

Éves energetikai szakreferensi jelentés

a 2017-es naptári év vonatkozásában az
Axiál Kft. energiafogyasztási és
energiahatékonysági tevékenységével
kapcsolatosan

ver.: 1.0

Készítette: Nagy Péter
(reg. sz.: MMK 01-13110)
AU-152



Rubin Informatikai Zrt.

1149 Budapest, Egressy út 17-21.
telefon: +361 469 4020; fax: +361 469 4029
e-mail: info@rubin.hu; web: www.rubin.hu



Tartalomjegyzék

Bevezetés	2
Törvényi hivatkozás.....	2
Az AXIÁL Kft. rövid bemutatása	2
Energiafogyasztási adatok	2
Villamos energia	4
Földgáz	5
Teljes energia felhasználás	6
CO2 egyenérték.....	7
Energiahatékonysági intézkedések	7
Villamosenergiára	7
Földgázra	8
Szemléletformálási javaslattétel.....	8
Összefoglalás	8



Bevezetés

Az Axiál Kft. a létszám, a bevétel és a mérlegfőösszeg adatok alapján nagyvállalatnak minősül. A 2017-es fogyasztási adatok alapján az Axiál Kft. energetikai szakreferensi kötelezettsége egyértelműen megállapítható.

Energianem	Éves fogyasztás
Villamos energia	1 529 105 kWh
Földgáz	8 938 130 MJ

Törvényi hivatkozás

Az energetikai szakreferensre az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény (a továbbiakban Ehat. tv.), az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról szóló 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet (a továbbiakban Ehat. vhr.), illetve a nagyvállalatok és az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek energiafelhasználásának mértékére, valamint energia megtakarítására vonatkozó adatszolgáltatás rendjéről szóló 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet vonatkozik.

Az AXIÁL Kft. rövid bemutatása

Az Axiál Kft. fő tevékenysége gépek és alkatrészek kis- és nagykereskedelme, forgalmazása. Ezen kívül partnerei részére szerviz- és műszaki háttér szolgáltatásokat nyújt, valamint használt gépek forgalmazásával, bérletével is foglalkozik. Fontos számukra a jövő generációjának képzése is. Az AXIÁL Kft. az évek során az egyik legdinamikusabban fejlődő magyar vállalkozássá nőtte ki magát. Alkalmazotti létszáma több, mint 700 fő, forgalma dinamikusan növekszik.

Energiafogyasztási adatok

Az Axiál Kft. több, mint 20 telephellyel rendelkezik. A különböző telephelyek mindegyikén rendelkezik egy vagy több áram, valamint egy gáz mérési ponttal.

NO	Á/G	Fogyasztási helyek	Mérési pont azonosító (POD)
1	gáz	2225 Üllő, Pesti út 282.	39N1104655170000
2	áram	2225 Üllő, Pesti út 3337/13	HU000210F11-S000000000000000038936
3	gáz	2800 Tatabánya, Kóta J. u. 1.	39N050098685000Q
4	áram	2800 Tatabánya, Kóta J. u. 1.	HU000110-11-S0000000000000000882795
5	gáz	3396 Kerecsend, Ipar u. 3.	39N1126520820009



6	áram	3396 Kerecsend, Ipar u. 3. / Tsz major 31	HU000220F11-S00000000000000141694
7	gáz	3527 Miskolc, Sajó út 14.	39N1111067370002
8	áram	3527 Miskolc, Sajó út 14.	HU000220F11-S000000000000005013353
9	áram	4031 Debrecen, Kishegyesi út 260.	HU000130F11-U-SUGOVICA-DB-KHGY260
10	gáz	4031 Debrecen, Kishegyesi út hrsz. 17119/83.	39N112638374000S
11	gáz	4400 Nyíregyháza-Oros 02253/1	39N1106678980001
12	áram	4400 Nyíregyháza-Oros 2253/1.	HU000130F11-U-AXIAL-NYIREGYHAZA--
13	gáz	5000 Szolnok, Nagysándor J. u. 26.	39N111230849000R
14	áram	5000 Szolnok, Nagysándor J. u. 26.	HU000130F11-AXIAL-SZLN-NSJ-26
15	gáz	5600 Békéscsaba, Berényi út 140.	39N0504385780001
16	áram	5600 Békéscsaba, Berényi út 140.	HU000310F11-S10000000000001120913
17	gáz	5900 Orosháza, Csorvási köz 74.	39N050858940000A
18	áram	5900 Orosháza, Csorvási út 72.	HU000310F11-S10000000000001667198
19	gáz	5900 Orosháza, Csorvási út 72.	39N0500340160006
20	áram	5900 Orosháza, Csorvási út 72. (toll)	HU000310F11-S10000000000001008442
21	áram	6500 Baja, Szegedi út 121.	HU000310F11-S10000000000001015000
22	gáz	6500 Baja, Szegedi út 147.	39N0504256110000
23	gáz	6500 Baja, Szegedi út 147.	39N050445822000I
24	gáz	6500 Baja, Szegedi út 147.	39N050489123000V
25	áram	6500 Baja, Szegedi út 147. / Sugovica-Master	HU000130-11-S00000000000001641196
26	gáz	6500 Baja, Szegedi út 121.	39N0504803590004
27	áram	6500 Baja, Szegedi út 8.	HU000310F11-S10000000000001019379
28	gáz	6500 Baja, Szegedi út 8.	39N050489144000E
29	gáz	6500 Baja, Szegedi út 8.	39N050481247000J
30	gáz	6500 Baja, Szegedi út 8.	39N050489294000E
31	gáz	7000 Sárbogárd, Külterület hrsz.. 0793/24	39N030322461000T
32	áram	7100 Szekszárd, Bátaszéki út 34/A ép.	HU000120-11-S00000000000001537906
33	gáz	7100 Szekszárd, Bátaszéki út 34/A ép.	39N030019791000A
34	gáz	7100 Szekszárd, Bátaszéki út 34/A ép.	39N030088617000H
35	áram	7100 Szekszárd, Bátaszéki út 34/A. (Csapó)	HU000120-11-S00000000000001472518
36	áram	7200 Dombóvár, Gagarin u. 32.	HU000120-11-S0000000000000406504
37	gáz	7200 Dombóvár, Gagarin u. 32.	39N030101008000U
38	gáz	7200 Dombóvár, Gagarin u. 75.	39N030323121000T
39	áram	7200 Dombóvár, Gagarin u. Hrsz: 5340	HU000120F11-U-AXIAL-GAGARIN-DOMBO
40	áram	7523 Kaposfő, Kossuth u. 641.	HU000120-11-S00000000000001618323
41	gáz	7523 Kaposfő, Kossuth u. Hrsz. 9999.642	39N040331648000V
42	áram	7600 Pécs, Üszögi út 4. Hrsz: 42293/1.	HU000120F11-U-AXIAL-PECS-USZOI--
43	gáz	7630 Pécs, Üszögi út 4.	39N030323266000A
44	áram	8000 Székhérvár, Mártírok u. 76.	HU000110-11-S0000000000000024215
45	gáz	8000 Székhérvár, Mártírok u. 76.	39N030118030000O
46	áram	8900 Zalaegerszeg, Hrsz:025-82	HU000110F11-U-AXIAL-KFT-ZALAEGER
47	gáz	8900 Zalaegerszeg, Kanizsai u. 1.	39N040330721000R



48	gáz	9300 Csorna, Bartók Béla u. 59.	39N050202923000C
49	áram	9300 Csorna, Bartók Béla u. 61.	HU000110-11-S00000000000000877323
50	gáz	9300 Csorna, Bartók Béla u. 65.	39N050247207000E
51	áram	9300 Csorna, Bartók Béla u. 65.	HU000110-11-S000000000000001031521
52	áram	9300 Csorna, Bartók Béla u. 65/A.	HU000110-11-S00000000000000470264
53	gáz	9700 Szombathely, Pálya u. 5.	39N050837427000B
54	áram	9700 Szombathely, Pálya u. 5.	HU000110-11-S000000000000001047502

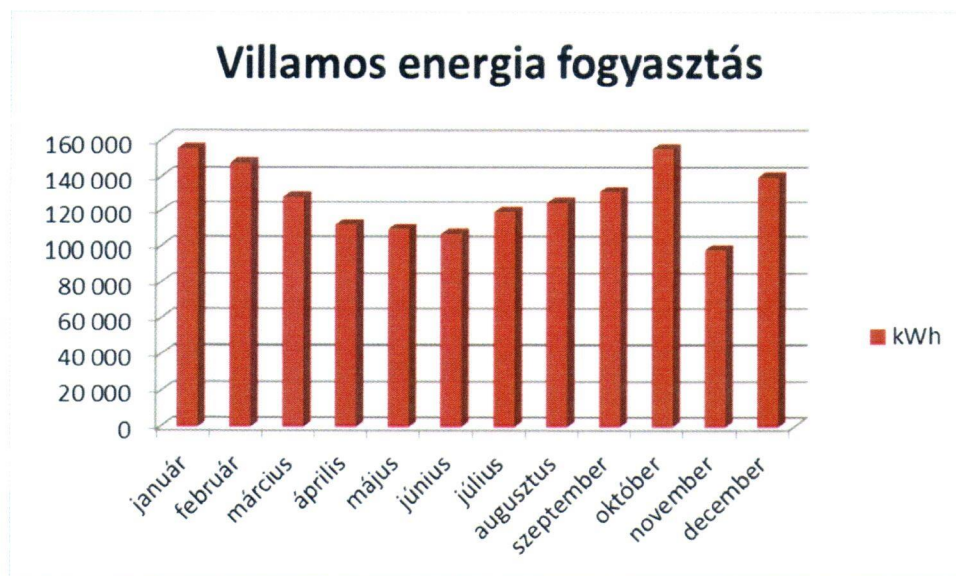
Felmérésünkben összesen 25 áram és 29 gáz POD alapján készült el az energetikai jelentés. Az energiafogyasztást alapvetően a vállalat tevékenysége határozza meg.

A részfogyasztás arányát az alábbi táblázat mutatja:

Részfogyasztás aránya		
	Épület	Tevékenység
Villamos energia	20%	80%
Földgáz	10%	90%

Villamos energia

Az havi villamos energia fogyasztási adatok az alábbiak szerint alakultak a 2017-es naptári év során.



A Társaság a 2017-es naptári év során összesen 1 529 105 kWh villamos energiát használt fel, melynek meghatározó része a Társaság tevékenységével kapcsolatosan merült fel.



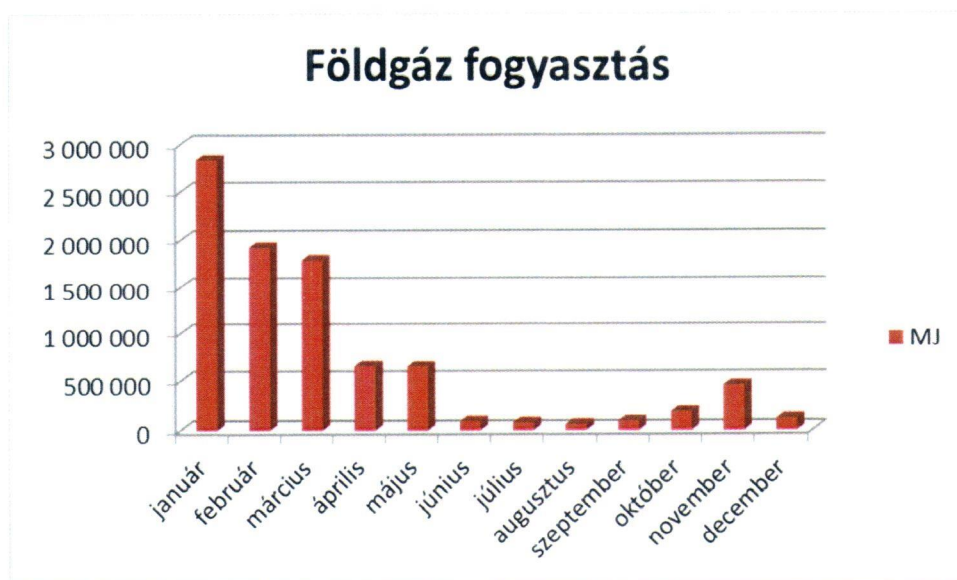
A villamos energia beszerzéssel kapcsolatos adatokat az alábbiakban mutatjuk be:



A Társaság a 2017-es naptári évben 26.331.503,-Ft értékben vásárolt villamos energiát, az éves beszerzési átlagár, mely tartalmazza az összes beszerzéssel kapcsolatos költséget 17,22 Ft/kWh volt.

Földgáz

Az havi földgáz fogyasztási adatok az alábbiak szerint alakultak a 2017-es naptári év során.



A Társaság a 2017-es naptári év során összesen 8 938 130 MJ használt fel, melynek meghatározó része a Társaság tevékenységével kapcsolatosan merült fel..

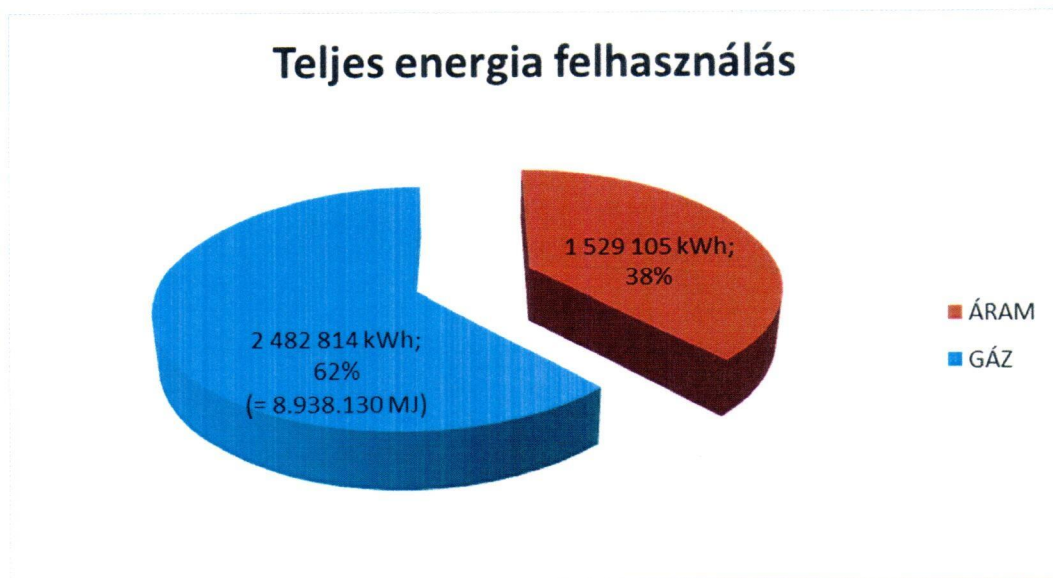
A földgáz beszerzéssel kapcsolatos adatokat az alábbiakban mutatjuk be:



A Társaság a 2017-es naptári évben 21.191.831,-Ft értékben vásárolt földgázt, az éves beszerzési átlagár, mely tartalmazza az összes beszerzéssel kapcsolatos költséget 2,37 Ft/MJ volt.

Teljes energia felhasználás

A Társaság a 2017-es naptári év során teljes energiafelhasználásának 62%-át a földgáz, míg 38%-át a villamos energia felhasználás tette ki.



A Társaság telephelyén jelenleg nincsenek beépítve a részterületek felhasználásának mennyiségét mérő almérők, így a teljes energia felhasználás a Társaság gyártási tevékenysége szerint került meghatározásra az alábbiak szerint:

Részfogyasztás aránya

	Épület		Tevékenység	
Villamos energia	20%	305.821 Kwh	80%	1.223.284 kWh
Földgáz	10%	893.813 MJ	90%	8.044.317 MJ

CO2 egyenérték

A Társaság energia felhasználásával kapcsolatosan kibocsátott CO2 mennyisége a 2017-es naptári évben villamos energia tekintetében 558,12 t, míg földgáz tekintetében 906,23 t volt.

	CO2 Egyenérték	Épület	Tevékenység
Villamos energia	558,12	111,62	446,50
Földgáz	906,23	90,62	815,61

Energiahatékonysági intézkedések

Villamosenergiára

A villamos áramfogyasztási grafikon alapján látható, hogy a fogyasztások havi szintje az év folyamán időszakonként változik. Két csúcspont látható, téli időszakban (január-február-március) és az őszi időszak közepén (szeptember-október) hónapban. Az energiafogyasztás aránya a technológiára, illetve az épületre vonatkozóan feltételezi, hogy a minimum és a maximum fogyasztás nem lehet nagyobb a technológia és az épület arányánál (20-80%). A pontos energiafogyasztás szétválaszthatósága miatt javasoljuk a jelentős energiafogyasztási pontok (POD-ok) külön mérhetőségének megteremtését. Ennek feltétele a technológiai energiafogyasztók pontos ismerete. Ezek alapján tudunk javaslatot tenni a mérőhelyek kialakítására.



Az elemzésekből kiderül az is, hogy a havi villamos áramfogyasztás és az adott hónap energiaköltségei nincsenek mindig összhangban. (Március pozitív eltérés, november negatív eltérés.) A számlák alapján az összefüggés az állandó energiaköltségek, illetve a fogyasztás alapú energiaköltségek elszámolásánál van. Az állandó költségek aránya átlagosan a teljes költségek 1/3-át teszi ki. Általában a számlaösszetétel jelentős mértékben összefüggésben van a technológiai fogyasztással, ezért ennek további elemzése, illetve a mérési pontok meghatározása indokolt.

Földgázra

A gázfogyasztás az év első harmadában (január-május) döntő, ami a technológiai energiafogyasztásból adódhat. Ennek további elemzése, valamint a fogyasztási anomália elemzése javasolt. Ennek eredménye nagymértékben befolyásolja a lekötési teljesítményeket, ami fix költségcsökkentéshez vezet. A cél az, hogy a technológiai gázfogyasztás éves egyenletes felhasználásának lehetőségét megvizsgáljuk. Ha szükséges, akkor fogyasztási almérőket (almérési pontokat) javasolunk felhelyezni. A technológiai gázfogyasztás egyenletesebbé tétele várhatóan nagyobb, mint 20% költségmegtakarítást eredményez. Pontos megtakarítást a fogyasztási pontok elemzése után lehet számolni.

Szemléletformálási javaslat

Az energiafogyasztó pontokon a munkatársak energiatudatos munkavégzése, illetve erre való felhívás beruházás nélküli energia megtakarítást eredményez. Irodai munkakörülmények esetén ez átlagosan 10-15% energia megtakarítást hoz. Ehhez szükséges egy szemléletformálási terv elkészítése.

Összefoglalás

A hatályos törvénynek megfelelően az energetikai célzatú javaslatok közül lehetőség van célirányosan egy-egy energiahatékonyságot növelő beruházás elvégzésére, vagy együttesen több intézkedés megvalósítására. A törvény szerint legalább egy intézkedés kötelező évente, ami minimum 1,5% energia megtakarítást eredményez.

A fentiektől függetlenül javasoljuk energiahatékonysági terv elkészítését, mely tartalmazza a meglévő épületállomány energiafogyasztási csökkentési lehetőségeket, valamint megújuló energiaforrás lehetőségeket, amely alkalmas tartósan az energiaszámlák jelentős csökkentésére és alacsony szinten tartására.

Budapest, 2018. május 15.



Nagy Péter
energetikai szakreferens

