



Energiafogyasztás Éves Jelentés

2018. év

TENSOR 2000 Bt.
Csurgó Antal
okl. gépészmérnök
energetikai szakreferens
ESZ-170/2019.

NAGISZ Zrt. Energetikai csoport
Varga Zoltán energ. csop. vez.
Szabó László energetikus

I. Tartalom

I. Tartalom	2
II. Előszó	3
III. A vállalat energiafelhasználása 2018-ban	3
III.1. Alkalmazott energiafelhasználások azonosítása	3
III/2. Összesített energia felhasználás - Energiamérleg	5
IV. 2018-ban megvalósított energiahatékonysági beruházások	12

II. Előszó

Magyarország - az Európai Unió energiapolitikai törekvések mentén - komoly lépéseket tett az elmúlt évek során az ország energiahatékonyságának növelése érdekében. Ezen az úton az egyik kiemelkedő lépés volt az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény megalkotása.

Ezen jogszabály úgy rendelkezik, hogy a jelentős energiafogyasztással rendelkező nagyvállalatoknak energetikai szakreferens kell alkalmazniuk. A szakreferens feladata, hogy energia hatékony üzemeltetési megoldásokkal és az energiahatékonysági fejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban segítse a hazai vállalatokat.

Az energetikai szakreferens feladatai között kiemelt szerepet kap egy évente elkészítendő jelentés, melynek pontos képet kell festeni a vállalat energiafelhasználásáról, a végrehajtott energiahatékonysági fejlesztésekről és az energia megtakarítási eredményekről.

A jogszabály nem határoz meg konkrét tartalmi követelményeket a jelentéssel kapcsolatban, a megrendelőre és a szakreferensre bízva annak tartalmát.

Erre a jogszabályra hivatkozva készült el ez a jelentés, melynek célja, hogy bemutassa a NAGISZ Zrt. 2018-as energiafelhasználását és törekvését az energiahatékonyság elérésére.

III. A vállalat energiafelhasználása 2018-ban

III.1. Alkalmazott energiafelhasználások azonosítása

A NAGISZ Zrt. döntően a hortobágyi tájvidék mellékén gazdálkodó agráripari vállalkozás. Tevékenységi köreit tekintve, főleg állattenyésztési és keveréktakarmány gyártási, valamint az ezeket támogató folyamatokat működtet közvetlenül, a mintegy 36 milliárd Ft értékű termelési eszköz és vagyon működtetésével. A közel 1000 alkalmazottat foglalkoztató nagyvállalat célja termékeinek kiváló minőségét folyamatosan biztosítani, ennek érdekében szigorú élelmiszerbiztonsági, energiairányítási és minőségbiztosítási rendszerekkel rendelkezik (ISO22000, ISO50001, QS).

A vállalat energiafelhasználásának bemutatása szemléletesebb, ha a leghangsúlyosabb fogyasztásokat ágazonként is feldolgozzuk. Ebből a szempontból önálló és az energiafogyasztási adatokból jól elkülöníthető egységeka következők:

- Takarmányipari főágazat
- Pulyka ágazat
- Sertés ágazat

- Tyúk ágazat
- Egyéb támogató tevékenységek

A vállalat az energiafelhasználásának közel 100%-át a tevékenységhez szükséges munkafolyamatokra, technológiára, állatjólétre, valamint a dolgozók megfelelő komfort igényeinek biztosítására fordítja. Ebbe beletartozik a téli, illetve a nyári időszakra elvárt megfelelő hőmérsékletek tartása, az épület külső és belső megvilágítása, továbbá a munkavégzéshez szükséges villamos-, és hőenergia biztosítása. A Zrt telephelyein a 4 meghatározó energiahordozó:

- villamos energia,
- vezetékes földgáz
- PB-gáz (tartályos és palackos)
- üzemanyagok (benzin, gázolaj).

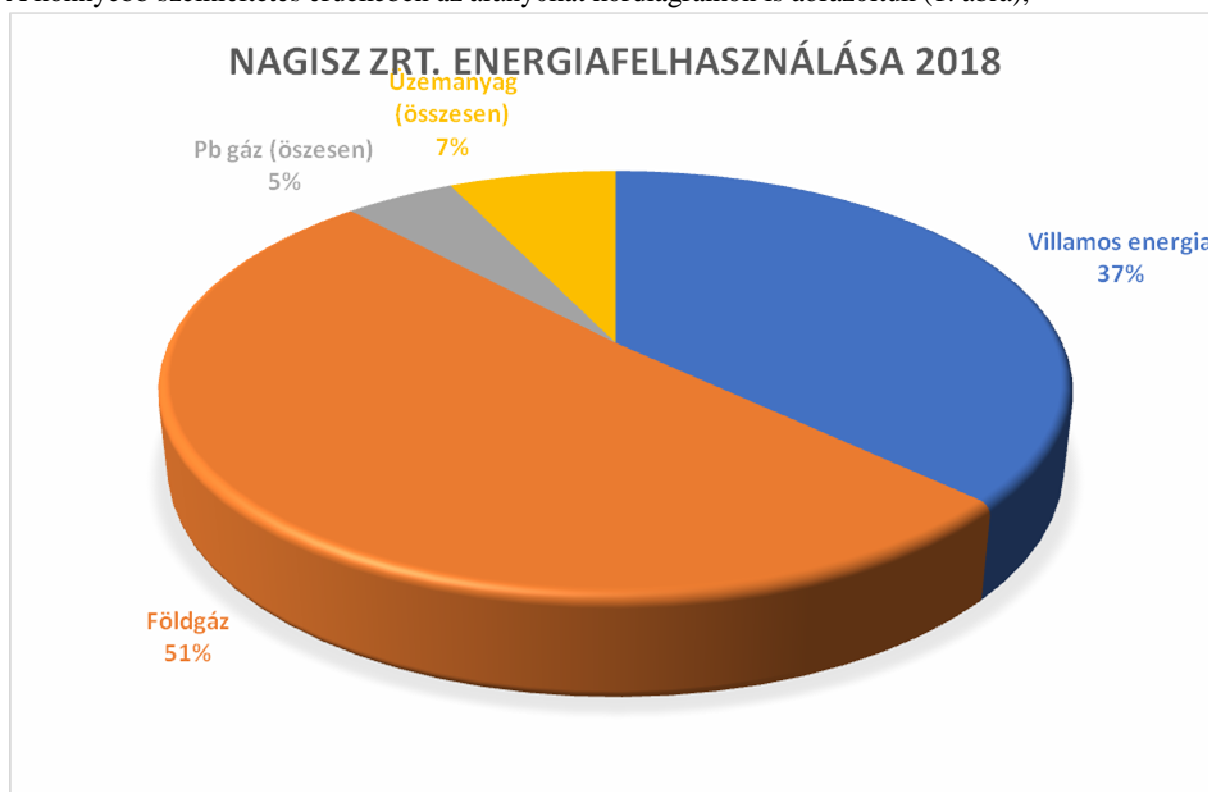
III/2. Összesített energia felhasználás - Energiamérleg

A fentebb ismertetett adatok alapján az I. Táblázat szerint állítható fel a NAGISZ Zrt. energia mérlege, az alkalmazott energiafelhasználások alapján.

Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Villamos energia	17954,83
Földgáz	24805,02
Pb gáz (összesen)	2284,64
Üzemanyag (összesen)	3467,27
Összesen:	48511,76

I. Táblázat 2018. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (1. ábra),



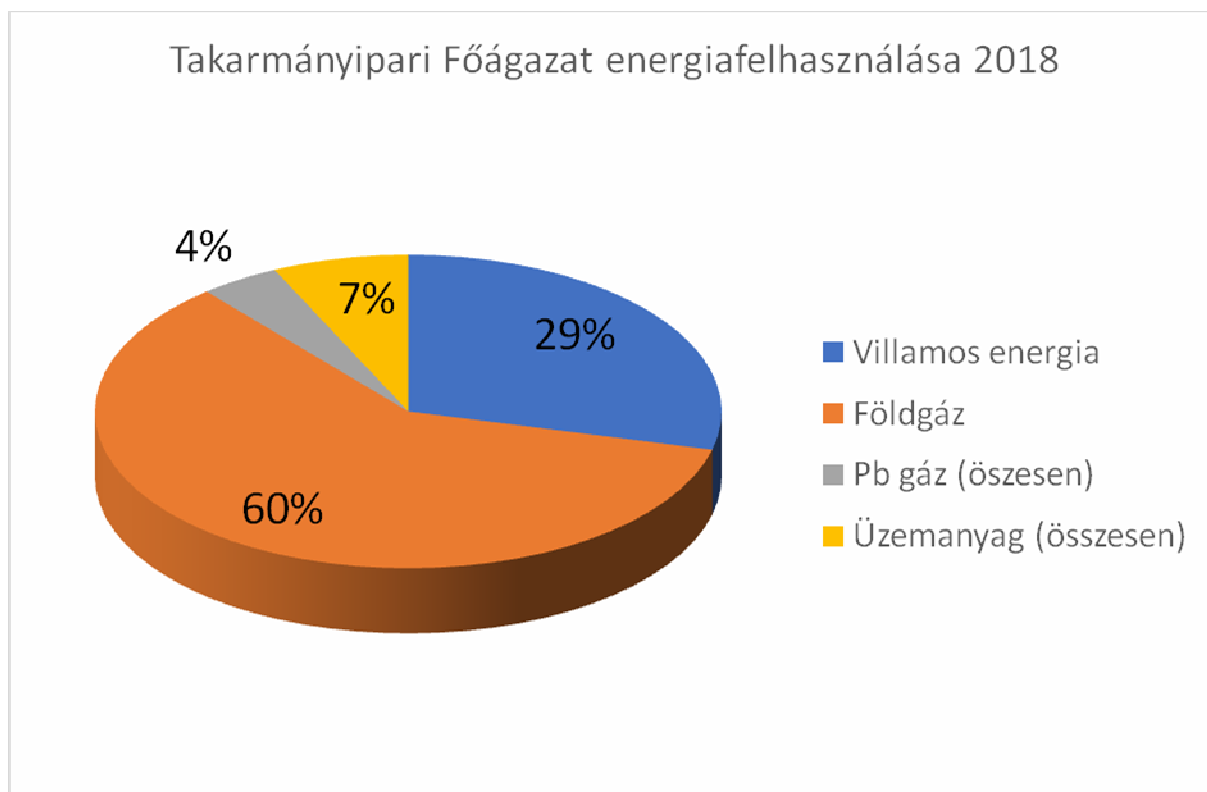
1.ábra

A II. Táblázat szerint állítható fel a NAGISZ Zrt. **Takarmányipari Főágazat**energia mérlege, az alkalmazott energiafelhasználások alapján.

Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Villamos energia	5126,27
Földgáz	10615,12
Pb gáz (összesen)	728,62
Üzemanyag (összesen)	1245,54
Összesen:	17715,56

II. Táblázat 2018. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (2. ábra),



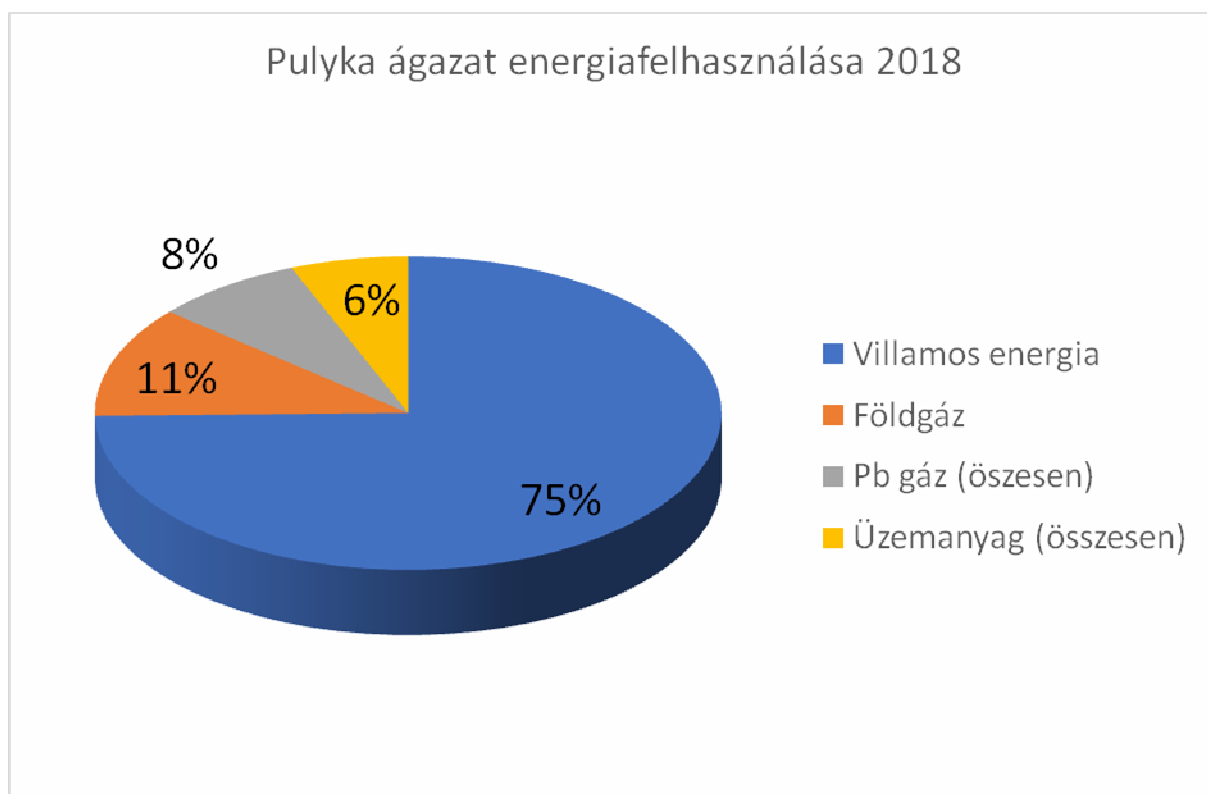
2. ábra

A III. Táblázat szerint állítható fel a NAGISZ Zrt. **Pulyka ágazat**energia mérlege, az alkalmazott energiafelhasználások alapján.

Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Villamos energia	5397,30
Földgáz	829,07
Pb gáz (összesen)	558,62
Üzemanyag (összesen)	439,81
Összesen:	7224,81

III. Táblázat 2018. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (3. ábra),



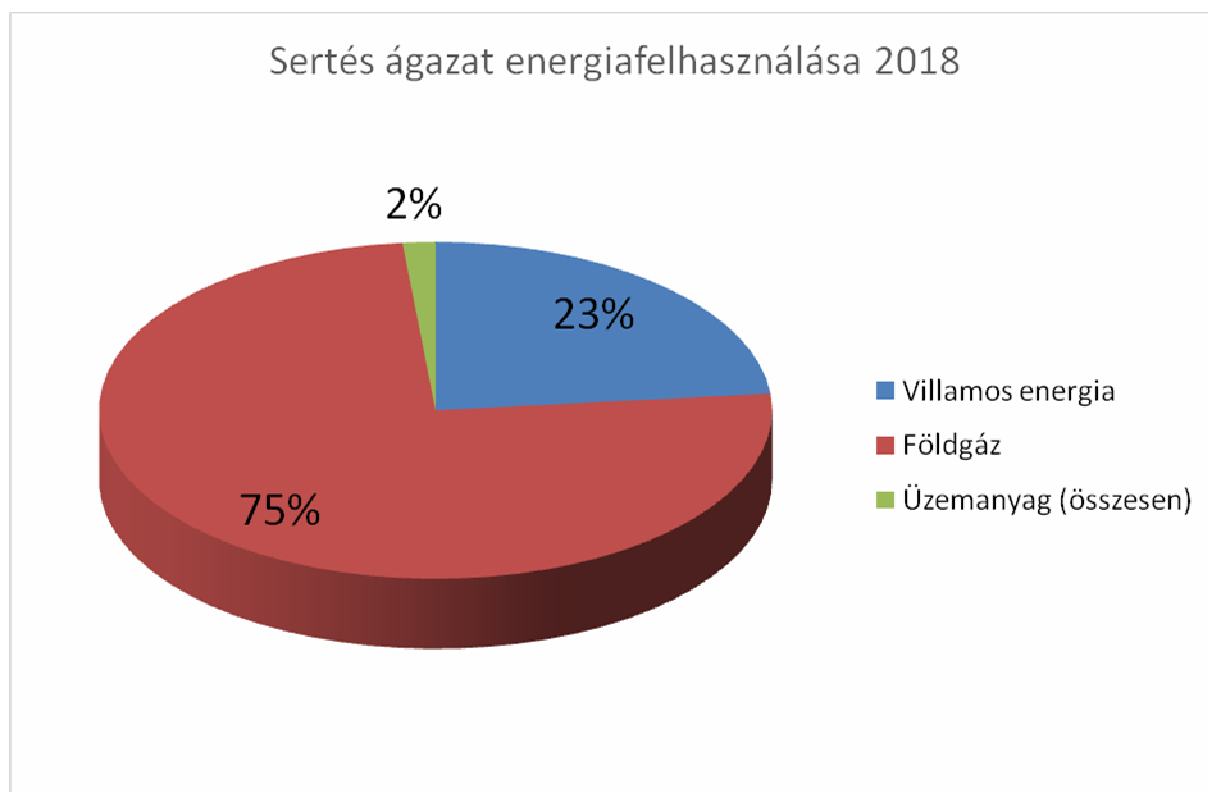
3. ábra

A IV. Táblázat szerint állítható fel a NAGISZ Zrt. **Sertés ágazat**energia mérlege, az alkalmazott energiafelhasználások alapján.

Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Villamos energia	2452,71
Földgáz	7853,68
Üzemanyag (összesen)	164,41
Összesen:	10470,79

IV. Táblázat 2018. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (4. ábra),



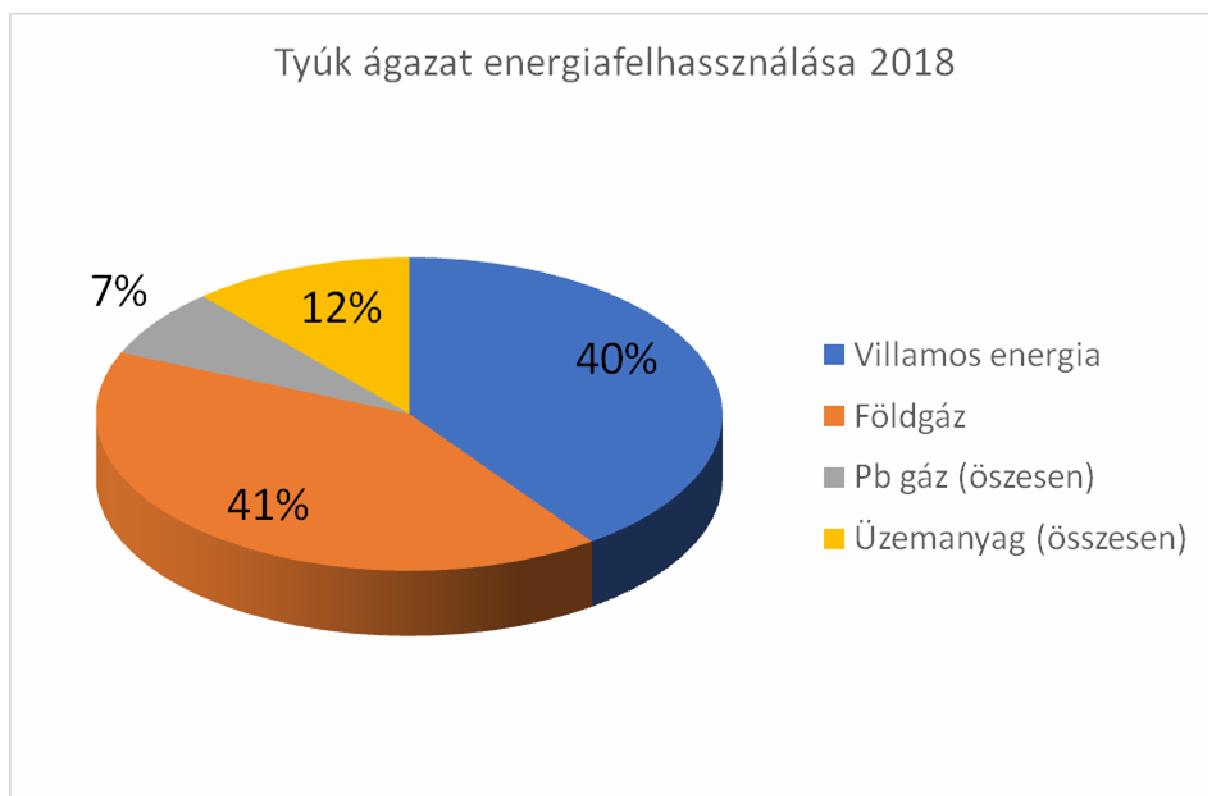
4. ábra

A V. Táblázat szerint állítható fel a NAGISZ Zrt. **Tyúk ágazat**energia mérlege, az alkalmazott energiafelhasználások alapján.

Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Villamos energia	4310,65
Földgáz	4436,71
Pb gáz (összesen)	766,54
Üzemanyag (összesen)	1234,91
Összesen:	10747,91

V. Táblázat 2018. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (5. ábra),



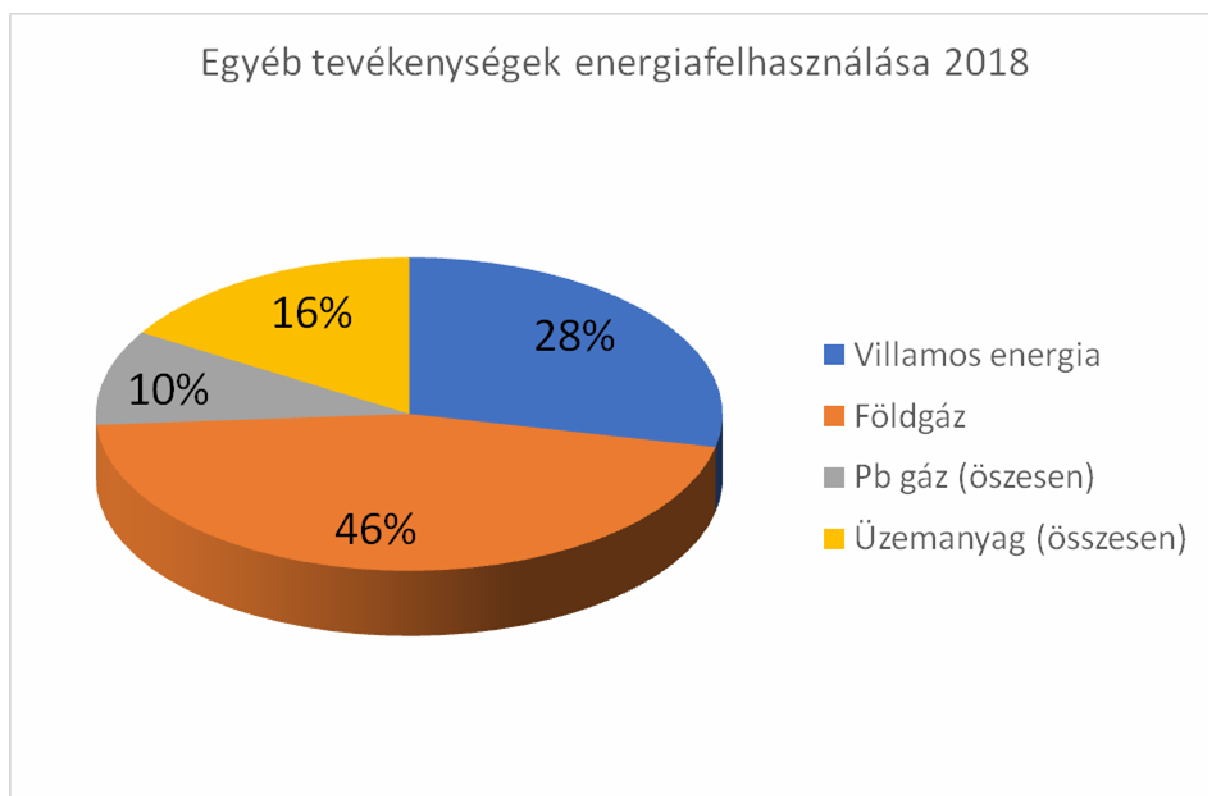
5. ábra

A VI. Táblázat szerint állítható fel a NAGISZ Zrt. **Egyéb tevékenységeinek**energia mérlege, az alkalmazott energiafelhasználások alapján.

Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Villamos energia	667,90
Földgáz	1070,44
Pb gáz (összesen)	230,86
Üzemanyag (összesen)	383,49
Összesen:	2352,69

VI. Táblázat 2018. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (6. ábra),



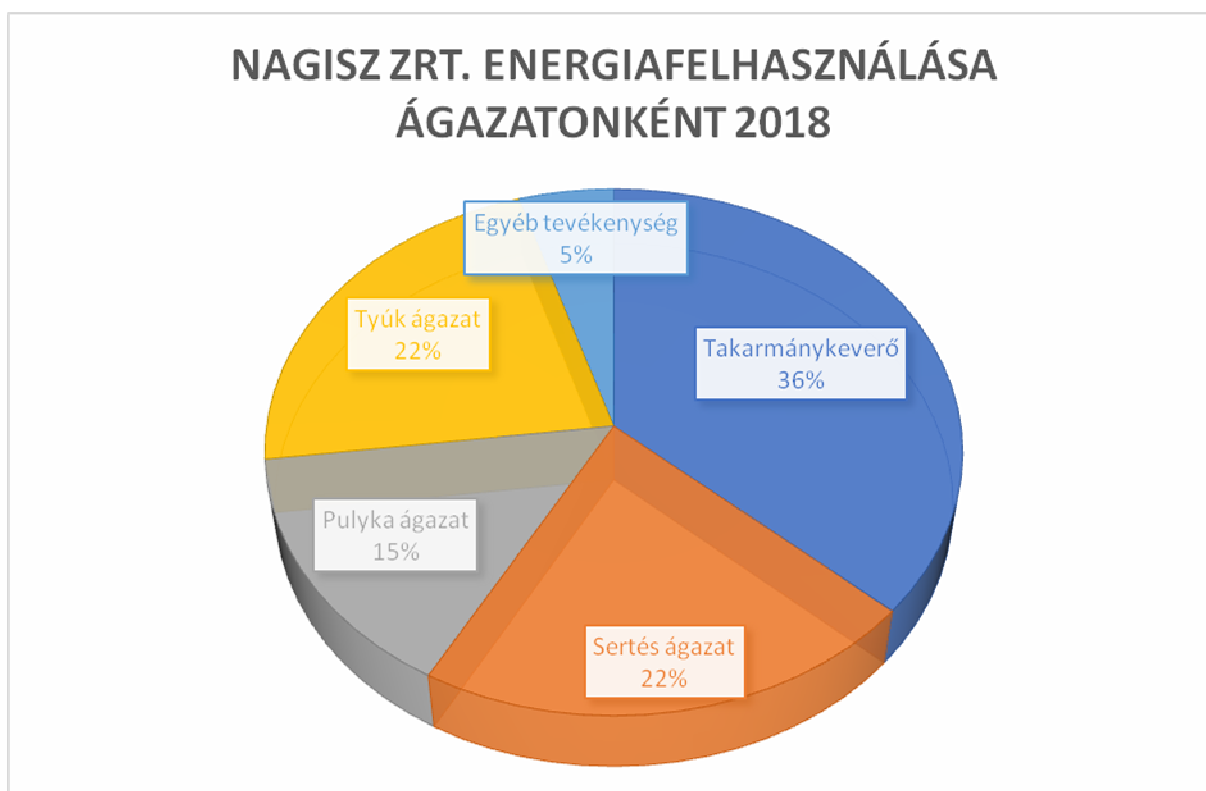
6. ábra

A VII. Táblázat szerint állítható fel a NAGISZ Zrt. energia mérlegeágazonként bontva, az alkalmazott energiafelhasználások alapján.

Energiafajta	Összes energiafogyasztás [MWh]
Takarmánykeverő	17715,56
Sertés ágazat	10470,79
Pulyka ágazat	7224,81
Tyúk ágazat	10474,91
Egyéb tevékenység	2352,69
Összesen:	48511,76

VII. Táblázat 2018. évi összesített energia mérleg

A könnyebb szemléltetés érdekében az arányokat kördiagramon is ábrázoltuk (7. ábra),



7. ábra

IV. 2018-ban megvalósított energiahatékonysági beruházások

Az EU 2012/27/EU energiahatékonyságról szóló irányelve célul tűzte ki, hogy a tagállamok végsőenergia-fogyasztásában évente 1,5 százaléknak megfelelő energia-megtakarítás valósuljon meg a 2020-ig terjedő időszakban, a versenyképesség és az ellátásbiztonság érdekében.

A direktíva hazai jogrendszerbe történő átültetése a 2015. június 7-től hatályos energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény és annak végrehajtási rendeletnek a megalkotásával valósult meg.

Az említett energiahatékonysági törvény követelményeinek teljesítése érdekében a NAGISZ Zrt., a teljes tevékenységére energiairányítási rendszert épített ki, vezetett be és működtet, az MSZ EN ISO 50001: 2012 szabvány szerint. Az energiairányítási rendszert, független akkreditált szervezet általi tanúsítása 2016. 11. 15-i dátummal megtörtént. A tanúsítási szabályoknak megfelelően 2018. 11. 14-i dátummal megtörtént az 2. felügyeleti audit is, melynek során a rendszer hatékony működése bizonyítást nyert.

A rendszer működtetésének egyik legfontosabb mérőszáma a tevékenységenként meghatározott energia teljesítmény mutatók (ETM-ek) meghatározása, melyek az elfogyasztott energia mennyiségének és a tevékenység eredményeként előállított késztermékek arányára vonatkoznak. A meghatározott ETM-ek a cégvezetés számára nyújtanak támpontot az energetikai jellegű beruházások tervezéséhez, végrehajtásához, esetleg szükségességének eldöntéséhez.

A NAGISZ Zrt. tevékenységére 2018-ban végrehajtott energetikai vonatkozású beruházások:

- A Zrt. valamennyi objektumában folyamatos világítástechnika korszerűsítés
- Elkezdődött a Zrt teljes tevékenységére kidolgozott energiairányítási rendszer átdolgozása az új ISO 50001: 2018 szabvány szerint

Központi raktár

- Födém szigetelése és nyílászárók cseréje

Pulyka ágazat

- Angyalháza tenyésztőtelep, 3 épület hőtechnikai korszerűsítése (szendvicspanel)
- Demjén tanya tenyésztőtelep, 12 épület hőtechnikai korszerűsítése (szendvicspanel)

Trófea vadászház

- Nyílászárók cseréje
- Konyhatechnika korszerűsítése

Nádudvar, 2019.05.15.