

AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGRÓL SZÓLÓ, 2015. ÉVI LVII. TÖRVÉNY SZERINTI

ENERGETIKAI SZAKREFERENSI JELENTÉS

SOPRON HOLDING ZRT

2020. év ENERGIAFELHASZNÁLÁSÁRA VONATKOZÓAN



Készítette: Kerekes Balázs, energetikai auditor

TARTALOMJEGYZÉK

1. ELŐZMÉNYEK.....	3
2. RÉSZTERÜLETEK SZERINTI ADATOK.....	4
3. TELJES ENERGIAFELHASZNÁLÁS.....	4
4. ÜVEGHÁZHATÁSÚ GÁZKIBOCSÁTÁS.....	5
5. NETTÓ ÖSSZES ENERGIAKÖLTSÉG	5
6. ENERGIAFELHASZNÁLÁS HAVI ALAKULÁSA	5
7. ENERGIAHATÉKONYSÁGI BERUHÁZÁSOK.....	6
8. ENERGIAHATÉKONYSÁGI JAVASLATOK.....	6
9. ENERGETIKAI SZEMLÉLETFORMÁLÁS	7

1. ELŐZMÉNYEK

Az energiahatékonyságról szóló 2015.évi LVII. törvény (EHAT) 21/B. § (1) bekezdése alapján az EHAT törvény végrehajtására kiadott kormányrendeletben meghatározott energiafogyasztású vállalkozásnak legalább egy, tőle munkajogilag és társasági jogilag független energetikai szakreferenst kell igénybe vennie.

A törvény szerint az energetikai szakreferens feladata az energiahatékonysági szemléletmód, energia-hatékony magatartásminták meghonosításának elősegítése az igénybevételére köteles gazdálkodó szervezet működésében és döntéshozatalában.

Az energiahatékonyságról szóló törvény végrehajtásáról szóló 22/2015. (V.26.) kormányrendelet 7/A. § (1) pontja alapján energetikai szakreferens igénybevételére az a gazdálkodó szervezet köteles, amelynek a tárgyévet megelőző 3 évben az éves energiafelhasználásának átlaga meghaladja a

a) 400 000 kWh villamos energiát,

b) 100 000 m³ földgázt vagy

c) 3 400 GJ hőmennyiséget.

Fentiek alapján Sopron Holding Zrt. 2016. december 21. napjától energetikai szakreferens igénybevételére kötelezett.

Az alábbi jelentés a havi energiafelhasználási adatokból a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal 2015. évi LVII. törvény által előírtaknak megfelelően készült.

2. RÉSZTERÜLETEK SZERINTI ADATOK

Épületek										
			Végő energiafelhasználás				CO2 kibocsátás			
Vásárolt villamos-energia	Származtatott hő	Földgáz felhasználás	Vásárolt villamos-energia	Származtatott hő	Földgáz felhasználás	Összesen	Vásárolt villamos-energia	Származtatott hő	Földgáz felhasználás	Összesen
kWh	MJ	Nm ³	kWh				ezer t/év			
805 516	2 105 900	83 059	2 013 791	584 972	807 518	3 406 281	0,289	0,1183	0,167	0,574

Szállítás			
	Felhasznált üzemanyag	Végő energiafelhasználás	CO2 kibocsátás
	l	kWh	ezer t/év
Motorbenzin	31 159	304 877	0,076
Gázolaj	88 781	868 553	0,232
Összesen	119 941	1 173 430	0,308

Tevékenység							
		Végő energiafelhasználás			CO2 kibocsátás		
Vásárolt villamos-energia	Származtatott hő	Vásárolt villamos-energia	Származtatott hő	Összesen	Vásárolt villamos-energia	Származtatott hő	Összesen
kWh	MJ	kWh			ezer t/év		
863 516	251 484 600	2 158 790	69 856 833	72 015 623	0,310	14,124	14,434

3. TELJES ENERGIAFELHASZNÁLÁS

Sopron Holding Zrt. teljes primerenergia felhasználása 2020-ban 76 595 335 kWh volt.

2020	Teljes energiafelhasználás
	kWh
Épületek	3 406 281
Szállítás	1 173 430
Tevékenység	72 015 623
Összesen:	76 595 335

4. ÜVEGHÁZHATÁSÚ GÁZKIBOCSÁTÁS

Az üvegházhatású gázkibocsátást 15 285 t-ra adódott.

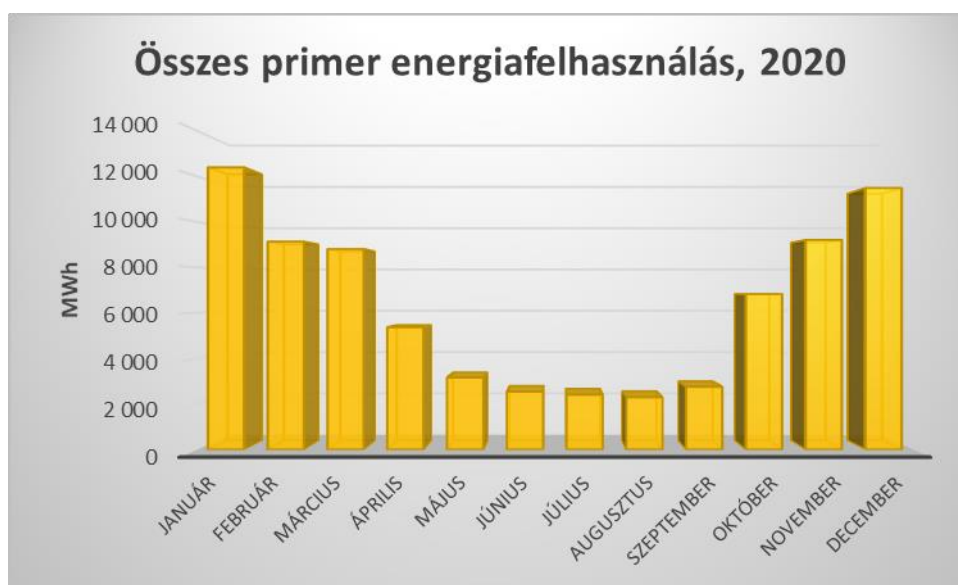
2020	CO2 kibocsátás
	t
Épületek	574
Szállítás	276
Tevékenység	14 434
Összesen:	15 285

5. NETTÓ ÖSSZES ENERGIAKÖLTSÉG

A nettó energiaköltség 2020-ban 1 151 480 eFt volt.

2020	Nettó összes költség
	eFt
Épületek	45 779
Szállítás	32 025
Tevékenység	1 073 675
Összesen:	1 151 480

6. ENERGIAFELHASZNÁLÁS HAVI ALAKULÁSA



Az energiaszolgáltatás – a társaság tevékenységéből fakadóan – elsősorban a külső hőmérséklettől függ.

7. ENERGIAHATÉKONYSÁGI BERUHÁZÁSOK

A Társaság az energiahatékonyság fokozása érdekében folyamatosan cseréli le a régi, vasbeton védőcsatornába fektetett távhőellátó vezetékeit korszerű, közvetlenül földbe fektetett vezetékekre.

2020-ban az alábbi vezetéki cserékre került sor:

Kezdés dátuma	Megnevezés	Beruházás rövid leírása	Műszaki adatok							
			Régi				Új			
			Nyomvonal-hossz (m)	Funkció	Vezeték-hossz (m)	Méret	Nyomvonal-hossz (m)	Funkció	Vezeték-hossz (m)	Méret
2020.06.01	Márcfalvi utca 1.	Ezen a szekunder vezetékszakaszon a HMV és a fűtési rendszeren is vízfolyást tapasztaltunk. A berendezés korára és nyomvonalvezetésére tekintettel a fűtési és HMV vezetékek teljes cseréje-leegyszerűsítése mellett döntöttünk a párhuzamos nyomvonal megszüntetésével.	95	Fűtés	74	NA100	249	Fűtés	56	NA65
				Fűtés	116	NA65		Fűtés	48	NA50
				hmv	95	NA50		hmv	28	NA50
				cirk	95	NA32		hmv	39	NA32
								cirk	28	NA32
								cirk	39	NA25
Kezdés dátuma	Megnevezés	Beruházás rövid leírása	Műszaki adatok							
			Régi				Új			
			Nyomvonal-hossz (m)	Funkció	Vezeték-hossz (m)	Méret	Nyomvonal-hossz (m)	Funkció	Vezeték-hossz (m)	Méret
2020.08.03	Soproni Horváth József utca 19-21.	Ezen a szekunder vezetékszakaszon a HMV rendszeren vízfolyást tapasztaltunk. A berendezés korára tekintettel a fűtési és HMV vezetékek teljes cseréje mellett döntöttünk.	34	Fűtés	34	NA100	34	Fűtés	48	NA80
				Fűtés	34	NA80		Fűtés	20	NA50
				hmv	24	NA65		hmv	24	NA50
				hmv	10	NA50		hmv	10	NA32
				cirk	24	NA50		cirk	24	NA32
				cirk	10	NA32		cirk	10	NA25

A vezetéki korszerűsítések eredményekét a várható hőmegtakarítás 237,9 GJ/év.

A korszerűsítés beruházási költsége 16 009 eFt, a várható energiaköltség megtakarítás 480 eFt/év, a karbantartási költségek várható csökkenése 160 eFt/év, a beruházás megtérülési ideje 25 év.

Sopron Holding Zrt. a KEHOP 5.3.1-17. *Távhőszektor energetikai korszerűsítése* pályázat keretében támogatást igényelt a kazánházának korszerűsítésére, mely esetén a várható primer energia megtakarítás 12 213 GJ/év. A beruházás 2021-ben fejeződik be.

8. ENERGIAHATÉKONYSÁGI JAVASLATOK

Javasolt a régi állandó fordulatszámú szekunder oldali szivattyúk cseréje, mellyel jelentős villamosenergiamegtakarítás érhető el.

Javasolt a hagyományos fektetésű vezetékek cseréjének folytatása. A cserélni tervezett szakaszok 40-50 évvel ezelőtt épültek, dimenziójuk az akkoriban tervezett távlati hőigényeket figyelembe véve lett meghatározva. A jelenlegi igények ettől jelentősen eltérnek, így

lehetséges, hogy bizonyos szakaszok átmérője a felújítás során csökkenthető, illetve esetleg növelni szükséges.

A teljes távhőrendszert tartalmazó, annak valósághű topológiáját, a tényleges fogyasztói hőigényeket figyelembe vevő hidraulikai elemzés alapján javasolt az új távhővezetékek optimális dimenziójának meghatározása.

A soproni távhőrendszerben számos fogyasztó hőellátása több épületet ellátó szolgáltatói hőközpontból történik. A szolgáltatói hőközpontok szétválasztásával csökken a szekunder oldali keringetési munka és a hőveszteség is. A nagy kiterjedésű, elavult, leromlott állapotú szekunder vezetékhálózat helyett kiépítésre kerülő rövidebb nyomvonalú, kisebb dimenziójú, jó minőségű hőszigeteléssel ellátott kétvezetékes primer vezetékhálózat. Az új hőközponti blokkok kompakt elrendezésűek, kis méretűek, a szolgáltatói hőközpontok megszűnnek, elbontásra kerülnek a nagy kiterjedésű, rossz hőszigetelésű és nagy burkolófelületű vezetékek, hőcserélők, szigetetlen szerelvények.

Javasolt egy döntéselőkészítő tanulmány kidolgozása, melyben az egyes szolgáltató hőközpontok esetén meghatározásra kerül a szolgáltatói hőközpont szétválasztásának beruházási költsége, és a várható megtakarítások. A tanulmány alapja lehet az elkövetkező években végrehajtandó fejlesztések ütemezésének, egy középtávú üzleti terv kidolgozásának.

9. ENERGETIKAI SZEMLÉLETFORMÁLÁS

Az energiamegtakarítási szemléletformálást célzó intézkedés a Civil Planning Trade Kft. által készített hírlevél formájában történt.