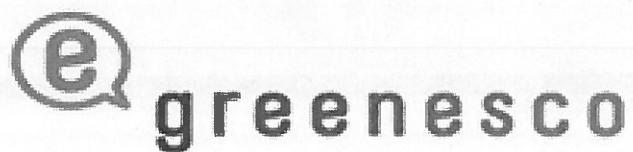


43-1/2018



ENERGETIKAI SZAKREFERENSI

ÉVES JELENTÉS

2017. év

Megrendelő:

BM HEROS Zrt.

Készítette: GreenEsco Energiagazdálkodási Tanácsadó és Szolgáltató Kft.



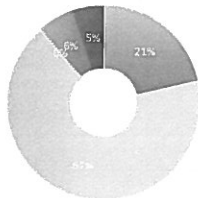
I. Összefoglaló éves adatok

IDŐSZAK: 2017. év

1. Gazdálkodó szervezet szintű kimutatás

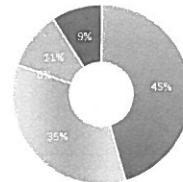
Energiahordozó	Energiahordozó-felhasználás		Primerenergia-felhasználás (kWh)	CO2 kibocsátás (kg/év)	Nettó energiaköltség (Ft)			
	Mennyiség	Mértékegység			Kereskedelem	Elosztás	Egyéb pénzeszköz	ÖSSZESEN
Villamos energia (vásárolt)	320 967	kWh	952 418	139,1	8 078 653	4 366 117	882 604	13 327 374
Földgáz (ZH típus)	127 298	Nm ³	1 205 474	244,3	8 015 423	1 801 869	365 235	10 182 527
Motorbenzín	11 120	liter	108 803	28,4	-	-	-	3 094 855
Gázolaj	9 752	liter	95 404	24,9	-	-	-	2 703 621
Tartályos gáz	-	tonna	0	0,0	-	-	-	0
Összesen	1 790 648	kWh	2 362 099	436,7	16 094 076	6 167 986	1 247 839	29 308 377

Energiafelhasználás megoszlása energiahordozónként:



■ Villamos energia (vásárolt) ■ Földgáz (ZH típus) ■ Tartályos gáz ■ Motorbenzín ■ Gázolaj

Nettó energiaköltség megoszlása energiahordozónként:

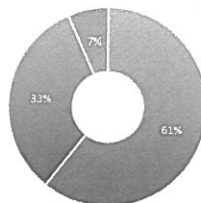


■ Villamos energia (vásárolt) ■ Földgáz (ZH típus) ■ Tartályos gáz ■ Motorbenzín ■ Gázolaj

Energianemekre vonatkozó fajlagos költségek

Energiahordozó	Fajlagos költség	Mértékegység
Villamos energia (vásárolt)	34,98	Ft/kWh
Földgáz (ZH típus)	79,99	Ft/Nm ³
Motorbenzín	278,31	Ft/liter
Gázolaj	277,24	Ft/liter
Tartályos gáz	-	Ft/tonna
Összesen	16,37	Ft/kWh

Villamosenergia költségszerkezete

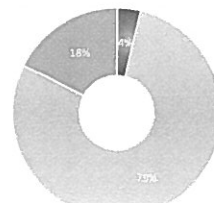


■ kereskedelmi díjtételek ■ rendszerhasználati díjak ■ adó jellegű költségek

Energiafelhasználás megoszlásának kimutatása

Energiahordozó	adott részterület megnevezése		Mérték-e-gység
	KIF	KÖF/KIF	
Villamos energia (vásárolt)	325 308	2 146 260	kWh
	idősoros	idősoros	kWh
			kWh
Földgáz (ZH típus)	ESZ	VP	MJ
	0	4 328 000	

Földgáz költségszerkezet



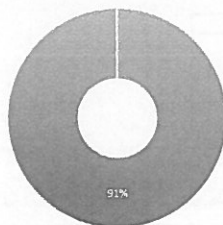
■ fix díjak ■ forgalmi díjak ■ adó jellegű költségek

2. Telephely szintű kimutatás*

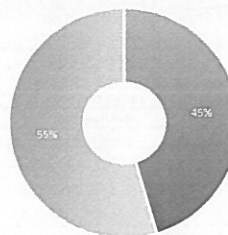
Telephely	Primerenergia felhasználás %-ban	Villamosenergia-felhasználás megoszlása		Földgáz felhasználás megoszlása		Nettó energiaköltségek megoszlása villamosenergia		Nettó energiaköltségek megoszlása földgáz	
		kWh	%	Nm ³	%	Ft	%	Ft	%
Összes telephely	91	320 967	100,00	127 298	100,00	13 327 374	100,0	0	0,0
	0	0	0,00	0	0,00	0	0,0	0	0,0
	0	0	0,00	0	0,00	0	0,0	0	0,0
	0	0	0,00	0	0,00	0	0,0	0	0,0

Primerenergia felhasználás megoszlása telephelyenként:

összes telephely

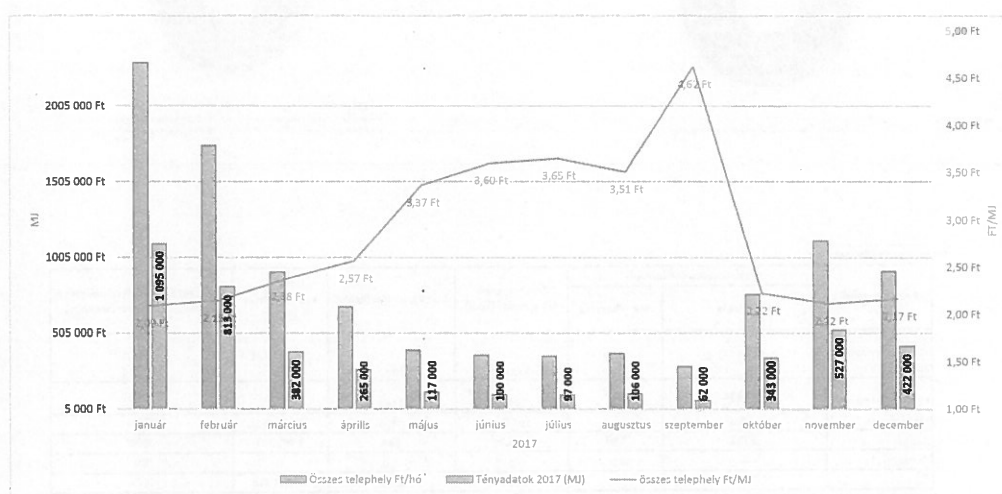


Primerenergia költségének megoszlása:

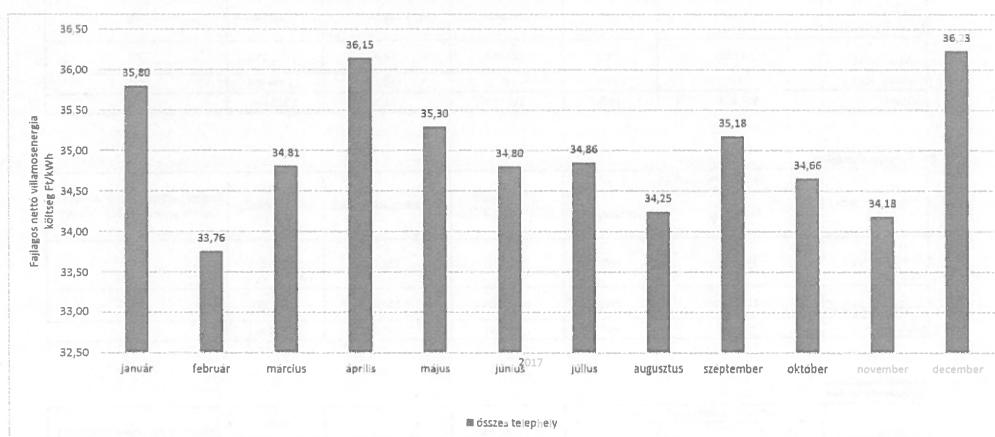


■ összes telephely ■ földgáz

Fajlagos nettó földgáz költség és felhasználás alakulása



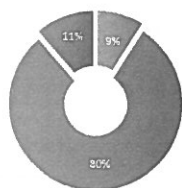
Fajlagos nettó villamosenergia költség alakulása



II. Részterület bontású adatok

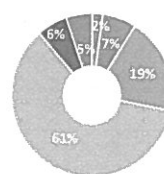
Energianem/Részterület	épület	tevékenység	szállítás
Villamos energia (vásárolt)	10%	90%	0%
Földgáz (ZH típus)	10%	90%	0%
Tartályos gáz	0%	0%	0%
Motorbenzin	0%	0%	100%
Gázolaj	0%	0%	100%

Energiafelhasználás részterületenkénti megoszlása (%)



■ Épület ■ Tevékenység ■ Szállítás

Energiafelhasználás részterületenkénti és energiahordozónkénti megoszlása (%)



■ Épület - vill. en. ■ Épület - gáz
■ Tevékenység - vill. en. ■ Tevékenység - gáz
■ Szállítás - benzin ■ Szállítás - gázolaj

Teljes gazdálkodó szervezet

Energiahordozó	Energiahordozó-felhasználás		Primerenergia-felhasználás (kWh)	CO ₂ kibocsátás (kg/év)	Nettó energiatartalom (Ft/év)	Energiahordozó-felhasználásból a részterületre eső részarány (%)
	Mennyiség	Mértékegység				
Villamos energia (vásárolt)	380 967	kWh	952 418	139,1	13 327 374	100%
Földgáz (ZH típus)	127 298	Nm ³	1 205 474	244,3	10 182 527	100%
Motorbenzin	11 120	liter	108 803	28,4	3 094 855	100%
Gázolaj	9 752	liter	95 404	24,9	2 703 621	100%
Tartályos gáz	0	tonna	0	0,0	0	0%
Összesen	1 790 648	kWh	2 362 099	436,7	26 604 756	100%

Épület részterület

Energiahordozó	Energiahordozó-felhasználás		Primerenergia-felhasználás (kWh)	CO ₂ kibocsátás (kg/év)	Nettó energiatartalom (Ft/év)	Energiahordozó-felhasználásból a részterületre eső részarány (%)
	Mennyiség	Mértékegység				
Villamos energia (vásárolt)	38 097	kWh	95 242	13,9	1 332 737	2%
Földgáz (ZH típus)	12 730	Nm ³	120 547	24,4	1 018 253	7%
Tartályos gáz	0	kWh	0	28,4	3 094 855	0%
Összesen	158 644	kWh	215 789	38,3	2 350 990	9%

Tevékenység részterület

Energiahordozó	Energiahordozó-felhasználás		Primerenergia-felhasználás (kWh)	CO ₂ kibocsátás (kg/év)	Nettó energiatartalom (Ft/év)	Energiahordozó-felhasználásból a részterületre eső részarány (%)
	Mennyiség	Mértékegység				
Villamos energia (vásárolt)	342 870	kWh	857 176	125,1	11 994 637	19%
Földgáz (ZH típus)	114 568	Nm ³	1 084 926	219,9	9 164 274	61%
Összesen	1 427 797	kWh	1 942 102	345,0	21 158 911	80%

Szállítás részterület

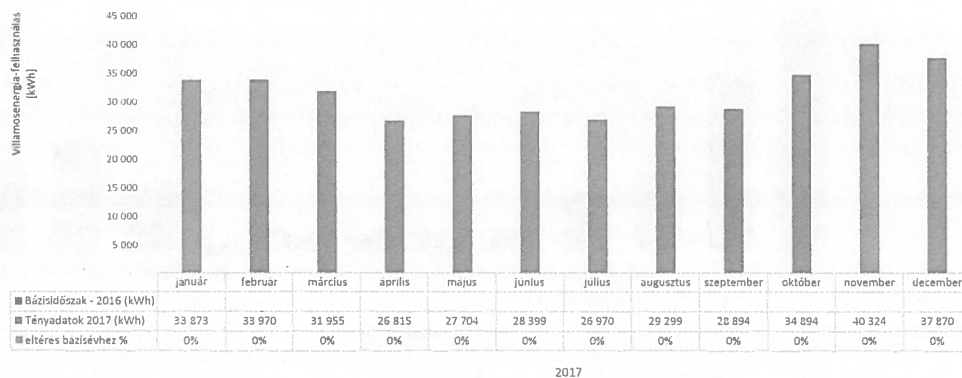
Energiahordozó	Energiahordozó-felhasználás		Primerenergia-felhasználás (kWh)	CO ₂ kibocsátás (kg/év)	Nettó energiatartalom (Ft/év)	Energiahordozó-felhasználásból a részterületre eső részarány (%)
	Mennyiség	Mértékegység				
Motorbenzin	11 120	liter	108 803	28,4	3 094 855	100%
Gázolaj	9 752	liter	95 404	24,9	2 703 621	100%
Összesen	20 872	liter	204 207	53,3	5 798 476	11%



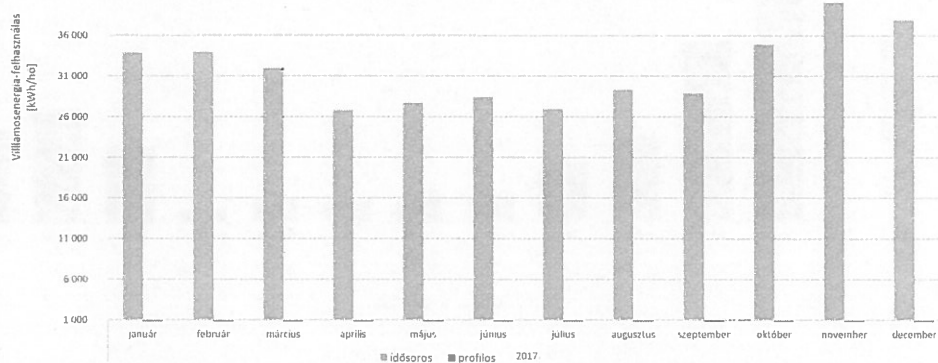
III. Historikus adatok

1. Villamosenergia-felhasználás

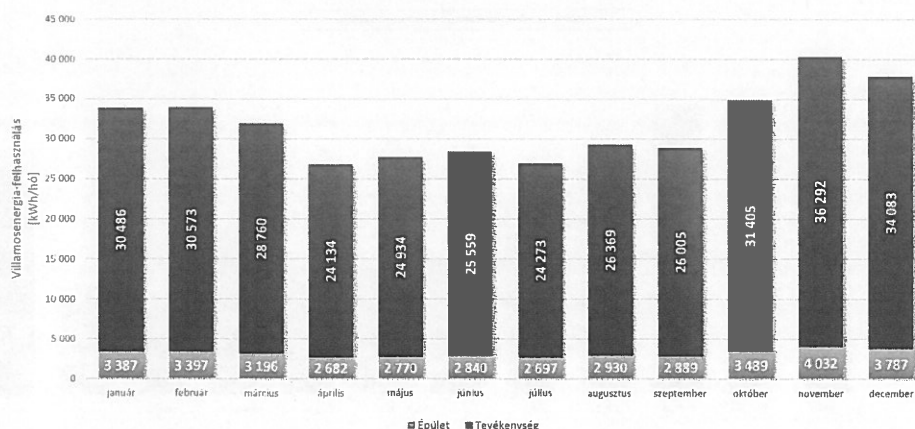
Villamosenergia-felhasználás historikus alakulása



idősoros/profilos POD-ok felhasználásának historikus alakulása



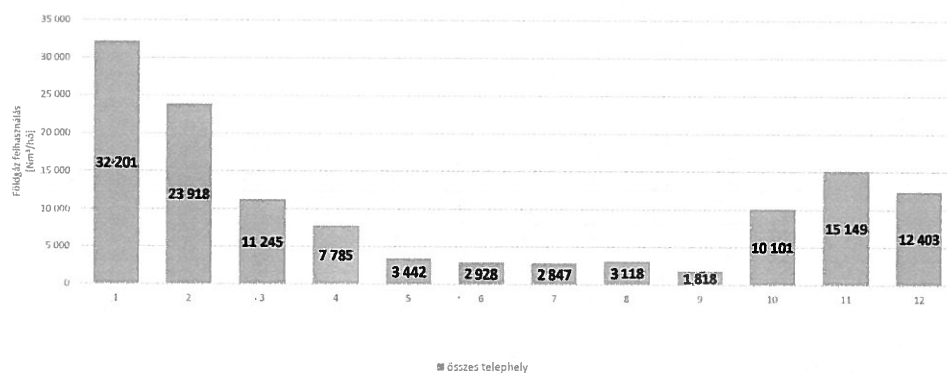
Részterületek villamosenergia felhasználásának historikus alakulása



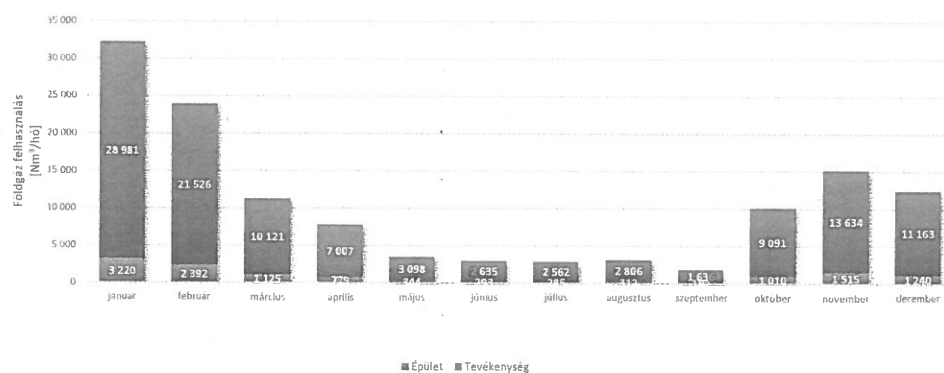


2. Földgáz felhasználás

Földgáz felhasználás historikus alakulása

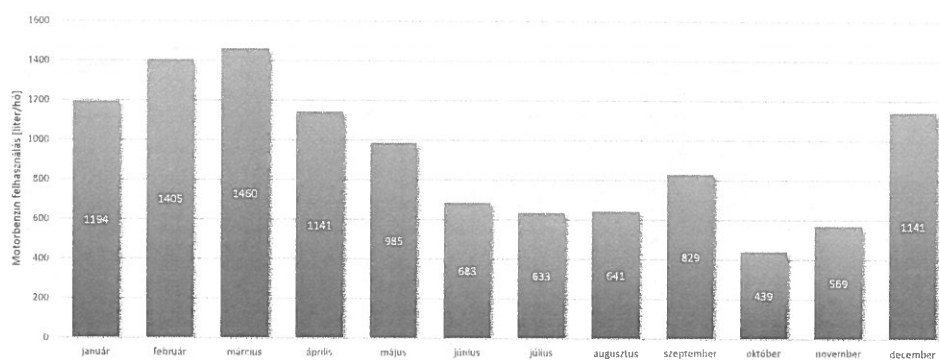


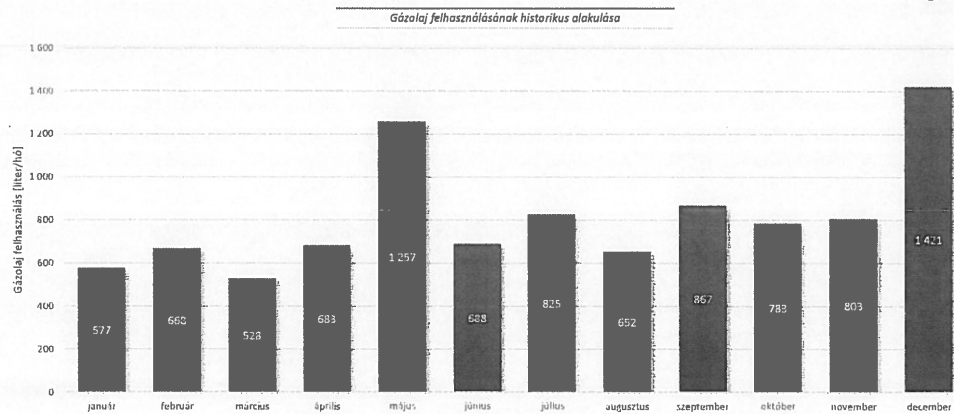
Részterületek földgáz felhasználásának historikus alakulása



3. Üzemanyag felhasználás

Motorbenzín felhasználásának historikus alakulása



**IV. Szakreferens szöveges megjegyzései**

Alapadatok	Megnevezés	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
		Január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december
	Villamos energia szerződéses ár Ft/kWh	21,09	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27
	KÁT Ft/kWh	0,58	1,37	2,33	2,73	2,25	1,81	1,69	1,48	1,67	1,75	1,22	2,66
Naturáliák	Elszámolt fogyasztás kWh	27 797,00	32 206,00	27 308,00	22 168,00	23 057,00	23 752,00	22 323,00	24 652,00	24 247,00	30 247,00	35 677,00	31 874,00
	Elszámolt indukív meddő kVAh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	325,00	218,00	0,00	0,00	0,00	1 323,00
	Kapacitív meddő kVAh	2 064,00	1 509,00	1 957,00	1 735,00	1 759,00	2 179,00	1 417,00	1 245,00	1 884,00	1 953,00	1 219,00	1 092,00
	Lekötött teljesítmény kW	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
	Maximum teljesítmény kW	134,00	133,00	110,00	123,00	111,00	108,00	105,00	116,00	129,00	133,00	147,00	147,00
Villamosenergia díj Ft	Mennyiség szerződéses villamosenergia áron Ft	586 239	620 610	526 225	427 177	444 308	457 701	430 164	475 044	467 240	582 860	687 496	614 212
	KÁT Ft	16 122	44 122	63 628	60 519	51 878	42 991	37 726	36 485	40 492	52 932	43 526	84 785
	Kapcsolt termelés szerkezet-átalakítási díj Ft	48 645	56 361	47 789	38 794	40 350	41 566	39 065	43 141	42 432	52 932	62 435	55 780
	Energia adó Ft	8 631	10 000	8 479	6 883	7 159	7 375	6 931	7 654	7 529	9 392	11 078	9 897
	Szénipari szerk. átal. Ft	4 448	5 153	4 369	3 547	3 689	3 800	3 572	3 944	3 880	4 840	5 708	5 100
	Kev. ár vill. en. ell. Ft	2 780	3 221	2 731	2 217	2 306	2 375	2 232	2 465	2 425	3 075	3 568	3 187
	Átviteli-rendszerirányítási díj Ft	51 063	59 162	50 165	40 723	42 356	43 632	41 007	45 286	44 542	55 564	65 539	58 553
Rendszerhasználati díj Ft	Elosztói alaplát Ft	2 867	2 867	2 867	2 867	2 867	2 867	2 867	2 867	2 867	2 867	2 867	2 867
	Teljesítmény túllépési pótdíj Ft	28 308	26 286		6 066								
	Elosztói teljesítménydíj Ft	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880
	Elosztói forgalmi díj Ft	104 239	120 773	102 405	83 130	86 464	89 070	83 711	92 445	90 926	113 426	133 789	119 528
	Elosztói meddő energia díj Ft	7 740	5 659	7 339	6 506	6 596	8 171	6 533	5 486	7 065	7 324	4 571	9 056
	Elosztói veszteség díj	40 028	46 377	39 324	31 922	33 202	34 203	32 145	35 499	34 916	43 556	51 375	45 899
	RHD tarifa	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF
Költségek Ft	Villamos energia kereskedő összesen Ft	666 864	739 466	653 221	539 137	549 690	555 809	519 691	568 734	563 997	705 980	813 810	772 960
	RHD összesen Ft	315 125	342 003	282 979	252 094	252 365	258 824	247 143	262 463	279 394	329 902	393 615	371 376
	Villamosenergia összköltség Ft	981 988	1 081 469	936 200	791 231	802 055	814 632	766 834	831 197	843 391	1 035 883	1 207 425	1 144 336
Fallagos értékek	Fallagos összköltség Ft/kWh	35,33	33,58	34,28	35,69	34,79	34,30	34,35	33,72	34,78	34,25	33,84	35,90

		2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
		Január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december
Alapadatok	Megnevezés												
	Villamos energia szerződéses ár Ft/kWh	21,09	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27
	KÁT Ft/kWh	0,58	1,37	2,33	2,73	2,25	1,81	1,69	1,48	1,67	1,75	1,22	2,66
Naturáliák	Elszámolt fogyasztás kWh	33 873,00	33 970,00	31 955,00	26 815,00	27 704,00	28 399,00	26 970,00	29 299,00	28 894,00	34 894,00	40 324,00	37 870,00
	Elszámolt indukzív meddő kVAh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	325,00	218,00	0,00	0,00	0,00	1 323,00
	Kapacitív meddő kVAh	2 064,00	1 509,00	1 957,00	1 735,00	1 759,00	2 179,00	1 417,00	1 245,00	1 884,00	1 953,00	1 219,00	1 092,00
	Lekötött teljesítmény kW	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
	Maximum teljesítmény kW	134,00	133,00	110,00	123,00	111,00	108,00	105,00	116,00	129,00	133,00	147,00	147,00
	Mennyiség szerződéses villamosenergia áron Ft	714 382	654 602	615 773	516 725	533 856	547 249	519 712	564 592	556 787	672 407	777 043	725 755
Villamosenergia díj Ft	KÁT Ft	19 646	46 539	74 455	73 205	62 334	51 402	45 579	43 363	48 253	61 065	49 195	100 734
	Kapcsolt termeléseszköz átalakítási díj Ft	59 278	59 448	55 921	46 926	48 482	49 698	47 198	51 273	50 565	61 065	70 567	65 004
	Energia adó Ft	10 518	10 548	9 922	8 326	8 602	8 818	8 374	9 097	8 972	10 835	12 521	11 759
	Szénipari szerk. átal. Ft	5 420	5 435	5 113	4 290	4 433	4 544	4 315	4 688	4 623	5 583	6 452	5 911
	Kedv. áru vill. en. ell. Ft	3 387	3 397	3 196	2 682	2 770	2 840	2 697	2 930	2 889	3 489	4 032	3 774
	Átviteli-rendszerirányítási díj Ft	62 225	62 403	58 701	49 259	50 892	52 169	49 544	53 822	53 078	64 100	74 075	69 567
Rendszerhasználati díj Ft	Elosztói alapdíj Ft	2 988	2 988	2 988	2 988	2 988	2 988	2 988	2 988	2 988	2 988	2 988	2 988
	Menetrend kiegyensúlyozási díj Ft	30 495	26 921	1 673	7 739	1 673	1 673	1 673	1 673	19 871	27 959	56 267	56 753
	Elosztói teljesítménydíj Ft	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880	80 880
	Elosztói forgalmi díj Ft	162 265	137 619	146 784	127 509	130 843	133 449	128 090	136 824	135 305	157 805	178 168	176 789
	Elosztói meddő energia díj Ft	7 740	5 659	7 339	6 506	6 596	8 171	6 533	5 486	7 065	7 324	4 571	9 056
	Elosztói veszteség díj	53 516	50 293	49 640	42 238	43 518	44 519	42 461	45 815	45 232	53 872	61 691	59 210
Költségek Ft	RHD tarifja												
	Villamos energia kereskedő összesen Ft	812 630	779 968	764 380	652 154	660 477	664 551	627 875	675 943	672 089	814 443	919 811	916 938
	RHD összesen Ft	400 109	366 762	348 004	317 119	317 390	323 849	312 168	327 488	344 419	394 928	458 640	455 242
Függő értékek	Villamosenergia összköltség Ft	1 212 739	1 146 730	1 112 384	969 273	977 867	988 400	940 043	1 003 431	1 016 508	1 209 371	1 378 450	1 372 179
	Függő összes költség Ft/kWh	35,80	33,76	34,81	36,15	35,30	34,80	34,86	34,25	35,18	34,66	34,18	36,23

380 987,00

13 327 374

	Megnevezés	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017	2017
		január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december
Alapadatok	Villamos energia szerződéses ár Ft/kWh	21,09	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27	19,27
	KÁT Ft/kWh	0,58	1,37	2,33	2,73	2,25	1,81	1,69	1,48	1,67	1,75	1,22	2,66
Naturálák	Elszámolt fogyasztás kWh	6 076,00	1 764,00	4 647,00	4 647,00	4 647,00	4 647,00	4 647,00	4 647,00	4 647,00	4 647,00	4 647,00	5 996,00
	Elszámolt indukтив meddő kvarh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kapacitiv meddő kvarh	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Lekötött teljesítmény kW												
	Maximum teljesítmény kW												
Villamosenergia díj Ft	Mennyiség szerződéses villamosenergia áron Ft	128 143	33 992	89 548	89 548	89 548	89 548	89 548	89 548	89 548	89 548	89 548	115 543
	KÁT Ft	3 524	2 417	10 828	12 686	10 456	8 411	7 853	6 878	7 760	8 132	5 669	15 949
	Kapcsolt termeléseszerkezet átalakítási díj Ft	10 633	3 087	8 132	8 132	8 132	8 132	8 132	8 132	8 132	8 132	8 132	9 225
	Energia adó Ft	1 887	548	1 443	1 443	1 443	1 443	1 443	1 443	1 443	1 443	1 443	1 862
	Szénpáti szerk. átal. Ft	972	282	744	744	744	744	744	744	744	744	744	811
	Kechy. ár vill. en. ell. Ft	608	176	465	465	465	465	465	465	465	465	465	586
	Általános rendszerirányítási díj Ft	11 162	3 240	8 537	8 537	8 537	8 537	8 537	8 537	8 537	8 537	8 537	11 015
Rendszerhasználati díj Ft	Elosztói alapdíj Ft	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121	121
	Menetrend kiegyensúlyozási díj Ft	2 187	635	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	1 673	2 159
	Elosztói teljesítménydíj Ft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Elosztói forgalmi díj Ft	58 026	16 846	44 379	44 379	44 379	44 379	44 379	44 379	44 379	44 379	44 379	57 262
	Elosztói meddő energia díj Ft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Elosztói veszteség díj	13 489	3 916	10 316	10 316	10 316	10 316	10 316	10 316	10 316	10 316	10 316	13 311
	RHD tarifa	KIF	KIF	KIF	KIF	KIF	KIF	KIF	KIF	KIF	KIF	KIF	KIF
Költségek Ft	Villamos energia kereskedő összesen Ft	145 766	40 502	111 159	113 017	110 787	108 742	108 184	107 209	108 092	108 463	106 000	143 976
	RHD összesen Ft	84 984	24 758	65 025	65 025	65 025	65 025	65 025	65 025	65 025	65 025	65 025	83 867
	Villamosenergia összköltség Ft	230 750	65 261	176 184	178 043	175 812	173 767	173 210	172 234	173 117	173 488	171 026	227 843
Fajlagos értékek	Fajlagos összköltség Ft/kWh	37,98	37,00	37,91	38,31	37,83	37,39	37,27	37,06	37,25	37,33	36,80	38,00