



**Energetikai szakreferens – Éves jelentés**  
**a Robert Bosch Energy and Body Systems Kft.**  
**miskolci telephelyeinek**

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

**2025**

**Készítette:**

Kabinet FM Zrt.  
Névjegyzéki jelölés: ESZSZ-146/2021

## 1 Bevezetés

A Robert Bosch Energy and Body Systems Kft. 2003 nyarán alakult, járműipari alkatrészek és elektromos hajtások gyártásával foglalkozik és mára mintegy 2400 munkavállalót foglalkoztat. A 2025-ben 22 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 erőrásegítésrendszert 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 egységen, a kijelzőn, 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.

A Robert Bosch Energy and Body Systems Kft. energetikai szakreferens igénybevételére köteles nagyvállalként a 122/2015 (V. 26.) Korm. rendelet alapján szolgáltat adatot a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal részére.

Jelen dokumentum célja összefoglalást nyújtani a 2025-ös év vonatkozásában a Robert Bosch Energy and Body Systems Kft. energiafelhasználásáról, az energiamegtakarítási intézkedésekről, valamint azok eredményeiről.

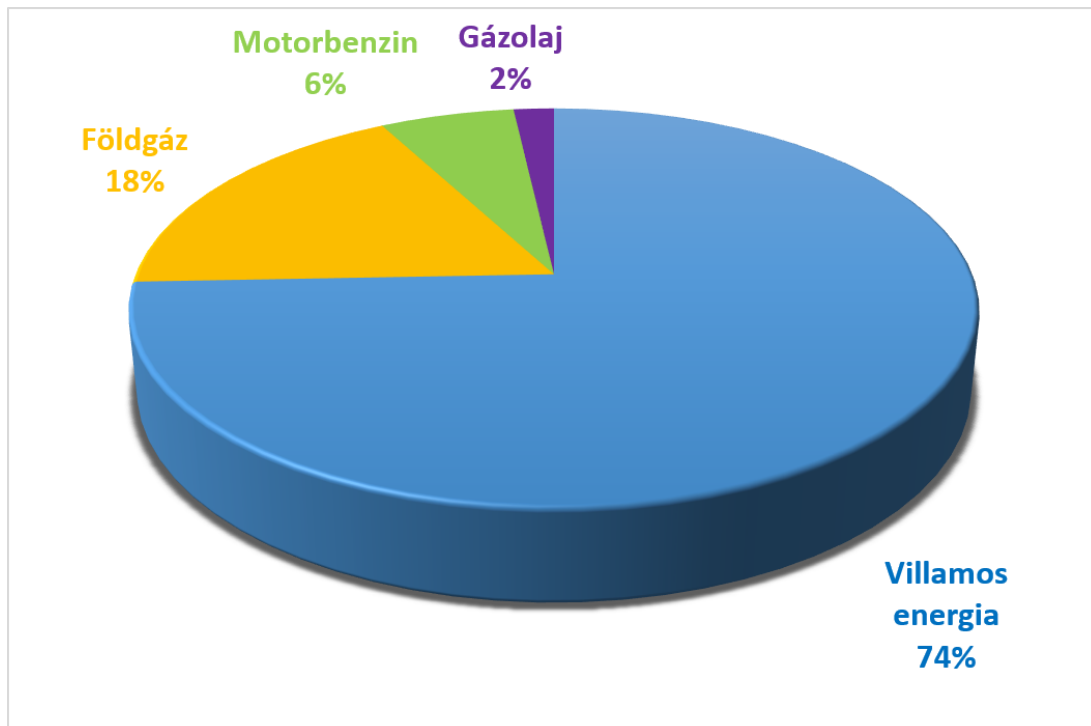


Vállalatcsoport szinten kiemelt szerepet kap a CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentése. A Bosch csoport elsők között lett karbonsemleges a világ ipari nagyvállalatai között. A miskolci telephely 2020-tól zöld energia beszerzésével, kizárólag megújuló forrásból fedezik villamos-energia fogyasztásukat. Továbbá, a Bosch 2030-ig terjedő CO<sub>2</sub> stratégia részeként, a vállalat tervei között szerepel a megújuló energiatermelés telepítése, valamint az energiahatékonyság növelése, melynek érdekében számos intézkedés valósult már meg a korábbi években is (pl. szellőző gépek felújítása, folyadékűtő cseréje).

## **2 Összesített energiafelhasználás**

A telephelyek energiaellátása főként villamos energiára és földgázra alapozott.

A 2025. év során a Robert Bosch Energy and Body Systems Kft. telephelyei által felhasznált energiahordozók aránya a következőképpen alakult:



A villamosenergia-felhasználás legjelentősebb része a gyártástörök, tesztgépek működtetésére, létesítmény üzemeltetésre, valamint sűrített levegő előállításra fordítódik. A telephelyen elfogyasztott földgáz fűtési- illetve a használati melegvíz-igény kielégítésére szolgál.

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

A 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 energiaveszteség-feltáró bejárások tartása, a feltárt veszteséghegyek megszüntetése.

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

A 2025. évben végrehajtott energiamegtakarítási intézkedéseket, valamint azok eredményeit az alábbi táblázat rögzíti.

Intézkedés megnevezése	Éves energiamegtakarítás [MWh]
Mc103 tetőfelújítás	43
Mc103A világításkorszerűsítés	22
HT10 hűtőtorony cseréje	49
Igényvezérelt AHU-szabályzás	142
HMV-bojlerek soros, két hőlépcsős üzeme Mc104	110
Szerkezeti optimalizálás- karácsonyi üzemszüneti lekapcsolás	471,9
<b>Összesen</b>	<b>837,9</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.