

SITUACE NA ČESKÉM TRHU OSOBNÍCH AUTOMOBILŮ PO AFÉŘE DIESELGATE

A BUDOUCNOST NAFTOVÝCH MOTORŮ

Cíl studie:

Cílem studie je zmapovat situaci na českém automobilovém trhu po aféře Dieseltgate a vytvořit predikci dalšího vývoje a budoucnosti naftových motorů.

V první části jsme se proto zaměřili na nákup nových vozů, ale rovněž na ojetá vozidla z pohledu dovozů a inzerce. Pro srovnání jsme si vybrali první pololetí let 2016, 2017 a 2018, které považujeme za dostatečný reprezentativní vzorek pro zjištění trendu.

Druhou část studie jsme věnovali emisním problematice dieselových motorů.

Použité zdroje

Jako zdroje byly použity data ze Svazu dovozců automobilů (SDA), importérů vozidel, největších inzertních portálů, interní data a zkušenosti společnosti Cebia. Další zdroje jsou uvedeny přímo v textu.

Obsah

Hlavní sdělení	3
Vývoj prodeje a nákupu automobilů v 1. pololetí 2016, 2017 a 2018	5
Registrace nových vozů	5
Nejprodávanější značky	5
Nejprodávanější modely	6
Benzín vs. diesel	7
Nejprodávanější modely nových vozidel dle motorizace	8
Dovozy ojetých vozů	10
Nejvíce dovážené značky	10
Nejvíce dovážené modely	11
Benzín vs. diesel	11
Nejvíce dovážené modely ojetých vozidel dle motorizace	13
Inzerce ojetých vozů	15
Nejinzerovanější značky	15
Nejinzerovanější modely	16
Benzín vs. diesel	17
Nejinzerovanější modely vozidel dle motorizace	19
Nejvíce poptávané ojeté vozy	21
Diesely mají budoucnost	22
Emise z automobilů v EU	23
Konstrukce dieselových motorů dnes a v blízké budoucnosti	25
Diesely v evropských městech: mýty a realita	26
Přehled prodeje nových vozů s naftovými motory v Evropě v letech 1190-2017	27

HLAVNÍ SDĚLENÍ:

Aféra Dieseldgate ovlivnila trh s novými auty, trh s ojetinami ne

Trh automobilů v České republice se za poslední dva roky vlivem aféry Dieseldgate proměnil. Největší změny se odehrály na poli nových vozů, kdy došlo k částečnému snížení zájmu o nové vozy s dieselovým motorem. Jejich prodeje se za poslední dva roky propadly o pětinu, celý trh nových aut přitom za stejné období narostl o 10 procent. Je ale nutné dodat, že tento jev do velké míry ovlivnilo omezení, resp. ukončení nabídky vznětových agregátů v segmentu malých a kompaktních automobilů. Odklon výrobců od této technologie v segmentu malých a kompaktních vozů je dobře patrný například u mladoboleslavské automobilky Škoda Auto. Dieselové motory ve třídě malých a kompaktních vozů vyžadují stále dražší a sofistikovanější technologie, jejichž zavedení znamená pro všechny výrobce dodatečné náklady, které přenesené do finální ceny pro koncového zákazníka již přestávají být akceptovatelné. Podíl nových dieselových vozů na prodejích se propadl o 12 procentních bodů na 32 %. Trh s novými automobily se od loňska mírně diverzifikoval, nicméně dieselové agregáty jsou stále hojně zastoupeny zejména v segmentech vozů střední a vyšší střední třídy, kategorie SUV a prémiových vozech. Zde naopak významně převyšuje zájem spotřebitelů o dieselové agregáty na úkor zážehových pohonných jednotek.

Třetinu nově prodaných vozů představují dlouhodobě automobily značky Škoda. Po aféře Dieseldgate stoupl zájem zejména o Škodu Octavia s benzínovým motorem 1,4 TSI (meziročně o 222 %). Naopak dílčí propad byl v posledním roce zaznamenán u Škody Octavia s dieselovým motorem 1,6 TDI (meziročně o 31 %). Škoda Octavia je přitom dlouhodobě nejžádanějším novým vozem na českém trhu, což je dáno i skutečností, že je hojně pořizovaná do firemních vozových parků, a to zejména v dieselové motorizaci. I zde je však patrná diverzifikace některých zákazníků, kteří upřednostnili spíše silnější dieselové provedení 2,0 TDI popř. některou z jiných novinek značky.

Zatímco u nových aut stoupá zájem především o menší vozy se slabšími motory, v případě ojetin je tomu obráceně. Lidé kupují nejvíce vozidla na naftu s motory 1,9 či 2,0 TDI. Jedná se o rodinné vozy určené i k delším cestám, kdy nízká spotřeba hraje při výběru důležitou roli. Právě nižší spotřeba paliva je podle Martina Pajera, ředitele společnosti Cebia, důvodem, proč se u ojetých aut naopak poptávka po dielelech zvyšuje: „*Lidé, kteří si kupují ojetá auta, a to zejména ta starší, nemohou a nechtějí do vozu tolik investovat, a proto raději volí taková auta, která mají nízkou spotřebu paliva.*“ Za jeden z důkazů považuje stále vysoký zájem o Škodu Octavia s motorizací 1,9 TDI, která se přestala prodávat v roce 2010.

Za pět let může být na českém trhu nedostatek kvalitních tuzemských ojetých dieselů

V případě ojetých vozů zájem o auta na dieselový pohon tedy roste. V rámci inzerce se jich letos objevilo o 37 % více než loni ve stejném období a jejich počet se navýšil rovněž v dovozech (o 5 %). Podíl těchto aut v rámci inzerce dosáhl 55 %, rámci dovozů 57 %. V případě ojetých aut je poptávka do dielelech stále vyšší než po benzínových autech. Nejvíce kupovaným ojetým vozem i dováženým ojetým vozem je opět Škoda Octavia.

SITUACE NA ČESKÉM TRHU OSOBNÍCH AUTOMOBILŮ PO AFÉŘE DIESELGATE

www.cebia.cz

Vzhledem k tomu, že se výrazně změnila skladba nových vozů z hlediska paliva, lze očekávat, že v pětiletém horizontu dojde k nedostatečnému pokrytí poptávky po ojetých dieselových vozech z Česka. Následkem bude, že se cena za tyto vozy pravděpodobně zvýší, neboť nedostatek těchto vozů se vzhledem ke klesajícím prodejům nových dieselů téměř v celé Evropě projeví i v zahraničí a nebude možné je levně dovážet. „Lidé, kteří kupují ojetiny z ekonomických důvodů, budou i nadále vyhledávat spíše vozy s levnějším dieselovým pohonem. Navíc i aféra Dieselgate se postupně začne z myslí kupujících vytrácet. Předpokládáme, že cena za kvalitní český ojetý diesel by se mohla zvyšovat,“ vysvětluje Pajer. **V současné době je na trhu přebytek tří až čtyřletých dieselových ojetin z firemních vozových flotil, které se ve stínu dat (cena vs. prognóza) jeví jako zajímavá koupě.**

Podle Martina Pajera dieselové vozy z trhu rozhodně nevymizí. Hlavním problémem podle něj není naftový motor jako takový, ale průměrné stáří vozů, které v České republice dosahuje téměř 15 let. Čeští zákazníci, kteří kupují nová vozidla, jsou zmatení zprávami o konci dieselů. Moderní naftové motory jsou přitom velmi výhodnou a uživatelsky příjemnou kombinací výkonu, točivého momentu, nízké spotřeby a emisí, mají nízké provozní a servisní náklady.

I. Vývoj prodeje a nákupu automobilů v 1. pololetí 2016, 2017 a 2018

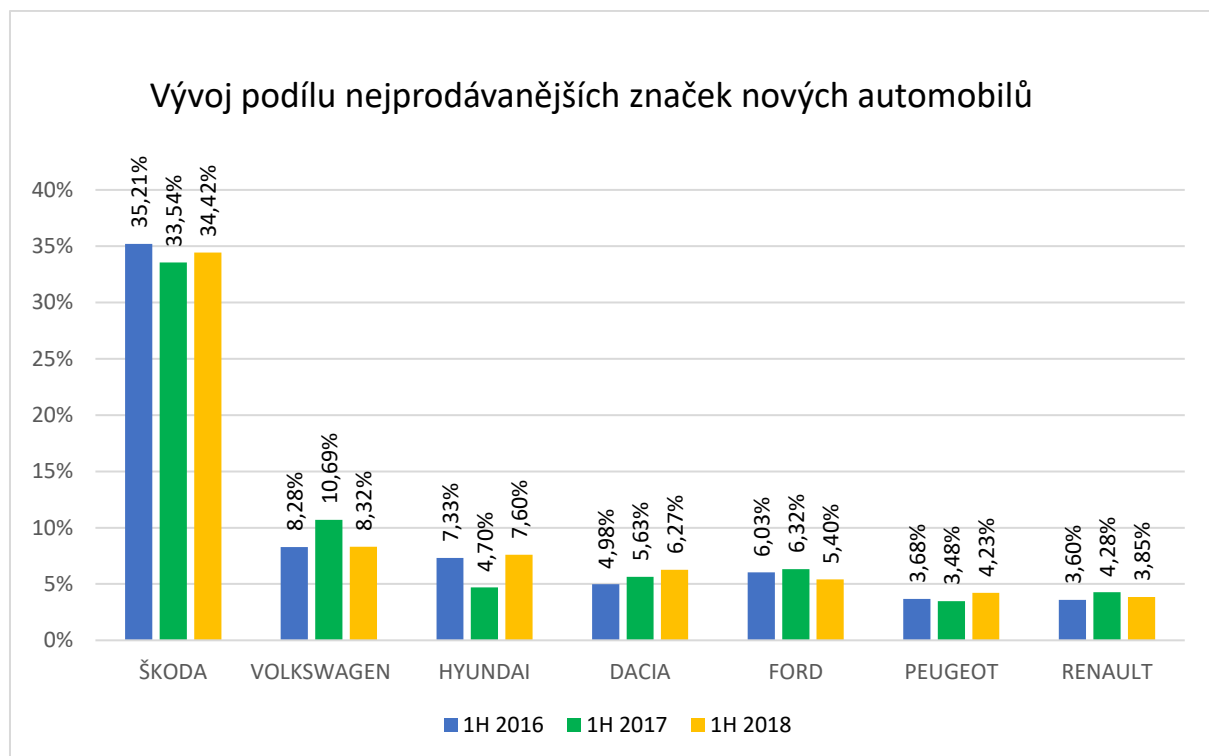
1. REGISTRACE NOVÝCH VOZŮ

V prvním pololetí roku 2018 pokračoval trend poklesu registrací nových vozidel s dieselovým pohonem, a to napříč všemi značkami. Prodeje nových aut přitom sílí. Za poslední dva roky narostl počet nově registrovaných osobních aut v prvním pololetí o 10 %, významný skok se přitom odehrál v roce 2017.

1.1 Nejprodáványější značky

Dlouhodobě tvoří 70 % prodejů 7 značek: Škoda, Volkswagen, Hyundai, Dacia, Ford, Peugeot a Renault.

Vozy značky Škoda představují dlouhodobě třetinu nových prodaných aut. Značka Hyundai letos vyrovnala loňský propad, daří se také značkám Dacia a Peugeot. Naopak Ford letos klesl z loňské třetí pozice na pátou.



1.2 Nejprodávanejší modely

Více než třetinu (40 %) nových aut tvořilo letos v prvním pololetí deset modelů. Ve stejném období roku 2016 tvořilo deset nejprodávanejších modelů 43 % trhu. K poklesu na 40 % došlo již loni, kdy se trh s novými vozidly mírně diverzifikoval.

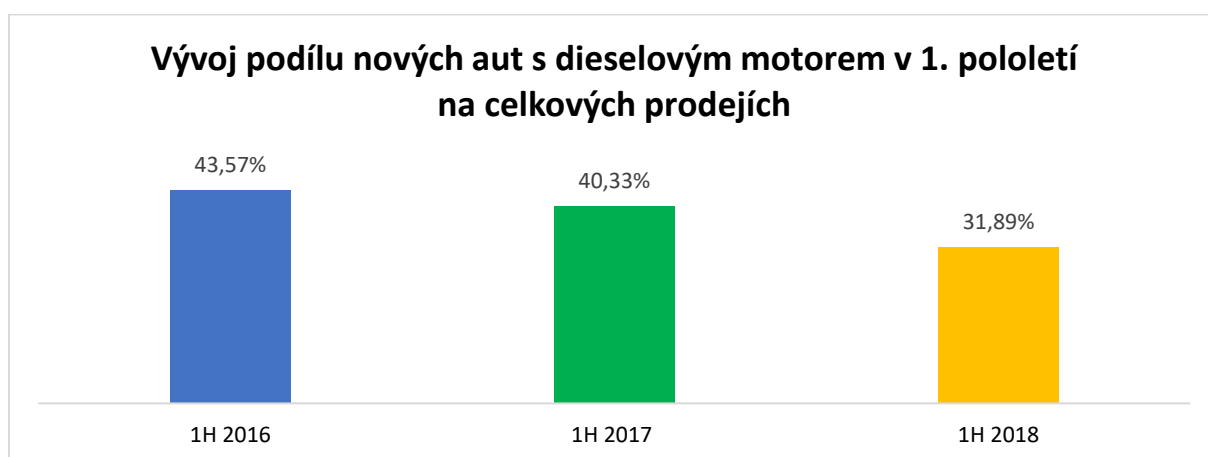
První čtyři pozice však zůstávají dlouhodobě neměnné a umísťují se zde vozy značky Škoda. Své prvenství si neochvějně drží Octavia (10,7 %), na pomyslné druhé příčce se pravidelně umísťuje Fabia (8,2 %) následovaná Rapidem (6 %) a Superbem (3 %). **Veškeré vozy ze stáje Škoda přitom tvoří 34,4 % všech nově prodaných vozidel.** Pátou pozici letos zaujal Hyundai i30 (2,6 %) následovaná Volkswagenem Golf (2,3 %). V TOP 10 nových vozů se dále umístily Dacia Duster (2 %), Dacia Dokker (1,6 %) či Hyundai ix20 (1,7 %). Hyundai ix20 se přitom letos vrátil mezi nejkupovanějších 10 osobních vozidel poté, co v loňském roce zažilo výrazný propad a z TOP 10 vypadlo. Nově se letos mezi nejprodávanejší auta probojoval Ford Focus s tržním podílem 1,7 %.

TOP 10 NEJPRODÁVANĚJŠÍCH MODELŮ VOZŮ

1H 2016		1H 2017		1H 2018	
model	tržní zastoupení	model	tržní zastoupení	model	tržní zastoupení
Škoda Octavia	12,45 %	Škoda Octavia	10,74 %	Škoda Octavia	10,67 %
Škoda Fabia	9,30 %	Škoda Fabia	9,15 %	Škoda Fabia	8,20 %
Škoda Rapid	4,69 %	Škoda Rapid	4,43 %	Škoda Rapid	6,04 %
Škoda Superb	4,99 %	Škoda Superb	3,71 %	Škoda Superb	3,04 %
Hyundai i30	2,24 %	VW Golf	2,32 %	Hyundai i30	2,58 %
VW Golf	2,10 %	Hyundai i30	2,20 %	VW Golf	2,29 %
Ford Fiesta	2,10 %	VW Passat	2,03 %	Dacia Duster	2,01 %
Hyundai ix 20	1,80 %	Ford Fiesta	1,89 %	Ford Focus	1,72 %
Dacia Duster	1,71 %	Dacia Duster	1,76 %	Hyundai ix 20	1,68 %
VW Passat	1,36 %	Dacia Dokker	1,28 %	Dacia Dokker	1,56 %

1.3 Benzín vs. diesel

V případě nových aut dochází v posledních letech k významnému poklesu v zastoupení dieselových motorů na celkových prodejkách, což je dáno nejen nižším zájmem kupujících, ale i omezením nabídky výrobců vozidel (např. Škoda Fabia a Škoda Rapid se s naftovým motorem již neprodávají). **Prodeje nových vozů s dieselovým pohonem se tak za poslední dva roky snížily o 12 procentních bodů!** V prvním pololetí letošního roku činil podíl dieselových aut jen 32 % všech prodejů. V rámci aut s dieselovým motorem klesl ve dvouletém horizontu rovněž podíl vozidel koncernu Volkswagen o téměř 6 procentních bodů, což je o polovinu míň, než klesl celý trh. **Vozy s dieselovým pohonem tohoto koncernu si drží mezi diesely pevnou pozici, což je do značné míry dáno tím, že je firmy stále ve velkém nakupují do svých vozových parků.**



V letošním roce došlo k dalšímu poklesu registrací nových aut s dieselovými motory u většiny z nejvíce prodávaných značek. Pouze Dacii se povedlo zvrátit negativní trend z minulého roku a letos navýšit podíl nových dieselů o zhruba 1,5 procentního bodu. U značek Ford a Peugeot není pokles tak razantní jako u nejprodávanějších značek z koncernu Volkswagen, jihokorejské Hyundai, francouzské Renault či jihokorejské Kia.

PODÍL NOVÝCH DIESELOVÝCH VOZŮ V RÁMCI NEJPRODÁVANĚJŠÍCH ZNAČEK

	1H 2016	1H 2017	1H 2018
ŠKODA	46,32 %	44,14 %	37,04 %
VOLKSWAGEN	50,89 %	55,25 %	42,41 %
HYUNDAI	36,62 %	33,56 %	20,95 %
DACIA	20,48 %	15,82 %	17,28 %
FORD	31,50 %	30,44 %	29,05 %
PEUGEOT	52,44 %	49,93 %	47,76 %
RENAULT	32,43 %	27,20 %	20,88 %
KIA	35,56 %	25,50 %	15,26 %

SITUACE NA ČESKÉM TRHU OSOBNÍCH AUTOMOBILŮ PO AFĚŘE DIESELGATE
www.cebia.cz

1.4 Nejprodávanejší modely nových vozidel dle motorizace

Nejprodávanejšími modely s dieselovým motorem jsou Škoda Octavia, Škoda Superb, Volkswagen Passat, Hyundai Tucson a Peugeot 308. U všech těchto vozů došlo letos k meziročnímu propadu prodejů, nejvíce patrný je propad u Škody Octavia 1,6 TDI (meziročně o 31 %).

NEJPRODÁVANĚJŠÍ MODEL Y NOVÝCH DIESELOVÝCH AUT

	1H 2016	1H 2017	1H 2018
OCTAVIA 1,6 TDI	4,91 %	4,37 %	2,97 %
OCTAVIA 2,0 TDI	3,98 %	3,61 %	2,93 %
PASSAT 2,0 TDI	1,30 %	1,93 %	1,36 %
SUPERB 2,0 TDI	4,36 %	3,29 %	2,46 %
TUCSON 1,7 CRDI	0,53 %	0,52 %	0,48 %
PEUGEOT 308 1,6 HDI	0,54 %	0,41 %	0,31 %

Pozn.: Procento z celkových registrací nových aut v daném období.

Nejprodávanejšími modely s benzínovým motorem jsou Škoda Fabia 1,0 TSI, Škoda Rapid 1,0 TSI, Škoda Octavia 1,4 TSI, Hyundai i30 1,0 T-GDI a Dacia Duster 1,6 SCe. **U nových aut stoupá zájem o benzínové motory s menším objemem a spotřebou, často se jedná o městská auta.**

Podíl nových benzínových aut roste na úkor vozů s dieselovým pohonem. Vůbec největší nárůst zaznamenaly vozy Škoda Rapid 1,0 MPI, kterých se v letošním prvním pololetí prodalo 14krát více než loni ve stejném období. Tento strmý nárůst je dán především tím, že se tento model začal prodávat 11. dubna 2017. Podle letošních čísel se jedná o úspěšný model automobilky Škoda.

K výraznému meziročnímu nárůstu došlo také u Škody Fabia 1,0 MPI, a to o 682 %, tedy prakticky sedminásobek. Je to však opět dáno tím, že se v loňském roce v dubnu přestala prodávat Škoda Fabia 1,2 TSI.

Z aut, která se vyrábí po celé sledované období, **vzrostla výrazně poptávka po Hyundai i30 1,0 T-GDI (meziročně o 426 %).** Vysoký nárůst lze zaznamenat u Škody Octavia 1,4 TSI, a to meziročně o 222 %.

NEJPRODÁVANĚJŠÍ MODELY NOVÝCH BENZÍNOVÝCH AUT

	1H 2016	1H 2017	1H 2018
FABIA 1,0 TSI	0,76 %	0,96 %	7,42 %
FABIA 1,2 TSI	7,36 %	7,51 %	0,10 %
RAPID 1,0 TSI	0,00 %	0,35 %	5,21 %
OCTAVIA 1,4 TSI	1,18 %	0,84 %	2,67 %
HYUNDAI i30 1,0 T-GDI	0,00 %	0,22 %	1,16 %
DUSTER 1,6 S Ce	0,93 %	1,05 %	1,11 %

Pozn.: Procento z celkových registrací nových aut v daném období.

2. DOVOZY OJETÝCH VOZŮ

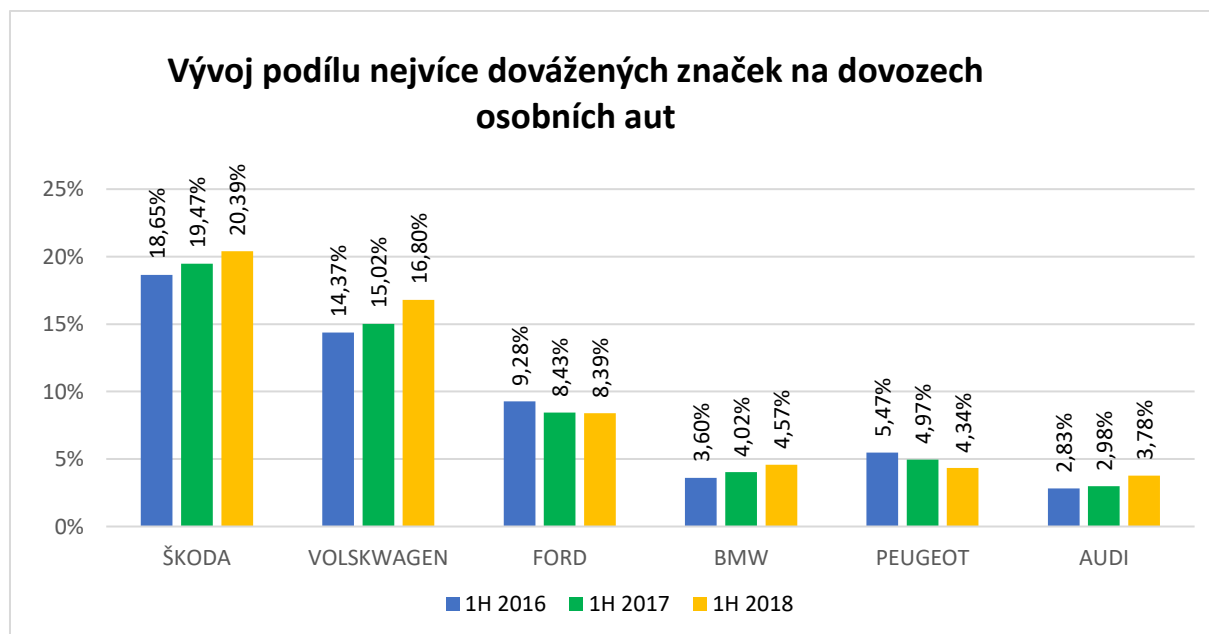
V prvním pololetí letošního roku pokračoval trend růstu počtu dovážených osobních automobilů, který započal již v pokrizovém období v roce 2015. Letos se v daném období počet dovezených osobních automobilů navýšil meziročně o 10 %.

2.1 Nejvíce dovážené značky

Z detailnějšího pohledu vyplývá, že pětina dovezených osobních aut je značky Škoda. Každé druhé dovezené auto této automobilky byla Škoda Octavia, která je dlouhodobě s přehledem nejvíce dováženým osobním vozem do České republiky.

V dovozech ojetin také značně posílili výrobci prémiových značek. BMW přeskočilo Peugeot a dostalo se na 4. příčku za značky Škoda, Volkswagen a Ford. Audi se vyšplhalo na 6. místo právě za zmíněný Peugeot.

Více než polovinu dovozů tvoří šest značek, letos se přitom jejich podíl zvednul o 3 procentní body na 58 %.



2.2 Nejvíce dovážené modely

V rámci dovozů tvoří deset nejvíce dovážených modelů stabilně třetinu všech dovážených aut. První tři pozice zůstávají dlouhodobě neměnné (Škoda Octavia, Škoda Fabia, VW Passat). V posledních dvou letech si výrazně přilepšil VW Golf a letos se dostal dokonce na čtvrtou pozici. Dlouhodobě naopak v dovozech ztrácí Ford Mondeo, který se už loni propadl o jednu pozici na 8. místo. Mírně se propadá také Ford Focus, naopak nově se do TOP 10 dostal vůz Ford S-MAX.

TOP 10 NEJDOVÁŽENĚJŠÍCH MODELŮ VOZŮ

1H 2016		1H 2017		1H 2018	
model	tržní zastoupení	model	tržní zastoupení	model	tržní zastoupení
Škoda Octavia	9,87 %	Škoda Octavia	9,76 %	Škoda Octavia	10,14 %
Škoda Fabia	5,40 %	Škoda Fabia	6,14 %	Škoda Fabia	5,69 %
VW Passat	3,19 %	VW Passat	3,27 %	VW Passat	3,38 %
VW Touran	2,78 %	VW Touran	2,85 %	VW Golf	2,85 %
Ford Focus	2,56 %	Ford Focus	2,37 %	VW Touran	2,73 %
VW Golf	1,97 %	VW Golf	2,33 %	Ford Focus	2,22 %
Ford Mondeo	1,84 %	Škoda Superb	1,66 %	Škoda Superb	2,14 %
Škoda Superb	1,83 %	Ford Mondeo	1,51 %	Ford Mondeo	1,29 %
Peugeot 206	1,27 %	Peugeot 307	1,10 %	Ford S-MAX	0,94 %
Peugeot 307	1,23 %	Peugeot 206	1,08 %	Peugeot 206	0,82 %

2.3 Benzín vs. diesel

Dovozům ojetých aut vévodí dlouhodobě vozy s dieselovými motory, ačkoli jejich zastoupení loni mírně kleslo z 59 na 56 % a letos se navýšilo na 57 %. Letos narostl podíl vozů dieselových motorů koncernu Volkswagen z loňských i předloňských 26 % na 28 % a dieselová vozidla této skupiny tak dlouhodobě představují více než čtvrtinu všech dovezených osobních ojetých aut a zhruba polovinu dovezených ojetých aut s dieselovým motorem.

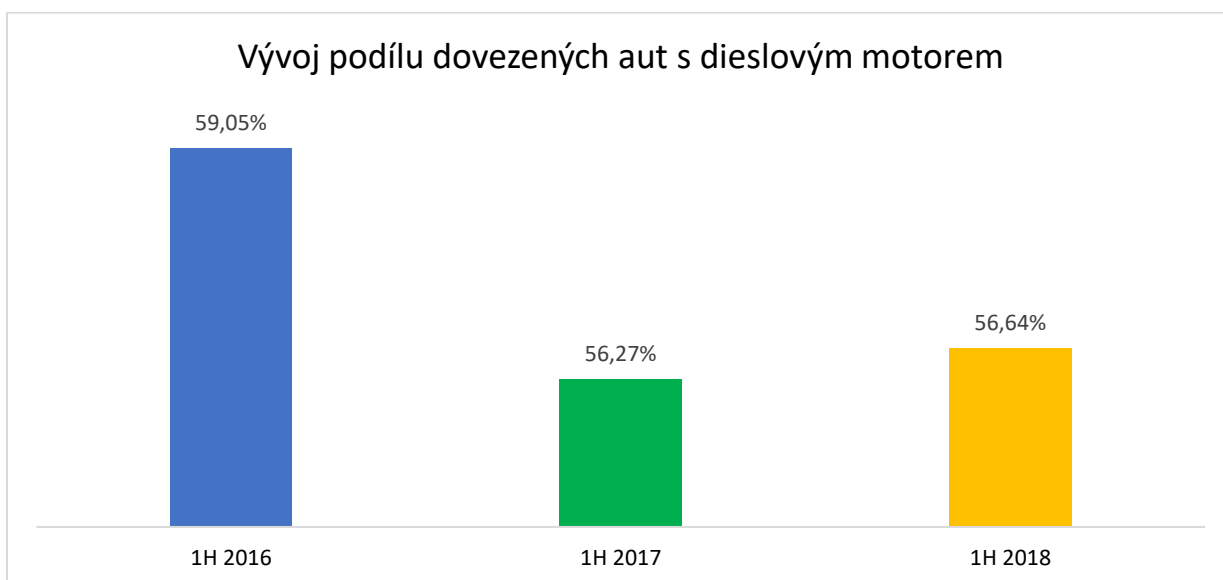
Nejmarkantnější nárůst lze vyzorovat u těchto vozidel koncernu Volkswagen: Golf 2,0 TDI (48 %), Octavia 1,6 TDI (39 %), Passat 2,0 TDI (55 %), Octavia 2,0 TDI (39 %) či Superb 2,0 TDI (44 %). Dovoz koncernových ojetin s motorem 2,0 TDI výrazně letos tedy posílil u všech koncernových značek a modelů.

I přes trend snižování prodejů nových Octavií s dieselovým motorem stoupl v letošním roce dovoz těchto ojetin meziročně o 11 %. Většina dovezených Octavií má dieselový motor 1,9 TDI, či 2,0 TDI v případě vozidel vyrobených v posledních osmi letech. Mezi často dovážená auta patří i další vozy této automobilky, zejména Fabia, která se letos dovážela nejvíce s benzínovým motorem 1,4i (nárůst o 9 %). Třetina dovážených Fabií je ve variantě kombi.

SITUACE NA ČESKÉM TRHU OSOBNÍCH AUTOMOBILŮ PO AFÉŘE DIESELGATE

www.cebia.cz

V případě dieselových motorů šlo kromě výše zmíněné Škody Octavia především o vozy Volkswagen Passat 2,0 TDI, Volkswagen Touran 2,0 TDI, Volkswagen Golf 1,9 TDI a Volkswagen Golf 2,0 TDI, Ford Focus 1,6 TDCi, Ford Mondeo 2,0 TDCi a Ford S-Max 2,0 TDCi. Často se dovážejí také vozy s dieselovým motorem značek BMW a Audi, konkrétně BMW 320 TD, BMW 530 TD, Audi A4 2,0 TDI.



Při pohledu na podíl dovážených dieselových vozů v rámci nejvíce dovážených značek je patrné, že všem značkám vyjma Audi klesá procento dieselových dovážených vozů na úkor benzínových. **U všech níže zmíněných značek však stále převažuje dovoz ojetin s dieselovým pohonem.** U Audi tvoří dovezené ojetiny na naftu dokonce více než čtyři pětiny, vysoký podíl (téměř tři čtvrtiny) lze zaznamenat u značek Volkswagen a prémiové BMW.

PODÍL DIESELOVÝCH VOZŮ NA DOVOZU V RÁMCI NEJVÍCE DOVÁŽENÝCH ZNAČEK

	1H 2016	1H 2017	1H 2018
ŠKODA	64,25 %	59,59 %	58,62 %
VOLSKWAGEN	76,60 %	74,90 %	73,02 %
FORD	62,62 %	56,29 %	55,33 %
BMW	72,46 %	71,53 %	71,20 %
PEUGEOT	55,80 %	51,02 %	50,35 %
AUDI	82,41 %	81,02 %	81,48 %
CITROËN	58,48 %	55,26 %	54,77 %
KIA	62,68 %	61,30 %	58,29 %

2.4 Nejvíce dovážené modely ojetých vozidel dle motorizace

Nejvíce dováženými modely s dieselovým motorem jsou vozy Škoda Octavia v motorizaci 1,9 TDI, respektive novější verzi 2,0 TDI. Zajímavé je, že i když se 1,9 TDI přestala prodávat k 7. listopadu 2010, stále jsou tato vozidla od Česka hojně dovážena a stále je po nich velká poptávka. Kromě vozů koncernu Volkswagen se často dovážejí i dieselové vozy značek Ford a BMW.

V letošním roce rostl zejména podíl dovezených Volkswagenů Passat 2,0 TDI (meziročně o 55 %) a Škody Superb 2,0 TDI (44 %). Naopak klesl podíl dovezených BMW 320 TD, neboť počet těchto vozů se meziročně zvýšil „jen“ o 8 %.

NEJVÍCE DOVÁŽENÉ MODELÝ OJETÝCH DIESELOVÝCH AUT

	1H 2016	1H 2017	1H 2018
OCTAVIA 2,0 TDI	2,37 %	2,59 %	3,28 %
OCTAVIA 1,9 TDI	4,37 %	3,67 %	2,76 %
PASSAT 2,0 TDI	2,27 %	2,40 %	3,38 %
SUPERB 2,0 TDI	1,29 %	1,27 %	1,66 %
OCTAVIA 1,6 TDI	1,02 %	1,07 %	1,35 %
TOURAN 2,0 TDI	0,85 %	0,91 %	1,02 %
S-MAX 2,0 TDCI	0,64 %	0,52 %	0,67 %
GOLF 1,9 TDI	0,71 %	0,67 %	0,65 %
GOLF 2,0 TDI	0,28 %	0,30 %	0,40 %
MONDEO 2,0 TDCI	0,89 %	0,74 %	0,61 %
BMW 320 TD	0,49 %	0,42 %	0,41 %
AUDI A4 2,0 TDI	0,27 %	0,32 %	0,38 %

Pozn.: Procento z celkových dovozů ojetých aut v daném období.

Mezi nejvíce dovážené modely benzínových ojetin patří kromě vozů koncernu Volkswagen také Ford Focus s motorizací 1,6 TI a vozy značky Peugeot, jejichž podíl se však postupně snižuje, a i v letošním roce zaznamenaly značný propad (vozy Peugeot si v rámci dovozů meziročně pohoršily o 9 %, níže zmíněné dva modely o zhruba 15 %). Nárůst naopak lze zaznamenat u vozů VW Golf 1,4 I (+ 52 %) a Škoda Fabia 1,4 I, která si výrazně polepšila již v loňském roce. Z dat je zřejmé, že se nejvíce dovážejí slabší benzínové motory, neboť cena těchto aut je nižší a zároveň mají nižší spotřebu paliva. **V případě dieselových motorů se dovážejí nejvíce ojetiny se silnějším motorem 1,9 či 2,0 TDI.** Roli hraje nejen nižší spotřeba dieselových motorů, ale rovněž nižší výkon při srovnatelném objemu motoru.

NEJVÍCE DOVÁŽENÉ MODELY OJETÝCH BENZÍNOVÝCH AUT

	1H 2016	1H 2017	1H 2018
OCTAVIA 1,6 I	1,22 %	1,46 %	1,49 %
FABIA 1,4 I	1,13 %	1,38 %	1,44 %
FABIA 1,4 I COMBI	1,18 %	1,28 %	1,20 %
FOCUS 1,6 TI	1,15 %	1,17 %	1,20 %
FABIA 1,2 I	0,80 %	1,06 %	1,14 %
GOLF 1,4 I	0,38 %	0,49 %	0,68 %
PEUGEOT 307 1,6	0,49 %	0,46 %	0,37 %
PEUGEOT 206 1,4	0,53 %	0,44 %	0,34 %

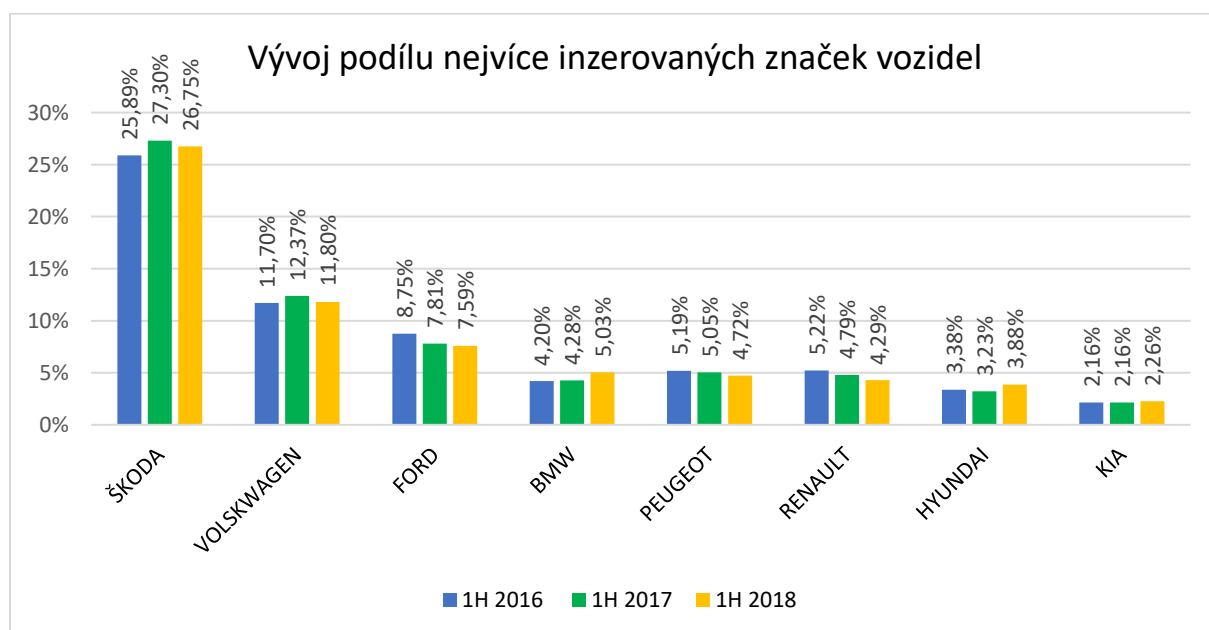
Pozn.: Procento z celkových dovozů ojetých aut v daném období.

3. INZERCE OJETÝCH AUT

V letošním roce došlo v prvním pololetí k výraznému nárůstu inzerovaných aut. Meziročně se jejich počet zvýšil o zhruba třetinu (34 %), zároveň se také navyšuje podíl aut s dieselovým motorem (meziroční navýšení o 37 %), který dosáhl letos více než 55 %. Z uvedených dat je zřejmé, že se v inzerci stále více objevují vozy na dieselový pohon, což koresponduje se silícím dovozem těchto aut a zároveň poptávce na trhu.

3.1 Nejinzerovanější značky

Ve sledovaném období tvořilo 7 nejvíce inzerovaných a zároveň prodávaných značek 66 procent inzerce, tedy rovné dvě třetiny. Podíl mezi jednotlivými značkami se měnil jen mírně, došlo například ke snížení podílu inzerovaných ojetých vozů značek Ford a Renault.



3.2 Nejinzerované modely

Více než třetina inzerce na ojeté osobní automobily se vztahuje k deseti, respektive v roce 2018 k jedenácti modelům vozů. Nejčastěji se na trhu ojetin nabízejí vozy Škoda Octavia a Škoda Fabia, jejichž podíl vykazuje v čase vzhledem k počtu vozů jen malé odchylky. Třetí pozici si ve sledovaném období držel Volkswagen Passat. **Ke zvýšení tržního podílu v rámci inzerce došlo u Škody Superb, v přepočtu na počet aut došlo u tohoto vozu k meziročnímu navýšení o 49 %!** Z šesté pozice nejinzerovaných modelů v prvním pololetí 2016 se ta dva roky dostala na čtvrtou pozici. Vozy značky Ford sice snížily svůj podíl v rámci inzerce, ale počet vozů jak modelu Focus, tak Mondeo, meziročně narostl zhruba o pětinu. Letos z TOP 10 vypadl Renault Megane, který kvůli Hyundai i30 a BMW řadě 5 obsadil až jedenáctou pozici. Mezi častěji inzerované vozy dlouhodobě patří také Peugeot 206 a Peugeot 207, Ford Fiesta či Kia Cee'd.

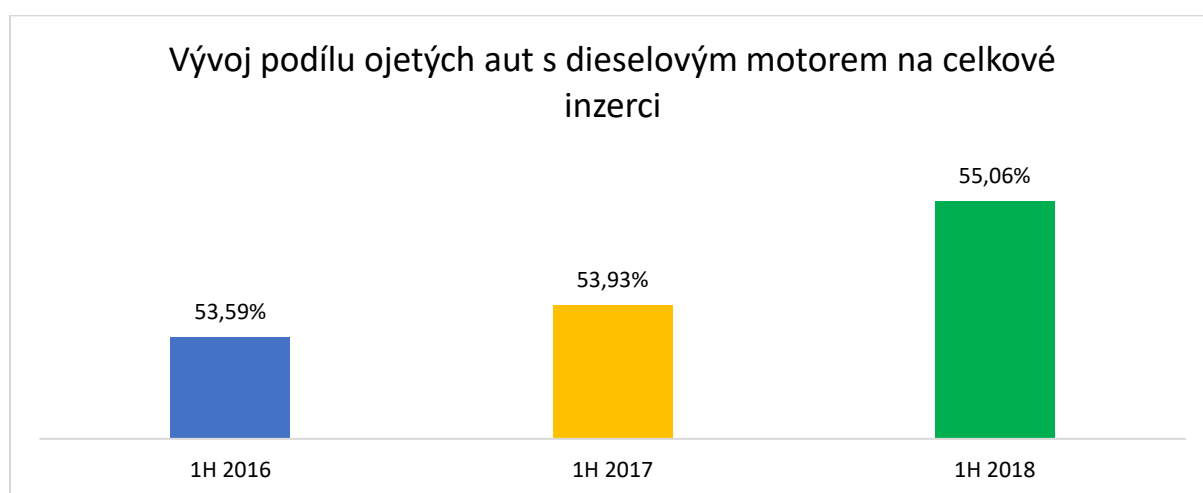
TOP 10 NEJINZEROVANĚJŠÍCH MODELŮ OJETÝCH VOZŮ

1H 2016		1H 2017		1H 2018	
model	tržní zastoupení	model	tržní zastoupení	model	tržní zastoupení
Škoda Octavia	11,32 %	Škoda Octavia	12,03 %	Škoda Octavia	11,31 %
Škoda Fabia	7,82 %	Škoda Fabia	7,90 %	Škoda Fabia	7,52 %
VW Passat	3,11 %	VW Passat	3,41 %	VW Passat	3,08 %
VW Golf	3,05 %	VW Golf	3,12 %	Škoda Superb	2,98 %
Ford Focus	2,91 %	Škoda Superb	2,69 %	VW Golf	2,92 %
Škoda Superb	2,47 %	Ford Focus	2,50 %	Ford Focus	2,26 %
Ford Mondeo	2,04 %	Ford Mondeo	1,72 %	Ford Mondeo	1,58 %
BMW řada 3	1,41 %	BMW řada 3	1,38 %	BMW řada 3	1,49 %
Renault Megane	1,24 %	Renault Megane	1,31 %	Hyundai i30	1,31 %
				VW Touran	1,31 %
VW Touran	1,18 %	VW Touran	1,29 %	BMW řada 5	1,20 %

3.3 Benzín vs. diesel

Nabídka ojetých dieselových automobilů se letos výrazně zvýšila. Meziročně se jejich počet navýšil o 37 %, ačkoli z hlediska tržního podílu benzín vs. diesel došlo jen k mírnému nárůstu, což je dáno zvyšujícím se množstvím inzerovaných vozidel bez ohledu na typ pohonu.

Polovina inzerovaných vozů s dieselovým motorem připadá na vozy koncernu Volkswagen (26 % ze všech nabídek) a jejich podíl v celkové nabídce se dlouhodobě nemění. I u nich však letos došlo k výraznému zvýšení počtu inzerovaných vozů, a to o 35 %.



Nejvíce dieselových ojetin se inzeruje od značky Škoda a jejich počet se meziročně navýšil o 34 %. Často se jedná o tříletá či čtyřletá vozidla, která byla nakoupena firmami do jejich fleetových vozových parků a nyní se je snaží prodat. Vzhledem k velké nabídce těchto vozů na trhu je jejich cena nízká a až na výjimky stabilní, **dochází tedy k příznivému okamžiku pro jejich koupi.** Kvůli výrazně sníženým prodejům nových dieselových Octavií po aféře Dieseldgate lze očekávat, že v budoucnu budou tato vozidla na českém trhu chybět.

Co se týče podílu inzerovaných ojetých dieselových automobilů v rámci jednotlivých značek, vítězí Volkswagen. Je to dáno tím, že model Passat byl v minulých letech často kupovaný firmami jako služební vozidlo pro manažery.

PODÍL DIESELOVÝCH VOZŮ NA INZERCÍ OJETÝCH VOZŮ V RÁMCI NEJVÍCE INZEROVANÝCH ZNAČEK

	1H 2016	1H 2017	1H 2018
ŠKODA	50,97 %	51,20 %	51,94 %
VOLSKWAGEN	69,49 %	69,45 %	70,77 %
FORD	59,57 %	60,56 %	60,58 %
BMW	70,85 %	72,65 %	51,69 %
PEUGEOT	53,46 %	54,15 %	56,52 %
RENAULT	41,98 %	42,17 %	43,55 %
HYUNDAI	42,63 %	43,89 %	41,12 %
KIA	39,62 %	38,94 %	37,22 %

3.4 Nejinzerovanější modely vozidel dle motorizace

Mezi nejvíce inzerované modely dieselových ojetin patří Škoda Octavia v motorizaci 2,0 TDI a 1,6 TDI, Škoda Superb 2,0 TDI a Volkswagen Passat, tedy časté vozy firemních vozových parků.

Tržní podíl v rámci inzerovaných ojetin nejvíce meziročně navýšila Škoda Superb, naopak propad zaznamenal Volkswagen Passat 1,9 TDI, který se přestal vyrábět v listopadu roku 2008 a kterého nahradila novější verze s motorizací 2,0 TDI. **V případě Škody Superb došlo k největšímu meziročnímu nárůstu z hlediska počtu inzerovaných vozů, a to o 108 %!** U Škody Octavia došlo co do počtu k meziročnímu nárůstu o 46 % v případě motorizace 2,0 TDI a o 33 % v případě verze 1,6 TDI.

NEJVÍCE INZEROVANÉ MODELY OJETÝCH DIESELOVÝCH AUT

	1H 2016	1H 2017	1H 2018
OCTAVIA 2,0 TDI	2,77 %	3,11 %	3,38 %
OCTAVIA 1,6 TDI	2,18 %	2,86 %	2,83 %
SUPERB 2,0 TDI	1,67 %	1,54 %	2,38 %
PASSAT 2,0 TDI	1,86 %	2,21 %	2,25 %
OCTAVIA 1,9 TDI	3,32 %	2,87 %	2,15 %
MONDEO 2,0 TDCI	1,58 %	1,35 %	1,26 %
BMW 320 TD	0,70 %	0,64 %	0,76 %
BMW 530 TD	0,54 %	0,58 %	0,70 %
FOCUS 1,6 TDCI	0,88 %	0,77 %	0,63 %
GOLF 1,9 TDI	0,83 %	0,75 %	0,55 %
FABIA 1,6 TDI	0,56 %	0,45 %	0,54 %
S-MAX 2,0 TDCI	0,44 %	0,48 %	0,54 %
TOURAN 2,0 TDI	0,42 %	0,48 %	0,52 %
FABIA 1,9 D	0,61 %	0,54 %	0,45 %
GOLF 1,6 TDI	0,42 %	0,40 %	0,45 %
GOLF 2,0 TDI	0,28 %	0,34 %	0,44 %
PEUGEOT 308 1,6 HDI	0,35 %	0,44 %	0,42 %
PASSAT 1,9 TDI	0,68 %	0,59 %	0,39 %

Pozn.: Procento z celkové inzerce ojetých aut v daném období.

Zatímco u ojetin s dieselovým motorem je největší nabídka a zájem zákazníků o auta se silnějším motorem, u benzínových ojetin se nabídka skládá nejvíce z menších aut či aut se slabším motorem. Jednoznačně nabídkám dominuje Škoda Fabia následovaná Škodou Octavia, Fordem Focusem a Volkswagenem Golfem.

Škoda Octavia s motorizací 1,4 TSI sice nemá na trhu ojetin velké místo, což je dáno tím, že se jedná o mladší vozy, meziročně se ale počet těchto inzerovaných aut zvýšil o 45 %. **Největší meziroční nárůst z hlediska počtu vozů lze zaznamenat u Škody Superb 2,0 (144 %).**

Podíl v rámci inzerovaných aut ztratila letos automobilka Peugeot, u níž došlo i v počtu aut prakticky ke stagnaci. Naopak Kia si s vozem Cee'd 1,6 a Sportage 1,6 polepšila.

NEJVÍCE INZEROVANÉ MODELY OJETÝCH BENZÍNOVÝCH AUT

	1H 2016	1H 2017	1H 2018
FABIA 1,2 HTP	3,65 %	4,17 %	3,85 %
FABIA 1,4 I	2,02 %	1,77 %	1,52 %
OCTAVIA 1,6 MPI	1,23 %	1,21 %	1,00 %
FOCUS 1,6 TI	0,95 %	0,80 %	0,76 %
GOLF 1,4	0,57 %	0,64 %	0,65 %
OCTAVIA 1,4 TSI	0,40 %	0,53 %	0,57 %
MEGANE 1,6	0,52 %	0,54 %	0,44 %
HYUNDAI I30 1,6	0,30 %	0,34 %	0,36 %
FIESTA 1,3	0,41 %	0,33 %	0,29 %
PEUGEOT 206 1,4	0,48 %	0,38 %	0,29 %
PEUGEOT 307 1,6	0,30 %	0,24 %	0,19 %
SPORTAGE 1,6	0,13 %	0,15 %	0,19 %
CEE'D 1,6	0,06 %	0,09 %	0,13 %
SUPERB 2,0	0,03 %	0,05 %	0,10 %

Pozn.: Procento z celkové inzerce ojetých aut v daném období.

Nejvíce poptávané ojeté vozy

Na základě výše uvedených analýz trhu a vyhodnocení střetu nabídky s poptávkou vybrala Cebia z nejběžnějších vozidel několik tipů, u kterých je nejvyšší předpoklad zachování jejich současné tržní ceny.

- VW Tiguan, nafta, 1 968 ccm, 103 kW, manuální převodovka s pohonem 4x4 (zlevněná zahraniční vozy)
- Škoda Rapid (hatchback), nafta, 1 598 ccm, 77 kW, manuální převodovka (poptávka po zánovních vozech s ohlášeným koncem výroby)
- Škoda Fabia (hatchback), nafta, 1 896 ccm, 96 kW, manuální převodovka (již málo dostupný naftový motor předchozí generace)
- Škoda Octavia (kombi), benzín, 1 595 ccm, 75 kW, manuální převodovka (poptávka po zánovních vozech, a to i s málo dostupnou alternativou CNG paliva)
- VW Caddy, benzín, 1 595 ccm, 75 kW, manuální převodovka (univerzální vozidlo s využitím ve firmě i rodině, nemenší zájem je i o provedení s naftovým motorem 1 896 ccm, 77 kW)
- Dacia Duster, benzín, 1 598 ccm, 77 kW, manuální převodovka (zlevněné modely 1. generace)

Přetrvávající zájem je i o větší ojetá **MPV vozidla**, zejména VW Sharan, VW Touran a Seat Alhambra s koncernovým dieselovým agregátem 1 968 ccm (103 kW) a Ford Galaxy s naftovým motorem o objemu 1 997 ccm (103 kW). Výjimkou v tomto segmentu je Opel Meriva poháněný menšími spalovacími motory o objemu 1 364 ccm (66 kW) a 1 598 ccm (74 kW).

V segmentu **menších vozidel** je stále velký zájem o benzínové vozy Ford Fiesta 1 388 ccm (59 kW) a VW Polo 1 390 ccm (55 kW). Evropská jednička VW Golf je již tradičně poptáván s oběma druhy motoru, naftovým 1 896 ccm (77 kW) i benzínovým 1 390 ccm (55 kW).

Zlevnění vozidel Audi způsobené i větším počtem dovážených vozidel jde naproti poptávce po modelech A3 (hatchback) a A4 (kombi). U obou vozidel je stále nejžádanější koncernový naftový motor 1 968 ccm (103 kW) s manuální převodovkou.

Jako zajímavá koupě se vzhledem k zatím klesajícím cenám jeví například Škoda Octavia 1,6 TDI ve všech provedeních, neboť má vzhledem k velikosti vozu a nízké spotřebě vysokou užitnou hodnotu a díky tomu, a zároveň kvůli jejich očekávanému nedostatku v příštích letech, je pravděpodobné, že ve dvouletém až pětiletém horizontu si bude držet tržní hodnotu.

Přestože v inzerci zcela vévodí nabídka vozů s manuální převodovkou, lze v poslední době zaznamenat zvyšující se zájem o vozy s automatickou převodovkou. Jejich popularita na českém trhu stoupá a nabídka těchto ojetin začne výrazněji promlouvat do statistik. Hodnota těchto vozů bude na trhu stabilnější a bude klesat pomaleji než u ojetin s manuální převodovkou.

II. Diesely mají budoucnost

1. Emise z automobilů v EU
2. Konstrukce dieselových motorů dnes a v blízké budoucnosti
3. Diesely v evropských městech: mýty a realita
4. Přehled prodejů naftových motorů v Evropě v letech 1990–2017

Úvod

Dieselové motory v současné době procházejí kritikou. Varuje se před jejich budoucností a zdůrazňuje se uzavírky center měst. Zapomíná se však na přínos nízké spotřeby paliva naftových motorů a z toho plynoucích nízkých emisí CO₂, které donedávna představovaly hlavní zájem veřejnosti. Uzavírky ve městech jsou často jen politickými kroky bez širší koncepce, nikoli příspěvky ke zlepšení životního prostředí. Ostatně emise z osobních vozů a dodávek tvoří v EU jen 13 %, mnohem více skleníkových plynů vypouštějí jiná odvětví. Žádný jiný obor za posledních dvacet let přitom nepřistoupil k tak razantnímu snížení emisí jako právě automobilová výroba. Vloni došlo v Evropě k poklesu podílu dieselových motorů u nově prodaných automobilů.

Děje se tak ve prospěch benzinových jednotek – což není příspěvek životnímu prostředí. Právě naopak, celkový průměr CO₂ vloni vzrostl. **Průměrné emise z dieselů v roce 2017 činily 117,9 g, zatímco z benzinových vozů 121,6 g/km.**

Prodej dieselů klesá nejen proto, že je o ně menší zájem, ale protože výrobci museli změnit nabídku motorů. Exhalační předpisy diesely zdražily, což omezilo poptávku. Zákazníci zmatení zprávami o konci dieselů a uzavírkách měst i proto přecházejí k benzinovým motorům, čímž se leckterým **uživatelům zdražuje individuální doprava, aniž by docházelo k přínosu životnímu prostředí.** Týká se to kupujících menších vozů a stále populárnějších SUV, tedy mladých lidí, rodin s dětmi nebo starších lidí. Uživatelé používající vůz jako služební nebo k podnikání i nadále kupují diesely, protože při středních a větších nájezdech jsou bezkonkurenčně nejvýhodnější. Dieselový pohon má řadu limitů, ale podobná omezení mají i benzinové jednotky, a ještě více jich čeká na majitele elektrických automobilů.

Moderní naftové motory jsou velmi výhodnou a uživatelsky příjemnou kombinací výkonu, točivého momentu, nízké spotřeby a emisí, mají nízké provozní i servisní náklady. I proto tvoří základ pohonu u menších i rozsáhlých firemních flotil, kde hrají důležitou roli provozní náklady, ale také spolehlivost a životnost. Jak se shodují experti z oblasti vývoje motorů, díky dalšímu intenzivnímu vývoji je čeká ještě dlouhá a jistá budoucnost.

Hlavním problémem není naftový motor, ale jeho průměrné stáří.

1. Emise z automobilů v EU

- EU má nejpřísnější limity CO₂ na světě
- Emise v dopravě se za posledních 20 let razantně snížily: CO₂ o 36 %, NO_x o 84 %, pevné částice o 90 %
- V r. 2017 se emise CO₂ v EU naopak zvýšily kvůli rostoucímu podílu benzinových motorů
- Automobily a dodávky představují jen 13 % emisí skleníkových plynů v EU
- Vážnější problém: průměrný věk vozů v EU činí 10,7 roku, nová auta tvoří jen 5 %. V ČR je průměrný věk vozů více než 14 let a nová vozidla jsou rovněž pod 5 %.
- EU má nejpřísnější limity CO₂ na světě

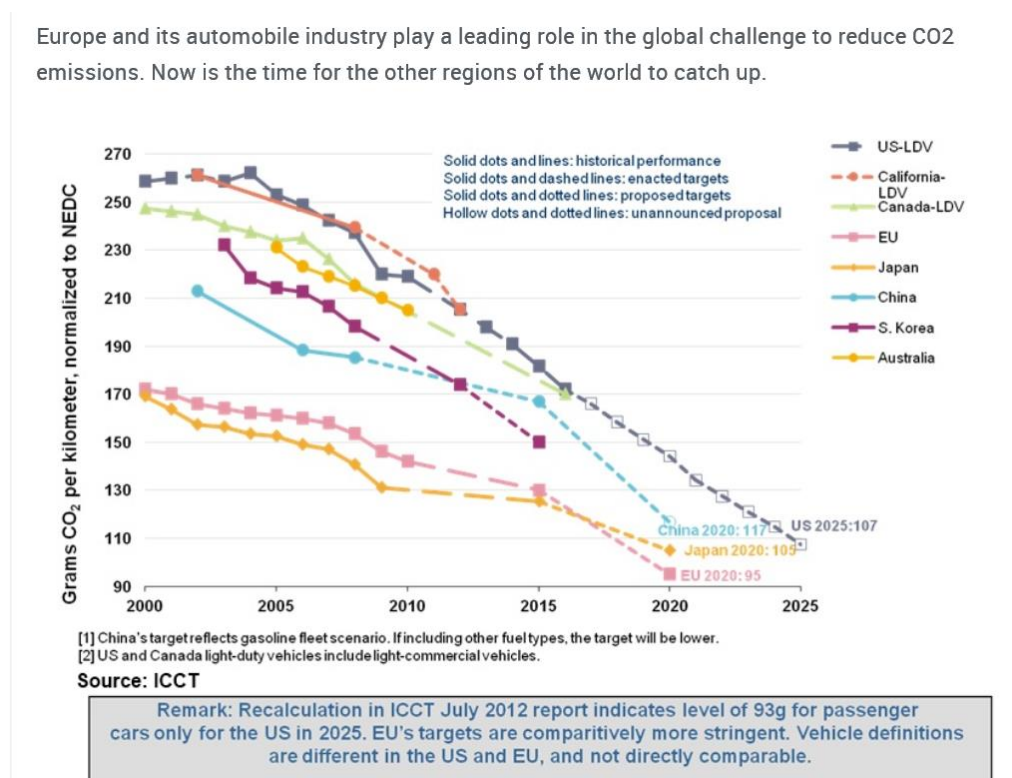
Do roku 2021 se cílová hodnota v EU sníží na 95 gramů CO₂ na kilometr – což odpovídá průměrné spotřebě 3,6 litru nafty nebo 4,1 litru benzínu na 100 kilometrů.

Pro srovnání:

USA mají limit 121 gramů na kilometr do roku 2020, Čína 119 g a Japonsko 117 g/km. V roce 2021 budou emise CO₂ v EU o 42 % nižší než v roce 2005, výrazně před cíli pro rok 2030.

Zdroj: ACEA, VDA

<http://www.acea.be/industry-topics/tag/category/co2-from-cars-and-vans>



Emise v dopravě se za posledních 20 let se razantně snížily.

V roce 2015 činil pokles emisí proti roku 1995:

-36 % CO₂

-84 % NO_x

-90 % PM

Zdroj: ACEA <http://reducingco2together.eu>

V roce 2017 se emise CO₂ v EU naopak zvýšily, a to i kvůli rostoucímu podílu benzinových motorů.

V roce 2017 klesl podíl dieselů na registracích nových automobilů v EU. Ty nyní tvoří 45 % všech prodaných aut, benzinová provedení 53 %, zbytek tvoří vozy na alternativní paliva a elektromobily. Nárůst podílu dieselů zaznamenala Itálie (+0,6 %) a Dánsko (+6,9 %). I kvůli tomu vzrostly průměrné emise CO₂ v EU na 118,5 g/km (+0,4 g/km). Průměrné emise z dieselů činily 117,9 g, zatímco z benzinů 121,6 g/km.

Zeměmi s největším podílem dieselů v EU jsou Irsko (65 %), Portugalsko (61 %) a Itálie (56 %).

Zdroj: Evropská agentura životního prostředí EEA

<https://www.eea.europa.eu/highlights/no-improvements-on-average-co2>

Automobily a dodávky představují jen 13 % emisí skleníkových plynů v EU

Zdroj: Evropská agentura životního prostředí EEA

Vážnější problém: průměrný věk vozů v EU 10,7 roku, nová auta tvoří jen 5 %. Průměrný věk vozů v EU přesahuje 10 let a každý rok narůstá. V roce 2007 činil průměrný věk 8,4 roku, v roce 2015 již 10,7 roku. ČR tento trend kopíruje, jen bohužel s tím rozdílem, že je potřeba přidat další 4 roky.

EU má v provozu nejvíce osobních aut na světě: 256 milionů osobních vozidel (k tomu 38 milionů užitkových). Čína je se 136 miliony osobních vozidel s velkým odstupem druhá, USA vykazují 122 milionů osobních a 142 milionů užitkových aut. Je však nutné dodat, že Američané si dost často kupují pickupy a užitková vozidla pro osobní potřebu.

V EU tvoří nová auta jen 5 % vozového parku EU. Z těchto důvodů se opatření zaměřená na nová auta míjejí účinkem a nepovedou k rychlému zlepšení stavu ovzduší.

Zdroj: ročenka ACEA Pocket Guide 2017-2018, str. 42.

Ke stažení zde: <http://www.acea.be/publications/article/acea-pocket-guide>

2. Konstrukce dieselových motorů dnes a v blízké budoucnosti

- **Vznětový motor je účinnější než benzinový, i benzinové jednotky přitom dostanou filtr pevných částic**
- **Filtr pevných částic u dieselů: bezúdržbový a cenově dostupný díl**
- **Nová technika na obzoru: Bosch a Continental slibují zásadně snížit oxidy dusíku**

Vznětový motor pomáhá dodržovat mezní hodnoty emisí skleníkových plynů. Protože spaluje účinněji než benzinový motor, jeho emise CO₂ jsou až o 15 % nižší než u srovnatelného benzinového motoru.

Zdroj: VDA

<https://www.vda.de/de/themen/umwelt-und-klima/diesel/klimaschutz.html>

Zážehové jednotky brzy dostanou filtr pevných částic, protože tlak na snížení emisí vytváří ve spalovacím prostoru takové podmínky, že i u benzinových motorů dochází k tvorbě sazí. Ty jsou přitom jemnější a hůře zachytitelné než u dieselů.

Filtr pevných částic u dieselů: bezúdržbový a cenově dostupný díl

Filtr pevných částic, takzvaný DPF filtr, významnou měrou přispívá k ekologicky šetrnému provozu moderních vozů s naftovým motorem. Filtr během provozu vozidla zachytává pevné částice a během takzvané regenerace dochází při teplotě okolo 500 °C k jejich vypálení. Systém čištění spalin s DPF filtrem je vysoce účinné a také technicky sofistikované zařízení, jehož 100% funkčnost může kromě kvality tankovaných paliv, provozních podmínek a stylu jízdy ovlivňovat mnoho dalších faktorů. Kvalitní DPF využívá mimo jiné vysoce precizní voštinovou strukturu vytvořenou z karbidu křemíku a komponenty z drahých kovů s katalyticky redukčními účinky, například platinu a paladium.

Správná funkce filtru pevných částic zaručí:

- bezvadný chod motoru
- nižší spotřebu paliva
- menší opotřebení dalších součástí motoru
- další roky bezstarostného provozu vozidla

3. Diesely v evropských městech: mýty a realita

- Vzduch ve městech se údajně zhoršuje, měření ukázala opak
- Emise CO₂ v Německu: emise jsou nižší než v roce 2000

Vzduch ve městech se údajně zhoršuje, měření ukázala opak

Vzduch ve městech se údajně zhoršuje – to v diskusi o naftových motorech zaznívá velmi často, zejména v Německu. To, co se většinou zamlčuje, je skutečnost, že v samotné silniční dopravě kleslo množství emisí oxidů dusíku od roku 1990 o 70 procent. A to navzdory tomu, že ujeté kilometry a množství vozidel se od konce devadesátých let značně zvýšily. Moderní vozidla dnes vypouštějí podstatně méně znečišťujících látek. Výsledkem je, že kvalita ovzduší v dnešních městech je výrazně lepší než dříve. Nicméně, pokud jde o měření znečištění ovzduší oxidy dusíku, hodnoty expozice v některých německých městech překračují stanovené limity.

Existují dva hlavní limity oxidů dusíku: tzv. roční průměrná hodnota nesmí přesáhnout v měřicích stanicích 40 mikrogramů na metr krychlový venkovního vzduchu. Tento průměr byl překročen v roce 2016 v 82 německých městech. Avšak **například v USA stanovila Agentura pro ochranu životního prostředí (EPA) limit až na 100 mikrogramů, tj. 2,5krát více než v Evropě.** Druhý limit sleduje zatížení během jedné hodiny a činí 200 mikrogramů na metr krychlový vzduchu. Tuto hodnotu lze překročit v měřicím bodě nejvýše 18krát za rok. Ve Stuttgartu byla tato hodnota **v roce 2006 překročena 853krát. Během roku 2017 však pouze třikrát**, a to na stanicích Hohenheimer Straße a Neckartor.

Zdroj: VDA

<https://www.vda.de/de/themen/umwelt-und-klima/diesel/klimaschutz.html>

Emise CO₂ v Německu: emise jsou nižší než v roce 2000

Emise CO₂ v Německu od roku 2000 znatelně klesly, emise CO₂ vykazují v posledních letech mírný nárůst. Ten je však nižší, než jaký je nárůst celkové dopravy. Vliv na to má stále rostoucí efektivita spalovacích motorů. Podle údajů VDA osobní benzinové vozy v průměru spotřebují 5,6 l/100 km, diesely dokonce jen 4,9 l/100 km.

4. Přehled prodejů nových vozů s naftovými motory v Evropě v letech 1990–2017

Diesel (%)	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AUSTRIA	61,9	65,7	69,6	71,5	70,7	64,7	62,1	59,0	54,6	45,7	50,7	54,6	56,4	56,7	56,8	58,3	57,3	49,7
BELGIUM	56,3	62,6	64,3	68,2	70,0	72,6	74,5	77,0	79,0	75,3	75,9	75,3	68,8	64,8	61,9	59,7	52,0	46,5
DENMARK	13,2	17,8	20,2	22,7	24,0	23,8	26,3	38,4	45,9	44,1	45,7	46,7	39,5	32,0	31,7	31,0	36,0	35,0
FINLAND		16,6	15,6	15,2	15,5	17,0	20,2	28,4	49,6	46,2	41,5	42,0	38,2	36,8	38,9	35,7	33,3	30,6
FRANCE	49,0	56,2	63,2	67,4	69,2	69,1	71,4	73,9	77,3	70,4	70,8	72,4	72,9	67,0	63,9	57,2	52,1	47,3
GERMANY	30,3	34,5	37,9	39,9	44,0	42,0	44,2	47,8	44,1	30,7	41,9	47,1	48,1	47,4	47,8	47,7	45,8	38,7
GREECE	0,7	0,8	0,9	1,5	2,9	1,6	2,1	2,9	3,6	3,3	4,0	10,0	40,0	57,9	63,5	63,2	55,1	44,6
IRELAND	10,1	12,9	16,4	17,2	18,3	21,5	24,4	27,1	33,5	52,2	62,2	70,0	73,1	72,0	73,2	71,0	70,0	65,2
ITALY	33,6	36,6	43,4	48,7	58,0	58,3	58,2	55,8	50,7	41,9	45,9	55,2	53,1	53,9	54,9	55,2	57,0	56,3
LUXEMBOURG	50,4	58,2	61,9	65,9	72,5	75,4	77,4	77,2	77,0	73,0	75,2	76,7	76,1	73,4	72,0	70,4	65,0	54,0
NETHERLANDS	22,5	22,9	21,6	22,6	24,6	26,8	27,0	28,3	25,1	20,1	20,0	28,3	28,2	24,8	27,1	28,9	18,9	17,5
PORTUGAL	24,2	28,4	34,6	44,9	56,6	63,3	65,2	69,3	68,4	66,6	67,1	69,6	70,5	72,3	71,2	68,1	65,1	61,5
SPAIN	53,1	52,5	57,1	60,9	65,4	67,8	68,2	70,9	69,3	70,1	70,6	70,3	68,9	66,3	64,9	62,7	56,9	48,4
SWEDEN	6,3	5,6	7,0	7,7	8,0	9,7	19,4	34,7	36,2	41,0	50,9	61,4	66,8	61,5	58,9	57,7	51,5	48,4
UNITED KINGDOM	14,1	17,8	23,5	27,3	32,5	36,8	38,3	40,1	43,6	41,7	46,1	50,6	50,8	49,8	50,1	48,4	47,7	42,0
EU-15	32,8	36,7	41,0	44,3	48,9	49,8	51,2	53,6	52,9	46,1	52,0	56,1	55,6	53,8	53,6	52,1	49,9	44,8
ICELAND	17,1	13,3	12,5	13,6	15,1	19,6	24,3	30,0	33,2	31,1	21,7	42,3	50,1	51,0	49,2	46,7	44,7	41,8
NORWAY	9,0	13,3	17,5	23,3	28,1	39,2	48,7	74,4	72,4	72,7	74,9	75,7	64,2	52,5	48,7	40,8	30,8	23,1
SWITZERLAND	9,3	13,4	18,0	21,7	25,9	28,3	30,0	32,1	32,3	29,3	30,2	32,7	37,1	37,0	37,0	38,7	39,6	36,3
EFTA	9,5	13,4	17,8	21,8	26,3	31,0	34,9	44,7	43,2	41,0	43,6	45,7	45,2	42,1	40,9	39,6	37,0	32,3
WEST. EUROPE	32,1	36,0	40,3	43,7	48,3	49,3	50,8	53,3	52,7	45,9	51,8	55,7	55,2	53,3	53,1	51,6	49,5	44,4

Zdroj: ASSOCIATION AUXILIAIRE DE L'AUTOMOBILE (AAA)