

**Robert Bosch Power Tool Kft.**  
**ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZKEDÉSEKEL**  
**ELÉRT EREDMÉNYEK**

**2018**



**BOSCH**

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. Bemutatók</b> .....	3
<b>2. Összesített energia felhasználás</b> .....	4
<b>3. Energiahatékonyságot növelő intézkedések</b> .....	5
<b>Energiahatékonyságot növelő intézkedések</b>	
<b>Szemléletformálási tevékenységek</b>	
<b>4. Energetikai szakreferens</b> .....	7

Robert Bosch Power Tool Kft. (3526 Miskolc, Robert Bosch park 1.) megbízása alapján készült éves jelentés

Kapcsolattartó a Bosch részéről:	Tóth Richárd Energetikai mérnök
e-mail:	Richard.Toth@hu.bosch.com

Témafelelős a H1 Systems részéről:	Gellért Péter szolgáltatásfejlesztési igazgató
e-mail:	gellert.peter@h1systems.hu

Kapcsolattartó a H1 Systems részéről:	Czinege Zoltán senior energiagazdálkodási szakértő
e-mail:	czinege.zoltan@h1systems.hu

Jognyilatkozat:

A jelentés teljes tartalma a H1 Systems Mérnöki Szolgáltatások Kft. és a Robert Bosch Power Tool Kft. tulajdonát képezi. A jelentés, vagy annak bármely részének nyilvánosságra hozatalára, tartalmi elemeinek idézésére, felhasználásra, vagy az jelentésben feltárt és bemutatott technológia know-how használatára, hasznosítására kizárólag a tulajdonosok egybehangzó, előzetes írásbeli hozzájárulása alapján kerülhet sor.

## 1. BEMUTATKOZÁS

A Robert Bosch Power Tool Kft. számos villamos hajtású szerszámgépet gyárt:

Zöld (green) szerszámok (ütve fúrók, fűrészek, felső és falmegmunkáló rendszerek, többfunkciós szerszámok, darálók, kalapácsok);

Kerti szerszámok (sövényvágók, zöld fűrészek, láncfűrészek, fűnyírók);

Kék (blue) szakszerszámok (simítók (sanders), gyaluk, ütve fúrók, csavarhúzó, fűrészek, többfunkciós vágók).

A szerszámgyártás a zöldterület mellett jobbra elhelyezkedő egybefüggő épületegyüttes hat térrészében (**1. ábra**) történik, míg az épületegyüttes energiahordozó-ellátását a mögötte levő energiaellátó épület végzi az összekötő hídon át.



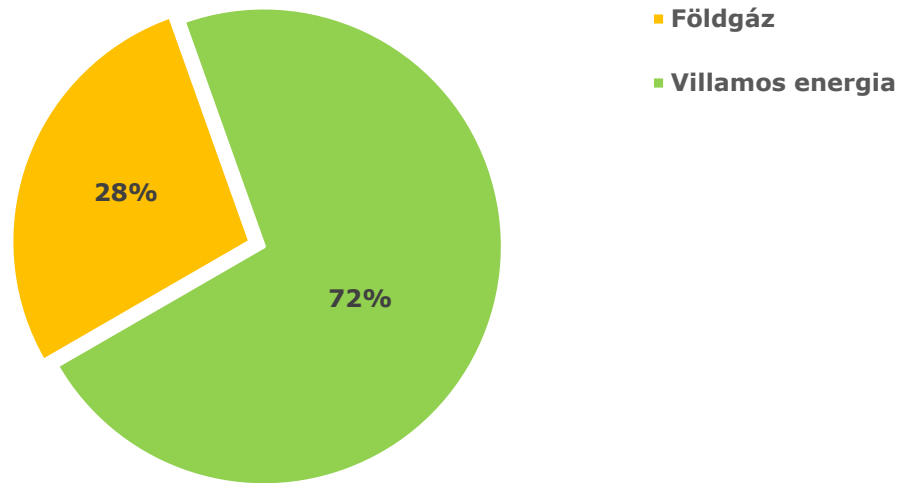
**1. ábra:** Robert Bosch Power Tool Kft (zöldterülettől jobbra eső) épületegyüttese

A bejövő alkatrészeket a raktár magas polcain tárolják (Mc101a), ahonnan a meglévő gyártócsarnok (Mc101) gyártóvonalaira kerül. Az elkészült szerszámgépeket a készáru valamint az A, B, C raktárépület tárolja az áruk kiszállításáig. Az alkatrészek be- és kiszállítását külső szállítócégek végzik. A szerszámgépgyártást az iroda (Mc703) szakemberei szervezik, és az energiaközpont (Mc201) látja el hő és villamos energiával, sűrített levegővel, hűtő és hűtött vízzel.

## 2. ÖSSZESÍTETT ENERGIA FELHASZNÁLÁS

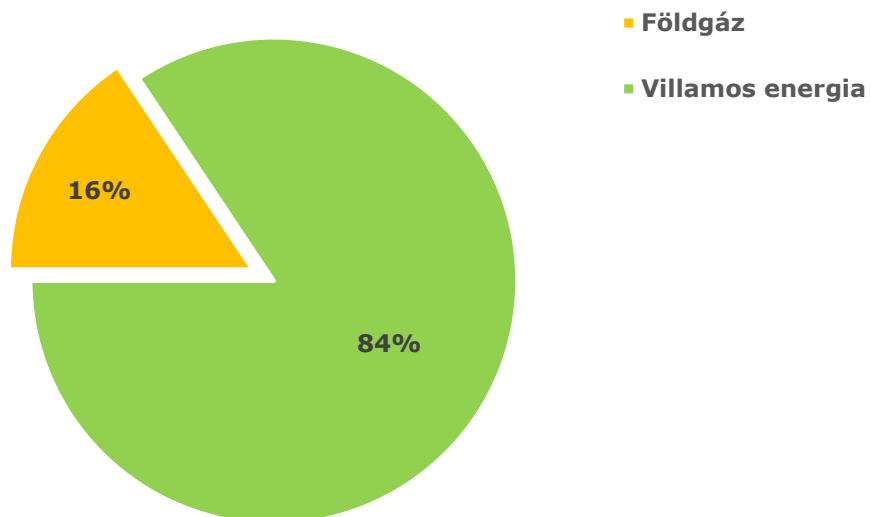
Jelen dokumentum az Robert Bosch Power Tool Kft. (3526 Miskolc, Robert Bosch park 3.) számára a 2015. évi LVII. törvény, a 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet, a 10/2017. (VIII. 10.) MEKH rendelet és a 122/2015. (V. 26.) Korm. Rendelet által megfogalmazottak alapján készült.

Az évben összesen felhasznált energia hordozónkénti megoszlását a **2. ábra** szemlélteti:



**2. ábra** Az évben összesen felhasznált energia energiahordozónkénti megoszlása

A szén-dioxid kibocsátást az alkalmazott energiahordozók között a **3. ábra** szemlélteti:

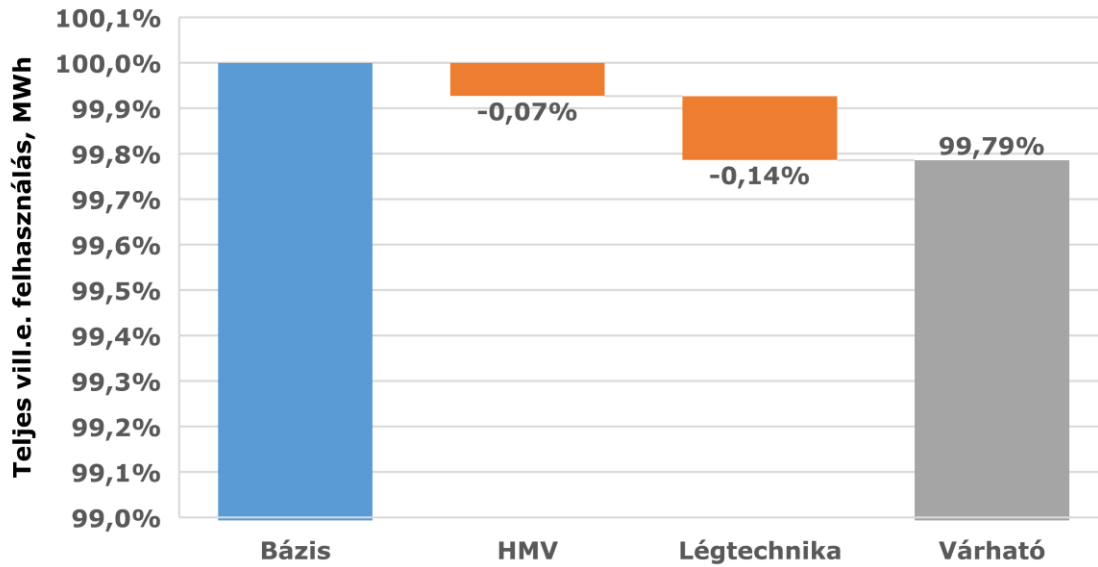


**3. ábra** A szén-dioxid kibocsátás megoszlása az energiahordozók között

### 3. ENERGIAHATÉKONYSÁGOT NÖVELŐ INTÉZKEDÉSEK

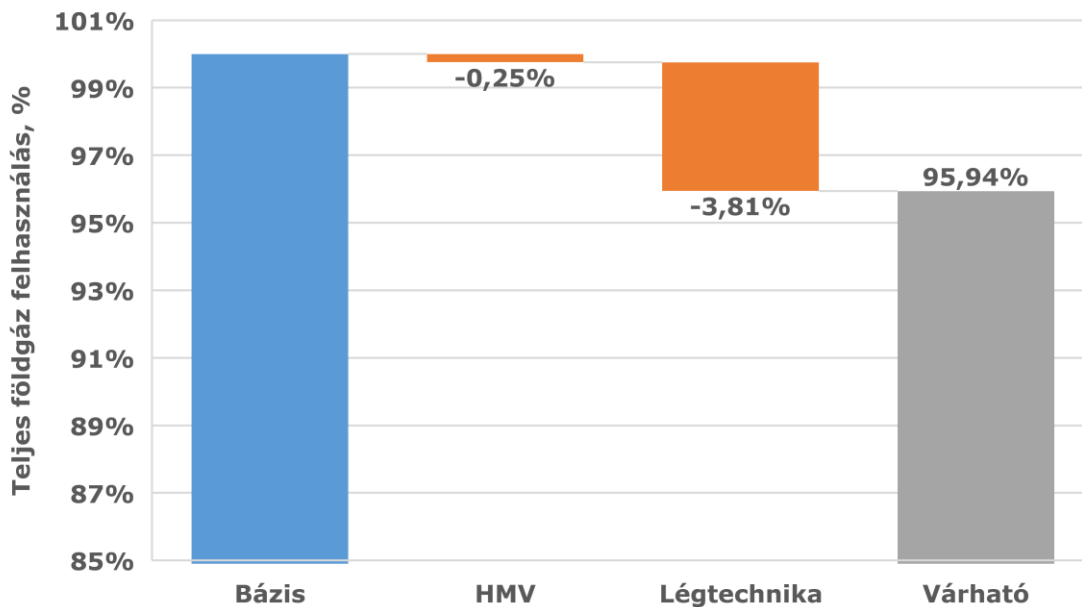
A következő vízésésdiagramokon az egyes intézkedések hatásait láthatjuk az éves energiafogyasztásokra. Bázis alatt az egyes energiahordozóból felhasznált mennyiséget értjük. A várható alatt pedig azt a mennyiséget, amelyet az intézkedések hatására várnánk.

Az intézkedések hatása a villamos energia felhasználásra:



**4. ábra** Az intézkedések hatása a villamos energia felhasználásra

Az intézkedések hatása a földgáz felhasználásra:



**5. ábra** Az intézkedések hatása a földgáz felhasználásra

## Energiahatékonyt növelő intézkedések

Nr.	Intézkedés műszaki tartalma magyarul	Részterület	Energia-hordozója	Megvalósulás, üzembe helyezés dátuma
1	Bojler periodikus felfűtése 65 °C-ra	Épület	Villamos energia	2018.07.02.
1	Bojler periodikus felfűtése 65 °C-ra	Épület	Földgáz 2H típus	2018.07.02.
2	101AH03-as légkezelőgép hővisszanyerő dobjának javítása	Épület	Villamos energia	2018.04.10.
2	101AH03-as légkezelőgép hővisszanyerő dobjának javítása	Épület	Földgáz 2H típus	2018.04.10.

**1. táblázat** Energiahatékonyt növelő intézkedések táblázata

## Szemléletformálási tevékenységek

Mi abban hiszünk, hogy a környezeti nevelésnek és szemléletformálásnak alapvető szerepe van hazánk és az egész világ problémáinak megoldásában. A vállalaton belüli és kívüli hazai lakosság fogyasztói szokásának pozitív irányba terelésével őrizhetjük meg és óvhatjuk környezetünk egészségét.

Ennek jegyében szeretnénk közös erővel felhívni az emberek figyelmét, hogy milyen apróságokkal, praktikákkal és tudatos vásárlással tudja mindenki hosszabb távon is élhetőbbé tenni a saját és társaink környezetét.

Nr.	Tevékenység leírása, helyszíne	Gyakoriság [db/év]	Elért résztvevők [fő]
1	A telephelyen központi helyen kihelyezett TV-n keresztül energiatudatossági hírlevél	4	1000
2	Energiatudatossági kör-email küldése	1	500
3	Energia fogyasztás és CO2 kibocsátás közzététele a tudatosság növelésének érdekében	12	500
4	Workshop	1	20

**2. táblázat** Szemléletformálási tevékenységek táblázata

#### **4. ENERGETIKAI SZAKREFERENS**

A H1 Systems Mérnöki Szolgáltatások Kft. 25 éve a magyarországi piac meghatározó résztvevője.

Kezdetben biztonságtechnikai és vagyonvédelmi rendszereinkkel, majd később géptermi megoldásainkkal, és energetikai kutatásainkkal lettünk az adott terület meghatározó szereplője. Tevékenységünket kiemelten jellemzi megoldásaink komplexitása és a legújabb fejlesztések eredményeképpen létrejövő integrált, intelligens rendszerek alkalmazása.

Az energetikai veszteségfeltárássra épülő tudatos energiagazdálkodási folyamatok, és az ennek eredményeképp megvalósuló energiahatékony üzemeltetés a vállalkozások érdeke és felelőssége is egyben. Ezeknek a folyamatoknak a széleskörű elterjedését – támaszkodva az uniós direktívára – a hazai jogalkotás az LVII/2015. törvénnyel emelte kötelező szintre a nagyvállalatok esetében. Intelligens épületek és Energetikai megoldások üzletágunk tapasztalt szakemberei révén Cégünk is csatlakozott a folyamatokhoz, és energetikai auditálással, illetve ISO 50001-es rendszer bevezetésével támogattuk számos hazai nagyvállalat energiahatékonsági törekvéseit az elmúlt esztendőben. Szakembereink teljesítették a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal által kiírt, kötelező auditor vizsgát, és jogosultságot szereztünk energetikai audit végzésére is.

Ennek következtében a törvény 2016 év végi módosításával létrejött Energetikai szakreferens (ESZ) tevékenység jól illeszkedik Cégünk profiljába, hiszen az energetikai területen szerzett tapasztalatunk, a szakképzett, akkreditált munkatársaink, és a kutatásainkban résztvevő szakértők garantálják, hogy az ESZ tevékenység végzésére Cégünk kiváló választás.

Cégünk nagy figyelmet fordít arra, hogy az Energetikai szakreferens alkalmazása, ne egy kötelező feladat legyen partnereink számára, hanem az együttműködés során az egyedi, vagy szabványos energiairányítási és energiagazdálkodási rendszerek hatékonyságnövelésével akár rövid, vagy hosszabb távon is jelentős energia és költségmegtakarításokat érjünk el.