Jak jezdit úsporně

Obecně převládá názor, že úsporná jízda rovná se jízda pomalá. To ale nemusí být pravda. Úsporná jízda snižuje spotřebu a nikoliv rychlost.

Pokud se vám zdá, že vaše auto má příliš vysokou spotřebu, máme pro vás několik tipů, které ji dokážou snížit.

„Úspora ne na úkor rychlosti“

Úsporná jízda může snížit spotřebu benzínu či nafty v závislosti na ujeté vzdálenosti až o litry. V krajním případě může **úsporná jízda** oproti **rychlé jízdě brzda-plyn** ušetřit i **1/3 paliva.** Přitom průměrná rychlost nemusí vůbec poklesnout. To platí hlavně ve městech, kde lze nejlépe uplatnit hlavní zásadu úsporné jízdy, a to plynulost jízdy.

Jezdit úsporně vyžaduje hlavně plynulost a dodržování několika zásad. Řidič by vždy měl dbát na to, aby kvůli pár deci nepřestal být zodpovědným účastníkem silničního provozu. **Pamatujte, že bezpečnost je vždy na prvním místě.**

Techniky hospodárné jízdy by nikdy neměly vést k omezení bezpečnosti účastníků provozu. Musí být respektovány rychlostní limity, využití setrvačnosti vozidla

Jako příklad lze uvést srovnání jízd od společnosti SEVEn (Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s.). Průměrný rozdíl ve spotřebě paliva u 500 řidičů, kteří níže uvedená pravidla nedodržovali a v následující jízdě na stejném úseku silnice se je snažili dodržet, činil 10,4%.

Souhrnné výsledky z prvních 500 kurzů ECOWILL v ČR			
Parametr	Průměr 1.kolo	Průměr 2.kolo	Změna
Průměrná spotřeba (l/100km)	6,70	6,00	-0,65
Průměrná rychlost (km/hod)	35,00	35,50	+0,50
Celkové bodové hodnocení	39	51	+11

„Dobrá rada nad zlato“ anebo hlavní zásady pro hospodárnou jízdu:

1. Vyhněte se rychlým rozjezdům a prudkému brzdění

- Můžete jezdit stejně svižně jako dříve, ale s daleko nižší spotřebou paliva, chce to jen trénovat. Základním pravidlem úsporné jízdy je plynulost**. Rozjezd je finančně nejnákladnější část jízdy.** Čím více budete zastavovat a opět se rozjíždět, tím vyšší bude spotřeba. Každá křižovatka, každá kolona, to vše doslova hltá palivo z nádrže. Kromě toho mají na spotřebu vliv činitelé, které ovlivnit většinou nelze, jako je např. počasí, překážky na silnici, teplota, rozbitá vozovka, kolony apod.

- Rychlá jízda od semaforu k semaforu ve městě zbytečně namáhá brzdy a spotřebovává palivo.

- Vzhledem k tomu, že ve městě je jedna křižovatka za druhou, nemá smysl se příliš rozjíždět, abyste za okamžik museli zase zbytečně prudce brzdit. Rozjezdy stojí palivo.
- V případě ustálené jízdy potřebujeme méně energie. Proto byste se při jízdě měli vždy snažit o dodržování pokud možno konstantní rychlosti.



Myslíte si , že se jako cyklista budete před každou křižovatkou rozjíždět abyste mohli vzápětí zase brzdit?

Jezděte stejně ekonomicky i v autě!

- Pokud je například na dalším semaforu červená, nemá cenu pospíchat, dojezd na neutrál či dobrzdění motorem může ušetřit palivo. Navíc je pravděpodobné, že při pomalejší jízdě naskočí zelená. Řidič si ušetří palivově náročné rozjíždění. Je možné, že za vámi pojedou nervózní řidiči, ale zůstaňte v klidu, na křižovatce by stejně museli zastavit.

- A naopak, jestliže na semaforu svítí zelená a křižovatka je příliš daleko, je jen velmi malá šance, že zelenou stihnete. V takovém případě, pokud situaci na daném místě znáte a víte, jak dlouho zelená drží, stačí dojet na neutrál nebo dobrzdit. Pozor, abyste zbytečně nedráždili řidiče za vámi.

2. Předvídejte dopravní situaci

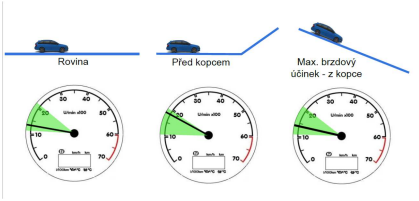
- Snažte se přečíst vozovku co nejdále dopředu a předvídejte vývoj dopravní situace.
- Snažte se jednat a nikoliv pouze reagovat - rozšiřte si prostor pro jednání odpovídající vzdálenosti, při které můžete využívat setrvačnost svého vozidla.
- Berte v úvahu dopravní situaci a specifika svého vozidla.
- Maximálně využívejte setrvačnost svého vozidla.



3. Brzděte motorem, resp. využijte kinetickou energii vozidla k jízdě bez plynu

- Vaše vozidlo má spoustu kinetické energie. Využijte tuto energii k jízdě vozidla v klesání a také při přechodu z klesání do roviny, nebo pro nový úsek stoupání. Samozřejmě byste měli vždy dodržet nejvyšší předepsanou rychlost a udržovat bezpečnou rychlost v souladu s jízdními podmínkami.
- Pokud je to jen trochu možné, využívejte při brzdění síly motoru ve vašem autě. Při jízdě z kopce využijte gravitace a nechte auto rozjet a využijte setrvačnost auta k jízdě do protilehlého kopce.
- Brzy řaďte na vyšší rychlostní stupeň.
- Motor může brzdit i rychlou jízdu z kopce. Pokud sundáte nohu z plynu a máte dostatek otáček (nad cca 1500 otáček za minutu), nebude řídící jednotka dodávat do motoru palivo. Máte-li palubní počítač, uvidíte v takovém případě spotřebu 0/100 km. V okamžiku, kdy otáčky klesnou níže, začne jednotka palivo opět dodávat, čímž zabraňuje „chcípnutí“ motoru a je dodáváno stejné množství paliva, jako

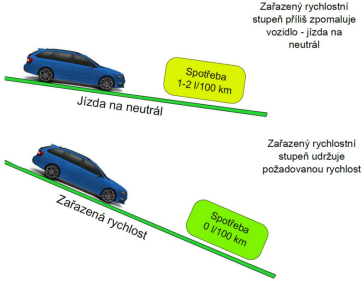
byste jeli na neutrál. Toto platí pro motory, které používají vstřikování. U karburátorů brzdění motorem palivo neušetří a je jedno, zda vyřadíte a pojedete na neutrál, nebo zda budete brzdit motorem. V obou případech bude spotřeba zhruba stejná, jen v druhém se přidá brzdící síla motoru.



- Rovněž při jízdě do kopce zbytečně nepodřazujte, když vidíte, že to stávající rychlostní stupeň utáhne, neboť podřazení zvýší spotřebu. Pozor ale dejte na zbytečné „dotahování“, kdy se už motor nachází ve velmi nízkých otáčkách. Dostanete-li se pod 1500 otáček, už je vhodné podřadit, nehledě na spotřebu. Obecně platí, že nízké otáčky snáší lépe naftové motory a benzínové motory s vyšším objemem.

- Jízda v nižších otáčkách je také z hlediska spotřeby paliva ekonomičtější. Důležité je správně řadit a nenechat motor zbytečně „řvát“ (ale ne tak, aby se „dusil“). Na vyšší rychlostní stupeň řaďte v okamžiku, kdy motor dosáhne cca 2 až 2,5 tisíc otáček za minutu.

- Když sjíždíte z kopce, je lepší zapojit motor než brzdy. Samozřejmě někdy je nutné obojí. Pokud brzdíte brzdami a máte vyřazeno, motor spotřebovává palivo, což není žádoucí, a také víc opotřebováváte brzdové destičky.



4. Dodržujte plynulost provozu

- Při úsporné jízdě je nutné dodržovat plynulost provozu, nikoho zbytečně nebrzděte a nikomu nepřekážejte. Čím plynuleji pojedete, tj. bez brzdění a přidávání plynu, tím méně paliva spálíte. Jízda ustálenou rychlostí bere nejméně.

- Když zrychlujete, řaďte plné převody. Využijte rozsah optimálních otáček. Řaďte tak málo, jak je to jen možné (s otáčkoměrem v optimálním rozsahu), protože při každé změně převodového stupně ztrácíte rychlost a zbytečně ztrácíte energii.

- Zkuste si zajet trasu stylem brzda plyn a plynulou jízdou, při které budete brzdit a akcelerovat jen výjimečně. Porovnejte si přitom čas a spotřebu. Možná budete překvapeni dosaženými výsledky!

5. Tempomat ano, ale…

- Ačkoliv se běžně uvádí, že tempomat šetří palivo, není to vždy pravda.
- Pokud pojedete po rovné silnici bez kopců, pak skutečně tempomat dokáže lépe řídit spalování paliva tak, aby auto jelo stále stejnou rychlostí s nejnižší možnou spotřebou. Ovšem v terénu, kde jsou kopce (i mírné), je vše jinak. Souvisí to s pravidlem o setrvačnosti. Tempomat auto při jízdě z kopce brzdí tak, aby dodržovalo nastavenou rychlost, čímž šetří palivo. Ale při jízdě do kopce se řídící jednotka snaží udržet rychlost za každou cenu a spotřeba paliva neuvěřitelně stoupne.
- Pokud pojedete bez tempomatu a využijte setrvačnosti vozidla a lehkou nohu, spotřeba paliva výrazně klesne. Zde je proto vhodné předvídat a přizpůsobit se aktuální situaci. Zkrátka ne vždy tempomat pomáhá snížit spotřebu.

6. Na dlouhých stáních vypínejte motor

- Pokud stojíte v koloně, je vhodné vypnout motor. Obecně se tento postup doporučuje v případě, že auto stojí déle než dvě minuty.

- Nicméně je vhodné pamatovat na to, že každý start vysiluje akumulátor, což by se nemuselo vyplatit v zimním období, kdy je jeho kapacita nižší. Pokud je příliš velké horko nebo zima, není od věci při delším stání občas motor nastartovat a zapnout topení nebo klimatizaci. Spotřeba sice poroste, ale nechceme přece zmrznout nebo se „uvařit“.

7. Využívejte energii auta při jízdě

- Při jízdě má auto k dispozici určité množství energie. Ta je uložena jako chemická energie v palivu.

Jak ji využijeme?

Přibližně 60-65% se přeměnění v teplo ve výfukovém systému, v pohonu a v chladicím systému. Navíc je část

energie přeměněna v elektrickou energii v elektrickém systému. To jsou faktory, které řidič nemůže za jízdy nijak ovlivnit. Tedy kromě vypnutí elektrických součástí a klimatizačního systému.

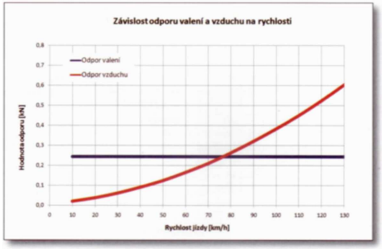
Zbytek energie, který je k dispozici v palivu, tj. **35-40%, je využíván k překonání odporu, s nímž se setkáváme při jízdě**.

Příčiny tohoto odporu jsou:

- zrychlení
- jízda do kopce
- odpor vzduchu (aerodynamický odpor)
- valivý odpor

To jsou faktory, které řidič **MŮŽE** ovlivnit. Pamatujte, že relativní důležitost každého faktoru se může podstatně měnit, a to v závislosti na konfiguraci vozidla, jízdních podmínkách a typu provozu.

Z níže uvedeného grafu je zřejmé, že při rychlosti od 75km/h je odpor vzduchu mnohém významnější a tudíž nám začíná stoupat spotřeba paliva.



Např. odpor vzduchu je ve stokilometrové rychlosti dvojnásobný oproti sedmdesátce.

Co ovlivňuje odpor válení vozidla:

- hmotnost
- materiál kola
- povrch
- tlak v pneumatikách

Proto nezapomeňte před jízdou zkontrolovat tlak v pneumatikách.

Při jízdě vysokými rychlostmi tvoří odpor vzduchu největší část jízdních odporů, které je potřeba překonávat.

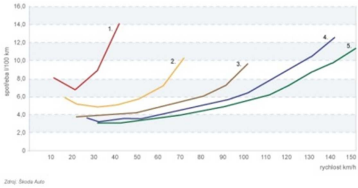
Jak se dá vylepšit aerodynamika?

- Zapomeňte na různá dodatečně montovaná křidélka a další doplňky zhoršující obtékání auta vzduchem.
- Aerodynamické doplňky rozhodně nejsou vynálezem posledních let. Speciální poklice na kola, které dovedou snižovat aerodynamický odpor, jsou nabízeny na trhu již řadu let. Zvolte co nejplošší s co nejmenším počtem děr, nečekejte ale snížení spotřeby o litry.
- Nejezděte zbytečně s prázdným střešním nosičem.
- Opodstatnění má také klimatizace na dálnici namísto otvírání oken.

8. Ostatní zásady

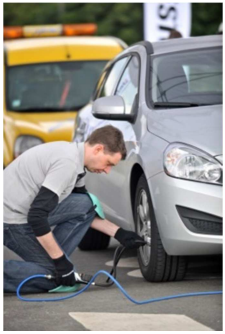
❖ Jízda vysokou rychlostí nebo s vysokými otáčkami motoru významně zvyšuje spotřebu paliva. Platí, že čím vyšší rychlost, tím větší jízdní odpory a tedy i spotřeba paliva. Zcela zobecnit to ale nelze, protože pro každé vozidlo existuje určitá spodní hranice otáček.

Modelový graf znázorňující závislost spotřeby paliva na zařazeném rychlostním stupni a rychlosti pro vůz Škoda Fabia 1,2 http



- Aktuální spotřebu můžeme sledovat na palubním počítači na tzv. ekonoměru. Je to vhodná pomůcka, nikoliv sledování a hlídání spotřeby paliva za každou cenu. Příliš časté sledování ekonoměru či brzdění provozu velmi pomalým rozjížděním, aby se ušetřilo pár kapek paliva, přinese spíš více škody než užitku.

- Rovněž je důležité je kontrolovat i tlak v pneumatikách. Podhuštěné pneumatiky zvyšují odpor, a tím i spotřebu paliva.



9. Další činitelé ovlivňující spotřebu

- otevřené okénko
- prázdný střešní nosič
- různé neaerodynamické doplňky vozu, které zvyšují odpor vzduchu
- převážení věcí v kufru, které nejsou nezbytně nutné
- elektrické spotřebiče v autě
- klimatizace
- kvalita oleje v motoru
- barva karoserie (nejvíce se zahřívá černá a nejméně stříbrná, důsledkem čehož se zvýší spotřeba paliva na klimatizaci)
- vyhřívání sedadel

Pozn: Čím kvalitnější olej, tím nižší spotřeba a zároveň i vyšší životnost motoru. Podstatně velký rozdíl je například mezi olejem 15W/40 a 0W/40. Ten se projeví zejména v zimě nebo při častých studených startech. Zatímco u syntetiky 0W/40 se motor maže už po několika sekundách, u minerálního oleje na to potřebuje desítky sekund. Cca 1/3 paliva se spotřebuje na překonávání třecích ztrát.

Na základě zkušeností lze dokázat, že …

řidič, který používá pravidla úsporné jízdy, se mnohem více věnuje nejen provozu svého vozidla, ale i okolní dopravní situaci a jízdním podmínkám. Pečlivě sleduje vzdálenosti ke křižovatce se světelnou signalizací, výškové a směrové poměry silnice, vzdálenost před ním jedoucích pomalejších vozidel, pohyb chodců a další aspekty dopravní situace. Rovněž pozorněji poslouchá chování motoru a jeho odezvu na stlačení pedálu plynu. **Takovou jízdu lze charakterizovat jako inteligentní, předvídavou a přemýšlivou.**

Přidanou hodnotou je i pozitivní změna postoje účastníka provozu na pozemních komunikacích, **zvýšení bezpečnosti a také ohleduplnosti.** Dalším neméně důležitým aspektem je **snížení negativních dopadů a následků dopravních nehod.**

13 základních rad pro ekonomickou jízdu aneb „latina“ úsporného řidiče:

1. Vyhněte se rychlým rozjezdům a prudkému brzdění.
2. Předvídejte dopravní situaci.
3. Brzděte motorem.
4. Včas řaďte na vyšší rychlostní stupeň.
5. Dodržujte plynulost provozu.
6. Tempomat ano, ale…
7. Na dlouhých stáních vypínejte motor.
8. Využívejte energii auta při jízdě.
9. Nejezděte s prázdným střešním nosičem a nevozte zbytečný náklad v kufru.
10. Omezte klimatizaci.
11. S rozmyslem používejte vyhřívání sedadel a zrcátek.
12. Rychlá jízda nešetří ani čas ani vaši peněženku.
13. Nezapomeňte na kontrolu tlaku v pneumatikách a investujte do kvalitního oleje.