

Audi  
Hungaria



Környezetvédelmi Nyilatkozat

2 0 1 7





# Környezetvédelmi Nyilatkozat

## Tartalom

<b>Előszó</b>	<b>5</b>
A környezetvédelmi nyilatkozat	7
<b>1. Környezetmenedzsment az Audi Hungariánál</b>	<b>8</b>
Stratégiai vállalások	12
Környezeti politika	14
A környezetvédelmi célok alakulása	16
<b>2. Adatok és tények</b>	<b>18</b>
A környezetmenedzsment rendszer folyamatos fejlesztése	20
Az AUDI HUNGARIA 2017-ben	24
<b>3. A környezeti teljesítmény alakulása</b>	<b>26</b>
Hulladékgazdálkodás	28
Energiafelhasználás	30
Vízfelhasználás	31
Levegőtisztaság-védelem	32
Anyaghasználat	33
Biodiverzitás	34
Környezetvédelmi program (2015–2017)	36
Környezetvédelmi program (2018–2020)	38
<b>A környezetvédelmi hitelesítő nyilatkozata a hitelesítésről és az érvényesítésről</b>	<b>40</b>



# Előszó

## Tisztelt Olvasó!

**Az Audi Hungaria Környezetvédelmi Nyilatkozata minden esztendőben részletes betekintést enged az elmúlt időszak környezeti mérőszámainak alakulásába, felvázolja a környezeti teljesítményünk javítására tett intézkedéseinket, programjainkat, valamint fenntarthatósági stratégiánkat.**

Felelős vállalként már az alapítás óta aktívan részt veszünk a környezet és a természeti erőforrások megóvásában, így biztosítva a fenntartható működést és fejlődést. A fenntarthatóság az a vezérelv, melyet a nyersanyagok gondos felhasználásától, motorjaink és autóink felelősségteljes gyártásán át, a hulladék innovatív újrahasznosításáig szem előtt tartunk.

Magyarországon elsőként regisztrált EMAS hitelesített vállalként nagy figyelmet fordítunk a környezettudatos vállalati irányításra. Ennek megfelelően kiemelt célunk a környezeti teljesítmény folyamatos javítása, melyet tudatos és tervezett lépésekkel törekszünk megvalósítani. Ezen intézkedéseken túl egyéb innovatív környezetvédelmi projekteket is meghatároztunk, valamint a fenntartható mobilitás felé vezető úton szorosan együttműködünk az Audi Konzern telephelyeivel.

Környezetmenedzsment rendszerünk folyamatos fejlesztésének és előremutató környezetvédelmi intézkedéseinknek köszönhetően környezeti teljesítményünk folyamatosan javul. Az Audi Hungaria Környezetvédelmi Nyilatkozatával részletes betekintést nyerhet az elmúlt időszak környezeti mérőszámainak alakulásába, illetve megismerheti a környezeti teljesítményünk javítására tett intézkedéseinket, programjainkat.

**Kellemes olvasást kívánunk!**





## A környezetvédelmi nyilatkozat

---

Az AUDI HUNGARIA Zrt. kiemelten fontosnak tartja a tevékenységéből származó környezeti hatások lehető legalacsonyabb szintre történő mérséklését. Számszerűsítve mindez azt jelenti, hogy a 2010-ben mért fajlagos értékekhez képest a környezeti teljesítményt 2018-ig 25 százalékkal tervezzük javítani a motorgyártás területén. A járműgyártásnál ezen vállalat a 2014-es bázishoz képest 12,5 százalékos javulás 2018-ig. A vállalat stratégiai céljai között is szereplő tétel teljesülése a teljes energiafelhasználás, a szén-dioxid-kibocsátás, a vízfelhasználás és a lerakásra kerülő hulladék mennyiségének mérséklését is jelenti.

A cél elérése érdekében 2017-ben számos intézkedés határoztunk el és valósítottunk meg, melyek eredményei a környezeti mérőszámok alakulásában is tetten érhetők és nyomon követhetők. A környezetvédelmi nyilatkozat

a legjellemzőbb mérőszámok értékeiről, valamint azok változásairól szolgáltat információkat. A hosszabb távú trendek megértése – és az értékek összevetése – érdekében a számsorok az elmúlt három év adatait ölelik fel.





## Környezetmenedzsment az Audi Hungariánál

---

Alkalmazott környezetmenedzsment-rendszerünk megfelel az Európai Unió EMAS (1221/2009) rendelete, a nemzetközi ISO 14001 szabvány, valamint az energiamenedzsmentre vonatkozó ISO 50001 előírásainak.



Környezetmenedzsment rendszerünk keretében életciklusokban gondolkodva tervezzük meg intézkedéseinket és vizsgáljuk azok kihatását a környezeti teljesítményünkre. Erre jó példa az az épületüzemeltetésre vonatkozó életciklus-értékelési (LCA) projekt, mely a Széchenyi István Egyetemmel közösen zajlik.

Az életciklusban gondolkodás a gazdasági rendszert tekintve azonban nem áll meg a telephelyek határainál, így figyelemmel kell lennünk a beszállítóinkra is, vizsgálni azok környezetre gyakorolt hatását – és segíteni a még környezetkímélőbb működés elérésében. Az Audi Hungaria már korábban is ebben a szellemben gondolkodott, így a nem szériabeszállítóknál ezt megelőzően is tartottunk bejárásokat, s környezetrelevancia szerinti értékeléseket.

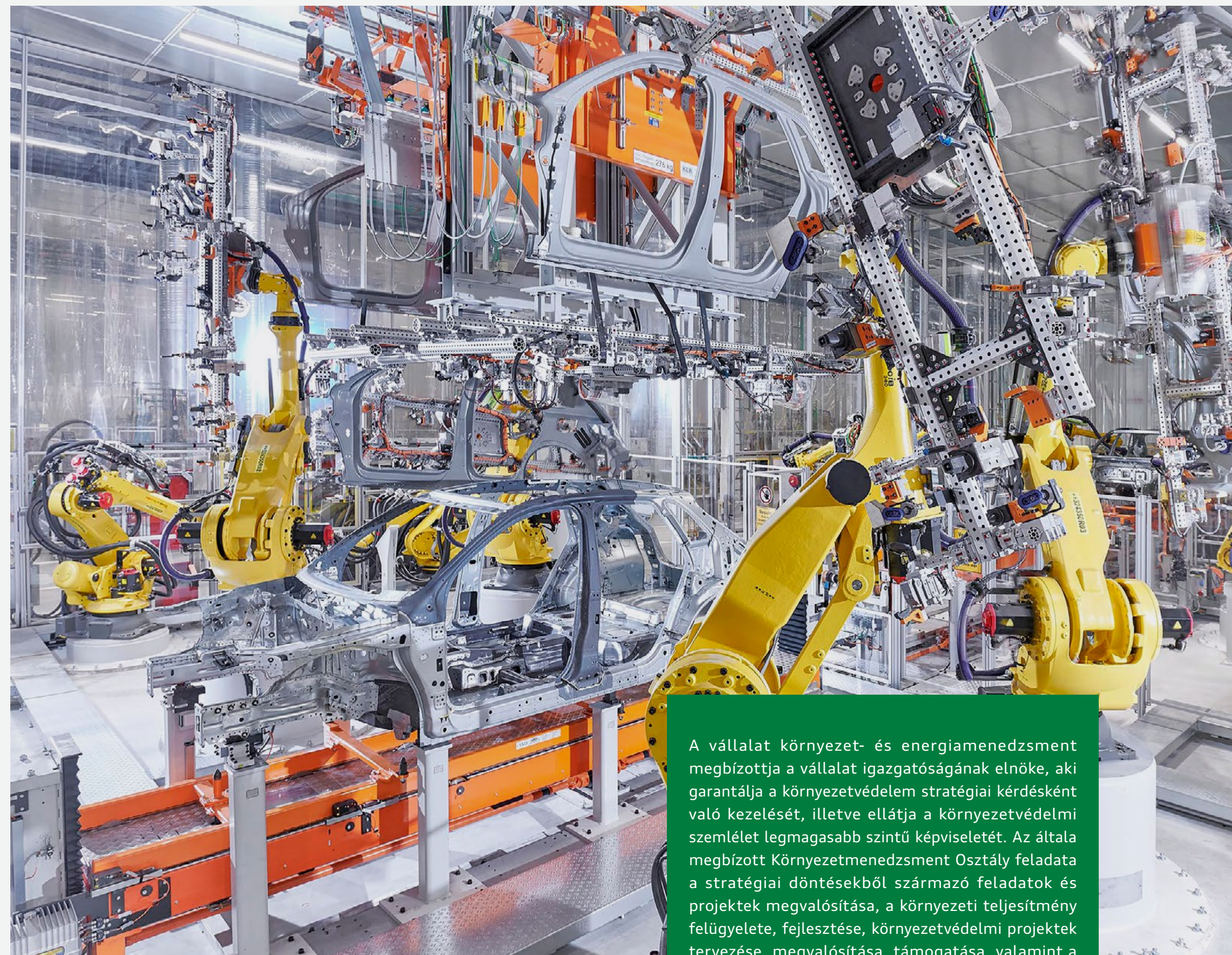
A környezetmenedzsment terén 2017-ben fokozott figyelmet fordítottunk a rendszer hatékonyabbá tételére – annak érdekében, hogy a munkatársaink elérése még sikeresebb legyen. A környezetvédelem irányába történő érzékenyítés terén fontos lépés, hogy az eddigi kevésbé interaktív jellegű oktatást mielőbb átvegye az online képzés. Az interaktív oktatás egyrészt játékosabb formában adja át az ismeretanyagot, másrészt jobb monitorozási lehetőséget is jelent. Ennek jegyében tavaly megkezdtük a webalapú tréning fejlesztését: a munkatársak kötelező oktatása immáron négy modulból álló képzési anyag alapján – magyar és német nyelven – egyaránt történhet. A korszerű lehetőségek kiaknázása kapcsán említésre méltó, hogy az Audi Hungaria mynet oldalán létre-

hoztunk az Öko-Audit Team tagjai számára egy olyan felületet, melyen felhasználóbarát módon minden információt elérhetővé tettünk számukra.

2016 őszén a Párizsi Klímaegyezményt aláíró 195 ország vállalta, hogy a Föld légkörének felmelegedését 2 Celsius-fok alatt tartja. Miután a programhoz nagyvállalatok is csatlakozhattak, az AUDI AG jelezte a vállalat mellett elkötelezettségét. Az Audi Hungaria ugyancsak fontosnak tartja karbonlábnyomának csökkentését, melynek kapcsán a 2017-es évben elkezdtük az erre vonatkozó koncepció kidolgozását. Célunk, hogy tudatos intézkedésekkel jelentős mértékben csökkentsük vállalatunk ez irányú hatását. Szintén aktívan foglalkozunk azzal is, hogy a környezeti teljesítmény 25 százalékos javításán felül még mi mindent kell tennünk annak érdekében, hogy az Audi Hungaria „minimális hatást” kibocsátó vállalat legyen.

Célunk, hogy a környezettudatos szemlélet ne csak a technológiák szintjén legyen jelen, hanem a vállalati működés valamennyi szintjén. Ennek kapcsán indítottunk egy akciót, melynek keretében célunk az, hogy a vállalaton belüli éttermeket és büféket „zöldebbé tegyük”, azaz lehetővé tegyük azok minél környezettudatosabb működését – s hogy ezeken a frekvencián helyeken is felhívjuk munkatársaink figyelmét a takarékoskodás és a környezetvédelem fontosságára.

Természetesen továbbra is változatlanok a környezetmenedzsment-rendszerünk legfontosabb alapvetései: a teljes körű jogi megfelelés, a környezeti teljesítmény



konzekvens javítása, az innovatív és technológiailag élenjáró hatékony megoldások alkalmazása, a stratégiába ágyazottság, a körfolyamatokban való gondolkodás, valamint a hatékonyságra törekvés.

A vállalat környezet- és energiamenedzsment megbízottja a vállalat igazgatóságának elnöke, aki garantálja a környezetvédelem stratégiai kérdésként való kezelését, illetve ellátja a környezetvédelmi szemlélet legmagasabb szintű képviselését. Az általa megbízott Környezetmenedzsment Osztály feladata a stratégiai döntésekből származó feladatok és projektek megvalósítása, a környezeti teljesítmény felügyelete, fejlesztése, környezetvédelmi projektek tervezése, megvalósítása, támogatása, valamint a környezetmenedzsment-rendszer napi szintű működtetése és továbbfejlesztése. A hatékony működést az egyes gyártó és támogató területeken a környezetvédelmi feladatokkal megbízott Öko-Audit Team és az energiahatékonysági feladatokért felelős Energiamenedzsment Team segíti, akik egyben a rendszer megfelelő működésének és működtetésének zálogai is.



## Stratégiai vállalások

Az Audi Hungaria stratégiai szintre emelte a környezet terhelésének csökkentését azzal, hogy vállalta: jellemző környezeti hatásait tudatosan csökkenti és ennek kapcsán vállalásokat is tesz. Ennek megfelelően a motorgyártás vonatkozásában a 2010-es bázisértékeket alapul véve 2018-ig négy kategóriában (teljes energiafelhasználás, szén-dioxid-kibocsátás, teljes vízhasználat és lerakásra kerülő hulladék mennyisége) 25 százalékkal csökkenti a specifikus (azaz egy motorra számított) értékeit. A járműgyártást tekintve – annak későbbi indulása miatt – a bázisév 2014, így az elérendő csökkentés 2018-ig fajlagosan 12,5 százalék.

### AZ AUDI HUNGARIA STRATÉGIAI KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLKITŰZÉSEI A MOTORGYÁRTÁSRA VONATKOZTATVA (-25%; 2010-2018)

	Egység	Bázisérték 2010	Célérték 2018	Tényérték 2017	Változás 2010 – 2017
<b>Teljes energia- felhasználás</b>	kWh/motor	226,00	169,00	188,60	-16,55%
<b>CO<sub>2</sub>-kibocsátás</b>	kg/motor	108,00	80,65	87,51	-18,97%
<b>Ártalmatlanításra kerülő hulladék</b>	kg/motor	0,31	0,23	0,05	-83,87%
<b>Frissvíz- felhasználás</b>	m <sup>3</sup> /motor	0,26	0,19	0,29	+11,54%
<b>Átlag</b>					-26,96%

### AZ AUDI HUNGARIA STRATÉGIAI KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLKITŰZÉSEI A JÁRMŰGYÁRTÁSRA VONATKOZTATVA (-12,5%; 2014-2018)

	Egység	Bázisérték 2010	Célérték 2018	Tényérték 2017	Változás 2010 – 2017
<b>Teljes energia- felhasználás</b>	kWh/jármű	1626,00	1422,00	1663,08	+2,31%
<b>CO<sub>2</sub>-kibocsátás</b>	kg/jármű	781,00	684,00	589,02	-24,60%
<b>Ártalmatlanításra kerülő hulladék</b>	kg/jármű	23,77	20,80	5,70	-76,02%
<b>Frissvíz- felhasználás</b>	m <sup>3</sup> /jármű	2,25	1,97	2,61	+16,00%
<b>Átlag</b>					-20,58%



# Környezeti politika

Az AUDI HUNGARIA Zrt. profilja személygépjármű motorok és személygépjárművek gyártása, az ezekhez kötődő műszaki fejlesztési feladatok magas színvonalú ellátása, továbbá prérsszerszámok tervezése és egyedi gyártása. A társaság a gazdasági és technikai szempontok figyelembevétele mellett, felelősséget vállal termelési technológiája környezetbarát jellegének folyamatos javításáért, valamint a természeti erőforrásokkal történő környezetbarát gazdálkodásért, egyben partner a társadalom, a tudomány és a politika számára, s így hosszú távon hozzájárul a pozitív szociális és ökológiai fejlődéshez.

Egy élenjáró vállalkozás a környezetvédelmet stratégiai tényezőnek tekinti és felismeri, hogy a társadalom egyre növekvő érzékenységet tanúsít ezen érték iránt.

A 21. század kihívásaira válaszul az AUDI HUNGARIA Zrt. az anyavállalatával karöltve fogalmazta meg stratégiáját, melynek három fő pillére a digitalizáció, az urbanizáció és a fenntarthatóság. A természeti erőforrásokkal és az energiával való kíméletes bánásmód a vállalat stratégiájának meghatározó eleme, ezért az AUDI HUNGARIA Zrt. hosszú távú céljává teszi olyan műszaki megoldások és folyamatok fejlesztését és alkalmazását, melyek a környezet terhelésének egyidejű csökkenésével anyag- és energia-megtakarításhoz is vezetnek, egyben a környezeti kockázatok felmerülési lehetőségét is csökkentik. Ennek érdekében a nyílt láncú működéssel szemben a körforgásos megoldások kidolgozása képviseli a szervezet környezetvédelmi tevékenységének egyik meghatározó súlypontját. Az AUDI HUNGARIA Zrt., mint a gazdasági élet egyik jelentős szereplője, felvállalja ezeket a kihívásokat. Környezetvédelmi tevékenységével részt vállal a környezet, a természeti erőforrások és az emberi egészség megóvásában, valamint hozzájárul egy fenntartható és élhető társadalom megteremtéséhez. Az ezekkel kapcsolatos célok eléréséhez nélkülözhetetlen a műszaki tudás bevonása, a munkatársak kreativitása és motivációja.

Az alábbiakban megfogalmazott környezetvédelmi irányelvek felvázolják az AUDI HUNGARIA Zrt. környezetvédelmi filozófiáját.

## IRÁNYELVEK

1. Az AUDI HUNGARIA Zrt. olyan nagy értékű motorokat, autókat és prérsszerszámokat és kisseriás karosszéria-elemeket gyárt, amelyek a vásárlók igényeinek a környezeti terhelés, a gazdaságosság, a biztonság, a minőség és a komfort szempontjából is egyaránt megfelelnek.

2. A kutatás és a fejlesztés a vállalat környezetvédelmi politikájának a része. Az AUDI HUNGARIA Zrt. termékei számára ökológiailag hatékony folyamatokat fejleszt ki, így fokozza a nemzetközi versenyképességét.
3. Az AUDI HUNGARIA Zrt. kifejezett célja, hogy a környezetre gyakorolt káros hatásokat összes tevékenységi területén felmérje és megelőzze. Ebbe beletartozik a vészhelyzetek megelőzése, illetőleg hatásuk minimalizálása is. Különösen fontos az erőforrások és az energia kíméletes és hatékony felhasználása, valamint az üzemi berendezések biztonságos működtetése. Ennek értelmében a környezetvédelmi előírások betartása magától értetődik.
4. Az AUDI HUNGARIA Zrt. környezetmenedzsmentje – a beszállító vállalatokkal, szolgáltatókkal, kereskedelmi partnerekkel és hasznosítást végző vállalatokkal együtt – biztosítja az termékek és a gyártási telephely környezetbarát jellegének folyamatos javítását.
5. Az AUDI HUNGARIA Zrt. igazgatósága felelős a környezetvédelmi politika alapelveinek betartásáért, valamint a környezetmenedzsment rendszer működőképességéért. A környezetmenedzsment rendszer és a környezeti politika felülvizsgálata megfeleléség és alkalmasság szempontjából, valamint azok szükség szerinti aktualizálása rendszeresen megtörténik.
6. A stakeholderekkel folytatott nyílt és világos párbeszéd az AUDI HUNGARIA Zrt. számára magától értetődő. A politikával és a hatóságokkal bizalomra alapuló együttműködést folytat, ez magában foglalja a vészhelyzetek megelőzését és elhárítását.
7. Az AUDI HUNGARIA Zrt. összes munkatársát funkciójuknak megfelelően tájékoztatja a környezetvédelmi kérdésekről, képzí és motiválja őket, így segíti elő a környezettel szembeni felelősségtudatuk kialakulását. A munkatársak elkötelezettek eme irányelvek mellett.
8. E környezetvédelmi politika kötelező érvényű az AUDI HUNGARIA Zrt. számára.

Győr, 2018. március



**Achim Heinfli**  
az Igazgatóság elnöke  
környezetmenedzsment megbízott

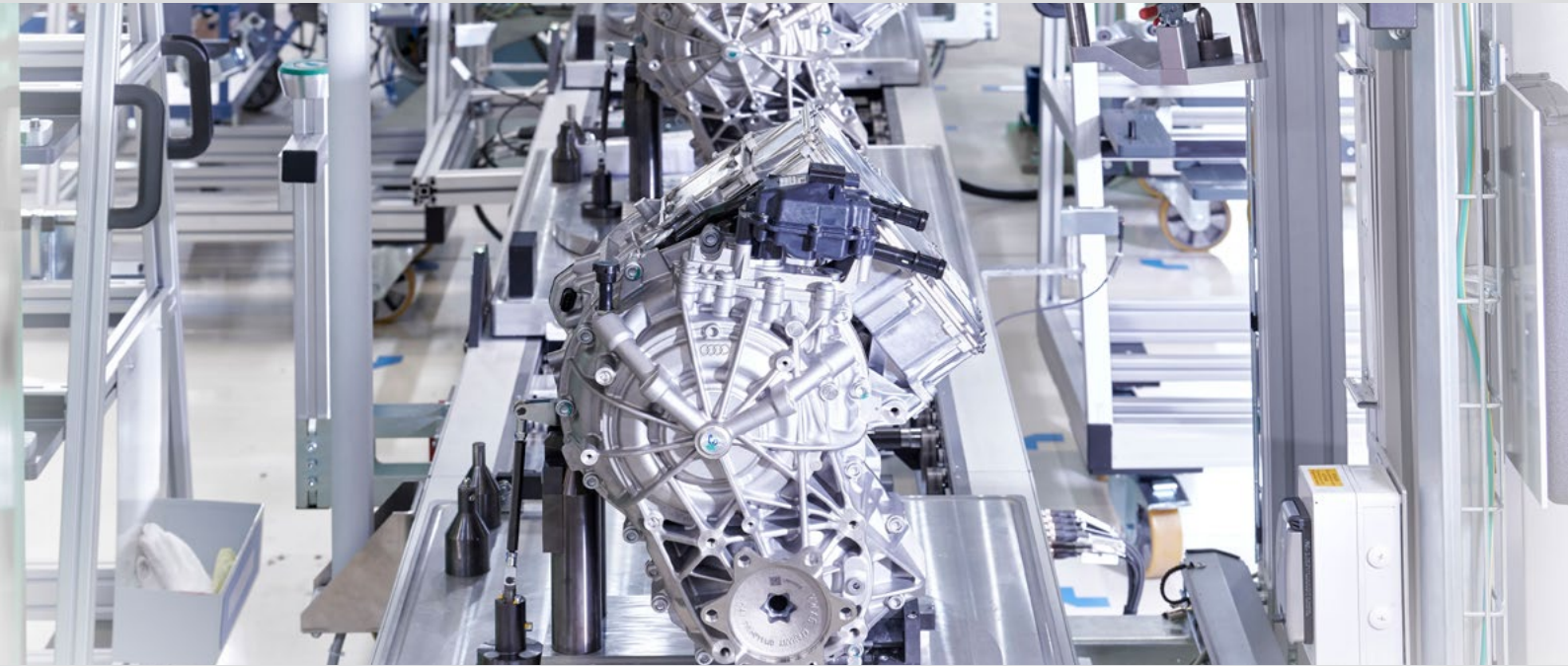
**Az AUDI HUNGARIA Zrt.**

## Környezetvédelmi és Energiahatékonysági céljai

Az AUDI HUNGARIA Zrt. számára kiemelten fontos a környezeti teljesítmény javítása és ennek lényegi részeként az energiahatékonyság fenntartható menedzselése és a természeti erőforrások megóvása is. Az ezekkel kapcsolatos összes tevékenység egy integráltan működő környezetmenedzsment – energiamenedzsment rendszer keretében valósul meg.

Az AUDI HUNGARIA Zrt. elkötelezett a környezeti- és energia teljesítmény folyamatos javítására, a biodiverzitás telephelyi növelésére és a fenntarthatóság szemléletének való megfelelésre. Az e tényezőkkel kapcsolatos kérdések

stratégiai szintre emelése garantálja a mindenkori előírásoknak való megfelelésen túl a megelőző szemléletet. Fontos szempont az AUDI HUNGARIA Zrt. számára tevékenysége társadalmi hatásainak ismerete és egyben célja a felelősségteljes és fenntartható működés megvalósítása. Az AUDI HUNGARIA Zrt., az integrált környezetvédelmi és energiapolitikájában lefektetett alapelvek pontosítása és gyakorlatba történő átültethetősége végett környezetvédelmi és energiahatékonysági célokat fogalmazott meg. Az integrált célok tükrözik a vállalat környezeti és energia tényezőinek és –hatásainak elemzése során kialakult súlypontokat, valamint a környezeti politikában lefektetett stratégiai célokat is.



1. A környezeti teljesítmény javítása innovatív módszerekkel a tervezés fázisától kezdve az összes környezeti hatás, úgymint hulladékgazdálkodás, vízvédelem, levegőtisztaság-védelem és zajvédelem terén.
2. Fenntartható energiaellátás megteremtése, energiahatékonyság folyamatos javítása.
3. Tevékenységből származó CO<sub>2</sub>-kibocsátás folyamatos csökkentése.
4. Természeti értékek védelme, biodiverzitás telephelyi tervezett növelése.
5. Környezetmenedzsment rendszer működtetése és folyamatos fejlesztése.
6. Környezettudatos szemlélet erősítése, munkatársak motiválása a környezetvédelem terén.
7. Társadalmi felelősség felvállalása és menedzselése.

A környezetvédelmi célok az integrált belső auditok és a vezetőségi értékelés során kerülnek érvényességükre és alkalmasságukra nézve felülvizsgálatra, illetve szükség esetén módosításra.

Győr, 2018. március



**Achim Heinfli**  
az Igazgatóság elnöke  
Környezetmenedzsment megbízott



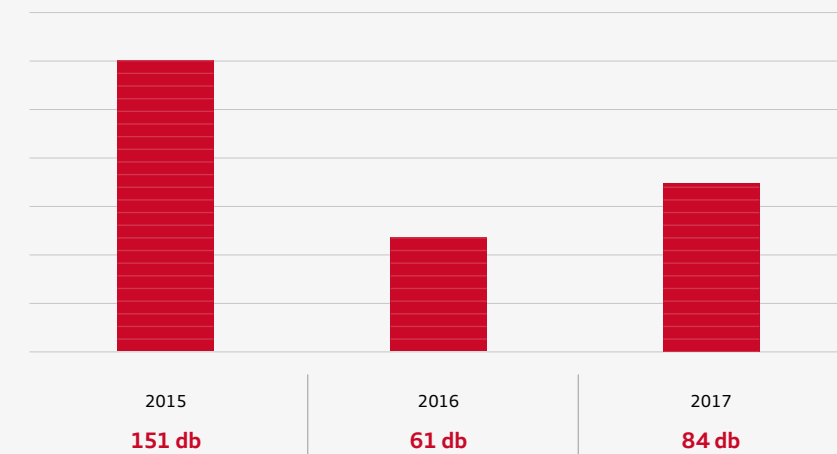
## Környezetvédelmi célok alakulása

A környezeti teljesítmény folyamatos javítása tudatosan megtervezett lépéseken keresztül történik, melyek több szinten is átfogják az Audi Hungaria környezetvédelmi tevékenységét. Az egyes területi vállalatokon túl három évre szóló (2015–2017), átfogó környezetvédelmi program is segíti a folyamatos fejlődést. S bár a Környezetmenedzsment Osztály kezeli ezt az egész vállalatra kiterjedő programot, az egyes feladatokat a szakterületek irányába delegálásra kerültek. A területek ennek megfelelően saját környezetvédelmi programpontokat definiálnak, melyek megvalósítása ugyancsak segíti a közös stratégiai céljaink elérését. A környezetvédelmi szemlélet erősségét jelzi a tény, hogy vállalatunknál éves szinten több mint 250 környezetvédelmi és energiahatékonysági ötlet születik és valósul meg.

Az új ciklusra való felkészülés jegyében időközben már megkezdjük a 2018-2020 közti időszakra vonatkozó új környezetvédelmi program kidolgozását is. Az új célok megfogalmazása során legfontosabb alapvetéseink a körforgásos rendszerekben való gondolkodás, a hatékonyság további növelése, továbbá az innovatív környezetvédelmi megoldások tervezése és megvalósítása voltak.

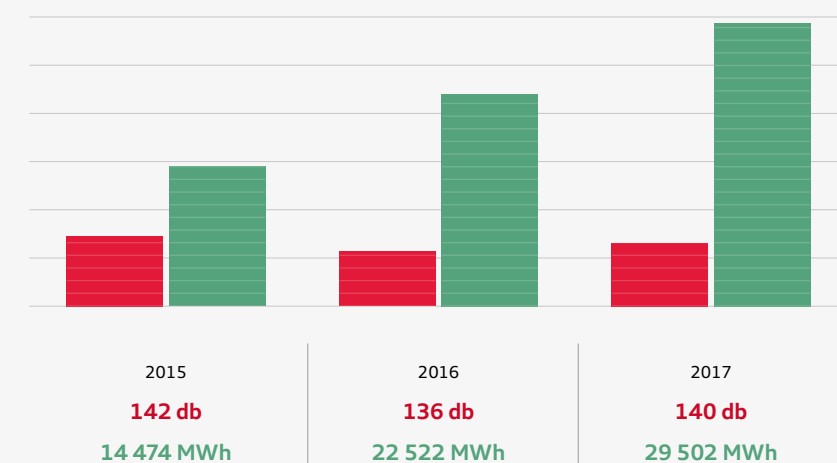
### TERÜLETI SZINTEN MEGVALÓSÍTOTT KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAMOK SZÁMOSSÁGÁNAK ALAKULÁSA

■ MEGVALÓSÍTOTT PROGRAMPONTOK SZÁMA (db)



### BEVEZETETT ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZKEDÉSEK SZÁMA ÉS A MEGTAKARÍTOTT ENERGIAMENNYISÉG ALAKULÁSA

■ MEGVALÓSÍTOTT ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZKEDÉSEK SZÁMA (db) ■ MEGTAKARÍTOTT ENERGIAMENNYISÉG (MWh)





# 2

Adatok  
és tények

---





## A környezetmenedzsment rendszer folyamatos fejlesztése

Az Audi Hungaria környezetvédelemmel kapcsolatos aktivitásait az integrált környezetmenedzsment-rendszer fogja össze. Ennek rendszeres felülvizsgálata és folyamatos fejlesztése hozzájárul a környezeti teljesítmény javításához, a vállalat által felvállalt fenntarthatósági célok megvalósításához. Minden évben külső akkreditált hitelesítő vizsgálja át a rendszerünk működését és annak megfelelését a választott nemzetközi előírásoknak (EMAS, ISO 14001, ISO 50001). Az elmúlt időszak tanúsításai a teljes megfelelést bizonyították.



Kidolgozott komplex koncepció a környezetbarát módon történő gyártás érdekében

**2025**

KÖRNYEZETVÉDELMI  
STRATÉGIAI CÉLOK  
MÁSODIK SZAKASZÁNAK  
HATÁRIDEJE

**2014-  
2018**

12,5%-KAL MÉRSÉKLI A  
JÁRMŰGYÁRTÁS FAJLAGOS  
KÖRNYEZETHASZNÁLATÁT

Környezetvédelmi és  
energhatékonsági  
projektek megvalósítása.

**2010-  
2018**

25%-KAL MÉRSÉKLI A  
MOTORGYÁRTÁS FAJLAGOS  
KÖRNYEZETHASZNÁLATÁT

## Három céldátum

Az Audi Hungaria környezetmenedzsmentjének munkatársai előtt három céldátum lebeg. Egyrészt 2018, mikorra vállalatunk azt vállalta, hogy a 2010-es év értékeihez képest négy fő kategóriában 25 százalékkal mérsékli a motorgyártás fajlagos környezethasználatát. A járműgyártás esetében a két vonatkozó dátum 2014 és 2018, ennek megfelelően a fajlagos környezethasználat csökkentésének tervezett értéke 12,5 százalék. A másik dátum 2025, amely a környezetvédelmi stratégiai célok második szakaszának határidejét jelenti, ám bizonyos témakörök esetén a konszern – s ezzel párhuzamosan magától értetődően a győri vállalatunk is – a környezettudatosság jegyében már 2050-ig tekint előre, hogy a következő évtizedekben is a lehető legkörnyezetbarátabb módon működjön.

A Környezetmenedzsment Osztályunk által kidolgozott komplex koncepció értelmében foglalkoztunk azzal, hogy a környezetbarát módon történő gyártás érdekében a tanácsadási és az audit tevékenységet tudjuk ötvözni – jogszabályi megfelelést garantálva, továbbá a szolgáltatói szerepnek eleget téve. Szaktudásunkra építve alakítottuk ki azt a rendszert, amely pontosan meghatározza, hogy milyen időközönként, hol és milyen formában tartunk megfelelést ellenőrző auditokat, illetve információgyűjtést szolgáló bejárásokat. Heti szinten sikerült beintegrálódunk a munkabiztonság, az egészségvédelem és a tűzvédelem bejárásainak sorozatába, a környezetvédelmi bejárásokat havi szinten ütemezve végezzük, évente egy alkalommal pedig külső és belső auditot tartunk. Emellett workshop jelleggel végzünk tanácsadási tevékenységet az érintett terület(ek) vezetőinek, Öko-Audit Team tagjának, energiamegabízottjának, valamint mérnökeinek bevonásával, végigbeszélve, hogy az adott területen milyen ötletekkel lehet a környezetvédelmi mutatókat tovább javítani – új projektekkel támogatva a stratégiai célok elérését.

Az elmúlt időszakban tovább finomítottuk környezeti politikánkat, amely a környezetmenedzsment rendszerünk egyik alapidokumentuma. Megváltoztattuk belső auditjaink lefolytatását, új kérdéslistát fejlesztettünk, s az érintettek immár tématerületekre szétbontva, számszerűsített értékek formájában kapnak visszajelzést teljesítményükről. Ez az újfajta megközelítés lehetővé teszi számunkra a korábbi auditokkal való pontosabb összevetést, egyben lehetőséget nyújt a teljesítmény részletesebb megértésére is. Kiemelten fontosnak tartjuk, hogy saját munkavállalóinkon túlmenően a telephelyen jelen lévő partnereinkkel is szorosabb együttműködést folytassunk környezetvédelmi kérdésekben, ezért kidolgoztunk egy koncepciót e kérdés professzionális kezelésére is.





# Az AUDI HUNGARIA 2017-ben

## ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

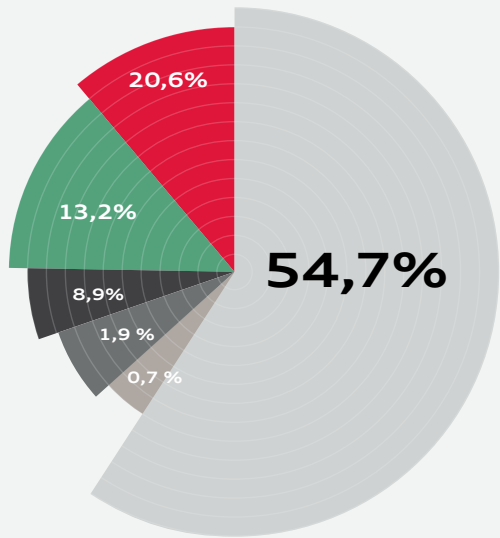
	Egység	2015	2016	2017	Változás '16-'17 (%)
Árbevétel	millió euró	7906	7136	7214	1,1
Beruházások	millió euró	574	302	444	47,0
Munkatársak (12.31-ei állapot)	fő	11 411	11 631	12 307	5,8

## TERMELÉSI DARABSZÁMOK ALAKULÁSA

	Egység	2015	2016	2017	Változás '16-'17 (%)
Motorgyártás	db	2 022 520	1 926 638	1 965 165	2,0
Járműgyártás	db	160 206	122 975	105 491	-14,2
Kisszériás karosszériaelemek gyártása	db	297 632	223 329	188 038	-15,8
Kivágott karosszériaelemek más gyáraknak (nagyszéria)	db	4 442 492	4 260 641	3 268 454	-23,3
Kész karosszériaelemek más gyáraknak (nagyszéria)	db	2 845 312	3 048 816	2 193 920	-28,0
Szerszámgyártás	db	93	92	95	3,3

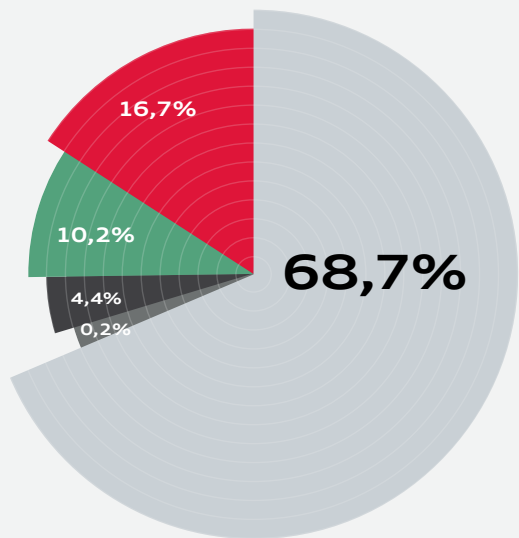
A vállalat életének legfontosabb eseményeiről az érdeklődők bővebb információt az AUDI HUNGARIA Zrt. honlapjáról (www.audi.hu) szerezhetnek.

## EGYES MOTORTÍPUSOK MEGOSZLÁSA AZ ÖSSZTERMELÉSBEN



Három-, négyhengeres benzin	Négyhengeres dízél	Hathengeres benzin	Hathengeres dízél	Nyolc-, tíz- és tizenkét hengeres (benzin és dízél)	Öthengeres benzin
54,7%	20,6%	13,2%	8,9%	1,9%	0,7%
1 073 998 db	404 796 db	260 324 db	174 352 db	36 757 db	14 640 db

## EGYES JÁRMŰTÍPUSOK MEGOSZLÁSA AZ ÖSSZTERMELÉSBEN



A3 Limousine	TT Coupé	A3 Cabriolet	TT Roadster	Q3 sorozatgyártásra történő felkészülés
68,7%	16,7%	10,2%	4,4%	0,2%
72 433 db	17 568 db	10 716 db	4606 db	168 db





## A környezeti teljesítmény alakulása

---

Az Audi Hungaria környezetre gyakorolt hatását együttesen határozzák meg a különböző területek – azaz a motorgyártás, a járműgyártás, a műszaki fejlesztés és a szerszámgyártás – tevékenységei, ezért a legfontosabb információk bemutatásakor azok értékei összegezve szerepelnek. A trendek és a tényleges terhelések megértése érdekében a mérőszámok esetében az elmúlt három esztendő értékeit tüntettük fel.





# Hulladékgazdálkodás

A hulladékgazdálkodás az Audi Hungaria egyik legmeghatározóbb környezeti aspektusa, melyet a környezeti tényezők és hatások elemzésében betöltött helye is igazol. Az ezzel kapcsolatos környezeti hatások sokrétűek, elsősorban a különböző mennyiségű és veszélyességű hulladéktípusok folyamatos keletkezéséből és azok szállításából származnak.

Jelenleg az összes keletkező hulladék mennyiségének több mint 99 százalékát újrahasznosítjuk. Ezen érték sarkallt minket arra, hogy a hulladékgazdálkodásban rejlő egyéb lehetőségeket is feltárjuk. Ezért indítottuk útjára elsődlegesen a keletkező hulladék mennyiségének csökkentését célzó projektet. Emellett fontosnak éreztük, hogy a hulladékgazdálkodás prioritásai mentén a hasznosítási módok további javítását is megcélozzuk. A Környezetmenedzsment Osztály szakemberei a területi munkatársakkal és ÖKO-Audit-Team tagokkal karöltve megvizsgálták az alkalmazott technológiákat a járműgyártás egységeiben ugyanúgy, ahogy a motorgyártás területén. A területi workshopok során közösen olyan intézkedéseket azonosítottunk, amelyekkel mérsékelni lehet egyes hulladékok keletkező mennyiségét, vagy magasabb minőségű hasznosítást lehet elérni. Mindemellett célunk volt olyan megoldások alkalmazása is, melyek a legjobb elérhető gyakorlatként (BAT) más területekre is átvihetők.

A siker kulcsa a területi munkatársak bevonása volt. A Környezetmenedzsment Osztály adta a környezeti teljesítményre érzékeny nézőpontot, vizsgálta a hasznosítási lehetőségeket, a területek adták a technológiák és folyamatok lokális ismeretét s az ehhez kapcsolt szakértelmet. Ily módon több mint hatvan intézkedés született. Számos intézkedés esetében olyan – az adott terület által hozott – intézkedéseket is azonosítottunk, melyek elsődlegesen gazdasági megfontolásból jöttek létre, ugyanakkor környezeti relevanciájuk is kiemelkedő és jövőbe mutató. Ilyen például a karosszéria üzemben bevezetett roncsolás nélküli minőség-ellenőrzés.

Számos esetben sikerült a korábbi megoldáshoz képest jóval innovatívabb és környezetbarátabb megoldást találnunk. Erre példa a lakkozóban szűrőanyagként

használt kőpor melléktermékké minősítése cementgyári hasznosításra, illetve a Fluid Management által koordinált hosszú távú intézkedéssorozat a mosók vizeinek visszavezetésére az emulzióba.

A hulladékgazdálkodási rendszer folyamatos optimalizáláson esik át, hiszen legfontosabb célunk a környezeti teljesítményünk és hatékonyságunk folyamatos javítása. Ennek egyik fontos eleme, hogy a vállalatunkra jellemző innovatív szemléletmódot itt is megtartsuk, ezért a logisztikai hulladékgazdálkodási tervezés kapcsán a negyedik ipari forradalom szemléletének megfelelően elkezdtük a folyamat digitalizálását is.



**AZ AUDI HUNGARIA HÁROM LEGFONTOSABB INTÉZKEDÉSE 2017-BŐL, MELYEK A HULLADÉKGAZDÁLKODÁS TERÜLETÉN A KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNY JAVÍTÁSÁT CÉLOZTÁK:**

- ▶ hulladékok mennyiségét csökkentő projekt végrehajtása;
- ▶ hulladékgazdálkodási folyamatoptimalizálások a vállalat számos területén;
- ▶ komplex rendszer kidolgozása a keletkező elemek gyűjtésére.

	Egység	2015	2016	2017	Változás '16-'17 (%)
Összes hulladék mennyisége	t	114 358	109 926	102 885	-6,4
Veszélyes hulladék mennyisége	t	22 162	22 557	23 103	2,4
Melléktermékké átminősített hulladék mennyisége	t/év	-	-	1228	-
Újrahasznosítási ráta	%	96,45	98,80	99,30	0,5
Összes keletkezett hulladék fajlagos mennyisége – motorgyártás	kg/motor	32,52	33,66	34,34	2,0
Összes keletkezett hulladék fajlagos mennyisége – járműgyártás	kg/jármű	303,31	366,50	335,51	-8,5
R: Hulladékinvenzítés – teljes hulladék	-	0,13	0,14	0,13	-7,1
R: Hulladékinvenzítés – veszélyes hulladék	-	0,03	0,03	0,03	-



Energiafelhasználás

Az Audi Hungariánál évek óta kulcsfontosságú területnek számít az energiahatékonyság növelése, valamint a fenntartható, megújuló energiaforrásokra alapozó energiaellátás fejlesztése.

Nagy örömeinkre szolgál, hogy e tekintetben 2017-ben is elértük a céljainkat – a motor- és a járműgyártás tekintetében egyaránt. Sőt, túl is teljesítettük, mivel összességében a 4 százalékos célérték helyett a motorgyártás területén 5,7, a járműgyártás területén pedig 4,6 százalékos megtakarítást sikerült elérnünk. Ehhez szükséges volt munkatársaink aktív közreműködése és újító szellemisége is, hiszen ezt az eredményt 140 intézkedésen keresztül sikerült megvalósítanunk. Az intézkedések közül külön kiemelendő a csarnokszellőztetés rendszerének felülvizsgálata és optimálása, mely intézkedés révén több mint 5.000 MWh megtakarítást sikerült realizálnunk.

Az Audi Hungaria a méretéből adódóan köteles energetikai szakreferenst foglalkoztatni. A szakember adta lehetőséggel élve energia-workshopokat szerveztünk, melyek révén számos optimálási lehetőséget azonosítottunk.

2016 óta kínáljuk egynapos energiahatékonysági tréningünket a motorgyártás munkatársai

számára, mely nagy sikernek örvend. Újdonságot jelent ezen a téren, hogy 2017-ben immáron a járműgyártás munkatársai számára is elérhető az energiafelhasználásra vonatkozó egynapos szemléletformáló tréning.

Kiemelésre méltó, hogy a geotermikus hőellátás immáron 70 százalékot meghaladó mértékben fedezte az Audi Hungaria hőigényét, emellett a telephelyen telepített napelemek és a napkollektorok is hozzájárultak vállalatunk energiaellátásához.

**AZ ENERGIAFELHASZNÁLÁS TEKINTETÉBEN 2017-BEN EZ VOLT A HÁROM LEGFONTOSABB INTÉZKEDÉSÜNK:**

- ▶ energiamenedzsment rendszer folyamatos fejlesztése, energiahatékonysági célok teljesítése;
- ▶ csarnokszellőztetés vizsgálata és optimálása;
- ▶ szemléletformáló energiahatékonysági tréning továbbfejlesztése és kiterjesztése.

	Egység	2015	2016	2017	Változás '16-'17 (%)
Összes felhasznált energia mennyisége	MWh	603 287	565 387	587 206	3,9
Villamos energia-felhasználás	MWh	443 769	418 946	427 743	2,1
Összes felhasznált energia fajlagos mennyisége – motorgyártás	MWh/motor	183,05	187,95	188,60	0,3
Összes felhasznált energia fajlagos mennyisége – járműgyártás	MWh/jármű	1474,00	1718,17	1663,08	-3,2
Évenként megtakarított energia mennyisége	MWh	14 474	22 522	29 502	31,0
R: Energiaintenzitás	-	0,70	0,74	0,73	-1,4

2017-ben az összes felhasznált energia mennyisége kis mértékben emelkedett, mely tükrözi a vállalat gyártási komplexitásának fejlődését. Különösen büszkék vagyunk arra, hogy a számos területi ötlet és átfogó projekt megvalósítása révén jelentős mértékben sikerült növelnünk az éves szinten megtakarított energia mennyiségét.

Vízfelhasználás

Földünk egyik legértékesebb erőforrása a víz – ezért egy felelős vállalat intézkedéseinek fontos sarokköve az azzal való gondos bánásmód. Az Audi Hungaria célja, hogy csökkentse a vízfelhasználást, továbbá a felhasznált vizek lehető legnagyobb mennyiségét visszaforgassa, mindezzel együtt pedig mérsékelje a szennyvízkezelés mértékét.

A víztakarékossági intézkedések kiemelten fontosak vállalatunk számára. Telephelyünk vízellátását részben mélyfúrású kutak segítségével biztosítjuk, ezzel is csökkentve az értékes és magas minőségű ivóvíz felhasználását. A tavalyi év során talajvíz kinyerésére alkalmas kutakat telepítettünk a járműgyártás területén, melyeket a technológiai hűtés támogatására használunk. Ezzel a megoldással környezetbarát alternatívát kínálunk a jóval erőforrás-igényesebb villamos energia alapú hűtéssel szemben. A 12-13 fokos víz negatív hőjét használjuk a gyártócsarnokok hűtésére, méghozzá vízvesztés nélkül, mert a kinyert vizet teljes egészében visszajuttatjuk a körforgásba.

Továbbra is alapvető célunk – mellyel vizsgálatok és koncepcióalkotás szintjén is foglalkozunk –, hogy a telephelyünkön belül miként lehetne saját berendezéssel a keletkező szennyvizet megtisztítani és újrahasznosítani.

**A VÍZGAZDÁLKODÁS TERÉN VÉGREHAJTOTT 2017. ÉVI HÁROM LEGFONTOSABB INTÉZKEDÉSÜNK:**

- ▶ nedves és szárazmegmunkálás vízfelhasználásra gyakorolt hatásának vizsgálata;
- ▶ technológiai mosóvizek emulzióba való bevezethetőségének vizsgálata;
- ▶ intézkedési katalógus összeállítása a mennyiségi és minőségi vízvédelem terén.

	Egység	2015	2016	2017	Változás '16-'17 (%)
Összes vízfelhasználás mennyisége	m³	872 106	818 305	856 256	4,6
Összes keletkezett szennyvíz mennyisége	m³	425 783	395 386	339 046	-14,3
Összes felhasznált víz fajlagos mennyisége – motorgyártás	m³/motor	0,27	0,27	0,29	7,4
Összes felhasznált víz fajlagos mennyisége – járműgyártás	m³/jármű	1,86	2,27	2,61	15,0
Ivóvíz aránya az összes felhasznált vízmennyiségben	%	28%	31%	17%	-14,0
R: Vízintenzitás	-	1,01	1,05	1,06	0,9

A felhasznált víz mennyisége kis mértékben meghaladta a megelőző év értékét, mely növekedés tükröződött a vízintenzitás értékének változásában is. Tervezetten tovább csökkentettük az ivóvíz felhasználását a folyamatainkban, így annak aránya már csak 17% volt 2017-ben.



# Levegőtisztaság-védelem

A levegő minőségének védelme kiemelten fontos környezeti tématerület vállalatunknál. Folyamatos intézkedésekkel törekszünk arra, hogy teljesítményünket ezen a téren is javítsuk. Jogszabályi megfelelésünket az is mutatja, hogy az elvégzett akkreditált mérések minden esetben határérték alatti kibocsátást mutattak. Szintén külső előírás keretében sikerrel tanúsítottuk tevékenységünket a CO<sub>2</sub>-kereskedelmi rendszer kapcsán.

Fontos megjegyezni, hogy a Környezetmenedzsment Osztályunk a tervezett elektromotor gyártás kapcsán már a tervezési fázisban bekapcsolódhatott munkálatainkba. Komplex vizsgálatot folytattunk le a potenciá-

lisan keletkező légszennyező anyagok kapcsán – s erre alapulva részt vettünk a legmegfelelőbb levegőtisztaság-védelmi megoldás kiválasztásában.

Szakembereink tervezési folyamatba való bevonása nem csak ebben az esetben valósult meg, hiszen jellemzően immáron minden új beruházás esetében már a tervezési folyamatnak is a részét képezi a környezetvédelem.

A levegőtisztaság-védelem témakörét próbáljuk még inkább előtérbe helyezni, a népszerűsítéssel párhuzamosan pedig érthetőbbé is tenni, így még közelebb hozni a felhasználókhoz. Ennek érdekében hoztuk létre tematikus mynet-oldalunkat is.



**2017-BEN A KÖVETKEZŐ HÁROM INTÉZKEDÉSÜNK JÁRULT HOZZÁ LEGINKÁBB A KÁROSANYAG-KIBOCSÁTÁS CSÖKKENÉSÉHEZ:**

- ▶ vizsgálati és tervezési feladatok ellátása új beruházások esetében;
- ▶ CO<sub>2</sub>-kereskedelmi rendszerrel kapcsolatos tevékenység sikeres tanúsíttatása;
- ▶ tematikus levegőtisztaság-védelmi mynet oldal létrehozása.

	Egység	2015	2016	2017	Változás '16-'17 (%)
Összes CO <sub>2</sub> -kibocsátás mennyisége	t	274 168	252 881	258 003	2,0
Összes közvetlen CO <sub>2</sub> -kibocsátás mennyisége	t	41 943	26 635	26 706	0,3
Összes NO <sub>x</sub> -kibocsátás mennyisége	t	53,6	31,8	30,5	-4,1
Összes porkibocsátás mennyisége	t	6,18	5,36	5,55	3,6
R: Emisszióintenzitás – üvegházgáz	-	0,05	0,03	0,03	-
R: Emisszióintenzitás – technológiai	-	0,07	0,05	0,04	-20

A kibocsátott szén-dioxid mennyisége összefüggésben áll az energia-felhasználással, így ebben az évben ennek értéke is emelkedett kis mértékben. A technológiából származó légszennyező anyag kibocsátások mennyiségét sikerült jelentős mértékben csökkentenünk, így az ezzel összefüggő technológiai emisszióintenzitás is csökkenő tendenciát mutatott.

# Anyaghasználattal kapcsolatos teljesítmények alakulása

Környezetmenedzsment rendszerünk egyik legfontosabb célja az anyagtakarékos és hatékony működés megteremtése.

Ennek érdekében stratégiai célunk a körforgásos megoldások megtalálása és rendszeren belül való megvalósítása. Mindez a fajta gondosság már a koncepcionális tervezés folyamán megjelenik vállalatunk működésében.

	Egység	2015	2016	2017	Változás '16-'17 (%)
Összes anyaghasználat mennyisége (INPUT)	t	973 982	860 279	877 410	2,0
Összes anyagkibocsátás mennyisége (OUTPUT)	t	865 381	775 992	806 202	3,9
Összes anyaghasználat – nyersanyagok	t	266 501	275 245	297 411	8,1
Összes anyaghasználat – segédanyagok	t	32 041	9991	4784	-52,1
Összes anyaghasználat – vásárolt alkatrészek	t	675 441	575 042	575 215	0,03
R: Anyagintenzitás	-	1,13	1,11	1,09	-1,8

A 2017-es évben az Audi Hungaria tovább fokozta gyártási tevékenységét, így ezzel párhuzamosan a felhasznált anyagok mennyisége is emelkedett. Az anyaghatékonyság növekedését azonban egyértelműen jelzi az, hogy a gyártott termékek össztelege nagyobb mértékben emelkedett, mint az előállításukhoz felhasznált anyagok mennyisége, így tevékenységünk környezeti szempontból is hatékonyabbá vált.





## Biodiverzitással kapcsolatos teljesítmények alakulása

**Az Audi Hungaria a telephely flóra- és faunavilágának megőrzését, a biodiverzitást (biológiai sokféleséget) növelő továbbfejlesztését hosszú távú célként kezeli.**

A 2015-ben megvalósított méhészeti projektünk – s ahhoz kapcsolódóan az őshonos virágos gyepek (Pannon homoki gyepek) megóvása – természetesen 2017-ben is folytatódott. A méhészkedés „mellékterméke” a méz, amely értékesítéséből befolyt összeget az Audi Hungaria természetvédelmi projektjeibe forgatja vissza.

A Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Karával közös biológiai monitoring kutatásunk célja, hogy a méhek segítségével információkat nyerjünk telephelyünk környezeti állapotának alakulásáról. A projekt a kutatási célok szolgálata mellett a vállalatban belül is nagy figyelemnek örvend. Ami pedig az eredményeket illeti, valamennyi vizsgált elem tekintetében perspektivikusak, melyek segítségével további kutatási irányokat és feladatokat tudunk megfogalmazni.

A Környezetmenedzsment Osztály és az Audi Hungaria Iskola között 2015 tavaszán indult együttműködés – a tanulók környezettudatos gondolkodásának, környezet- és természetvédelmi ismereteinek fejlesztése céljából. 2017-ben a szemléletformálás érdekében az iskola diákjainak egész napos élménynapot tartottunk a méhészetben, melyen megismerhették a méhek szerepét és fontosságát a biodiverzitásban. Továbbá a partner ökoiskolák diákjait a ravazdi erdőrézben egy külön erre a célra kidolgozott interaktív tréning keretében megismertettük a teljes erdei ökoszisztémával, valamint a természetvédelem fontosságával.

Többek között a méhészetünk, a zöldterületeink, továbbá a szén-dioxid semleges erdőprojektünk bemutatásával kisfilmet is készítettünk – munkatársaink számára közelebb hozva a biodiverzitás témakörét. Egyben bemutatva, hogy az ipari üzem és a természetvédelem összefügg – s hogy közöttük él(ő) a kapcsolat.

**A HÁROM LEGFONTOSABB TERMÉSZETVÉDELMI INTÉZKEDÉSÜNK 2017-BŐL:**

- ▶ biomonitoring kutatási projekt megvalósítása;
- ▶ szemléletformáló programok a partner iskolák diákjai számára;
- ▶ telephelyi biodiverzitást növelő intézkedések megvalósítása.

	Egység	2015	2016	2017	Változás '16-'17 (%)
Teljes terület mérete	m²	5 167 366	5 167 366	5 145 539	-0,4
Beépített terület mérete	m²	1 263 089	1 360 919	1 660 078	22,0 <sup>1</sup>
Zöldfelületi arány	%	76	74	68	-6 <sup>2</sup>
R: Biodiverzitás hatékonysága	-	1,46	1,75	2,06	17,7

2017-ben a vállalat területén zajló fejlesztések eredményeként a zöldfelületek mennyisége kis mértékben csökkent.

<sup>1</sup> Az érték jelentős változásának oka áttérés egy másik számszerűsítési módszertanra.  
<sup>2</sup> Az érték jelentős változásának oka áttérés egy másik számszerűsítési módszertanra.



KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM (2015-2017)

Környezeti cél	Sorszám	Környezetvédelmi programpont	Célérték	Megvalósítás tervezett éve	Státusz
1. HULLADÉKGAZDÁLKODÁS					
A környezeti teljesítmény javítása innovatív módszerekkel már a tervezés fázisától, a hulladékgazdálkodás területén.	1.	Egy motorra eső ártalmatlanításra kerülő hulladék mennyiségének 25%-os csökkentése 2018-ig, 2010-es bázisértékeket figyelembe véve (Motorgyártás)	egy motorra eső ártalmatlanításra kerülő hulladék 25%-os csökkentése	2018	100%
	2.	Koncepció kidolgozása a hulladékgazdálkodással kapcsolatos bejárások optimalására	-	2015	100%
	3.	Hulladékgazdálkodási koncepció kidolgozása a gyár tevékenységének bővítése kapcsán (LOC, Szerszámgyár, Lakkozó)	-	2016	100%
	4.	Cigarettszikkék elkülönített gyűjtésének és újrahasznosíthatóságának vizsgálata	-	2015	25%
	5.	BC hulladék újrahasznosítása	2400 m³/év	2015	100%
	6.	Kommunikációs aktivitás erősítése a hulladékgazdálkodás terén	-	2017	100%
	7.	A call-rendszerben elszállított hulladékok folyamatainak optimalása, a call-megbízások számának csökkentése, turnus rendszerre való áthelyezése	5%	2017	100%
2. ENERGIA					
Fenntartható energiaellátás megteremtése, energiahatékonyság folyamatos javítása.	8.	Egy motorra eső teljes energiafelhasználás mennyiségének 25%-os csökkentése 2018-ig, 2010-es bázisértékeket figyelembe véve (Motorgyártás)	egy motorra eső teljes energiafelhasználás 25%-os csökkentése	2018	75%
	9.	Egy motorra eső CO <sub>2</sub> -kibocsátás mennyiségének 25%-os csökkentése 2018-ig, 2010-es bázisértékeket figyelembe véve (Motorgyártás)	egy motorra eső CO <sub>2</sub> -kibocsátás 25%-os csökkentése	2018	100%
	10.	Vállalatátfogó energiastratégia kidolgozása	-	2016	100%
	11.	Átfogó képzési koncepció kidolgozása az energiatudatosság növelésére nem termelő területeken	-	2015	100%
	12.	Gyakorlati példákkal működő energiaoktatás kiépítése	-	2016	100%
	13.	Energiamegtakarítási lehetőségek vizualizálási koncepciójának kidolgozása	-	2015	100%
	14.	Gépenkénti energiamérés rendszerének (EDE) kiépítése a mechanikus megmunkáló sorokon	11 sor	2016	100%
Termelésből származó CO <sub>2</sub> -kibocsátás folyamatos, tervezett csökkentése.	15.	"Energiejäger" pozíció létrehozása	-	2016	25%
	16.	Új gyártósorok fogyasztásának csökkentése 25%-kal egy darabra vetítve, régi sorokhoz képest	Egy darabra vetített gyártósori összenergiafogyasztás 25%-os csökkentése	2017	100%
	17.	Új gyártósorok lekapcsolási tervei automatikusan a gépgyártók által legyenek elkészítve	-	2017	100%
	18.	LED világítás konzervens használata csarnok- és irodavilágításra	24.000 MWh	2017	100%
	19.	Napelemek telepítése a gyártó- illetve logisztikai csarnokokra	3000 MWh	2017	75%
	20.	Geotermikus energia használata fűtésre	82.000 MWh <sub>th</sub> /év	2015	100%
3. VÍZVÉDELEM					
A környezeti teljesítmény javítása innovatív módszerekkel már a tervezés fázisától, a vízvédelem területén.	21.	Egy motorra eső vízfelhasználás mennyiségének 25%-os csökkentése 2018-ig, 2010-es bázisértékeket figyelembe véve (Motorgyártás)	egy motorra eső vízfelhasználás 25%-os csökkentése	2018	50%
	22.	Takarítóvíz gyűjtés és újrahasznosítás kiterjesztése a járműgyárban és LOC -ban	1000 m³/év	2015	100%
	23.	Vízmonitoring rendszer teljes körű felülvizsgálása és optimalása	-	2015	100%
	24.	Átfogó koncepció kidolgozása a csatornahálózat tömítettségének rendszeres felülvizgálatára	-	2015	100%
	25.	Módszertan kidolgozása a haváriaesetek statisztikai kiértékelésére és ellenintézkedések generálására	-	2015	100%
	26.	Membránbioreaktor szennyvíztisztító (MBR) megvalósításának megvizsgálása	400.000 m³/év	2017	100%
	27.	Szociális vízfelhasználás csökkentése a motorgyárban (perlátorok felszerelése a kézmosókra)	5000 m³/év	2015	100%
	28.	Víz éve program meghirdetése	-	2017	100%
	29.	Duna Régió Stratégiához való csatlakozás vizsgálata	-	2015	25%
	30.	Megtisztított mosólug újrahasználata az AHM-en belül	2500 m³/év	2017	100%

Környezeti cél	Sorszám	Környezetvédelmi programpont	Célérték	Megvalósítás tervezett éve	Státusz
4. LEVEGŐTISZTASÁGVÉDELEM					
A környezeti teljesítmény javítása innovatív módszerekkel már a tervezés fázisától, a levegőtisztaság-védelem területén.	31.	Levásztó berendezések karbantartásának kiszervezése	-	2016	50%
	32.	Levásztó berendezésekre vonatkozó TPM feladatok optimalása	-	2016	25%
	33.	Alternatív szűrőbetétek vizsgálata	-	2017	25%
5. TERMÉSZETVÉDELEM					
Természeti értékek védelme, természetközeli gazdasági módszerek alkalmazása.	34.	Átfogó koncepció kidolgozása a telephelyen belüli biodiverzitás további, tervezett növelésére	-	2015	75%
	35.	Munkautasítás kidolgozása a kemikália (gyomirtószer, műtrágya, egyéb növényvédőszer) használat szabályozására.	-	2016	100%
	36.	Zöld felületek öntözésének, öntözővíz felhasználás szabályozása	-	2015	75%
	37.	Virágos rét projekt: koncepció kidolgozása, megvalósítás nyomon követése.	-	2015	100%
	38.	A megvalósult virágos réthez kapcsolódóan méhvédelmi "program" kidolgozása ("Bienenschutz-Audi Honig")	-	2016	100%
	39.	Madármonitoring: a telephelyen fészkelő madárállomány felmérése (beleértve madárodú monitoring, fióka gyűrűzés, fecske-fészkelőhely felmérése)	-	2015	75%
	40.	Brosúra készítése a telephelyen biodiverzitásáról (növény és állatvilágról)	-	2017	100%
6. ZAJVÉDELEM					
	41.	Zajemissziók előrejelzésére szolgáló módszertan bevezetése (CADNA)	-	2016	25%
7. KÖRNYEZETMENEDZSMENT-RENDSZER ÉS FENNTARTHATÓSÁG					
Környezetmenedzsment-rendszer működtetése és permanens fejlesztése.	42.	Teljes körű környezetmenedzsment stratégia és road-map kidolgozása	-	2015	25%
	43.	Koncepció kidolgozása és megvalósítása a vállalat 25%-os stratégiai megtakarítási céljainak elérésére	-	2015	100%
	44.	Környezeti elemek szintű részstratégiák (vízhasználat, hulladékkezelés) kidolgozása a stratégiai környezetvédelmi célok elérése érdekében	-	2015	100%
	45.	Koncepció kidolgozása az Öko-Audit Team és az Energiamenedzsment Team továbbfejlesztésére és motiválására	-	2015	75%
	46.	Kommunikációs stratégia kidolgozása (belső és külső)	-		50%
	47.	Fenntartható beszállítói lánc menedzsment alapjainak kidolgozása	-		50%
	48.	Ökoiskolákkal való együttműködési stratégia kidolgozása	-	2015	100%
	49.	Környezetvédelmi oktatási rendszer felülvizsgálata, megújítása	-	2015	100%
	50.	Belső audit módszertan átvilágítása és megújítása	-	2015	100%
	51.	Teljes körű stakeholder elemzés lefolytatása a környezetmenedzsment terén	-	2015	100%
Környezettudatosság fejlesztése.	52.	Környezetmenedzsment rendszer informatikai hátterének átvilágítása és továbbfejlesztése	-	2015	100%
	53.	Szoftveralapú rendszer bevezetése a környezeti mérőszámok kezelésére	-	2015	75%
Fenntarthatósági felelősség felvállalása és menedzselése.	54.	Együttműködési modell kidolgozása a környezetvédelem területén a stratégiai partner Széchenyi István Egyetemmel	-	2015	100%
	55.	Együttműködési modell kidolgozása a környezetvédelem területén a stratégiai partner Audi Hungaria Iskolával	-	2015	100%
	56.	Audi Hungaria Környezetvédelmi Alapítvány létrehozásának vizsgálata	-	2015	25%
	57.	Cyőr-Pér Repülőtér Kft. ISO 14001 tanúsításának támogatása	-	2015	25%
	58.	Audi Akademia integrálása az AUDI HUNGARIA MOTOR Kft. környezetmenedzsment rendszerébe	-	2015	100%
	59.	Veszélyes Áru Menedzsment rendszer optimalása, továbbfejlesztése	-	2015	100%
	60.	Életciklus szemlélet környezetvédelmi döntéshozatalban való alkalmazhatóságának vizsgálata	-	2015	100%



KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM (2018-2020)

Környezetvédelmi programpont	Célérték	Határidő
Környezetmenedzsment rendszer		
1. Átfogó környezetmenedzsment stratégia kidolgozása	-	2019
2. KPI-rendszer kidolgozása a 2018-2025 közötti célperiódusra	-	2018
3. Ütemterv kidolgozása az Ökológie tématerület (HF Ökológie) 2018-2025 közötti periódusára	-	2018
4. Kommunikációs stratégia és terv készítése	-	2019
5. Elektronikus adatnyilvántartási és indikátorrendszer felépítése	-	2020
6. Életciklus elemzés alkalmazhatóságának vizsgálata, "LCA-easy példatár" készítése	-	2018
7. Konkrét életciklus értékelés elvégzése	1 db	2019
8. Öko-Audit Team revitalizálási koncepció kidolgozása	-	2018
9. Folyamatszintű integrálódás a termelés-, gyártervezési folyamatokba (3P Workshop részvétel)	-	2020
10. Fenntartható beszerzési lánc menedzsment koncepció kidolgozása	-	2020
11. Mynet-oldal fejlesztése, felhasználóbarát, élményorientált felület kialakítása	-	2019
12. Környezetvédelmi kézikönyv megújítása, modernizálása	-	2019
13. Tematikus környezetvédelmi rendezvények, rendezvénysorozatok szervezése	-	2020
14. Külső cégek, látogatók környezetvédelmi oktatásának optimalítása, továbbfejlesztése	-	2020
15. Környezetvédelmi alaptréning kidolgozása	-	2020
16. Környezetvédelmi bejárások digitalizálása	-	2020
Hulladékgazdálkodás		
17. -35% célok követése, elérése	-35%	2025
18. Koncepció kidolgozása a körforgásos gazdaságban rejlő potenciálok kiaknázására	-	2019
19. Kísérleti projekt indítása a körforgásos gazdaság területén	1 db	2020
20. Hulladékmegelőzés - célmeghatározás és on-the-job megvalósítás	-	2025
21. Hulladékfeliratok felülvizsgálata és naprakésszé tétele	-	2018
22. Megvalósíthatósági tanulmány a belső hulladéklogisztika új technológiáinak (mint FTS, RFID) bevezetése kapcsán	-	2020
23. Teljesítménymutatók bevezetésének vizsgálata a belső hulladéklogisztika hatékonyságának vizsgálatára	-	2019
24. A külső hulladéklogisztika támogatására szolgáló szoftver továbbfejlesztése.	-	2019
25. Fémhulladékok melléktermékké minősítésének vizsgálata	1 db	2020
Energia		
26. -35% célok követése, elérése	-35%	2025
27. Megújuló arányának növelése az AH energiastruktúrájában	-	2020
28. Biogáz beszerzésének és felhasználásának a vizsgálata	-	2020
29. 9MW teljesítményű napelem létesítése a LOC csarnok tetején	-	2019
30. Energia workshopok végrehajtása külső szakreferenssel	Évente 2	2020
31. Csarnokszellőztetés optimalizálása a csarnokokban motor és járműoldalon	-	2018
32. Szennyvíz hulladékhó hasznosításának vizsgálata	-	2020
33. Energietréning kiterjesztése a járműgyárra	-	2018
34. Gázmotor trigenerációs bővítése (abszorpciós hűtés)	-	2020
35. Hidegenergia előállításának optimalizálása a külső hőmérséklet függvényében	-	2019
36. Transzformátoron mért villamos fogyasztási értékek vizualizálása, riportolási rendszer kialakítása	-	2019
Vízvédelem		
37. -35% célok követése, elérése	-35%	2025
38. Szennyvízmentes gyár (vízvisszaforgatás); MBR megvalósítása	-	2020
39. Esővíz szélesebb körben való felhasználása a háztetechika területén	-	2019
40. Öntözött területek csökkentése	-	2019
41. Hűtőtornyok optimalizálása	-	2019
42. Mosólúg visszaforgatás	-	2020
43. Bodywasher megszüntetése	-	2019
44. Mynet oldal készítése víz és havária témára	-	2018

Környezetvédelmi programpont	Célérték	Határidő
Levegőtisztaság-védelem, CO <sub>2</sub>		
45. -35% célok követése, elérése	-35%	2025
46. Koncepció kidolgozása a CO <sub>2</sub> -semleges gyártási tevékenységről, koncepció szukcesszív megvalósítása	-100%	2020
47. CO <sub>2</sub> mentes belső logisztika lehetőségének vizsgálata (LOC szállítások is beleértve)	-	2020
48. Leválasztó berendezések karbantartásának 100%-os kiszervezése	-	2020
49. "Koncepció és folyamat kidolgozása a GG-2 kötelező bevonására a leválasztóberendezések beszerzése során"	-	2020
50. CO <sub>2</sub> -semleges mobilitási lehetőségek vizsgálata a munkatársi közlekedésben	-	2020
51. Mérőműszer beszerzése	-	2019
52. HLS-be felvenni a kéményeket	-	2018
53. Klimakataster létrehozása	-	2019
54. Mynet oldal készítése levegő témára	-	2018
Biodiverzitás		
55. Az Audi Hungaria biodiverzitás stratégiájának megfogalmazása és lefektetése	-	2019
56. Az ÉDEN II. biodiverzitáskoncepció (2013) 5 éves felülvizsgálata és a zöldfelület fenntartási terv aktualizálása	-	2018
57. "Részletes biodiverzitáskoncepció kidolgozása,részprojektek definiálása (Költségterv, Ütemterv)"	-	2019
58. Fakataszter aktualizálása, kiegészítve az Audi Hungaria telephelyének élőhelyterképezésével (Biodiverzitáskoncepció, részpro-jekt)	-	2018-2019
59. Kemikália (gyomirtószer, növényvédőszer, műtrágya) felhasználás szabályozás: Munkautasítás megfogalmazása (Biodiver-zitáskoncepció, részprojekt)	-	2018
60. Madarak éve az Audi Hungariánál (Szenzibilizálás, Madárvédelmi intézkedések kibővítése (Madáretetés, Madárodú kihelyezés, "madárbarát költséghely") (Biodiverzitáskoncepció, részprojekt)	-	2019
61. "Fókuszban a kétéltűek" - kétéltűvédelmi intézkedések kidolgozása a telephelyre vonatkozóan (Biodiverzitáskoncepció, részprojekt)	-	2019
62. Rovarhotel megvalósítása (Biodiverzitáskoncepció, részprojekt)	-	2019
63. Sólyomtorony/ Sólyom betelepítés megvalósíthatóságának vizsgálata a logisztikai központ csarnokának tetején (Opció: nyomonkövetés web-kamerával)(Biodiverzitáskoncepció, részprojekt)	-	2019
64. "Új fecskehotel megvalósíthatóságának vizsgálata a motorgyárban (Biodiverzitáskoncepció, részprojekt)"	-	2020
65. "Két új infotábla felállítása a G80 virágos rét telepítés mellé (Téma: fajgazdagság, ökológiai gyepterkezelés/fenntartás előnyei) (Biodiverzitáskoncepció, részprojekt)"	-	2018
66. Koncepció kidolgozása és megvalósítása a záporvíztározó tavak halállományának ökológiai kezelésére (monitoringgal együtt) és a feltöltődés (szukcesszió) megakadályozására, valamint nádkezelésre (Biodiverzitáskoncepció, részprojekt)	-	2019
67. Koncepció kidolgozása és bevezetése a telephely élőhelyeinek rendszeres biológiai monitoringjára (botanikai és zoológiai monitoring, gyakoriság, "jelölőfaj", költségterv) (Biodiverzitáskoncepció, részprojekt)	-	2019
68. Kiadvány készítése a telephely növény és állatvilágáról	-	2020
69. Mutatószámok (KPI) meghatározása a telephely biológiai sokféleségének nyomonkövetésére	-	2019/2020
70. "Interaktív, témaspecifikus tanósvény megvizsgálhatóságának vizsgálata a ravazdon megvalósított, erdei ökoszisztéma témában futó ""Natur-Ralley""- hoz. (Együttműködésben a Kisalföld Erdőgazdasággal és az Audi Hungaria iskolával)"	-	2020



# A környezetvédelmi hitelesítő nyilatkozata a hitelesítésről és az érvényesítésről

**Ferjancsik Zsombor Gergely** EMAS környezetvédelmi hitelesítői nyilvántartási szám: HU-V-0003/2014 akkreditált vagy engedélyezett a következő hatáskörben: C29 kijelenti, hogy hitelesítette, hogy a szervezet Környezetvédelmi Nyilatkozatában szereplő egész szervezet (AUDI HUNGARIA Zrt., amelynek a nyilvántartási száma: **HU-000001**) teljesíti-e a közösségi környezetvédelmi vezetési és hitelesítési rendszerben (EMAS) való önkéntes részvételéről szóló, 2009. november 25-i 1221/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet valamennyi előírását.

## E nyilatkozat aláírásával igazolom, hogy:

- ▶ A hitelesítés és az érvényesítés végrehajtása teljességében megfelel a 1221/2009/EK rendelet előírásainak,
- ▶ a hitelesítés és az érvényesítés eredménye megerősíti, hogy semmi nem utal arra, hogy a szervezet ne teljesítené a környezettel kapcsolatos hatályos jogi előírásokat,
- ▶ a szervezet Környezetvédelmi Nyilatkozatának információi megbízható, hiteles és helyes képet adnak a szervezet összes tevékenységéről, a Környezetvédelmi Nyilatkozatban meghatározott alkalmazási körön belül.

Ezen okmány nem egyenértékű az EMAS keretében való nyilvántartásba vétellel. Az EMAS keretében történő nyilvántartásba vételt kizárólag a(z) 1221/2009/EK rendelet szerint illetékes testületek végezhetnek. Ezen okmány nem használható fel önálló nyilvános közleményként.

Győr, 2018. július 12.

Ferjancsik Zsombor

## Kiadja:

**AUDI** HUNGARIA Zrt.  
Környezetmenedzsment (G/GG-2)

**Írta:** Baudentisztli Ferenc, Dr. Torma András

**Felelős kiadó:** Audi Hungaria Zrt.

**Lezárva:** 2018. július 12.

**Kiadványszerkesztés:** X-Meditor Lapkiadó, Oktatás- és Rendezvényszervező Kft.

**Grafikai tervezés:** X-Meditor Lapkiadó, Oktatás- és Rendezvényszervező Kft.

[www.xmeditor.hu](http://www.xmeditor.hu)





AUDI HUNGARIA Zrt.  
H-9027 Győr, Audi Hungária út 1.  
Tel.: +36-96/661-000  
Fax: +36-96/661-210  
**[www.audi.hu](http://www.audi.hu)**