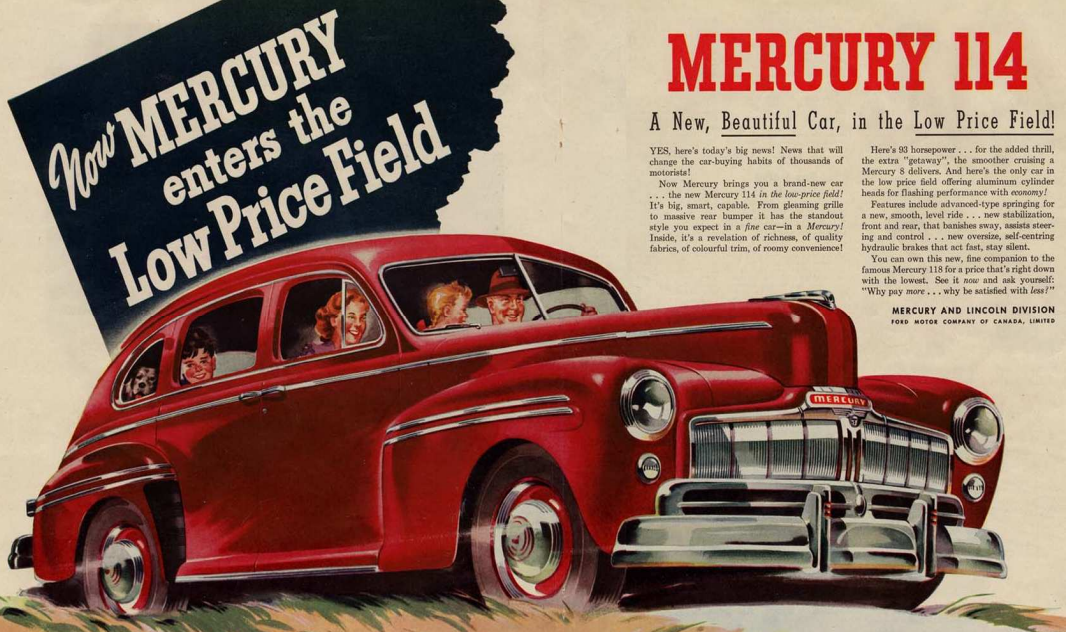


Doprava 2. část



Now **MERCURY**
enters the
Low Price Field

MERCURY 114

A New, Beautiful Car, in the Low Price Field!

YES, here's today's big news! News that will change the car-buying habits of thousands of motorists!

Now Mercury brings you a brand-new car . . . the new Mercury 114 in the low-price field! It's big, smart, capable. From gleaming grille to massive rear bumper it has the standout style you expect in a fine car—in a Mercury! Inside, it's a revelation of richness, of quality fabrics, of colourful trim, of roomy convenience!

Here's 93 horsepower . . . for the added thrill, the extra "getaway", the smoother cruising a Mercury 8 delivers. And here's the only car in the low price field offering aluminum cylinder heads for flashing performance with economy!

Features include advanced-type springing for a new, smooth, level ride . . . new stabilization, front and rear, that banishes sway, assists steering and control . . . new oversize, self-centring hydraulic brakes that act fast, stay silent.

You can own this new, fine companion to the famous Mercury 118 for a price that's right down with the lowest. See it now and ask yourself: "Why pay more . . . why be satisfied with less!"

MERCURY AND LINCOLN DIVISION
FORD MOTOR COMPANY OF CANADA, LIMITED

Auto – proč je tak úspěšné?

Bakalářská práce – studenti si uvědomují negativa, ale i tak auto chtějí, protože je dobré...

Proč?

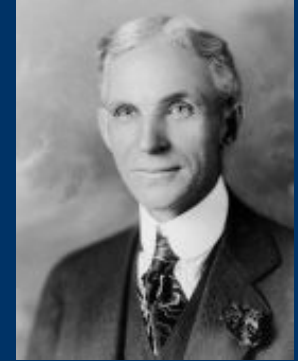
Znamená:

- 1) status
- 2) chrání od okolí a před námahou
- 3) převaha nad lidmi v MHD
- 4) kontrola a moc
- 5) pro někoho součást identity



NISSANCE Tuning .com

Stručná historie



Henry Ford – „model T“, první „masový“ vyráběný na výrobní lince od roku 1908 v továrně Ford Motor Company v Highland Park

Mezi válkami - auto spojováno s „národní velikostí“

50. léta – začíná reklama → 1998 – 24 miliard na reklamu

1995 – vyrobeno 35 000 000 vozů

Diffusion of responsibility - „I když negativní důsledky přebujelého automobilismu jsou již delší dobu téměř každému zřejmé, nikdo za ně jako osoba nenese vinu, neboť příspěvek každého jednotlivce k jejich zhoršování je zanedbatelný. V takové situaci se stává krajně neracionálním jít sám příkladem a své auto odstavit.“ (Keller 1998: 25)

Rizika



- 1) Hluk
 - 2) Nehodovost
 - 3) Kongesce (dopravní zácpy)
 - 4) Zátor půdy
 - 5) Znečištění ovzduší
 - 6) Využívání přírodních zdrojů, z nichž většina patří mezi ty neobnovitelné
 - 7) Problém s odpady jako jsou staré pneumatiky či vraky
-
-

Hluk

OECD - asi 110 milionů lidí vystaveno hluku ze silniční dopravy, který přesahuje úroveň 65 dB (mezi hlukem z rušné ulice v místnosti s otevřenými okny a hlukem z otevřeného prostranství blízko silnice)



Nehodovost

Od roku 2000 do 2005 umřelo v naší republice při dopravních nehodách 8366 osob.



Kongesce - zácpy



Například na nejzatíženějších úsecích brněnských silnic přesahují průměrné denní intenzity 40 000 vozidel, což odpovídá průměrné denní hodinové průjezdnosti okolo 2000 automobilů.

Ekonomické ztráty z kongescí jsou v zemích EU každoročně odhadovány na zhruba 2 % HDP.

Automobilová doprava v Londýně se v současnosti pohybuje rychlostí menší než 15 km/hod. Řidiči tráví téměř polovinu času za volantem v dopravních zácpách. Londýnský primátor Ken Livingstone tvrdí, že to stojí ekonomiku hlavního města Británie 2 až 4 miliony liber (100 až 200 milionů Kč) týdně.

V pařížském provozu dosahují automobily průměrné rychlosti 7 km/h.

Zábor půdy



Dopravní infrastruktura znamená nejen zábor určité plochy dané povrchem silnic a dálnic a navazující zařízení, ale působí rovněž roztříštění, fragmentaci celé krajiny...“ (Moldan 2001: 37)

Ve světovém měřítku je nejméně třetina plochy obvyklého typu měst určena pro silnice, parkoviště a další zařízení související s automobilovým provozem. V amerických městech je to takřka jedna polovina, v Los Angeles až dvě třetiny městské rozlohy, které slouží automobilu.“ (Gordonová, Suzuki 1993: 184)

Znečištění ovzduší

„Podíl znečištění ovzduší způsobené dopravou je už dnes ve vyspělých státech největší ze všech sektorů a neustále roste.“ (Moldan 2001: 37)

Směrnice EHK 15 zavedená v roce 1971 počítala s měřením obsahu oxidu uhelnatého (CO) a nespálených uhlovodíků (HC). Později přibylo měření oxidů dusíku (NO_x).

EHK 83 se stala základem i pro dnes platné předpisy Euro 1 - 4. Původní znění vstoupilo v platnost v roce 1989 (v ČR od 1991).

Směrnice z roku 1991 stanovila emisní limity pro výfukové plyny jak z benzínových tak z dieselových automobilů a požadovala zavedení třicestných katalyzátorů pro všechny nové automobily s benzínovým motorem od roku 1993.

Normy Euro

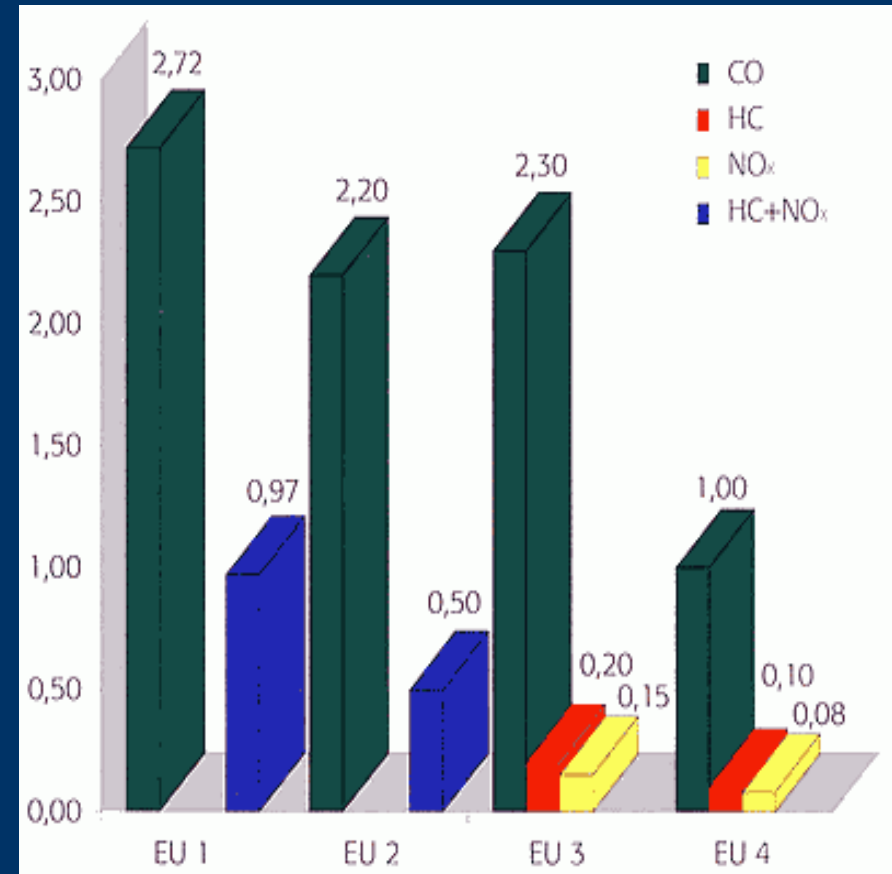
EURO 1 (EU1) – 1992

EURO 2 (EU2) - od 1.1.1996

EURO 3 (EU3) - od 1.1 .2000

EURO 4 (EU4) - konec 2005, nákladní automobily od října 2006; snížení NO_x o 30%, emise PM (pevných částic) o 80%; Euro 4 povoluje o 90 procent méně sazí než patnáct let stará norma Euro 1

EURO 5 (EU5) – bude zavedeno 2008 nebo 2009 – snižují emise PM částic z dieselových motorů o 80 % a o 20 % emise oxidu dusíku. U benzínových motorů se snižují emise NO_x a uhlovodíků o 25 %..



Spotřeba surovin

V Evropě spotřebuje doprava 30% energie s výhledem na 32% do roku 2010

*Národní konference uživatelů dálnic (National Highway Users Conference):
během 60. let použijí stavitelé silnic na každý investovaný 1 000 000 \$
následující množství materiálu: 16 800 barelů cementu, 694 tun asfaltu, 485
tun betonu, 76 000 tun štěrku, písku apod., 24 000 výbušnin, 121 000 galonů
ropných materiálů, 99 000 stop prken, 600 tun oceli a 57 nových buldozerů.*

USA nyní utratily dobře přes 100 000 000 000 \$ – tj. vše 100 000× !!!

LPG (tekutý propan butan) a stlačený zemní plyn (CNG)

Výhody: nízké emise, neznečišťuje pozemní a povrchové vody, protože se odpaří, delší životnost motoru; CNG neobsahuje síru! snadná přestavba, nízká cena paliva (není spotřební daň), auto může jet i na benzin, u LPG dostatek čerpacích stanic (560 v ČR)

Nevýhody: zvýšení spotřeby asi o 1 litr, snížení výkonu asi o 5 %, stále fosilní palivo

Nový vůz na LPG – Subaru Forester



V ČR jezdí již 70 ekobusů



	CO	MNHC	CH ₄	NO _x	Pevné částice	
Norma EURO 3	5,45	0,78	1,6	5	0,16	
Norma EURO 4	4	0,55	1,1	3,5	0,03	
Norma EURO 5	4	0,55	1,1	2	0,03	
EKOBUS	0,012	0	0,25	2,08	0	g/kWh

Elekromobily

Výhody: Žádné emise, dobrý průběh křivky výkonu

Nevýhody: malá rychlost, dlouhá doba nabíjení, krátký dojezd

„Sport'ák“ Tesla Roadster

max. 217 km/h a z 0 na 100 km/h zrychlí okolo 4 s

dojezd asi 400 km na nabití



Hybridní automobily

Výhody: nižší spotřeba i emise, zůstává možnost jezdit na benzin, nemusí se nabíjet, dostupné i v ČR

Nevýhody: stále jezdí na fosilní palivo, vyšší hmotnost a cena

Lexus GS 450h

Výkon okolo 340 koní (asi 250 kW), zrychlení z 0 na 100 km za 5,9 s
Maximální rychlost vyšší než 250 km/h při hmotnosti skoro 2 tuny

V kombinovaném provozu spotřeba okolo 7,5 l / 100 km



Vodíkový pohon

Spalovací motor na vodík

Výhody: produkuje pouze vodu, možnost přestavby stávajících motorů, tj. využití i benzínu

Nevýhody: drahá výroba a náročný na technologie

Vodíkový pohon

Palivový článek – elektromobil tvořící energii
slučováním H a O₂

Výhoda: Žádné emise

Nevýhoda: Zůstávají

BMW Hydrogen 7



Solární pohon

Výhody: Nulové emise, nepotřebuje tankovat

Nevýhody: Závisí na slunci, nízká rychlost a velké rozměry, nízká účinnost a výroba solárních článků, cena



Venturi Electric

Max rychlost 50 km/h, dojezd na akumulátory 50 km, dobíjení 5 hodin,
Životnost baterií 10 let



*Kdo má prospěch z pomalého
nástup alternativních paliv?*



