

Előterjesztő: Dr. Faragó Péter
polgármester

Készítette: Simon László
Városüzemeltetési- és Beruházási
osztályvezető

**Előterjesztés
az Energiamegtakarítási Intézkedési Tervek 2022. évi teljesítéséről szóló jelentések
elfogadására**

Tisztelt Képviselő-testület!

I. Helyzetkép

A kormány 2022. augusztus 1. napjától kivette az egyetemes szolgáltatás, vagyis a rezsicsökkentés hatálya alól az önkormányzatokat. A települések – így Sajószentpéter város is – 2022. december 31. napjáig a bevezetett végső menedékes áron kaphatták a villamos energiát és a földgázt, ezt követően, illetve a jelenleg még hatályban lévő megkötött szerződésük lejárta után csak piaci áron tudnak földgázt és villamos energiát vásárolni, ami sokszoros drágulást jelent a települések számára.

A 2021-es adatok alapján az önkormányzatok összes kiadása évente 2900 milliárd forint körül van. Ebből közüzemi díjakra a költségvetési beszámolók szerint 34 milliárd forintot, közvilágításra pedig 30 milliárdot költöttek. Csakhogy a tavaly még összesen 64 milliárd forintos energiaköltség a jelenlegi árakon 600-700 milliárd forintra ugrott. Az önkormányzatoknak számos olyan vállalkozása is van, amely eddig nyerségesen vagy nullszaldósan működött, az energiaárak elszállása miatt azonban veszteséget kezd majd termelni.

Településünk működőképességének fenntartása sokkal racionálisabb energiafelhasználást tesz szükségessé. Az önkormányzat intézményei benyújtották energiatakarékosági javaslataikat, az intézkedési tervek a javaslatok felhasználásával készültek el. A megnövekedett költségek miatt racionalizálási intézkedések megtétele vált szükségessé.

Az energiahatékonyságról szóló 2015. évi LVII. törvény (a továbbiakban Törvény) 11/A. § a) és b) pontja értelmében:

A közintézményi tulajdonban és használatban álló, közfeladat ellátását szolgáló épület vagy épületrész üzemeltetéséért és fenntartásáért felelős szervezet vezetője:

- a) ötévente a Hivatal által elkészített és az energiahatékonysági tájékoztató honlapon közzétett minta szerinti energiamegtakarítási intézkedési tervet készít, amit a készítés évében március 31-ig köteles feltölteni a Nemzeti Energetikusi Hálózat által üzemeltetett online felületre;
- b) végrehajtja az energiamegtakarítási intézkedési tervet, a teljesítésről évente jelentést készít, amit a tárgyévet követő év március 31-ig köteles feltölteni a Nemzeti Energetikusi Hálózat által üzemeltetett online felületre.

A törvényben megállapított kötelezettségünknek eleget téve 2022. március hónapban elkészítettük az Önkormányzat fenntartású intézményekre vonatkozó 2022-2026 időszakra szóló Energiamegtakarítási Intézkedési Terveket, melyet a Képviselő-testület a 45/2022. (III. 24.) határozatával jóváhagyott.

II. Előzmények

A tervekben felmértük az épületek energetikai helyzetét és javaslatot tettünk a további energia megtakarítás érdekében végezhető beavatkozásokra.

A tervekben a 2022-2026. időszakra az alábbi intézkedéseket javasoltuk:

Intézmény neve	Energiamegtakarítási intézkedési lehetőségek	Várható becsült éves megtakarítás
Sajószentpéteri Polgármesteri Hivatal Kálvin tér 4.	napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	760 kWh
	szemléletformálás	1 600 kWh
Sajószentpéteri Polgármesteri Hivatal Kálvin tér 31-33.	napelemes rendszer kiépítése	5 140 kWh
	hőszivattyús rendszer kiépítése	
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	2 400 kWh
	szemléletformálás	1 200 kWh
Sajószentpéteri Gyógyító-Megelőző Intézmény	napelemes rendszer kiépítése	7 000 kWh
	hőszivattyús rendszer kiépítése	
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	3 000 kWh
	szemléletformálás	2 600 kWh
Sajószentpéteri Területi Szociális Központ és Bölcsőde	napelemes rendszer kiépítése	30 000 kWh
	hőszivattyús rendszer kiépítése	
	fűtési rendszer korszerűsítése	
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	2 000 kWh
	szemléletformálás	2 000 kWh
Sajószentpéteri Városgondnokság	napelemes rendszer kiépítése	10 000 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	2 000 kWh
	fűtési rendszer hőleadói oldalának korszerűsítése	1 000 kWh
	szemléletformálás	800 kWh
Pécsi Sándor Művelődési Ház	napelemes rendszer kiépítése	33 000 kWh
	fűtési rendszer korszerűsítése	
	hőszivattyús rendszer kiépítése	
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	1 200 kWh
	szemléletformálás	600 kWh

Szepesi Gusztáv Városi Stadion	szemléletformálás	1 200 kWh
Lévay József Városi Könyvtár	szemléletformálás	650 kWh
Rendezvények háza	napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	800 kWh
	szemléletformálás	600 kWh
Tájház	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	200 kWh
	szemléletformálás	150 kWh
Lévay József Szülőiház	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	200 kWh
	szemléletformálás	150 kWh
Dusnok Községi Ház	szemléletformálás	300 kWh
Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda	napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	760 kWh
	szemléletformálás	1 400 kWh
Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda Móra Ferenc utcai Tagóvoda	napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	760 kWh
	tető-felülvilágítók cseréje	3 000 kWh
	szemléletformálás	1 400 kWh
Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda Semmelweis utcai Tagóvoda	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	500 kWh
	a központi fűtési rendszer korszerűsítése	9 000 kWh
Semmelweis utcai Tagóvoda	szemléletformálás	950 kWh
Sajószentpéteri Közétkeztetési Nonprofit Kft.	szemléletformálás	1 600 kWh
Összesen		153 920 kWh

III. A 2022. évben megtett intézkedések és elért eredmények

Intézmény neve	Energiamegtakarítási intézkedés	Elért éves megtakarítás
Sajószentpéteri Polgármesteri Hivatal Kálvin tér 4.	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	38 092 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	

	fűdémszigetelés	
Sajószentpéteri Polgármesteri Hivatal Kálvin tér 31-33.	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	20 649 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	
	fűdémszigetelés	
Sajószentpéteri Gyógyító-Megelőző Intézmény	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	21 860 kWh
	világítástechnikai rendszer részleges korszerűsítése	
Sajószentpéteri Területi Szociális Központ és Bölcsőde	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	56 972 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	
Sajószentpéteri Városgondnokság	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	10 059 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	
	a fűtési rendszer hőleadói oldalának korszerűsítése	
	fűdémszigetelés	
Pécsi Sándor Művelődési Ház	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	25 057 kWh
Szepesi Gusztáv Városi Stadion	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	7 764 kWh
Lévay József Városi Könyvtár	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	6 716 kWh
Rendezvények háza	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	14 491 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	
Tájház	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	2 672 kWh
Lévay József Szülőiház	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	1 762 kWh
Dusnok Községi Ház	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	-2 726 kWh
Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	15 509 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	
Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda Móra Ferenc utcai Tagóvoda	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	10 655 kWh
	világítástechnikai rendszer részleges korszerűsítése	

	tető-felülvilágítók cseréje	
Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda Semmelweis utcai Tagóvoda	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	5 604 kWh
	világítástechnikai rendszer részleges korszerűsítése	
Sajószentpéteri Közétkeztetési Nonprofit Kft.	szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	-12 492 kWh
	világítástechnikai rendszer korszerűsítése	
Összesen		222 644 kWh

A Közétkeztetési Nonprofit Kft. megrendelése, illetve rendezvényeinek száma 2022-ben jelentősen emelkedett, ennek következménye a megnövekedett energiafelhasználás.

Kérem a Tisztelt Képviselő-testületet, hogy az előterjesztést megtárgyalni és a határozati javaslatot elfogadni szíveskedjen.

Sajószentpéter, 2023. március 8.

**Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének
...../2023. (III. 23.) határozata
az Energiamegtakarítási Intézkedési Tervek 2022. évi teljesítéséről szóló jelentések
elfogadásáról**

Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testülete az előterjesztést megtárgyalta és az alábbi határozatot hozta:

1. A Képviselő-testület az Energiamegtakarítási Intézkedési Tervek 2022. évi teljesítéséről szóló jelentéseket – a határozat melléklete szerint – elfogadja.
2. A Képviselő-testület felkéri a Polgármestert, hogy az Energiamegtakarítási Intézkedési Tervek 2022. évi teljesítéséről szóló jelentések online felületre történő feltöltéséről a jogszabályban rögzítettek szerint gondoskodjon.

Felelős: Polgármester

Határidő: 2023. március 31.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Polgármesteri Hivatal

Közintézmény címe: Sajószentpéter, Kálvin tér 4-6.

Készült: 2023. március 7.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai.....	3
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	4
3. Megvalósított intézkedések	6
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	6
5. A végrehajtás nyomon követése	7

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai

Az épület/épüleategyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Kálvin tér 4-6.
Helyrajzi száma	2215
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Sajószentpéteri Polgármesteri Hivatal
Létesítmény funkciója	helyi önkormányzatok és társulások igazgatási tevékenysége
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	nem védett
Hasznos alapterülete	990,93 m ²
Építés ideje	1911
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	2

Az épület/épüleategyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	agyagtégla
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	lapos
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	gerébtokos
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	fémtok + faajtólap
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor, stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	hővisszanyerős
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	kondenzációs gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	kondenzációs gázkazán
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	split
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	kompakt, neon
Éves kihasználtság (nap/év):	260
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	DD és FF

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2011-ben fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, illetve a gépészeti rendszer teljes felújítása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a világítási rendszeren, illetve a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	korszerűtlen világítástechnika
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Dr. Guláné Bacsó Krisztina

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	760 kWh
napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy(ek):	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épületegyüttes energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	41 463 kWh	9 320 m ³
2021	48 675 kWh	12 247 m ³
2020	50 615 kWh	10 991 m ³

A 2022. évben az épületegyüttes villamos energia felhasználása 7 212 kWh-val, földgáz felhasználása 2 927 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 38 092 kWh-val¹ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. 2022. november hónapban elvégeztettük az épületegyüttes fűdészigetelését. Az intézményben 2022. december hónapban elvégeztettük a világítástechnikai rendszer korszerűsítését.

Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján 2022. október 1. napjától a Polgármesteri Hivatal használatban lévő helységeit nem lehet 21 C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységeken – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	38 092 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Dr. Guláné Bacsó Krisztina

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	5 000 kWh	2023.12.31.	
fűdészigetelés	14 750 kWh	2023.12.31.	

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Dr. Guláné Bacsó Krisztina

¹ 1 m³ = 10,55 kWh

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh

A vizsgált közintézmény része a TOP_Plusz-2.1.1-21 Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése projektnek. A projekt által megvalósul az épület napelemes rendszerének kiépítése.

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Polgármesteri Hivatal

Címe: 3770 Sajószentpéter, Kálvin tér 31-33. sz.

Készült: 2023. március 7.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai.....	10
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	11
3. Megvalósított intézkedések	13
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	13
5. A végrehajtás nyomon követése	14

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai

Az épület/épületegyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Kálvin tér 31-33.
Helyrajzi száma	2509/1
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Sajószentpéteri Okmányiroda
Létesítmény funkciója	általános közigazgatás
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	nem védett
Hasznos alapterülete	560,17 m ²
Építés ideje	1920
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	2

Az épület/épületegyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	tégla
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	lapos
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	gerébtokos
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	fémtok + faajtólap
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor, stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	hővisszanyerős
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	kondenzációs gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	kondenzációs gázkazán
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	split
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	260
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	CC

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2011-ben fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, illetve a gépészeti rendszer teljes felújítása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a világítási rendszeren, illetve a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	korszerűtlen világítástechnika
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 200 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Dr. Guláné Bacsó Krisztina

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	2 400 kWh
napelemes rendszer kiépítése	5 140 kWh
hőszivattyús rendszer kiépítése	

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	32 858 kWh	5 287 m ³
2021	32 840 kWh	7 246 m ³
2020	35 935 kWh	6 976 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 18 kWh-val nőtt, földgáz felhasználása 1 959 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 20 649 kWh-val² csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. 2022. november hónapban elvégeztettük az épület fűdémszigetelését. Az intézményben 2022. december hónapban elvégeztettük a világítástechnikai rendszer korszerűsítését.

Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján 2022. október 1. napjától a Polgármesteri Hivatal használatban lévő helységeit nem lehet 21 C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységeken – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	20 649 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Dr. Guláné Bacsó Krisztina

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	2 400 kWh	2023.12.31.	
fűdémszigetelés	8 400 kWh	2023.12.31.	

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 200 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Dr. Guláné Bacsó Krisztina

² 1 m³ = 10,55 kWh

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
napelemes rendszer kiépítése	83 500 kWh
hőszivattyús rendszer kiépítése	
fűtési rendszer korszerűsítése	

A vizsgált közintézmény része a TOP_Plusz-2.1.1-21 Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése projektnek. A projekt által megvalósul az épület fűtési rendszer korszerűsítése, illetve napelemes rendszer és hőszivattyús rendszer kiépítése. Mindezek megvalósulása után a becslések alapján 83 500 kWh energia megtakarítás várható.

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Gyógyító - Megelőző Intézmény

Közintézmény címe: 3770 Sajószentpéter, Kossuth Lajos út 200.

Készült: 2023. március 6.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai.....	17
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	18
3. Megvalósított intézkedések	20
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	20
5. A végrehajtás nyomon követése	21

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai

Az épület/épüleategyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Kossuth Lajos út 200.
Helyrajzi száma	523/1
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Sajószentpéteri Gyógyító - Megelőző Intézmény
Létesítmény funkciója	általános járóbeteg-ellátás
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	nem védett
Hasznos alapterülete	1815,3 m ²
Építés ideje	1987
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	2

Az épület/épüleategyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	tégla
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	magas
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	műanyag
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	műanyag
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzín, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	hővisszanyerős
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	gázkazán
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	split
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	365
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	CC

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2011-ben fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, illetve a gépészeti rendszer teljes felújítása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a világítási rendszeren, illetve a szemléletformálás területén láttuk.

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	korszerűtlen világítástechnika
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	2 600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Dr. Kacsándi László

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	3 000 kWh
napelemes rendszer kiépítése	7 000 kWh
hőszivattyús rendszer kiépítése	

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	40 571 kWh	19 718 m ³
2021	42 186 kWh	21 637 m ³
2020	46 465 kWh	21 773 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 1 615 kWh-val, földgáz felhasználása 1 919 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 21 860 kWh-val³ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Az intézményben 2022. szeptember hónapban elvégeztették a világítástechnikai rendszer részleges korszerűsítését.

Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján 2022. október 1. napjától a Gyógyító-Megelőző Intézmény használatban lévő helységeit nem lehet 21 C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységekből – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	21 860 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Dr. Kacsándi László

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
világítástechnikai rendszer részleges korszerűsítése	1 000 kWh	2023.10.01.	Dr. Kacsándi László

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	2 600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Dr. Kacsándi László

³ 1 m³ = 10,55 kWh

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
napelemes rendszer kiépítése	7 000 kWh
hőszivattyús rendszer kiépítése	

A vizsgált közintézmény része a TOP_Plusz-2.1.1-21 Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése projektnek. A projekt által megvalósul az épület fűtési rendszer korszerűsítése, illetve napelemes rendszer és hőszivattyús rendszer kiépítése. Mindezek megvalósulása után a becslések alapján 7 000 kWh energia megtakarítás várható.

5. A végrehajtás nyomon követése

- 5.1 Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.
- 5.2 2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közüintézmény neve: Sajószentpéteri Területi Szociális Központ és Bölcsőde

Címe: 3770 Sajószentpéter, Kossuth Lajos út 40.

Készült: 2023. március 6.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai.....	24
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	25
3. Megvalósított intézkedések	27
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	27
5. A végrehajtás nyomon követése	28

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai

Az épület/épüleategyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Kossuth Lajos út 40.
Helyrajzi száma	151/1
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Sajószentpéteri Területi Szociális Központ és Bölcsőde
Létesítmény funkciója	idősek, fogyatékkal élők szociális ellátása bentlakás nélkül
Védettség (<i>helyi védett, műemlék</i>)	nem védett
Hasznos alapterülete	1704,1 m ²
Építés ideje	1991
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	2

Az épület/épüleategyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat (<i>tégla, panel, stb</i>)	tégla
Tető (<i>lapos, magas, beépített magastető</i>)	lapos
Ablak (<i>Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb</i>)	műanyag
Ajtó (<i>pallótokos, fém, stb.</i>)	műanyag
Felhasznált energia (<i>földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.</i>)	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer (<i>központi, konvektor, stb.</i>)	központi, radiátor
Szellőzési rendszer (<i>hővisszanyerős, stb.</i>)	elektr. elszívás
Hőtermelő (<i>gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.</i>)	kondenzációs gázkazán
Hőleadó (<i>radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.</i>)	radiátor
HMV rendszer (<i>gázkazán, távhő, napkollektor, stb.</i>)	napkollektor
Hűtési rendszer (<i>split, központi klíma</i>)	nincs
Világítás (<i>kompakt, neon, led, stb</i>)	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	260
Épület energetikai besorolása (<i>amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány</i>):	CC

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2011-ben fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, illetve a gépészeti rendszer teljes felújítása, valamint napkollektoros rendszer kiépítése történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a világítási rendszeren, illetve a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, szemléletű vezetés	korszerűtlen világítástechnika
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	2 000 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Aleva Mihályné

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	2 000 kWh
napelemes rendszer kiépítése	30 000 kWh
fűtési rendszer korszerűsítése	
hőszivattyús rendszer kiépítése	

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	19 642 kWh	17 175 m ³
2021	26 396 kWh	21 935 m ³
2020	26 153 kWh	19 728 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 6 754 kWh-val, földgáz felhasználása 4 760 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 56 972 kWh-val⁴ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Az intézményben 2022. november hónapban elvégeztettük a világítástechnikai rendszer korszerűsítését.

Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján 2022. október 1. napjától a Területi Szociális Központ használatban lévő helységeit nem lehet 21 C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységeket – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. A bölcsődei csoportszobákban és a gyerekek által használt helységeket maximum 22 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	56 972 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Gál Katalin

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	2 000 kWh	2023.12.31.	

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	2 000 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Gál Katalin

⁴ 1 m³ = 10,55 kWh

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
napelemes rendszer kiépítése	82 800 kWh
fűtési rendszer korszerűsítése	
hőszivattyús rendszer kiépítése	

A vizsgált közintézmény része a TOP_Plusz-2.1.1-21 Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése projektnek. A projekt által megvalósul az épület fűtési rendszer korszerűsítése, illetve napelemes rendszer és hőszivattyús rendszer kiépítése. Mindezek megvalósulása után a becslések alapján 82 800 kWh energia megtakarítás várható.

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Városgondnokság

Közintézmény címe: 3770 Sajószentpéter, Kálvin tér 35.

Készült: 2023. március 7.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai.....	31
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	32
3. Megvalósított intézkedések	34
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	34
5. A végrehajtás nyomon követése	35

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai

Az épület/épüleategyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Kálvin tér 35.
Helyrajzi száma	2509/2
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Sajószentpéteri Városgondnokság
Létesítmény funkciója	kormányzati és önkormányzati intézmények ellátó, kisegítő szolgálatai
Védettség (<i>helyi védett, műemlék</i>)	nem védett
Hasznos alapterülete	330,99 m ²
Építés ideje	1960
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	1

Az épület/épüleategyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat (<i>tégla, panel, stb</i>)	homokkő
Tető (<i>lapos, magas, beépített magastető</i>)	magas
Ablak (<i>Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb</i>)	műanyag, fa
Ajtó (<i>pallótokos, fém, stb.</i>)	műanyag, fa
Felhasznált energia (<i>földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló stb.</i>)	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer (<i>központi, konvektor, stb.</i>)	központi, radiátor
Szellőzőrendszer (<i>hővisszanyerős, stb.</i>)	nincs
Hőtermelő (<i>gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.</i>)	gázkazán
Hőleadó (<i>radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.</i>)	radiátor
HMV rendszer (<i>gázkazán, távhő, napkollektor, stb.</i>)	gázkazán
Hűtési rendszer (<i>split, központi klíma</i>)	nincs
Világítás (<i>kompakt, neon, led, stb</i>)	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	260
Épület energetikai besorolása (<i>amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány</i>):	HH

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény egy elavult gépészeti rendszerrel rendelkező, hőszigetelés nélküli, de a vonatkozó szabvány előírásainak megfelelő nyílászárókkal, és részlegesen felújított elektromos hálózattal rendelkező épület.

Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a teljes határoló felület utólagos hőszigetelésén, a gépészeti rendszer felújításán, a világítótestek cseréjén, megújuló energia alkalmazásán, illetve a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	rossz hőszigetelés, korszerűtlen gépészet, elavult fényforrások
Lehetőség pályázati források megszerzése	Fenyegetések/veszélyek az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	800 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Antal Anita

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
---------------------------------------	--	-----------------	------------------------

--	--	--	--

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	2 000 kWh
napelemes rendszer kiépítése	10 000 kWh
a fűtési rendszer hőleadói oldalának korszerűsítése	1 000 kWh

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	15 277 kWh	3 309 m ³
2021	19 460 kWh	3 866 m ³
2020	20 177 kWh	3 378 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 4 183 kWh-val, földgáz felhasználása 557 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 10 059 kWh-val⁵ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Az intézményben 2022. szeptember hónapban elvégeztettük a világítástechnikai rendszer korszerűsítését. Továbbá, 2022. október hónapban elvégeztettük a fűtési rendszer hőleadói oldalának korszerűsítését. Végül, 2022. november hónapban elvégeztettük az épület fődémszigetelését.

Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján 2022. október 1. napjától a Városgondnokság használatban lévő helységeit nem lehet 21 C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységeken – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	10 059 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Antal Anita

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	2 000 kWh	2023.12.31.	Antal Anita
a fűtési rendszer hőleadói oldalának korszerűsítése	1 000 kWh	2023.12.31.	Antal Anita
fődémszigetelés	5 200 kWh	2023.12.31.	Antal Anita

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	800 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Antal Anita

⁵ 1 m³ = 10,55 kWh

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
napelemes rendszer kiépítése	10 000 kWh

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Művelődési és Sportközpont, Városi Könyvtár
Pécsi Sándor Művelődési Ház

Közintézmény címe: 3700 Sajószentpéter, Sport utca 32/1.

Készült: 2023. március 6.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai.....	38
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	39
3. Megvalósított intézkedések	41
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	41
5. A végrehajtás nyomon követése	42

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai

Az épület/épületegyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Sport utca 32/1.
Helyrajzi száma	931
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Pécsi Sándor Művelődési Ház
Létesítmény funkciója	közművelődési intézmények tevékenysége
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	nem védett
Hasznos alapterület	762,72 m ²
Építés ideje	1925
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	2

Az épület/épületegyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	tégla
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	magas
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	PVC
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	fa
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor, stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	légbefúvós
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	elektromos
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	nincs
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	365
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	DD

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény részleges energetikai korszerűsítése 2011-ben fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a gépészeti és világítási rendszeren, illetve a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	korszerűtlen gépészet, korszerűtlen világítástechnika
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	1 200 kWh
napelemes rendszer kiépítése	33 000 kWh
hőszivattyús rendszer kiépítése	
fűtési rendszer korszerűsítése	

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	7 103 kWh	6 557 m ³
2021	6 576 kWh	8 982 m ³
2020	8 084 kWh	8 218 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 527 kWh-val nőtt, földgáz felhasználása 2 425 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 25 057 kWh-val⁶ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján a Művelődési ház 2022. október 28. napjától az épület tető-, illetve energetikai felújítása kivitelezésének idejére bezárt.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	25 057 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
napelemes rendszer kiépítése	78 300 kWh
hőszivattyús rendszer kiépítése	

⁶ m³ = 10,55 kWh

fűtési rendszer korszerűsítése	
külső határolóelemek szigetelése	

A vizsgált közintézmény része a TOP_Plusz-2.1.1-21 Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése projektnek. A projekt által megvalósul az épület külső határolóelemeinek szigetelése (az EMIT 2022. évi elkészítésekor még nem vettük fel a megvalósítandó intézkedések sorába), a fűtési rendszer korszerűsítése, illetve napelemes rendszer és hőszivattyús rendszer kiépítése. Mindezek megvalósulása után a becslések alapján 78 300 kWh energia megtakarítás várható.

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közüintézmény neve: Sajószentpéteri Múvelődési és Sportközpont, Városi Könyvtár
Szepesi Gusztáv Városi Stadion

Közüintézmény címe: 3770 Sajószentpéter, Sport utca 32/2.

Készült: 2023. március 6.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai.....	45
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	46
3. Megvalósított intézkedések	48
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	48
5. A végrehajtás nyomon követése	49

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai

Az épület/épületegyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Sport utca 32/2.
Helyrajzi száma	930/1
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Szepesi Gusztáv Városi Stadion
Létesítmény funkciója	sport-, szabadidős, szórakoztató tevékenység
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	nem védett
Hasznos alapterülete	1160,5 m ²
Építés ideje	1970
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	1

Az épület/épületegyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	tégla
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	magas
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	műanyag
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	műanyag
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor, stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	nincs
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor, termoventillátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	gázkazán, napkollektor
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	nincs
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	led
Éves kihasználtság (nap/év):	365
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	CC

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2019-ben fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, a gépészeti rendszer teljes felújítása, a világítási rendszer korszerűsítése, illetve megújuló energia alkalmazása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területet a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	szemléletformálás
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 200 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
nem releváns	

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	7 853 kWh	7 237 m ³
2021	7 293 kWh	8 026 m ³
2020	8 094 kWh	7 787 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 560 kWh-val nőtt, földgáz felhasználása 789 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 7 764 kWh-val⁷ csökkent. A telepített napelemes rendszer által visszatáplált mennyiség 4 606 kWh.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testülete a Pécsi Sándor Művelődési Ház 2022. október 28. napjától az épület tető-, illetve energetikai felújítása kivitelezésének idejére bezárja. Az intézmény munkatársainak elhelyezését a Szepesi Gusztáv Városi Stadion épületében biztosítja. A HMV tároló hőfok szabályozója 40 C°-ra lett állítva. A használatban lévő helységeket nem lehet 21C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységeken – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	7 764 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 200 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

⁷ 1 m³ = 10,55 kWh

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Művelődési és Sportközpont, Városi Könyvtár
Lévay József Városi Könyvtár

Közintézmény címe: 3770 Sajószentpéter, Bem József utca 15.

Készült: 2023. március 6.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai.....	52
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	53
3. Megvalósított intézkedések	55
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	55
5. A végrehajtás nyomon követése	56

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai

Az épület/épületegyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Bem József utca 15.
Helyrajzi száma	632
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Lévay József Városi Könyvtár
Létesítmény funkciója	könyvtári, levéltári tevékenység
Védettség (<i>helyi védett, műemlék</i>)	nem védett
Hasznos alapterülete	441,88 m ²
Építés ideje	1972
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	1

Az épület/épületegyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat (<i>tégla, panel, stb</i>)	tégla
Tető (<i>lapos, magas, beépített magasteiő</i>)	magas
Ablak (<i>Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb</i>)	műanyag
Ajtó (<i>pallótokos, fém, stb.</i>)	műanyag
Felhasznált energia (<i>földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.</i>)	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer (<i>központi, konvektor, stb.</i>)	központi, radiátor
Szellőzési rendszer (<i>hővisszanyerős, stb.</i>)	nincs
Hőtermelő (<i>gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.</i>)	gázkazán
Hőleadó (<i>radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.</i>)	radiátor
HMV rendszer (<i>gázkazán, távhő, napkollektor, stb.</i>)	elektromos vízmelegítő
Hűtési rendszer (<i>split, központi klíma</i>)	nincs
Világítás (<i>kompakt, neon, led, stb</i>)	led
Éves kihasználtság (nap/év):	365
Épület energetikai besorolása (<i>amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány</i>):	CC

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2019-ben fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, a gépészeti rendszer teljes felújítása, a világítási rendszer korszerűsítése, illetve megújuló energia alkalmazása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területet a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	szemléletformálás
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	650 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
nem releváns	

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	1995 kWh	1993 m ³
2021	1811 kWh	2647 m ³
2020	2830 kWh	2169 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 184 kWh-val nőtt, földgáz felhasználása 654 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 6 716 kWh-val⁸ csökkent. A telepített napelemes rendszer által visszatáplált mennyiség 3 988 kWh.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján a Könyvtár nyitvatartása 2022. október 1. napjától a jogszabályban meghatározott minimális 25 órára csökkent. A használatban lévő helységeket nem lehet 21 C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységeket – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	6 716 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	650 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

⁸ 1 m³ = 10,55 kWh

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről



Közintézmény neve: Sajószentpéteri Művelődési és Sportközpont, Városi Könyvtár
Rendezvények Háza



Közintézmény címe: 3770 Sajószentpéter, Hunyadi utca 11.

2022. március 6.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai.....	59
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	60
3. Megvalósított intézkedések.....	62
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása.....	62
5. A végrehajtás nyomon követése.....	63

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai

Az épület/épületegyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Hunyadi utca 11.
Helyrajzi száma	2238
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Rendezvények Háza
Létesítmény funkciója	közművelődési intézmények tevékenysége
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	nem védett
Hasznos alapterület	457,08 m ²
Építés ideje	1955
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	1

Az épület/épületegyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	tégla
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	magas
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	fém
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	fém
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor, stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	nincs
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	gázkazán
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	split
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	365
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	CC

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2011-ben fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, illetve a gépészeti rendszer teljes felújítása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a világítási rendszeren, illetve a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	korszerűtlen világítástechnika
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	800 kWh
napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	7 481 kWh	7 415 m ³
2021	4 343 kWh	9 086 m ³
2020	8 501 kWh	7 400 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 3 138 kWh-val nőtt, földgáz felhasználása 1 671 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 14 491 kWh-val⁹ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Az intézményben 2022. december hónapban elvégeztettük a világítástechnikai rendszer korszerűsítését.

Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján a Rendezvények háza 2022. október 1. napjától a használatban lévő helységeket nem lehet 21C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységekből – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	14 491 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	800 kWh	2023.12.31.	Csorba Csaba

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

⁹ 1 m³ = 10,55 kWh

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh

A vizsgált közintézmény része a TOP_Plusz-2.1.1-21 Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése projektnek. A projekt által megvalósul az épület napelemes rendszer kiépítése. Becslés alapján 5 000 kWh energia megtakarítás várható.

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Művelődési és Sportközpont, Városi Könyvtár
Lévay József Szülőház

Közintézmény címe: 3770 Sajószentpéter, Kálvin tér 43.

Készült: 2023. március 6.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai.....	66
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	67
3. Megvalósított intézkedések	69
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	69
5. A végrehajtás nyomon követése	70

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai

Az épület/épüleategyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Kálvin tér 43.
Helyrajzi száma	2167
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Lévay József Szülőház
Létesítmény funkciója	emlékhely
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	védett
Hasznos alapterülete	83,9 m ²
Építés ideje	1830-as évek
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	1

Az épület/épüleategyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	tégla
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	magas
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	gerébtokos
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	pallótokos
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor, stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	nincs
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	gázkazán
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	nincs
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	változó
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	-

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2011-ben fejeződött be. Az épület műemlék. A korszerűsítés során a gépészeti rendszer teljes felújítása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a világítási rendszeren láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	korszerűtlen világítástechnika
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással az épület műemlék

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	150 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	200 kWh

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	255 kWh	1698 m ³
2021	318 kWh	1859 m ³
2020	384 kWh	1466 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 63 kWh-val, földgáz felhasználása 161 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 1 762 kWh-val¹⁰ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján a Tájház 2022. október 1. napjától 2023. április 15. napjáig zárva tart.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	1 762 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	150 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	200 kWh

¹⁰ 1 m³ = 10,55 kWh

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Művelődési és Sportközpont, Városi Könyvtár
Tájház

Közintézmény címe: 3770 Sajószentpéter, Kálvin tér 41.

Készült: 2023. március 6.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai.....	73
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	74
3. Megvalósított intézkedések	76
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	76
5. A végrehajtás nyomon követése	77

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai

Az épület/épületegyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Kálvin tér 41.
Helyrajzi száma	2166
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Tájház
Létesítmény funkciója	kézműves műhely
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	védett
Hasznos alapterülete	107,31 m ²
Építés ideje	19. század
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	1

Az épület/épületegyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	tégla
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	magas
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	gerébtokos
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	pallótokos
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor, stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	nincs
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	gázkazán
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	nincs
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	változó
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	-

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2011-ben fejeződött be. Az épület műemlék. A korszerűsítés során a gépészeti rendszer teljes felújítása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a világítási rendszeren láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	korszerűtlen világítástechnika
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással az épület műemlék

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	150 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	200 kWh

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	314 kWh	1553 m ³
2021	770 kWh	1763 m ³
2020	384 kWh	1466 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 456 kWh-val, földgáz felhasználása 210 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 2 672 kWh-val¹¹ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján a Tájház 2022. október 1. napjától 2023. április 15. napjáig zárva tart.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	2 672 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	150 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	200 kWh

¹¹ 1 m³ = 10,55 kWh

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában kívánjuk rögzíteni. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követnénk nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Művelődési és Sportközpont, Városi Könyvtár
Dusnok Községi Ház

Közintézmény címe: 3770 Sajószentpéter-Dusnokpuszta, Katalin utca 47.

Készült: 2023. március 6.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	79
1. Az épület/épületegyüttes alapadatai.....	80
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	81
3. Megvalósított intézkedések	83
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	83
5. A végrehajtás nyomon követése	83

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai

Az épület/épüleategyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter-Dusnokpuszta, Katalin utca 47.
Helyrajzi száma	2784/1
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Dusnok Községi Ház
Létesítmény funkciója	közművelődési tevékenység
Védettség (<i>helyi védett, műemlék</i>)	nem védett
Hasznos alapterülete	130,4 m ²
Építés ideje	1960
Épületszerkezet	hagyományos
Szintszám	1

Az épület/épüleategyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat (<i>tégla, panel, stb</i>)	tégla
Tető (<i>lapos, magas, beépített magastető</i>)	magas
Ablak (<i>Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb</i>)	műanyag
Ajtó (<i>pallótokos, fém, stb.</i>)	műanyag
Felhasznált energia (<i>földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.</i>)	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer (<i>központi, konvektor, stb.</i>)	központi, radiátor
Szellőzési rendszer (<i>hővisszanyerős, stb.</i>)	nincs
Hőtermelő (<i>gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.</i>)	gázkazán
Hőleadó (<i>radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.</i>)	radiátor
HMV rendszer (<i>gázkazán, távhő, napkollektor, stb.</i>)	elektromos vízmelegítő
Hűtési rendszer (<i>split, központi klíma</i>)	nincs
Világítás (<i>kompakt, neon, led, stb</i>)	led
Éves kihasználtság (nap/év):	260
Épület energetikai besorolása (<i>amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány</i>):	CC

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2019-ben fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, a gépészeti rendszer teljes felújítása, a világítási rendszer korszerűsítése, illetve megújuló energia alkalmazása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területet a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	szemléletformálás
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	300 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
nem releváns	

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	638 kWh	1 001 m ³
2021	919 kWh	716 m ³
2020	681 kWh	951 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 281 kWh-val csökkent, földgáz felhasználása 285 m³-rel nőtt. Az energiafelhasználása összesen 2 726 kWh-val¹² nőtt. A telepített napelemes rendszer által visszatáplált mennyiség 1536 kWh. Az épület villamos energia felhasználását tekintve elmondható, hogy 2022-ben közel 2,5-szer több energiát termelt, mint fogyasztott.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján a Közösségi ház 2022. október 1. napjától 2023. április 15. napjáig zárva tart.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	59 kWh	2022.12.31	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	300 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Csorba Csaba

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások

¹² 1 m³ = 10,55 kWh

összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda

Közintézmény címe: 3770 Sajószentpéter, Harica utca 3.

Készült: 2023. március 8.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai.....	87
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	88
3. Megvalósított intézkedések	90
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	90
5. A végrehajtás nyomon követése	91

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai

Az épület/épüleategyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Harica utca 3.
Helyrajzi száma	440/2
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda
Létesítmény funkciója	óvodai nevelés
Védettség (<i>helyi védett, műemlék</i>)	nem védett
Hasznos alapterülete	741,26 m ²
Építés ideje	1976
Épületszerkezet	panel
Szintszám	1

Az épület/épüleategyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat (<i>tégla, panel, stb</i>)	panel
Tető (<i>lapos, magas, beépített magastető</i>)	lapos
Ablak (<i>Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb</i>)	műanyag
Ajtó (<i>pallótokos, fém, stb.</i>)	műanyag
Felhasznált energia (<i>földgáz, távhő, berzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.</i>)	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer (<i>központi, konvektor, stb.</i>)	központi, radiátor
Szellőzési rendszer (<i>hővisszanyerős, stb.</i>)	nincs
Hőtermelő (<i>gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.</i>)	gázkazán
Hőleadó (<i>radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.</i>)	radiátor
HMV rendszer (<i>gázkazán, távhő, napkollektor, stb.</i>)	gázkazán
Hűtési rendszer (<i>split, központi klíma</i>)	nincs
Világítás (<i>kompakt, neon, led, stb</i>)	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	260
Épület energetikai besorolása (<i>amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány</i>):	EE

6. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2012-ben fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, illetve a gépészeti rendszer teljes felújítása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a világítási rendszeren, illetve a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	korszerűtlen világítástechnika
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 400 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Miklósné Tóth Erzsébet

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	760 kWh
napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

7. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	7 349 kWh	9 954 m ³
2021	8 151 kWh	11 348 m ³
2020	8 258 kWh	10 559 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 802 kWh-val, földgáz felhasználása 1 394 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 15 509 kWh-val¹³ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Az intézményben 2022. november hónapban elvégeztük a világítástechnikai rendszer korszerűsítését.

Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján 2022. október 1. napjától a Központi Napközi Otthonos Óvoda használatban lévő helységeit nem lehet 21 C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységeken – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. Az óvodai csoportszobákban és a gyerekek által használt helységeken maximum 22 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható. Az óvodai nevelési napokon a csoportokat óvodai telephelyenként – a maximális gyermeklétszám figyelembevételével – kell az energia hatékonysági szempontokra tekintettel megszervezni.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	15 509 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Miklósné Tóth Erzsébet

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	5 000 kWh	2023.12.31.	Miklósné Tóth Erzsébet

8. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 400 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Miklósné Tóth Erzsébet

¹³ 1 m³ = 10,55 kWh

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh

9. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda
Móra Ferenc utcai Tagóvoda

Közintézmény címe: Sajószentpéter, Móra Ferenc utca 1.

Készült: 2023. március 8.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai.....	94
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	95
3. Megvalósított intézkedések	97
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása.....	97
5. A végrehajtás nyomon követése	98

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai

Az épület/épüleategyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Móra Ferenc utca 1.
Helyrajzi száma	186/9
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda Móra Ferenc Tagóvoda
Létesítmény funkciója	óvodai nevelés
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	nem védett
Hasznos alapterülete	592,94 m ²
Építés ideje	1986
Épületszerkezet	panel
Szintszám	1

Az épület/épüleategyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	panel
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	lapos
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	műanyag
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	műanyag
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzín, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor, stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	nincs
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	gázkazán
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	nincs
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	260
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	DD

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése több lépcsőben zajlott az elmúlt években. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje (a tető-felülvilágítók kivételével), illetve a gépészeti rendszer teljes felújítása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a világítási rendszeren, illetve a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	korszerűtlen világítástechnika
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 400 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Miklósné Tóth Erzsébet

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

--	--	--	--

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
tető-felülvilágítók cseréje	3 000 kWh
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	760 kWh
napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	6 101 kWh	7 581 m ³
2021	6 554 kWh	8 548 m ³
2020	6 617 kWh	7 148 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 453 kWh-val, földgáz felhasználása 967 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 10 655 kWh-val¹⁴ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Az intézményben 2022. november hónapban elvégeztették a világítástechnikai rendszer részleges korszerűsítését.

Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján 2022. október 1. napjától a Központi Napközi Otthonos Óvoda használatban lévő helységeit nem lehet 21 C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységekből – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. Az óvodai csoportszobákban és a gyerekek által használt helységekből maximum 22 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható. Az óvodai nevelési napokon a csoportokat óvodai telephelyenként – a maximális gyermeklétszám figyelembevételével – kell az energia hatékonysági szempontokra tekintettel megszervezni.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	10 655 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Miklósné Tóth Erzsébet

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
világítástechnikai rendszer részleges korszerűsítése	2 000 kWh	2023.12.31.	Miklósné Tóth Erzsébet

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 400 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Miklósné Tóth Erzsébet

¹⁴ 1 m³ = 10,55 kWh

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
tető-felülvilágítók cseréje	3 000 kWh
napelemes rendszer kiépítése	5 000 kWh

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda
Simmelweis utcai Tagóvoda

Közintézmény címe: 3770 Sajószentpéter, Semmelweis utca 4.

Készült: 2023. március 8.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai.....	101
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből.....	102
3. Megvalósított intézkedések	104
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	104
5. A végrehajtás nyomon követése	105

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai

Az épület/épületegyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	Sajószentpéter, Semmelweis utca 4.
Helyrajzi száma	1719/3
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Sajószentpéteri Központi Napközi Otthonos Óvoda Semmelweis Tagóvoda
Létesítmény funkciója	óvodai nevelés
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	nem védett
Hasznos alapterülete	631,65 m ²
Építés ideje	1980
Épületszerkezet	panel
Szintszám	1

Az épület/épületegyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	tégla
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	magas
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	műanyag
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	műanyag
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor, stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	nincs
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	gázkazán
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	nincs
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	kompakt
Éves kihasználtság (nap/év):	260
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	CC

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2013-ban fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, padlástér szigetelése illetve a gépészeti rendszer részleges felújítása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területeket a világítási rendszeren, a központi fűtési rendszer hőleadói oldalán illetve a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	korszerűtlen világítástechnika elavult, szabályozhatatlan radiátoros rendszer
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	950 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Miklósné Tóth Erzsébet

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	500 kWh
napelemes rendszer kiépítése	4 000 kWh
a központi fűtési rendszer korszerűsítése	9 000 kWh

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	3 579 kWh	7 190 m ³
2021	3 866 kWh	7 694 m ³
2020	4 001 kWh	6 498 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 287 kWh-val, földgáz felhasználása 504 m³-rel csökkent. Az energiafelhasználása összesen 5 604 kWh-val¹⁵ csökkent.

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Az intézményben 2022. november hónapban elvégeztettük a világítástechnikai rendszer részleges korszerűsítését.

Sajószentpéter Városi Önkormányzat Képviselő-testületének határozata alapján 2022. október 1. napjától a Központi Napközi Otthonos Óvoda használatban lévő helységeit nem lehet 21 C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységeken – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. Az óvodai csoportszobákban és a gyerekek által használt helységeken maximum 22 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható. Az óvodai nevelési napokon a csoportokat óvodai telephelyenként – a maximális gyermeklétszám figyelembevételével – kell az energia hatékonysági szempontokra tekintettel megszervezni.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>elért éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	5 604 kWh	2022.12.31.	Szopkó Dávid/ Miklósné Tóth Erzsébet

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
világítástechnikai rendszer részleges korszerűsítése	500 kWh	2023.12.31.	Miklósné Tóth Erzsébet

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	950 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Miklósné Tóth Erzsébet

¹⁵ 1 m³ = 10,55 kWh

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
napelemes rendszer kiépítése	4 000 kWh
a központi fűtési rendszer korszerűsítése	9 000 kWh

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

- 2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.

Jelentés az energiamegtakarítási intézkedési terv 2022. évi teljesítéséről

Közintézmény neve: Sajószentpéteri Közétkeztetési Nonprofit Kft.

Közintézmény címe: 3770 Sajószentpéter, Petőfi Sándor utca 2.

Készült: 2023. március 7.

Készítette: Szopkó Dávid

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	107
1. Az épület/épüleategyüttes alapadatai	108
2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből	109
3. Megvalósított intézkedések	111
4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása	111
5. A végrehajtás nyomon követése	112

1. Az épület/épületegyüttes alapadatai

Az épület/épületegyüttes alapadatai	
Az ingatlan címe	3770 Sajószentpéter, Petőfi Sándor utca 2.
Helyrajzi száma	186/2
Tulajdonos / Megrendelő neve	Sajószentpéter Városi Önkormányzat
Az ingatlan megnevezése	Sajószentpéteri Közétkeztetési Nonprofit Kft.
Létesítmény funkciója	konyha, étterem
Védettség <i>(helyi védett, műemlék)</i>	nem védett
Hasznos alapterülete	675 m ²
Építés ideje	1980
Épületszerkezet	vegyes
Szintszám	1

Az épület/épületegyüttes műszaki alapadatai	
Külső falazat <i>(tégla, panel, stb)</i>	tégla
Tető <i>(lapos, magas, beépített magastető)</i>	vegyes
Ablak <i>(Tessauer, gerébtokos ablak, fém, stb)</i>	műanyag
Ajtó <i>(pallótokos, fém, stb.)</i>	műanyag
Felhasznált energia <i>(földgáz, távhő, benzin, gázolaj, villamos energia, megújuló, stb.)</i>	földgáz, villamos energia
Fűtési rendszer <i>(központi, konvektor, stb.)</i>	központi, radiátor
Szellőzési rendszer <i>(hővisszanyerős, stb.)</i>	hővisszanyerős
Hőtermelő <i>(gázkazán, vegyes tüzelésű kazán, stb.)</i>	gázkazán
Hőleadó <i>(radiátor, padlófűtés, konvektor, stb.)</i>	radiátor
HMV rendszer <i>(gázkazán, távhő, napkollektor, stb.)</i>	gázkazán, napkollektor
Hűtési rendszer <i>(split, központi klíma)</i>	split
Világítás <i>(kompakt, neon, led, stb)</i>	led
Éves kihasználtság (nap/év):	260
Épület energetikai besorolása <i>(amennyiben rendelkezésre áll energetikai tanúsítvány):</i>	BB

2. Előzmények az Energia-megtakarítási intézkedési tervből

A vizsgált közintézmény energetikai korszerűsítése 2018-ban fejeződött be. A korszerűsítés során a határoló-felületek szigetelése, nyílászárók cseréje, a gépészeti rendszer teljes felújítása, a világítási rendszer korszerűsítése, illetve megújuló energia alkalmazása történt meg. Energia-megtakarítási szempontból a főbb beavatkozási területet a szemléletformálás területén láttuk.

A közintézmény által üzemeltetett energetikai rendszereket jellemző elemzés:

Erősség	Gyengeség
pályázati tapasztalat, megtakarítás szemléletű vezetés	szemléletformálás
Lehetőség	Fenyegetések/veszélyek
pályázati források megszerzése	az elnyert pályázati forráson túli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre pályázati forráson kívüli költségek az önkormányzati költségvetés alacsony bevételi oldala miatt nem állnak rendelkezésre a szükséges beavatkozás nem adekvát a pályázati kiírással

Célunk a beavatkozások meghatározásával az erősségeket még jobban működtetni, a gyengeségeknél elősegíteni a fejlődést, a lehetőségekre építve kihasználni az erősségeinket, a veszélyeknél a külső negatív tényezők, korlátok általi kockázat csökkentése, elkerülése.

Ötéves intézkedési terv megvalósítani kívánt energia megtakarítási intézkedései:

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Sulyok Barnabás

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		5 év	Berentés András

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>

<i>Forrás esetében (pályázat, támogatás) megvalósítható beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült megtakarítás (mért mértékegység)</i>
nem releváns	

A kormányhivatalnál működő energetikusi hálózat irányába történő operatív kapcsolattartásért és a nyomon követésért felelős személy vagy személyek nevének a meghatározása:

Kapcsolattartó személy Nemzeti Energetikusi Hálózat felé:	Szopkó Dávid
Az energiahatékonysági eredmények nyomon követéséért felelős személy:	Szopkó Dávid

3. Megvalósított intézkedések

	Az épület energiafelhasználása	
	Villamos energia	Földgáz
2022	36 038 kWh	13 589 m ³
2021	34 476 kWh	12 553 m ³
2020	34 384 kWh	12 234 m ³

A 2022. évben az épület villamos energia felhasználása 1 562 kWh-val, földgáz felhasználása 1 036 m³-rel nőtt. Az energiafelhasználása összesen 12 492 kWh-val¹⁶ nőtt.

A 36 038 kWh villamos energia fogyasztást részben kompenzálja a napelemes rendszer által visszatáplált energia mennyiség: 22 980 kWh.

A Közétkeztetési Nonprofit Kft. megrendelése, illetve rendezvényeinek száma jelentősen növekedett a 2022. évben, mindezek következménye a megnövekedett energiafelhasználás.

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás/ racionalizálási intézkedések	1 600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Sulyok Barnabás

<i>Beruházással járó intézkedések</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
világítástechnikai rendszer korszerűsítése	4 000 kWh	2023.12.31.	

A megnövekedett energia költségek miatt hatékony racionalizálási intézkedések megvalósítása vált szükségessé. Az épületben 2022. november hónapban elvégeztettük a világítástechnikai rendszer korszerűsítését, 86 db armatúrában lett neon fénycső cserélve LED fénycsőre.

2022. október 1. napjától a Közétkeztetési Nonprofit Kft. használatban lévő helységeit nem lehet 20 C°-nál melegebbre fűteni. A közös használatú vagy használaton kívüli helységeken – ahol ez külön szabályozható – maximum 16 C° biztosítható. A HMV tároló hőfok szabályozója maximum 40 C°-ra állítható.

4. Megvalósítandó intézkedések meghatározása

<i>Beruházást nem igénylő rövidtávú beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
szemléletformálás	1 600 kWh	évente	Szopkó Dávid/ Sulyok Barnabás

¹⁶ 1 m³ = 10,55 kWh

<i>Minimális ráfordítást igénylő beavatkozások</i>	<i>becsült éves megtakarítás (mért mértékegység)</i>	<i>Határidő</i>	<i>Felelős személy</i>
vizsgálatok elvégzése		4 év	Berentés András

5. A végrehajtás nyomon követése

Az elért energia-megtakarítás nyomon követését a havonta meghatározható energia-fajtánkénti eredmények nyilvántartásával táblázatos formában rögzítjük. Az évenkénti fogyasztások összehasonlíthatósága érdekében a táblázatban rögzített adatok diagramban történő ábrázolásával követjük nyomon az alkalmazott módszert.

2022. október hónaptól bevezettük a heti energiafelhasználás követését. A megnövekedett adat mennyiséggel részletes képet kapunk az intézmény energia fogyasztásáról. Ennek előnye, ha kirívóan magas fogyasztást tapasztalunk, vizsgálat elvégzését követően, azonnal be tudunk avatkozni.