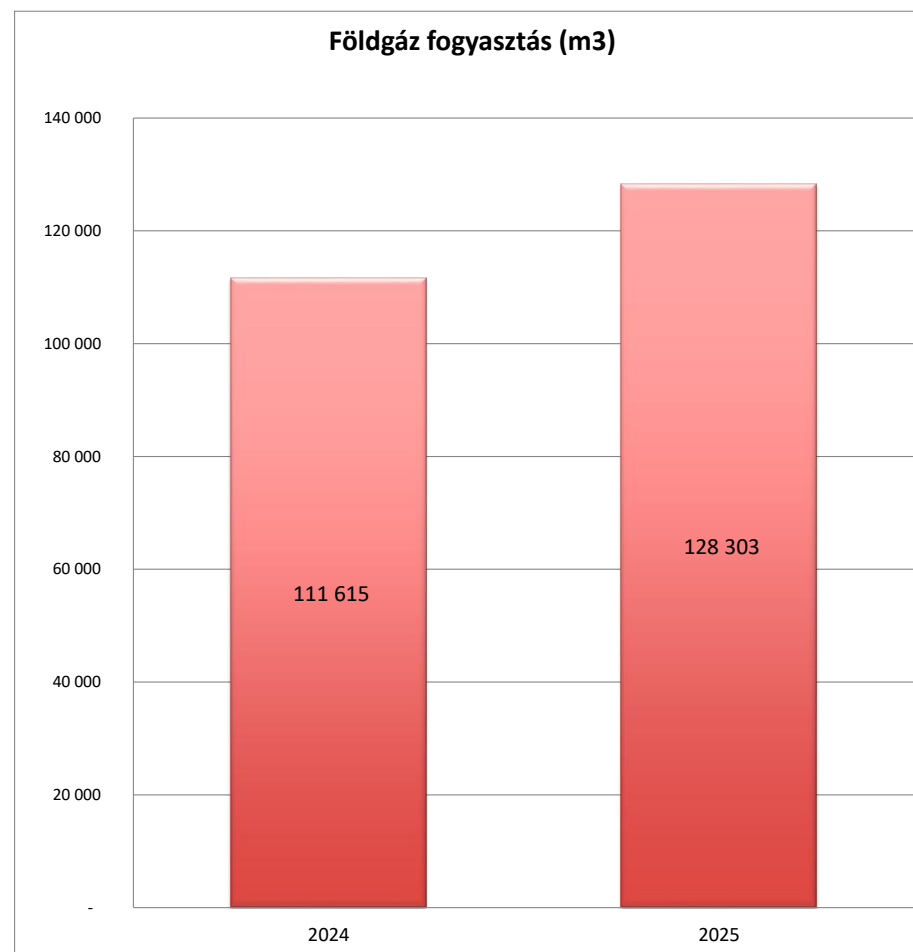
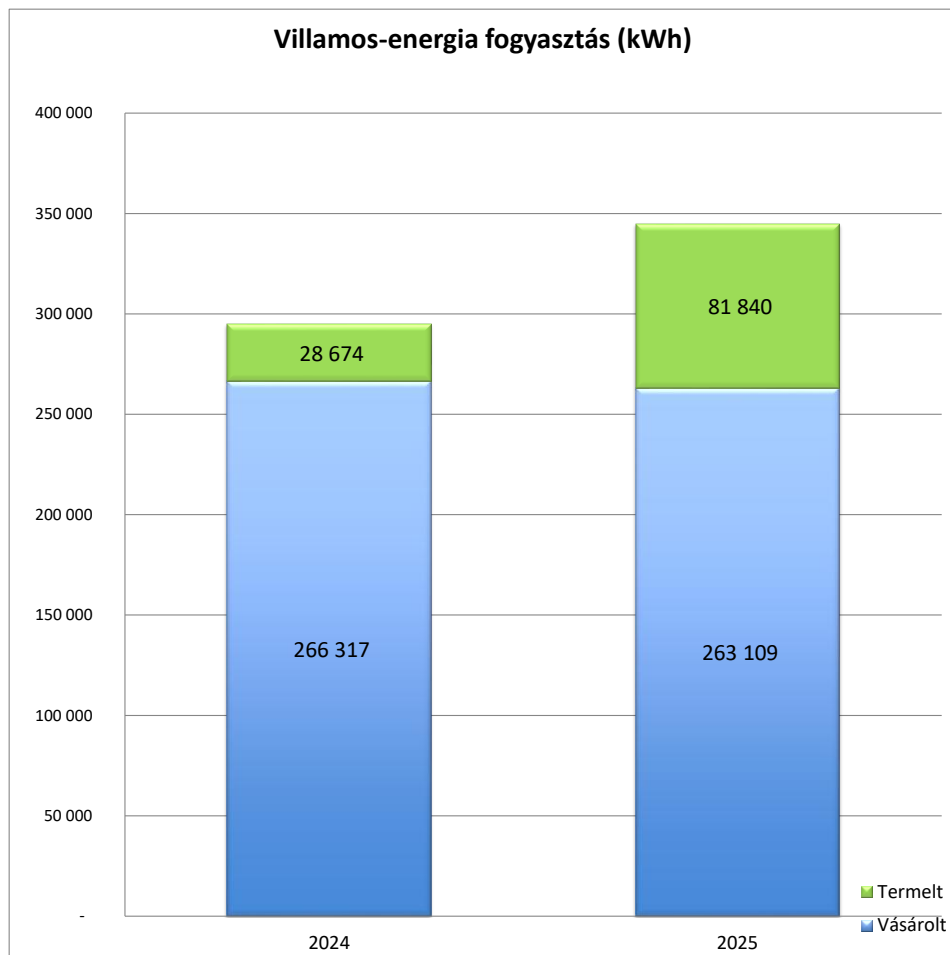
### Éves költség struktúra (Ft, %)



### Éves CO2 kibocsátás (tonna, %)



## Főbb energiahordozók fogyasztása az előző évhez képest



2024-ben energetikai beruházás kapcsán energia megtakarítást eredményező, környezetbarát napelem rendszer került üzembehelyezésre.

Napelem rendszer üzembe helyezés helyszíne:	Üzembe helyezés dátuma:	Rendszer teljesítménye:	Felület
1121 Budapest, Budakeszi út 48.	2024.02.12	75,53 kWh	m2

Üzembe helyezés helyszíne:	Éves hozam (kWh)	Előző év éves hozam (kWh)	Közvetlen felhasználás (kWh)	Betáplálás a hálózatba (kWh)	Becsült megtakarítás (Ft)*	CO2 megtakarítás (t)
1121 Budapest, Budakeszi út 48.	81 840	28 674	63 495	18 345	6 547 200	29,87
Összesen	81 840	28 674	63 495	18 345	6 547 200	29,87

\*80 Ft/kWh  
egységárral számolva

#### 2025. éves összesítés

Hónap	Éves hozam (kWh)	Előző év azonos időszak fogyasztás (kWh)	Közvetlen felhasználás (kWh)	Betáplálás a hálózatba (kWh)	Becsült megtakarítás (Ft)	CO2 megtakarítás (t)
Jan.-dec.	81 840	28 674	63 495	18 345	6 547 200	29,87
Összesen	81 840	28 674	63 495	18 345	6 547 200	29,87

#### A napelem-rendszerek üzembehelyezésével 2025-ben elért megtakarítás:

tény: **81 840 kWh**  
primer: **204 600 kWh**  
nettó összeg: **6 547 200 Ft**  
CO2: **29,87 tonna**

	A. Intézkedés megnevezése	B. Részterület megjelölése	C. Energia- hordozó kódja	D. Energia- megtakarítás mértéke	E. Energia- megtakarítás mértékegysége	F. Energia- megtakarítás (végső) [kWh/év]	G. Üvegházhatású gáz kibocsátás csökkentés [ezer t CO2/év]	H. Várható élettartam [év]
1	Világításkorszerűsítés		2	0	kWh/év	0	0,000000	15
2	Kazáncsere		4	0	Nm3/év	0	0,000000	15
3	Klímaberendezések cseréje		2	868	kWh/év	868	0,000317	15
4	Hűtőgépek cseréje		2	0	kWh/év	0	0,000000	15
5	Nyílászáró csere		4	0	Nm3/év	0	0,000000	30
6	Hőszigetelés		4	0	Nm3/év	0	0,000000	30
7	Napelemes rendszer		2		kWh/év			15
9	Hőszivattyú fűtés megtakarítás		4	0	Nm3/év	0	0,000000	15
10	Hőszivattyú fűtés fogyasztás		2	0	kWh/év	0	0,000000	15

ÖSSZESEN

868 0,000317

	A. Intézkedés megnevezése	B. Megvalósítási költség [ezer Ft]	C. Energiaköltség megtakarítás [ezer Ft/év]	D. Egyéb költség megtakarítás [ezer Ft/év]	E. Megtérülési idő [év]
1	Világításkorszerűsítés	0	0	0	0,0
2	Kazáncsere	0	0	0	0,0
3	Klímaberendezések cseréje	432	112	0	3,8
4	Hűtőgépek cseréje	0	0	0	0,0
5	Nyílászáró csere	0	0	0	0,0
6	Hőszigetelés	0	0	0	0,0
7	Napelemes rendszer			0	
8	Hőszivattyú fűtésre	0	0	0	0,0

ÖSSZESEN

432 112 0

1	villamos energia saját előállítású	kWh/év
2	villamos energia vásárolt	kWh/év
3	származtatott hő	MJ/év
4	földgáz 2H típus	Nm3/év
5	PB gáz	kg/év
6	motorbenzin	liter/év
7	gázolaj	liter/év
8	fa (25%-os nedvességtartalomra szár	kg/év
9	kocsz	kg/év
10	fekete kőszén	kg/év
11	barnaszénbrikett	kg/év
12	lignit	kg/év
13	barnaszén	kg/év
14	tüzelőolaj és egyéb gázolaj	liter/év
15	nehéz fűtőolaj	kg/év
16	könnyű fűtőolaj	kg/év
17	LPG	kg/év
18	CNG	kg/év
19	petróleumkocsz	kg/év
20	földgáz 2S típus	Nm3/év
21	fa pellet/fabrikett	kg/év
22	hulladék	kg/év
23	egyéb	kWh/év