

# eco-Driving

A gépjárművek üzemanyag-fogyasztása legkönnyebben a megfelelő vezetési stílus kialakításával, ún. eco-drivinggal, gazdaságos vezetéssel csökkenthető. Az eco-driving több, gyorsan elsajátítható vezetéstechnikai „teendőt” jelent, melyek betartásával átlagosan 10-15% üzemanyag-megtakarítás is elérhető. Különös jelentősége a már forgalomban lévő gépjárműállomány esetén van. Kis tanulással, odafigyeléssel, beruházás, kiegészítő eszköz beépítése nélkül több marad a tankban és a pénztárcában!



Az Eco-driving főbb szabályai megtalálhatók például a [www.ecodriving.hu](http://www.ecodriving.hu) oldalon.

## GUMIABRONCSOK

Az üzemanyag-fogyasztás csökkentésében az alacsony gördülési ellenállású gumiabroncs is jelentős szerepet tölt be. Használat közben a gumiabroncs útfelülettel érintkező része összenyomódik, deformálódik. Amikor a gumi visszanyeri eredeti alakját nem adja vissza az összes befektetett energiát, annak egy részét elnyeli. Az alacsony gördülési ellenállású gumiabroncs kevesebb energiát nyel el. Minél kisebb egy abroncs gördülési ellenállása, a gépjármű annál kevesebb üzemanyagot fogyaszt. Energiatakarékos gumiabroncsok használatával akár 4% üzemanyag-megtakarítás is elérhető, ezért az abroncscsere alkalmával célszerű figyelni a megfelelő megválasztására. Ezek az abroncsok általában drágábbak, amit azonban ellensúlyoz az üzemanyag megtakarítás.

## AUTÓMEGOSZTÁS

Autóra szükség volt, szükség van, és szükség lesz a jövőben is. Azonban szerepük, helyük a fenntartható világban változik. Egyre fontosabb gazdaságos használatuk, amelyben hatékony eszköz például a „car-pooling”, a közös autóhasználat. Lényege, hogy a tulajdonos megosztja autóját egy vagy több személlyel. Ez a használat csökkenti a fajlagos költséget, kevesebb jármű közlekedik az utakon, csökken a károsanyag-kibocsátás, a torlódás, a dugók kialakulásának lehetősége, kevesebb parkolóhely kell.

## KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

Napjainkban a közlekedés egyik legnagyobb problémája a közlekedési dugók kialakulása. Ilyenkor a gyakori megállás és elindulás miatt jelentősen nő a gépjárművek fogyasztása, ezáltal szennyezőanyag-kibocsátása is. Általános megoldás a közlekedésben részt vevő járművek számának csökkentése. Ez történhet a gyaloglás és kerékpározás elősegítésével, autó helyett robogó használatával is, de alapvetően a közösségi közlekedés fejlesztése, előnyben részesítése a megoldás.

Az elmúlt években sokat fejlődött a nagyobb városok közösségi közlekedése. Egyre szélesebb körben állnak rendelkezésre korszerű légkondicionált járművek, a közösségi közlekedési hálózat kiterjedt, a járatsűrűség megfelelő, jók a kapcsolódási lehetőségek (térben és időben) a különböző közösségi közlekedési eszközök között (pl.: busz–vonat–villamos). A jól szervezett tömegközlekedés kényelmes, költséghatékony és a környezetvédelem egyik leghatékonyabb eszköze.

## KERÉKPÁROZÁS

Az elmúlt években több kerékpárút épült a településeken is, javultak a biztonságos kerékpározás feltételei, így ez a közlekedési mód is alternatíva a gépjárműhasználat elkerülésére. A körülmintő – a KRESZ szabályait betartó – kerékpározás nemcsak a környezetre van pozitív hatással, hanem egészséges és gazdaságos is. Ezek felismerése is magyarázza a kerékpározás egyre gyorsabb terjedését.

A Nemzeti Fejlesztési Minisztérium a fejlesztések irányításával, ösztönzésével, és hatékony PR-tevékenységgel (Európai Mobilitás Hét, Autómentes Nap stb.) segíti a fenntartható közlekedés feltételeinek mielőbbi, hazai kialakítását.



**Közlekedéstudományi Intézet  
Zöld Autó Központ  
1119 Budapest, Thán Károly u. 3-5.  
Telefon: +36-1-205-5949  
[www.ecodriving.hu](http://www.ecodriving.hu)**

**Keressen, ha többet szeretne tudni a témáról, kérdése van, segítségre vagy tanácsra van szüksége!**



NEMZETI  
FEJLESZTÉSI  
MINISZTERIUM

KÖRNYEZETKÍMÉLŐEN  
ÉS  
ENERGIATAKARÉKOSAN



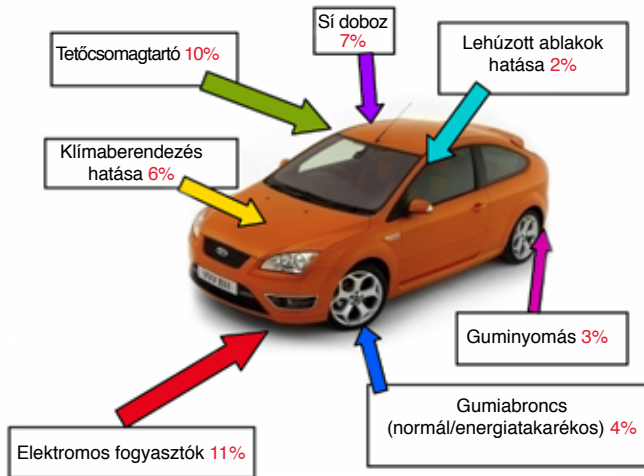
## ENERGIAFELHASZNÁLÁS

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának egy részéért a közlekedés felelős. Az Európai Unió az üvegházhatású gázok 20%-os csökkentését irányozta elő 1990-hez képest, 2020-tól pedig még radikálisabb csökkentést tartanak szükségesnek. Az uniós irányelv alapján Magyarországon 2020-ra (2005-höz képest) 20%-os energia-megtakarítást kell elérni. E cél teljesítésében jelentős szerep hárul az energiafogyasztás mintegy 20%-ért felelős közlekedésre. A közúti közlekedés napjainkra, az 1990 évihez képest közel duplájára nőtt, aminek alapvető oka a személygépjármű-állomány növekedése (több mint egymillióval több jármű közlekedik ma, mint 1990-ben).



A fenntartható közlekedés egyik feltétele az üzemanyag-fogyasztás növekedési ütemének mérséklése, hosszabb távon csökkentése. A gazdasági válság előtt a futásteljesítmény növekedéséből adódó fogyasztás-növekedés meghaladta a műszaki fejlesztések és gazdasági intézkedések fogyasztást csökkentő hatását. A gazdasági válság átmenetileg megtörte a növekedést. További hatékony fogyasztáscsökkentés gazdaságosan csak a lakosság, a gépkocsivezetők aktív közreműködésével lehetséges.

A gépjármű üzemanyag-fogyasztását növelő tényezők:



## MEGÚJULÓ ENERGIA

A megújuló energia olyan energiaforrás, amely természeti folyamatok során ismétlődően rendelkezésre áll, vagy jelentősebb emberi beavatkozás nélkül legfeljebb néhány éven belül újratermelődik. Előnye ezen túl, hogy használata általában alacsonyabb üvegházhatású gázkibocsátással jár. A közlekedés területén legfontosabb megújuló energia jelenleg a bioüzemanyag (bioetanol, biodízel és a biogáz), amely alkalmas a hagyományos motorhajtóanyagok teljes vagy részleges helyettesítésére. Hosszú távon a nap- és szélenergiával termelt villamos energia is bővíteni fogja a közlekedés megújuló energia-használatát.

## ÚJ AUTÓ VÁSÁRLÁSA

Hazánkban a gépjárműállomány elavult, megújulása az utóbbi években lelassult, pedig a környezetszennyezés nagy része a régi járművekhez köthető.

Új autó vásárlása előtt célszerű átgondolni, hogy milyen autóra van szükségünk. Mire használjuk majd az autót: hosszabb, országúti utazáshoz, vagy rövidebb, városi utakra, például munkába járásra, bevásárláshoz? A rendszeres városi használat célszerűen kiskategóriás, környezetbarát vagy elektromos energiával hajtott gépjárművet igényel. Alacsonyabb a fogyasztás, könnyebb a parkolás és a fizetendő adók is alacsonyabbak, mint a városban nehezen kihasználható, nagyobb kategóriás autó esetén.



Az Európai Unió vonatkozó irányelve értelmében az új autók értékesítésénél kötelező a járművek energetikai értékelését, összehasonlítását lehetővé tevő

adatok közzététele. Ezt többek között ún. címkékkel biztosítják, amelyről leolvasható az adott típus fogyasztása, CO<sub>2</sub> kibocsátása, valamint a gépkocsi átlagos futására vonatkozó, éves üzemanyag-költsége, esetenként a fizetendő adó mértéke. A vásárlás, a döntés előtt ezeket a szempontokat érdemes mérlegelni.



Napjainkban a korszerű gépjárművekben már olyan technikák

(felszereltség) is elérhető, mint például az időben történő sebességváltást segítő, vagy a közvetlenül az üzemanyag takarékoskosságot szolgáló ún. start/stop rendszerek.

## ELEKTROMOS ÉS HIBRID AUTÓ

A következő években várhatóan egyre nagyobb szerepet kapnak a hibrid és elektromos autók.

A hibrid járműben belsőégésű motor és villanymotor is található. Előnye városi környezetben jelentős: a fogyasztás 20-30%-kal alacsonyabb a hagyományos, belsőégésű motorral hajtott járművekénél. Ezzel együtt természetesen kisebb, ideális esetben „0” a károsanyag-kibocsátás is.



A hibrid járművek egy korszerűbb generációja az úgynevezett „Plug-in Hybrid”, amely a hálózatról is tölthető nagyobb akkumulátorának köszönhetően tisztán elektromos üzemben, azaz „0” közvetlen kibocsátással alkalmas 20-30 km megtételére.

Az elektromos autó belsőégésű motor helyett villanymotorral hajtott gépjármű. A jármű meghajtása akkumulátorokban tárolt elektromos energiával történik. Az újratöltés szabványos elektromos hálózatról végezhető el. Amikor az akkumulátorban tárolt energia kevés, működésbe lép egy ún. hatótávolság-növelő belsőégésű motor, amely elektromos áramot termel a jármű további hajtásához. A hatótávolság tisztán elektromos üzemben akár 80 km is lehet, a megnövelt hatótávolság pedig az 500 km-t is elérheti. Európában egy autó átlagos napi futásteljesítménye 40 km, így a tisztán elektromos hatótávolság bőven elegendő a városi használathoz.

