

A Felelős Élelmiszergyártók Szövetségének 2021-es szervezeti karbonlábnyoma

Készítette: ZeroKarbon

2022.02.25.



Alap információk

A **Felelős Élelmiszergyártók Szövetségének** (továbbiakban: FÉSZ) szervezeti karbonlábnyomát vizsgáltuk. A vizsgálat éve 2021.

A karbonlábnyom számítás alapját képező adatokat a budapesti iroda és alkalmazottak munkába járásával és munkavégzéssel kapcsolatos energiaszükséglet és fogyasztás alkotják. Továbbá számszerűsítettük a 2021-ben meg nem rendezésre került rendezvényeket, amik várhatóan a jövőben meg lesznek tartva.

A karbonlábnyom számítás a vonatkozó **ISO 14064-es** szabvánnyal kompatibilis módon, a működéshez szükséges tevékenységek meghatározását követően, ún. emissziós faktorok hozzárendelésével történt. Az emissziós faktorok CO₂ egyenértékben fejezik ki egy adott folyamat éghajlatváltozásra gyakorolt hatását, azaz a tevékenység üvegházhatású gáz kibocsátásával összefüggő felmelegedési potenciált. Tekintettel a gázok eltérő tulajdonságaira, a számszerűsítést a CO₂ üvegházhatásához lehet viszonyítani, ez az úgynevezett CO₂ egyenérték.

A tevékenységek meghatározása során különös figyelmet szenteltünk a rendszerhatárok feltérképezésére, azaz, hogy mely tevékenységek karbonlábnyomát kell számszerűsíteni. A számításhoz a **Clim'Foot** program keretében kidolgozott **Bilan Carbone Clim'Foot®** kalkulátort és az abban szereplő hazai és európai emissziós faktorokat használtuk fel.

A beérkezett adatok alapján bemutatjuk, hogy mely tevékenységekből származik a legnagyobb mértékű kibocsátás, és javaslatokat adunk ezeknek a csökkentésére.

Az adatbekérés a 2021-as szervezeti karbonlábnyomra vonatkozóan 2021. december és 2022 február között, a számítás 2022 februárban történt.

Adatok

A FÉSZ munkatársai alapvetően irodai munkát végeznek egy bérelt irodában, valamint céglátogatásokon vesznek részt, illetve a szervezet közgyűlésein és elnökségi találkozóin, melyek elmaradtak a 2021-es évben.

Energia-és áramfogyasztás

Az iroda gázfűtése m² alapján van számlázva. A három szintes épületben 1 db 30m²-es irodában működik a FÉSZ. Ezen kívül a teakonyhát és a közös helyiségeket (mosdó, folyosó) használják, amelyhez kapcsolódóan az energiafogyasztás méretarányosan van ráterhelve a FÉSZ-re. Az energiafogyasztás a 2021. december havi adatok alapján a teljes évre vonatkoztatva történt. Az adatokat m³-ben kaptuk meg, ezért a számítás is ehhez igazodott.

Az áramfogyasztás az energiafogyasztáshoz hasonlóan m² alapján van számlázva. Az áramfogyasztás a 2021. december havi adatok alapján a teljes évre vonatkoztatva történt.

A klímaberendezések esetleges feltöltéséből eredő kibocsátást elhanyagoltuk, mivel annyira minimálisra szorították a FÉSZ munkatársak a klímaberendezés alkalmazását.

A **közlekedéssel** kapcsolatos kibocsátások a következő bemeneti adatokra lettek számítva:

- Személyautóval munkabajárás: évi 8000 km
- Személyautóval céglátogatás: évi 4000km
- BKV-val munkába járás: évi 268 km szinte kizárólag villamosközlekedés

Alapanyagok/nyersanyagok felhasználásából eredő kibocsátásoknak egy forrása van:

- alapanyagok tekintetében kizárólag az irodai működés során felhasznált anyagokról beszélhetünk, ami jellemzően papír - fénymásoló és egyéb - 15kg évi felhasználás

Adatok folyt.

A **hulladéktermelésre** vonatkozó adatokat anyagáramonként és a hasznosítás módja szerint lett meghatározva:

- Szelektíven gyűjtött, újrahasznosítható hulladékok
 - Papír és karton - 0,44 t évente
 - Műanyag - 0.03 t évente
- Kommunális (feltételezzük, hogy a 3. kerületi hulladék energetikai hasznosításra kerül) - 0.63 t évente

A **tőkejavakból** származó kibocsátások fő forrása az irodai eszközök, melyek 3 számítógép, 2 monitor, 1 nyomtató és 3 mobiltelefonra lett kiszámítva.

Eredmények

A karbonlábnyom számítás a fenti adatokra támaszkodva a következő eredményt adta:

Egy éves működés során a FÉSZ szervezeti karbonlábnyoma **5,5 tonna CO₂e**.

- A karbonlábnyom legnagyobb része: **2.53 tonna CO₂e** a **közlekedésből** származik.
- Az **energia és áramfogyasztásnak** köszönhetően **1.79 tonna CO₂e** kibocsátás történt.
- Az **irodai eszközök / tőkejavak** életciklusához kapcsolódóan **0.98 CO₂e** kibocsátás történt.
- Az alapanyagok és a hulladéktermelés által kibocsátott CO₂e összesen csupán **0.19 tonna** volt.

Összes kibocsátás - forrásonként

Tőkejavak

17.9%

Alapanyagok és hulladék

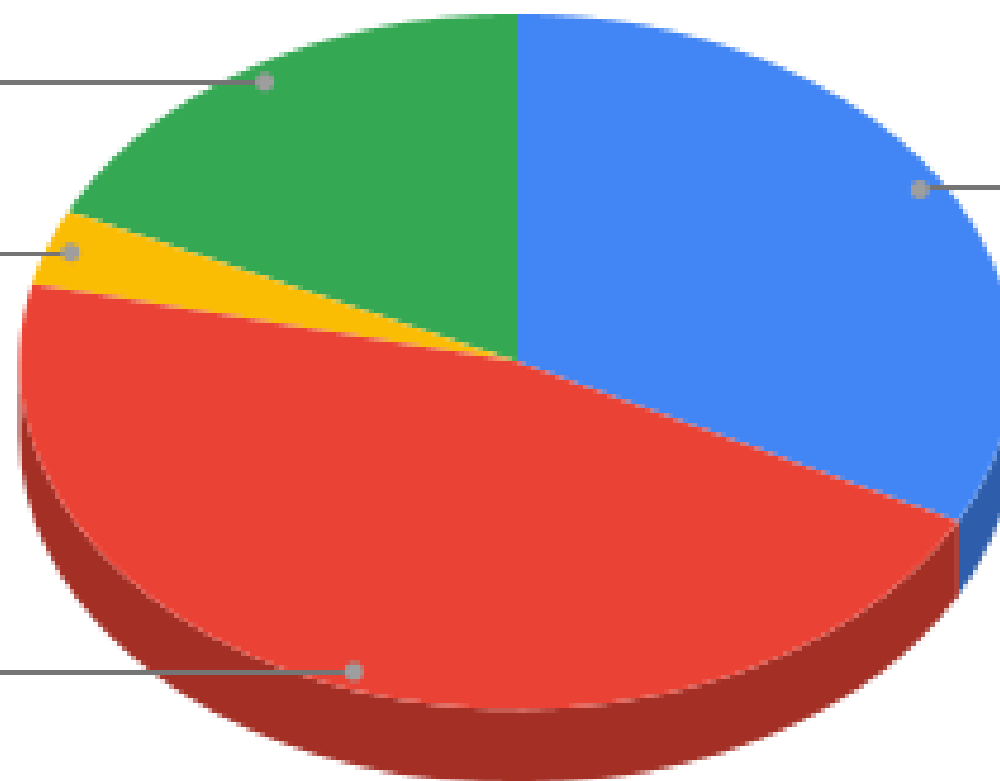
3.5%

Közlekedés

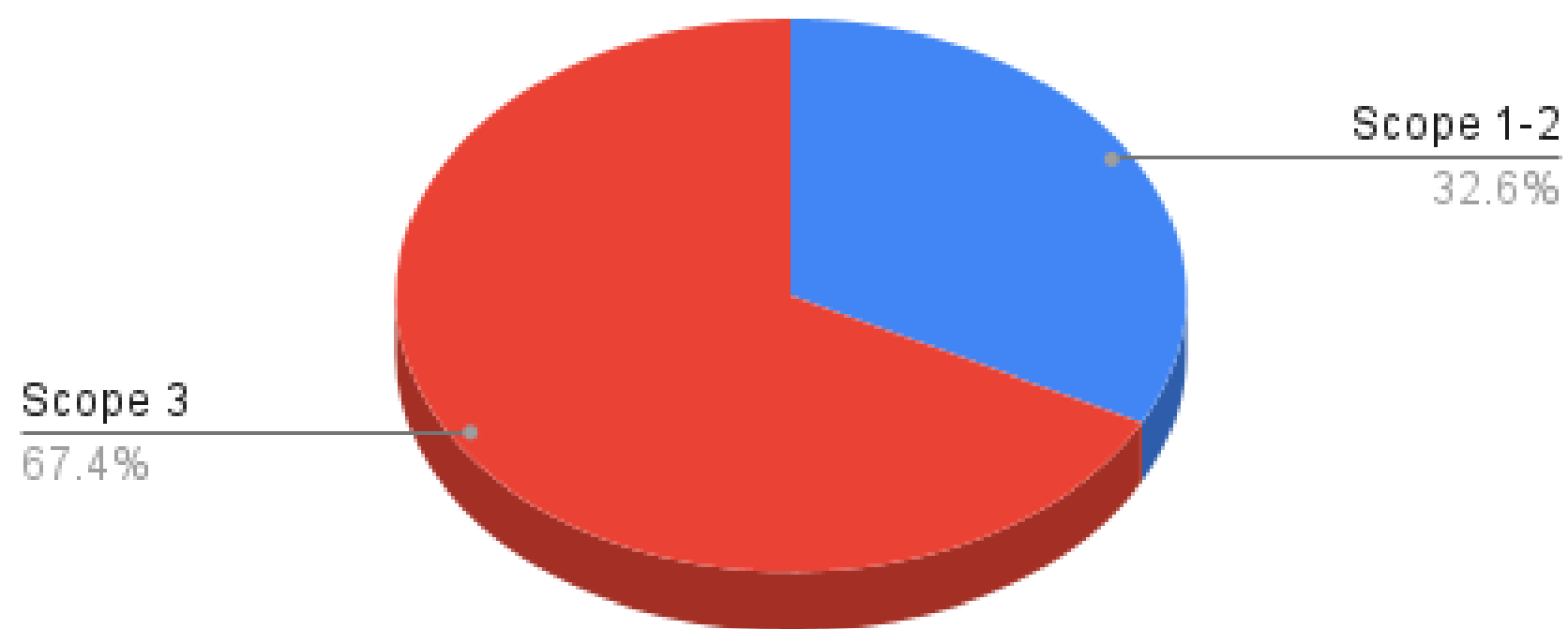
46.0%

Energia és áramfogyasztás

32.6%



Összes kibocsátás - tartományonként (scope)



Három kibocsátási tartományba sorolhatók az ÜHG kibocsátások:

Tartomány 1 (Scope 1): A közvetlen kibocsátások, a vállalat által tulajdonolt vagy irányított telephelyekhez, üzemekhez, gépjárműflottához köthető.

Tartomány 2 (Scope 2): energiahordozók közvetett használatából (pl. villamos-energia, távhő) eredő ÜHG-kibocsátásokat.

Tartomány 3 (Scope 3): Olyan folyamatokból eredő kibocsátások amik nincsenek a szervezet tulajdonában vagy nincsenek az irányítása alatt, de a szervezet értékláncához kapcsolódik.

Eredmények folyt.

Összes kibocsátás - forrásonként és tartományonként

Mutató	Eredmény	Mértékegység	Scope	Kategória
Energiafogyasztás (gáz)	1.466	t CO2e	Scope 1-2	Energia és áramfogyasztás
Áramfogyasztás	0.327	t CO2e	Scope 1-2	Energia és áramfogyasztás
Autó fogyasztás	1.685	t CO2e	Scope 3	Közlekedés
BKV-val való utazás	0.004	t CO2e	Scope 3	Közlekedés
Autó fogyasztás	0.842	t CO2e	Scope 3	Közlekedés
Fénymásoló papír	0.009	t CO2e	Scope 3	Alapanyagok és hulladék
Egyéb papír	0.005	t CO2e	Scope 3	Alapanyagok és hulladék
Kommunális hulladék	0.165	t CO2e	Scope 3	Alapanyagok és hulladék
Papír	0.014	t CO2e	Scope 3	Alapanyagok és hulladék
Műanyag	0.001	t CO2e	Scope 3	Alapanyagok és hulladék
Számítógép	0.640	t CO2e	Scope 3	Tőkejavak
Nyomtató	0.018	t CO2e	Scope 3	Tőkejavak
Monitor	0.256	t CO2e	Scope 3	Tőkejavak
Mobiltelefon	0.070	t CO2e	Scope 3	Tőkejavak



Eredmények folyt.

Karbonlábnyom intenzitás alkalmazottakra vetítve

2.751 (tCO₂e/FTE)

A FÉSZ működése relatív alacsony és átlagos intenzitásúnak mondható. Mivel nincs elfogadott mutató jelenleg, egyéb gyártás nélküli cégek kibocsátáshoz hasonlítottuk. Alapvetés a valós, abszolút és folyamatos dekarbonizáció, célként jelenhet meg ennek a mutatónak az évenkénti csökkenése. A Science Based Target kezdeményezés, a legtöbb iparnak 90-95%-os dekarbonizációt javasol 2050-ig.

BNP Paribas 1.8 tco₂e/FTE (2020)

Swiss Re Group 3.3 tco₂e/FTE (2020)

OECD 3.3 tco₂e/FTE (2020)

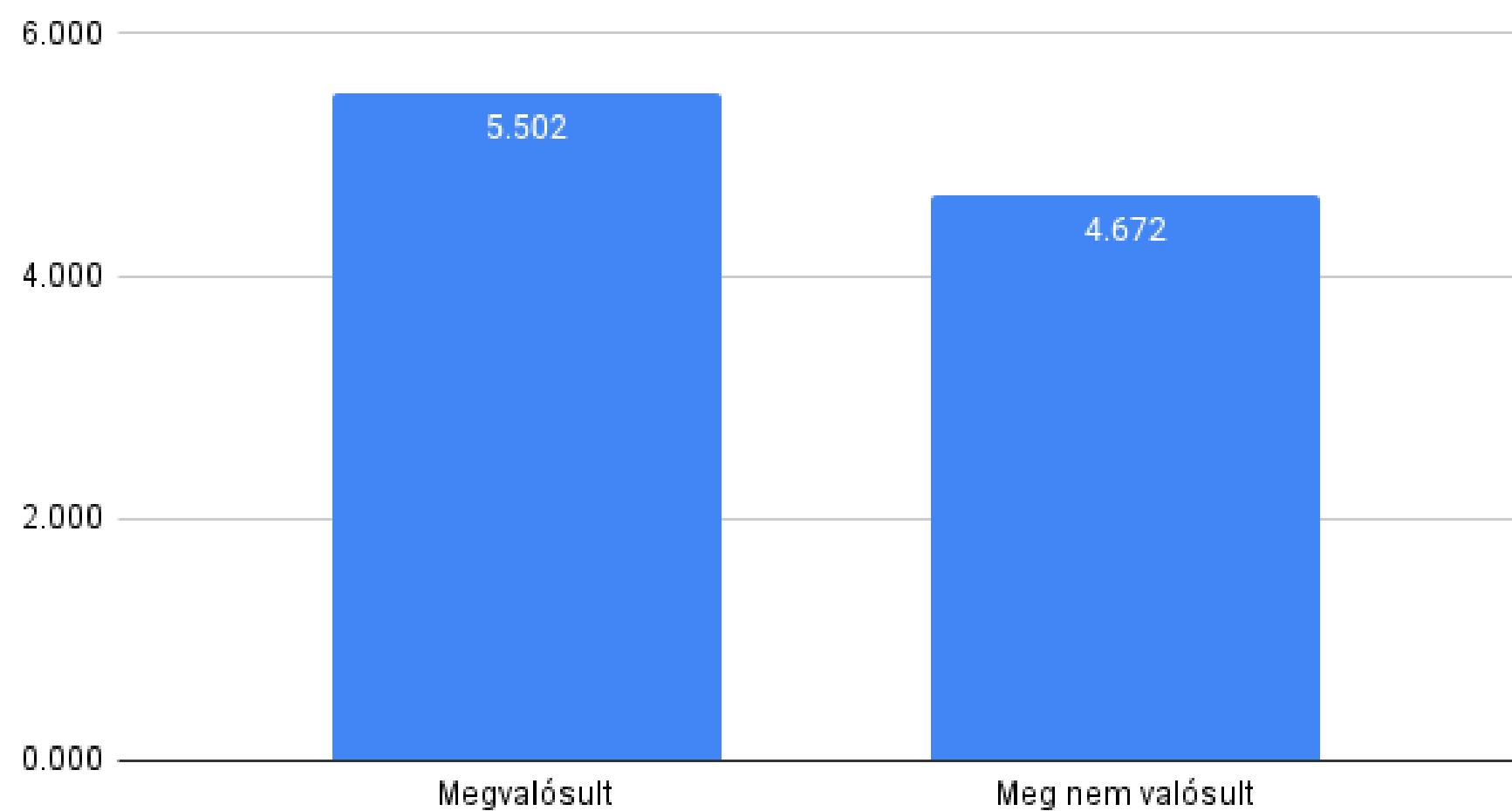
Sanlam Group 4.5 tco₂e/FTE (2020)

Eredmények folyt.

Meg nem valósult kibocsátások az utazások elmaradása miatt 4.67 tonna CO₂e

2021-ben a COVID pandémia miatt elmaradt utazások számítása közel azonos nagyságú, mint a megvalósult szervezeti lábnyom.

Meg- és meg nem valósult kibocsátások





Javaslatok – Kibocsátás csökkentésre

Közlekedés - 2.53 tonna CO₂e

A munkabajárás és a közúton történő szállítás évi 2.53 tonnával járulnak hozzá a karbonlábnyomhoz. Az üzleti utak esetén, ha a helyszín és időpont engedi, érdemes a következő megoldásokat is használni:

- Munkabajárás esetére promotálni a P+R-es parkolást, az intermodális közlekedést, a sharing eszközöket.
- Átszoktató havi akció a Bringázz a munkába.
- Megvizsgálandó az elektromos hajtású gépjárművek használatával elérhető karbonlábnyom csökkentési lehetőség, illetve az elektromos autózás

Az 1600 km kerékpározással összesen 387kg CO₂e-t sikerült elkerülni, ennyivel nagyobb lenne a Scope 3 kibocsátás (feltételezve, hogy helyette egy átlagos autót használtak volna - 0,242kg CO₂e/jármű.km adattal számolva).

Papír és annak hulladéka 0.02 tonna CO₂e

További intézkedések bevezetése, pl e-signó, a nyomtatás és papír használat csökkentésére, nagyobb monitor beszerzése, digitális tartalom fogyasztásra.

Energia és Áramfogyasztás 1.79 tonna CO₂e

Az iroda bérelt, ezért limitált lehet esetleges napelemek felszerelésének a lehetősége. Megfontolandó lehet zöld irodaházba való költözés másik megoldásként.

Nemzetközi utazás - meg nem valósult 3.1 tonna CO₂e

Mindenképp megfontolandó, hogy Brüsszelbe - csak vonattal utazást vállalnak, a relatív kibocsátás nagysága miatt. Könnyen elkerülhető lehetne ezzel az éves 3 tonnányi kibocsátás.

Javaslatok – Kibocsátás ellentételezésre

Azokat a kibocsátásokat, melyeket nem áll módunkban csökkenteni, olyan projektek támogatásával lehet ellentételezni, amelyek működésükből eredően szén-dioxidot kötnek meg, vagy szén-dioxid kibocsátást előznek meg. Így, 1 tonna kibocsátást, 1 tonna ellentételezés révén lehet elszámolni, így elérve a karbonsemlegességet, vagyis a nettó-nulla ÜHG lábnyomot, mely a pénzügyből jól ismert nettó/bruttó elszámoláshoz hasonló logikán alapszik.

Az ellentételezés a szervezet dekarorbinzációs stratégiájához és megvalósításához való kötése fontos, mert az ellentételezés önmagában nem megoldás a klímaválság megelőzésre. Ha nincs valós dekarbonizáció, az ellentételezést csak zöldre mosásnak, vagy káros tevékenység folytatására való engedélynek tekinthetők, mely nem járul hozzá a szervezetek valós cselekvés melletti elkötelezettségéhez, sem a pozitív piaci megítéléséhez.

Ellentételezési lehetőségek:

1. Nemzetközi önkéntes széndioxid piacon hitelesített ellentételezési kreditek vásárlása (pl. [Románia - PET Recycling](#))
2. Magyarországi kezdeményezések finanszírozása, melyek nem hitelesítettek de ellentételezési értékük kiszámítható.

	Előnyök	Hátrányok	Költség 5.5 tonna ellentételezésre
Nemzetközileg hitelesített és kereskedhető kredittel	Elismert és hitelesített, garantált minőség és módszertan Azonnal elérhető, kis és nagy mennyiségben is	Nem magyarországi megvalósulás	Ellentételezés vásárlása - offset projektből. Például - romániai PET újrahasznosításból származó kibocsátás csökkentés. ccHUF 85,000
Nem hitelesített, nem kereskedhető kredittel	Magyarországon megvalósított	Nem felhasználható nemzetközileg elfogadott nettó-zéró elszámoláshoz Nem garantált árak / lehet nagyon drága opció is	275 fa telepítése saját ültetéssel, 25 évig gondozni Egyszeri cc200,000-825,000 HUF telepítés, + hozzájárulás a gondozáshoz 25 évig



Kapcsolattartó

Koncz Angéla
angela.koncz@zerokarbon.hu
+36 70 601 8861

