



ENERGETIKAI SZAKREFERENSI

ÉVES JELENTÉS

2019. év

Megrendelő: BM HEROS Zrt.



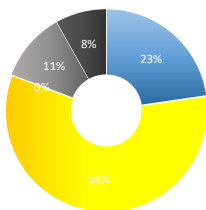
I. Összefoglaló éves adatok

IDŐSZAK: 2019. év

1. Gazdálkodó szervezet szintű kimutatás

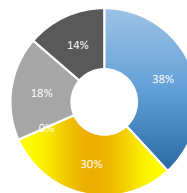
Energiahordozó	Energiahordozó-felhasználás		Primerenergia-felhasználás [kWh]	CO2 kibocsátás [kg/év]	Nettó energiaköltség [Ft]			
	Mennyiség	Mértékegység			Kereskedelem	Elosztás	Egyéb pénzeszköz	ÖSSZESEN
Villamos energia (vásárolt)	339 986	kWh	849 966	124,1	8 801 558	4 932 879	50 271	13 784 709
Földgáz (2H típus)	89 786	Nm ³	869 432	176,2	8 024 935	573 652	2 330 942	10 929 529
Motorbenzín	17 017	liter	166 500	43,5	-	-	-	6 474 033
Gázolaj	12 494	liter	122 230	31,9	-	-	-	4 937 940
Tartályos gáz	-	tonna	0	0,0	-	-	-	0
Összesen	1 498 148	kWh	2 008 128	375,7	16 826 494	5 506 531	2 381 213	36 126 211

Energiafelhasználás megoszlása energiahordozónként:



■ Villamos energia (vásárolt) ■ Földgáz (2H típus) ■ Tartályosgáz ■ Motorbenzín ■ Gázolaj

Nettó energiaköltség megoszlása energiahordozónként:



■ Villamos energia (vásárolt) ■ Földgáz (2H típus) ■ Tartályosgáz ■ Motorbenzín ■ Gázolaj

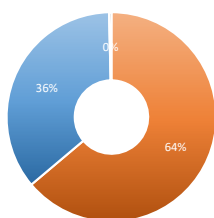
Energianemekre vonatkozó fajlagos költségek

Energiahordozó	Fajlagos költség	Mértékegység
Villamos energia (vásárolt)	40,54	Ft/kWh
Földgáz (2H típus)	121,73	Ft/Nm ³
Motorbenzín	380,45	Ft/liter
Gázolaj	395,22	Ft/liter
Tartályos gáz	-	Ft/tonna
Összesen	24,11	Ft/kWh

Energiafelhasználás megoszlásának kimutatása

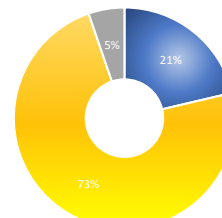
Energiahordozó	adott részterület megnevezése		Mérték-egység
	KIF	KÖF/KIF	
Villamos energia (vásárolt)	0	339 986	kWh
	idősoros	idősoros	kWh
Földgáz (2H típus)	ESZ	VP	MJ
	0	3 128 029	MJ

Villamosenergia költségszerkezete



■ kereskedelmi díjtételek ■ rendszerhasználati díjak ■ adó jellegű költségek

Földgáz költségszerkezet



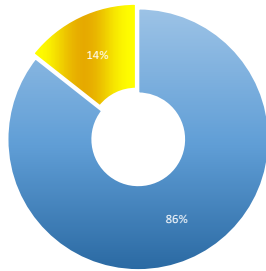
■ fix díjak ■ forgalmi díjak ■ adó jellegű költségek

2. Telephely szintű kimutatás*

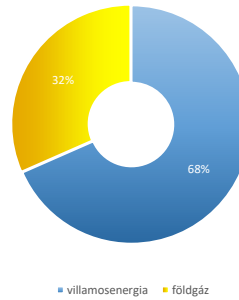
Telephely	Primerenergia felhasználás %-ban	Villamosenergia-felhasználás megoszlása		Földgáz felhasználás megoszlása		Nettó energiaköltségek megoszlása villamosenergia		Nettó energiaköltségek megoszlása földgáz	
		kWh	%	Nm ³	%	Ft	%	Ft	%
összes telephely	86	339 986	100,00	89 786	100,00	13 784 709	100,0	10 929 529	100,0
	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



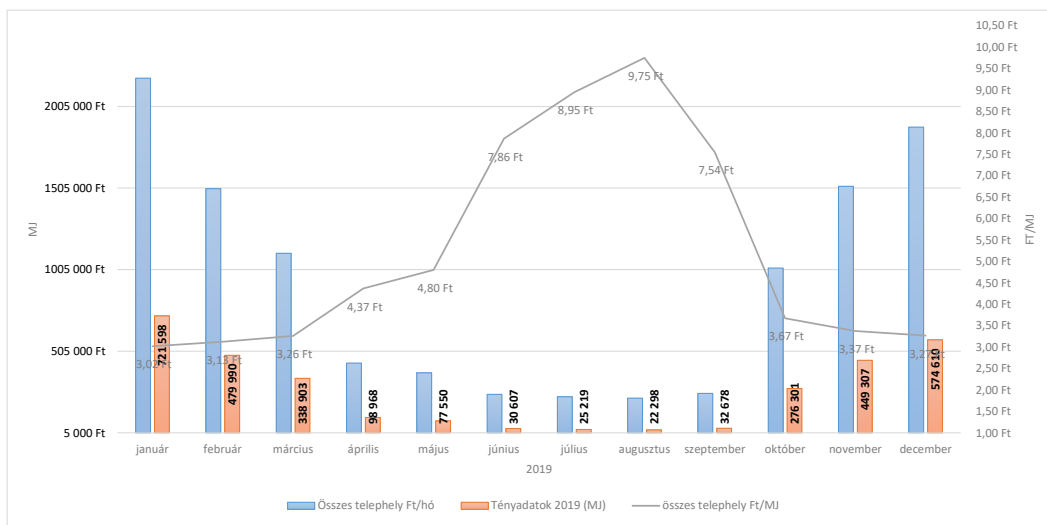
Primerenergia felhasználás megoszlása telephelynként:



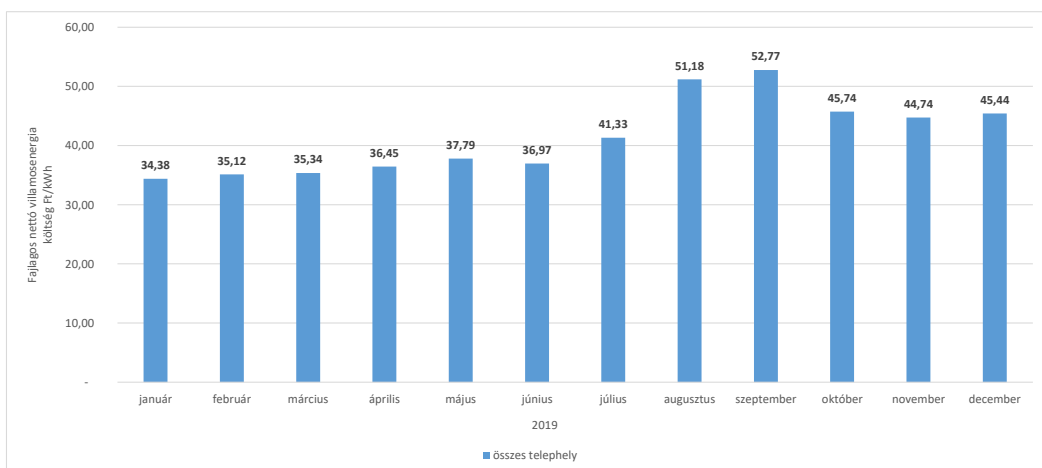
Primerenergia költségének megoszlása:



Fajlagos nettó földgáz költség és felhasználás alakulása



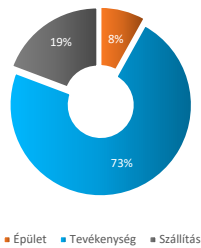
Fajlagos nettó villamosenergia költség alakulása



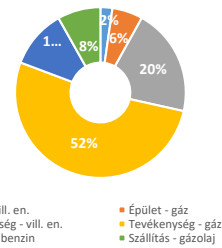
II. Részterület bontású adatok

Energianem/Részterület	épület	tevékenység	szállítás
Villamos energia (vásárolt)	10%	90%	0%
Földgáz (2H típus)	10%	90%	0%
Tartályos gáz	0%	0%	0%
Motorbenzin	0%	0%	100%
Gázolaj	0%	0%	100%

Energiafelhasználás részterületenkénti megoszlása (%)



Energiafelhasználás részterületenkénti és energiahordozónkénti megoszlása (%)



Teljes gazdálkodó szervezet

Energiahordozó	Energiahordozó-felhasználás		Primerenergia-felhasználás [kWh]	CO2 kibocsátás [kg/év]	Nettó energiatköltség [Ft/év]	Energiahordozó felhasználásból a részterületre eső részarány [%]
	Mennyiség	Mértékegység				
Villamos energia (vásárolt)	339 986	kWh	849 966	124,1	13 784 709	100%
Földgáz (2H típus)	89 786	Nm ³	869 432	176,2	10 929 529	100%
Motorbenzin	17 017	liter	166 500	43,5	6 474 033	100%
Gázolaj	12 494	liter	122 230	31,9	4 937 940	100%
Tartályos gáz	0	tonna	0	0,0	0	0%
Összesen	1 498 148	kWh	2 008 128	375,7	31 188 271	100%

Épület részterület

Energiahordozó	Energiahordozó-felhasználás		Primerenergia-felhasználás [kWh]	CO2 kibocsátás [kg/év]	Nettó energiatköltség [Ft/év]	Energiahordozó felhasználásból a részterületre eső részarány [%]
	Mennyiség	Mértékegység				
Villamos energia (vásárolt)	33 999	kWh	84 997	12,4	1 378 471	2%
Földgáz (2H típus)	8 979	Nm ³	86 943	17,6	1 092 953	6%
Tartályos gáz	0	kWh	0	0,0	-	0%
Összesen	120 942	kWh	171 940	30,0	2 471 424	8%

Tevékenység részterület

Energiahordozó	Energiahordozó-felhasználás		Primerenergia-felhasználás [kWh]	CO2 kibocsátás [kg/év]	Nettó energiatköltség [Ft/év]	Energiahordozó felhasználásból a részterületre eső részarány [%]
	Mennyiség	Mértékegység				
Villamos energia (vásárolt)	305 988	kWh	764 969	111,7	12 406 238	20%
Földgáz (2H típus)	80 808	Nm ³	782 489	158,6	9 836 576	52%
Összesen	1 088 477	kWh	1 547 458	270,3	22 242 814	73%

Szállítás részterület

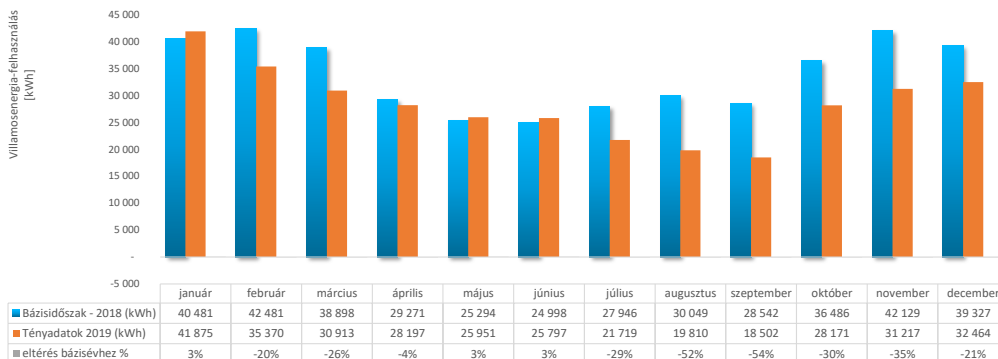
Energiahordozó	Energiahordozó-felhasználás		Primer-energia-felhasználás [kWh]	CO2 kibocsátás [kg/év]	Nettó energiatköltség [Ft/év]	Energiahordozó felhasználásból a részterületre eső részarány [%]
	Mennyiség	Mértékegység				
Motorbenzin	17 017	liter	166 500	43,5	6 474 033	100%
Gázolaj	12 494	liter	122 230	31,9	4 937 940	100%
Összesen	29 511	liter	288 730	75,4	11 411 973	19%



III. Historikus adatok

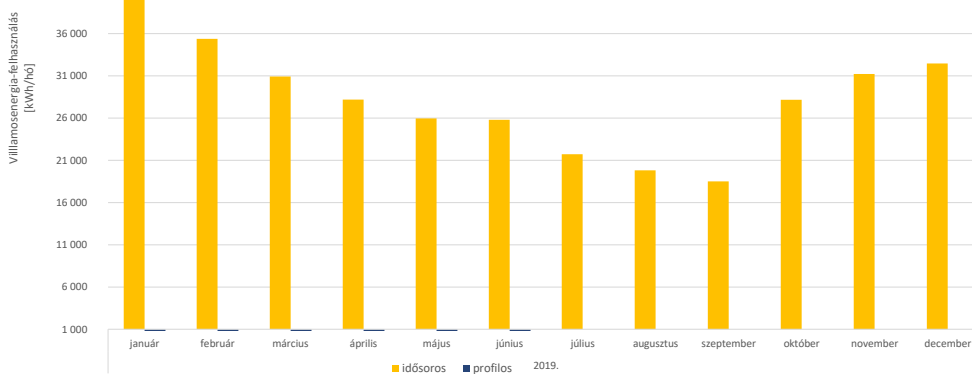
1. Villamosenergia-felhasználás

Villamosenergia-felhasználás historikus alakulása

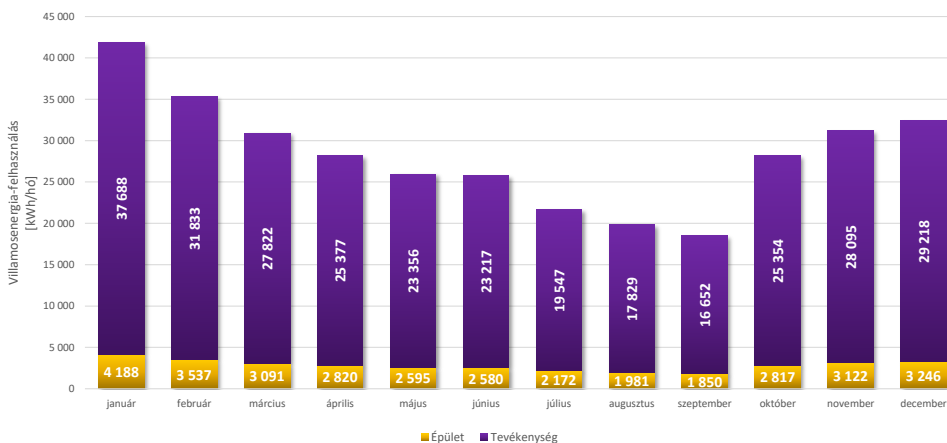


2019

idősoros/profilos POD-ok felhasználásának historikus alakulása



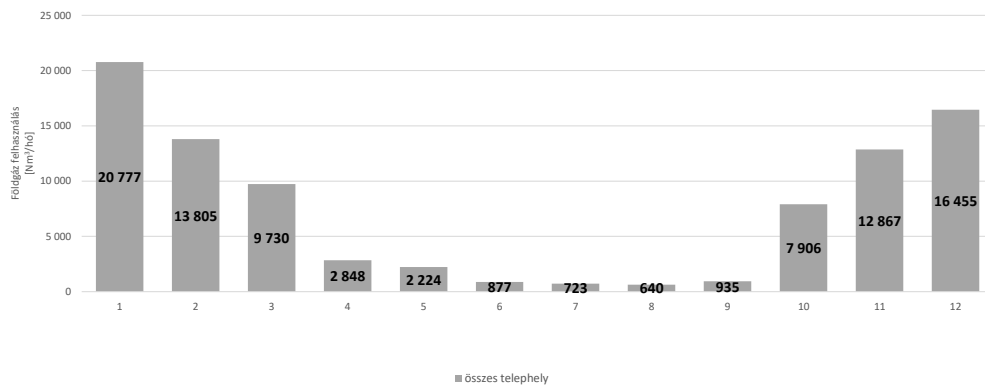
Részterületek villamosenergia felhasználásának historikus alakulása



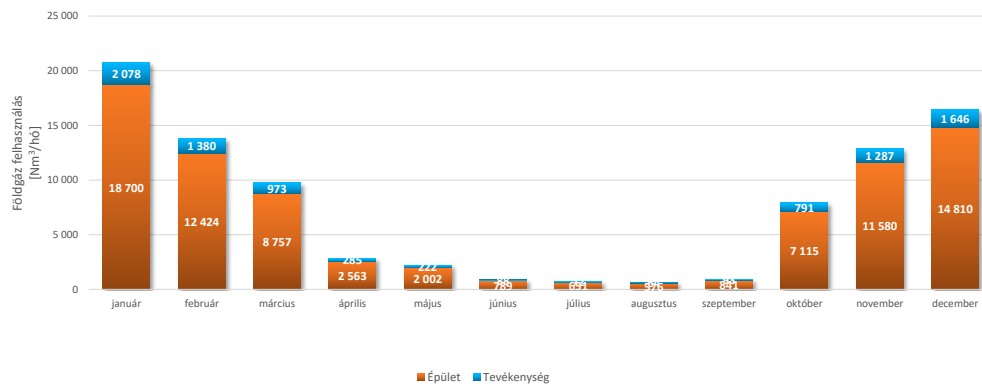


2. Földgáz felhasználás

Földgáz felhasználás historikus alakulása

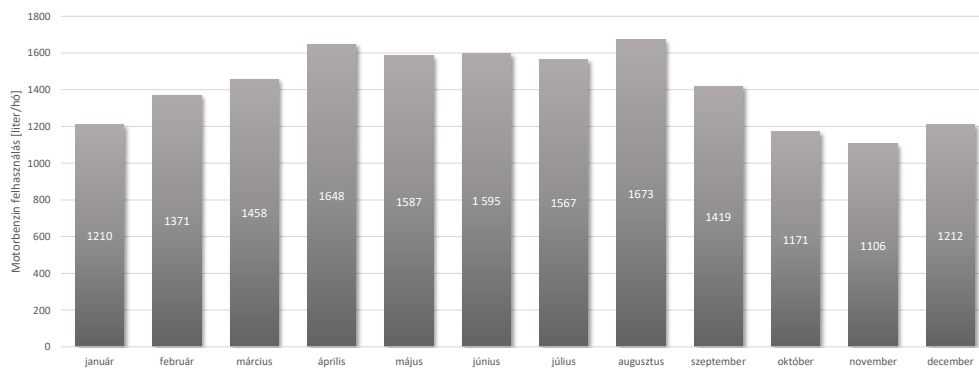


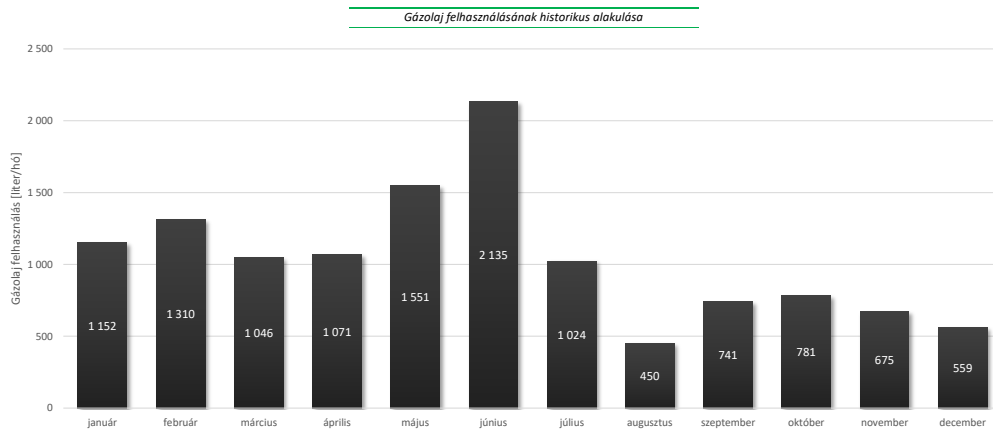
Részterületek földgáz felhasználásának historikus alakulása



3. Üzemanyag felhasználás

Motorbenzin felhasználásának historikus alakulása





IV. Szakreferens szöveges megjegyzései

Mellékletek: Ré

		2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019
Megnevezés		január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december
Alapadatok	Villamos energia szerződéses ár Ft/kWh	22,27	22,27	22,27	22,27	22,27	22,27	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2
	KÁT Ft/kWh	1,1938	2,1332	2,6854	2,6473	2,7115	2,3915	1,89	1,71	2	1,94	2,2	2,48
Naturáliák	Elszámolt fogyasztás kWh	41 875,40	35 370,28	30 913,28	28 197,05	25 951,20	25 797,08	20 816,78	16 172,30	15 664,43	18 741,83	20 388,78	20 972,00
	Elszámolt indukzív meddő kVArh	9 561,45	7 630,08	7 089,30	5 834,57	5 817,30	5 910,18	5 321,67	4 119,68	3 791,93	4 374,93	5 652,87	8 249,40
	Kapacitív meddő kVArh	529,80	476,75	303,63	227,85	179,85	74,77	58,82	85,43	147,95	199,63	362,48	210,53
	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	155,00	140,00	128,00	138,00	148,00	142,00	120,00	94,20	87,60	109,90	100,70	129,30
Villamosenergia díj Ft	Mennyiség szerződéses villamosenergia áron Ft	932 565	787 696	688 439	627 948	577 933	574 501	482 949	375 197	363 415	434 810	473 020	486 550
	KÁT Ft	49 991	75 452	83 015	74 646	70 367	61 694	39 344	27 655	31 329	36 359	44 855	52 011
	Kapcsolt termelésszerkezet-átalakítási díj Ft	33 919	28 650	25 040	22 840	21 020	20 896	16 862	13 100	12 688	15 181	16 515	16 987
	Energia adó Ft	13 002	10 982	9 599	8 755	8 058	8 010	6 464	5 021	4 864	5 819	6 331	6 512
	Szénipari szerk. átal. Ft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Kedv. áru vill. en. ell. Ft	3 350	2 830	2 473	2 256	2 076	2 064	1 665	1 294	1 253	1 499	1 631	1 678
	Átviteli-rendszerirányítási díj Ft	66 373	56 062	48 998	44 692	41 133	40 888	32 995	25 633	24 828	29 706	32 316	33 241
Rendszerhasználati díj Ft	Elosztói alapdíj Ft	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920
	Teljesítmény túllépési pótdíj Ft	79 170	45 240	18 096	40 716	63 336	49 764	0					21 037
	Elosztói teljesítménydíj Ft	90 480	90 480	90 480	90 480	90 480	90 480	90 480	90 480	90 480	90 480	90 480	90 480
	Elosztói forgalmi díj Ft	84 170	71 094	62 136	56 676	52 162	51 852	41 842	32 506	31 485	37 671	40 981	42 154
	Elosztói meddő energia díj Ft	2 008	1 807	1 151	864	682	283	223	615	561	757	3 480	12 191
	Elosztói veszteség díj	81 657	68 972	60 281	54 984	50 605	50 304	40 593	31 536	30 546	36 547	39 758	40 895
	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	1 032 827	905 610	808 565	736 445	679 454	667 164	547 283	422 267	413 549	493 669	542 352	563 738
	RHD összesen Ft	406 777	336 575	284 061	291 332	301 317	286 492	209 052	183 691	180 820	198 080	209 936	242 917
	Villamosenergia összköltség Ft	1 439 604	1 242 185	1 092 625	1 027 777	980 771	953 656	756 335	605 958	594 369	691 749	752 288	806 655
Fajlagos értékek	Fajlagos összköltség Ft/kWh	34,38	35,12	35,34	36,45	37,79	36,97	36,33	37,47	37,94	36,91	36,90	38,46

		2019	2019	2019	2019	2019	2019
Megnevezés		július	augusztus	szeptember	október	november	december
Alapadatok	Villamos energia szerződéses ár Ft/kWh	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2	23,2
	KÁT Ft/kWh	1,89	1,71	2	1,94	2,2	2,48
Naturáliák	Elszámolt fogyasztás kWh	902,24	3 637,42	2 837,25	9 428,97	10 828,10	11 492,00
	Elszámolt induktív meddő kVArh	13,72	75,25	274,58	81,48	41,37	54,51
	Kapacitív meddő kVArh	139,94	861,24	480,57	1 762,23	1 811,11	1 681,30
	Lekötött teljesítmény kW	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00	380,00
	Maximum teljesítmény kW	23,40	52,20	20,70	41,25	44,10	53,70
Villamosenergia díj Ft	Mennyiség szerződéses villamosenergia áron Ft	20 932	84 388	65 824	218 752	251 212	266 614
	KÁT Ft	1 705	6 220	5 674	18 292	23 822	28 500
	Kapcsolt termelés szerkezet-átalakítási díj Ft	731	2 946	2 298	7 637	8 771	9 309
	Energia adó Ft	280	1 129	881	2 928	3 362	3 568
	Szénipari szerk. átal. Ft	0	0	0	0	0	0
	Kedv. áru vill. en. ell. Ft	72	291	227	754	866	919
Rendszerhasználati díj Ft	Átviteli-rendszerirányítási díj Ft	1 430	5 765	4 497	14 945	17 163	18 215
	Elosztói alaplíj Ft	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920
	Menetrend kiegyensúlyozási díj Ft						
	Elosztói teljesítménydíj Ft	107 086	286 520	286 520	286 520	286 520	286 520
	Elosztói forgalmi díj Ft	2 977	7 311	5 703	18 952	21 764	23 099
	Elosztói meddő energia díj Ft	530	3 264	1 821	6 679	6 864	6 372
	Elosztói veszteség díj	2 734	7 093	5 533	18 386	21 115	22 409
	RHD tarifa	KIF III	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF	KÖF/KIF
Költségek Ft	Villamos energia kereskedő összesen Ft	23 720	94 975	74 905	248 364	288 033	308 911
	RHD összesen Ft	117 678	312 874	306 994	348 403	356 346	359 535
	Villamosenergia összköltség Ft	141 398	407 848	381 899	596 766	644 379	668 446
Fajlagos értékek	Fajlagos összköltség Ft/kWh	156,72	112,13	134,60	63,29	59,51	58,17

		2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	
Megnevezés		január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december	
Alapadatok	Villamos energia szerződéses ár Ft/kWh													
	KÁT Ft/kWh													
Naturáliák	Elszámolt fogyasztás kWh	41 875,40	35 370,28	30 913,28	28 197,05	25 951,20	25 797,08	21 719,02	19 809,72	18 501,67	28 170,80	31 216,87	32 464,00	
	Elszámolt induktív meddő kVArh	9 561,45	7 630,08	7 089,30	5 834,57	5 817,30	5 910,18	5 335,39	4 194,92	4 066,50	4 456,40	5 694,24	8 303,92	
	Kapacitív meddő kVArh	529,80	476,75	303,63	227,85	179,85	74,77	198,77	946,67	628,52	1 961,86	2 173,58	1 891,82	
	Lekötött teljesítmény kW	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
	Maximum teljesítmény kW	155,00	140,00	128,00	138,00	148,00	142,00	143,40	146,40	108,30	151,15	144,80	183,00	
Villamosenergia díj Ft	Mennyiség szerződéses villamosenergia áron Ft	932 565	787 696	688 439	627 948	577 933	574 501	503 881	459 586	429 239	653 562	724 231	753 165	
	KÁT Ft	49 991	75 452	83 015	74 646	70 367	61 694	41 049	33 875	37 003	54 651	68 677	80 511	
	Kapcsolt termelés szerkezet-átalakítási díj Ft	33 919	28 650	25 040	22 840	21 020	20 896	17 592	16 046	14 986	22 818	25 286	26 296	
	Energia adó Ft	13 002	10 982	9 599	8 755	8 058	8 010	6 744	6 151	5 745	8 747	9 693	10 080	
	Szénipari szerk. átal. Ft	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Kedv. áru vill. en. ell. Ft	3 350	2 830	2 473	2 256	2 076	2 064	1 738	1 585	1 480	2 254	2 497	2 597	
	Átviteli-rendszerirányítási díj Ft	66 373	56 062	48 998	44 692	41 133	40 888	34 425	31 398	29 325	44 651	49 479	51 455	
Rendszerhasználati díj Ft	Elosztói alaplát díj Ft	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	2 920	5 840	5 840	5 840	5 840	5 840	5 840	
	Menetrend kiegyensúlyozási díj Ft	79 170	45 240	18 096	40 716	63 336	49 764	0	0	0	0	0	21 037	
	Elosztói teljesítménydíj Ft	90 480	90 480	90 480	90 480	90 480	90 480	197 566	377 000	377 000	377 000	377 000	377 000	
	Elosztói forgalmi díj Ft	84 170	71 094	62 136	56 676	52 162	51 852	44 819	39 818	37 188	56 623	62 746	65 253	
	Elosztói meddő energia díj Ft	2 008	1 807	1 151	864	682	283	753	3 879	2 382	7 435	10 344	18 563	
	Elosztói veszteség díj	81 657	68 972	60 281	54 984	50 605	50 304	43 327	38 629	36 078	54 933	60 873	63 305	
	RHD tarifa													
Költségek Ft	Villamos energia kereskedő összesen Ft	1 032 827	905 610	808 565	736 445	679 454	667 164	571 004	517 242	488 453	742 033	830 384	872 649	
	RHD összesen Ft	406 777	336 575	284 061	291 332	301 317	286 492	326 730	496 564	487 814	546 483	566 282	602 452	
	Villamosenergia összköltség Ft	1 439 604	1 242 185	1 092 625	1 027 777	980 771	953 656	897 733	1 013 806	976 267	1 288 515	1 396 666	1 475 101	
Fajlagos értékek	Fajlagos összköltség Ft/kWh	34,38	35,12	35,34	36,45	37,79	36,97	41,33	51,18	52,77	45,74	44,74	45,44	

	Megnevezés	január	február	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október	november	december
1													
2	Földgáz energia szerződéses ár Ft/MJ	8,2330	8,2330	8,2330	8,2330	8,2330	8,2330	8,2330	8,2330	8,2330	8,4812	8,4812	8,4812
3	MSZKSZ díj Ft/kWh	0,2921	0,2921	0,2921	0,2921	0,2921	0,2921	0,2921	0,2921	0,2921	0,2921	0,2921	0,2921
4	Energia adó Ft/kWh	0,3038	0,3038	0,3038	0,3038	0,3038	0,3038	0,3038	0,3038	0,3038	0,3038	0,3038	0,3038
5	Forgalmi díj Ft/MJ	0,2841	0,2841	0,2841	0,2841	0,2841	0,2841	0,2841	0,2841	0,2841	0,3315	0,3315	0,3315
6	Kapacitás díj Ft/MJ/h/év	1270,3460	1270,3460	1270,3460	1270,3460	1270,3460	1270,3460	1270,3460	1270,3460	1270,3460	1762,3520	1762,3520	1762,3520
7	Lekötött kapacitás MJ/h	1463,0000	1463,0000	1463,0000	1463,0000	1463,0000	1463,0000	1463,0000	1463,0000	1463,0000	1463,0000	1463,0000	1463,0000
8		34,7300	34,7700	34,8300	34,7500	34,8700	34,9000	34,8900	34,8400	34,9500	34,9500	34,9200	34,9200
9	Elszámolt fogyasztás m ³	20 777,37	13 804,72	9 730,20	2 848,00	2 223,97	876,99	722,81	640,01	934,99	7 905,61	12 866,75	16 455,04
10	Elszámolt fogyasztás MJ	721 598,00	479 990,00	338 903,00	98 968,00	77 550,00	30 607,00	25 219,00	22 298,00	32 678,00	276 301,00	449 307,00	574 610,00
11	Elszámolt fogyasztás kWh	222 078,00	147 722,00	104 300,00	30 458,00	23 867,00	9 419,00	7 761,00	6 862,00	10 057,00	85 031,00	138 274,00	176 836,00
12	Gázdíj Ft	1 828 365	1 216 193	858 700	250 760	196 497	77 546	63 896	56 495	82 799	721 167	1 172 732	1 499 785
13	MSZKSZ-díj Ft	64 869	43 150	30 466	8 897	6 972	2 751	2 267	2 004	2 938	24 838	40 390	51 654
14	Energia adó Ft	67 467	44 878	31 686	9 253	7 251	2 861	2 358	2 085	3 055	25 832	42 008	53 723
15	Rendszerhasználati díj Ft	63 097	41 971	29 634	8 654	6 781	2 676	2 205	1 950	2 857	28 189	45 839	58 623
16	Kapacitás díj Ft	154 876	154 876	154 876	154 876	154 876	154 876	154 876	154 876	154 876	214 860	214 860	214 860
17	Földgáz összköltség Ft	2 178 674	1 501 068	1 105 363	432 440	372 376	240 712	225 602	217 410	246 526	1 014 885	1 515 829	1 878 644
18	Fajlagos értékek	Fajlagos földgáz költség Ft/MJ	3,02	3,13	3,26	4,37	4,80	7,86	8,95	9,75	7,54	3,67	3,27