



## **Energetikai szakreferens – Éves jelentés**

### **a Robert Bosch Energy and Body Systems Kft. miskolci telephely**

energiafelhasználásának mértékéről, valamint  
a megvalósított energiahatékonysági intézkedésekkel, fejlesztésekkel,  
üzemeltetési megoldásokkal kapcsolatos energiamegtakarítási adatokról

**2023**

**Készítette:**

Kabinet FM Zrt.

## 1 Bevezetés

A Robert Bosch Energy and Body Systems Kft. 2003 nyarán alakult, járműipari alkatrészek és elektromos hajtások gyártásával foglalkozik és mára csaknem 3000 munkavállalót foglalkoztat. A 2023-ban 20 éves fennállását ünneplő Robert Bosch Energy and Body Systems Kft. a Miskolcon gyártott autóiipari alkatrészeket jelentős autóiipari cégeknek szállítja.

A klímaberendezésektől a villamos motorokon át folyamatosan újabb és újabb termékekkel bővül a gyár portfóliója. Újgenerációs termékei, például a fékrásegítő motor, illetve a menetstabilizátor, a hibrid és elektromos meghajtású járművek nélkülözhetetlen alkatrészei. 2019-ben – mintegy 16 évvel az alapítás után – legördült a gyártósorról a 200 milliomodik autóiipari termék.

Ez azt is jelenti, hogy a világ lakosságának mintegy 3 százaléka rendelkezhet autójában a miskolci Boschban gyártott elektromos hajtással. Az autóiipari komponensek mellett a gyár jelentős terméke az eBike meghajtás is, egy rendkívül fejlett és intelligens erőrásegítés-rendszert alkalmazó motoregység. 2020 januárjától az ebike gyártás a megnövekedett volumennek köszönhetően, mint önálló üzletág van jelen a vállalatunknál.

Az eBike motor gyártása mellett Miskolcon történik a teljes eBike-rendszer csomagolása – amely magában foglalja a meghajtási egységet, a kijelzőt, az akkumulátoron túl a kábeleket és minden elektromos meghajtáshoz szükséges felszerelést – és Miskolcra történik ennek a kiszállítása is, a világ minden pontjára. A Bosch Miskolcon magas hozzáadott értékű tevékenységeket, például kutatás-fejlesztést, tesztelést, beszállító-fejlesztést is végez.

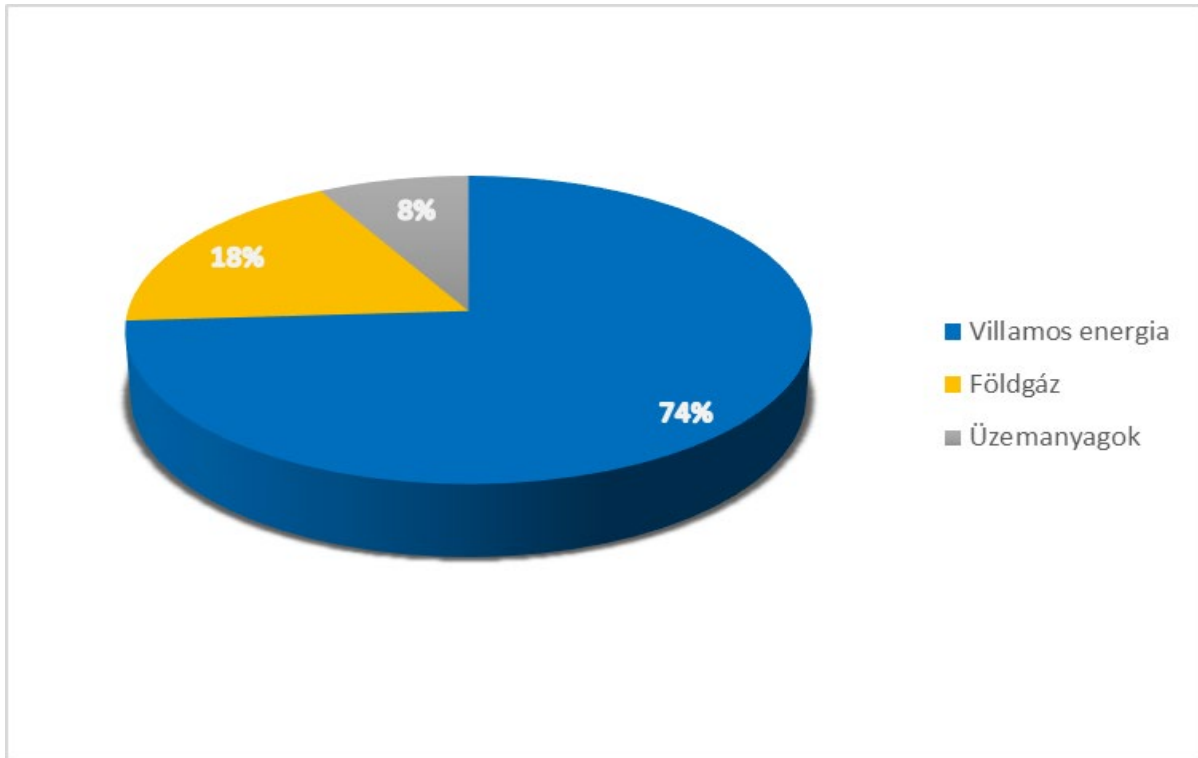
Amellett, hogy magas színvonalú duális képzést indított, a térség egyik fő foglalkoztatójává vált, és számos kis- és középvállalkozást emelt stratégiai partnerévé.

Mindemellett színvonalas, jövőbemutató projektjeivel folyamatosan törekszik a magas fokú innovációra és arra, hogy ebből a fejlődésből a régió is kivehesse a részét.

## 2 Összesített energiafelhasználás

A telephely energiaellátása főként villamos energiára és földgázra alapozott.

A 2023. év során a miskolci gyáregység és bérleményei által felhasznált energiahordozók aránya a következőképpen alakult:



A villamosenergia-felhasználás legjelentősebb része a gyártásban résztvevő gépek működtetésére, létesítmény üzemeltetésre, valamint sűrített levegő előállításra fordítódik.

A telephelyen elfogyasztott földgáz fűtési, légkezelési, illetve használati melegvíz kielégítésére szolgál.

### **3 Energiamegtakarítási intézkedések, eredmények**

Robert Bosch Energy and Body Systems Kft. energiahatékonysági törekvései a korábbi években is nagy hangsúlyt kaptak a vállalat életén belül. Az elmúlt években szinte a teljes gyár világítását korszerűsítették LED technológiára. Kiemelkedő a hulladékhő-hasznosítási lehetőségek feltárása és alkalmazása, rendszeres energiavesztés-feltáró bejárások tartása, a feltárt veszteség helyek megszüntetése.

A gyártó-, és kiszolgáló berendezések modernizálása folyamatos. A vállalat az új gyártóegységek telepítésénél, épületbővítésekénél törekszik az elérhető leghatékonyabb kivitelezésre.

A 2023. évben végrehajtott energiamegtakarítási intézkedéseket, valamint azok eredményeit az alábbi táblázat rögzíti.

Intézkedés megnevezése	Éves energiamegtakarítás [MWh]
kompresszorok hővisszanyerése	704,7
Sűrített levegő szivárgás menedzsment	110
LED világításkorszerűsítése	25,6
lekapcsolás menedzsment	336,3
<b>Összesen</b>	<b>1176,6</b>

A vállalat a táblázatban megjelölt intézkedéseken felül nagy hangsúlyt fektet az energiafogyasztási adatainak részletes megismerésére, ezért az elmúlt időszakban egy átfogó mérési rendszer kiépítése indult meg a jogszabályi követelményekkel összhangban.

Az energiatudatos szemlélet tárgyévben is erőteljesen megjelent a gyártási folyamatunkban, így ezek alkalmazásával a gyártás energiahatékonysága tovább javult.

A vállalat stratégiai céljainak elérése érdekében számos szemléletformáló kampányt indított, valamint az éves ismétlődő integrált oktatásokban is helyet kapott az energiatudatosság témaköre.