

Energetikai Szakreferensi Jelentés
2025. Éves



Mizsepack Kft.

Készítette: Energiahalász Kft. ESZSZ-159/2022

Jogszabályi háttér

Az energetikai szakreferens igénybevételére az energiahatékonyságról szóló Kormányrendelet 7/A. § (1). pontja szerint az a gazdálkodó szervezet köteles, amelynek a tárgyévet megelőző 3 évben az éves energiafelhasználásának átlaga meghaladja a

- a) 400 000 kWh villamos energiát,
- b) 100 000 m³ földgázt, vagy
- c) 3 400 GJ hőmennyiséget.

Az energetikai szakreferens feladata az

- energiahatékonysági szemléletmód és az
- energiahatékony magatartásminták meghonosításának elősegítése

a szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet működésében és döntéshozatalában.

Ezen célok eléréséhez az alábbi jogszabályok betartása szükséges:

- az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. Törvény
- az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról szóló 122/2015. (V.26.) Korm. Rendelet
- a 1/2017. (II. 16.) MEKH rendelet az energetikai auditorok és az energetikai auditáló szervezetek adatszolgáltatásáról, valamint a közreműködő szervezetek éves jelentéstételi kötelezettségéről
- a 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet a nagyvállalatok és az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek energiafelhasználásának mértékére, valamint energiamegtakarítására vonatkozó adatszolgáltatás rendjéről
- az 1/2020. (I. 16.) MEKH rendelet az energetikai szakreferens igénybevételére köteles gazdálkodó szervezetek által telepítendő almérők telepítési pontjainak, valamint az almérők alkalmazásával történő mérés minimális követelményeinek meghatározásáról.

A törvényi kötelezettségnek megfelelően a társaság rendelkezik az energia felhasználásáról szóló Éves jelentésekkel.

Az energetikai szakreferensi jelentés összeállításához a társaság a versenypiaci és közüzemi energiaszolgáltató havi- és rész, valamint az egyéb energianemekhez tartozó számláit rendelkezésünkre bocsátotta.

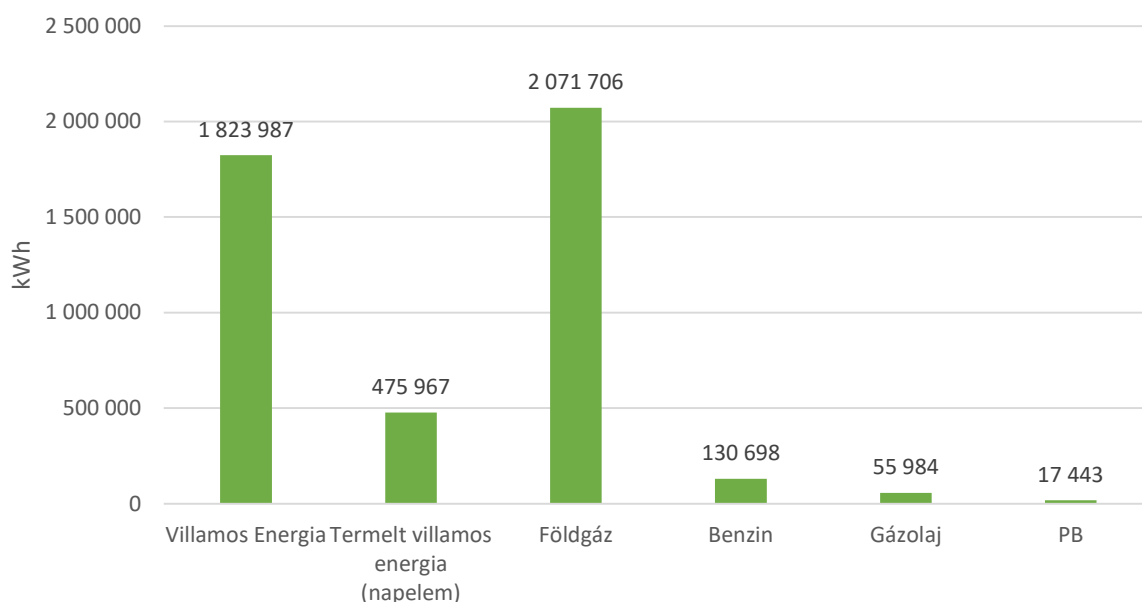
Vállalatra vonatkozó általános információk

Vállalkozás neve	MIZSEPACK Nyomdaipari Kft.
Vállalkozás székhelye	6050 Lajosmizse, Gyártelep 3.
Vállalkozás fő tevékenysége	1729. Egyéb papír-, kartontermék gyártása
Telephelyek száma	1
Energiahordozók	villamos energia, földgáz, PB, benzin, gázolaj
Közmű betáplálási pontok száma	1 db villamos energia: POD: HU000310B110S0000000000000000000244 2 db földgáz: POD: 39N0505990090001, 39N050748554000V
Főmérők száma	1 db villamos mérőóra 2 db földgáz mérőóra
Almérők száma	-

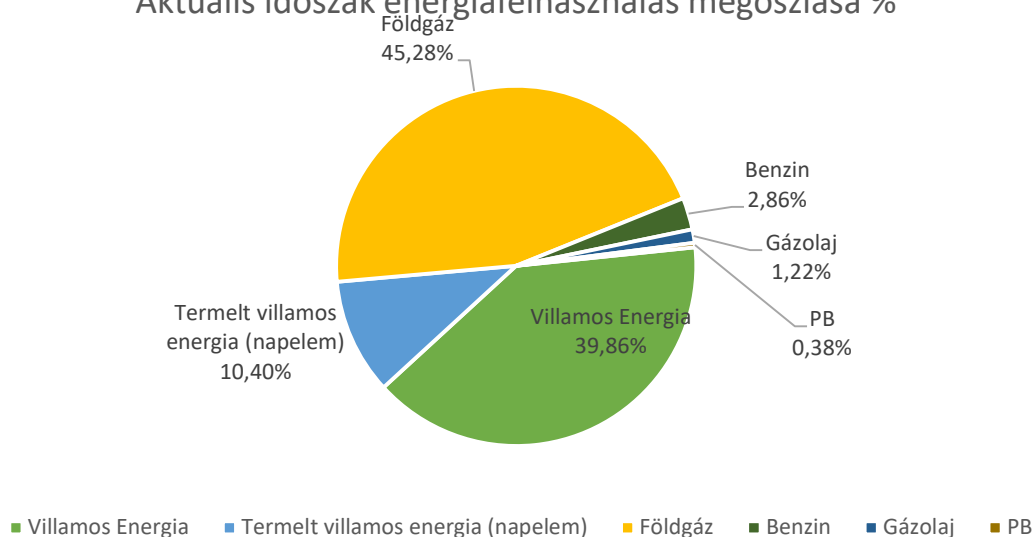
Energiafelhasználási adatok

Energiahordozó	2025. Éves		Nettó összköltség	Fajlagos díj	
Villamos Energia	1 823 987	[kWh]	191 935 838	105,23	[Ft/kWh]
Termelt villamos energia (napelem)	475 967	[kWh]	0	0,00	[Ft/kWh]
Földgáz	193 219	[m ³]	42 040 783	217,58	[Ft/m ³]
	6 733 184	[MJ]		6,24	[Ft/MJ]
	2 071 706	[kWh]		20,29	[Ft/kWh]
Benzin	13 488	[liter]	7 993 288	592,62	[Ft/liter]
Gázolaj	5 232	[liter]	2 691 231	514,37	[Ft/liter]
PB	1 254	[kg]	781 214	622,98	[Ft/kg]

Aktuális időszak energiafelhasználása



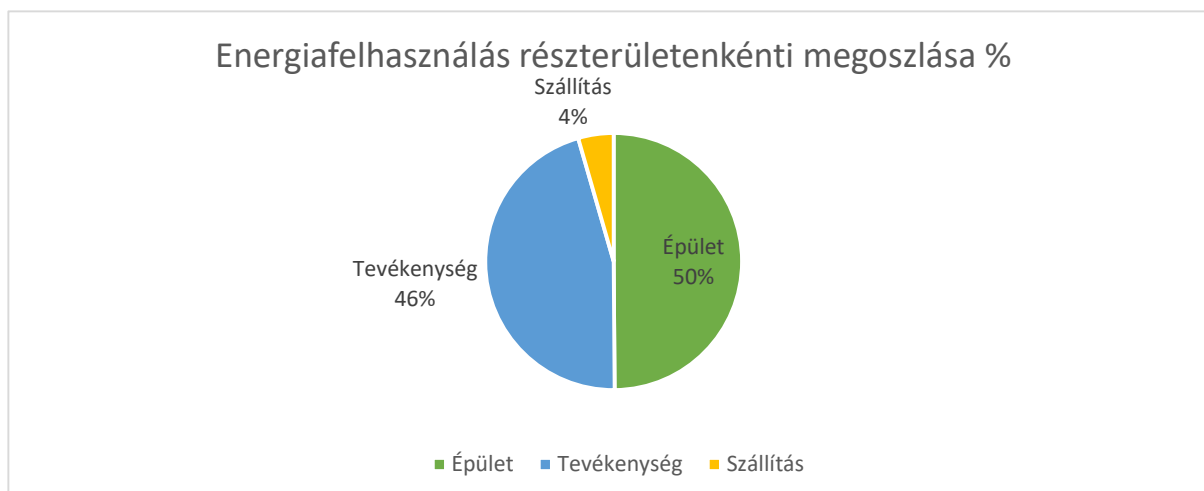
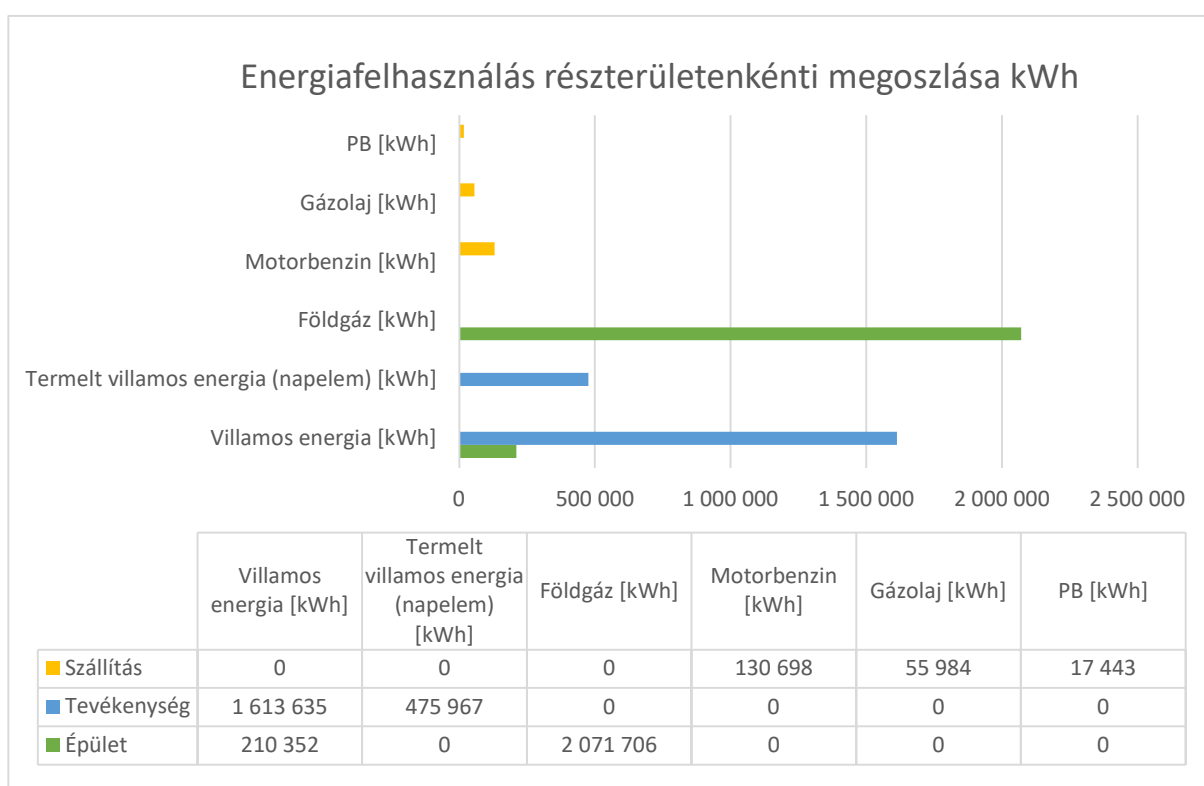
Aktuális időszak energiafelhasználás megoszlása %



Energiafelhasználási adatok részterületenkénti bontásban

Az 1/2017. (II.16.) MEKH rendelet szerint szükséges az egyes energianemek felosztása épület, tevékenység és szállítás részterületek alapján.

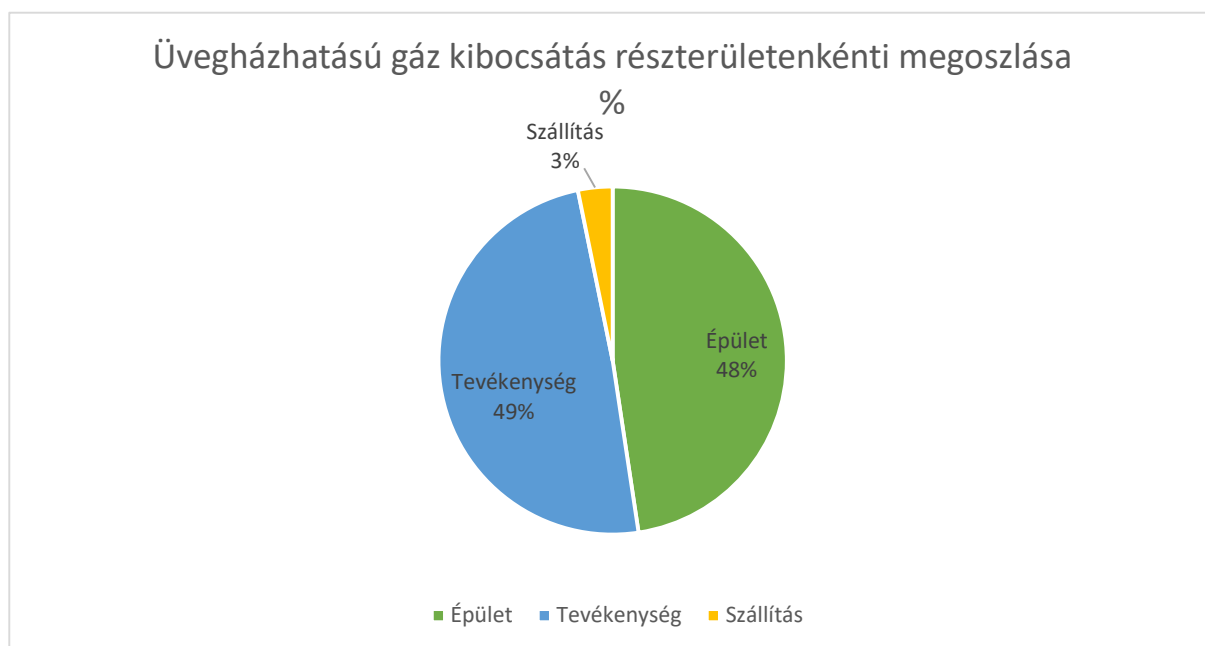
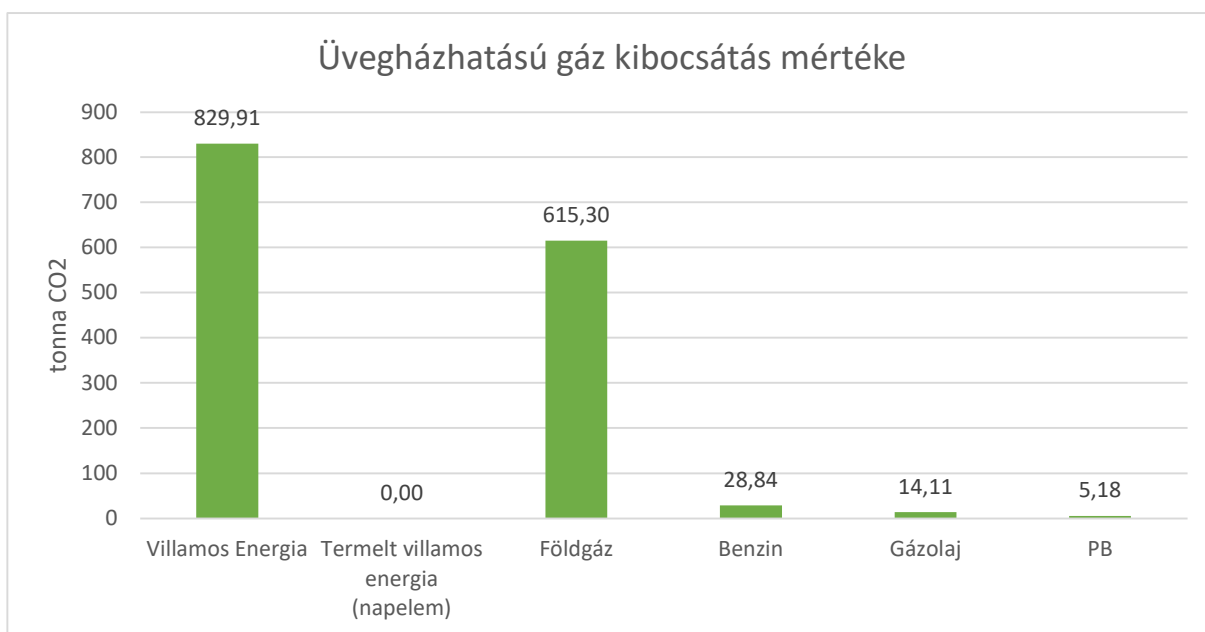
Energiahordozó	Épület	Tevékenység	Szállítás
Villamos energia [kWh]	210 352	1 613 635	0
Termelt villamos energia (napelem) [kWh]	0	475 967	0
Földgáz [kWh]	2 071 706	0	0
Motorbenzin [kWh]	0	0	130 698
Gázolaj [kWh]	0	0	55 984
PB [kWh]	0	0	17 443
Összes energianem [kWh]	2 282 058	2 089 602	204 125



Üvegházhatású gázkibocsátás

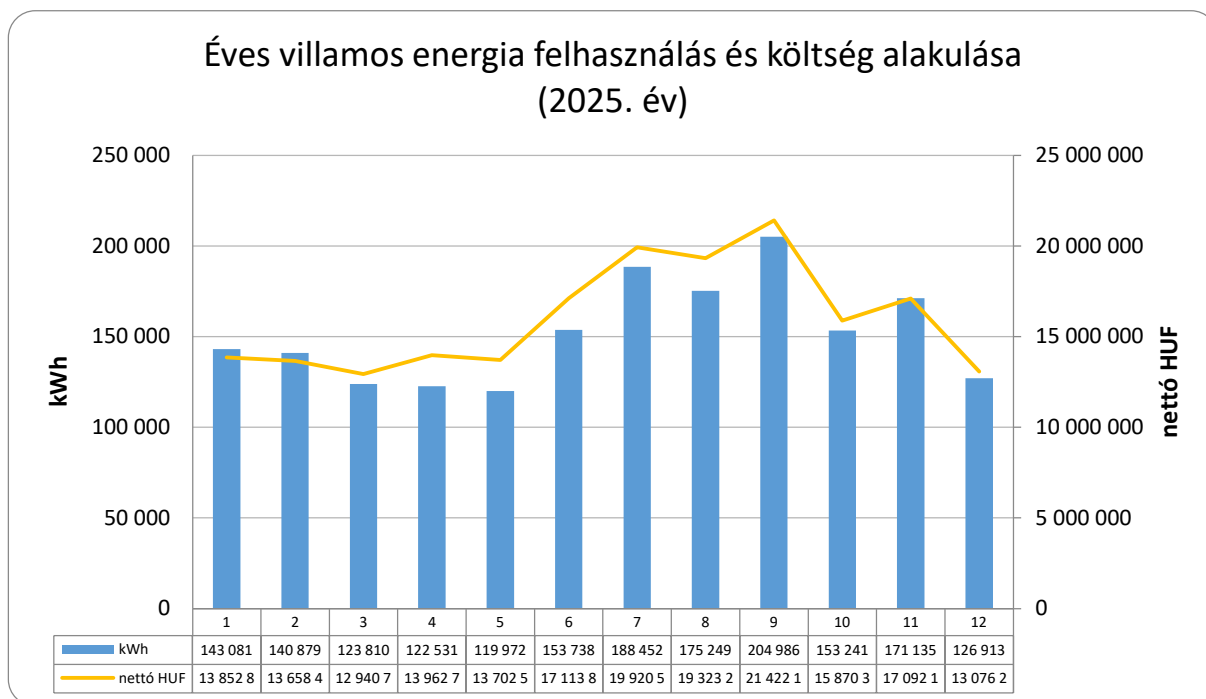
A diagram a felhasznált energiák okozta CO₂ kibocsátás mértékét mutatja tonna mértékegységben.

Energiahordozó	Épület	Tevékenység	Szállítás
Villamos energia [tonna]	95,71	734,20	0,00
Termelt villamos energia (napelem) [tonna]	0,00	0,00	0,00
Földgáz [tonna]	615,30	0,00	0,00
Motorbenzin [tonna]	0,00	0,00	28,84
Gázolaj [tonna]	0,00	0,00	14,11
PB [tonna]	0,00	0,00	5,18
Összes energianem [tonna]	711,01	734,20	48,12



Havi villamos energia felhasználás- és költségek alakulása

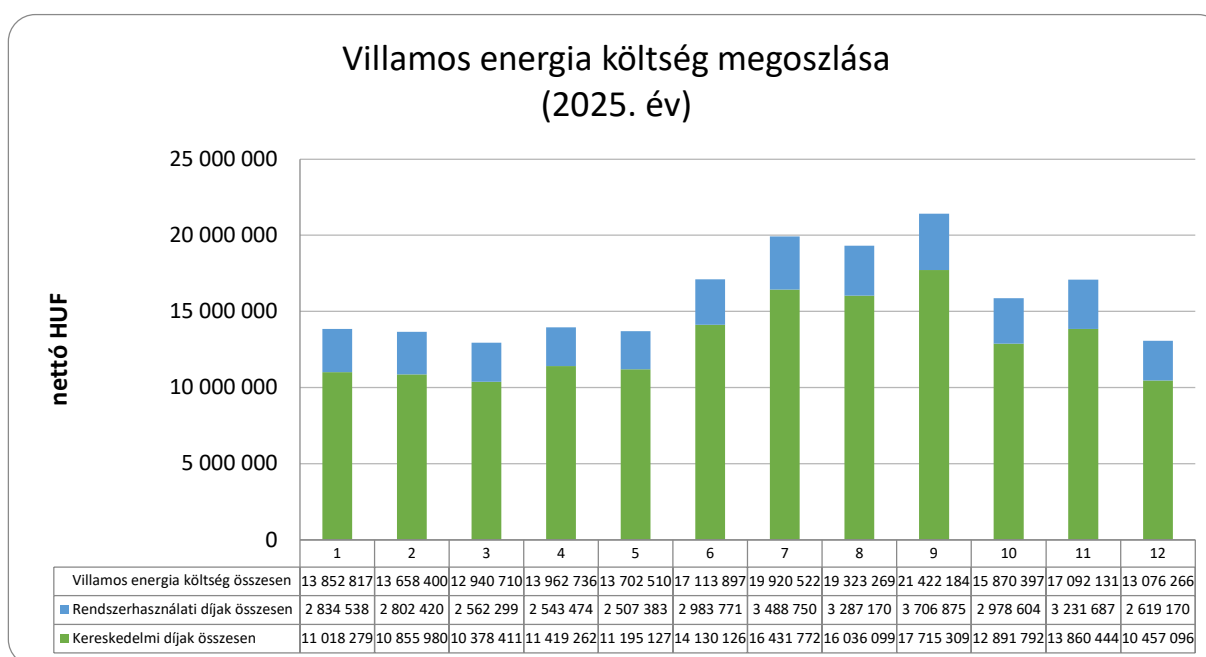
Az alábbi diagramon az éves villamos energia felhasználás- és költségek alakulása látható, havi bontásban.



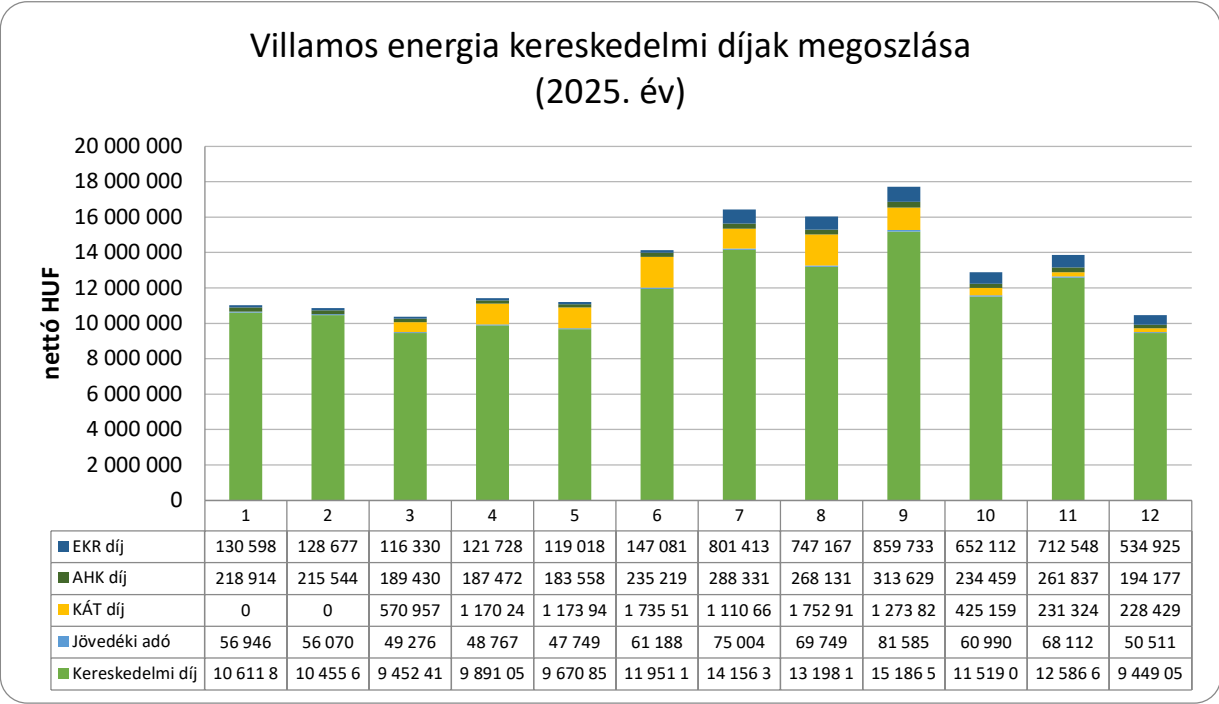
A következő diagramon a havi villamos energia kereskedelmi- és rendszerhasználati költségek aránya látható.

A kereskedelmi díjtételek tartalmazzák a villamos energia kereskedelmi díjat, a jövedéki adót, a KÁT és prémium pénzeszközt, a VET 147. §-a alapján fizetendő pénzeszközöket és az energiahatékonysági díjat (vagy más néven EKR díj).

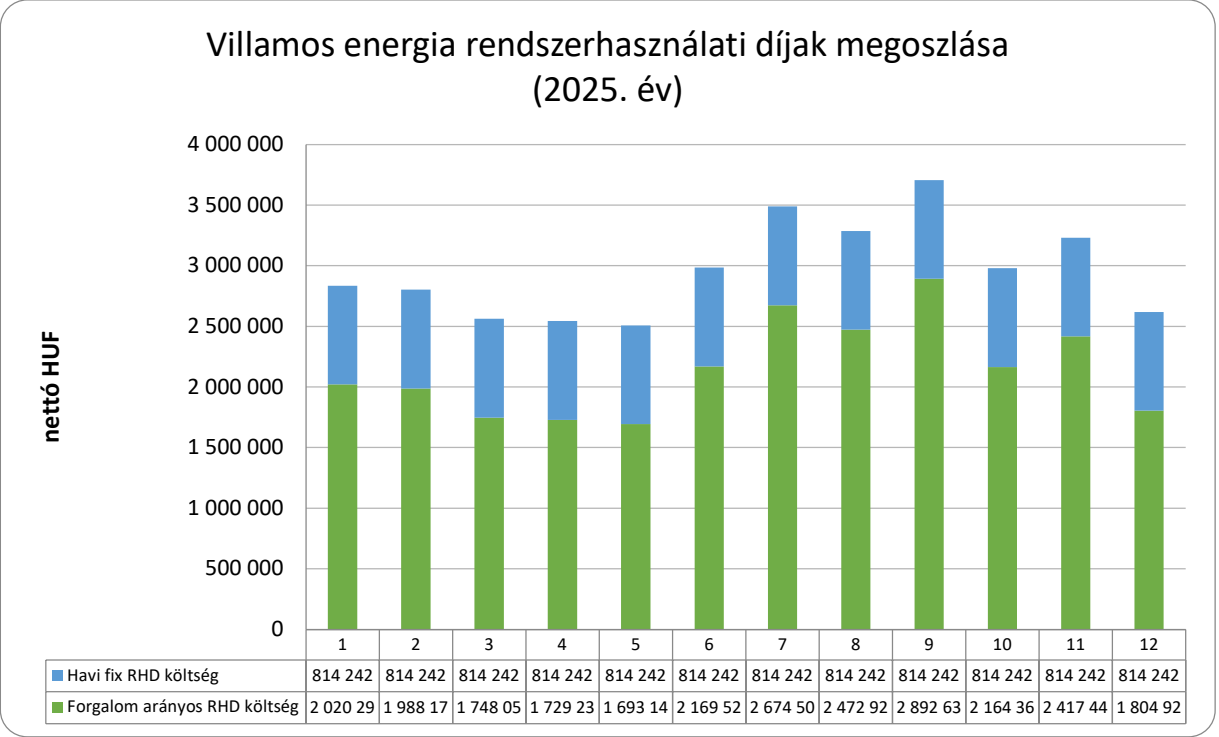
A rendszerhasználati díjak tartalmazzák a KÖF tarifához tartozó díjtételeket, azaz az átviteli díjat, az elosztói forgalmi díjat, az elosztói meddő energia díját, az elosztói alapidíjat és az elosztói teljesítménydíjat.



Az alábbi diagramon a villamos energia kereskedelmi díj és az egyéb díjtételek mértéke látható. 2022-höz képest a díjtételek között ismét megjelent a KÁT és prémium pénzeszköz, mivel a villamos energia tőzsdei ára olyan mértékben csökkent, ami ismét indokolja a megújuló energiát termelő erőművek támogatását.

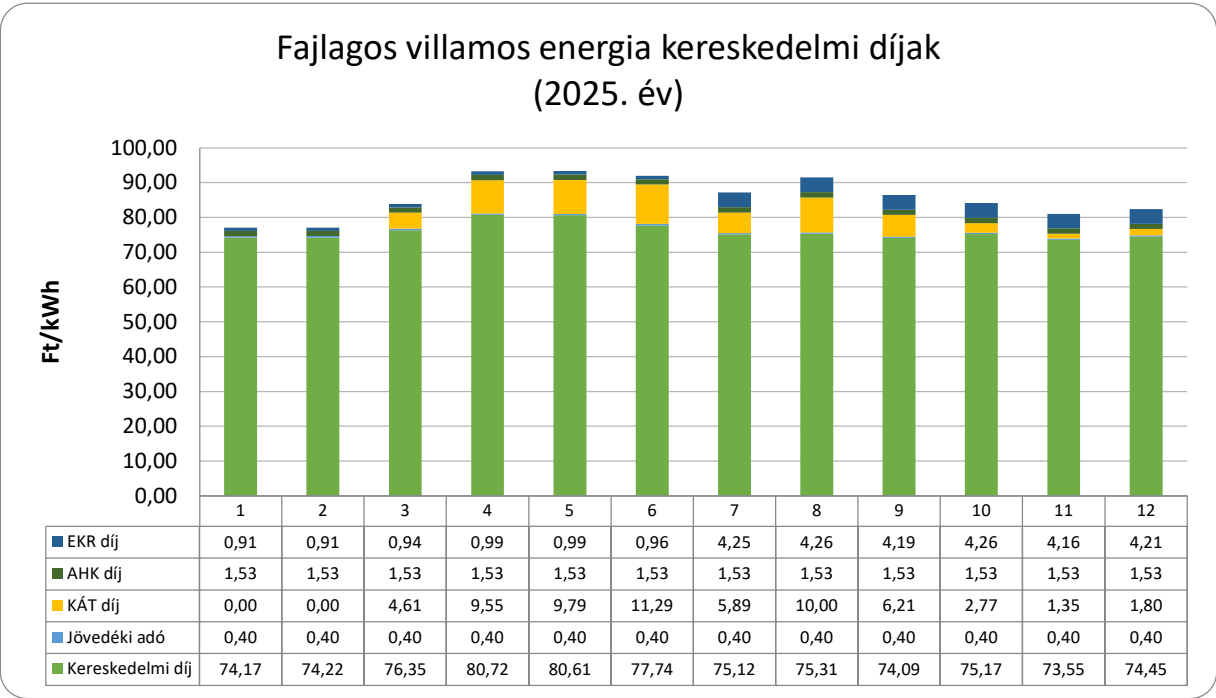


Az alábbi diagramon a havi fix rendszerhasználati díjak (elosztói alapidj és elosztói teljesítménydíj), illetve a havi forgalomarányos rendszerhasználati díjak mértéke látható.

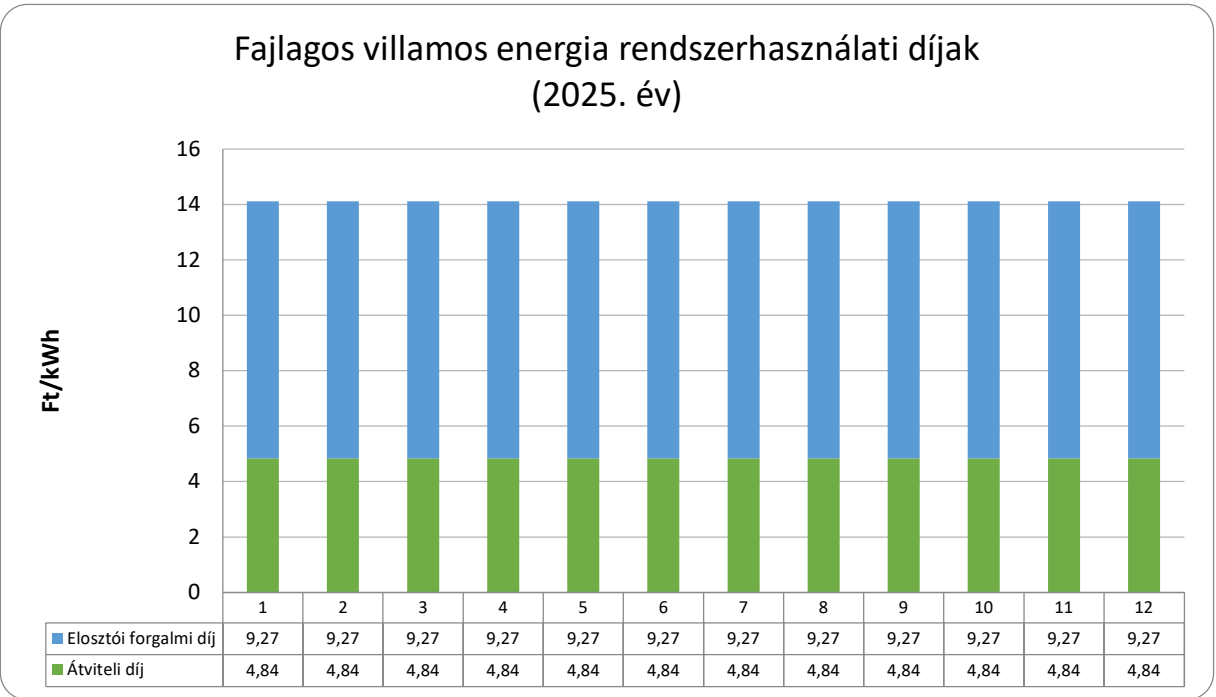


A 2025.01.01-től érvényes rendszerhasználati díjak mértékét a H4437/2024. számú határozat tartalmazza.

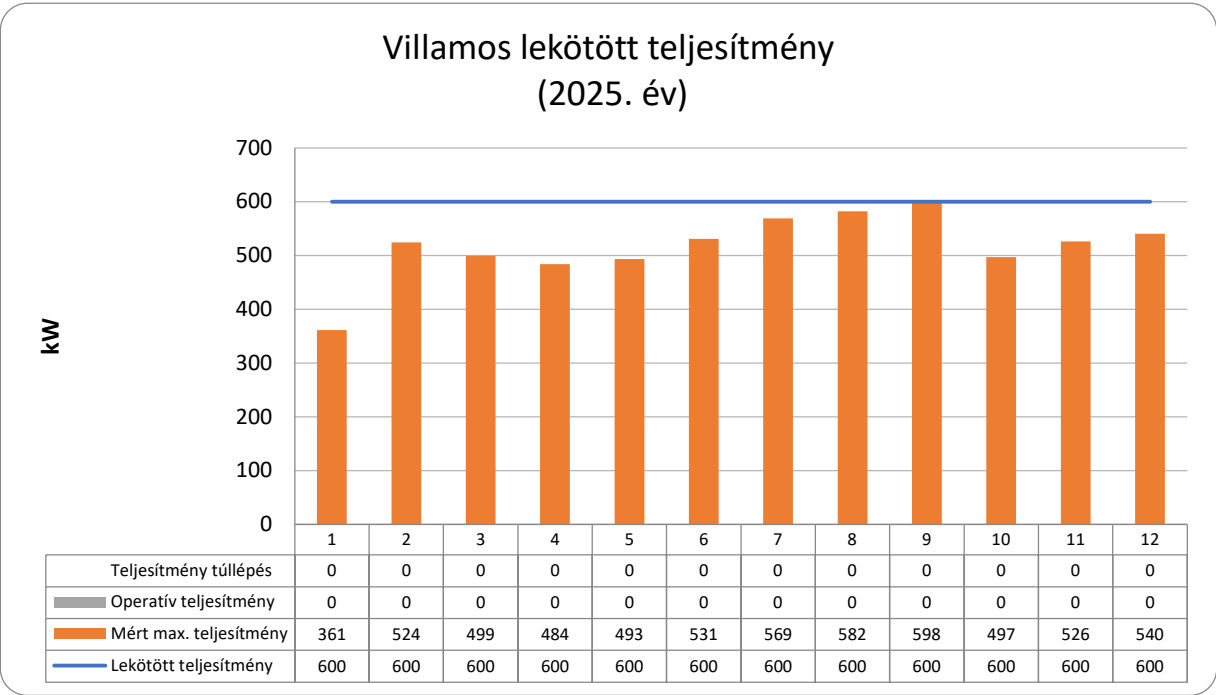
Az alábbi diagramon a havi fajlagos kereskedelmi díjak mértéke látható.



Az alábbi diagramon a havi forgalomarányos rendszerhasználati díjak mértéke látható.



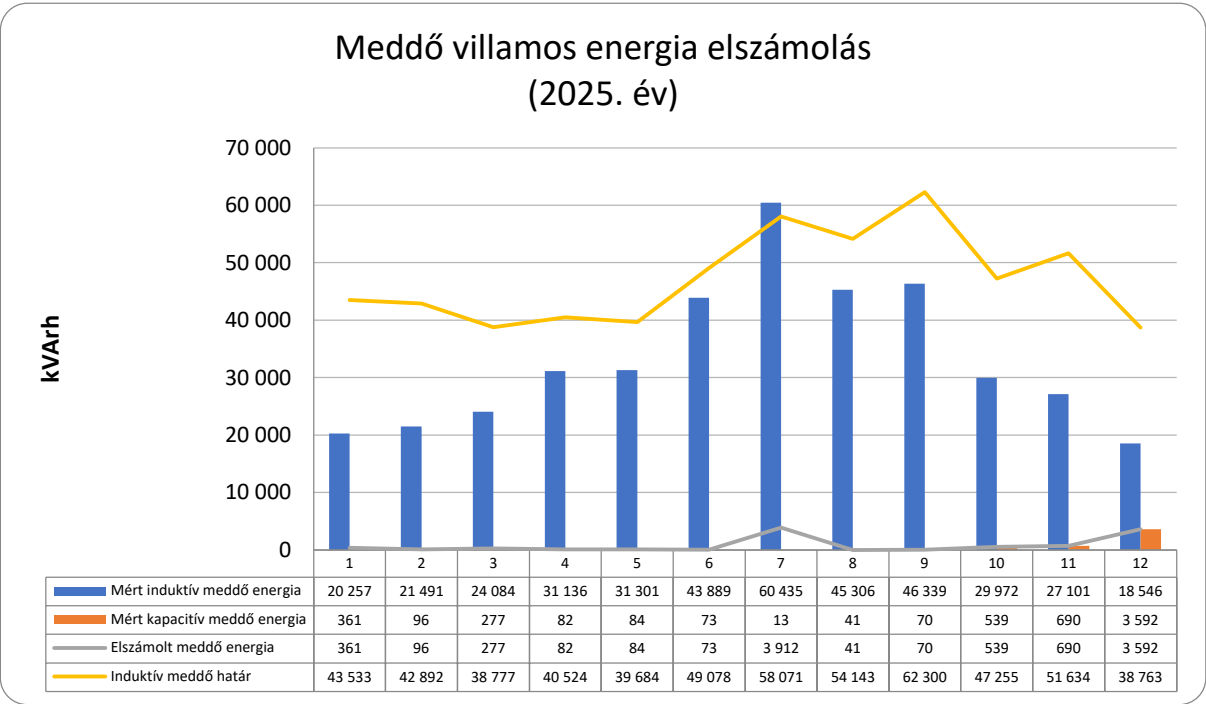
Az alábbi diagram a lekötött villamos energia teljesítmény, a havi max mért villamos energia teljesítményfelvétel, illetve annak túllépését mutatja havi bontásban.



A lekötött teljesítmény túllépésére 2025. évben nem került sor.

A nem engedélyezett (előre bejelentett) lekötött teljesítmény túllépés pótdíjazással jár, a rendszerhasználati díj tarifának megfelelő elosztói teljesítménydíj háromszorosával számlázzák ki. Amennyiben tervezhető a lekötött teljesítmény túllépése, javasoljuk operatív többlet teljesítmény igénylését, amelyre egy éven belül három alkalommal kerülhet sor.

Az alábbi diagram a mért induktív- és kapacitív meddő, illetve az elszámolt meddő energia vételezést mutatja havi bontásban.

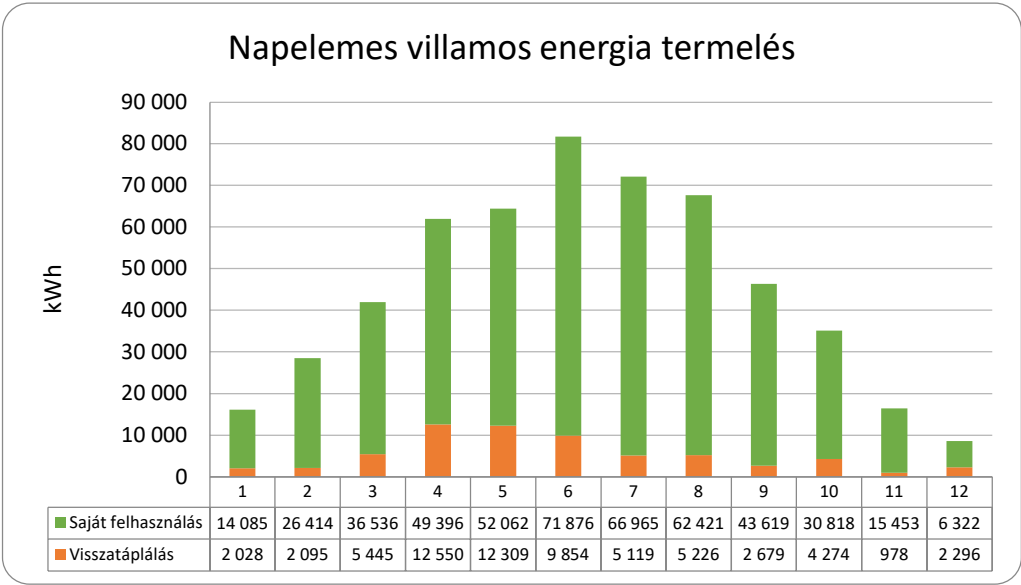


Meddő energiáról akkor beszélünk, amikor az áram és a feszültség között fáziseltolódás lép fel váltakozó áramú áramkörben. Ezt a fáziseltolódást az áramot késleltető, hálózatra kapcsolt villanymotorok, tekercsek, illetve az áramot „siettető” kondenzátorok és más kapacitások okozzák. Ezekben az esetekben az áram csökkent mértékben hasznosul, ami miatt ellensúlyozni kell a folyamatot. Az induktív és kapacitív meddő teljesítmények után az elosztói engedélyes részére pótdíjat kell fizetni.

A meddő villamos energia elszámolását a rendszerhasználó által a közcélú hálózathoz csatlakoztatott (induktív) vagy betáplált (kapacitív) meddő villamos energia elszámolására kell alkalmazni bármely feszültségű csatlakozás esetében. A meddő villamos energiát a feszültségszintenként mért hatásos villamosenergia-mennyiségeket alapul véve kell elszámolni.

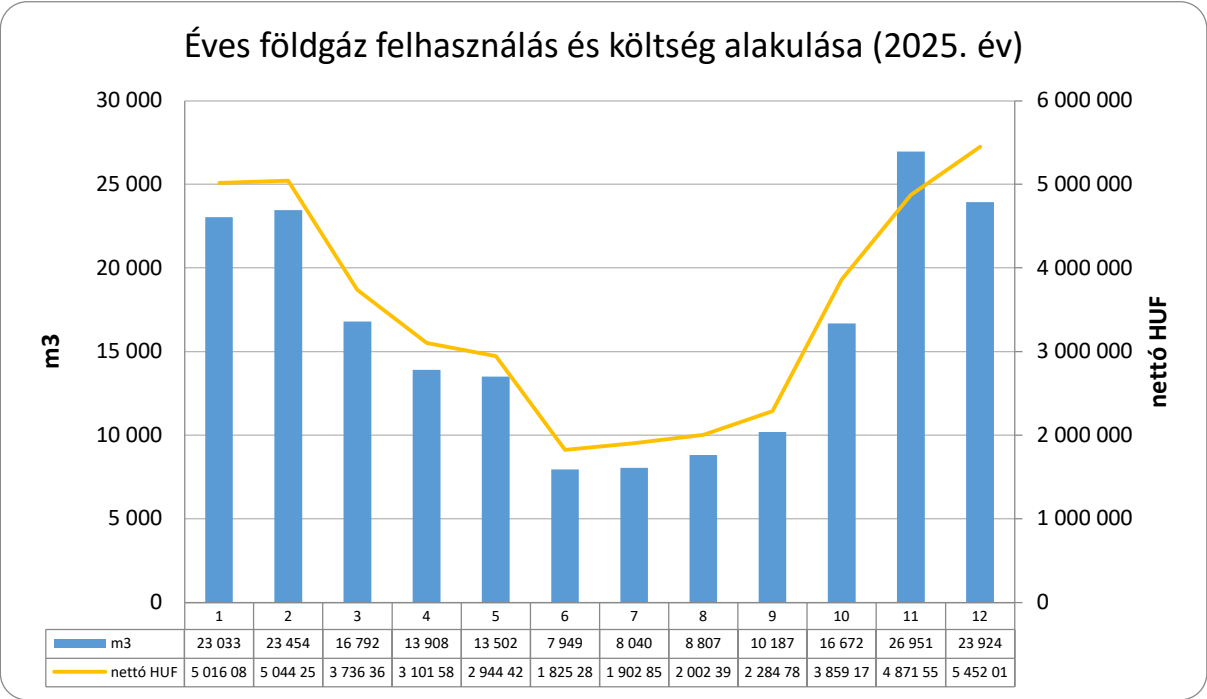
KÖF csatlakozás esetében az elszámolási időszakban mért hatásos villamos energia 30%-át meg nem haladó induktív meddő villamos energia díjmentes. Kapacitív meddő energia egyáltalán nem megengedett, itt tolerancia nélkül, már 1 kVAr kapacitív energia után is pótdíjat kell fizetni.

Az alábbi diagramon a napelemes rendszer által termelt villamos energia mértéke látható, havi bontásban. A saját felhasználást és a közcélú hálózatba visszatáplált mennyiség (amennyiben a rendszer visszatáplál) külön látható.

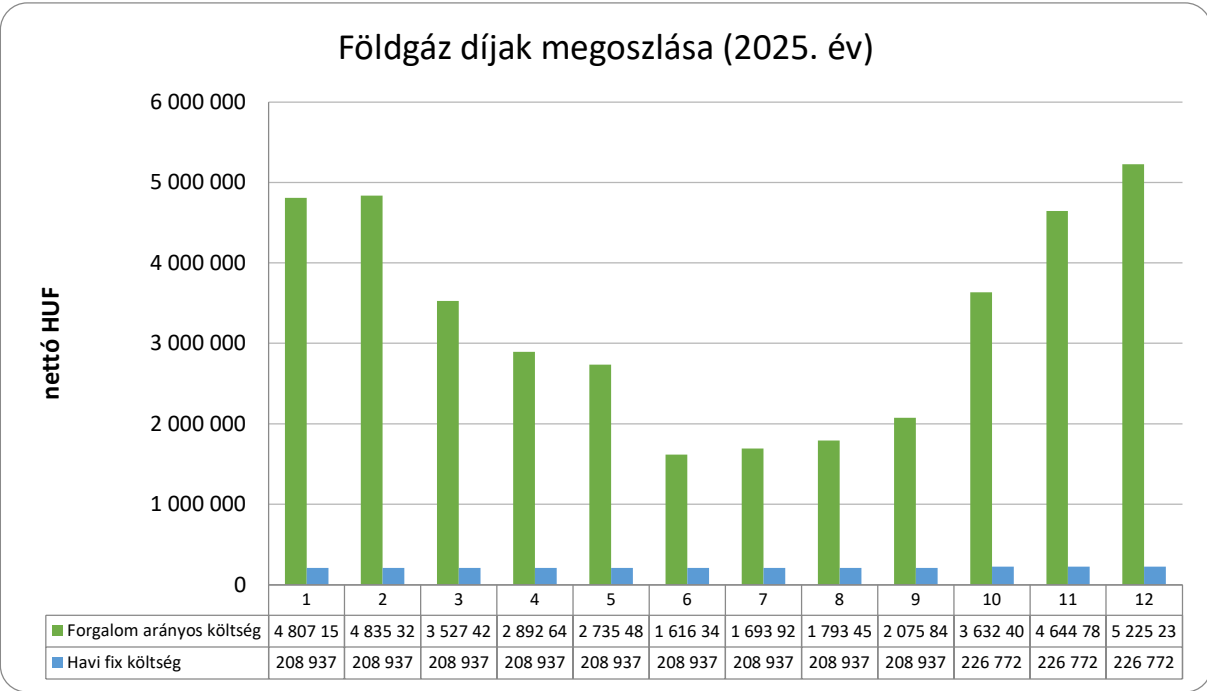


Havi földgáz felhasználás- és költségek alakulása

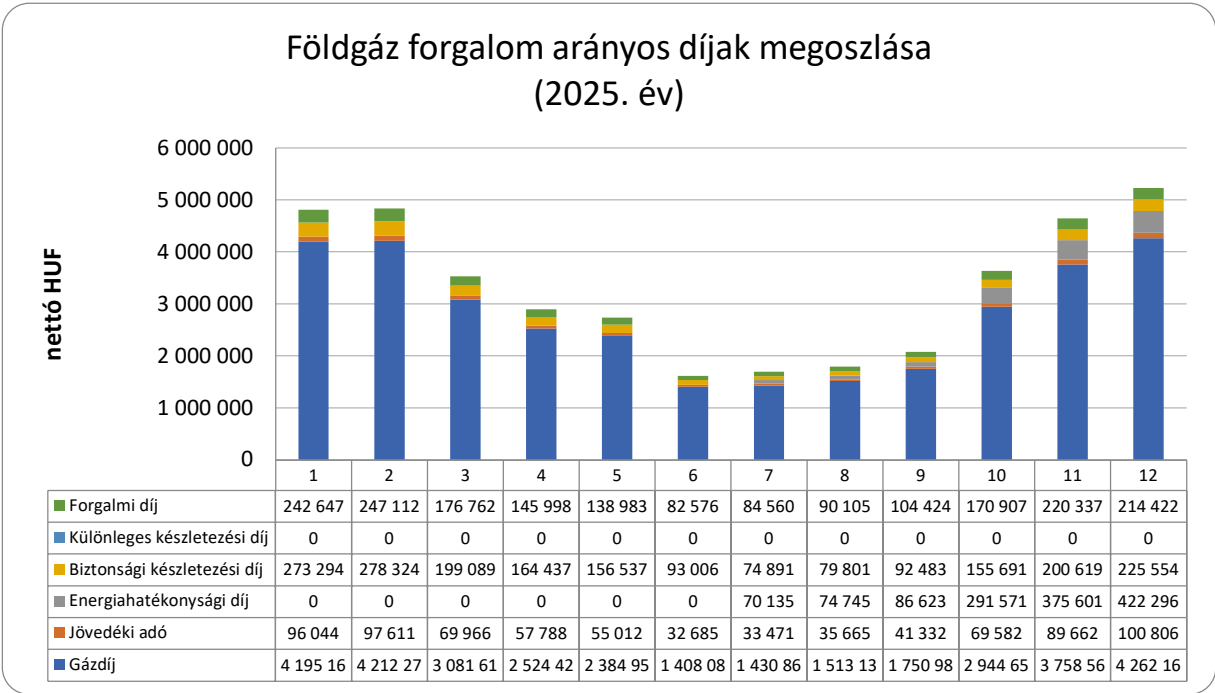
Az alábbi diagramon az éves földgáz felhasználás- és költségek alakulása látható, havi bontásban.



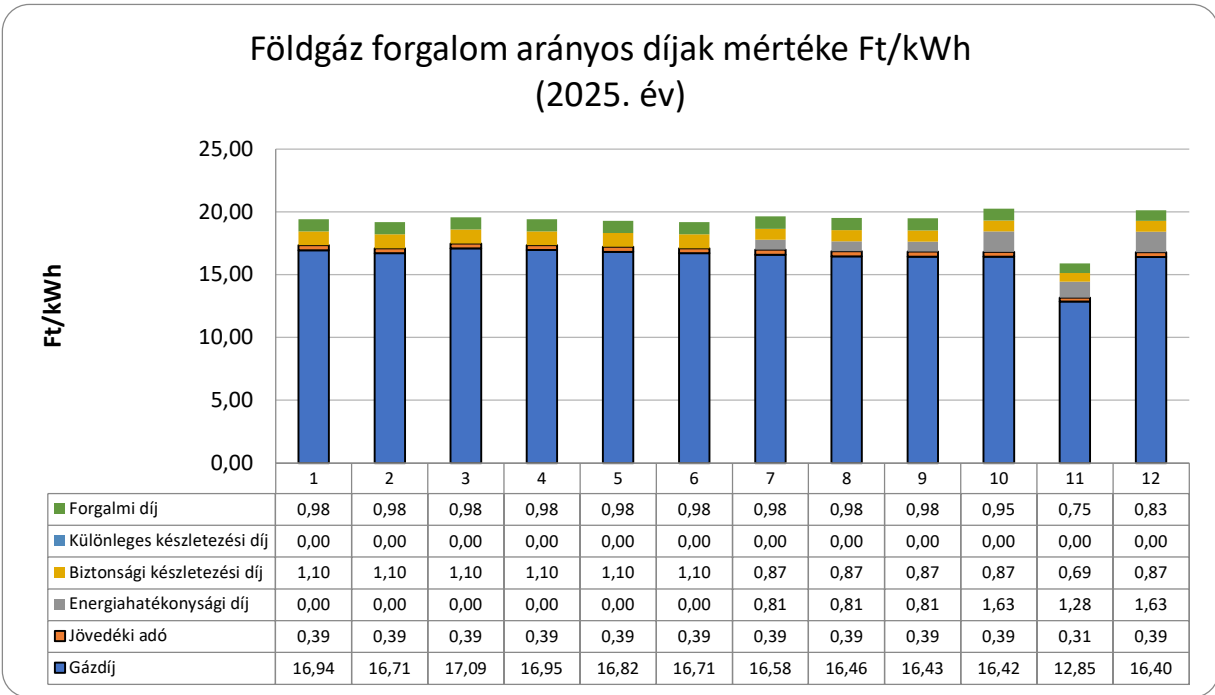
A diagramon a forgalomarányos költség és a fix rendszerhasználati kapacitásdíj láthatók havi bontásban.



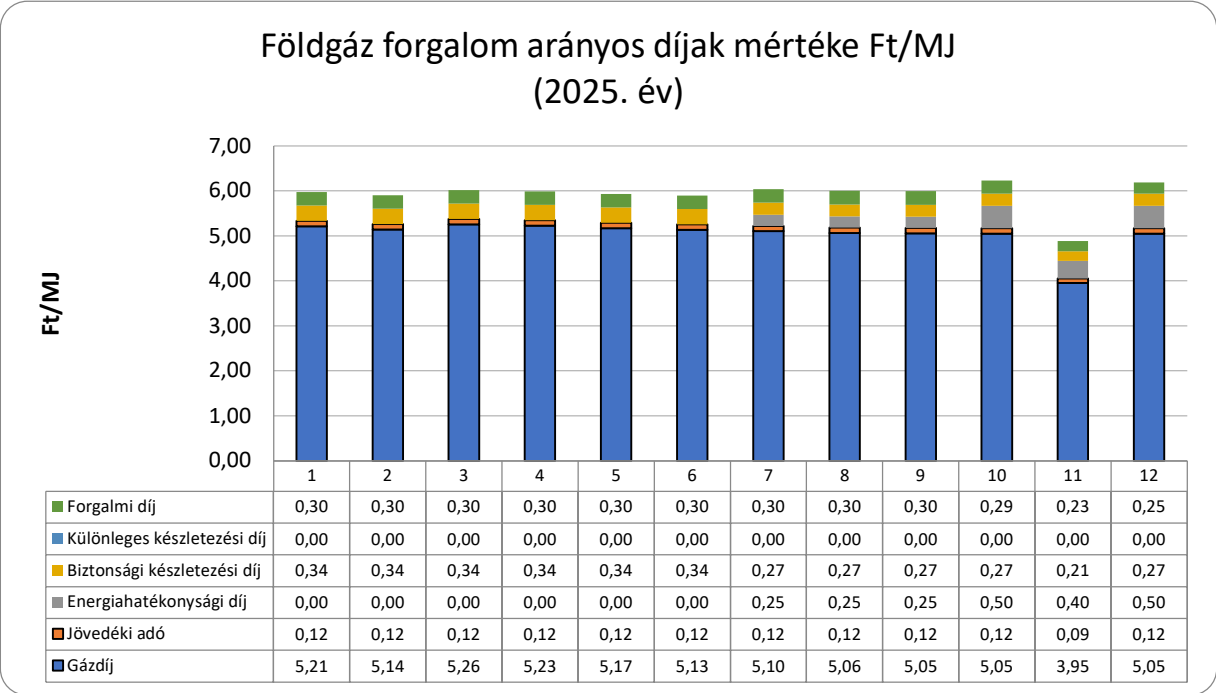
A diagramon a forgalomarányos földgáz díjtételek költségei láthatóak, havi bontásban.



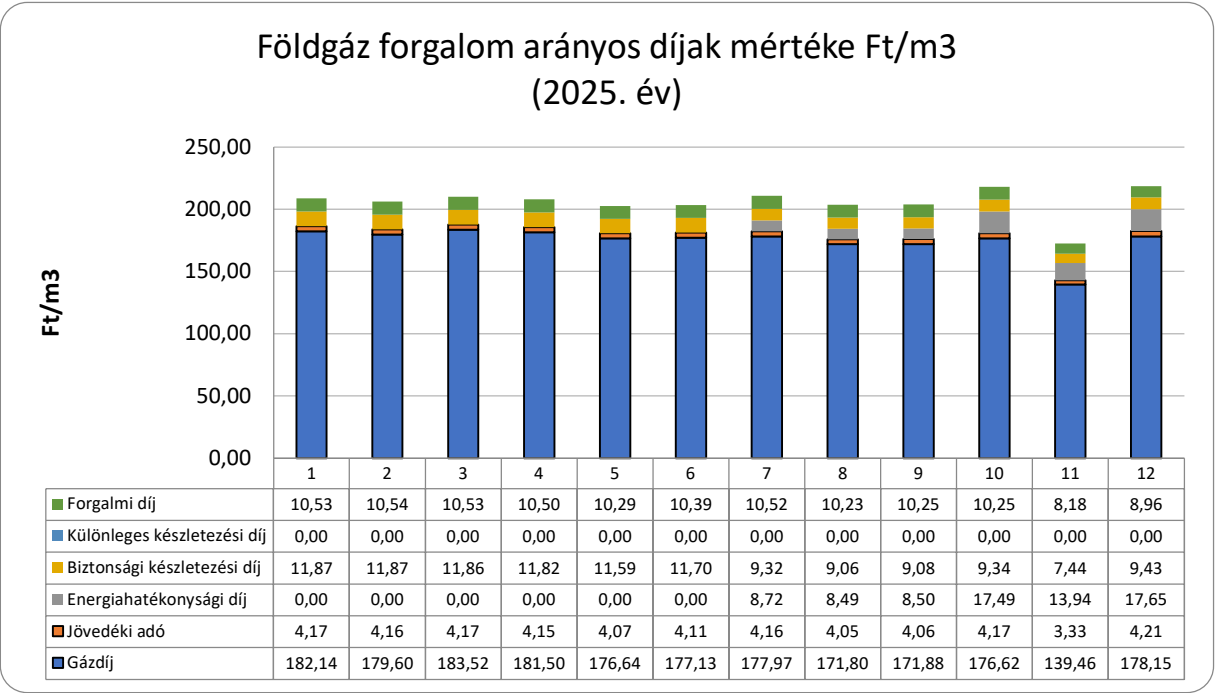
A diagramon a földgáz egységárak láthatók Ft/kWh fajlagos mértékben megadva, kapacitásdíj nélkül.



A diagramon a földgáz egységárak láthatók Ft/MJ fajlagos mértékben megadva, kapacitásdíj nélkül.

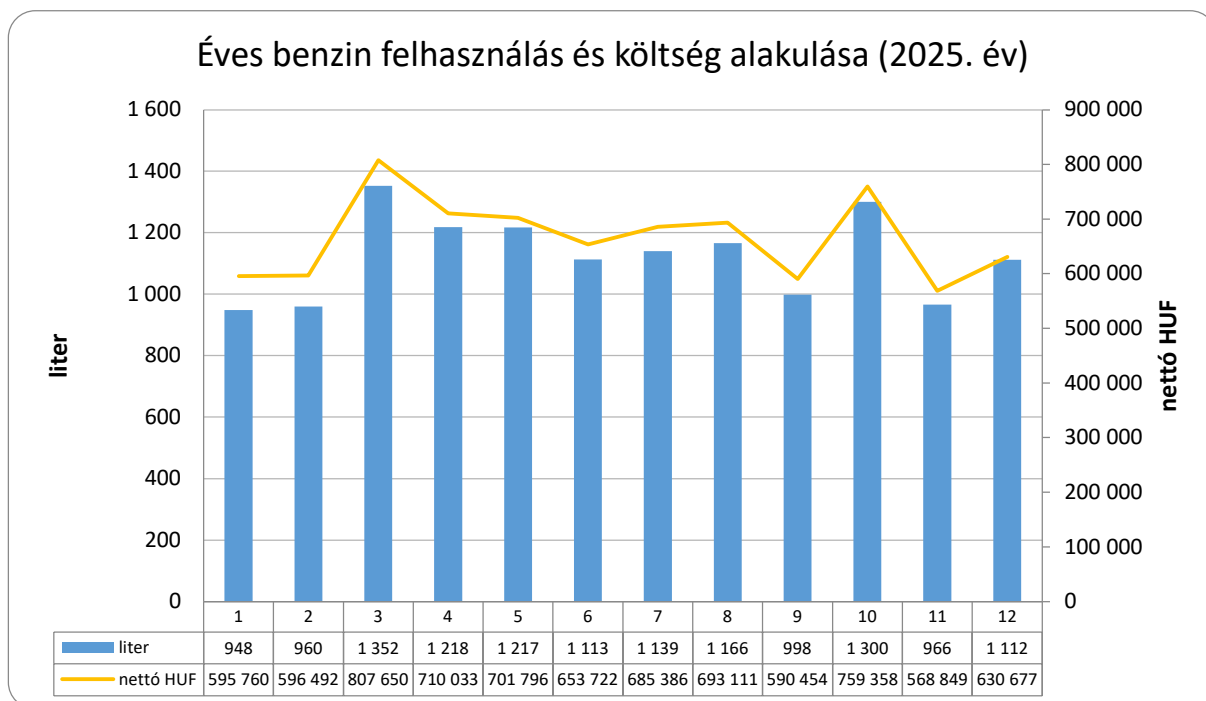


A diagramon a földgáz egységárak láthatók Ft/m3 fajlagos mértékben megadva, kapacitásdíj nélkül.

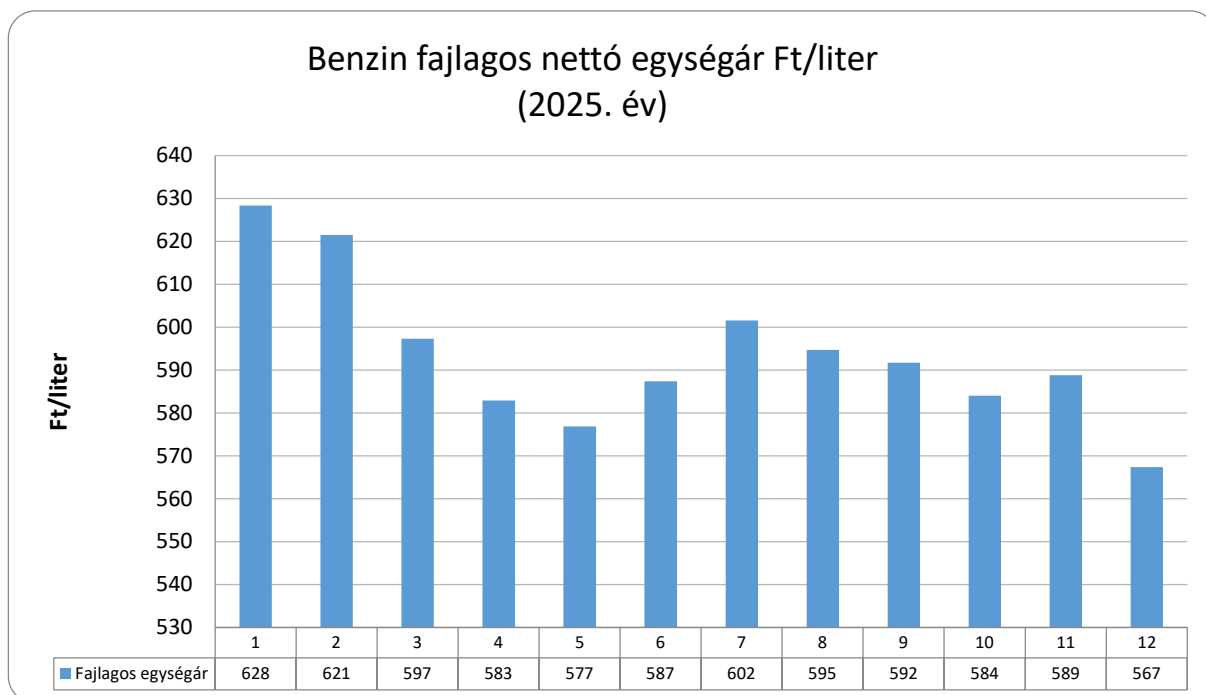


Havi benzin felhasználás- és költségek alakulása

Az alábbi diagramon az éves benzin felhasználás- és költségek alakulása látható, havi bontásban.

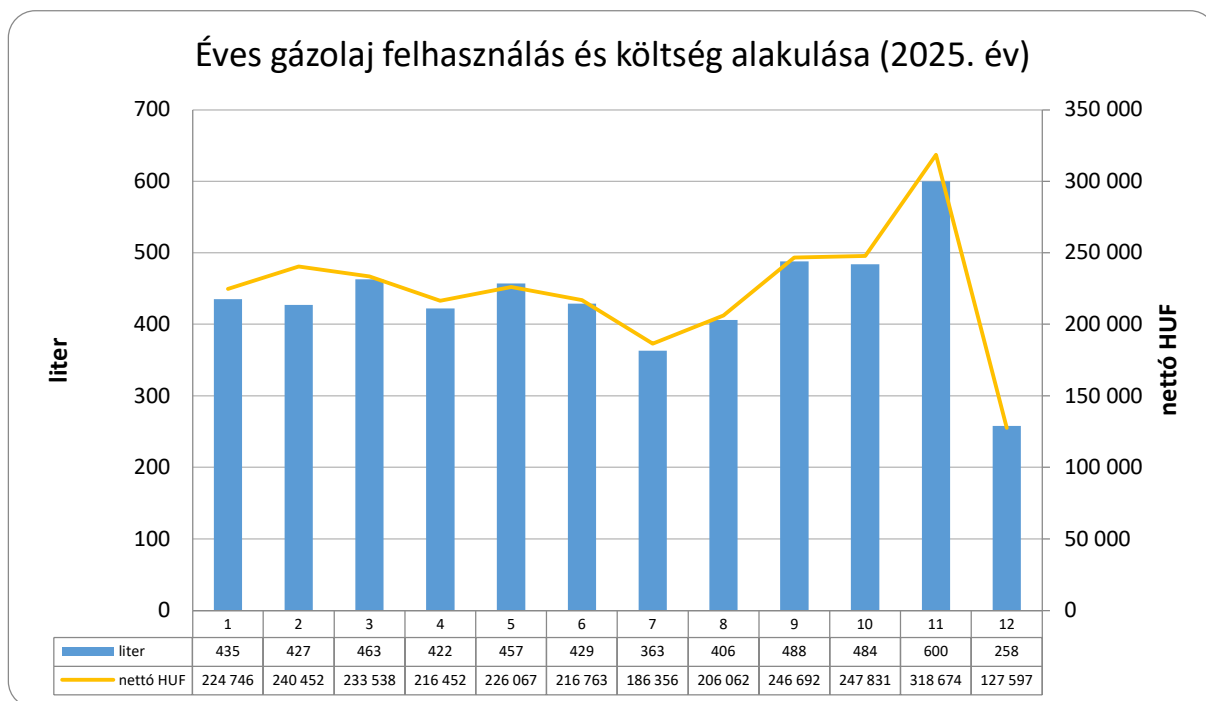


Az alábbi diagramon a havi fajlagos egységár mértéke látható.

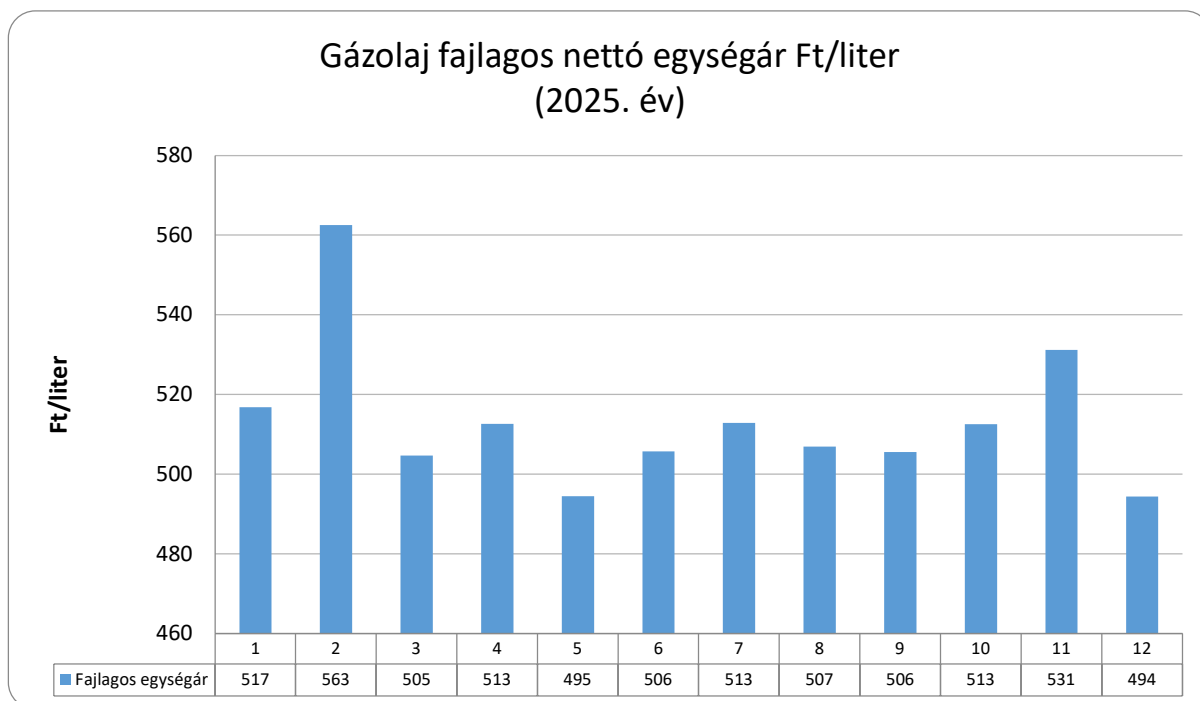


Havi gázolaj felhasználás- és költségek alakulása

Az alábbi diagramon az éves gázolaj felhasználás- és költségek alakulása látható, havi bontásban.

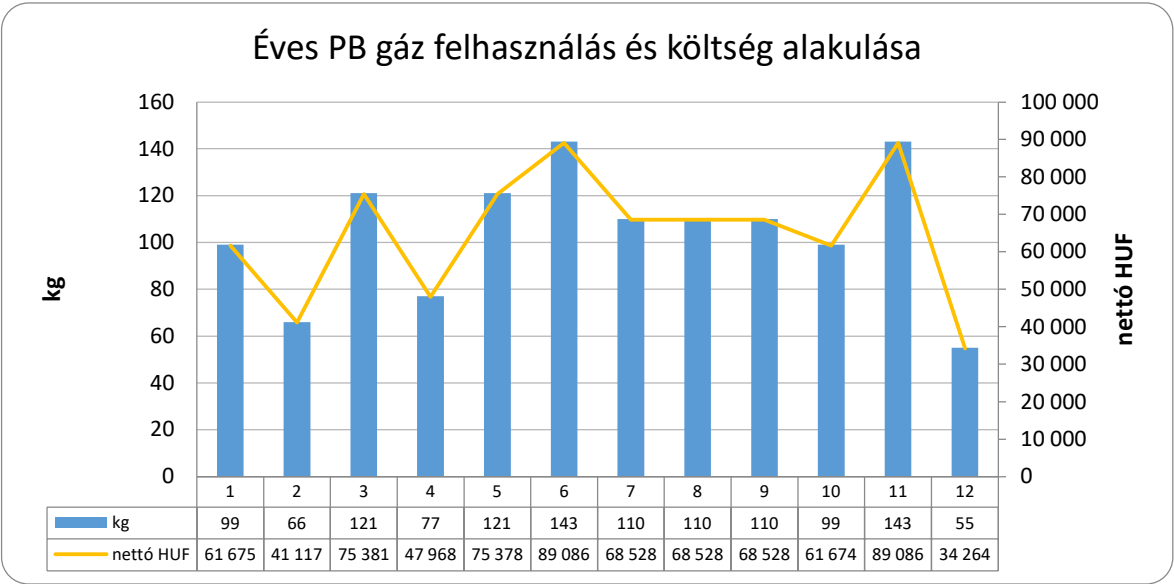


Az alábbi diagramon a havi fajlagos egységár mértéke látható.

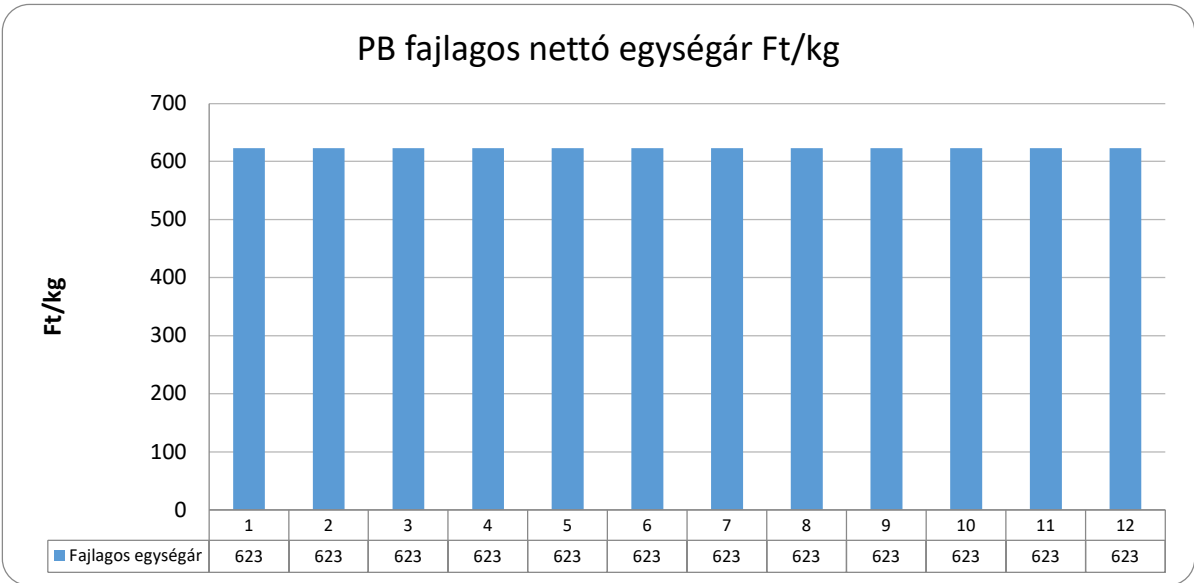


Havi PB gáz felhasználás- és költségek alakulása

Az alábbi diagramon az éves PB gáz felhasználás- és költségek alakulása látható, havi bontásban.

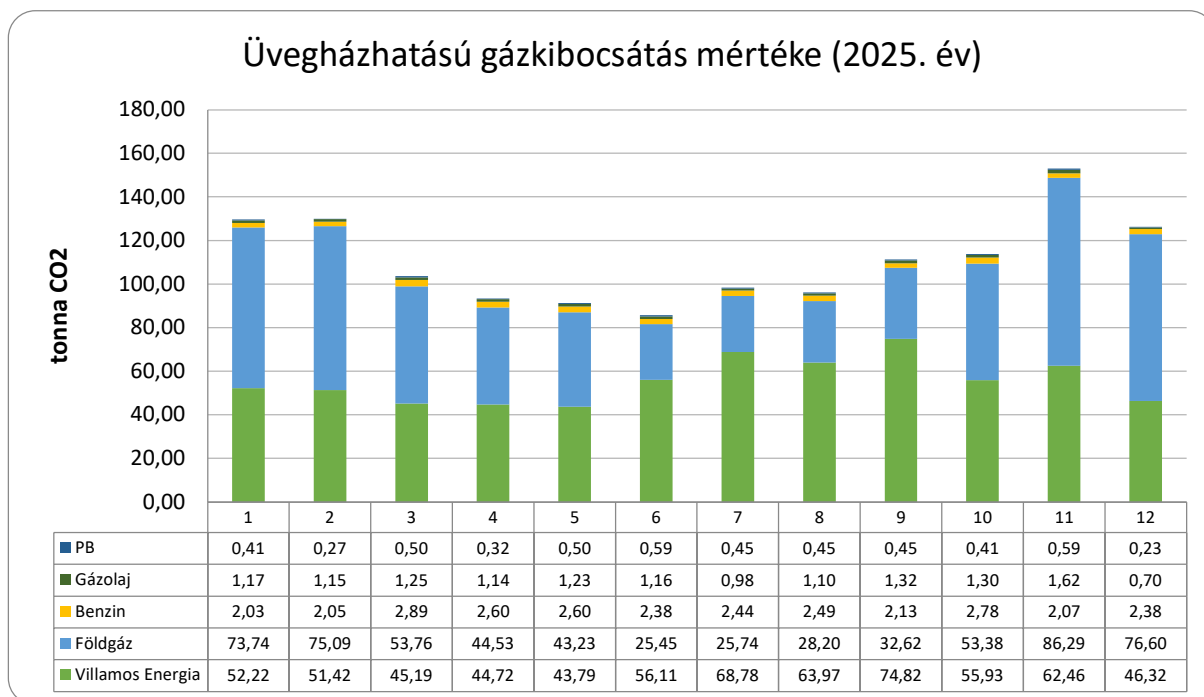


Az alábbi diagramon a havi fajlagos egységár mértéke látható.



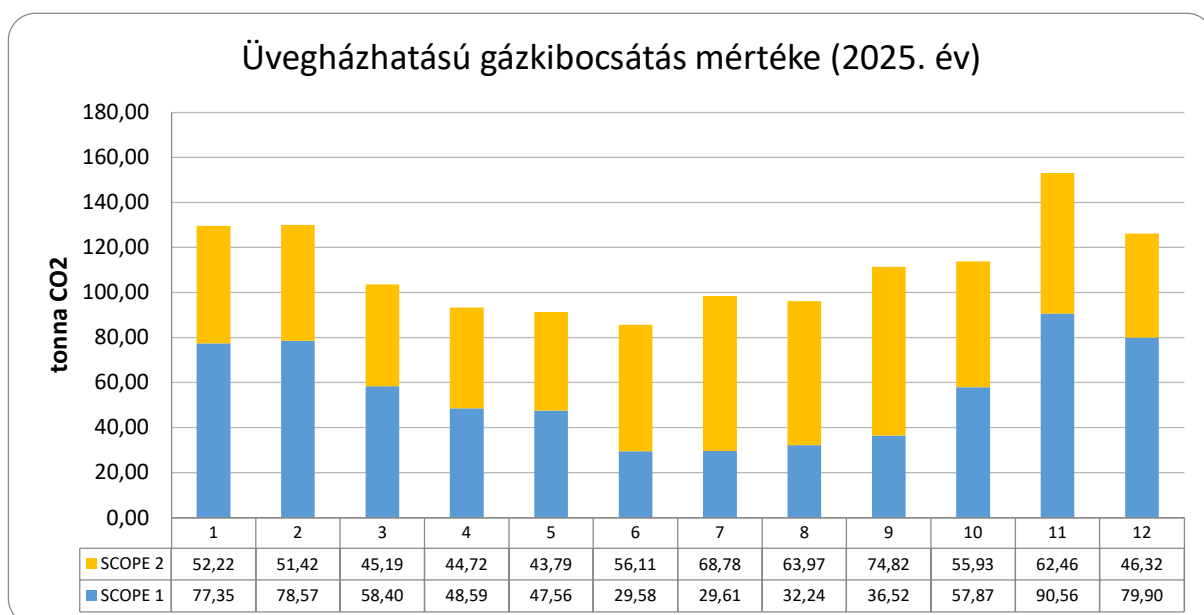
Havi üvegházhatású gázkibocsátás alakulása

A diagram a felhasznált energiahordozók után keletkező CO₂ kibocsátás mértékét mutatja tonna mértékegységben.



Scope 1 kibocsátások – Ide soroljuk azt az ÜHG kibocsátást, amelyért a vállalkozás közvetlenül felelő, pl. telephelyen belüli fűtési rendszer által elégetett földgáz, vagy a vállalat saját autójának üzemanyag felhasználásának következtében kibocsátott üvegházhatású gáz.

Scope 2 kibocsátások – ezek azok a kibocsátások, amelyek kibocsátása közvetetten jelentkezik – például amikor az épületek hűtésére vásárolt villamos energiát a közcélú hálózatról vételezik, az ÜHG kibocsátás nem közvetlenül a telephelyen, hanem az energiát megtermelő erőműnél jelentkezik.



Végrehajtott energiahatékonyságot növelő beruházások

Beruházás megnevezése	Beruházás dátuma
Napkollektor telepítése	2025. október

Szemléletformálási tevékenység

Szemléltetformáló tevékenység rövid leírása	Aktívan elért fő	Passzívan elért fő	Alkalom/év
Szakreferenci energiahatékonysági javaslatok	0	110	12
Helyszíni szakreferenci bejárás	2	0	1

CO2 kibocsátási tényezők						
Villamos Energia	1	kWh	1	kWh	0,000455	tCO2 / kWh
Földgáz	1	m3	10,78	kWh	0,000297	tCO2 / kWh
Benzin	1	liter	9,69	kWh	0,000221	tCO2 / kWh
Gázolaj	1	liter	10,70	kWh	0,000252	tCO2 / kWh
PB	1	kg	13,91	kWh	0,000297	tCO2 / kWh

A **nagyvállalati energiahatékonysági audit** egy komplex átvilágítása a vállalkozás energiafelhasználással összefüggő tevékenységeinek, beleértve a telephelyek komfort célú, illetve közlekedési energiafelhasználását is. A vállalkozás telephelyein helyszíni bejárást végzünk, megvizsgáljuk a főbb gépészeti- és villamos rendszereket, az energiafelhasználás racionalizására, költségcsökkentésre irányuló intézkedéseket és beruházási javaslatokat készítünk. Ez egy egyszeri tevékenység, amely pillanatképet nyújt a vállalkozás energiahatékonysági állapotáról. A vizsgált telephely(ek)re vonatkozóan üzemeltetési- és költségoptimalizációs (beruházás nélküli) javaslatok, beruházást igénylő (költséghatékony, pár év alatt megtérülő) javaslatok, illetve hosszabbtávú (költségigényes) megtérüléssel járó javaslatok kerülnek kidolgozásra, amely egy műszaki leírást és egy megtérülési kalkulációt tartalmaz (EKR rendszerben jellemzően elszámolható javaslatokat készítünk).

Az **energiagazdálkodási tevékenység** szintén egy folyamatos szolgáltatás, amely során felülvizsgáljuk a vállalkozásnál jelenleg alkalmazott energetikai folyamatokat (ideértve az energiaszámlák feldolgozását, energiaköltségek továbbszámolásának jogszabályi megfelelőségét, felhasználási adatok gyűjtését és elemzését, szolgáltatói szerződéseket, stb). A meglévő folyamatok fejlesztését elvégezzük, illetve a hiányzó folyamatok kialakítására javaslatot teszünk, az energetikusi feladatkörhöz szükséges legtöbb igényt le tudjuk fedni (pl. energiaszolgáltatói ügyintézők, mérési adatok elemzése, költségoptimalizációs intézkedések, energiaköltség tervezés és elhatárolás).

Az elmúlt években kiemelt figyelmet kapott a legtöbb vállalkozás életében az energiaárak alakulása. Az **energiabeszerezési tanácsadói szolgáltatásunk** fő fókusza az energiapiaci aktualitások folyamatos monitorozása, az összegyűjtött információk alapján partnereink energiabeszerezési folyamatának támogatása, illetve igény esetén az energiabeszerezés teljeskörű lebonyolításában is állunk szíves rendelkezésükre.

Az **EKR (energiahatékonysági kötelezettségi rendszer)** egy úgynevezett energiahatékonysági ösztönző, ami arra bátorítja a fogyasztókat, hogy hajtsák végre az energiahatékonysági beruházási javaslatokat, amiket a szakreferens és az energetikai auditor javasol. Az energiamegtakarítás hitelesítését a beruházásokkal kapcsolatban energetikai auditor végezheti el, a hitelesített energiamegtakarítás az úgynevezett fehérbizonyítvány (white certificate), ami értékesíthető. Hitelesítés a Hivatal által kiadott jegyzék (sztemerd megtakarításokat tartalmazó katalógus), vagy energetikai audit alapján történhet. A hitelesítési igazolással a megtakarítás hitelesített energiamegtakarítássá válik, ami a törvény által is szabályozott korlátozottan forgalomképes vagyoni értékű jog. Ez azt jelenti, hogy – amennyiben az igazoláson szerepel kötelezett – akkor a kötelezett bejegyezheti a Hivatalnál, vagy az igazolás tulajdonosa (legyen az kötelezett, harmadik személy, vagy a megvalósító) értékesítheti azt, azonban kizárólag kötelezett részére.

A fentiekén kívül, szintén állunk szíves rendelkezésükre az alábbi tevékenységekkel kapcsolatban:

Környezetvédelmi szolgáltatások Környezetvédelmi megbízotti szolgáltatás, környezetvédelmi adatszolgáltatások elkészítése, benyújtása /Vízkezelési tájékoztató, Légszennyezés mértéke, Hulladék.../, hatósággal való kapcsolat tartás, környezetvédelmi monitorozás

ISO rendszerek kialakítása megfeleltetés (9001, 14001, 50001, 45001) teljeskörű kialakítása, bevezetése, tanúsító és felügyeleti auditokra való felkészítés, megfeleltetés biztosítása, belső auditok elvégzése.

Munkavédelem-tűzvédelem, Munkavédelmi megbízott, Munkavédelmi szabályzat, Tűzvédelmi szabályzat, Kockázatértékelések

Környezetvédelmi termékdíj /Ktd/ és Kiterjesztett gyártói felelősségi rendszer /MOL-MOHU, KGyF/EPR/ Nyilvántartás kialakítás, regisztráció, adatszolgáltatások benyújtása

Villamosipari rendszerek kivitelezése Almérők kiépítése és egyéb igényeknek megfelelő szolgáltatás