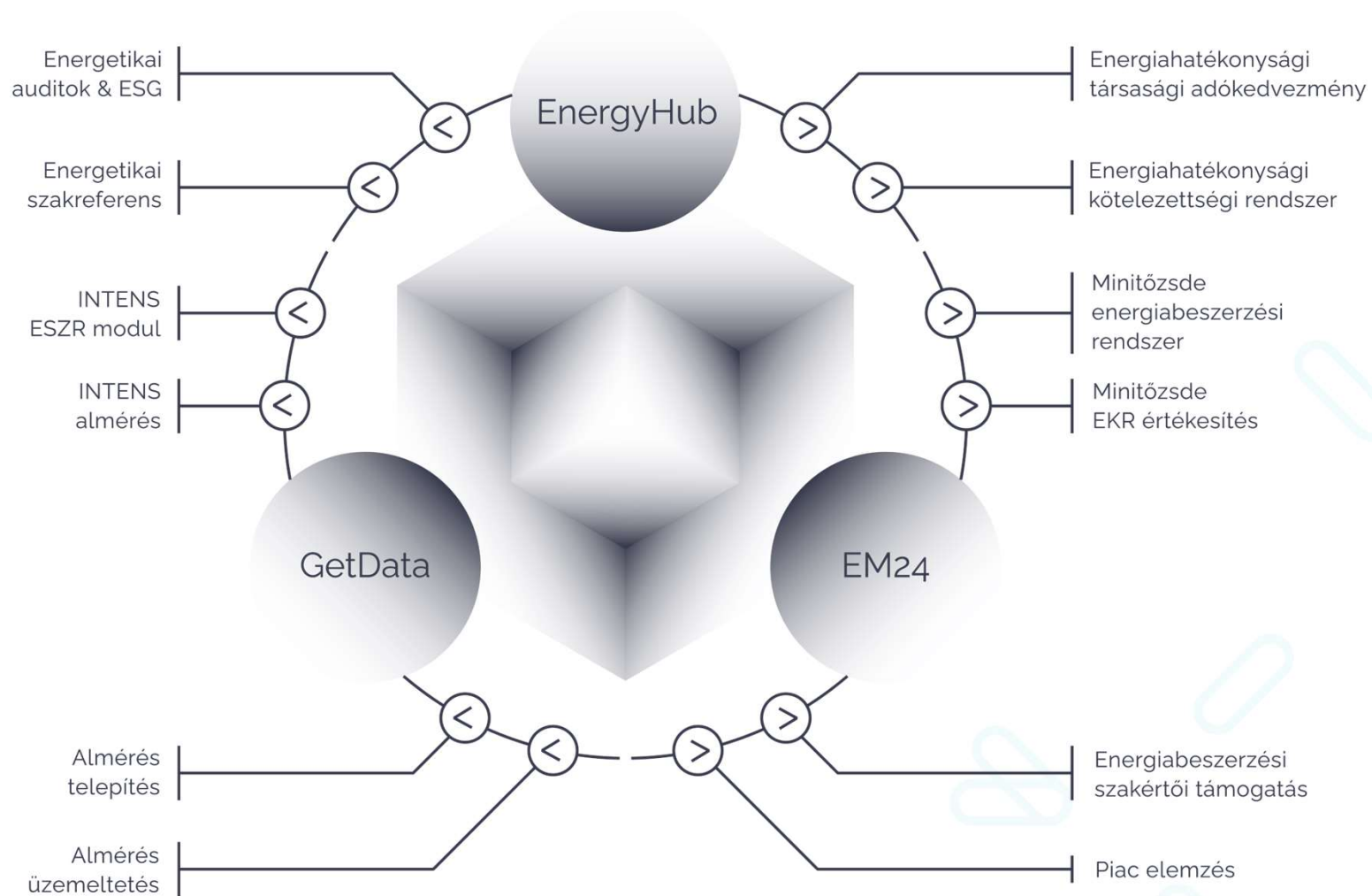


Energiahatékonysági kötelezettségi rendszer

Kötél István

Key Account Manager





- ⚡ EnergyHub ~ 85 fő létszám
- ⚡ 450 energetikai szakreferens ügyfél Áram: 5.000 GWh/év; Gáz: 1,3 milliárd m³/év
- ⚡ 800.000 GJ és több mint 340 db EKR audit (~50%-a a hazai piacnak)
- ⚡ 250 ügyfél energia beszerzése (~ 1.500 GWh/év)
- ⚡ 2.300 db villamos almérési pont (150 ügyfél)

Együttműködési tapasztalatunkból néhány



☞ Az EKR célja, hogy támogassa azokat az energiahatékonysági beruházásokat, amelyek segítségével csökkenthető hazánk szén-dioxid kibocsátása. A fogyasztók által elért és tanúsított energiamegtakarítások vagyoni értékű jogként értékesíthetővé válnak a kötelezett energiakereskedők számára. Ezáltal **forrást biztosítanak a beruházásokhoz, javítva annak megtérülési idejét**, olyan szintre, ami már a vállalatvezetők számára elfogadható.

☞ Az energiahatékonysággal is járó, de nem elsősorban energetikai beruházásoknál (pl. technológia berendezés cseréje) a plusz forrás bevonása miatt az energiamegtakarítás is kimutatásra és adminisztrálásra kerül, ezáltal **segíti a hazai energiahatékonysági vállalatok teljesülését**.

Energiahatékonysági kötelezettségi rendszerek Európában (2020)



*Az EKR-ben csak a **2020. január 16-át követően megkezdett** beruházások számolhatók el!*

Forrás: Dr. Tóth Tamás alelnök MEKH „Az energiahatékonyság szerepe a hazai dekarbonizációs célok elérésében” című előadása a Energy Investment Forum 2021 rendezvényen

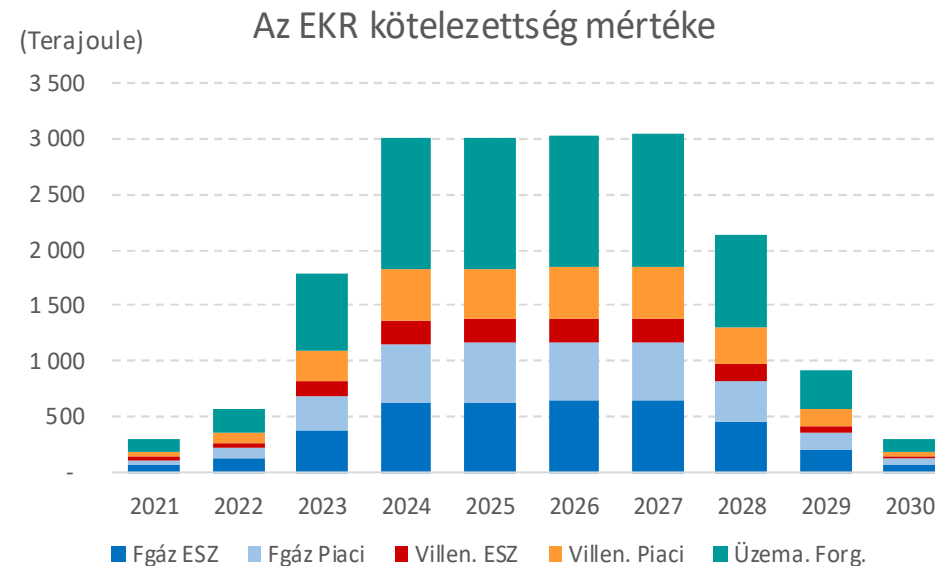
Mit mond ki a jogszabály? Kik a kötelezettek?

Kötelezettek:

- ⚡ Áram kereskedők (~40 cég, ■ ■)
- ⚡ Gáz kereskedők (~70 cég, ■ ■)
- ⚡ Üzemanyag kereskedők (>700 cég, ■)

A kötelezettség teljesítés módjai

- ⚡ Saját energiamegtakarítási projekt
- ⚡ **Tanusítvány beszerzése partnerektől**
- ⚡ **Tanusítvány beszerzése a piacról**
- ⚡ Kivásárlási ár megfizetése



	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Megtakarítási arány	0,05%	0,10%	0,30%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,35%	0,15%	0,05%

Átlagosan 2.000.000 GJ/év végsőenergia megtakarítást kell elérnie a kereskedőknek! adóként ~ 100 milliárd Ft/év összegbe kerülne!

Az EKR-ben tipikusan elszámolható projektek csoportosítása

A hazai EKR minden végfelhasználói energia szegmensre kiterjed, tehát az ipari, lakossági, közsféra, közlekedési, szolgáltatási és mezőgazdasági szektorokban egyaránt!

Alacsony költségű intézkedések azonnali, vagy rövid időtartamú megtérülési idővel (kevesebb, mint 1 év)

- ☞ sűrített levegős rendszer szivárgás vizsgálata
- ☞ hidraulikai rendszer beállítás
- ☞ szemléletformálás



Közepes költségű intézkedések 3 évnél rövidebb megtérülési idővel

- ☞ Gőzös és melegvízes rendszerek hőszigetelése
- ☞ Világítás korszerűsítés
- ☞ Hővisszanyerés, hőszivattyú telepítése

Magas költségű intézkedések, 3 évnél hosszabb megtérülési idővel

- ☞ Homlokzati hőszigetelés/nyílászáró cseréje
- ☞ Technológiai berendezések cseréje

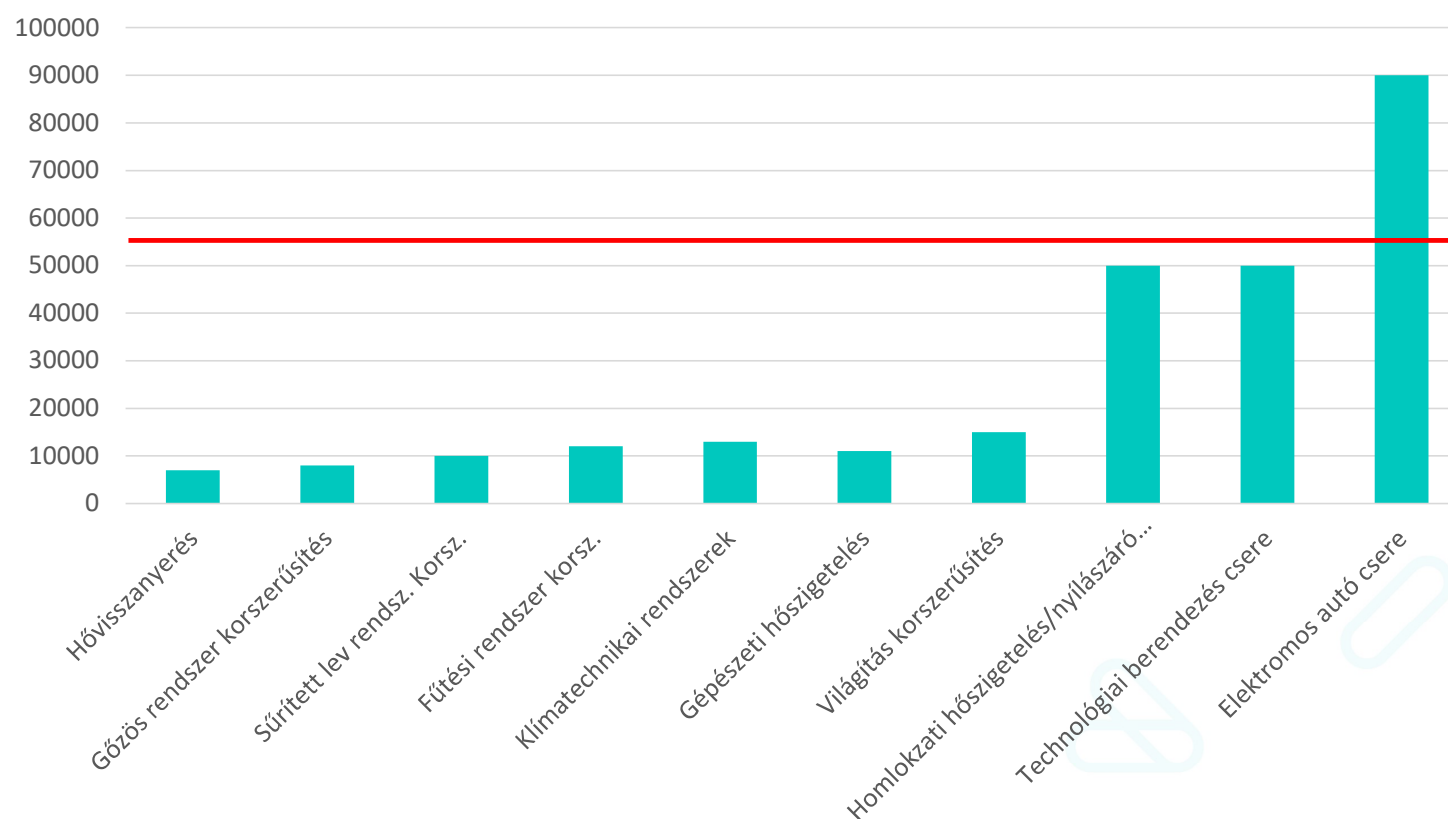




EKR-ben **nem** számolhatóak el a napelemes beruházások és az energiaátalakítási ágazatnak és az energetikai iparnak szolgáltatott energiaszállítás kapcsán képződő energiamegtakarítások, mert az energiahatékonysági törvény értelmében azok nem számítanak végső energiamegtakarításnak!

Példák az EKR-ben elszámolható intézkedések körére és azok átlagos fajlagos beruházási költsége (Ft/GJ)

A kivásárlási ár 50.000 Ft/GJ, ami sokszorosa a legtöbb beruházás teljes költségnek!



*A kivásárlási járulék 50 000 Ft / minden nem teljesített GJ / év

- ⚡ **Addicionalitás és lényegesség elve szükséges** ahhoz, hogy a tanúsítványt (validált GJ-t) el/átadhassa a végső felhasználó a kötelezett számára, mely a következőkből származhat:
 - Pénzügyi támogatás
 - Valós energetikai tanácsadás
 - Kivitelezésben történő támogatás
- ⚡ Az auditor szervezet felelős az addicionalitás + lényegesség elvének hitelesítésért is, ezért amíg ez nincs bizonyítva az auditor szervezet számára addig a hitelesítést nem lehet elvégezni.
- ⚡ **Az elért megtakarítás pedig a hitelesítésig nem piacképes!**

Audit és hitelesítés

- Plusz bevétel az EKR rendszerből

- Értékesítéstől független, Fix audit díj,
- A projekt kezdetekor bizonytalan, hogy lesz-e vevő a projektre
- A projekt kezdetekor bizonytalan, hogy milyen áron kerül értékesítésre a tanúsítvány
- Bonyolult szerződéskötés
- Bonyolult adminisztrációs feladatok
- Komoly felelősségvállalás

"All inclusive"

- Plusz bevétel az EKR rendszerből
- Teljeskörű támogatás a teljes folyamatban
- Sikerdíj alapú, csak akkor kell fizetni a szolgáltatásért, ha az ügyfél már pénzt kapott.

- A projekt kezdetekor bizonytalan, hogy milyen áron kerül értékesítésre a tanúsítvány
- Bonyolult szerződéskötés (de segítünk)
- Bonyolult adminisztrációs feladatok (de segítünk végig)
- Komoly felelősségvállalás

Egykapus keretszerződés

- Plusz bevétel az EKR rendszerből
- Teljeskörű, komplex szolgáltatás.**
- Nincs munkadíjunk vagy sikerdíjunk, CSAK árbevételt jelent a Felhasználó részére!
- Nincs bonyolult szerződés a kötelezettekkel
- Nincs bonyolult adminisztráció
- Csak szavatosság vállalás a kötelezettségvállalások helyett

- NINCS!**

Projekt ötlet

- ☞ Az ügyfél által összegyűjtött energiahatékonysági javaslatok
- ☞ Az általunk összegyűjtött energiahatékonysági javaslatok

Előszűrés

- ☞ A projekt ötletek EKR kompatibilitásának vizsgálata

Árajánlat

- ☞ Az EKR-ben elszámolható megtakarítás (GJ) ismeretében egy vételi ajánlatot teszünk ügyfeleink felé
- ☞ Amennyiben ajánlatunk elfogadásra kerül, az adott projektre szerződést kötünk

Megvalósítás

- ☞ Az energiamegtakarítással járó projekt megvalósítása

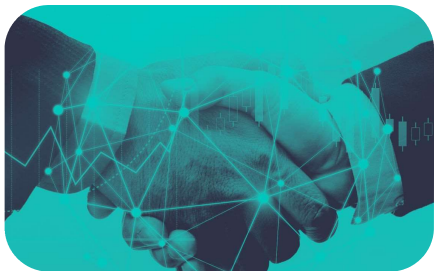
Elszámolás

- ☞ A megvalósítás után az elért megtakarítás és a szerződött HUF/GJ áron elszámolás



Előkészítés

- ☞ Komplex energiahatékonysági audit készítése az energiamegtakarítási potenciálok feltárására
- ☞ EKR tervezés
- ☞ Beruházási Cselekvési Terv készítése



Megvalósítás

- ☞ Teljeskörű bonyolítás
- ☞ EKR audit
- ☞ EKR kvóta értékesítés
- ☞ EKR egykapus



Kapcsolódó szolgáltatások

- ☞ Villamos- és földgáz energia beszerzés és EKR tanácsadás a Minitőzsde online platformon

Mivel az EKR kedvezmény más kedvezményekkel is összevonható, beruházásról beruházásra fontos megtervezni, hogy hogy lehet az elérhető kedvezményeket maximalizálni.

Az ügyféltől várt adat				Az EnergyHub által számított adat			
Intézkedés megnevezése	Beruházás várható kezdése	Beruházás várható befejezése	Beruházás várható összege [HUF]	Beruházás várható energiamegtakarítás mértéke [GJ]	Várható TAO kedvezmény [HUF] *	Várható EKR kedvezmény [HUF] **	Várható TAO+EKR kedvezmény [HUF]
Világításkorszerűsítés	2020.02.15	2021.08.31	25 000 000	564	11 250 000	5 640 000	14 352 000
Kompresszor gépcsoport vezérlés	2021.07.20	2021.12.31	30 000 000	3 117	13 500 000	31 170 000	30 643 500
Folyadékűtő csere	2021.07.20	2021.12.31	20 000 000	870	9 000 000	8 700 000	13 785 000
Hővisszanyerés	2021.06.10	2021.08.31	30 000 000	3 706	13 500 000	37 060 000	33 883 000
Meglévő távvezeték cseréje előszigetelt vezetékre	2022 Q1	2022Q3	7 000 000	2 724	3 150 000	27 240 000	18 132 000
Keringtető szivattyúk cseréje	2021.10.20	2021.12.31	12 000 000	656	5 400 000	6 560 000	9 008 000

*A beruházó cégméretétől és földrajzi elhelyezkedésétől függően a beruházási érték 30-65%-a

*10.000 HUF/GJ árat feltételezve

Egy pest megyén kívüli autóiipari beszállító cég szakreferens partnerünk. A forróvizés fűtési rendszere technológiát szolgál ki, melyen összesen ~50 db szigeteletlen szerelvényt találtunk, majd szakvéleményünk alapján megtörtént a szerelvények hőpaplanos szigetelése. A beruházással az energiahatékonyság és üzembiztonság növelésén túl, a környezetvédelemre is pozitív hatással voltak, hiszen az éves CO2 kibocsátásuk 27,9 t/év mennyiséggel csökkent.

Beruházás értéke	7,9 Millió HUF
Megtakarítás/év	17 Millió HUF
CO2 megtakarítás	29,9t/év
TAO kedvezmény (45% nagyvállalat)	3,56 Millió HUF
Hitelesített EKR megtakarítás	9,9 Millió HUF

A Kelet-Magyarországi régióban működő nagyvállalati partnerünk jelentős energia felhasználó. Beruházási cselekvési terv készült, a helyszíni bejárás után több, 3 évnél rövidebb megtérülési idővel járó javaslat közül az egyiknél - szakcég partnerünk bevonásával - a 4 db, egyenként 6 MW-os gőzkazánjain lévő egyszerű hővisszanyerő helyett egy speciális kialakítású hővisszanyerőt javasoltunk, mellyel még tovább csökkenthető a füstgáz hőmérséklete, így további energia takarítható meg.

Beruházás értéke	30 Millió HUF
Megtakarítás/év	40 Millió HUF
CO2 megtakarítás	49,9t/év
Hitelesített EKR megtakarítás	77,1 Millió HUF

Egy multinacionális nagyvállalat hazai leányvállalata régóta partnerünk. Ultramodern és világviszonylatban is nagyon energiatakarékos szemlélettel épített gyárral rendelkezik hazánkban. Együttműködő partnerünkkel közösen számítottuk ki, hogy akár 8-9% villamosenergia megtakarítással járhat, ha a hagyományos, energiahatékonynak mondott, 2-es kategóriás olaját egy speciális, „gas-to-liquid” technológiával készült, 4-es kategóriába tartozó olajra cseréli. A tesztek eredménye alapján a valós villamos energiamegtakarítás 10,5 % lett.

Beruházás értéke

Megtérülési idő

CO2 megtakarítás

Hitelesített EKR megtakarítás

Termék kiváltás

3 hónap

27,9t/év

9 Millió HUF

Köszönöm a figyelmet!

Kötél István

Key account manager

kotel.istvan@energyhub.hu

+36 303570622



Energiahatékonysággal
a jövőnkért