

## IV. RÉSZ

### KÖZLEKEDÉSSSEL KAPCSOLATOS ENERGIAHATÉKONYSÁGI INTÉZKEDÉSEK

#### 1. Járműcsere

##### 1.1. Energiamegtakarítás gépjármű energiatakarékosabbra cseréjével

###### 1.1.1. Az intézkedés leírása

Energiahatékonyság-növelő intézkedés, melynek során egy vagy több gépjárművet alacsonyabb fogyasztású, alacsonyabb üvegházhatásúgáz-kibocsátású gépjárműre cserélnek. Az intézkedés végrehajtható a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV.12.) KöHÉM rendelet [a továbbiakban: 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet] szerinti M1 és N1 kategóriájú gépjárművek esetében.

###### 1.1.2. A kiindulási állapot és az intézkedést követő állapot rögzítése

Az intézkedés kiindulási állapotának rögzítésénél mind az egyes lecserélt gépjárművek (továbbiakban: régi gépjármű), mind az új gépjárművek releváns adatait rögzíteni kell a következők szerint. Minden gépjárműre megállapítandó az átlagos CO<sub>2</sub> kibocsátás (g/km), vagy az átlagos fogyasztás (liter/100km), amelyeket a gépjármű forgalmi engedélye és a gyártó típusengedélye (forgalmazó adatközlése) alapján kell megadni, továbbá meghatározandó az éves átlagos futásteljesítmény is. Az egyes gépjárművekre vonatkozóan nyilvántartandó adatok az alábbi 1.1.2.1. táblázat szerintiek.

###### 1.1.2.1. táblázat

Az intézkedés keretében az egyes gépjárművekre vonatkozóan minimálisan rögzítendő adatok köre

A	B	C	D
Sorok száma	Műszaki paraméter	Régi gépjármű	Új gépjármű
1	Forgalmi rendszám	szükséges	szükséges
2	Forgalmi engedélyben szereplő besorolás	szükséges	szükséges
3	Üzemanyag típusa	szükséges	szükséges
4	Forgalomba helyezés dátuma	szükséges	szükséges
5	Használatból kivonás dátuma	szükséges	nem szükséges
6	Fajlagos kibocsátás [g/km]	szükséges	szükséges
7	Fogyasztás [l/100km] vagy [kg/100km]	szükséges	szükséges
8	Menetkész tömeg [kg]	nem szükséges	szükséges
9	Éves átlagos futásteljesítmény [km/év]	szükséges	nem szükséges

Az intézkedést követő állapot rögzítéséhez a fenti táblázatban a „Új gépjármű” oszlopban szereplő adatok szükségesek, amelyeket a gépjármű forgalmi engedélye és a gyártó típusengedélye (forgalmazó adatközlése) alapján kell megadni.

###### 1.1.3. Az intézkedés élettartama

Az intézkedés élettartama 15 év.

#### 1.1.4. Az intézkedés hatásának csökkenése évente – avulás mértéke

Az intézkedés alkalmazása esetén az energiamegtakarítás éves avulásával nem kell számolni.

#### 1.1.5. Az intézkedés által elért energiamegtakarítás számítási elve

Az intézkedés során a Bizottságnak az energiahatékonysági irányelv értelmében előírt energiamegtakarítási kötelezettségek átültetéséről szóló (EU) 2019/1658 Ajánlása (2019. szeptember 25.) [továbbiakban: Ajánlás] veendő figyelembe, azzal a kiegészítéssel, hogy az Európai Parlament és a Tanács az új személygépkocsikra és az új könnyű haszongépjárművekre vonatkozó szén-dioxid kibocsátási előírások meghatározásáról szóló (EU) 2019/631 rendelete [a továbbiakban: (EU) 2019/631 rendelet] szerinti, az intézkedés idején hatályos fajlagos kibocsátási normánál nem magasabb fajlagos kibocsátási értékű új gépjárművek esetében számolható el megtakarítás.

Az ajánlás VII. függelékének 1. pontja határozza meg a számítás alatt figyelembe vehető évek számát, valamint az elszámolható megtakarítás mértékét.

A megtakarítás számolása a következő elven történik: első lépésben az elszámolható fajlagos és éves kibocsátás csökkenés kerül meghatározásra, majd ennek alapján második lépésben az energiamegtakarítás számítása történik.

Az első lépésben a meglévő teljes állományi átlagos CO<sub>2</sub>-kibocsátást kell meghatározni. Ennek alapja a gépjárművek WLTP kombinált norma szerinti kibocsátási értéke, vagy annak hiányában a gépjármű gyártói nyilatkozata. Attól függően, hogy milyen mértékegységben állnak a kiinduló adatok rendelkezésre, a következő, 1.1.5.1. táblázat szerinti átszámolással g/km fajlagos mennyiségek kaphatóak.

##### 1.1.5.1 táblázat

Üzemanyag-fogyasztás és fajlagos kibocsátás átszámolása (egységnyi fogyasztásra)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	üzem- anyag	fűtőérték		fogyasztás eredeti mértékegysége	fogyasztás		fajlagos kibocsátás		
		[MJ/kg]	[MJ/liter]		eredeti mérték- egységben	[kWh/km]	[g/MJ]	[g/kWh]	[g/km]
1.	benzin	-	32,3	liter/100km	1,0	0,090	69,3	249	22,38
2.	dízel	-	35,7	liter/100km	1,0	0,099	74,1	267	26,44
3.	PB	46,0	-	kg/100km	1,0	0,128	63,1	227	29,01
4.	CNG	47,2	-	kg/100km	1,0	0,131	56,1	202	26,48

Ezt követően minden gépjárműre meghatározásra kerül a fajlagos kibocsátás csökkenés, majd a teljes intézkedésre az éves csökkenés.

#### 1.1.6. A minimális energiahatékonysági követelménynek megfelelő referencia-értékek

A minimális energiahatékonysági követelménynek megfelelő referencia értékeket az (EU) 2019/631 rendelete szerint vesszük figyelembe az 1.1.7.pontban leírt számítások során.

#### 1.1.7. Az energiamegtakarítás számítása

##### 1.1.7.1. Lecserélt berendezés várható élettartam lejártá előtti időszakban számított éves energiamegtakarítás

A számítási képlet:

$$\Delta E_j = \sum_i (K_{regi,i} - K_{ref,kat,ij}) * f_i * N_i / e_i \quad [kWh/év], \quad ha \quad K_{ij,i} \leq K_{ref,kat,i} \quad (1.1.7.1)$$

$\Delta E_j = 0$  egyébként,

ahol

$\Delta E_j$  az intézkedés által  $j$ -edik időszakban elérhető összes energiamegtakarítás az  $i$ -edik csoportban;

$K_{ref, kat, ij}$  [g/km] a referencia fajlagos kibocsátás az  $i$ -edik csoportban, értéke 2021-2024-ben:

M1 kategória esetében  $95 + (M_m - 1379,88 \text{ kg}) * 0,0333$ ,

N1 kategória esetében  $147 + (M_m - 1766,4 \text{ kg}) * 0,096$ ;

2025-2030-ben:

M1 kategória esetében az előző periódusra vonatkozó érték 0,85-szorosa,

N1 kategória esetében az előző periódusra vonatkozó érték 0,85-szorosa,

itt  $M_m$  az új gépjármű menetkész tömege kg-ban;

$j$  az intézkedés bevezetésének időszakát jelöli, annak érdekében, hogy elkülöníthető legyen a 2024-ig terjedő és a 2025-2030. időszak, az egyik időszak a 2024-ig terjedő, a másik a 2025-től kezdődő;

$K_{új, i}$  [g/km] az új gépjárművek fajlagos kibocsátása az  $i$ -edik csoportban;

$K_{régi, i}$  [g/km] a meglévő gépjárművek fajlagos kibocsátása az  $i$ -edik csoportban, névleges normák szerint;

$f_i$  [km/év] az éves átlagos futásteljesítmény az  $i$ -edik csoportban, km/év, a kiinduló adatok meghatározásánál rögzítettek szerint;

$N_i$  [db] a gépjárművek száma az  $i$ -edik csoportban;

$e_i$  [g/kWh] az  $i$ -edik csoportba tartozó gépjárművek üzemanyagához az 1.1.5.1. táblázatban rendelt fajlagos kibocsátás érték

A képletben a csoportok, kategóriák meghatározása mindig az újonnan beszerzett gépjárművek kategóriája, típusa alapján történik, a cseréltekhez történő hozzárendelés ennek alapján történik.

Az intézkedés által elérhető összes éves energiamegtakarítás a

$$\Delta E_{teljes/év} = \Delta E_j * 3,6/1000 \text{ [GJ/év]}. \quad (1.1.7.2)$$

1.1.7.2. Lecserélt berendezés várható élettartam lejártát követő időszakban számított éves többlet energiamegtakarítás

Az ajánlás VII. Függelék 1.2. pontja szerint megtakarítás ebben az időszakban az intézkedéshez nem társul.

1.1.8. Az elszámolható végsőenergia-megtakarítás igazolásához szükséges dokumentumok

- A régi gépjárművek forgalmi engedély szerinti adatai és névleges fogyasztási adatai.
- A régi gépjárművek végleges használatból kivonásának igazolása.
- Az új gépjárművek forgalmi engedély szerinti adatai és névleges fogyasztási adatai.
- Számításokkal alátámasztott végsőenergia-megtakarítás [GJ/év].

1.1.9. Az intézkedés elszámolhatóságának kezdete

- Amennyiben egy gépjármű cseréje valósul meg, akkor az intézkedés létrejöttének dátuma az új gépjármű forgalomba helyezésének dátuma.
- Amennyiben több gépjármű cseréje valósul meg egy intézkedés keretében, akkor az utolsó forgalomba helyezés dátumát kell az elszámolhatóság kezdetének tekinteni.