

Mit tehetsz a légszennyezés ellen?

**VEZESS  
KÖRNYEZET-  
TUDATOSAN!**



Mit tehetsz a légszennyezés ellen?

**Vezess  
környezet-  
tudatosan!**

© Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. 2022



A LIFE IP HungAIRy projektet (Levegőminőség javítása nyolc régióban a levegőminőségi tervek végrehajtásának elősegítésével) az Európai Bizottság (DG Environment and DG Climate Action) LIFE programjának támogatásával valósul meg. A kiadvány tartalmáért a kizárólagos felelősség a szerzőket terheli. A kiadvány nem feltétlenül tükrözi az Európai Unió véleményét. Sem az Európai Unió intézményei és szervei, sem a nevükben eljáró bármely személy nem tehető felelőssé az abban foglalt információk esetleges felhasználásáért. A LIFE IP HungAIRy projekt időtartama 2019. január 1-től 2026. december 31-ig tart (Szerződésszám: LIFE17 IPE/HU/000017).



A LIFE IP HUNGAIKY (LIFE17 IPE/HU/000017) projekt az Európai Unió LIFE programjának támogatásával valósul meg.



## Források

**ECOWILL projekt** (2010-2013) honlapja

**EEA** (2020) Air quality in Europe – 2020 report, EEA Report No 09/2020, European Environment Agency.

**Kocsi A.: Környezettudatos autóvezetés** (2021. 05. 20).

Online előadás, Szemléletformálást megalapozó képzések V., HungAIRy LIFE IP

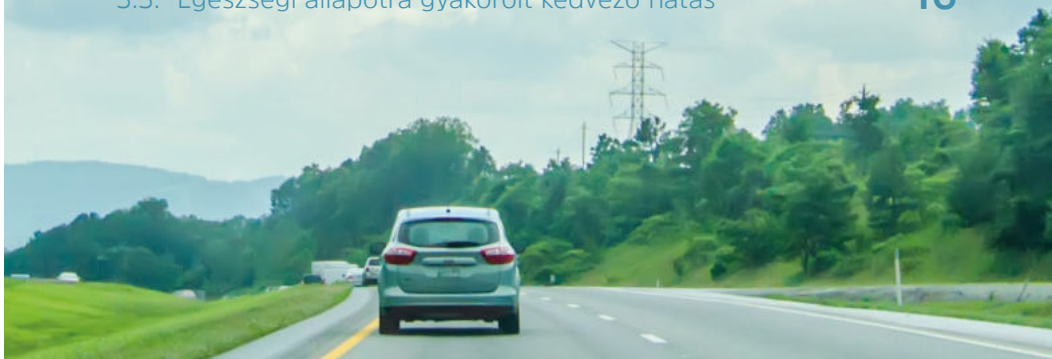
**Központi Statisztikai Hivatal** (2021) Szállítás, közlekedés

**Közúti Közlekedésbiztonsági Akcióprogram** környezettudatos autóvezetés honlapjának aloldala

**Network - közösségek oldala** Közlekedés klub

# Tartalom

1. Bevezetés	4
2. Az ökövezetés főbb elemei	6
2.1. Rendszeres karbantartás	7
2.2. A guminyomás gyakori ellenőrzése	7
2.3. Felesleges súly szállításának kerülése	7
2.4. Jármű kihasználtságának növelése	8
2.5. A motor felesleges járatásának kerülése	8
2.6. Egyenletes sebességgel való haladás	8
2.7. Ideális útvonal megválasztása	9
2.8. Megfelelő sebességfokozat és fordulatszám megválasztása	9
2.9. Aerodinamika	9
2.10. Klíma vagy lehúzott ablak?	10
2.11. Fedélzeti rendszerek használata	10
2.12. Legfontosabb a biztonság!	10
2.13. Egyéb hasznos gondolatok	11
3. Az ökövezetés előnyei	12
3.1. Környezeti előnyök	13
3.2. Társadalmi és gazdasági előnyök	15
3.3. Egészségi állapotra gyakorolt kedvező hatás	16

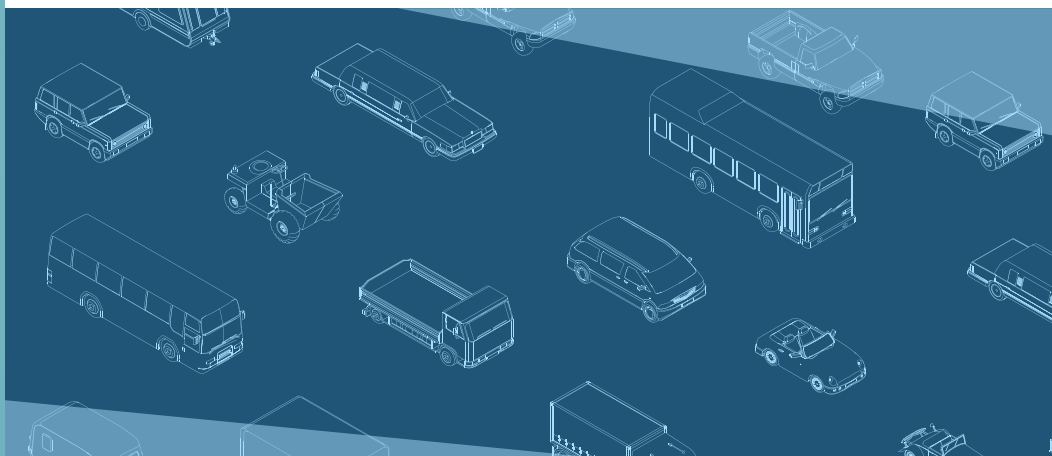


# Bevezetés az öko- vezetésbe



A Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint Magyarországon 2020-ban közel 4 millió darab személygépkocsi volt a lakosság tulajdonában. A személygépjárművek átlagos kora folyamatosan növekszik, 2020-ban 14,7 év volt. A hazai gépjárműállomány általában véve elavult és a szennyezőanyag-kibocsátás tekintetében nem a legkedvezőbb paraméterekkel rendelkezik.

Azonban a gépjárműipar súlypontja az elmúlt évtizedek során az alacsony fogyasztású és kibocsátású, azaz környezetbarát modellek felé tolódott. Ezáltal megjelent a kevésbé légszennyező technológiák alkalmazása a benzin és dízel üzemű gépjárművek esetén, illetve jelentősen megnövekedett a modern hibrid és elektromos autók piaca. Azonban a környezetkímélőbb közlekedésben a megfelelő jármű megválasztása csak az első szempont. Fontos az is, hogy képesek legyünk az autónkat megfelelően üzemeltetni – nemcsak vezetni, hanem karbantartani és használatát észszerűsíteni is!



Kialakult egy újszerű vezetéstechnika a közúti közlekedésben, az ún. ökovezetés vagy más néven környezettudatos autóvezetés. Atechnikával mérsékelhető az üzemanyag-fogyasztás, ezért gazdasági szempontból kedvező a gépjármű-használók számára, ami jelentős motivációt jelent az alkalmazására. Emellett környezetbarát is, hiszen a mérsékeltebb üzemanyag-fogyasztás eredményeként csökken a károsanyag-kibocsátás.

Az ökovezetés olyan elemekből áll, amelyek bárki számára könnyedén elsajátíthatók, bármilyen korú, méretű és típusú személygépkocsi vezetése esetén alkalmazhatók. A módszerrel – az eddigi felmérések alapján – az egyes gépkocsivezetők akár 10-15% üzemanyag-megtakarítást érhetnek el, az utazási idejük hosszabbodása nélkül.

# Az ökövezetés főbb elemei



A környezettudatos vezetés tágabb értelmében magában foglalja a gépjármű, a gumik és egyéb alkatrészek, illetve az üzemanyag tudatos megválasztását, az útvonal megtervezését, a környezettudatos vezetéstechnikát és a rendszeres karbantartást is.

A továbbiakban azokat a tanácsokat mutatjuk be, amelyekkel a rendelkezésünkre álló gépjármű környezettudatosabban használható. A módszer lényege, hogy oly módon változtatjuk meg vezetési stílusunkat és gépjárművünk üzemeltetésének módját, hogy használata esetén az utazási idő csökkenése nélkül, a KRESZ-t betartva, alacsonyabb üzemanyag-felhasználás mellett juthatunk el célállomásunkra.



## 2.1. Rendszeres karbantartás

A megfelelően beállított és karbantartott motor működése hatékonyabb, ezáltal a gépjármű üzemanyag felhasználása és káros anyag kibocsátása is alacsonyabb.

A fék beállítását időről időre ellenőriztessük. A rosszul beállított vagy elállított fék menet közben a dob vagy a tárcsa felületén súrlódhat, ezért csökken a fék hatásfoka, miközben nő az üzemanyag-fogyasztás.



Ellenőrizze az olajszintet!

## 2.2. A guminyomás gyakori ellenőrzése

A guminyomás biztosítja a gépkocsi megfelelő gördülési ellenállását. A nem megfelelő keménységre fújtt gumiabroncsok akár 4%-kal magasabb fogyasztást eredményezhetnek, ezért érdemes a guminyomást rendszeresen ellenőrizni („hideg” gumikon).



Ellenőrizze a guminyomást!

## 2.3. Felesleges súly szállításának kerülése

Minél nehezebb a gépjármű, a motornak annál nagyobb tömeget kell megmozdítania, ezáltal megnő a fogyasztása is. Célszerű kerülni a felesleges dolgok szállítását a csomagtartóban vagy a hátsó ülésen.



Kerülje a felesleges terheket!



Használjon telekocsit!

## 2.4. Jármű kihasználtságának növelése

A gépkocsi befogadóképességének kihasználásával – például telekocsival történő munkába járással – csökkenthető a személyek összes üzemanyag felhasználása, valamint a kialakuló dugók valószínűsége és mértéke is.

## 2.5. A motor felesleges járatásának kerülése

Ha hosszabban áll a jármű a piros lámpánál, vasúti átjárónál, illetve bármilyen egyéb okból – ha nem csak néhány másodperces várakozásról van szó –, akkor a motort célszerű leállítani.



Üresjárat helyett állítsa le a motort!

## 2.6. Egyenletes sebességgel való haladás

Hirtelen gyorsításnál az üzemanyag-fogyasztás jelentősen megemelkedik, míg hirtelen fékezésnél a fékek kopása nő meg, így élettartamuk rövidül. Megfelelő követési távolság tartásával ritkábban, illetve kevésbé intenzíven kell a féket használni. Törekedni kell az autó lendületben tartására, a lassítás eszköze legyen inkább a sebességváltás – motorfék – vagy a gáz elvétele.



Használja a motorféket!

Üzemanyag fogyasztás szempontjából kedvezőbb, ha például az előttünk pirosra váltó lámpához nem üresben, hanem motorfékkel gurulunk, hiszen míg üresjáratban történik üzemanyag-befecskendezés, addig motorfékezés esetén nem.

## 2.7. Ideális útvonal megválasztása

Ahhoz, hogy A pontból B pontba jussunk, a legrövidebb út a leggazdaságosabb. Használjunk GPS-t az utazás megtervezéséhez, amely figyelembe veszi az aktuális forgalmat, így az út hosszát (időnyereség) és a fogyasztást is jelentősen le tudjuk csökkenteni.

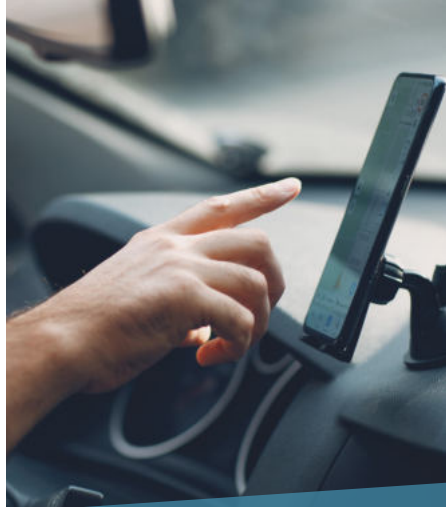
Akkor is tervezzük meg az utazásunkat, ha ismert útvonalon közlekedünk, hiszen az aktuális forgalmi helyzet függvényében változhat az ideális útvonal.

## 2.8. Megfelelő sebességfokozat és fordulatszám megválasztása

A fogyasztás mérséklése szempontjából a sebességváltó és a gázpedál kíméletes kezelése, a motor fordulatszámának kedvező tartományban tartása meghatározó. A fogyasztás szempontjából az a legkedvezőbb, ha a lehető legnagyobb sebességfokozatot használjuk azon a legalacsonyabb sebéségen és fordulaton, ahol a motor még nem erőlködik.

## 2.9. Aerodinamika

Az autóra felszerelt külön alkatrészek növelik a jármű légellenállását, ezáltal hozzájárulnak az üzemanyag-felhasználás növeléséhez. Ha semmit nem teszünk a tetőcsomagtartóra, az akkor is 15%-kal növelheti a fogyasztást, de az autó tetején például egy kerékpárral ez a szám 30%-ra ugorhat.



Használjon GPS-t!



Figyelje a fordulatszámot!

Csökkentse a légellenállást!





A sebesség szerint hűtsön!

## 2.10. Klíma vagy lehúzott ablak?

A klímával az autó többet fogyaszt, de nagyobb sebességnél annyira megnő a lehúzott ablakok miatti légellenállás, hogy gazdaságosabb a légkondicionáló használata. Azonban alacsonyabb sebességnél a lehúzott ablakkal járunk jobban. (Pollenallergiásként a pollenszezonban ne húzzuk le az ablakokat!)



Figyelje a fogyasztást!

## 2.11. Fedélzeti rendszerek használata

Az aktív és passzív támogató fedélzeti rendszerek alkalmazása javítja az üzemanyag felhasználást, a tempomatot használva autópályán, sík úton, egyenletes haladáskor akár 10%-kal csökkenthető a fogyasztás. Hegy- és völgymenetben a tempomat nem feltétlen támogatja az üzemanyag-megtakarítást.

A legtöbb új gépjárműben elérhető funkció a pillanatnyi üzemanyag-fogyasztás megjelenítése, ami segítheti a gépjármű vezetőjét abban, hogy kontrollálhassa vezetési magatartását, és látva a fogyasztás aktuális mértékét, kímélőbb vezetési mód alkalmazására válthasson.

Tartsa fenn a féktávot!

## 2.12. Legfontosabb a biztonság!

A takarékossgot célzó vezetés miatt soha ne kockáztassuk a biztonságot! A féktáv fenntartása fontosabb, mint a lendület megtartása!



## 2.13. Egyéb hasznos gondolatok

Szakemberek javaslatai alapján érdemes lassú, nyugodtabb tempójú zenét hallgatni vezetéshez és kerülni a gyors dallamokat, amelyek türelmetlenné, agresszívvá tehetik a vezetőt, illetve hajlamosítanak a gyorsabb vezetésre.

Csak nyugodtan.



### +1. Válassz alternatív megoldást!

Természetesen a legkörnyezetbarátabb megoldás, és az ökövezetés elveivel is egyező gondolat, hogy rövid távokra ne üljünk autóba, hanem sétáljunk, kerékpározzunk, amennyiben lehetséges gépkocsi helyett utazzunk tömegközlekedéssel!



# Az ökovezetés



## előnyei



Az ökovezetés alkalmazásának legjelentősebb közvetlen előnye az üzemanyag-megtakarítás, amiből számos további kedvező hatás származik. Például a közvetlen anyagi megtakarítás a gépjármű használója számára, az alacsonyabb üzemanyag-fogyasztás általi alacsonyabb szennyezőanyag-kibocsátás, ami jobb levegőminőséget eredményez és ezáltal egészségünk szempontjából is kedvező hatású. Ezen túlmenően a technika alkalmazása zajszennyezési szempontból is kedvező.

### 3.1. Környezeti előnyök

Az ökovezetés széleskörű alkalmazása nagy jelentőséggel bír klímavédelmi szempontból, hiszen az üzemanyag-fogyasztás csökkentése által csökken a szén-dioxid-kibocsátás, ezzel pedig mi magunk is hozzájárulhatunk a klímaváltozás elleni globális törekvésekhez.

Az ökovezetés alkalmazásával ráadásul nemcsak a szén-dioxid-kibocsátást, hanem a gépjármű használata során keletkező káros anyagok (pl. nitrogén-dioxid, kisméretű aeroszol részecskék, aromás szénhidrogének) kibocsátásának mértékét is csökkenteni lehet.



Az üzemanyag-megtakarítás által az ökovezetés elősegíti, hogy hatékonyabban gazdálkodhassunk a fosszilis energiaforrásokkal. Az üzemanyag-felhasználás csökkenésével csökken a felhasznált és kitermelt kőolaj mennyisége, valamint megtakarítható az üzemanyag előállításához szükséges villamos energia, a csökkenő üzemanyagszállítási igények révén pedig további kibocsátás csökkenés is elérhető.

A légszennyező anyagok kibocsátásának csökkentésén túl a zajszennyezés mérséklésére is alkalmasak az ökovezetési módszerek. Számos erőteljes zajjal járó cselekvés az ökovezetés megfelelő alkalmazása esetén kikerül a vezetési gyakorlatból. Ilyen például a motor szükségtelen túráztatása, járatása álló helyzetben, magas fordulatszám elérése üresjáratban és menet közben alacsony sebességi fokozatban, a hirtelen indítás és felgyorsítás, valamint az indokolatlanul erőteljes fékezés.





### *3.2. Társadalmi és gazdasági előnyök*

Az ökövezetés nemcsak az üzemanyag tekintetében eredményez költségmegtakarítást, hanem a gépjármű fenntartási és szerelési költségeiben is, amelyek egy esetleges meghibásodás vagy baleset következményeiből eredhetnek.

Az ökövezetés magában foglal számos olyan vezetői magatartást, amely a közlekedést biztonságosabbá teszi, így előzve meg a személyi sérüléseket és a felmerülő károkat. Az ökövezetést alkalmazó gépjárművezetők megfontoltabb stílusban vezetnek, igyekeznek egyenletes sebességet tartani, kevesebbet gyorsítani, illetve fékezni, valamint kevésbé jellemző rájuk a stresszes és agresszív vezetési stílus.



### 3.3. Egészségi állapotra gyakorolt kedvező hatás

A légszennyezettség a legjelentősebb környezeti eredetű egészségkockázat Európában. Az egészséghatások szempontjából a legjelentősebb légszennyező anyagok a kisméretű aeroszol részecskék ( $PM_{2.5}$  és  $PM_{10}$ ), a nitrogén-dioxid ( $NO_2$ ) és az ózon ( $O_3$ ). Ezek közül a közlekedés a kisméretű aeroszol részecskék és a nitrogén-dioxid kibocsátásának jelentős részéért felelős. A légszennyezettség rövid távon légzőszervi tüneteket (pl. köhögés, légúti irritáció) okozhat, súlyosbíthatja a krónikus légzőszervi betegségben szenvedők tüneteit, szívritmuszavart okozhat, illetve növeli a stroke és infarktus kockázatát. Emellett hosszú távon növeli számos krónikus betegség kialakulásának kockázatát.

Az ökövezetés alkalmazásával csökken a légszennyező anyagok kibocsátása és ezáltal a légszennyezettséghez köthető betegségek kockázata is.



**Hasznosnak találtad ezt a füzetet?  
Nézz körül a honlapunkon!**

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



Kövess minket Facebookon is!  
[facebook.com/LIFEIPHUNGAIKY](https://facebook.com/LIFEIPHUNGAIKY)



A LIFE IP HUNGAIKY (LIFE17 IPE/  
HU/000017) projekt az Európai  
Unió LIFE programjának támo-  
gatásával valósul meg.

