

Ringhoffer Örs – Vedres Péter

Az Energiahatékonysági Kötelezettségi Rendszer költségeinek előrejelzése

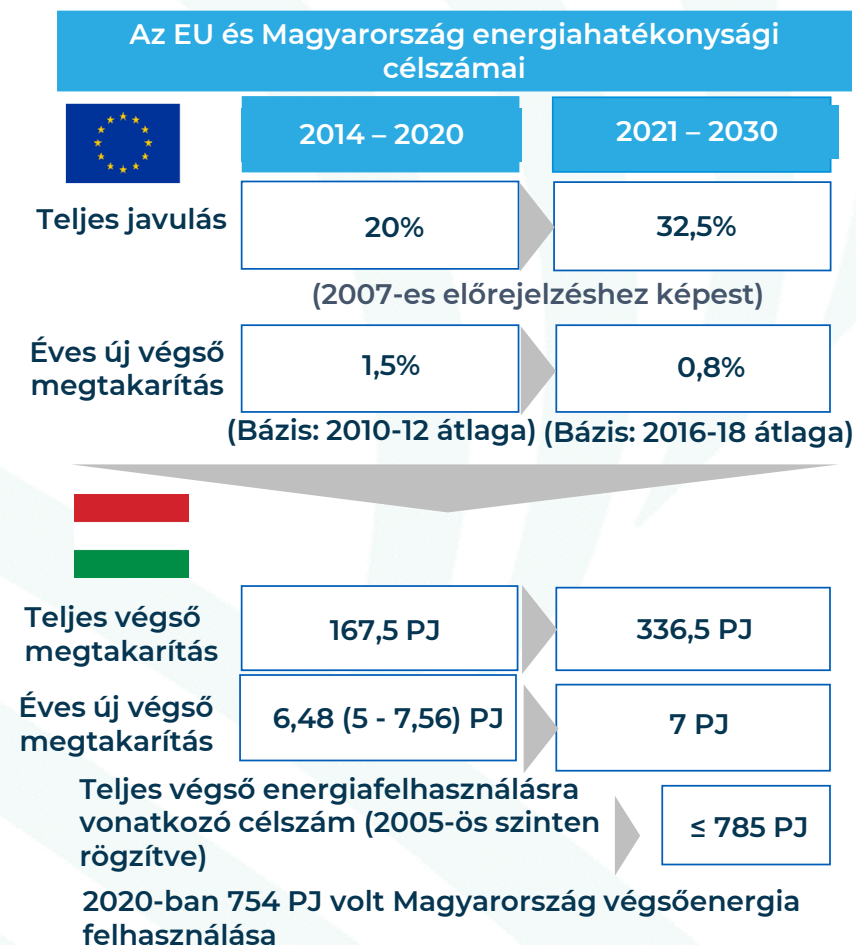
A zöld átmenet támogatása - az energiapiaci szabályozás új irányai
A Magyar Közgazdasági Társaság, a Közgazdasági Szemle és a MEKH közös,
online konferenciája

2022. június 15.

Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal

Tiszta energia, fenntartható környezet

Energiahatékonysági célkitűzések



2012/27/EU irányelv az energiahatékonyságról

- Energiahatékonysági célkitűzések

2018/1999 Governance rendelet

- Integrált nemzeti energia- és klímatervek

Energiahatékonyságra vonatkozó kormányzati célokat Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve és a Nemzeti Energiastratégia tűzik ki

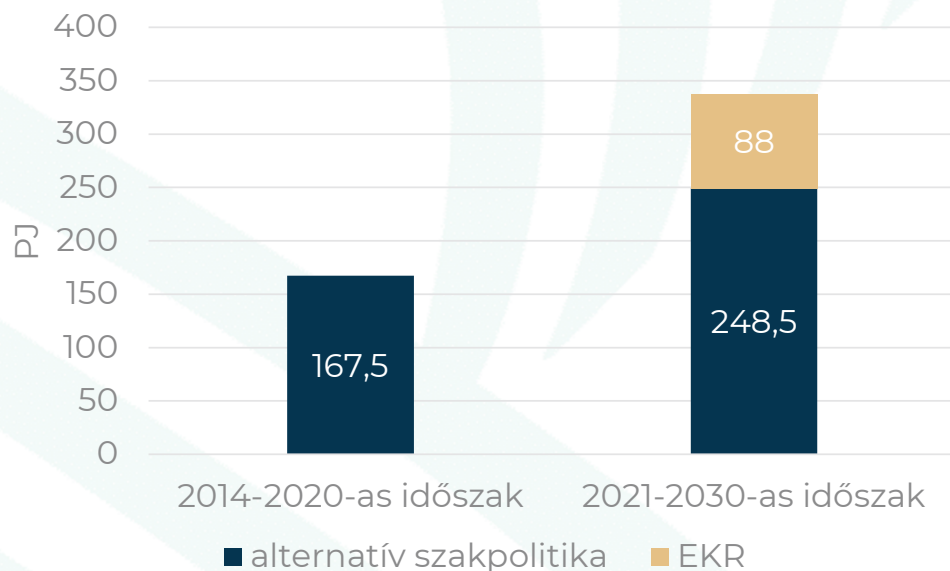
„Fit for 55” EU Bizottság javaslat:

- 2024-től az évenkénti energiamegtakarítás mértéke 0,8%-ról 1,5%-ra emelkedik (a teljes végső megtakarítási cél 486 PJ-ra nő)

Energiahatékonysági célok megvalósítása

Halmozott energiamegtakarítási célok (PJ)		
2014-2020-as időszak	2021-2030-as időszak	Növekmény
167,5	336,5	169,0

Energiahatékonysági célkitűzés és szakpolitikai lebontás



Forrás: Ehat vhr.

Energiahatékonysági kötelezettségi rendszerek Európában



Forrás: ENSMOV

(date = starting year)

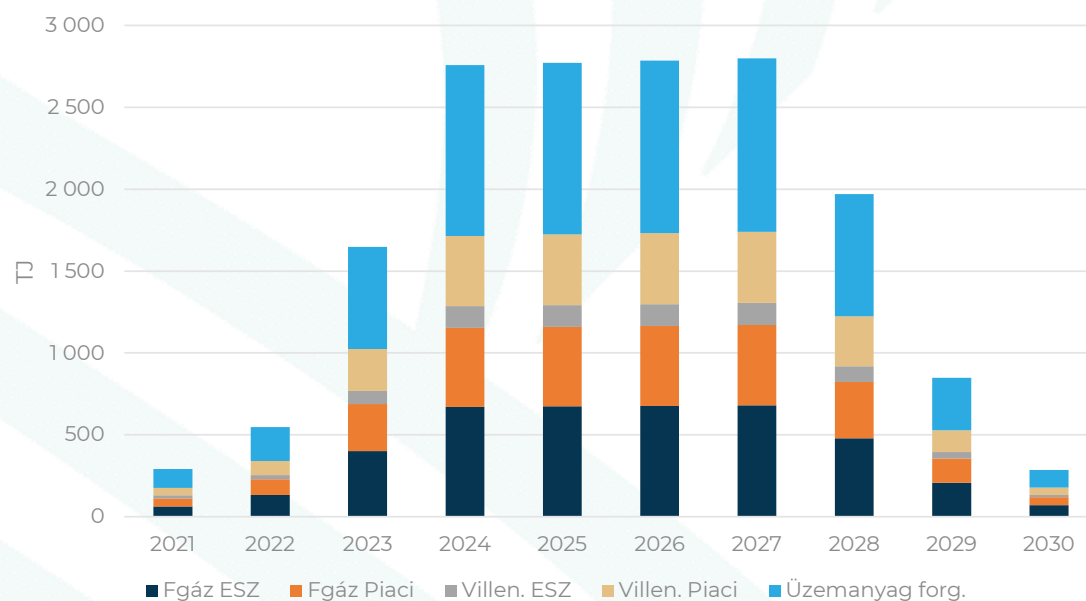
Kereslet meghatározása I.

A kötelezettek értékesítésének előrejelzése (TJ)										
Ágazatok	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Fgáz ESZ	125 415	132 664	133 327	133 994	134 664	135 337	136 014	136 694	137 378	138 064
Fgáz Piaci	97 136	95 575	96 053	96 533	97 016	97 501	97 988	98 478	98 971	99 466
Villen. ESZ	36 559	26 349	26 481	26 613	26 747	26 880	27 015	27 150	27 286	27 422
Villen. Piaci	90 453	85 026	85 451	85 878	86 308	86 739	87 173	87 609	88 047	88 487
Üzema. Forg.	230 783	206 779	207 813	208 852	209 896	210 946	212 001	213 061	214 126	215 197
Földgáz összesen	222 551	228 239	229 380	230 527	231 680	232 838	234 002	235 172	236 348	237 530
Villamosenergia összesen	127 012	111 375	111 932	112 492	113 054	113 619	114 188	114 759	115 332	115 909
EKR Total	580 345	546 394	549 126	551 871	554 631	557 404	560 191	562 992	565 807	568 636

Kereslet meghatározása II.

Kötelezettség éve	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kötelezettség mértéke (%)	0,05%	0,10%	0,30%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,35%	0,15%	0,05%
Kötelezettség mértéke (TJ)	290	546	1 647	2 759	2 773	2 787	2 801	1 970	849	284
Bázis év	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028

EKR kötelezettség várható mértéke (TJ)



A kereslet törvényi előírás teremtette meg
A kereslet mértéke előre jól becsülhető

Energiamegtakarítási kötelezettség teljesítése

I. Energiahatékonyság-javító intézkedésekből származó energiamegtakarítás

- Jegyzék alapján, vagy
- Energetikai auditor/energetikai auditáló szervezet által kiállított **energetikai audit** alapján, állapítható meg

II. Kötelezettség teljesítése

„A kötelezett fél az energiamegtakarítási kötelezettségét akár saját tevékenységi körében, akár tevékenységi körén kívül eső más szektorban végrehajtott energiahatékonysági beruházással vagy energiahatékonyság-javító intézkedéssel, valamint más kötelezett felek, kötelezett félnek nem minősülő energiahatékonysági szolgáltatók vagy egyéb harmadik személyek által megvalósított hitelesített energiamegtakarítással is teljesítheti.”

III. Hitelesített energiamegtakarítás forgalomképessége

- A hitelesített energiamegtakarítás korlátozottan forgalomképes vagyoni értékű jog, amely kizárólag a kötelezett fél részére ruházható át
- A hitelesített energiamegtakarítás kétoldalú megállapodás keretében vagy szervezett piacon ruházható át

IV. Kötelezettség megváltása és bírság

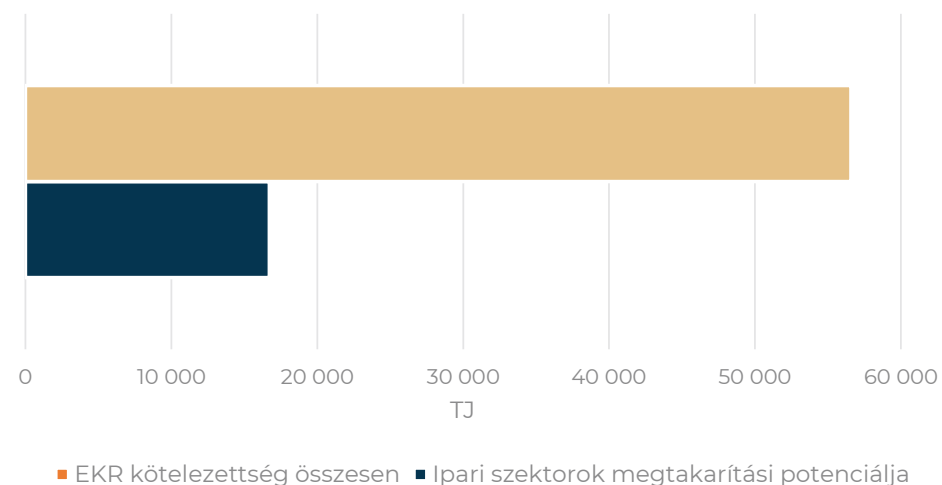
- Az energiamegtakarítási kötelezettség teljesítése helyett - részben vagy egészben - energiahatékonysági járulék megfizetése választható, mértéke 50 000 Ft/GJ
- A kötelezettség nemteljesítése esetén 70 000 Ft/GJ bírság

Kínálat meghatározása – Energiamegtakarítási potenciál becslése

- Olyan beruházások, amelyek fajlagos beruházási költsége alacsonyabb a kivásárlást biztosító energiahatékonysági járulék 50 000 Ft/GJ-os mértékénél
- Az elszámoláshoz szükséges auditálás, hitelesítés többletköltségét GJ-onként 2 ezer Ft-nak tekintettük.

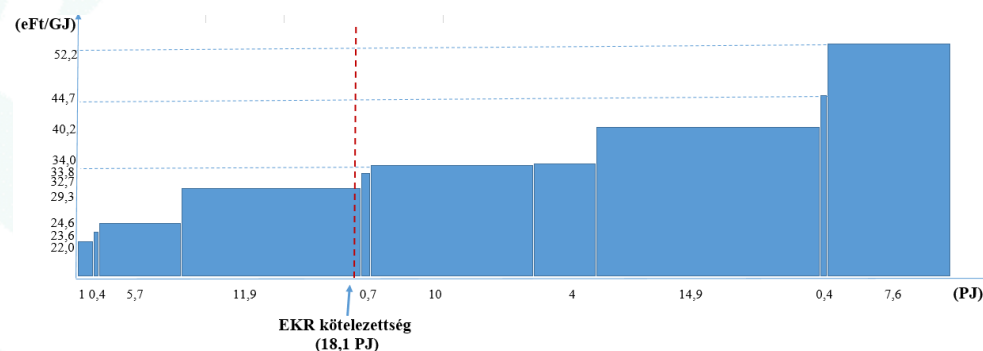
Ipari szektorok és intézkedéstípusok	Megtakarítási potenciál (TJ)
Élelmiszergyártás, italgyártás és dohánytermék gyártása	14 862
Gépgyártás	11 909
Nemfém ásványi termék gyártása	9 985
Egyéb ipar	7 574
Közúti és egyéb jármű gyártása	5 691
Hőszigetelés (csak KKV)	4 014
Világítás korszerűsítés (csak KKV a potenciál)	1 048
Fémalapanyag gyártása	724
Textília-, ruházati termék-, bőr, bőrtermék, lábbeli gyártása	393
Papír, papírtermék gyártása, nyomdai és egyéb sokszorosítási tev.	373
Összesen	56 572

Kereslet és kínálat összehasonlítása



Ipari szektor merit-ordere

Ipari szektor	Fajlagos beruházási költség	Megtakarítási potenciál (TJ)
Világítás korszerűsítés (csak KKV a potenciál)	22 eFt/GJ	1 048
Papír, papírtermék gyártása, nyomdai és egyéb sokszorosítási tev.	24 eFt/GJ	1 421
Közúti és egyéb jármű gyártása	25 eFt/GJ	7 112
Gépgyártás	29 eFt/GJ	19 021
Fémalapanyag gyártása	33 eFt/GJ	19 744
Nemfém ásványi termék gyártása	34 eFt/GJ	29 729
Hőszigetelés (csak KKV)	34 eFt/GJ	33 743
Élelmiszergyártás, italgyártás és dohánytermék gyártása	40 eFt/GJ	48 605
Textília-, ruházati termék-, bőr, bőrtermék, lábbeli gyártása	45 eFt/GJ	48 999
Egyéb ipar	52 eFt/GJ	56 572



EKR rendszer költségének modellezése

- Feltételeztük, hogy a megtakarítások adás-vétele hatékony, ezért minden piaci szegmensben azonos arányban történik meg a megtakarítás bejelentés és a járulék fizetés
- Nem modelleztük az energiaárak változásait, azokat állandónak tekintettük
- Beruházási költség alatt a beruházáshoz szükséges teljes költséget értjük
- Fajlagos beruházási költség: a merit-order listából származó beruházások költsége + a megfelelő részarányal az 50 000 Ft/GJ értékű energiahatékonysági járulék költsége

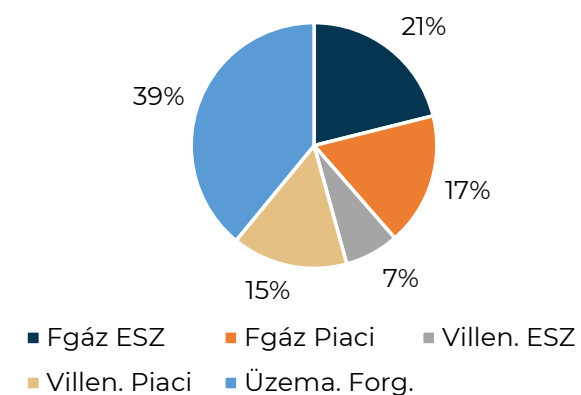
Fajlagos beruházási költségek évenkénti bontásban (Ft/GJ)					
	2021	2022	2023	2024	2025
I. Forгатókönyv	22 000	22 000	23 379	24 552	26 933
II. Forгатókönyv	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
III. Forгатókönyv	33 200	30 400	29 254	29 642	29 642
IV. Forгатókönyv	36 000	30 400	29 254	29 642	27 097
	2026	2027	2028	2029	2030
I. Forгатókönyv	29 314	29 314	29 314	29 314	29 314
II. Forгатókönyv	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
III. Forгатókönyv	31 547	33 451	33 451	33 451	33 451
IV. Forгатókönyv	29 240	30 348	30 348	30 348	30 348

Forgatókönyvek bemutatása

- I. Forgatókönyv – Tökéletesen versenyző energiamegtakarítási piac
- II. Forgatókönyv – Energiahatékonysági járulék befizetése
- III. Forgatókönyv – Gyors hatékonyság javulás
- IV. Forgatókönyv – Fokozatosan javuló piaci hatékonyság

	I. Forgatókönyv	II. Forgatókönyv	III. Forgatókönyv	IV. Forgatókönyv
Fgáz ESZ	104,1	191,4	120,0	112,9
Fgáz Piaci	86,1	158,3	99,3	93,4
Villen. ESZ	35,1	64,6	40,5	38,1
Villen. Piaci	75,1	138,1	86,6	81,4
Üzema. Forg.	192,5	354,1	222,0	208,8
EKR Total	492,9	906,4	568,4	534,7

EKR okozta költségterhek megoszlása a szektorok között



Az energiahatékonysági piac indulása 2021. évben

Tiszta energia, fenntartható környezet

Az EKR rendszer bevezetésének kihívásai

- Nem volt előkép, önkéntes megállapodások;
- A piacnak meg kellett szerveződnie;
- A kötelezettek számára kihívás:
 - nincsenek a területet ismerő kollegáik;
 - nem ismerik a szolgáltatókat, energetikai auditorokat, hitelesítőket;
 - nem tudják milyen megtakarítások számolhatók el;
 - nincsenek előkészített projektjeik;
 - nem tudják felmérni a kockázatokat;
 - érvénytelenített megtakarítás után 70 ezer Ft/GJ bírság.
- A hitelesítők számára kihívás:
 - két érvénytelenítés után 5 évre eltiltás – jóhiszemű tévedés esetén is;
 - 10 ezer Ft/GJ bírság (és a kötelezettek által szerződésben áthárított bírság) vs. 1000 – 2000 Ft/GJ auditálási és hitelesítési díj;
 - Nincsen biztosítási termék erre a típusú kockázatra;
 - Nincs lehetőség az érvénytelenített megtakarítás pótlására és a bírság elkerülésére.

Sikeresen létrejött az energiahatékonysági piac 2021. évben

- A Hivatal létrehozta az EKR kötelezettségek megállapításához szükséges adatszolgáltatás technikai feltételeit (ekr.mekh.hu rendszer);
- 2021. Március 31-ig a Hivatal megállapította a 2021. évi, majd november 30-ig a 2022. évi EKR kötelezettségeket.
- 2021. szept. 28-tól hatályos az EKR intézkedés jegyzék (MMK-MEKH kooperáció);
- Ezt követően indult el a megtakarítások tömeges hitelesítése;
- 8-9 auditáló szervezet vállalt hitelesítést;
- Elkezdődött a végsőenergia megtakarítási lehetőségek feltárása, a technológiai és szemléletformálási projektek előkészítése;
- A nagyobb szereplők a 1,5x multiplikátor miatt előre dolgoztak a következő évekre;
- Várhatóan az EKR rendszerből a 2021. évre megállapítottnál lényegesen több megtakarítás lesz elszámolható a nemzeti energiahatékonysági célkitűzéshez;
- Létrejöttek az első kereskedelmi platformok;
- Az ESCO cégek egy része felismerte, hogy a kis kötelezett is fontos, ha 2024-re 10x-re növekedik a kötelezettsége és elkezdett piacot építeni;
- A Hivatal számolótáblát tett közzé, hogy segítse a megtakarítások bejelentését;
Piaci információk alapján a megtakarítások átlagára 20 ezer Ft/GJ alatt alakult 2021. évben

A sztenderd intézkedések listája – EKR katalógus

17/2020. (XII. 21.) MEKH rendelet 1. melléklete: energiahatékonysági intézkedésjegyzék (EKR katalógus)

- Magyar Közlönyben kihirdetve, hatályos 2021. szeptember 28-tól
- 26 db sztenderd módon elszámolható intézkedést tartalmaz
- egyszerűbbé teszi az elszámolható energiamegtakarítások mértékének meghatározását
- gyorsítja a megvalósított beruházások és intézkedések bejelentését
- csökkenti a kötelezettek és hitelesítő szervezetek költségeit

A jegyzék intézkedés-csoportjai

- Épületekre vonatkozó energiahatékonysági intézkedések
- Háztartási gépcseré és irodai berendezések cseréje
- Technológiai folyamatok energiahatékonyságának javítására vonatkozó intézkedések
- Közlekedéssel kapcsolatos energiahatékonysági intézkedések
- Szemléletformálás

A jegyzékbe vétel szempontjai

- Egyszerűsített elszámolhatóság - a jegyzékben nem szereplő, nem sztenderdizálható intézkedéseket energetikai audittal kell alátámasztani
- Iparági, szakmai konszenzus alapján
- Megfelelés az uniós elszámolhatósági kritériumoknak

A Hivatal előtt álló kihívások

- Intézkedés jegyzék továbbfejlesztése;
- Az EKR költségek reál értéken tartása a kínálat ösztönzésével, megjelenítésével:
 - Hitelesített energia megtakarítások nyilvántartásáról szóló 3/C. alcím lép hatályba a MEKH törvényben (2013. évi XXII. tv.);
 - A Hivatal 2022.07.01 határidővel létrehozza a nyilvántartást (a nyilvántartás kialakítását konzultáció előzte meg, ahol a résztvevők a MEKH+HUPX+ITM+piaci szereplők voltak);
 - Az energiahatékonyság-javító intézkedés vagy beruházás végrehajtásához az addicionálisnak minősülő hozzájárulást kifejtő személy lehet a megtakarítás első jogosultja;
- A kötelezettek, energetikai auditorok és hitelesítők tájékoztatása (pl. öko-desing minimumok változásáról);
- Javaslatok a kapcsolódó szabályozás pontosítása, kiegészítésére;
- A veszélyhelyzeti könnyítések kezelése;
- Segédletek, módszertanok kiadása - például a szemléletformálási intézkedések tervezéséhez;
- Az EKR kötelezettség áthárításának törvényes keretek között tartása (fogyasztóvédelmi feladatok).

Az EKR intézkedés jegyzék bővítése

A MEKH a Magyar Mérnök Kamarával együttműködésben tavaly ősszel megkezdte az EKR katalógus felülvizsgálatát és kibővítését

- Az elkészült új intézkedések első MMK általi bemutatására 2021. novemberében sor került
- A beérkezett észrevételek alapján a MEKH és az MMK tovább pontosította a katalóguslapokat.
- A MEKH 2022. február 8-án nyilvános egyeztetésre bocsátotta az új katalóguslapokat.
 - 13 db új intézkedés
 - meglévő intézkedéslapok kiegészítése
 - Számítási példák az egyes megtakarítási típusokhoz
- Szakmai véleményezés 2022. februárban.
 - 9 szervezettől érkeztek vélemények számos katalóguslappal kapcsolatban
- A MEKH a beérkezett észrevételeket feldolgozta, szükség szerint egyeztetett az észrevételt beküldővel.
- Az elkészült katalóguslapokat átadtuk az ITM részére véleményezésre.
- A kibővített katalógus a 17/2020-as MEKH rendelet 1. mellékletének módosításával fog megjelenni.

Átmeneti szabályok a veszélyhelyzettel összefüggésben

A 671/2021. (XII. 2.) Korm. rendelet 1. § (1) bekezdése alapján a kötelezett a 2021. évi energiamegtakarítási kötelezettségét 2022. december 31-ig teljesítheti.

- A Hivatal 2022. március 31-ét követően is biztosítja a 2021. évben teljesült beruházásokból származó megtakarítások bejelentését a 2021. évi energiamegtakarítások bejelentésére szolgáló űrlap nyitva tartásával.
- A 2022. évi kötelezettség teljesítésére bejelentett megtakarításokat a Hivatal 2023. március 31-én elsősorban a 2021. évi hiányra számolja el, majd a fennmaradó megtakarítást a 2022. évi kötelezettség teljesítésére, a további fennmaradó megtakarítás – élettartamtól függően – egyszeres vagy másfélszeres szorzóval 2023-ra kerül elszámolásra.
- A 2021. évi és 2022. évi kötelezettség energiahatékonysági járulék megfizetésével történő teljesítése legkésőbb 2023. március 31-ét követő 60 napon belül lehetséges

A kötelezettség mértéke nem változott, kizárólag a teljesítési határidő került kitolásra

A MEKH javasolja a folyamatos teljesítést a tapasztalatok begyűjtése érdekében

84/2022. (III. 5.) Korm. rendelet

7.§ Az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény szerinti, a közlekedési célú üzemanyagot végső felhasználók részére értékesítő jövedéki kiskereskedő mentesül a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal 2022. évre vonatkozó határozatában jövedéki kiskereskedőként folytatott értékesítési tevékenysége alapján megállapított energiamegtakarítási kötelezettség 33%-ának teljesítésére vonatkozó kötelezettsége alól. (2022.03.06-tól hatályos)

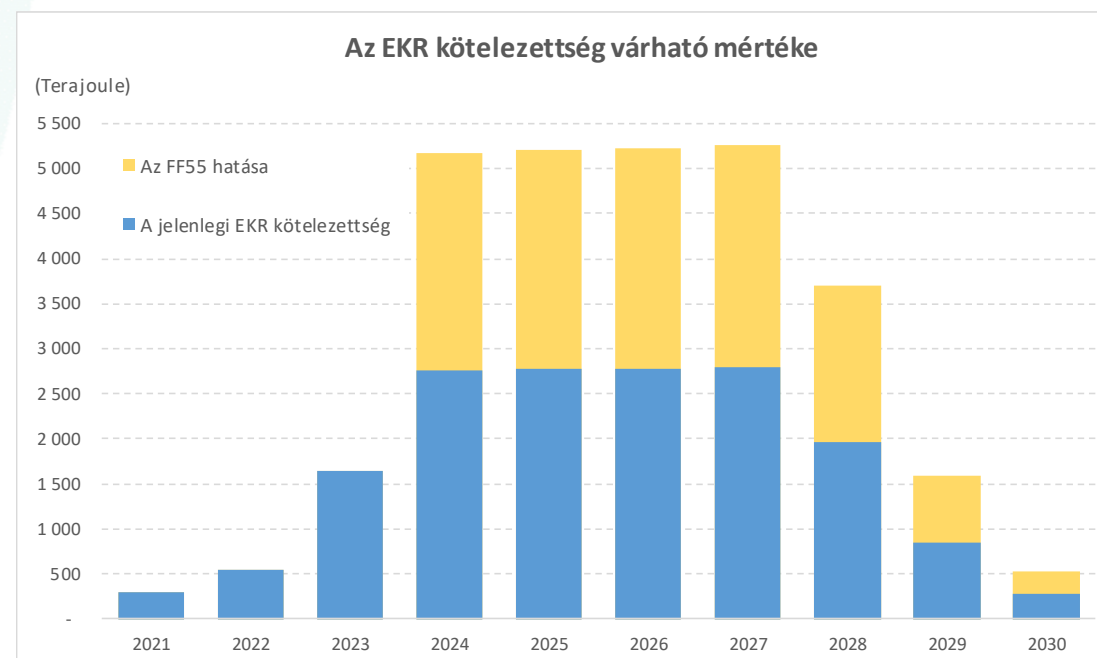
Az üzemanyag kiskereskedők 2022. évi EKR kötelezettségének mérséklése kb. 50 TJ éves új megtakarítással csökkentheti a 2022. év EKR eredményét. 20 ezer Ft/GJ értéken kb. egymilliárd Ft értékű megtakarítás kiesését jelenti az energiahatékonysági piacról.

Ennek a pótlása nagyobb kihívást fog jelenteni, amikor a kötelezettség mértéke a 2021. évi 10x-re, 0,5%-ra növekszik 2024-től.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
EKR megtakarítási arányok	0,05%	0,10%	0,30%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,35%	0,15%	0,05%
FF55 korrekcióval				0,94%	0,94%	0,94%	0,94%	0,66%	0,28%	0,09%

A Bizottság FF55 csomagja az energiamegtakarítási cél növelésére tett javaslatot 2024-től

- Az FF55 150 PJ-al emeli meg a kumulált kötelezettséget 2030-ig.
- Arányosan ez 60 PJ kumulált EKR cél növekedést jelent.
- A 2014-2020 időszak elmaradását is pótolniuk kell a tagállamoknak.
- Eközben az ökodizájn minimum szintek is növekedni fognak. + az FF55 részeként felmerült a fosszilis energiamegtakarítások célhoz való elszámolhatóságának tiltása 2024-től.
- Az EKR megtakarítási arányok emelése mellett szól, hogy az Ehat. vhr 8. melléklet IV. része szerint az EKR-nek a 2021. évre tervezett 4,8 PJ-ból 0,3 PJ-t kellene hoznia, a 2022. évi 6,8 PJ-ból 1 PJ-t. A hiányt az előre teljesítés mérsékelheti a kumulált célmegállapítás miatt fontos első években.



Köszönöm a figyelmet!

Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal

Tiszta energia, fenntartható környezet