

Energetikai szakreferenci összefoglaló éves jelentés 2021. évről



Jelen Energetikai szakreferenci összefoglaló éves jelentés az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról szóló 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet 7/A. § alapján készült a Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság részére.

Vonatkozó szerződés azonosítója: K3200-003/22

Készítette:

Nagy Tibor
energetikai szakreferens
ESZ-250/2020

1. Bevezetés, jogszabályi kötelezettség

A Radioaktív Hulladékokat Kezelő Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság (továbbiakban: RHK) az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról szóló 122/2015. (V. 26.) Korm. rendelet 7/A. § (1) bekezdésében meghatározottak alapján energetikai szakreferens igénybevételére kötelezett társaság. Jelen Energetikai szakreferensi összefoglaló éves jelentés a fentiekben hivatkozott jogszabály 7/A. § (2) bekezdés e) pontjában előírt követelmények alapján, azok teljesítése érdekében készült.

Jelen Energetikai szakreferensi összefoglaló éves jelentés az Energetikai szakreferensi havi jelentések, illetve az RHK által szolgáltatott adatok és információk alapján készült.

2. Energetikai szakreferensi összefoglaló éves jelentés

2.1 Tárgyév

Jelen Energetikai szakreferensi összefoglaló éves jelentés **2021. évre** vonatkozik.

2.2 Területi érvényesség

Jelen Energetikai szakreferensi összefoglaló éves jelentés területi érvényessége az alábbi RHK telephelyekre terjed ki:

- RHK székhely
2040 Budaörs, Puskás Tivadar utca 11.
- RHK Paksi Kirendeltség
Kiegészítő Kazetták Átmeneti Tárolója (továbbiakban: KKÁT)
7031 Paks, Pf.: 12, belterület hrsz. 8803/2
- Radioaktív Hulladék Feldolgozó és Tároló (továbbiakban: RHFT)
2166 Püspökszilágy, Püspökszilágy külterület hrsz.: 043/17, 043/18, 043/20,
2165 Kismémedi külterület hrsz. 0122/3
- Nemzeti Radioaktív hulladék-tároló (továbbiakban: NRHT)
7164 Bábaapáti, Bábaapáti külterület hrsz. 0112/2 (Mórággyi völgy 4)
- RHK Pécsi iroda
7623 Pécs, Esztergár L. utca 19.

Jelen Energetikai szakreferensi összefoglaló éves jelentés adatstruktúrájának egyszerűsítése és ezáltal áttekinthetőségének javítása érdekében az RHK székhelyéhez és a pécsi irodához tartozó energiafogyasztási adatokat a Paksi Kirendeltség adataival együtt jelenítettük meg, tekintettel arra a tényre, hogy a székhelyen és a pécsi irodában felhasznált energia nem mért, az irodaház egészének energiafogyasztását az irodaház üzemeltetője a teljes épület szintjén méri és azt általánosan terület arányosan osztja le a bérlőkre.

2.3 Tárgyévi energiafogyasztási adatok és azok kiértékelése

2.3.1 Villamosenergia

Az RHK tárgyévi villamosenergia fogyasztása az alábbi:

Telephely megnevezés:	Fogyasztott mennyiség: (MWh)
Paksi Kirendeltség, KKÁT	378,258
RHFT	350,082
NRHT	1.264,236
Összes villamosenergia felhasználás	1.992,576

A tárgyévi összesített villamosenergia fogyasztási adatok viszonya (változása) a megelőző év adataihoz képest, valamint a változás jellege / tendenciája az alábbi:

- Változás a megelőző évhez képest: 4,63 % (↑)

Változás értékelése a korábbi fogyasztási adatok és a vonatkozó energiamegtakarítási célú beruházások, fejlesztések, valamint egyéb körülmények tükrében az alábbi:

- A tárgyévi villamosenergia fogyasztás 4,63 százalékkal nagyobb a megelőző év villamosenergia fogyasztásánál. Ennek meghatározó oka az NRHT III. kamrában végzett bányaművelési/beruházási munkálatok és az azok során felhasznált "többlet" villamosenergia mennyiség. Szintén a tárgyévi felhasznált villamosenergia növekedését indokolja az RHK egyes telephelyein mért alacsonyabb éves átlaghőmérséklet következtében a technológiai terekben felhasznált nagyobb mennyiségű fűtési célú villamosenergia. Ugyanakkor az országos járványügyi vészhelyzet és az otthoni munkavégzés miatt a normáltól kisebb mértékű üzleti/szakmai aktivitás miatt a szokásost alulmúlja az irodai célú villamosenergia felhasználás. A három tényező együttes hatásaként alakult ki a villamosenergia fentiekben jelzett 4,63 százalékos növekedése a megelőző évhez képest.

2.3.2 Földgáz

Az RHK tárgyévi földgáz fogyasztása az alábbi:

Telephely megnevezés:	Földgáz mennyiség: (m ³)	Hőmennyiség: (MJ)
Paksi Kirendeltség, KKÁT	0	0
RHFT	30.584	1.066.636
NRHT	82,338	2.775.019
Összes földgáz felhasználás	112,922	3.841.655

A tárgyévi földgáz fogyasztási adatok viszonya (változása) a megelőző év adataihoz képest, valamint a változás jellege / tendenciája az alábbi:

- Változás a megelőző évhez képest: 13,33 % (↑)

Változás értékelése a korábbi fogyasztási adatok és a vonatkozó energiamegtakarítási célú beruházások, fejlesztések, időjárás adatok, valamint egyéb körülmények tükrében az alábbi:

- A tárgyévi földgáz fogyasztás 13,33 százalékkal nagyobb, mint a megelőző év földgáz fogyasztása. A növekedés egyik oka az NRHT III. kamrában végzett bányaművelési/beruházási munkálatokat végrehajtó munkatársak által fogyasztott "többlet" használati melegvíz hőigénye, amely a nagy létszámú alvállalkozói személyzet zuhanyozása okán jóval meghaladja az átlagos mértéket és magasabb részarányban jelenik meg a földgáz fogyasztásban, mint a megelőző évben. Ugyanakkor a nagyobb mennyiségű használati melegvíz fogyasztás az NRHT építési telephelyen történt, ahol meglehetősen nagy földrajzi kiterjedésű a fűtési és használati melegvíz rendszer, így jelentős annak hálózati hővesztesége is. A másik ok az RHK egyes telephelyein mért alacsonyabb éves átlaghőmérséklet miatti nagyobb hőigény a fűtési időszakban. A tárgyév fűtési időszakát alkotó hónapok átlagos havi középhőmérséklete kb. 0,96 °C-kal volt alacsonyabb, mint a megelőző évben. A két tényező együttes hatásaként alakult ki a földgáz fogyasztás fentiekben jelzett 13,33 százalékos növekedése a megelőző évhez képest.

2.3.3 Távhő

Az RHK a Paksi telephely, a székhely és a pécsi iroda vonatkozásában vesz igénybe távhő szolgáltatást. A távhő szolgáltatás egyik esetben sincs külön mérve, a szolgáltatóval szerződésben megállapodott éves mennyiséget vagy a teljes irodaház

által felhasznált mennyiség bérelt alapterület arányos részét számlázza ki a szolgáltató a fűtési időszakban.

A fentiekre való hivatkozással jelen Energetikai szakreferensi összefoglaló éves jelentés is csak egy éves átlagos távhő hőmennyiség adatot tartalmaz, amelynek viszonyát / változását a korábbi időszak(ok) adataihoz képest és a változás jellegét / tendenciáját nem vizsgálja.

Az RHK által a tárgyévre szerződött felhasznált távhő hőmennyiség: 259.243 MJ.

2.3.4 Üzemanyag

Az RHK tárgyévi üzemanyag fogyasztása az alábbi:

Belső égésű motorral hajtott jármű üzemanyag fajta:	Kategória:	Üzemanyag fogyasztás:	
		(liter)	(MJ)
Benzin	Személygépkocsi	14.268	485.112
	Tehergépkocsi	0	0
Gázolaj	Személygépkocsi	9.856	404.096
	Tehergépkocsi	5.885	241.285
	Munkagép	817	33.497
Összes üzemanyag fogyasztás:			1.163.990

A tárgyévi összesített üzemanyag fogyasztási adatok viszonya (változása) a megelőző év adataihoz képest, valamint a változás jellege / tendenciája az alábbi:

- Változás a megelőző évhez képest: 3,37 % (↑)

Változások értékelése a korábbi fogyasztási adatok és a vonatkozó energiamegtakarítási célú beruházások, fejlesztések, valamint egyéb körülmények tükrében az alábbi:

- Az üzemanyag fogyasztás a tárgyévi adatok alapján hőtartalomban mérve 3,37 százalékkal nagyobb, mint a megelőző évben felhasznált üzemanyag hőtartalom. Ezt a növekedést a futásteljesítmény megelőző évi értékéhez viszonyított növekedése (nagyjából azonos mértékben) alátámasztja, mivel a futásteljesítmény a tárgyévben a teljes gépjármű flottára vonatkoztatva 4,09 százalékkal növekedett a megelőző év adataihoz képest. Flottaszinten a benzin fogyasztás növekvő, a gázolaj fogyasztás enyhén csökkenő tendenciát mutat. A flottaszintű futásteljesítmény növekedésének és abból következően az üzemanyag fogyasztás hőtartalomban számított növekedésének legfőbb oka az országos járványügyi vészhelyzet enyhülése okán a normál intenzitásútól kisebb, de növekvő szakmai és üzleti aktivitásból eredő nagyobb utazási/szállítási igény, továbbá a járványügyi intézkedések miatt bevezetett otthoni munkavégzés részarányának csökkenése.

2.4 Energiahatékonysági beruházások, fejlesztések, intézkedések és az általuk elért eredmények

Az RHK vezetősége a 2020. november 23-án megtartott vezetőségi értekezleten jóváhagyta az RHK 2021. évi energiamegtakarítási célú beruházásait és fejlesztéseit, valamint a megvalósítandó energiahatékonysági intézkedéseket. Általánosságban elmondható, hogy a világítási rendszerek korszerűsítésére irányuló energiahatékonysági fejlesztések egyik eleme megvalósult, mivel a BOIÉ épületben befejeződött a teljes világítástechnikai rendszer korszerű LED fényforrásokra való cseréje. A 1177 épület világítástechnikai rendszerének korszerűsítésére vonatkozó műszaki felmérés megtörtént, a tervezett világítástechnikai korszerűsítés 2023. évre áttervezésre került.

A 2021. évi energiahatékonysági intézkedések listáját, azok teljesülésének áttekintését és az általuk elért energiamegtakarítási eredmények kimutatását az 1. sz. melléklet tartalmazza.

2.5 Mellékletek jegyzéke

1. sz. melléklet Energiahatékonysági beruházások, fejlesztések, intézkedések és az általuk elért eredmények

Budapest, 2022. május 13.

Nagy Tibor
energetikai szakreferens
ESZ-250/2020

Energiahatékonysági beruházások, fejlesztések, intézkedések és az általuk elért eredmények

Beruházás/Fejlesztés Üzemeltetési módszertan változtatás	Intézkedés(ek)	Éves megtakarítás	Előrehaladás
Felhasznált villamosenergia mennyiségének csökkentése a világítási rendszerek korszerűsítésével	KKÁT telephelyen a BOIÉ és a 1177-es épületek világítástechnikai rendszereinek korszerűsítése LED technológiájú fényforrások alkalmazásával	4.050 kWh villamosenergia	BOIÉ épület világítástechnikai rendszer korszerűsítése befejeződött, 1177 épület világítástechnikai rendszer korszerűsítés 2023-ra áttervezésre került. (*)
		4.050 kWh/év	

(*) Megjegyzés: A BOIÉ épület világítástechnikai rendszereinek korszerűsítése 2021. szeptember 27-én került átadásra, így a táblázatban lévő energiamegtakarítási érték a 2021. október - 2021. decemberre vonatkozó energiamegtakarítást mutatja. Az évesített energiamegtakarítás értéke kb. 15.000 kWh.