



ENERGETIKAI SZAKREFERENSI

ÉVES JELENTÉS

AZ

AUDI HUNGARIA ZRT.

RÉSZÉRE



ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZKEDÉSEKKEL

ELÉRT EREDMÉNYEK

AUDI HUNGARIA ZRT.

2023



## 1. Nyilatkozat

Audi Hungaria Zrt. (9027 Győr, Audi Hungária út 1.) megbízása alapján készült jelentés

A SZAKREFERENSI JOGOSULTSÁGGAL RENDELKEZŐ KÉPVISELŐ:

HALBRITTER TAMÁS, KAMARAI SZÁMA: 01-17242

ENERGETIKAI AUDITORI REGISZTRÁCIÓS SZÁMA: EA-01-58/2016

ENERGETIKAI SZAKREFERENSI REGISZTRÁCIÓS SZÁMA: ESZ-53/2019

Jognyilatkozat:

A jelentés teljes tartalma a Future Energy Kft. és az Audi Hungaria Zrt. 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.

## 2. Audi Hungária Zrt.

1993-as alapítása óta az Audi Hungaria Magyarország egyik legnagyobb exportőrévé és egyik legnagyobb árbevételű vállalatává fejlődött. Az Audi Hungaria egyúttal az egyik legnagyobb befektető Magyarországon és – 2022. december 31-i adatok szerint – 11.957 foglalkoztatottjával a térség legnagyobb munkáltatója. Kezdetben kizárólag motorgyártásból álló tevékenységét 1998-ban járműgyártással egészítette ki, 2001-ben pedig műszaki fejlesztéssel bővült a portfóliónk. 2005 óta Győrben működik Közép-Európa egyik legnagyobb szerszámgyára is, járműgyártásunk pedig 2013 nyarától présüzemmel, karosszériaüzemmel, lakkozával egészült ki és azóta is az autógyártás teljes vertikumát fedi le. 2018-ban új korszak kezdődött az Audi Hungariánál, elindult az elektromos motorok sorozatgyártása.

Audi Hungaria több évtizedes motor- és járműgyártói tapasztalatának köszönhetően az Audi Hungaria mára a Volkswagen Konzern egyik zászlóshajója lett. Világunk, iparágunk azonban folyamatosan változik, így nekünk is változni kell. Annak érdekében, hogy ennek a változásnak aktív alakítói legyünk, meghatároztuk új startégiánkat, mely megteremti az alapot a vállalat hosszú távú sikerességéhez, és megadja a megfelelő válaszokat a jelen és a jövő kihívásaira.

A karbonsemleges működéshez hozzájárul, hogy 2020-ban a vállalat területén üzembe helyezték Európa legnagyobb, tetőn kialakított napelemparkját. Az E.ON Hungária csoporttal közös projektben az Audi Hungaria két logisztikai központjának tetőfelületén összesen 160 000 négyzetmétert (22,4 foci pályának megfelelő terület) fedtek be a „zöld” energiaforrással. A több mint 36 ezer napelemből álló erőmű évente bő 9,5 GWh energiát termel; ez az energiamennyiség 3800 háztartás éves energiaszükségletének felel meg. A megújuló forrásból érkező zöld áramnak köszönhetően mintegy 4900 tonnával kevesebb szén-dioxid jut a levegőbe.

A fenntarthatósági célkitűzések eléréséhez nagyban hozzájárul az alumínium zárt körforgásba kapcsolása, amellyel a vállalat jelentős erőforrásokat spórol meg, és tovább csökkenti ökológiai lábnyomát. A 2021. július 1-jén elindított Aluminium Closed Loop projekt keretében a gyártás során keletkezett alumíniumhulladék az ötvözet szerinti szelektív gyűjtést követően visszakérül a beszállítóhoz, aki ebből az eredetivel megegyező minőségű alumíniumtekercset állít elő, majd azt ismét visszaszállítja az Audihoz. A folyamat hatására csökken az elsődleges nyersanyag-felhasználás, hiszen a présüzemben keletkezett alumíniumhulladékot másodlagos nyersanyagként az eredetivel megegyező minőségben újrahasznosítják. A rendszer további előnye, hogy a másodlagos nyersanyagként történő előállítás során az energiafelhasználás 95 százalékkal csökken az elsődleges nyersanyagként történő előállításához képest.

Az Audi Hungaria 1999 óta működtet környezetközpontú irányítási rendszert, amely megfelel az Európai Unió rendkívül szigorú EMAS Rendeletében megfogalmazott követelményeinek, továbbá kielégíti a nemzetközi ISO 14001 szabványban megfogalmazottakat is. 2011 óta a környezetirányítási rendszerbe integráltan működik a vállalat ISO 50001 szabványnak megfelelően tanúsított energiamenedzsment rendszere is. Az Audi Hungaria környezetmenedzsment rendszere Magyarországon az 1-es EMAS regisztrációs számmal rendelkezik, ami szintén bizonyítja a vállalat környezeti elkötelezettségét.



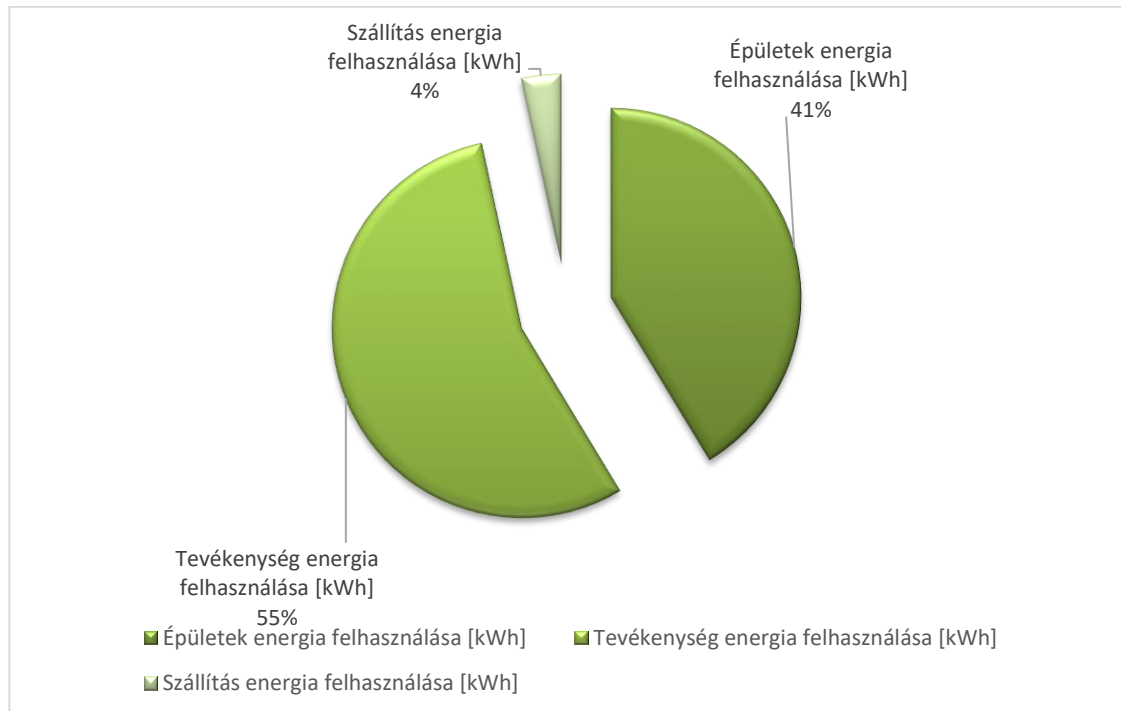
A föld hője a mi energiánk: az Audi Hungaria legnagyobb részben geotermikus energiával fedezi hőenergia-ellátását. 2012 óta használunk geotermikus erőművet, amellyel telephelyünk hőenergia- igényének több mint 70 százalékát lefedjük. Ennek köszönhetően vállalatunk a geotermia legnagyobb ipari felhasználója Magyarországon. A rendszer évente legalább 82 000 megawattóra hőenergiát biztosít az Audi Hungariának. A geotermia munkába állításával évente több mint 18 000 tonna szén-dioxid kibocsátását akadályozzuk meg. Hőenergia-szükségletünk fennmaradó részét biogáz-tanúsítványokkal kompenzáljuk.

Az élővilág sokszínűségének megőrzése érdekében 2021 májusában csatlakoztunk az Audi Környezetvédelmi Alapítvány által támogatott „we4bee” kezdeményezéshez, és egy csúcstechnológiás érzékelőkkel ellátott okoskaptárral bővítettük a gyárterületen működő saját méhészetünket. Az érzékelők segítségével a kaptár olyan adatokat képes rögzíteni, mint a hőmérséklet, páratartalom, légnyomás, súly, hangrezgések vagy a finompor-terheléssel kapcsolatos értékek. A program célja, hogy a hálózatba kapcsolt száz, többnyire németországi helyszíneken telepített okoskaptár adatai alapján tanulmányozható legyen a mézelő méhek viselkedése és a környezet méhkolóniákra gyakorolt hatása. A cél a közeli jövőben a méhészek munkájának támogatása, míg hosszabb távon a várható környezeti események (viharok, földrengések) előrejelzése.

Jelen dokumentum az Audi Hungaria Zrt. (9027 Győr, Audi Hungária út 1.) számára a 2015. évi LVII. törvény, a 2/2017. (II. 16.) MEKH rendelet és a 122/2015. (V. 26.) Korm. Rendelet által megfogalmazottak alapján készült.

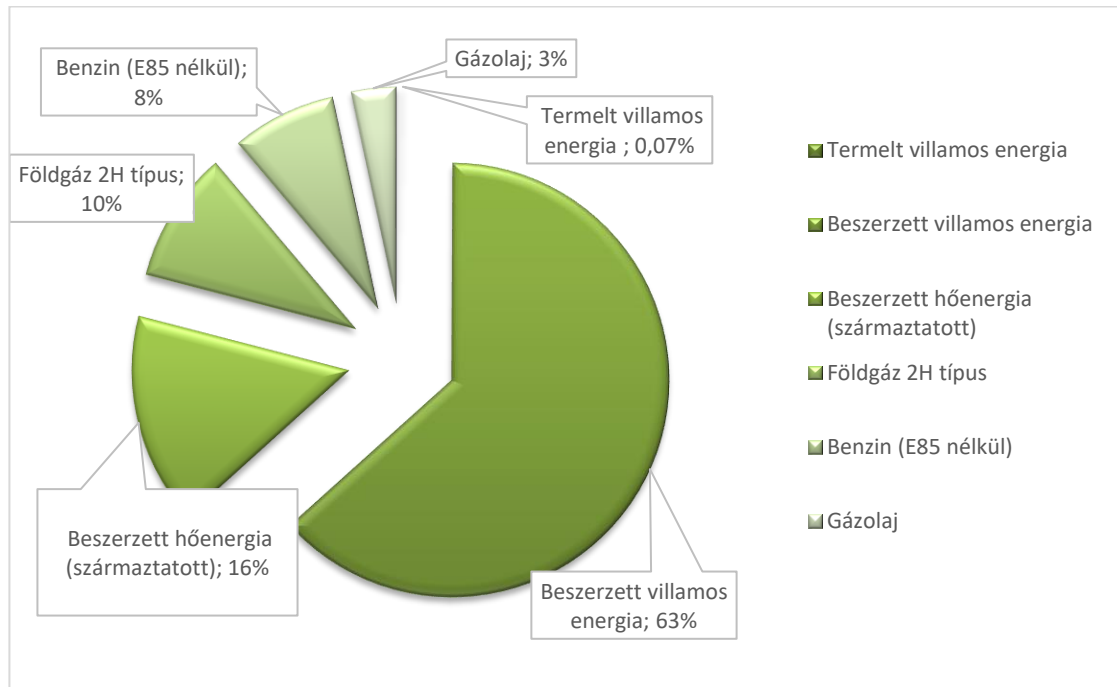
## 2.1. Összesített energiafelhasználás

Az egyes részterületek (épület, tevékenység, szállítás) közötti felosztást az almérőhálózat mérési eredményei alapján tettük meg. Az 1. ábrán látható, hogy a teljes felhasznált energiamennyiség miként oszlik meg a részterületek között. A szállítás részterület fő fogyasztói a cég gépkocsi flotta járművei, így az energiahordozók a motorbenzin és gázolaj.



1. ábra Teljes energiafelhasználás a részterületek között

A 2. ábrán az évben felhasznált energia energiahordozónkénti megoszlása látható. A diagramon szereplő származtatott hő alatt geotermikus energiát értünk. A termelt villamos energiát napelemekkel állították elő.



2. ábra Az évben összesen felhasznált energia energiahordozónkénti megoszlása

### 2.1.1. Éves teljes CO<sub>2</sub> kibocsátás

Az Audi Hungaria Zrt. az energiatudatosság nevében 2020. január hónaptól a győri telephelyén villamos energia, földgáz, gázolaj és benzin energiahordozók esetében zöldenergiát vásárol. Ennek köszönhetően az említett energiahordozókhoz tartozó elszámolható CO<sub>2</sub> kibocsátása 2020 januárjától kezdve nulla.



### 3. Energiahatékonyságot növelő intézkedések

Az Audi Hungaria Zrt. 6 db energiahatékonyságot növelő intézkedést hajtott végre a 2023. évben, amelyeknek köszönhetően 7,447 GWh energiamegtakarítást értek el.

Intézkedéseknek köszönhetően 6,851T szén-dioxidot kibocsátást takarítottak meg éves szinten

Összefoglalva láthatóak az évben elvégzett energiahatékonyságot növelő intézkedések úgy, hogy azok mely energiahordozóra vagy energiahordozókra, részterületre és érintett rendszerre voltak hatással.

Részterület megjelölése	Energia hordzó	Érintett műszaki rendszer	Intézkedések száma
Épület	Földgáz	Légtechnika	0
		Légtechnika	1
	Villamos energia	Termelés technológia	0
		Világítás	4
Tevékenység	Földgáz	Termelés technológia	0
	Villamos energia	Hajtás	0
		Sűrített levegő	1
		Termelés technológia	0



#### 4. Szemléletformálási tevékenység

Az Audi Hungaria Zrt. környezeti nevelésnek és szemléletformálásnak kiemelkedő szerepe van a problémák megoldásában. A fogyasztók szokásának pozitív irányba terelésével őrizhetjük meg és óvhatjuk környezetünk egészségét. Ennek jegyében szeretnénk közös erővel felhívni az emberek figyelmét, hogy milyen apróságokkal, best-practice tevékenységgel, valamint tudatos vásárlással és felhasználással tudja mindenki hosszabb távon is élhetőbbé tenni a saját és társaink környezetét.

Az éves szemléletformálási oktatás keretében 11.663 volt a résztvevők száma..