


Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum
Than Károly Ökoiskola és Technikum

Energiamegtakarítási házirend


Budapest, 2023.10.10.

Jóváhagyta:

Összeállította:


Müller Tamás Bucsú
igazgató




Harmath Péter
energiatakarékossági felelős

Házirend szabályozási környezet, házirenddel kapcsolatos szabályzók

A Budapesti Műszaki Szakképző Centrum (továbbiakban: BMSZC) elkötelezett az általa fenntartott intézmények szakmai céljainak megvalósításának segítésében, a biztonságos és minden szempontból megfelelő és kielégítő tanulókörnyezet biztosításában. A leírtakon túl a BMSZC kötelezettsége -többek között - a hatályos jogszabályok betartása, betartatása, valamint a hatékony, és takarékos gazdálkodás.

A felsorolt célok, feladatok és kötelezettségek együttes, minden szempontból elfogadható megvalósítása folyamatos, és gondos figyelmet kíván a BMSZC vezetőitől, munkavállalóitól, hogy a minden szempontból elfogadható egyensúlyi helyzet kialakítható és hosszú távon is fenntartható legyen. Az intézkedések bevezetésének, fenntartásának, felfüggesztésének, számosságának, valamint fokozatosságának rugalmasan kell tudnia alkalmazkodni az aktuális időszak elvárásaihoz, legkevésbé akadályozva a szakmai munka menetét, veszélyeztetve annak sikerességét.

A BMSZC által kiadott „Energiamegtakarítási Intézkedési Terv”-ben foglalt intézkedések prioritizálására, életbeléptetésére, illetve a már életbe léptetett intézkedések felfüggesztése kapcsán a BMSZC az alábbi rendet határozza meg, a 353/2022. (IX. 19) Korm. rendelet figyelembevételével:

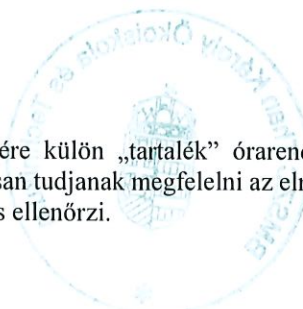
Intézkedések (I) alkategóriái	Konkrét intézkedés
I/1	Minden olyan intézkedés, amely az „Energiamegtakarítási Intézkedési Terv”-ben „I/1” jelöléssel került rögzítésre, (Különösen az „Energiamegtakarítási Intézkedési Terv” 2.1 illetve 2.2 pontjaiban rögzítettek).
I/2	Minden „I/1” jelöléssel rögzített intézkedés kiegészülve az intézmények szűkített, csak az alapfeladathoz igazodó nyitvatartásával.
I/3	Minden „I/1” és „I/2” intézkedés kiegészülve az intézmények munkarendjének átszervezésével (rövidített órák)
I/4	Minden „I/1” és „I/2” és „I/3” intézkedés kiegészülve az intézmények munkarendjének átszervezésével (délelőtt, délutáni munkarend bevezetése ¹).

A BMSZC folyamatosan nyilvántartást vezet az általa fenntartott intézmények gáz- és távhő fogyasztásmérőinek fogyasztási adatairól, a fogyasztási adatok bázisadatokkal való (2021. évi) folyamatos összehasonlításával.

A kancellár szervezésében munkacsoport kerül létrehozásra a BMSZC-n belül az „Energiamegtakarítási Intézkedési terv”-ben foglaltak életbeléptetése, valamint a megtett intézkedések monitorozása, értékelés céljából. A munkacsoport üléseit a kancellár szervezi az alábbi munkakörben dolgozók részvételével:

- Főigazgató,
- Gazdasági vezető,
- Energiatakarékosági felelős,
- Kancellár.

¹ A délelőtti, és délutáni munkarend bevezetésére külön „tartalék” órarend kialakítása szükséges, hogy az intézmények megfelelő felkészültséggel, rugalmasan tudjanak megfelelni az elrendelt intézkedésnek. A „tartalék” órarendek kialakítását a Főigazgató rendeli el és ellenőrzi.



Intézkedések

Intézkedés	Az intézkedés tartalmi részletezése	Felelős	Határidő	Intézkedés alkategóriái		
				I/1	I/2	I/3
Intézményenkénti Energiatakarékossági felelős (röv.: IEM felelős) kijelölése	Feladatköre az 1. sz. melléklet szerint	intézményvezető	azonnal			I/4
Intézményenkénti heti energiafelhasználási kontrollíng jelentés	1. sz. melléklet szerint	IEM felelős	minden péntek 14 óráig (munkaszüneti nap esetén a következő munkanap)			
BMSZC munkacsoport részére havi kontrollíng jelentés		BMSZC EM felelős	a hónapot követő 3. munkanap			
Szemléletformáló intézkedések						
Használaton kívüli helyiségek fogyasztóinak lekapcsolása (világítás, telefonfőtöltő, stb.) I/1	Intézményenkénti lista az 2. sz. mellékletben	intézményvezető	azonnal, folyamatos	x		
Fénymásoló berendezések és egyéb irodai nagygépek nap végi leállítása I/1		IEM felelős	azonnal, folyamatos	x		
Energiatakarékossági ajánlások kifüggesztése és közzététele I/1	3. sz. melléklet	IEM felelős	azonnal, folyamatos	x		
Készenléti üzemmód helyett minden berendezést kikapcsolása a nap végén, illetve ha előreláthatólag több mint 1 órán át nem használjuk őket I/1		IEM felelős	azonnal, folyamatos	x		
Indokolatlan energiavesztéssel járó műszaki, gépészeti hibák haladéktalan jelzése I/1	Felmérés, Javaslat, heti állapotjelentés	intézményvezető	Folyamatos	x		
Energiatakarékosság szempontjából nem megfelelő épületgépészeti-műszaki eszközök listájának összeállítása, javaslattal leállításra, szakaszos üzemeltetésre I/1	Felmérés, Javaslat, heti állapotjelentés	intézményvezető	2022.10.06.	x		
Nagyobb fogyasztású elektromos berendezések használatának optimalizálása						
Kiegészítő elektromos fűtőberendezések (hősugárzók, olajradiátorok) használatának mellőzése I/1	Heti jelentésben a kivételek és indoklásuk	IEM felelős	Folyamatos	x		

A munkacsoport első ülésén a bevezetendő kategória („I 1-4”) kerül meghatározásra.

A munkacsoport ülésein a munkacsoport az elmúlt időszak adataiból értékeli a megtett intézkedések hatásait, valamint ismételten dönt az addig alkalmazott intézkedési kategória fenntartásáról, módosításáról, megszüntetéséről, valamint ezen döntések intézményekkel való kommunikálásáról.

A BMSZC Energiamegtakarítási Intézkedési Tervében rögzítettek intézményben történő megvalósításának céljából került kiadásra jelen szabályzat.

Helyi szintű szabályozás

A BMSZC Energiamegtakarítási Intézkedési Tervében rögzítettekkel összhangban, valamint az intézményi sajátosságokat figyelembe véve kerül kiadásra jelen házirend.

A házirend személyi hatálya kiterjed minden intézményi munkavállalóra, és diákra, illetve minden más jogi és természetes személyre, aki az intézmény területén tartózkodik.

A házirend területi hatálya az épület székhelyére, telephelyeire, illetve minden épületére, építményére kiterjesztésre kerül.

A házirendbe foglaltak betartásáért, betartatásáért, valamint a rögzített intézkedések ellenőrzéséért az energiatakarékosági felelős, valamint az intézményvezető felelős.

Az általános intézkedések, azok tartalmi részletezése, annak megvalósításáért jelölt felelős, az intézkedés végrehajtásáért jelölt felelős, valamint az intézkedések alkategóriái táblázatos formában kerültek rögzítésre a szabályzatban.

Az intézményre vonatkozó helyi sajátosságokat a csatolt mellékletek tartalmazzák.

Intézkedés	Az intézkedés tartalmi részletezése	Felelős	Határidő	Intézkedés alkategóriái			
				I/1	I/2	I/3	I/4
Háztartási berendezések (hűtőszekrények, mosogatógépek, szárítógépek, vízforralók) használatának korlátozása, kihatásaitság ellenőrzésével a használatban lévő berendezések számának optimalizálása I/1	Hei jelentésben a kivételek és indoklásuk	IEM felelős	Folyamatos	X			
Külső elektromos eszközök kitiiltása I/1		IEM felelős	Folyamatos	X			
Elektromos rendszerek működésének optimalizálása							
HMKE rendszerek online felügyelet2 I/1	online figyelés, kiesés esetén intézkedés	BMSZC EM felelős	Folyamatos	X			
Folyosói világítás csökkentése, épületvilágítás fényerejének és terjedelmének csökkentése I/1		IEM felelős	Folyamatos	X			
Az irodák hűtésének korlátozása: a hűtőberendezések csak a nyári időszakban (június 1-től szeptember 1-ig) működhetnek, a belső hőmérséklet pedig 26°C alá nem hűthető I/1		intézményvezető	szezonálisan	X			
Központi ventilátorok, légttechnikai rendszerek időprogramjának ellenőrzése, munkarenddel való összehangolása, lehetőség szerint időprogramok bevezetése I/1	intézményenkénti részletezés a 4. sz. mellékletben	intézményvezető	azonnal	X			
Fűtési rendszer működésének optimalizálása							
Fűtőtestek lezárása (pl. folyosón, aulában) I/1	Intézményenkénti területi részletezés a 5 sz mellékletben	intézményvezető	azonnal	X			
Fűtési rendszer szakaszolása (épületrész leválasztása) I/1	Intézményenkénti területi részletezés a 6 sz mellékletben	intézményvezető	azonnal	X			
Hőmérséklet szabályozása	Intézményenkénti időütemezés és hőmérsékletprogramozás részletezése a 7 sz mellékletben	intézményvezető	azonnal	X			
Nem használt helyiségek fűtésének csökkentése fagyvédelemig I/1	Intézményenkénti részletezés a 6 sz mellékletben	intézményvezető	azonnal	X			

	Intézkedés	Az intézkedés tartalmi részletezése	Felelős	Határidő	Intézkedés alkategóriái				
					I/1	I/2	I/3	I/4	
	Intézkedés								
	Fűtési időszak optimalizálása: hőmérséklet csökkentése és a központi HMV keringtetés leállítása éjszaka, hétvégén, tanítási szünetekben	Intézményenkénti részletezés a 7 sz mellékletben	intézményvezető	azonnal	X				
	Az előremenő vízhőmérséklet csökkentése a külső hőmérséklettől függően +55°C és +60°C közé I/1	Intézményenkénti részletezés a 7 sz mellékletben	intézményvezető	azonnal	X				
	Távfűtéses iskolák estére fenti felsorolásban rögzített, és megvalósítható intézkedések								
Kisebb munkaszervezési módosítások									
	Szellőztetési rend bevezetése I/1	Intézményenként 8.sz melléklet	intézményvezető	azonnal	X				
	Rendezvények szervezése természetes fényben, külső helyszíneken I/1		intézményvezető	vezetői döntés	X				
	Intézményi nyitvatartás csökkentése az alaptevékenység átstrukturálásával. I/2		BMSZC	vezetői döntés		X			
	Épülettakarítás és egyéb épületüzemeltetési szolgáltatások elvégzésének nappali órákra való időzítése, a munkaidő utáni épületvilágítás visszaszorítása érdekében; I/2		intézményvezető	vezetői döntés		X			
	Épületek egyéb hasznosításának, pl. bérleti szerződés keretében történő kiadásának korlátozása, bértek tájékoztatása I/2		intézményvezető	vezetői döntés		X			
Kisebb energiatékonysági beruházások									
	Szigetelőcsík elhelyezése nyílászárókon zárszerkezetek javításával, beállítással I/1		IEM felelős	azonnal	X				
	Hőfógo függönyök felhelyezése I/1		IEM felelős	azonnal	X				
	Hőtükörök felszerelése a fűtőtestek és a homlokzati falak közé I/1		IEM felelős	azonnal	X				
	Energiaakarékos világítótestek beszerzése, ahová ez még szükséges I/1		IEM felelős	azonnal	X				
	Hideg helyiségben melegvíz- és fűtőcsövek szigetelése I/1		IEM felelős	azonnal	X				
	Radiátor szabályzó szelepek bővítése I/1		IEM felelős	azonnal	X				
Jelentősebb munkaszervezési módosítások									

Intézkedés	Az intézkedés tartalmi részletezése	Felelős	Határidő	Intézkedés alkategóriái			
				I/1	I/2	I/3	I/4
Részleges üzemszünet a temperáló fűtés megtartása mellett, például Projekthét bevezetése I/1		BMSZC	vezetői döntés	X			
Az oktatási tevékenység átszervezése							
Rövidített 35 perces órák bevezetése téli hónapra I/3	9. sz melléklet szerint	BMSZC	vezetői döntés				X
Tanrend átrendezésével a délelőtti/délutáni munkarend bevezetése, munkahét 4 naposra történő csökkentése I/4	10. sz melléklet szerint	BMSZC	vezetői döntés				X

Mellékletek

- 1 sz. melléklet: Energiatakarékossági felelős feladat és hatásköre
- 2 sz. melléklet: Intézmény használaton kívüli helyiségek felsorolása
- 3 sz. melléklet: Intézmény energiatakarékossági ajánlásai (tájékoztató)
- 4 sz. melléklet: Intézmény központi ventilátorok, légtechnikai rendszerek időprogramja
- 5 sz. melléklet: Intézményben lezárt fűtőtestek
- 6 sz. melléklet: Intézményben temperálásra leválasztott fűtési szakaszok
- 7 sz. melléklet: A fűtési rendszer hőmérséklet-idő programja
- 8 sz. melléklet: Szellőztetési rend
- 9 sz. melléklet: Rövidített órarend csengetési rendje
- 10 sz. melléklet: Délelőtti-délutáni órarend
11. sz melléklet: A heti **és hóvégi** intézményi energia-kontrollig jelentés tartalma (ITM ajánlás is lesz)
12. sz. melléklet: Intézmény alaptevékenységre vonatkozó nyitvatartása

Energia megtakarítási felelős feladat és hatásköre

Az intézményvezető által megbízott energiatakarékossági felelős felel az intézményi energiamegtakarítási házirendben foglalt intézkedések betartásáért, betartatásáért.

Megbízását az intézményvezető adja a BMSZC főigazgatójának, és kancellárjának egyetértésével.

Jogai:

- Utasítási joggal rendelkezik az intézményi munkavállalók, illetve diákok, valamint más, intézményben tartózkodó személye kapcsán a házirendbe foglaltak teljesítése és betartás vonatkozásában.
- Joga van részt venni az intézmény energiamegtakarítással kapcsolatos vezetőségi ülésein, szemléletformáló, illetve egyéb javaslatokkal élni az energiamegtakarítással kapcsolatos kérdésekben.
- Joga van a helyi sajátosságoknak megfelelő, energiamegtakarítással kapcsolatos további intézkedésekre javaslatot tenni az intézmény vezetője számára.

Kötelezettségei:

- Kötelezettsége betartani, betartatni az intézmény energiamegtakarítási házirendjében foglaltakat.
- Az energiamegtakarítási felelősnek folyamatos kapcsolattartási, jelzési kötelezettsége van az intézményvezető felé, kiváltképp a házirendben foglaltak megsértése, akadályoztatása vonatkozásában.
- Kötelezett a heti energiafelhasználási kontrolling jelentés összeállításában, és megküldésében jelen szabályzatban rögzített minta alapján a BMSZC felé.
- Köteles az intézményi berendezések, és eszközök házirendben foglalt működtetésével kapcsolatos folyamatos ellenőrzésre.
- Köteles naponta több alkalommal ellenőrizni az intézmény helyiségeinek hőmérsékletét a BMSZC által meghatározottak, valamint jelen szabályzatban rögzítettek alapján.

Intézmény energiatakarékosági ajánlásai

(tájékoztató)

(Azon intézményi energiatakarékosági ajánlások munkavállalók, diákok figyelmébe, amelyeket az intézmény a helyi sajátosságok, illetve általános intézkedések vonatkozásában tájékoztatókon kíván kifüggeszteni)

Az iskolai folyosókon, valamint a lépcsőházakban 9:00-15:00 óra között a világítás szünetel, a lámpákat lekapcsolt állapotban tartjuk.

Tilos az épületben mobiltelefonok és egyéb elektronikai eszközök töltése!

Az interaktív táblák, számítógépek, projektorok, hangfalak, televíziók, háztartási eszközök berendezések használatát az oktatók mellőzik a jelenléti oktatás során az energetikai takarékoság jegyében. Esetleges üzembe helyezés esetén a készenléti üzemmód helyett minden berendezést kikapcsolt állapotban szükséges hagyni a nap végén!

Tilos az iskola épületében bármilyen elektromos fűtőberendezés (olajradiátor, hőszugárzó, melegítőpárna) használata.

Az oktatáshoz használt egyéb elektromos eszközök, berendezések az oktatás végén áramtalanítása szükséges.

Intézmény központi ventilátorok, légtechnikai rendszerek időprogramja

(Intézményben található központi ventilátorok, légtechnikai berendezése, egyéb programozható épületüzemeltetéssel kapcsolatos berendezéseinek időprogramozásával, energiatakarékossági szempontok alapján figyelembe vett működtetésével kapcsolatos helyi szabályzó)

Az iskolában található légtechnikai berendezések csak a nyári hónapokban (június 1.-szeptember 1.) üzemeltethetők.

Kivételt képez a III. emeleti szerverszoba mobilklíma berendezése, amely szükség esetén korábbi időszakban is üzembe helyezhető.

A vegyszerraktárban lévő ventilátor csak abban az esetben kapcsolható, ha ott személy tartózkodik. A épület egyéb ventilátor egyéb helyiségekben nem használhatók.

Kivételt képeznek a laboratóriumban található vegyifülkék légtechnikai elszívó berendezései.

Intézmény temperálásra leválasztott fűtési szakaszok

(Azon fűtési körök felsorolása, amely teljes egészében temperáló fűtésre kerül átállításra)

Az épület egy fűtési körön van.

A fűtési rendszer hőmérséklet-idő programja

(Intézmény fűtési rendszerének fűtési körönként történő időprogramjának főbb adatai)

adatok (óra, perc)

Nap	A fűtési kör		B fűtési kör		C fűtési kör	
	Nappali hőmérsékletre (20°C) történő felfűtés kezdete.	Éjszakai, hétvégi hőmérsékletre (nappali hőmérséklet - 5°C) történő visszaszabályozás ideje.	Nappali hőmérsékletre történő felfűtés kezdete	Éjszakai, hétvégi hőmérsékletre (nappali hőmérséklet -4 fok) történő visszaszabályozás ideje	Nappali hőmérsékletre történő felfűtés kezdete	Éjszakai, hétvégi hőmérsékletre (nappali hőmérséklet -4 fok) történő visszaszabályozás ideje
Hétfő	6:30	18:00	-	-	-	-
Kedd	6:30	18:00	-	-	-	-
Szerda	6:30	19:00	-	-	-	-
Csütörtök	6:30	18:00	-	-	-	-
Péntek	6:30	18:00	-	-	-	-
Szombat	7:30	14:00	-	-	-	-
Vasárnap	-	-	-	-	-	-

Szellőztetési rend

(Intézmény helyi sajátosságoknak megfelelő szellőztetési rendje. Pld. szünetekeben a tanterekben minden ablakot teljes szélességre kell nyitni 2 perces időtartamra. Az ablakok „bukó” állásba történő nyitása tilos. A folyosókat a reggeli és esti órákban lehet szellőztetni, stb.)

1. Az egyes helyiségekben kétóránként az ablakot teljes szélességre kell nyitni max.2 perces időtartamra!
2. Folyosók szellőztetése az oktatás megkezdése előtt, illetve az oktatás befejezését követően lehetséges.
3. Az ablakok „bukó” állásba történő nyitása tilos.

Rövidített órarend csengetési rendje

(Csengetési rend meghatározása 35 perces órák vonatkozásában.)

1. 7:30 – 8:05
2. 8:15 – 8:50
3. 9:00 – 9:35
4. 9:45 – 10:20
5. 10:30 – 11:05
6. 11:15 -11:50
7. 12:00 – 12:35
8. 12:45 – 13:20
9. 13:30 -14:05
10. 14:15 – 14:50
11. 15:00 – 15:35
12. 15:45 – 16:20
13. 16:30 – 17:05

Délelőtti-délutáni órarend
(ha szükséges külön mellékletben)

Intézményi energia-kontrollig jelentés

Intézmény megnevezése:

Időszak:

Nap	Oktatási helyiségekben mért napi hőmérsékleti adatok:	Temperált helyiségekben mért hőmérsékleti adatok:
Hétfő		
Kedd		
Szerda		
Csütörtök		
Péntek		
Szombat ²		

Mérőóra adatok

Óraállás (x=aktuális hét)	Villamos energia vásárlás 1.8.0 (kWh)	Földgáz (m ³)		Távhő (GJ)
Mérőazonosító	9902314873	35200452	37390897	
(x-2 hét ³). hét péntek (9 óra)				
(x-1 hét). hét péntek (9 óra)				
x. hét péntek (9 óra)				
az aktuális hónap utolsó napja				

Házirendben rögzített, időszakban be nem tartott intézkedések felsorolása, megvalósulás megghiúsulásának okainak jelölésével:

Energiamegtakarítási házirendbe foglaltak vonatkozásában releváns rendkívüli események, vis major helyzetek, egyéb fontosnak tartott információk

Dátum:

.....

Energiatakarékosági felelős aláírása

² Szombati nyitva tartás esetén

³ Képlet értelmezése: Tárgyhetet két héttel megelőző adat.

Intézmény alaptevékenységre vonatkozó nyitvatartása

(nappali fűtési hőmérséklet (20°C) biztosítására vonatkozó időszak)

adatok: óra, perc

Nap	Nyitás	Zárás
Hétfő	7:00	19:00
Kedd	7:00	19:00
Szerda	7:00	20:30
Csütörtök	7:00	19:00
Péntek	7:00	19:00
Szombat	7:30	15:30
Vasárnap	-	-