MOT'or

Nová technika

DECEMBER 2017 | 1,00 €

Nissan LEAF

Mercedes-Benz E kupé

PRÁVNA RUBRIKA

HISTORICKÉ VOZIDLÁ

SVET V MINIATÚRE

ELEKTROMOBIL - celospoločenská výzva

Tiguan Allspace

PREDSTAVUJEME

Volkswagen Polo, Tiguan Allspace, BMW X3, BMW 6 Gran Turismo, Opel Grandland X, Honda na autosalóne v Tokiu, Seat Arona, Nissan Leaf, Taxík od Toyoty

9 771336 420084 12

www.vwuzitkove.sk

Je vaše auto menšie ako vaše plány?

Máme pre vás cenové zvýhodnenie IDEAL až do

5 400 €

Je jedno, či plánujete veľkú rodinu alebo poľovačky, užitočné úžitkové vozidlá zvládnu všetko, čo potrebujete. Pri kúpe modelov Volkswagen Caddy, Multivan a Amarok vám teraz okrem cenového zvýhodnenia ponúkame aj výhodné financovania bez navýšenia. Výkonné a zároveň úsporné motory, priestranný interiér a vyspelé asistenčné systémy vás nenechajú na pochybách, že ste si vybrali to najlepšie, čo sa na trhu dá nájsť. Navštívte svojho predajcu Volkswagen Úžitkové vozidlá ešte dnes.

Caddy s cenovým zvýhodnením	až do **3 000 €**
Caravelle s cenovým zvýhodnením	až do **4 200 €**
Multivan s cenovým zvýhodnením	až do **4 600 €**
Amarok s cenovým zvýhodnením	až do **5 400 €**

Viac na **www.vwuzitkove.sk**

Volkswagen

Financovanie 1% **Profi Kredit** 1/3 1/4 1/5

Cenové zvýhodnenie IDEAL platí na vybrané modely Caddy, Transporter, Caravelle, Multivan a Amarok na limitovaný počet vozidiel do vypredania zásob. Viac informácií, podrobnosti o ponuke modelov, o ich konečných cenách, ich špecifikácii, dostupnosti, dodacích podmienkach a o uvedených doplnkových službách vám poskytne váš autorizovaný predajca Volkswagen Úžitkové vozidlá. Triedy energetickej efektivity: A˙ – D. Spotreba paliva v l/100 km: 4,0 – 9,4 (kombinovaná), emisie CO_2 v g/km: 106 – 212 (kombinované). Všetky uvedené ceny sú importérom odporúčané ceny pre klienta v € s DPH a majú len informatívny a nezáväzný charakter. Fotografia obsahuje príplatkovú výbavu, je ilustračná.

YouTube | Volkswagen Úžitkové vozidlá Facebook | Volkswagen Úžitkové vozidlá

SPICE

Students program of integrated company education

ZVÄZ AUTOMOBILOVÉHO PRIEMYSLU SLOVENSKEJ REPUBLIKY ZAP

OKOREŇ SI VYSOKOŠKOLSKÉ ŠTÚDIUM

Konfrontuj teóriu s praxou – zapoj sa do projektu Zväzu automobilového priemyslu SR v spolupráci so šiestimi technickými univerzitami na Slovensku. **www.zapsr.sk**

Priemyselná spoločnosť získa študenta na riešenie konkrétnych potrieb, a možnosť pripraviť si potenciálneho zamestnanca na svojom pracovisku. Odplatou budú skúsenosti, vreckové, jedno teplé jedlo denne a internát.

Študent má možnosť získať praktické skúsenosti z podniku podľa vlastnej voľby, kde popri praxi vypracuje aj záverečnú prácu. Môže nájsť svojho nového zamestnávateľa, získať nové kontakty, prehľad a zarobiť.

Škola ponúkajúca študentom prax sa stáva atraktívnejšou pri výbere štúdia, podporuje vzdelávanie a vývoj pre priemysel, a tým podporuje rozvoj ekonomiky SR. V neposlednom rade sa zlepšujú kontakty s priemyselnou sférou, využiteľné pre budúce projekty.

PARTNERSKÉ FAKULTY

Sjf TUKE
Fvt TUKE
Sjf ŽU
Fšt TNUAD
Mtf STUBA
Sjf STUBA

PRIEMYSELNÍ PARTNERI

VOLKSWAGEN SLOVENSKO
CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYS
JOHNSON CONTROLS INT
SCHAEFFLER GROUP a ďalší...

Študenti si témy záverečných prác alebo praxe vyhľadajú aj na partnerskom portáli ***www.azu.sk*** v sekcii *„Záverečné práce“*. Na tejto stránke môžu **firmy priamo komunikovať** svoje ponuky so študentmi, a vyberať si podľa ich kvalifikácie a zručností.

Projekt SPICE je iniciatívou Zväzu automobilového priemyslu Slovenskej republiky, s cieľom ponúknuť alternatívu už nejestvujúcim projektom spájajúcich študentov univerzít a priemyslu. Ideálnym modelom je najmenej trojmesačná kontinuálna prax, 4 dni v týždni, zakončená diplomovou prácou, ktorá je zo strany prijímajúceho podniku podporená vreckovým, jedným teplým jedlom denne, úhradou nákladov na ubytovanie, resp. cestovné, a pridelením zodpovedného vedúceho. Vzhľadom na diverzitu pravidiel jednotlivých fakúlt a podnikov, je možné realizovať spomenuté prvky voliteľne.

foto: archív redakcie

18

Kia Stonic
1.6 CRDi 81 kW
Platinum

20

Renault Captur X-MOD Energy dCi 110 MP6

24

OPEL ZAFIRA 2.0
CDTI 125 KW
AT6 INNOVATION

32

Nissan X-Trail 2.0 dCi 130 kW All Mode 4x4-i Tekna

MOT´or, nová technika, vychádza raz mesačne vo vydavateľstve ELEKTRO-ENERGO, s.r.o., GERCENOVA 29 851 01 BRATISLAVA

e-mail: mot@mot.sk, tazka@mot.sk, www.mot.sk

Šéfredaktor:
Ing. Samuel Bibza, tel.: 0903 403 357

Redaktori:
Tatiana Ťažká, Ing. Martin Kmeť, Ing. Radomír Mlýnek, Ing. Ján Olach

Nevyžiadané rukopisy a obrazové predlohy autorom nevraciame

Rozširuje:
Mediaprint-Kapa Pressegrosso, a.s., Stará Vajnorská 9, 831 04 Bratislava

Objednávky na predplatné prijíma každá pošta a doručovateľ Slovenskej pošty.

Objednávky do zahraničia vybavuje Slovenská pošta, a.s., Stredisko predplatného tlače, Uzbecká 4 820 14 Bratislava, tel. 02/54419906 e-mail: zahranicna.tlac@slposta.sk,

Mediaprint Kapa a.s., oddelenie inej formy predaja, tel.: 02/49893566, 02/49893563, 0800 188 826 fax: 02/32222256 e-mail: objednavky@ipredplatne.sk

prostredníctvom SMS:
pošlite správu s textom OBJ na 0907/680680, vyplňte obratom zaslaný objednávkový formulár, odošlite ho na to isté číslo.

Kódy predplatného:
ročné - 51361,
polročné - 51362,
štvrťročné - 51364, Bratislava

ISSN 1336-4200

Číslo bolo zadané do tlače: 27. 11. 2017

EKONOMIKA

Opäť treba hasiť ... 4
Elektromobil – celospoločenská výzva ... 10
Digitálne služby klientom ... 14
Transparentná fabrika ... 16

TECHNIKA

Zmeny pri skúškach a emisných kontrolách automobilov ... 8
Lexus LS s digitálnym zrkadlom ... 50
Revolučný interiér a výbava prichádzajúceho Mercedesu A ... 52
Nový motor a 48 V technika ... 64

PRÁVNA RUBRIKA

... 12

VYSKÚŠALI SME

Kia Stonic 1.6 CRDi 81 kW Platinum ... 18
Renault Captur X-MOD Energy dCi 110 MP6 ... 20
Ford Kuga 2.0 TDCi Duratorq 132 kW A6-PowerShift ST Line ... 22
Opel Zafira 2.0 CDTI 125 kW AT6 Innovation ... 24
Honda Civic sedan 1.5 VTEC Turbo 134 kW Executine ... 26
Škoda Octavia RS 2.0 TSI 169 kW ... 28
BMW 340i xDrive ... 30
Nissan X-Trail 2.0 dCi 130 kW All Mode 4x4-i Tekna ... 32

PREDSTAVUJEME

Volkswagen Polo, Tiguan Allspace ... 34
BMW X3, BMW 6 Gran Turismo ... 38
Opel Grandland X ... 42
Honda na autosalóne v Tokiu ... 44
Seat Arona ... 46
Nissan Leaf ... 48
Taxík od Toyoty ... 54

OBSAH ROČNÍKA

... 60

HISTÓRIA MOTORIZMU

LKT 160 – prototyp lesného obra ... 56
Prepadák Edsel má 60 rokov ... 58
Historické vozidlá ... 76

CENNÍKY OSOBNÝCH AUTOMOBILOV

... 67

MODELY

Svet v miniatúre ... 78

POZNÁVAME VLASŤ

Potulky po Slovensku ... 80

38

BMW X3

46

SEAT ARONA

76

TRABANT 601

autor: Samuel BIBZA

OPÄŤ TREBA HASIŤ

Do systému duálneho vzdelávania by sa malo do roku 2020 zapojiť 12 000 žiakov. Ak sa tento cieľ nepodarí dosiahnuť, je ohrozená konkurencieschopnosť našej ekonomiky. Toto konštatovanie odznelo na tlačovej konferencii pri príležitosti V. konferencie k transformácii odborného vzdelávania a prípravy na Slovensku konanej v dňoch 9. novembra 2017 v Bratislave.

Systém duálneho vzdelávania (SDV) na Slovensku má za sebou dva roky reálneho fungovania v praxi. Aktuálne je do SDV zapojených 2508 žiakov, 200 zamestnávateľov a 70 škôl. Na svoje budúce povolania sa žiaci pripravujú v 46-tich študijných odboroch a celkovo majú študenti uzatvorených 1234 učebných zmlúv s budúcimi zamestnávateľmi. Lídrom budovania systému duálneho vzdelávania sú zamestnávatelia v automobilovom, strojárskom a elektrotechnickom priemysle. Podiel týchto sektorov na SDV je až 75 percent.

Aj napriek týmto číslam boli očakávania zavedenia systému duálneho vzdelávania ambicióznejšie. Mnohé aktivity sa v rámci reformy podarilo urobiť. Bol prijatý zákon č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave (OVP), vytvorila sa Rada zamestnávateľov pre systém duálneho vzdelávania, pod gesciou zamestnávateľov a pripravila projekt Duálneho vzdelávania. *„Aj napriek tomu je tu veľa problémov, ktoré treba riešiť,“ povedal na tlačovej besede pán Juraj Sinay, prezident Zväzu automobilového priemyslu SR (ZAP SR). „V prvom rade nefunguje systém propagácie potrebných povolaní ani samotnej reformy, preto nie je do nového systému vzdelávania zapojený očakávaný počet žiakov. Taktiež nie sú vytvorené dostatočné podmienky pre vstup a zotrvanie zamestnávateľov a škôl v systéme duálneho vzdelávania.“*

Okrem toho je potrebné úzko reflektovať na požiadavky a potreby trhu práce. V úzkej súčinnosti s ministerstvami práce a školstva a v súčinnosti s vyššími územnými celkami je nevyhnutné nastaviť počet žiakov stredných odborných škôl a vytvoriť novú sústavu študijných a učebných odborov ako aj obsahu vzdelávania.

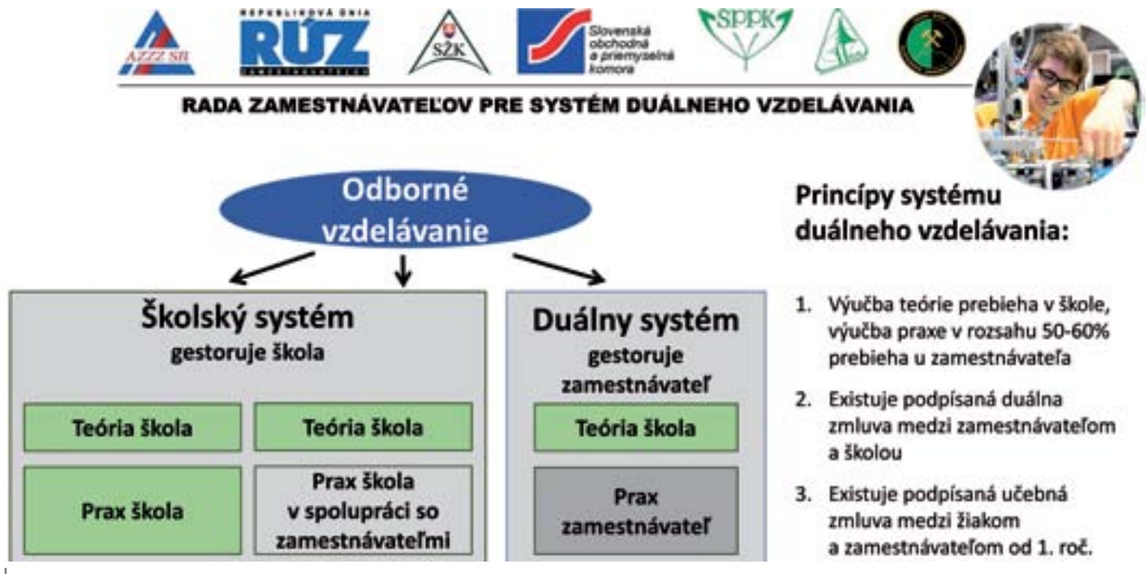
„Za veľmi dôležité pre úspešné pokračovanie budovania SDV považujeme vytvorenie ôsmich centier orientácie na povolanie pod gesciou zamestnávateľov,“ povedal pán Július Hron, viceprezident ZAP SR. *„Tieto centrá by mali slúžiť žiakom i rodičom ako účinná pomoc pri výbere vhodného povolania.“*

Okrem toho by sa mali pod gesciou zamestnávateľov vybudovať aj odvetvové nadpodnikové centrá, ktorých cieľom by mala byť predovšetkým podpora malých a stredných podnikateľov v SDV a zabezpečenie kvality odborného vzdelávania a prípravy. Toto všetko by mal pilotovať projekt Duálne vzdelávanie a zväčšenie atraktivity OVP, ktorý už takmer dva roky prešľapuje na mieste.

Cieľom tohto projektu je zapojiť do roku 2020 do systému duálneho vzdelávania 12 000 žiakov. To znamená, že každý ďalší rok je potrebné získať viac ako 3000 žiakov. „Ak sa nám to nepodarí, hrozí, že nevybudujeme novú generáciu zamestnaných a úspešných ľudí,“ upozorňuje Július Hron. *„Navyše bude musieť Slovenská republika vrátiť Európskej únii až 33 miliónov eur neefektívne vynaložených prostriedkov na reformu.“*

Hodnotením uplynulých dvoch rokov budovania systému duálneho vzdelávania, ako aj potrebným opatreniam sa v ten deň venovali aj odborníci počas V. konferencie k transformácii odborného vzdelávania a prípravy na Slovensku. Účastníci konferencie prijali aj spoločnú deklaráciu.

„Chceme opätovne vyzvať vládu, kompetentné ministerstvá, vyššie územné celky, ako aj novú ministerku školstva, vedy, výskumu a športu pani Martinu Lubyovú, aby venovali väčšiu pozornosť potrebám budovania systému duálneho vzdelávania ako zatiaľ jediného systémového prvku reformy školstva,“ povedal Juraj Sinay. *„Bez podpory kompetentných nie je možné úspešné napredovanie reformy, od ktorej závisí spokojnosť budúcej generácie mladých ľudí, úspech zamestnávateľov a teda aj ďalší rozvoj ekonomiky našej krajiny.“*



DEKLARÁCIA Z V. KONFERENCIE K TRANSFORMÁCII ODBORNÉHO VZDELÁVANIA A PRÍPRAVY NA SLOVENSKU

Účastníci V. konferencie k transformácii odborného vzdelávania a prípravy na Slovensku konanej v dňoch 9. novembra 2017 v Bratislave sa na základe výsledkov konferencie, spoločných diskusií k výmene skúseností z transformácie odborného vzdelávania a budovaní systému duálneho vzdelávania na Slovensku, ako aj skúseností prezentovaných vystupujúcimi odborníkmi pri ďalšej transformácii odborného vzdelávania uzniesli na nasledujúcich záveroch:

1/ Vytvoriť v spolupráci s MŠVVaŠ SR a sociálnych partnerov podmienky pre vstup a zotrvanie zamestnávateľov a škôl v systéme duálneho vzdelávania na Slovensku.

2/ Zabezpečiť v úzkej spolupráci s MPSVaR SR, MŠVVaŠ, VÚC a zamestnávateľov nastavenie počtu žiakov SOS podľa potrieb trhu práce.

3/ Vytvoriť v spolupráci štátu a zamestnávateľov funkčný systém propagácie potrebných povolaní.

4/ Vybudovať 8 centier orientácie na povolanie pod gesciou zamestnávateľov na podporu rodičov a žiakov ZŠ pri výbere povolania.

5/ Vybudovať odvetvové nadpodnikové centrá v gescii zamestnávateľov, ktorých cieľom bude predovšetkým podpora malých a stredných podnikateľov v SDV a zabezpečenie kvality OVP.

6/ Vytvoriť novú sústavu študijných a učebných odborov a obsahu vzdelávania v súlade s požiadavkami trhu práce.

7/ Zabezpečiť kvalifikovanú pracovnú silu formou rekvalifikácie s prvkami duálneho vzdelávania a zapojiť zamestnávateľov a zväzy do výkonu takýchto rekvalifikácií v jednotlivých odvetviach.

Konferencia vyzýva ZAP SR, stavovské a profesijné organizácie a Radu zamestnávateľov pre SDV na presadenie týchto záverov pri budovaní systému duálneho vzdelávania.

V Bratislave, 9. novembra 2017

Účastníci V. konferencie k transformácii odborného vzdelávania a prípravy na Slovensku

Komentár redakcie:

Komentár si podľa nás zaslúžia najmä bordovým písmom odlíšená časť z tlačovej správy a štvrtý bod z „deklarácie“.

Takmer vždy, keď je v médiách téma duálneho vzdelávania, spomína sa, že tento systém prípravy odborníkov na úrovni učňovských a stredných odborných škôl využívajú v Rakúsku, Nemecku a v ďalších „západných“ štátoch. Používal sa aj u nás, a to už v časoch pred druhou svetovou vojnou, nemusíme ho teda vnímať ako nejaký relikt socializmu. Ak ho teraz už dva roky zavádzame a pár rokov predtým sa pripravoval, je smutné, že prezident Zväzu automobilového priemyslu konštatuje:

„V prvom rade nefunguje systém propagácie potrebných povolaní ani samotnej reformy, preto nie je do nového systému vzdelávania zapojený očakávaný počet žiakov.“

Ak si politici, vládni aj opoziční, nevedia predstaviť potreby nášho štátu na počty odborníkov pre jednotlivé odvetvia hospodárstva na pár rokov dopredu a nedokážu zabezpečiť ani len propagáciu prípravy takýchto odborníkov, aká je ich schopnosť myslenia? Všetci majú „maslo na hlave“. Aj terajší opoziční politici, pretože ich dominantnou témou je obviňovanie ich terajších vládnych kolegov z rozkrádania a z korupcie. Ani jeden z nich však nebil a nebije na poplach kvôli doslova chorému princípu liberalizácie nášho školstva, ktoré zo školského systému urobilo odvetvie podnikania. Kritizujú malé platy učiteľov, nedostatok peňazí na učebné pomôcky a opravy škôl, ale nad desiatkami tisícov absolventov stredných a vysokých škôl z odborov, ktoré majú u nás len okrajové uplatnenie, nelamentujú. Príprava všetkých študentov stojí peniaze, a veľké. Ak za ne máme maturantov alebo magistrov, ktorí po skončení školy zamieria rovno na úrady práce, to nie je rozkrádanie verejných prostriedkov? Takto premrhané peniaze pritom nie sú tou najväčšou škodou. Tou sú zničené ideály mladých ľudí, nesprávne pripravených pre život.

Na tlačovej besede niekto z predstaviteľov ZAP SR povedal, že duálnemu vzdelávaniu by sa malo dostávať viac podpory, lebo je alternatívou k doterajšiemu stredoškolskému odbornému vzdelávaniu. Myslíme si, že je to veľmi slabá ambícia. Nik z nás by nebol rád, ak by mu lekársku starostlivosť poskytovali zdravotníci, ktorí počas štúdia nepraxovali v nemocniciach. Pri lekároch alebo zdravotných sestrách si asi nikto netrúfol masovo rušiť duálne vzdelávanie ani v deväťdesiatych rokoch, ako to pseudodemokrati urobili so zvyškom školstva. Preto duálne vzdelávanie by nemalo byť prílepkom ani k „štandarnému“ učňovskému a odbornému stredoškolskému systému, ale malo by im jednoznačne dominovať. Zastavenie projektu „Učiace sa Slovensko“ terajšou ministerkou školstva kvôli odstráneniu jeho chýb by bolo vhodné využiť a jednou z jeho opráv by malo byť posilnenie duálneho vzdelávania tak, aby sa stalo základom odborného školstva.

Smutné je, keď propagáciu duálnemu vzdelávaniu robí prakticky len Zväz automobilového priemyslu SR, za čo mu samozrejme patrí veľká vďaka. Lenže má to asi aj vedľajší škodlivý faktor – viacero ľudí v tom možno vidí zištnosť, snahu pripútať si natrvalo pracovnú silu „jednostranne“ vzdelávanú pre potreby automobilového priemyslu. Nie je to pravda, pretože technológie výroby sa zdokonaľujú aj v automobilovom priemysle, navyše, u nás patrí medzi najvýznamnejších propagátorov potreby pripraviť spoločnosť na rozbiehajúcu sa „4. priemyselnú revolúciu“ opäť ZAP SR. Absolventi duálneho vzdelávania pre toto odvetvie musia byť schopní prispôsobiť sa novým, v súčasnosti ešte nepoužívaným metódam výroby. Nemôžu to byť „roboty“ schopné vykonávať pár výrobných operácií, ako si zrejme duálne vzdelávanie predstavujú viacerí rodičia žiakov základných škôl.

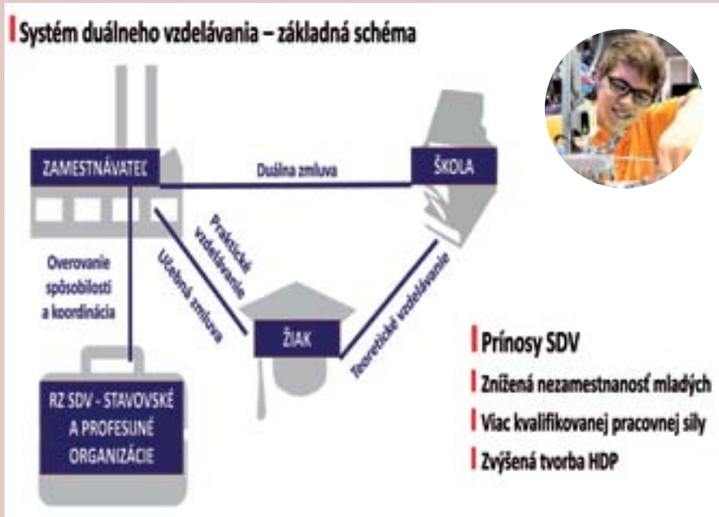
„Modrý odstavec“ z tlačovej správy, ktorú novinári dostali na tlačovej besede, by si zaslúžil ešte rozsiahlejší komentár. Iný, obohacujúci pohľad na túto tému možno nájdete v iných médiách.

Nepozdáva sa nám 4. bod Deklarácie k transformácii odborného vzdelávania:

Vybudovať 8 centier orientácie na povolanie pod gesciou zamestnávateľov na podporu rodičov a žiakov ZŠ pri výbere povolania.

Ich úlohou má byť presviedčanie žiakov základných škôl a najmä ich rodičov o tom, že

duálne vzdelávanie je vhodná forma prípravy mládeže pre jej „profesný“ život. Výhrady k tomu máme najmä z dvoch dôvodov: Prvým je krátkosť času, dokedy treba zabezpečiť v priebehu troch rokov najmenej 12 000 žiakov pre duálne vzdelávanie. Druhým dôvodom je naša znalosť povahy našincov. Do takéhoto centra prídu len zodpovední rodičia z mesta, kde bude takéto centrum, a možno žiaci z niektorých škôl aj z okolia. Budú to však brať viac-menej ako návštevu výchovného koncertu alebo divadelného predstavenia v meste. Doba je zlá, svedčí o tom žalostne malý počet študentov v systéme duálneho vzdelávania po dvoch rokoch jeho existencie. Skôr by sme sa prihovárali za metódu šírenia osvety, akú praktizoval Matej Hrebenda, keď pri predaji slovenských kníh za Rakúsko-Uhorska prechádzal postupne takmer celým Slovenskom. Dobre pripravení „agitátori“ by sa mali rozbehnúť po základných školách a podvečer na rodičovských združeniach by mali poskytnúť všetky potrebné informácie rodičom. Najlepšie v ten istý deň dopoludnia by inou, deťom prístupnou formou mali vysvetliť, v čom je



čaro povolaní, na ktoré sa možno pripravovať formou duálneho vzdelávania. Lebo duálne by sa mali vzdelávať nielen odborníci pre strojársky či elektrotechnický priemysel, ale aj stavbári, potravinári, poľnohospodári či pracovníci všetkých možných služieb.

A takto, „širokospektrálne“, by mala byť zameraná a dobre premyslená intenzívna štátna propagácia duálneho vzdelávania.

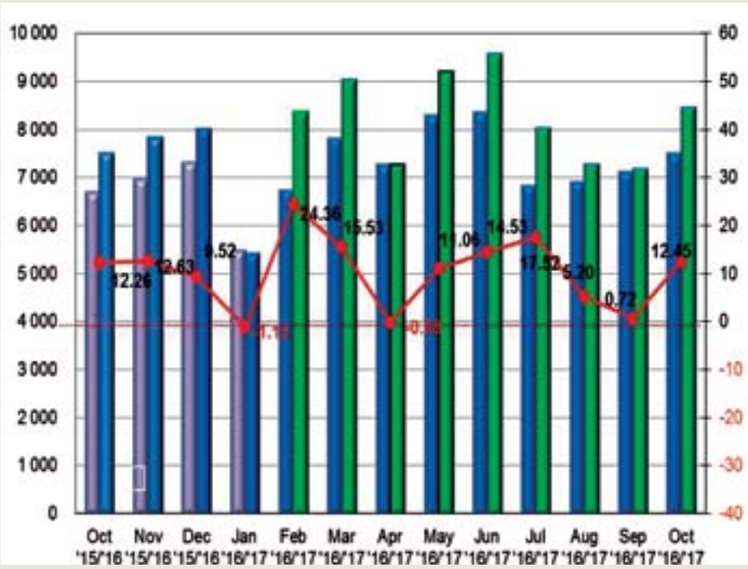
REGISTRÁCIA NOVÝCH AUTOMOBILOV

V októbri 2017 sme zaznamenali registrácie 8446 nových osobných automobilov, čo predstavuje oproti minulému roku (7511) výrazný nárast na úrovni 12,45 %. Registrácie malých úžitkových automobilov (kategória N1) dosiahli v septembri 2017 694 vozidiel, čo oproti rovnakému mesiacu minulého roka s počtom vozidiel 590 predstavuje nárast 17,63 %.

Stále pretrváva záujem o elektrické batériové vozidlá (BEV) a PLUG-in hybridy (PHEV), na ktoré si môže vlastník vozidla požiadať o podporu. Ku koncu októbra 2017 zažiadalo o príspevok 445 žiadateľov. Registrácie v kategórii N2 zaznamenali v októbri 2017 úroveň 41 vozidiel, čo oproti vlaňajšku (49 vozidiel) predstavuje pokles o 16.33 %. Registrácie v kategórii N3 zaznamenali k rovnakému mesiacu minulého roka nárast o 10,16 % pri počte 401 registrovaných vozidiel.

Ing. Pavol PREPIAK
Predseda DDA, viceprezident ZAP SR

MESAČNÝ TREND REGISTRÁCIÍ NOVÝCH OSOBNÝCH AUTOMOBILOV V SR 10.2016 - 10.2017



Spotreba paliva v meste/mimo mesta/kombinovaná: 14,6 – 5,9/8,8 – 5,0/10,9 – 3,3 l/100 km. Emisie CO2 kombinované: 254 – 78 g/km. Ilustračné foto.

Nezmeškajte svoju šancu.
Len do konca roka.

GLE a GLE kupé

Získajte havarijné a povinné zmluvné poistenie **a výbavu v hodnote až do 10 000 €** **v cene vozidla** len do 31. 12. 2017. Viac informácií na **www.mercedes-benz.sk**

Výhodné financovanie bez navýšenia
+ servis na 6 rokov alebo do 160 000 km v cene vozidla
+ havarijné a povinné zmluvné poistenie na 3 roky

Ceny sú vrátane DPH. Nevzťahuje sa na modely Mercedes-AMG GLE 63 4MATIC SUV/kupé a Mercedes-AMG GLE 63 S 4MATIC SUV/kupé. Platí na vozidlá dodané do 31. 12. 2017.
Viac informácií o ponuke na **www.mercedes-benz.sk**.

Mercedes-Benz
The best or nothing.

autor: Ing. Martin KMEŤ

ZMENY PRI SKÚŠKACH A EMISNÝCH KONTROLÁCH AUTOMOBILOV

Pri schvaľovaní typov osobných automobilov z hľadiska emisií škodlivín vo výfukových plynoch (homologizácii) sa používa simulácia jazdného cyklu na riadenom valcovom dynamometri, ktorý je predpisom jednoznačne stanovený. Testovacie cykly majú fázu mestskej aj mimomestskej premávky a mali by simulovať podmienky jazdy na ceste, ktorú pri skúške nahradzuje dynamometer. Novinkou je, že doterajší jazdný cyklus označovaný ako NDEC používaný v Európe a jazdný cyklus s označením FTP 75 používaný v USA, nahradzuje od septembra 2017 jazdný cyklus označovaný ako WLTC (World-harmonized Light duty Vehicles Test Procedure – Svetová harmonizovaná testovacia procedúra ľahkých vozidiel). Ten, ako vyplýva z názvu, má platiť celosvetovo. Zmenou testovacieho cyklu dochádza tiež k zmene vo výsledných hodnotách meraní emisií aj spotreby, pričom nový jazdný cyklus reálnejšie zohľadňuje podmienky jazdy v skutočnej cestnej premávke. Napríklad je aj dlhší,

Analyzátor a opacimeter výfukových plynov MAHA novej generácie radu MET 6.1/ 6.2/6.3 spĺňa požiadavky pre meranie emisií v budúcich rokoch

Už používané analyzátory a opacimetre výfukových plynov spoločnosti AVL radu CDS spĺňajú požiadavky na presnosť a vyžiadajú si len nový softvér, podobne ako najnovší rad MDS

s väčšou rýchlosťou jazdy, s väčšou hmotnosťou vozidiel a rozdeľuje automobily do tried. Počíta sa aj s doplnením cyklu označovaného ako RDE (Real Driving Emissions), pri ktorom sa vozidlá testujú nie v laboratóriu, ale v reálnych podmienkach na ceste. Pri tomto teste sa zisťujú skutočné emisie výfukových plynov (najmä NOx) a tiež spotreba paliva, ktorej údaje sa už oveľa viac blížia tej skutočnej.

Hodnoty jednotlivých zložiek emisií vo výfukových plynoch sa po ich zbere a analýze použitím presných analyzátorov uvádzajú kumulatívne za celý test a prepočítavajú sa na g/km, resp. g/míľa (v USA). Údaje o emisiách konkrétneho automobilu, ktoré sú už v súčasnosti uvedené v jeho osvedčení o evidencii vozidla (OEV) spolu s údajom o spotrebe paliva, budú samozrejme odlišné od údajov zistených pri použití nového, teda iného jazdného cyklu. Každopádne budú bližšie k skutočným hodnotám, pričom prevádzkovateľ ocení najmä reálnejší údaj o spotrebe paliva. Je známe, že vo viacerých krajinách EÚ sa už uplatňuje tzv. ekologická daň, ktorej výška sa odvodzuje od hodnoty CO_2 uvedenej v OEV zistenej podľa NEDC (v susednom Rakúsku známa ako NOVA). Aby bolo možné vzájomné porovnanie, pripravuje už Európska komisia delegované nariadenie, ktoré stanovuje mechanizmus prevodu takýchto špecifických cieľových hodnôt emisií. Teda tých, doteraz zisťovaných podľa NDEC, na hodnoty zistené podľa WLTP, ktoré majú byť použité pre rovnaký účel. Obe hodnoty musia byť spoľahlivo porovnateľné. Dodáme ešte, že na nové podmienky merania sa musia pripraviť aj skúšobné laboratória a preto sa počíta aj s prechodným obdobím.

AKÉ BUDÚ PRAVIDELNÉ EMISNÉ KONTROLY ?

Nové, prísnejšie emisné testy, ktoré reflektujú aj známu kauzu „dieselgate“, sú povinné pre všetky nové typy automobilov (ľahkých vozidiel) schvaľovaných od septembra 2017. V médiách sa v tejto súvislosti objavili informácie, že nové testy budú aj u nás súčasťou bežných technických a emisných kontrol, čo nezodpovedá skutočnosti. Faktom však je, že aj pri pravidelných emisných kontrolách, ktoré prevádzkovatelia vozidiel dôverne poznajú, dochádza k určitým zmenám, ktoré si zaslúžia pozornosť.

V súčasnosti používané meradlá pre emisné kontroly – analyzátory a opacimetre (dymomery) staršej generácie - budú musieť byť v roku 2018 nahradené citlivejšími meradlami s väčšou presnosťou. Poprední výrobcovia (MAHA, AVL, ATAL,...) už majú takéto meradlá vo svojej ponuke (obr. 1 a 2). Tento trend je pochopiteľný, keďže vyhodnocované hodnoty jednotlivých škodlivín sú pri moderných automobiloch spĺňajúcich prísne emisné predpisy (EURO 5, EURO 6,...) čoraz menšie, s čím súvisí aj požiadavka presnejších meradiel. Doterajšie požiadavky stanovené Prílohou č. 7 vyhlášky č. 578/2006 Z.z. pripúšťali napríklad pre meradlo dymivosti vozidiel so vznetovým motorom najväčšiu dovolenú chybu pri rozsahu do 2,5 m-1 až +- 0,2 m-1, pričom hodnoty maximálnej dymivosti vozidiel spĺňajúcich požiadavky vyššie uvedených emisných predpisov sa približujú k úrovni takejto chyby. Skutočne namerané hodnoty dymivosti sa v týchto prípadoch pohybujú pri vozidlách v dobrom technickom stave bežne aj pod hodnotami 0,1 m-1.Okrem požiadaviek na väčšiu presnosť meradiel bude nové aj ich softvérové vybavenie, ktoré minimalizuje vplyv ľudského faktora na meranie a umožňuje overenie, či počas procesu merania boli vykonané všetky úkony štandardizovaným postupom. Napríklad aj to, či meracia sonda bola prítomná vo výfukovom potrubí počas celého procesu merania.

Najviac zmien sa týka vozidiel vybavených systémom OBD a vozidiel so vznetovým motorom. Už od mája 2017 bolo zavedené vyhodnocovanie ďalších chýb typu P 2XXX, ktoré zachytí napríklad poruchu v systéme spätného vedenia výfukových plynov EGR („visiaci“ ventil a pod.). Dôslednejšia bude aj kontrola systémov so selektívnou katalytickou redukciou SCR, ktoré využívajú redukčné činidlo AdBlue. Prevádzkovatelia zrejme najviac ocenia pripravené zavedenie trojstupňového hodnotenia chýb a spôsobilosti vozidla pri emisnej kontrole namiesto doterajšieho dvojstupňového. Podľa dvojstupňového hodnotenia je vozidlo pri emisnej kontrole buď spôsobilé, alebo nespôsobilé. Pritom ako nespôsobilé je hodnotené pri zistení akejkoľvek chyby v pamäti systému OBD s kódom typu P0XXX, čo je neprimerane tvrdé aj v porovnaní s ostatnými krajinami EÚ. Pri navrhnutom riešení sa za „nebezpečné“ chyby považujú len nadmerné emisie CO a HC, chyby v systéme OBD len v kombinácii so svietiacou kontrolkou MIL! Vtedy je vozidlo hodnotené ako nespôsobilé pre premávku. Pri zistení len samotných chýb zo systému OBD sa tieto považujú len za vážne a vozidlo bude hodnotené z hľadiska emisií ako dočasne spôsobilé. V takom prípade bude musieť opakovať emisnú kontrolu (po odstránení chyby) do 60 dní. Všetky podrobnosti bude obsahovať konečné znenie vykonávacích predpisov.

Zamyslieť sa treba aj nad sprísňovaním emisných limitov pre jednotlivé kategórie a pohony vozidiel v prevádzke. Napríklad doterajší limit koncentrácie nespálených uhľovodíkov pri voľnobehu zážihových motorov s riadeným katalyzátorom na úrovni 100 ppm bol prevzatý z pôvodného amerického predpisu US 83 Federal, pričom moderný motor so vstrekovaním benzínu ho dokáže splniť aj bez katalyzátora. Pripravené sprísnenie tohto limitu pri vozidlách s trojcestným riadeným katalyzátorom na maximálne 60 ppm HC mohlo (a malo) byť zavedené už skôr. Namieste sú aj prísnejšie limity dymivosti pre vznetové motory, ktoré spĺňajú emisné normy EURO 5 a 6 a sú vybavené časticovými filtrami. Navrhované zmeny v tomto smere sú racionálne, ak sa má situácia zlepšiť a podporené sú aj prísnejšími požiadavkami na presnosť meradiel.

autor: Ing. Peter TOMAN, MBA

Elektromobil - celospoločenská výzva

SUPER CHARGER TESLA

Elektro autá sa len veľmi pomaly dostavajú na naše cesty a azda až na Nórsko, kde sa vďaka silnej vládnej podpore veľmi dobre etablovali, je ich v prevádzke zanedbateľne málo. Poďme sa pozrieť na dôvody ich slabého zastúpenia na európskych cestách.

Jedným z hlavných dôvodov je ich pomerne veľká cena. Štandardná cena elektro modelov v porovnaní s konvenčnými verziami je o niekoľko desiatok percent väčšia a zostatková hodnota po pár rokoch jazdenia neistá. Za niekoľko málo elektromobilov na našich cestách vďačíme na jednej strane podnikovej politike niektorých spoločnosti, ktoré si zakladajú na ohľaduplnosti k prírode, chcú to aktívne prezentovať a umožnia svojim zamestnancom jazdiť modelmi, na ktoré by ťažko dosiahli v prípade kúpy z vlastných zdrojov. Ďalšou cieľovou skupinou sú privátni kupci, ktorí dokážu investovať nemalé peniaze a chcú sa z rôznych dôvodov prezentovať elektromobilom. Tento prístup má samozrejme opodstatnenie len za podmienky, keď si predstavíme, že elektrická energia vzniká v elektrickej zásuvke. Na to, či je prevádzka elektromobilu i ekologickým prínosom, treba vedieť, ako sa elektrická energia vyrába.

Nemenej dôležitým dôvodom slabej penetrácie elektromobilov na európskych cestách je dizajn, tak vonkajší, ako i interiéru. Dizajn je subjektívna vec, ale keď chýba nadšenie a emócie pri prvom pohľade na auto, tak rozum len ťažko zmení rozhodnutie srdca. Samozrejme, nájdeme i výnimky, na niektoré elektromobily sa dokonca čaká niekoľko mesiacov a ľudia dobrovoľne vložia svoj kapitál formou zálohy bez toho, aby auto fyzicky videli a oboznámili sa s ním. Hovoríme o Tesle z Kalifornie. Dobrým príkladom môže byť aj cesta BMW, ktoré svoje elektro modely i3 a i8 ponúka s osobitým dizajnom. Kto si kupuje elektroauto, chce sa odlíšiť od okolia, pochváliť sa svojím výberom, takže riešením môže byť jeho jedinečný dizajn, ktorý sa dodáva výhradne v elektroverzii, a nie s konvenčným motorom.

Keď sa už rozhodnete kúpiť niektorý elektromobil, počítajte s pravidelným dobíjaním. Stále s veľkou rezervou treba brať jeho deklarovaný dojazd. Skúsenosti z praxe ukazujú, že k reálnemu dojazdu sa dopracujeme, keď túto hodnotu vydelíme dvoma. A to ešte za predpokladu, že vonku je teplotne prijateľná klíma, nesneží, nie je extrémne teplo. To znamená, že nie je nutné zapínať kúrenie či naopak klimatizáciu. Akonáhle treba výrazne regulovať teplotu v aute, svietiť, či chcete počúvať hlasnejšie obľúbenú hudbu cez kvalitný soundsystém, dojazd vozidla začne ešte výraznejšie klesať. Z hľadiska akčného rádiusu je tiež dôležité držať sa rýchlostných limitov.

V prípade svižnejšej jazdy na nemeckej diaľnici sa ľahko stane, že batéria je za pár minút takmer vybitá. Potom je vodič „potrestaný" za svoj pôžitok z jazdy častejším dobíjaním a dlhším časom cestovania ako s bežným autom.

Samostatnou kapitolou je vlastné dobíjanie. Je niekoľko možností, najčastejšie je to dobíjanie na verejných priestoroch – čerpacích staniciach motorových palív, obchodných domoch, verejných parkoviskách. Posádka sa musí pripraviť na 90-120 minút dobíjania, pri ktorom sa dobije zhruba 80-90 percent kapacity batérie. Nevyplatí sa čakať dlhšie, pretože ďalšie percentá do plnej kapacity sa budú dobíjať príliš dlho, platí známe paretovo pravidlo. Existujú aj vysokorýchlostné dobíjacie stanice, tzv. super charger, ale tie zatiaľ ponúka takmer výhradne len spomínaná značka z Kalifornie. Nezriedka sa stáva, že na dobíjacej stanici už stojí iný zákazník a treba trpezlivo čakať, kým sa batéria jeho elektromobilu nenabije.

TESLA 3

BMW i3 i8

Do budúcna sa situácia pravdepodobne zlepší, vytvoria sa vhodné aplikácie, ktoré umožnia si rezervovať dobíjací box a potrebný výkon. Do tej doby však platí pravidlo „kto skôr príde, ten skôr dobije". V Nórsku, kde každé tretie nové auto je s elektro pohonom, sa vynoril problém s nedostatkom dobíjacích staníc. Počet elektroáut rastie rýchlejšie ako výstavba nových dobíjacích staníc a majitelia musia dlho čakať. Kto má rodinný dom s 380V zásuvkou, môže auto cez noc dobiť doma a ráno vyraziť s batériou nabitou na maximálny dojazd. Prevádzka elektromobilu, hlavne v mestskom a prímestskom cykle, môže byť pre neho veľmi výhodná a efektívna.

V tomto smere čaká všetky vyspelé štáty veľká investícia do infraštruktúry, do ktorej sa zapoja nielen automobilky, ale i mestá a privátni investori. Všetky nové parkovacie domy, obchodné centrá, podnikové parkoviská, čerpacie stanice by mali investovať už teraz týmto smerom, aby za pár rokov neprišli o významné skupiny zákazníkov. Aj Európsky parlament by mal podporiť projekty tohto typu, pretože práve EÚ stanovila veľmi ostré limity na CO2 od roku 2020. Tieto limity sú splniteľné len za výrazného podielu alternatívnych pohonov so zameraním na elektro alebo vodíkový pohon s nulovými emisiami v mieste prevádzky áut, či s pohonom na stlačený zemný plyn (CNG).

Ďalším dôležitým faktorom v rozhodovacom procese zákazníka je zostatková hodnota elektromobilu pri opätovnom predaji. Dnes je v podstate nemožné odhadnúť, aká bude jeho hodnota po pár rokoch užívania elektromobilu. Bežné auto stráca približne 50-percent hodnoty za prvé 3-4 roky používania, ale prvé odhady naznačujú, že pri elektromobiloch môže byt tento pokles ešte výraznejší.

Pri elektromobiloch si hlavne konzervatívni zákazníci budú musieť zvyknúť i na iný druh emócii spojených s užívaním auta. Niektorým možno bude chýbať akustická kulisa a vôňa benzínu. Oko motoristického nadšenca nezaplesá pri pohľade do motorového priestoru, pretože tam nájde len odkladací priestor. Interiér niektorých elektroáut je dosť strohý a minimalistický, akoby automobilky chceli šetriť. V očiach tradičného užívateľa akoby tieto autá strácali dušu a stávali sa čistým dopravným prostriedkom z bodu A do bodu B. Nie všetky. Napríklad Bugatti zvažuje, že nástupcom Chirona bude plne elektrický typ. Dôvod je prozaický, s konvenčným motorom sa značka priblížila vrcholu dynamických charakteristík a ďalšie rekordy dokáže zaručiť len elektropohon, pri ktorom je krútiaci moment k dispozícii hneď od najmenších otáčok. Bol by to v každom prípade odvážny krok, pretože mnoho zákazníkov môže odradiť práve „sterilný" pohon bez zvukovej kulisy.

Z pohľadu strednodobého časového vývoja by mali elektroautá tvoriť medzistupeň medzi riadením so zodpovednosťou vodiča a autonómnym riadením, kedy auto, resp. výrobca plne preberie zodpovednosť za riadenie a vodič sa v aute bude môcť venovať úplne iným činnostiam, ako to poznáme z niektorých sci-fi filmov. Pritom už teraz Volvo a nemecké prémiové značky sú dosť blízko reálnemu nasadeniu týchto systémov do predaja.

Na strane producentov elektroáut bude nutné zabezpečiť dodávky dostatočného množstva batérií, pretože sa očakáva, že do piatich rokov sa počet elektrovozidiel niekoľkokrát znásobí. A vo výhode budú výrobcovia elektromobilov, ktorí si zabezpečia výrobu elektrických článkov vo vlastnej réžii. Ostatní sa stanú existenčne závislí na dohodnutých kapacitách od dodávateľov. Okrem toho bude nutné kompletne preškoliť zamestnancov vo výrobe a personál predajnej a servisnej siete. Bude potrebné zmeniť vybavenie servisných dielní aj výrobných priestorov, aby vyhovovali všetkým bezpečnostným limitom pre prácu s elektrickými zariadeniami pod napätím. Rozsiahle preškoľovanie sa bude tykať napríklad i zložiek integrovaného záchranného systému. Záchranári budú musieť vedieť správne a efektívne zasahovať pri nehodách elektromobilov, ktoré môžu byt stále pod vysokým napätím a nespôsobili si pritom sami závažné zranenie.

Je to veľká výzva nielen pre automobilový priemysel. O niekoľko rokov sa ukáže, ako ju spoločnosť zvládla. Je však takmer isté, že vtedy tu budú naďalej významne zastúpené aj zážihové i vznetové motory, i keď predovšetkým pri vznetových v menšej miere ako dnes.

autor: JUDr. Zuzana MARTIŠOVIČOVÁ

RADA ADVOKÁTA §

V novembri bol na rokovanie Národnej rady Slovenskej republiky predložený vládny návrh zákona o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý vypracovalo Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky.
Keďže momentálne ešte nie je známe, aká bude výsledná podoba nového zákona po ukončení legislatívneho procesu, priblížim vám aspoň základné informácie o jeho navrhovanom obsahu a o podrobnostiach uvedených v dôvodovej správe.

Podmienky prevádzky vozidiel sú v súčasnosti upravené v zákone č. 725/2004 Z. z. o podmienkach prevádzky vozidiel a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorý bol od roku 2004 novelizovaný už skoro dvadsaťkrát. Dôvodov pre vypracovanie návrhu nového zákona o prevádzke vozidiel v cestnej premávke bolo niekoľko.

Zásadným spôsobom sa zmenili predpisy Európskej únie pre schvaľovanie vozidiel a do zákona č. 725/2004 Z. z. boli premietnuté len čiastkovo. Zámerom predkladateľa návrhu nového zákona je komplexne zmeniť a nanovo upraviť celý systém schvaľovania vozidiel.

Rovnako je potrebné komplexne zmeniť zavedený systém dohľadu nad trhom, vykonávaného Slovenskou obchodnou inšpekciou. Ako vyplýva z dôvodovej správy k novému zákonu, jeho cieľom je zabezpečiť, aby vozidlá, systémy, komponenty, samostatné technické jednotky alebo spaľovacie motory necestných pojazdných strojov, ktoré sú sprístupnené na trhu, boli v súlade s predpismi a aby neohrozovali najmä zdravie a bezpečnosť.

Ďalším dôvodom na prípravu nového zákona je existencia 3 smerníc Európskeho parlamentu a Rady z roku 2014, upravujúcich oblasť kontrol technického stavu vozidiel, cestných technických kontrol a evidenciu registračných dokladov.

Okrem samotného zákona je na jeho vykonanie pripravených 11 nových vyhlášok, ktorými sa ustanovujú podrobnosti v oblasti schvaľovania vozidiel, technickej kontroly, emisnej kontroly, kontroly originality, montáže plynových zariadení, podrobnosti o prevádzke vozidiel v cestnej premávke, o dokladoch vozidla, o cestnej technickej kontrole, o technickej službe overovania, o štátnom odbornom dozore a odbornom dozore technických služieb, ako aj o technických požiadavkách na niektoré vozidlá, systémy, komponenty a samostatné technické jednotky na účely schvaľovania.

Na rozpočet verejnej správy bude mať nový zákon pravdepodobne čiastočne pozitívny a čiastočne negatívny vplyv. Negatívny vplyv sa predpokladá v rámci rozpočtu Ministerstva dopravy a výstavby SR, kde bude potrebné upraviť „Jednotný informačný systém v cestnej doprave". V rozpočte Ministerstva vnútra SR sa predpokladajú výdavky spojené s úpravou informačného systému evidencie vozidiel, informačného systému evidencie dopravných nehôd a centrálnej evidencie správnych deliktov a priestupkov. Ďalšie výdavky budú spojené so zabezpečením údržby existujúcich kontrolných zariadení na vykonávanie cestných technických kontrol a obstaranie novej techniky.

Pozitívny vplyv na rozpočet verejnej správy by malo predstavovať zavedenie príspevku na tzv. podrobnejšiu cestnú technickú kontrolu. V návrhu zákona dochádza aj k úprave správnych poplatkov. Pri niektorých správnych poplatkoch sú navrhnuté nižšie sadzby a pri niektorých naopak vyššie. Legislatívna zmena sa bude týkať i inšpektorátov práce, ktorým pribudnú nové kompetencie v súvislosti s kontrolou naloženia a upevnenia nákladu.

Očakáva sa čiastočne negatívny vplyv na podnikateľské prostredie, pretože stanice technickej kontroly a pracoviská emisnej kontroly budú musieť investovať určité finančné prostriedky do technologického vybavenia. Vytvorenie registra prevádzkových záznamov a registra osvedčení o zhode COC bude mať negatívny vplyv na podnikateľské subjekty, ktoré sú povinné zasielať údaje do týchto registrov. Vytvorenie registrov bude mať zároveň pozitívny vplyv pre podnikateľské prostredie a pre občanov, pretože tieto registre by mali prispieť k zmenšeniu počtu podvodov spojených s pozmeňovaním hodnoty ukazovateľa počítadla celkovej prejdenej vzdialenosti vozidla.

Z uvedeného teda vyplýva, že predmetom pripravovaného zákona o prevádzke vozidiel je riešenie problematiky podmienok prevádzky vozidiel v cestnej premávke v súlade s požiadavkami novej legislatívy Európskej únie. Tvorcovia nového zákona okrem predpisov Európskej únie prihliadali i na poznatky a skúseností nadobudnuté od roku 2004 pri používaní v súčasnosti platného zákona č. 725/2004 Z. z. o podmienkach prevádzky vozidiel. Hlavným cieľom pripravovanej právnej úpravy je zlepšenie bezpečnosti cestnej premávky, ochrany životného prostredia, rovnosti hospodárskej súťaže, s prihliadnutím na to, aby sa v cestnej premávke používali len tie vozidlá, ktoré sú udržiavané na požadovanom stupni technickej spôsobilosti.

Ak bude návrh zákona schválený, niektoré jeho ustanovenia by mali nadobudnúť účinnosť už v máji budúceho roka. O výsledku legislatívneho procesu a konkrétnych zmenách vás budeme informovať v niektorom z ďalších vydaní časopisu.

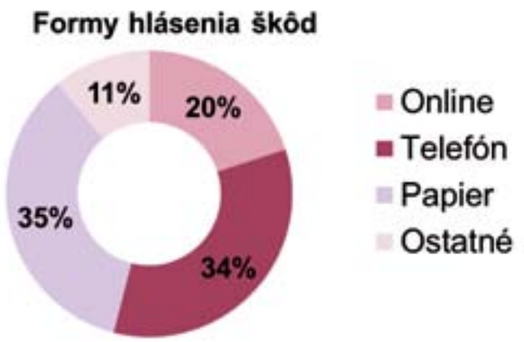
DIGITÁLNE SLUŽBY KLIENTOM

HLÁSENIE POISTNÝCH UDALOSTÍ

Už viac ako rok a pol majú klienti Allianz – Slovenskej poisťovne možnosť hlásiť všetky poistné udalosti online.

Pár klikmi cez smartfón, tablet či počítač prostredníctvom webstránky www.allianzsp.sk je tak poistná udalosť okamžite nahlásená a poisťovňa ju môže začať riešiť. „Klienti si na online hlásenia postupne zvykajú a dnes nám už každá piata poistná udalosť prichádza v online podobe," konštatuje viceprezident rezortu prevádzky a informačných technológií Allianz - SP Viktor Cingel. Hoci počet online hlásení neustále narastá, najpreferovanejší pri hláseniach je aj naďalej papier, ktorým prichádza až 35 % hlásení a telefón, cez ktorý klienti nahlasujú 34 % škôd. „Online hlásenie klienti najviac uprednostňujú pri škodách v rámci povinného zmluvného poistenia vozidiel. Poistné udalosti v životnom poistení, ako úrazy či choroby, zas klienti najradšej hlásia papierovo, buď v pobočke alebo cez svojho obchodného agenta. Cez telefón zas prichádza najviac hlásení v rámci havarijného a cestovného poistenia," vysvetľuje V. Cingel. „Systém online hlásení neustále zlepšujeme a dopĺňame na základe potrieb aj spätnej väzby od našich klientov," upresňuje riaditeľ odboru rozvoja informačných systémov Allianz – SP Milan Belica. Po nahlásení škody dostane klient číslo registrovanej škody, vďaka ktorému môže kedykoľvek zistiť stav vybavovania svojej poistnej udalosti či informáciu o chýbajúcich dokladoch. Akékoľvek dokumenty ako naskenované faktúry a lekárske správy či fotografie môže klient zaslať prostredníctvom web formulára priamo k digitálnemu spisu škodovej udalosti, čím sa urýchľuje jej riešenie.

Zmeny na poistných zmluvách či platba pár klikmi



Urobiť zmenu adresy, priezviska či akúkoľvek inú zmenu v poistnej zmluve je možné pár klikmi prostredníctvom interaktívneho web formulára. Klienti si môžu ďalšiu komunikáciu nastaviť vo forme mailovej (elektronickej) korešpondencie „Ide o bezplatnú službu, vďaka ktorej je klientom všetka korešpondencia k jeho poistným zmluvám a poistným udalostiam zasielaná mailom. Takýto ekologický spôsob komunikácie šetrí čas, peniaze a tiež životné prostredie," vysvetľuje M. Belica.

Zaplatiť poistné online môžu klienti poisťovne prostredníctvom internetbankingu vybraných bánk, Pay by Square a aj inkasom z účtu, ktoré je možné zriadiť na ktorejkoľvek pobočke poisťovne alebo u svojho finančného agenta.

METEO VÝSTRAHA

Začiatkom tohto roka spustila Allianz – SP novinku, a to METEO výstrahu formou SMS správ. Pre každý typ meteorologickej výstrahy 3. stupňa ako krupobitie, víchrica či búrka, zašle Allianz – SP vybraným klientom varovnú SMS správu o blížiacom sa prírodnom živle. Allianz – SP na projekte spolupracuje so Slovenským hydrometeorologickým ústavom (SHMÚ).

Na základe dodaných dát vytvorili špecialisti poisťovne algoritmus, ktorý vyhodnotí typ a stupeň výstrahy a vyberie z databázy klientov, ktorí majú v Allianz - SP majetkové poistenie, napríklad poistenie domu či inej budovy alebo majú havarijné poistenie vozidla a pre ktorých je informácia o výstrahe relevantná a zašle im SMS varovania. „Pred nedávnou extrémnou víchricou, ktorá zasiahla Slovensko v poslednú októbrovú nedeľu, sme našim klientom poslali viac ako 40-tisíc varovných SMS správ. Od začiatku roka sme už takto klientom zaslali 160-tisíc varovných informácií. Touto výstrahou chceme prispieť k prevencii vzniku škôd a ochrane majetku našich klientov," hovorí V. Cingel.

Príklad varovnej SMS

„Vážený klient, v okrese Nitra sa v čase od 7. 7. 2017 16:00 do 7. 7. 2017 23:00 očakáva výskyt nebezpečného krupobitia. Allianz - SP.
Zdroj: www.shmu.sk"

DIGITÁLNA KOMUNIKÁCIA S KLIENTOM

Allianz Konto

Komunikovať so svojou poisťovňou výlučne digitálne môžu klienti Allianz – SP vďaka Allianz kontu, ktoré je akýmsi osobným profilom v systéme poisťovne. Ten im zabezpečí prístup ku všetkým súčasným, ale i budúcim personalizovaným online službám poisťovne. Svoje osobné Allianz Konto si môžu klienti zriadiť na ktorejkoľvek pobočke alebo u obchodného zástupcu uzatvorením Dohody o elektronickej komunikácii a následnej aktivácii cez overovacie údaje.

Allianz Club

V rámci Allianz Konta je jednou z prvých služieb digitálnej komunikácie s klientom vernostný Allianz Club, ktorý Allianz – SP spustila v septembri 2017. Jeho členom chce priniesť nadštandardné benefity a odmeniť lojalitu svojich klientov. Členovia klubu získajú viaceré výhody v závislosti od úrovne členstva ako atraktívne zľavy na poistení, garanciu likvidácie poistnej udalosti do 5 dní (po dodaní všetkých potrebných dokumentov), prednostné vybavenie v pobočke či na Infolinke, ale aj uvítací bonus v podobe 25-percentnej zľavy na cestovné poistenie.

www.mot.sk

Členom Allianz Clubu sa môže stať klient, ale i osoba, ktorá nie je momentálne klientom Allianz – SP, a to prostredníctvom registrácie na webstránke klubu club.allianzsp.sk. Po registrácii prejde člen jednoduchou identifikáciou a systém mu v prípade klientov, podľa počtu jeho poistných zmlúv, pridelí bronzovú, striebornú alebo zlatú úroveň členstva a príslušnú sadu benefitov, ktoré môže využívať. Za necelé tri mesiace od štartu má klub už takmer 7500 členov.

DIGITÁLNY NÁKUP POISTENIA

Poistka pár klikmi

Nákup poistenia na letisku pred odchodom na dovolenku z mobilu či tabletu, alebo zmluvné poistenie vozidla či poistenie domu či bytu z pohodlia vášho domova. Aj takýto komfort dnes ponúka možnosť uzatvorenia poistky cez internet. „V súčasnosti majú klienti možnosť uzavrieť si online cestovné poistenie, poistenie do hôr, povinné zmluvné poistenie vozidla, poistenie majetku a poistenie zodpovednosti zamestnanca za spôsobenú škodu. Jednoznačne najviac sa cez internet nakupuje cestovné poistenie - až 30 percent cestovných zmlúv je uzatvorených práve online," konštatuje M. Belica.

Poisťovací robot

V snahe o neustále zlepšovanie klientskych služieb spustila Allianz – SP toto leto ďalšiu technologickú novinku – prvého poisťovacieho robota na Slovensku. Ľuďom tak predstavuje umelú inteligenciu dneška, ktorá im nielen pomáha s uzatvorením poistenia, ale ich aj baví. Nový chat bot Boris Bedeker klientom interaktívnym spôsobom uzatvorí cestovné poistenie priamo cez Facebook Messenger (URL = m.me/borisbedeker). Záujemcom pomôže s poistením do celej Európy aj Turecka a ponúkne na výber z dvoch balíkov cestovného poistenia s liečebnými nákladmi s neobmedzeným krytím, vrátane akútneho zubného ošetrenia či prepravy a ubytovania v dôsledku hospitalizácie. V príjemnom neformálnom rozhovore mu zadáte všetky údaje potrebné na výpočet poistného a na stránku poisťovne vás presmeruje až vtedy, keď treba doplniť osobné údaje a poistenie zaplatiť. Tým sa však jeho úloha nekončí. Po uzatvorení zmluvy vám do Messengera pošle poistnú kartičku, ktorú tak máte vždy po ruke. „Od jeho spustenia si komunikáciu s poisťovacím chat botom Borisom Bedekerom vyskúšali stovky fanúšikov technologických vychytávok. Denne zaznamenávame v priemere 10 interakcií," približuje M. Belica.

Najbližšie digitálne plány

V najbližšom období plánuje Allianz – SP investovať do personalizácie služieb a ďalšieho zrýchľovania a zjednodušovania procesov. „Personalizáciou služieb vďaka osobnému online kontu bude mať klient pohromade všetky poistné zmluvy, kompletný archív korešpondencie aj predvyplnené jednotlivé formuláre na základe doteraz poskytnutých údajov, čím mu ušetríme čas a sprehľadníme a zjednodušíme komunikáciu s poisťovňou.

Plánujeme tiež čo najviac zautomatizovať registráciu hlásených škôd a skrátiť čas ich vybavenia. V oblasti nákupu cestovného poistenia cez internet chceme proces nákupu poistenia skrátiť na čo najmenej klikov," uzatvára V. Cingel.

-az-

autor: Samuel BIBZA

Transparentná fabrika

Závod spoločnosti Škoda Auto vo Vrchlabí sa v súčasnosti špecializuje na výrobu automatických prevodoviek. Nevznikol na „zelenej lúke“ ako automobilky pôsobiace na našom území, čo má výhody, ale aj nevýhody. Vyplynú z popisu krátkej histórie závodu.

Ignác Theodor Petera založil vo Vrchlabí v roku 1864 sedláreň. Čoskoro však k remeselnej výrobe konských postrojov pridal manufaktúrnu výrobu kočiarov a saní, vrátane luxusných exemplárov. A keď začiatkom 20. storočia bolo „otvoreným hlavám“, ku ktorým patrili aj Peterovci , jasné, že éra konských vozov na cestách sa začne miešať s érou automobilov, vo Vrchlabí vyrobili prvú automobilovú karosériu už v roku 1908. Preskočíme pár desaťročí histórie závodu, z hľadiska dneška bol dôležitý rok 1964, kedy závod začlenili do podniku AZNP Mladá Boleslav. Vo Vrchlabí začali montovať autá, pracovníci závodu sa významne podieľali na vývoji špeciálnych úžitkových verzií obchodne úspešného typu ŠKODA 1101 „Tudor“. Do roku 1981 vo Vrchlabí vyrábali najmä špeciálne karosérie na báze typov Škoda 1200 až 1203, následne typov Škoda 105/120, Favorit, Forman, Felicia a rozložené vozidlá (SKD) Škoda Octavia na export do Poľska.

Priebežne rastúce nároky na bezpečnosť konštrukcie a kvalitu automobilov nútia automobilky obmieňať technologické procesy, snaha o zmenšovanie výrobných nákladov vedie ku koncentrácii výroby. To všetko stojí veľa peňazí a z médií vieme, že viaceré veľké automobilky v priebehu posledných pár rokov úplne zatvorili niektoré zo svojich závodov. Aby podobný osud nestihol aj fabriku vo Vrchlabí, vedenie Škody Auto rozhodlo, že ju od základu prebudujú. Na modernú výrobu komponentov, konkrétne automatických prevodoviek, keďže práve vtedy koncern Volkswagen „vypísal internú súťaž“ o pridelenie takejto výroby závodu, ktorý ponúkne najvýhodnejšie podmienky. Ak si niekto myslí, že jednotlivé značky v rámci koncernu, alebo závody v rámci jednotlivých značiek medzi sebou tvrdo nesúťažia, je na veľkom omyle. A platí to obecne, nielen v koncerne Volkswagen. Vrchlabí túto internú súťaž o perspektívny výrobný program a veľkú investíciu vyhralo. Ale nie všetci vo Vrchlabí sa z toho tešili. Kto desaťročia vyrába autá, dokonca náročné modely v rámci značky, a zrazu má robiť v závode „len“ prevodovky do áut, cíti to spočiatku ako degradáciu. To je jedna z tých nevýhod automobilového závodu „s tradíciou“, motivovať pôvodných zamestnancov k získavaniu novej kvalifikácie je asi ťažšie ako nových, ktorí si hľadajú prácu. Komplikovanejšie je aj adaptovať pôvodné výrobné priestory alebo vybudovať nové výrobné haly v hraniciach areálu fabriky s dlhoročnou tradíciou v porovnaní s výstavbou novej fabriky na poli alebo na lúke.

Táto radikálna zmena sa v Škode Auto Vrchlabí udiala v roku 2012. V priebehu 18 mesiacov v areáli závodu postavili novú halu, upravili pôvodné haly, preškolili zamestnancov na nové pracovné pozície, osadili do hál novú technológiu a rozbehli výrobu dvojspojkových automatických prevodoviek typu DQ 200. Investície Škody Auto a koncernu Volkswagen do prestavby hál, do technického vybavenia, tréningového centra výroby prevodoviek a do logistiky stáli asi 250 miliónov eur. Za krátkosť času zvládnutia tejto zmeny a kvalitu výroby prevodoviek od nábehu novej výroby i za následný dynamický rozvoj výroby bol závod Škody Auto vo Vrchlabí v roku 2015 vyhlásený za **'TOVÁREŇ ROKU'** v kategórii **„Vynikajúci rozvoj závodu“**. Toto ocenenie patrí medzi najrešpektovanejšie ceny pre závody spracovateľského priemyslu v Európe.

Výrobu dvojspojkových prevodoviek vo Vrchlabí a jej nároky na mimoriadnu presnosť a priam sterilnosť prostredia pri montážnych operáciách sme už v nie tak dávnej minulosti v našom časopise popísali. Na začiatok novembra tohto roku sme dostali pozvanie na opätovnú návštevu závodu, ktorý medzičasom zmenili na „**transparentný**“. Systém Transparentná fabrika je založený na systémovej integrácii IT podpory do výrobného procesu na všetkých úrovniach – od základnej výrobnej dokumentácie cez detailné sledovanie výkonnosti a kvality výroby až po servisnú činnosť, akou je údržba. Základom systému je automatický zber dát z kontrolných pracovísk vo výrobe. Pri tlaku na čo najmenšiu spotrebu paliva a malú produkciu emisnými normami sledovaných škodlivín sa automobilky snažia vyrábať autá s čo najmenšou hmotnosťou. Jazda auta je dynamický proces s častými zmenami rýchlosti. Fyzikálne zákony nepoznajú výnimku ani ich nemožno obísť ako tie, čo prijímajú národné či celoeurópske parlamenty. Na zrýchlenie auta s rovnakou čelnou plochou karosérie, ale s väčšou hmotnosťou treba vynaložiť viac energie ako pri ľahšom aute. Takže konštruktéri pri vývoji nových áut doslova poľujú po každom grame, ktorý možno ušetriť na jednotlivých súčiastkach. Ak má prevodovka dlhodobo spoľahlivo prenášať veľké krútiace momenty a mať malú hmotnosť, musia byť jej hlavné súčiastky, hriadele a ozubené kolesá, dômyselne vyrábané z mimoriadne pevných materiálov. Každá nepresnosť nad povolenú toleranciu by viedla k vyradeniu drahej súčiastky, ak by ju použili pri montáži, bola by ekonomická strata ešte väčšia, reklamáciu poškodenej prevodovky by napokon musel uhradiť jej výrobca. Preto je do výrobného procesu zaradený súbor medzioperačných kontrol, aby sa včas zistilo napríklad rýchlejšie opotrebovávanie brúsneho nástroja na brúsenie ozubenia ako je bežné, čo zabráni opracovaniu súčiastok mimo rozsah povolených výrobných tolerancií.

Donedávna tok materiálov, nástrojov, evidenciu pracovníkov pri jednotlivých strojoch, všetky kontroly, opravy strojov atď. vo vrchlabskom závode zaznamenávali na „papier“. Papierové štítky a rôzne výkazy vystriedala počítačová technika. Papiere netreba presúvať počas výrobného procesu, lebo načítanie kódu každej budúcej súčiastky od vydania polotovaru zo skladu až po dodanie hotovej na montážnu linku je okamžite k dispozícii každému, kto takúto informáciu potrebuje. Ak si obsluha strojného zariadenia nedokáže vlastnými silami poradiť s nejakým technickým problémom, prostredníctvom počítačovej siete o tom informuje oddelenie údržby. Tam sa rozsvieti červená „**ledka**“ na technologickej schéme fabriky a údržbár okamžite ide riešiť problém. Po príchode na dané pracovisko dá kolegom v údržbe cez počítačovú sieť vedieť, že je na mieste. Červené svetielko na schéme sa zmení na žlté, vedúci pracovníci fabriky tak tiež vedia, ktorá časť výroby má problém, ale aj to, že sa už odstraňuje. Keď údržbár zistí, že na odstránenie chyby potrebuje náhradnú súčiastku, opäť si cez počítačovú sieť zistí, či ju majú v sklade. Nemusí chodiť od pokazeného stroja do skladu, aby zistil, že súčiastku nemajú a treba ju objednať napríklad zo skladu v Mladej Boleslavi. Čas na opravy sa takto výrazne skráti a tak je to aj pri výrobných procesoch. Vyrábané prevodovky sú určené pre rôzne typy automobilov koncernu Volkswagen, prenášajú rôzne veľké krútiace momenty, nemajú teda všetky súčiastky rovnaké. Dielenskí majstri už nemusia po pracoviskách roznášať na papieri vytlačenú výrobnú dokumentáciu pri zmene výroby, posielajú ju elektronicky na každé pracovisko.

Všetky tieto informácie sú v databázach k dispozícii pre detailnú analýzu a následné zefektívňovanie procesov. Efektivita tohto systému šetrí čas pracovníkom a mizne množstvo papierových formulárov, ktoré postupne nahrádzajú počítačové monitory. Ďalšou podstatnou výhodou je možnosť „online“ sledovania stavu výroby vedúcimi pracovníkmi i z mobilných zariadení, čo je pri produkcii viac ako 500 000 prevodoviek ročne už nevyhnutné.

Pri výrobe prevodoviek DSG v závode vo Vrchlabí používajú aj kooperujúce roboty, ktoré podporujú pracovníkov pri citlivých činnostiach vo výrobe prevodoviek , a to konkrétne pri zakladaní piestu preraďovania. Vo výrobných halách premáva aj manipulačný robot, ktorý zásobuje desiatky strojov potrebnými dielcami a následne odváža do skladu prázdne palety. Denne prejde vzdialenosť 30 až 35 kilometrov.

Škoda Auto Vrchlabí je pozitívnym príkladom približovania sa k požiadavkám na fabriky éry **„Priemysel 4“** premyslenými inovačnými krokmi s prijateľnými investičnými nákladmi.

autor: Samuel BIBZA

KIA NAPLA SVALY

Malé SUV či „crossovery“ sa v Európe predávajú veľmi dobre, je logické, že automobilky sa snažia mať svojho zástupcu aj v tejto kategórii. V súčasnosti ho má už aj Kia, hoci jeho prípravu spomenula len začiatkom tohto roka. Začiatkom leta zverejnila jeho prvé fotografie a v jeseni začali autorizovaní predajcovia značky dostávať do svojich výstavných sál prvé exempláre a rozbehol sa predaj SUV/crossovera s názvom Stonic.

Rýchly postup pri vývoji a príprave výroby tohto vozidla bol možný aj preto, že jeho konštrukčným základom je mimoriadne vydarené a množstvom spokojných zákazníkov preverené malé auto Kia Rio.Karoséria bola navrhnutá v Európe v spolupráci s kórejským dizajnérskym štúdiom spoločnosti Kia. V porovnaní s Riom je Stonic o 75 mm dlhší, o 40 mm širší a o 70 mm vyšší. Rázvor náprav majú rovnaký (2580 mm), svetlá výška nenarástla tak dramaticky, aby si posádka Stonica trúfla zísť z upravenej cesty na miesta s výraznejšími nerovnosťami alebo jazdiť po poľnej ceste s hlbšími zablatenými koľajami. Stonic má poháňané len predné kolesá, podobne ako Rio ich má zavesené na vzperách McPherson a zadné nápravy majú tiež rovnaké – s vlečnými ramenami prepojenými skrutne pružnou priečkou. Rozdiel je v nastavení pruženia, Kia teda logicky využila rovnaký princíp tvorby svojho malého SUV/kríženca ako to spravili viaceré európske automobilky. Chýbajúci pohon 4x4 je v takomto malom SUV prakticky „nechýbajúci“, pretože oň má záujem minimálny počet zákazníkov.

Ak sme v nadpise uviedli, že Kia napla svaly, tak tým nielenže oceňujeme rýchlosť, s akou uviedla Stonic na trh, ale je to aj symbolika prerodu hatchbacku Rio na robustnejší Stonic. K pridaným centimetrom vo všetkých smeroch má Stonic tvarovo výraznejšiu masku chladiča, vkusné oplastovanie po obvode karosérie typické pre „mestské SUV“, striebristú klznú dosku v prednom nárazníku regulujúcu prúdenie vzduchu pod vozidlom či imitáciu ochranného panelu podlahy v zadnej časti vozidla. Efektne pôsobia aj pozdĺžniky strešného nosiča striebristej farby. Stonic v Kii teda navrhli podľa osvedčeného receptu a za výsledok si zaslúžia pochvalu. Nevymýšľali nič nové ani v dizajne, ani v konštrukcii, proces jeho tvorby môžeme prirovnať k práci pekárov - pre chlieb je vždy základom múka a voda. Pridané ingrediencie a ich primeranosť rozhodujú o kvalite výslednej chuti.

www.mot.sk

Blízky príbuzenský vzťah s Riom pri pohľade na karosériu Stonica nie je zrejmý, ale po usadnutí za jeho volant sa nám všetko zdalo byť dôverne známe. Pracovisko vodiča Ria sa osvedčilo, je ergonomicky správne nvrhnuté, logicky prešlo bez zásadných zmien aj do Stonica. Prístrojový panel má klasické kruhové prístroje, medzi nimi je malý informačný displej. Zobrazuje komplexné údaje o jazde „Supervision“. Dominantným prvkom prístrojovej dosky je 7-palcový multifunkčný displej s veľkým rozlíšením, na ktorom sa zobrazuje aj obraz zo spätnej kamery. Navigačný systém sa dodáva so sedemročnou aktualizáciou máp a službou TomTom Services. Nižšie, na stredovej konzole sú ovládače kúrenia a vetrania. Sú osadené tak, že ich vodič počas jazdy dokáže ovládať intuitívne. Vozidlo už v štandardnej výbave ponúka funkcie Apple CarPlay a Android Auto. Napriek kompaktným vonkajším rozmerom 4140x1760x1505 mm má Stonic dostatočne priestranný interiér. „**Za seba**“ sa s dostatočným pohodlím posadia osoby s výškou do 180 cm. Predné sedadlá sú pohodlné, dobre tvarované, v skúšanom vozidle s najvyššou úrovňou výbavy Platinum boli aj vyhrievané. Kožou potiahnutý multifunkčný volant vďaka dostatočnému rozsahu nastavenia uľahčuje nájdenie si optimálnej „pracovnej“ pozície vodiča pre bezpečné vedenie vozidla. Elektrické vyhrievanie mal aj veniec volantu. Batožinový priestor s najväčším normovaným objemom 332 litrov (VDA) možno podľa potreby upravovať nastavením podlahy do dvoch rôznych výšok. Vďaka deleným zadným sedadlám (v pomere 60/40) sa objem pre batožinu zväčší na 1135 litrov. V spodnej časti batožinového priestoru je dojazdové rezervné koleso, čo už v dnešných časoch nie je samozrejmosťou.

Nami skúšaný model bol v jednofarebnom červenom prevedení (490 eur), poháňaný bol úsporným 1,6-litrovým vznetovým motorom. Spolupracoval so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Vozidlo s ním dosiahne

najväčšiu rýchlosť 175 km/h a zrýchli z 0 na 100 km/h za 11,3 sekundy. V rozsahu najpoužívanejších otáčok motor pracuje dostatočne ticho, najväčšiu hodnotu krútiaceho momentu 260 Nm má už pri otáčkach 1500 za minútu a drží si ju do 2750 otáčok. Je teda príjemne pružný, najlepšiu jazdnú dynamiku poskytuje vozidlu v strednom rozsahu otáčok, približne do 3500 za minútu. Šesťstupňová ručne ovládaná prevodovka je vhodne odstupňovaná, má presne vedené dráhy preraďovacej páky. Šiesty prevodový stupeň „je dlhší“, ak má vozidlo výraznejšie zrýchľovať, nie je veľmi vhodné ho zaradiť pri menšej rýchlosti ako 70 km/h. Pri našom diaľničnom limite rýchlosti sú otáčky motora 3100 za minútu, pri ktorých má motor ešte dostatočnú výkonovú rezervu, aby auto bez zmeny rýchlosti zvládalo napríklad aj dlhé „tiahle“ stúpanie. Jazdili sme prevažne dynamicky, takže výsledná spotreba nafty po týždni skúšobných jázd v meste, po cestách I. triedy aj po diaľnici tesne nad 6 l/100 km je dobrá.

Jazdný prejav Stonica je napriek nárastu rozmerov v porovnaní s Riom podobný tomuto hatchbacku. Kolesá si udržiavajú spoľahlivý kontakt s povrchom cesty aj keď nie je dokonale rovný, tlmenie nárazov od prejazdu nerovností je dostatočne účinné. K prednostiam vozidla patrí aj protihluková izolácia podvozka, kabína je celkovo dobre odhlučnená.

Kia Stonic 1.6 CRDi s úrovňou výbavy Platinum, ktorej súčasťou je viacero hodnotných prvkov, napríklad dvojzónová automatická klimatizácia s funkciou automatického odhmlievania skiel alebo systém autonómneho núdzového brzdenia s rozpoznávaním chodcov, sa predáva za 19 790 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 16:1, zdvihový objem 1582 cm³, najväčší výkon 81 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 260 Nm pri 1500 až 2750 ot./min.

Prevody: 6-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 205/55 R-17.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4140/1760/1505 mm, rázvor náprav 2580 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1532/1539 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1255/1700 kg, svetlá výška 183 mm, objem batožinového priestoru 332/1135 l, objem palivovej nádrže 45 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 175 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,3 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 4,9/3,8/4,2 l/100 km, CO_2 109 g/km.

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

NESTRÁCA POPULARITU

Automobilka Renalt uviedla typ Captur na trh v roku 2013. Po minuloročných predajných výsledkoch inováciu ešte nepotreboval, pri 215 670 predaných exemplároch patril medzi najpredávanejšie mestské „crossovery" v Európe. Po štyroch rokoch od uvedenia na trh ho však Renault na autosalóne v Ženeve predsa len predstavil v inovovanej podobe. Vonkajšie úpravy vzhľad Capturu priblížili k mladšiemu a väčšiemu súrodencovi, typu Kadjar. S cenovo atraktívnymi balíčkami výbavy a personalizáciou si zákazníci môžu zostaviť svoje vlastné vozidlo s harmonicky zohratou interiérovou a exteriérovou témou. Renault pre Captur ponúka viac ako tridsať možných farebných kombinácií, možná je aj dvojfarebnosť karosérie a k doterajším farbám pribudli oranžová Atacama, modrá Ocean a čierna Améthyste (za príplatok 550 eur).

Ponuka motorov sa nezmenila, Captur môžu poháňať zážihové motory 0.9 TCe s výkonom 66 kW, 1.2 TCe s výkonom 87 kW alebo známy vznetový motor 1.5 dCi s výkonom 66 alebo 81 kW. Vyskúšali sme Captur poháňaný vznetovým motorom dCi 110 (1.5 dCi) s výkonom 81 kW. Mal stupeň výbavy X-MOD, ktorý uviedli na trh v roku 2015.

Na prvý pohľad upútala dvojfarebná karoséria vozidla, kontrast medzi strechou, stĺpikmi čelného skla, krytmi zrkadiel, ako aj chrómové doplnky, ktoré sú umiestnené okolo mriežok masky, hmlových svetiel, ochranných líšt na dverách.

Štýlový vzhľad je dotvorený 17-palcovými diskovými kolesami z ľahkých zliatin v čierno diamantovom vyhotovení.

Interiér bol ladený v podobnom duchu ako vonkajšok karosérie. Predné sedadlá sú osadené vyššie ako v Cliu, čo je príjemné pri nasadaní aj pri vystupovaní z vozidla. Sedadlá sú pohodlné, s dobrým bočným vedením, vo výbave X-MOD sú aj vyhrievané. Kožou obtiahnutý volant je výškovo a pozdĺžne nastaviteľný, príjemne sa drží. V interiéri je množstvo prvkov známych z Clia, ako prístroje s centrálnym digitálnym rýchlomerom či dotykový displej v stredovej konzole. V skúšanom vozidle sme mali multimediálny a navigačný systém R-Link Evolution s online pripojením (navigačný systém TomTom s mapovým pokrytím Európy, Bluetooth hands-free s funkciou audiostreaming, MP3 formátu, možnosť prehrávania hudby z externých zdrojov, vstup USB, Jack, iPod, 3D Sound by Arkamys, ovládanie rádia pod volantom, prístup k on-line aplikáciam výkon 4x35 W). Súčasťou výbavy X-MOD je systém kontroly trakcie Extended Grip s 3 režimami nastavenia. Výbava X-MOD ďalej zahŕňa elektronický stabilizačný systém ESC s protipreklzovým systémom ASR a kontrolou nedotáčavosti CSV, systém ISOFIX, ABS s elektronickým rozdeľovačom brzdnej sily, asistenčný systém pri rozjazde do kopca, elektrický posilňovač s variabilným účinkom, dažďový, svetelný snímač, zadné parkovacie snímače, tempomat s obmedzovačom rýchlosti, automatickú klimatizáciu, systém Eco-mode a pár ďalších prvkov.

Interiér Capturu je praktický. Má dostatok odkladacích priestorov, napríklad zásuvku Easy Life pred sedadlom spolujazdca s osvetlením,

www.mot.sk

originálne šnúrky na zadnej strane predných sedadiel. Vzhľadom na zvažujúcu sa strechu sa na zadných sedadlách pohodlne odvezú dvaja cestujúci s výškou okolo 175 cm.

Zadný rad sedadiel, priečne delených v pomere 60/40 možno aj pozdĺžne posúvať. V závislosti od polohy sedadiel a spodného alebo horného uloženia vyberateľného dna batožinového priestoru kolíše „základný" objem pre batožinu v rozsahu 377 až 455 litrov. Sklopením operadiel zadných sedadiel vznikne rovná úložná plocha a nad ňou objem pre náklad 1235 litrov. Vo vozidle bola len súprava na opravu pneumatík.

Skúšaný Captur poháňal prepĺňaný vznetový štvorvalec 1.5 dCi (Energy dCi 110) v silnejšej verzii dosahujúcej výkon 81 kW a krútiaci moment 260 Nm.

Spriahnutý je výhradne so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou a pohonom predných

kolies. Motor nás ničím neprekvapil, poznáme jeho dobré vlastnosti z množstva ďalších typov vozidiel skupiny Renault Nissan.

V režime ECO, ktorý má napomôcť dosiahnutiu malej spotreby paliva, sú reakcie na stlačenie plynového pedála ospalé. Tento režim sa dá spínačom vypnúť. Vtedy už možno pomalšie jazdiace vozidlá rezkejšie prebiehať. Od 1500 otáčok za minútu už otáčky rastú rýchlo a sila motora sa stupňuje až kým nedosiahne hranicu 4000 ot./min. Vozidlu to umožňuje zrýchľovať z pokoja na 100 km/h za 11,4 sekundy, najväčšia rýchlosť je 180 km/h. Počas týždenného skúšania vozidla sa nám darilo jazdiť s priemernou spotrebou 5,1 l/100 km.

Captur je pohodlným dopravným prostriedkom, účinne tlmí rázy od prejazdu menších nerovností. Aj keď sa v zákrutách kabína vďaka väčšej svetlej výške vozidla nakláňa, zvolenú stopu však kolesá neopúšťajú.

Renaul Captur Energy dCi 110 s úrovňou výbavy X-MOD sa predáva za 20 190 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 8-ventilový prepĺňaný vznetový, rozvod 2xOHC, kompresný pomer 15,5:1, zdvihový objem 1461 cm³, najväčší výkon 81 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 260 Nm pri 1750 ot./min.

Prevody: 5-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s vnútorným chladením , ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 205/55 R-17.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu van.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4122/1778/1566 mm, rázvor náprav 2606 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1531/1516 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1406/1762 kg, objem batožinového priestoru 377/455/1235 l, objem palivovej nádrže 45 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 180 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,4 s, spotreba nafty mesto/mimomest. cykle/komb. prevádzke 4/3,6/3,7 l/100 km, CO_2 98 g/km.

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Výbava ST Line KUGE pristane

Ford uviedol typ Kuga na trh v roku 2008. Druhá generácia mala výstavnú premiéru v roku 2012. Na jar, na autosalóne v Ženeve jeho návštevníci videli Kugu po omladzovacej kúre, na trh sa však po inovácii dostala až v jeseni. V minulosti sme toto kompaktné SUV vyskúšali s viacerými motormi. Teraz sme skúšali vizuálne športovo ladenú verziu ST Line, ktorá sa štandardne dodáva s najvýkonnejším vznetovým motorom 2.0 TDCI vyladeným na výkon 132 kW. Motor bol spárovaný so 6-stupňovou automatickou prevodovkou PowerShift a poháňa kolesá oboch náprav.

Výbava ST Line zahŕňa sadu exteriérových doplnkov karosérie – strešné lyžiny čiernej farby, ozdobné kryty prahov predných dverí s logom ST Line, predné reflektory do hmly, športový predný nárazník, športový zadný nárazník s deflektorom, spodné ochranné lišty dverí vo farbe karosérie, rozšírené lemy blatníkov, koncovku výfuku v čiernom vyhotovení ST Line a dobre vyzerajúce 18" diskové kolesá z ľahkej zliatiny. Skúšané vozidlo malo navyše sadu Design 5 (doplnková výbava za 1525 eur), ktorá zahŕňa napríklad adaptívne Bi-Xenónové reflektory s automatickým nastavením sklonu svetelných lúčov, adaptívne prisvietenia do zákrut, predné LED svetlá, zadný športový spojler, tmavé sklá okien a iné úpravy.

Kuga má pri vonkajších rozmeroch 4531x1838x1703 mm priestrannú kabínu. Nastupuje sa do nej pohodlne, keďže všetky dvere sa otvárajú takmer do pravého uhla. Na zadných sedadlách sa z hľadiska priestoru pohodlne odvezú dvaja urastení cestujúci. Pri dlhotrvajúcom cestovaní je príjemné, že si môžu zmeniť uhol sklonu operadiel. Ku komfortu ich cestovania prispieva aj stredová lakťová opierka, výklopná z operadiel zadných sedadiel a dva výduchy ventilačnej a vykurovacej sústavy na konci konzoly nad podlahovým tunelom. Batožinový priestor má v základnom usporiadaní objem 406 litrov s dojazdovou rezervou (456 litrov so sadou na opravu pneumatiky s defektom). Po sklopení zadných sedadiel delených priečne v pomere 60/40 sa priestor zväčší na 1653 litrov. Nakladacia hrana je tiež prijateľne, 721 mm, nad vozovkou. Rozmaznával nás príplatkový systém bezdotykového elektrického otvárania a zatvárania veka batožinového priestoru + bezkľúčové zamykanie KeyFree (sada Freee Style 795 eur). Medzi charakteristické prvky výbavy ST Line v interiéri patria čierne čalúnenie stropu, hliníkové športové pedále, predné športové sedadlá Dynamica s poťahmi v kombinácii koža/semiš. Predné sedadlá sú pohodlné, dobre tvarované, vyhrievané (290 eur). Pohodlie cestovania osôb na predných sedadlách zlepšuje aj dostatočne široká posuvná lakťová opierka s integrovaným úložným priestorom. K pocitu priestrannosti a vzdušnosti kabíny prispieva cez deň panoramatická presklená strecha s elektrickým otváraním/zatváraním a s elektricky ovládanou slnečnou clonou (815 eur). Nový trojramenný volant nastaviteľný výškovo aj pozdĺžne

www.mot.sk

má hrubší, vyhrievateľný veniec. Multifunkčný 8" dotykový farebný informačný displej s navigáciou a systémom SNC 3 nahradil množstvo ovládačov, ktoré mala predchádzajúca generácia. Jeho súčasťou je aj hlasové ovládanie, funkcia automatického núdzového volania "Emergency Assist" (doplnková výbava). Dostupná je aj funkcia Android Auto a Apple CarPlay. V Kuge ostali klasické ovládače slúžiace na ovládanie automatickej klimatizácie a hlasitosti rádia. Vozidlo má všetky moderné asistenčné systémy a technické riešenia, aké sa požadujú od dobre vybavených automobilov tejto kategórie.

Vznetový motor po ohriatí na prevádzkovú teplotu v kabíne prakticky nepočuť. Do kabíny len mierne preniká hluk generovaný podvozkom a aj aerodynamický hluk začne byť výraznejší až pri prekročení u nás platného limitu rýchlosti na diaľnici. Motor je aj príjemne pružný, zabezpečuje Kuge lineárny nárast rýchlosti. Zrýchlenie z nuly na 100 km/h zvládne za 10 sekúnd a vozidlo dosiahne najväčšiu rýchlosť 200 km/h. Trakciu zlepšuje aktívny pohon všetkých štyroch kolies. Pri pokojnej jazde na dobrom povrchu medzinápravová spojka pohon kolies zadnej nápravy nepripája. Rozdeľovanie krútiaceho momentu medzi nápravy možno sledovať na displeji medzi „budíkmi". Dochádza k nemu pri prudšom zrýchľovaní, v rýchlejšie prechádzaných zákrutách alebo pri dynamickejšej jazde po ceste s klzkým povrchom. Automatická dvojspojková prevodovka PowerShift preraďuje logicky a reaguje včas na zmeny polohy pedála akcelerátora. Ponúka aj možnosť ručného preraďovania. Počas týždenného skúšania vozidla pri svižnej jazde sme dosiahli priemer spotreby 7,4 l/100 km.

Podvozok je naladený skôr na pohodlnú jazdu, ale nie na úkor stability jazdy. V zákrutách sa mäkšie pruženie prejavuje väčšími bočnými náklonmi karosérie, nestabilita vozidlu však ani pri rýchlejšom prejazde zákrutou vozidlu nehrozí. Elektronický strážca stability v Kuge pracuje pomerne úzkostlivo.

Model Ford Kuga 2.0 TDCi Duratorq A6-PowerShift AWD s úrovňou výbavy ST Line sa predáva za 40 810 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16- ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16:1, zdvihový objem 1997 cm³ , najväčší výkon 132 kW pri 3500 ot./min., krútiaci moment 400 Nm pri 2000 až 2500 ot./min.

Prevody:6-stupňová automatická prevodovka PowerShift, pohon prednej aj zadnej nápravy.

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 235/50 R-18.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4531/1838/1703 mm, rázvor náprav 2690 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1788/2230 kg, objem batožinového priestoru 406/456/1603/1653 l, objem palivovej nádrže 60 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 200 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10 s., spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 5,5/4,9/5,2 l/100 km, CO_2 134 g/km.

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Zafira je stále dobrá

Opel uvedením prvej Zafiry na trh ohúril zákazníkov aj konkurenciu variabilnosťou usporiadania interiéru. Stalo sa to ešte v roku Pána 1999. Čarovanie so siedmimi sedadlami v Zafire malo dovtedy nevídanú úroveň. Stály záujem trhu a iste aj finančné suchoty v kase automobilky sa podieľali na tom, že generačné obmeny Zafiry neboli časté. Tretia generácia prišla na trh v roku 2011, minulý rok na jeseň Opel predstavil jej inováciu. Vyskúšali sme model poháňaný najvýkonnejším zo vznetových motorov, 2.0 CDTI s výkonom 125 kW.

Okrem zmeny mena zo Zafiry Tourer na Zafiru je omladená Zafira dlhšia o 8 mm (4666 mm), nižšia o 25 mm (1660 mm). Šírka 1884 mm a rázvor náprav 2760 mm zostali nezmenené. Modernizácia sa prejavila hlavne v prednej časti. Vynovená je predná maska, ktorá dostala decentnú chrómovanú

lištu prechádzajúcu plynule do dizajnu nových LED AFL svetiel. Svetlá automaticky upravujú svoje nastavenie podľa aktuálnych jazdných podmienok, kedy systém môže vyberať z deviatich rôznych nastavení. V zadnej časti pribudli LED svetlá s tradičnou grafikou.

Inovácia neobišla ani interiér. Nová prístrojová doska je elegantnejšia, s prehľadnejším prístrojovým panelom. Palubný počítač medzi ukazovateľmi rýchlosti a otáčok poskytuje vodičovi všetky potrebné informácie. Prepínač zobrazovania údajov sa nachádza na ľavej páčke pod volantom, čo sa nám zdá dosť nepraktické. I keď otočný prepínač funguje oboma smermi, jeho nahmatanie je dosť náročné. Najväčšou zmenou v interiéri je nový 7-palcový dotykový farebný displej s navigáciou (doplnková výbava). Po bokoch displeja sa nachádza už len niekoľko tlačidiel, ktoré vyzerajú pekne, ale vyžadujú presnosť dotyku, čo odpútava pozornosť vodiča. Alebo nám týždeň nestačil na to, aby sme si na polohu tlačidiel zvykli. Novinkou je najnovší systém infotainmentu Opel IntelliLink, kompatibilný s Apple CarPlay a Android Auto. Dodávaný je aj asistenčný systém OnStar s funkciou automatického hlásenia nehody s množstvom ďalších funkcií. Pod displejom sa nachádza panel automatickej dvojzónovej klimatizácie. Sedenie vpredu je vyššie, bezproblémové, vodič má dobrý výhľad na všetky strany. Nami skúšané vozidlo malo ergonomické predné vyhrievané sedadlá s certifikátom AGR za príplatok 600 eur, ktoré sú nastaviteľné v 6-tich smeroch. Sú naozaj dobré, umožňujú mechanické predĺženie sedacej časti, majú aj nastaviteľné driekové opierky. Za novým multifunkčným koženým volantom, v skúšanom vozidle vyhrievaným (doplnková výbava), sme si ľahko našli ideálnu polohu. Na volante sa nachádzajú pôvodné ovládače audiosystému a tempomatu.

V druhom rade sú tri samostatné sedadlá, ktoré sa dajú nezávisle posúvať, sklápať, nastaviteľný je aj sklon ich operadiel. Dve sedadlá tretieho radu sú pri ich nevyužívaní zvyčajne zapustené v podlahe batožinového priestoru. Ak cestujúci na sedadlách druhého radu nie sú v úplne zadnej polohe, na sedadlách tretieho radu by mali dosť miesta pre nohy aj osoby s výškou do 170 cm. Sedacie časti týchto sedadiel sú kratšie, čo naznačuje, že sú určené len

www.mot.sk

znávanie dopravných značiek, automatický tempomat, parkovací asistenčný systém, snímače prekážok vpredu a vzadu, varovanie pred čelnou kolíziou a iné.

Opel Zafira 2.0 CDTI s výkonom 125 kW s AT6 vo výbave Innovation sa predáva za 29 690 eur. Automobilka teraz ponúka bonus 5000 eur.

na núdzové cestovanie, pohodlne sa na nich sedí len menším deťom. Batožinový priestor za tretím radom sedadiel ponúka objem 152 litrov, potreby pre piknik veľkej rodiny treba naložiť na strešný nosič. Batožinový priestor pri sklopených sedadlách tretieho radu má objem 650 litrov. Sklápať možno aj sedadlá druhého radu. Vznikne rovná plocha a objem pre náklad pri využití celého priestoru až po strop sa zväčší na 1860 litrov. Cyklistov poteší integrovaný nosič bicyklov, známy FlexFix (doplnková výbava). V kabíne je veľké množstvo odkladacích priestorov, výrobca uvádza, že ich je celkom 30.

Pod kapotou skúšaného vozidla pracoval vznetový 2-litrový štvorvalec vybavený turbodúchadlom s variabilnou geometriou, ktorý dosahuje výkon 125 kW pri 3750 ot./min. a krútiaci moment 400 Nm pri 1750 až 2500 ot./min. Ťah motora je zreteľný v širokom spektre otáčok 1500 až 4000 ot./min. K lineárnemu nárastu rýchlosti vozidla pomáha aj 6-stupňová automatická prevodovka vhodným sprevodovaním aj logickými zmenami prevodových stupňov. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h motor točí okolo 2200 ot./min., pri rýchlosti 60 km na štvrtom prevodovom stupni 1700 ot./min. Zafira s pohotovostnou hmotnosťou viac ako 1,7 t nás príjemne prekvapila spotrebou nafty, dosiahli sme priemer 6,4 l/100 km.

Podvozok Zafiry nepotreboval zásadné zmeny pri inovácii, zostal naladený komfortne. Dobre filtruje nerovnosti cesty, málokedy nás prekvapil silnejší ráz

od kolies do kabíny. V zákrutách je vozidlo stabilné a dobre drží zvolenú stopu. Inovovaná Zafira obsahuje množstvo zvýhodnených príplatkových výbavových balíkov, napríklad sadu Driver Assistance 1 (600 eur) a Driver Assistance 2 (1200 eur). Sady zahŕňajú napríklad systém sledovania mŕtveho uhla, varovanie pred vybočením z jazdného pruhu, rozpo-

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, kompresný pomer 16,5:1, zdvihový objem 1956 cm^3, najväčší výkon 125 kW pri 3750 ot./min, krútiaci moment 400 Nm pri 1750 až 2500 ot./min.

Prevody: 6- stupňová automatická prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách MacPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 11,4 m, pneumatiky rozmeru 225/50 R-17.

Karoséria: 5-dverová, 7-miestna typu van.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4666/1884/1660 mm, rázvor náprav 2760 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1584/1588 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1788/2470 kg, objem batožinového priestoru 650/1860 litrov, objem palivovej nádrže 58 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 205 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h 10,1 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 8/4,5/5,8 l/100 , CO_2 153 g/km.

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

SEDAN S NÁDYCHOM LUXUSU

Honda Civic patrí k legendám automobilovej histórie, veď tento typ existuje už štyri desaťročia. Samozrejme, v mnohých generačných obmenách. V Paríži na autosalóne bola predstavená desiata generácia Hondy Civic, spolu s deviatou generáciou odišli z Civica aj atmosférické motory. Okrem tradičného hatchbacku Civic sa na európsky trh teraz dostala aj karosárska verzia sedan, ktorá v ponuke nahradí kombi. Sedan je o 58 mm dlhší (4648 mm), o 4 mm širší (1799 mm) a o 19 mm nižší (1416 mm). V ponuke preň je len jeden motor – nový prepĺňaný zážihový štvorvalec 1.5 VTEC Turbo s výkonom 134 kW, ktorý sa dá kombinovať so 6-stupňovou ručne ovládanou, alebo automatickou CVT prevodovkou.

Civic sedan s ručne ovládanou prevodovkou má motor s najväčším krútiacim momentom 240 Nm. Rovnaký motor kombinovaný s automatickou prevodovkou CVT je vyladený tak, aby jeho najväčší krútiaci moment bol o 20 Nm menší. Väčší by montovaná prevodovka CVT nedokázala dlhodobo spoľahlivo prenášať na predné kolesá. Zákazníci si môžu vybrať pri Civicu sedan z troch stupňov výbavy - Comfort, Elegance a Excetutive. Vyskúšali sme model s automatickou prevodovkou CVT, najvyšším

stupňom výbavy a v zaujímavej farbe Midnight Burgundy, ktorá vyzerala ako čierna, na slnku však vyžarovala fialovo-červené odlesky.

Sedan pôsobí luxusnejšie, rozdiel medzi hatchbackom a sedanom je v prednej maske chladiča, „sedanová" má viac chrómu. Oblá strecha sa plynulo znižuje a jemne prechádza až k veku batožinového priestoru. Nápadná je zadná časť so zaujímavo tvarovanými svetlami.

Interiér je podobný ako v hatchbacku, pôsobí však športovejšie. Disponuje výborným spracovaním a prvotriednymi materiálmi. Hlavnou zmenou oproti predchádzajúcej generácii je nižšia poloha sedenia o 35 mm. Zníženú pozíciu sedenia umožnila nová platforma a premiestnenie palivovej nádrže spod predných sedadiel na tradičné miesto pred zadnú nápravu. Predné kožené sedadlá sú dobre tvarované, vo priestoru i nad hlavou, k čomu prispeli aj nižšie ukotvené sedadlá. V skúšanom vozidle boli vyhrievané aj zadné sedadlá. Batožinový priestor je dosť veľký, má objem 519 litrov. Vstup do neho po otvorení „sedanového" veka je oveľa komplikovanejší ako pri hatchbacku. Pod podlahou batožinového priestoru je len sada na opravu defektu. Tak ako v hatchbacku ani v sedane už nie je možnosť originálneho sklápania zadných sedadiel (Magic Seats).

www.mot.sk

Civic sedan ponúka pestrú výbavu aktívnych bezpečnostných a asistenčných systémov Honda SENSING. Zahŕňa upozornenie na nebezpečenstvo kolízie, systém pre zmiernenie následkov nehody, systém pre udržovanie auta v jazdnom pruhu, inteligentný obmedzovač rýchlosti, inteligentný adaptívny tempomat, systém pre zmiernenie rizika opustenia komunikácie, systém rozpoznávania dopravných značiek, systém pre pomalú jazdu v kolóne, upozornenie na vozidlá blížiace sa zboku a iné.

Nový zážihový štvorvalec 1.5 VTEC Turbo poskytuje výkon 134 kW pri 6000 ot./min., pracuje v širokom pásme otáčok, maximum krútiaceho momentu je k dispozícii od 1700 a vydrží do 5000 ot./min. Štvorvalec má vynikajúce stredné pásmo otáčok medzi 2000 až 3000 za minútu. V tomto spektre sa motor prezentuje tichým prejavom pri bežnej jazde a naopak, agilitou pri športovejšej jazde. Vozidlo s ním dokáže zrýchliť z pokoja na 100 km/h za 8,1 sekundy a dosiahnuť najväčšiu rýchlosť 200 km/h. Bezstupňová prevodovka CVT radí výborne, neuberá vozidlu z dynamiky pri jazdení po bežných cestách. Ak si chcete viac užiť potenciál vozidla pri športovejšej jazde, treba vypnúť tlačidlom systém Econ a voliacu páku prevodovky prepnúť do polohy S. Skúsiť možno aj ručné preraďovanie virtuálnych stupňov páčkami pod volantom.

S touto pohonnou sústavou mal Civic v meste priemernú spotrebu benzínu mierne pod 8 l/100 km, mimo mesta 5,7 l/100 km a na diaľnici 7,5 l/100 km. Je pravda, že sme takmer vôbec nevyužívali režim Econ, ktorý upraví prácu tempomatu, klimatizácie s ohľadom na dosiahnutie menšej spotreby. Počas týždenného skúšania vozidla nám displej ukázal priemer v kombinovanej premávke 7,3 l/100 km.

Podvozok ako pri každej Honde je výborne nastavený. Skúšaný model bol vybavený adaptívnymi tlmičmi pruženia.

Umožňujú komfortnú jazdu po meste, v športovom režime podvozok príjemne stuhne, kolesá dôslednejšie kopírujú povrch cesty aj s jej nerovnosťami, „hra-

vosť" sedanu vtedy rozhodne nechýba. Auto v zákrutách precízne drží zvolenú stopu, náklony karosérie sú minimálne. Riadenie je strmé, odhlučnenie karosérie je na vysokej úrovni. Tento model sa naozaj vydaril.

Honda Civic sedan 1.5 VTEC Turbo s automatickou prevodovkou CVT a úrovňou výbavy Executive sa predáva za 27 990 eur. Dopláca sa 590 eur za perleťový lak karosérie.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový,16-ventilový zážihový prepĺňaný, ventilový rozvod 2xOHC i-VTEC, kompresný pomer 10,6:1, zdvihový objem 1498 cm³, najväčší výkon 134 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 220 Nm pri 1700 až 5500 ot./min.

Prevody: automatická CVT prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 215/50 R-17.

Karoséria: 4-dverová, 5-miestna typu sedan.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4648/1799/1416 mm, rázvor náprav 2698 mm, svetlá výška 129 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1543/1557 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1399/1770 kg, svetlá výška 124 mm, objem batožinového priestoru 519 l, objem palivovej nádrže 46 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 200 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,1 s, spotreba benzínu v mest./mimomest.cykle/kombinovanej prevádzke 7,7/4,7/5,8 1/100 km,, CO_2 131 g/km.

autor: Samuel BIBZA

ŠPORTOVÉ AUTO NA KAŽDÝ DEŇ

Skratku RS **použila Škoda prvý raz v roku 1974 v aute pre motoristický šport. V roku 2000 ju zaviedla aj do produktovej palety svojich vozidiel. Odvtedy jej športovo ladené modely majú neustály trend nárastu predaja. Od konca minulého roka automobilka ponúka Octaviu RS, s novo tvarovanou prednou i zadnou časťou karosérie, s moderným riešením asistenčných systémov, infotainmentu a konektivity.**

Inovovaná Škoda Octavia RS je v ponuke ako liftback a kombi. Pre obe karosárske verzie sú k dispozícii dva motory. Vznetový motor 2.0TDI má ako doteraz výkon 135 kW, výkon zážihového motora 2.0 TSI narástol o 7 kW na 169 kW. V minulosti sme vyskúšali liftback Octavia RS 2.0 TDI s výkonom 135 kW a pohonom 4x4. Teraz sme spoznali športový liftback po inovácii, poháňaný zážihovým motorom 2.0 TSI, ktorý spolupracoval so 6-stupňovou automatickou DSG prevodovkou.

Predná časť karosérie so širšou maskou chladiča pôsobí dynamickejším dojmom aj vďaka novo tvarovanému nárazníku so širšími vstupmi pre chladiaci vzduch s výplňovou štruktúrou včelieho plástu. Aj štyri Full-LED adaptívne reflektory (AFS) a do nárazníka integrované hmlové reflektory LED dotvárajú športovejší vzhľad novej prednej časti vozidla. Pri pohľade zozadu je neprehliadnuteľný čierny difúzor a charakteristický červený reflexný pás odrazovej plochy, charakteristické prvky modelu Octavie RS. LED prvky tvoriace typické písmeno C, sú v novo usporiadaných koncových svietidlách. Nechýba prítlačné krídlo na hrane výklopného veka batožinového priestoru. O 15 mm znížený podvozok voči ostatným modelom Octavie zostal po inovácii nezmenený, nové je rozšírenie rozchodu zadných kolies o 30 mm. Červené brzdové strmene zvýrazňujú dynamický charakter tohto modelu Octavie.

www.mot.sk

Športovému charakteru modelu RS neodporuje čierne vyhotovenie interiéru. Na operadlách sedadiel je vyšité logo VRS, kožené obšívky športového volantu, rukoväti ručnej brzdy, voliacej páky automatickej prevodovky, či poťahy sedadiel majú výrazné stehy prešívané červenou nitou. Ergonómia „kokpitu" je dobrá, rozmiestnenie ovládacích prvkov je logické, ako pri iných modeloch Octavie. Predné sedadlá potiahnuté kombináciou Alcantary a umelej kože s integrovanými opierkami hlavy s opticky výrazným bočným vedením vyzerajú športovo. Predné sedadlá sú však pomerne široké, s čím sme nemali problém, ale vodiči džokejských postáv v nich pri pokuse o športové prejazdy na seba nadväzujúcich zákrut asi dosť „plávajú". Trojramenný multifunkčný volant obšitý perforovanou kožou, so štítkom „VRS" nie je sklamaním v aute, ktoré má ambície byť obojživelným

modelom – pre každodenné používanie na cestách, aj ako športové náradie amatérskych športovcov na okruhoch. Umožňuje ovládanie rádia, telefónu. Ľahko čitateľné kruhové prístroje pred vodičom sú veľké, vďaka novej grafike pôsobia hodnotnejším dojmom. Najnovšia generácia displeja infotaimentu má sklený povrch. Funguje dobre a má rýchlu odozvu. Ďalšími štýlovými detailmi Octavie RS sú kryty pedálov z ušľachtilej ocele a ozdobné lišty prahov dverí s logom RS. O tom, že je to auto plne využiteľné v bežnom živote rodiny svedčí komplex výbavy. Obsahuje napríklad dvojzónovú automatickú klimatizáciu, vyhrievanie predných sedadiel a volantu, komfortné telefónovanie s Bluetooth s hlasovým ovládaním, phoneboxom a WiFi, Jumbo box s nastaviteľnou lakťovou opierkou, parkovacie snímače vzadu, svetelný a dažďový snímač, tempomat...

Aj táto športová verzia priestorovo rozmaznáva osoby sediace na zadných sedadlách, kde sa pohodlne odvezú aj traja vyšší cestujúci. Batožinový priestor ponúka objem v základom usporiadaní 590 litrov. V prípade potreby ho možno zväčšiť sklopením zadných sedadiel na objem 1580 litrov, s rezervnou pneumatikou, ktorá bola v skúšanom vozidle, o 22 litrov menej. Batožinový priestor je dobre využiteľný, pretože má geometricky jednoduchý tvar a otvor na prepravu dlhých predmetov. RS je doslova „nabitý" množstvom Simply Clever detailov.

Štvorvalcový zážihový motor má najväčší výkon

169 kW a krútiaci moment 350 Nm si zachováva túto hodnotu v rozsahu 1500 až 4600 ot./min. Motor sa „dostáva do otáčok" veľmi ľahko, výrazná akcelerácia prichádza po presiahnutí 2000 ot./min., pohyb ručičky otáčkomera po plnom zošliapnutí pedálu akcelerácie je plynulý a ručička rýchlo vbehne až do červeného pásma stupnice. Auto dosahuje maximálnu rýchlosť 249 km/h, z pokoja na 100 km/h zrýchli za 6,8 sekundy. Podvozok je dobrý pri všetkých modeloch Octavie, pri RS je tuhší, ale zďaleka to nie je motokára. Je to predsa auto pre každodenné používanie. Výnimočným prvkom v jeho podvozku, presnejšie v prednej náprave, je elektrohydraulický lamelový samozáverný diferenciál s vektorovaním krútiaceho momentu (VAQ). Teoreticky dokáže nasmerovať až 100 % krútiaceho momentu na vonkajšie koleso v zákrute, čím nielenže obmedzuje nedotáčavosť vozidla, ale aj zrýchľuje prejazd zákruty. Na rozdiel od lacnejšieho systému XDS+, ktorého úlohou je tiež brániť nedotáčavému šmyku, ale brzdením vnútorného kolesa v zákrute, VAQ z krútiaceho momentu neuberá, len ho usmerňuje na vonkajšie koleso, ktoré má lepšie adhézne podmienky.

Aj zážihová verzia Octavie RS má systém pre zmenu jazdných režimov Performance Mode Selection (Normal, Eco, Sport, Individual). Voľba výkonnostného režimu v modeli RS obsahuje aj funkciu zvukového generátora. Vodič si tak môže nastaviť športový výraz motora počas dynamickej jazdy alebo naopak, tichý zvuk eco režimu. Motor spolupracoval s automatickou prevodovkou DSG, ktorá preraďuje logicky a rýchlo, v režime Sport necháva otáčky vybehnúť takmer až k maximu. Spotreba je veľmi závislá na štýle jazdy. Po týždennom jazdení v zmiešanej prevádzke – v meste, po diaľnici aj po okresných cestách približne s tretinovými podielmi – sme dosiahli priemernú spotrebu 7,3 l/100 km. Pri dynamickej jazde bola spotreba aj dvojnásobná.

Škoda Octavia RS 2.0 TSI s výkonom 169 kW, so 6 stupňovou automatickou prevodovkou sa predáva za 28 980 eur. Skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 33 207 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový zážihový prepĺňaný, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 9,6:1, zdvihový objem 1984 cm³, najväčší výkon 169 kW pri 4700 ot./min., krútiaci moment 350 Nm pri 1500 až 4600 ot./min.

Prevody: 6 -stupňová automatická DSG, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/40 R-18.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu liftback.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4689/1814/1448 mm, rázvor náprav 2680 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1535/1544 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1440/1907 kg, objem batožinového priestoru 590/1580 litrov, objem palivovej nádrže 50 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 249 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 6,8 s, , spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 8,5/5,5/6,6 l/100 km, CO_2 149 g/km

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Dobre sa naň pozerá, lepšie šoféruje

V roku 2015 uplynulo 40 rokov od premiéry prvej generácie mimoriadne úspešného radu BMW 3 na autosalóne vo Frankfurte. V súčasnosti sa predáva šiesta generácia tohto typu, ktorá prešla miernou modernizáciou. Na vzhľade nebolo v podstate čo meniť, ale začala platiť prísnejšia emisná norma, bolo teda treba upraviť motory. Všetky zážihové a vznetové motory pre tento typ patria do modulárneho radu BMW EfficientDynamics a plnia emisnú normu Euro 6. Vyskúšali sme sedan s najvýkonnejším zážihovým motorom, osemstupňovou automatickou prevodovkou, pohonom všetkých štyroch kolies (xDrive) a exteriérovým balíkom výbavy M Sport (za príplatok).

Prvá pôvodná verzia so šesťvalcovým motorom mala modelové označenie 335i, po novom má označenie 340i. Ide v podstate o motor, ktorý má oproti predchádzajúcej verzii o pár kubických centimetrov väčší zdvihový objem (2998 cm3), maximálny výkon z 225 kW vzrástol na 240 kW. Vzrástol aj maximálny krútiaci moment zo 400 na 450 Nm.

Karoséria je športovo-elegantná, z jej šarmom nezaostáva ani vzhľad interiéru. Kvalitu materiálov všetkých prvkov nemožno prehliadnuť, množstvo detailov „v chróme“ a povrchy s lesklou čiernou farbou vytvárajú v kabíne príjemný kontrast. Kokpit sa nesie v typickom BMW štýle orientovanom cielene na vodiča, čo mu zjednodušuje ovládanie vozidla. Interiér je priestranný, s praktickými odkladacími možnosťami a funkčným prehľadným prístrojovým panelom. Komfortné športové sedadlá v hnedej koži sú elektricky nastaviteľné, s pamäťou. V nami skúšanom vozidle boli predné sedadlá vyhrievané (doplnková výbava). Sedí sa na nich športovo nízko, rozsah ich nastavenia ako aj možnosti prestavenia multifunkčného volantu uľahčujú nájsť si dokonalú jazdeckú pozíciu. Dominantným prvkom stredovej konzoly prístrojovej dosky je voľne stojaci 8,8-palcový displej s najnovšou verziou multimediálneho systému iDrive, ako súčasť navigačného systému Professional. Vo výbave nechýba výborná automatická klimatizácia a množstvo ďalších komfortných prvkov, napríklad vynikajúci audio systém Harmann Kardon, ktorý posádke vytvorí koncertnú sieň „na počkanie“ (doplnková výbava). V skúšanom vozidle, ako sme už pri vozidlách BMW zvyknutí, sa doplnková výbava vyšplhala na takmer 20 000 eur.

Vzadu sa pohodlne odvezú dvaja cestujúci s výškou okolo 180 cm. K ich pohodliu prispieva vyhrievanie sedadiel a zadná lakťová opierka s držiakmi na nápoje (doplnková výbava). Batožinový priestor ponúka objem 480 litrov.

Motory BMW patria dlhodobo k najlepším. Platí to aj o motore modelu 340i. Jeho výkonnostné parametre sú ohromujúce. Prepĺňaný radový šesťvalec dosahuje výkon 250 kW. Krútiaci moment, s vrcholnou hodnotou 450 Nm, prenáša cez výbornú 8-stupňovú automatickú prevodovku od spoločnosti ZF prioritne na kolesá zadnej nápravy. Systém pohonu xDrive sa postará, aby pre zachovanie stability a najlepšej možnej trakcie bol hnací moment vždy zmysluplne rozdelený na všetky kolesá. Aj vďaka tomu auto môže z pokoja na 100 km/h zrýchľovať za neuveriteľných 4,9 sekundy a poľahky dosiahnuť maximálnu rýchlosť 250 km/h. V čase, keď sme tento model skúšali, boli cesty takmer stále suché, takže kvalitný systém pohonu všetkých kolies xDrive sme ocenili iba niekoľkokrát pri stabilizácii auta pri ostrých prejazdoch zákrut. Hodnota krútiaceho momentu je dostupná v širokom rozmedzí otáčok, motor je pružný, takže riadiaca jednotka automatickej prevodovky má dosť alternatív pri výbere režimov preraďovania – so zameraním na ekonomiku i na dynamiku jazdy. Vodič má prostredníctvom ovládača jazdných režimov Eco Pro, Comfort, Sport a Sport+ možnosť doladiť celkový charakter vozidla podľa jazdnej situácie alebo osobných preferencií. Dynamický jazdný režim Sport+ je podfarbený výraznejším zvukom motora. Výkonnosti motora odpovedá kvalita podvozku. Jazda v tomto aute je naozaj „zážitková“.

Spotreba je samozrejme závislá od štýlu jazdy. Pri športovom režime spotreba stúpa. V meste sme jazdili so spotrebou tesne pod 10 l/100 km, samozrejme neagresívne, mimo mesta pri celkovo svižnej jazde za necelých 7 l/100 km. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h (motor točí približne 1800 ot./min) bola spotreba 7,7 l/100 km.

BMW 340i xDrive sa predáva za 53 993 eur. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 73 674 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
6-valcový, 24-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 11:1, zdvihový objem 2998 cm³, najväčší výkon 240 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 450 Nm pri 1380 až 5000 ot./min.

Prevody:
8-stupňová automatická prevodovka, pohon kolies prednej a zadnej nápravy.

Podvozok:
predné kolesá zavesené na dvojiciach trojuholníkových ramien, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 255/35 R-19.

Karoséria: 4- dverová, 5-miestna typu sedan.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4633/1811/1434 mm, rázvor náprav 2810 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1690/2165 kg, objem batožinového priestoru 480 l, objem palivovej nádrže 60 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 250 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 4,9 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 9,7/5,9/7,3 l/100 km, CO_2 169 g/km.

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

NAJPREDÁVANEJŠIE SUV

Nissan X-Trail prišiel na trh v roku 2001. Prvé dve generácie sa vyznačovali nenápadným dizajnom s hranatou a vysokou karosériou v štýle klasických off-roadov. Tretiu, súčasnú generáciu uviedli na trh v roku 2014. Karoséria stratila z drsnosti, dostala uhladenejšiu podobu obchodne veľmi úspešného typu Qashqai. Pomohlo to, X-Trail je dnes najpredávanejším SUV na svete. Vyskúšali sme model s pohonom 4x4, poháňaný 2-litrovým vznetovým motorom s výkonom 130 kW.

Nový dvojlitrový vznetový motor vznikol výraznou úpravou motora typového radu M9R, vyvinutého pred viac ako desaťročím v Nissane. Aby splňal emisnú normu Euro6 bola pätina dielcov prepracovaná. Kompresný pomer zostal zachovaný (16,5:1) ako aj vstrekovanie Bosch so selénovými vstrekovačmi s tlakom 180 MPa a vodou chladeným turbodúchadlom s variabilnou geometriou usmerňovacích lopatiek. Zmenené bolo nasávacie potrubie a pribudol systém likvidácie kysličníkov dusika (zo zásobníkom LNT- Lean NOx Trap). Nevyžaduje tak od majiteľov áut dopĺňanie močoviny (AdBlue), ale takéto riešenie vedie k o niečo väčšej spotrebe nafty. Nový motor v X-Traili spolupracoval so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Vozidlo malo najvyššiu úroveň výbavy Tekna a bolo v 5-miestnom vyhotovení (v ponuke je za príplatok aj 7-miestna verzia). Motor vyvinie najväčší výkon 130 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 380 Nm je dostupný od 2000 ot./min. Táto zostava pohonu umožňuje X-Trailu z 0 na 100 km/h zrýchliť za 9,4 s a dosiahnuť najväčšiu rýchlosť 204 km/h. Motor je po naštartovaní hlučný, po zohriatí sa jeho akustický prejav zlepší. Prínos turbodúchadla sa začína prejavovať, keď otáčky motora dosiahnu hodnotu asi 1900 za minútu, dovtedy je zrýchľovanie auta pomalšie. Sprevodovanie 6-stupňovej prevodovky je dobre zladené s charakteristikou motora a aj keď sa nám spotrebu nafty deklarovanú výrobcom nepodarilo dosiahnuť, výslednú spotrebu 7,6 l /100 km nepovažujeme za zlý výsledok. X--Trail s pohotovostnou hmotnosťou 1,7 t sme skúšali nielen v meste a na diaľnici, ale užil si aj prevádzku na vidieku.

Podvozok je vyladený vcelku komfortne, nerovnosti však občas prekonáva so zvukovým komentárom. V kabíne dosť výrazne počuť aj odvaľovanie sa kolies na drsnejšom asfalte. Systém pohonu všetkých kolies All Mode 4x4-i ponúka tri jazdné režimy. Pri základnom sú poháňané len kolesá prednej nápravy, v móde „auto“ sa podľa potreby na pohone podieľajú aj zadné kolesá pripájané elektromagnetickou spojkou. V režime 4x4 „Lock“ je trvale zapnutý pohon všetkých kolies, vhodný pre jazdu v teréne pri malých rýchlostiach. Aj bočné náklony karosérie v zákrutách sa nám zdali byť menej výrazné ako pri predchádzajúcej generácii.

Na poľných cestách, aj s hlbšími koľajami, sa X-Trail pohyboval suverénne, do terénu, kde by bolo treba zapínať režim Lock sme nešli. Pri takýchto skúškach je rozumné mať „priateľa na telefóne“, ktorý má k dispozícii traktor. A takého sme v čase skúšania tohto vozidla nemali „poruke“.

www.mot.sk

Interiér vozidla je podobný ako má Qashqai. Použité materiály sú kvalitné, ich dielenské spracovanie je na výbornej úrovni. Predné kožou potiahnuté sedadlá s elektrickým ovládaním sú pohodlné, s dobrými bočnými oporami. Sedadlá boli aj vyhrievané. Za novým kožou potiahnutým multifunkčným volantom (vyhrievaným), nastaviteľným v dvoch osiach, si každý bez problémov nájde ideálnu pozíciu. Na ramenách má tlačidlá na obsluhu audia, tempomatu, telefónu a palubného počítača. Prístrojová doska obsahuje, rovnako ako v type Qashqai, rýchlomer a otáčkomer s kruhovými stupnicami, s displejom medzi nimi. Dominantou stredovej konzoly je 7-palcový multimediálny dotykový displej systému Nissan Connect s navigáciou. Ponúka aj funkcie so širokou možnosťou integrácie s internetovými a mobilnými aplikáciami. Pod ním sa nachádzajú tlačidlá na ovládanie klimatizácie.

Zadné sedadlá sú vyvýšené, cestujúcim zaručujú vynikajúci výhľad. Dajú sa pozdĺžne posúvať a tiež meniť sklon operadiel. V skúšanom vozidle boli vyhrievané. Objem batožinového priestoru sa zväčšil o 15 litrov, teraz ponúka 565 litrov. Ostala dvojitá podlaha s variabilným delením dna batožinového priestoru , umožňuje tak vytvoriť 9 konfigurácii. Po sklopení operadiel druhého radu sedadiel vznikne rovná plocha a objem nad ňou narastie na 1996 litrov. K novinkám patrí aj bezkontaktné elektromotorické ovládanie veka batožinového priestoru. V „kufri“ ostalo miesto aj pre rezervné koleso. Ocenili sme aj množstvo odkladacích priestorov v kabíne.

Pri úrovni Tekna ponúka X-Trail všetko, čo vodič a posádka potrebuje. Má napríklad panoramatickú strechu, automatickú dvojzónovú klimatizáciu, dažďový snímač, automatické prepínanie svetiel, prednú stredovú lakťovú opierku s odkladacím priestorom, stredovú opierku vzadu s držiakmi na poháre, parkovacie snímače vzadu, panoramatický kamerový parkovací systém, systém rozpoznávania dopravných značiek, ktorý pracuje veľmi rýchlo a spoľahlivo, automatické núdzové brzdenie, varovanie pri vybočení z jazdného pruhu, monitorovanie tlaku pneumatík, upozornenie vodiča v prípade únavy za volantom....

Nissan X-Trail 2.0 dCi s výkonom 133 kW All Mode 4x4-i s úrovňou výbavy Tekna sa predáva za 41 500 eur. Za metalickú farbu laku sa pripláca 570 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer15,6:1, zdvihový objem 1995 cm³, najväčší výkon 130 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 380 Nm pri 2000 ot./min.

Prevody:
6-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej a zadnej nápravy.

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/55 R-19.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4690/1830/1740 mm, rázvor náprav 2705 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1585/1585 mm, svetlá výška 210 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1730/2190 kg, objem batožinového priestoru 565/1996 l, objem palivovej nádrže 60 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 204 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,4 s, spotreba nafty v komb. prevádzke 6,3/5,2/5,6 l/100 km, CO_2 149 g/km.

Volkswagen Polo šiestej generácie má potenciál pokračovať v úspechoch predchodcov: s viac ako 14 miliónmi predaných exemplárov (vrátane derivátov takmer 16,5 mil.) je Polo jedným z najúspešnejších automobilov svojej triedy.

Novinky VOLKSWAGENU na našom trhu

Rovnako ako Golf, Touran, Tiguan, Passat a Arteon aj nové Polo využíva modulárnu stavebnicu komponentov s priečne uloženým motorom MQB. V tomto prípade je to verzia A0 adaptovaná pre malé automobily. MQB A0 prináša množstvo výhod. Doslovne pod plechom sa skrývajú technické výhody MQB ako optimalizované priestorové usporiadanie komponentov, zväčšená pevnosť karosérie, dobré deformačné charakteristiky pri nárazе a – napriek väčším rozmerom a lepšej bezpečnosti – nezmenená hmotnosť karosérie oproti predchodcovi. Vďaka MQB A0 má Polo šiestej generácie dlhší rázvor náprav a optimalizované nastupovanie na zadné sedadlá. Dĺžka karosérie vzrástla o 81 mm na 4053 mm, rázvor náprav o 92 mm na 2548 mm. Karoséria je o 69 mm širšia (1751 mm a o 7 mm nižšia (1446 mm).

Tím dizajnérov interiéru úplne opustil vertikálnu skladbu prístrojového panelu predchodcu a vyvinul novú, horizontálnu architektúru. Predovšetkým súhra digitálneho združeného prístroja a systému infotainmentu si vyžadovala nový prístup. Preto je systém infotainmentu umiestnený oveľa vyššie ako predtým, viac v zornom poli vodiča. Všetky dôležité moduly – okrem ovládacích prvkov klimatizácie – sú umiestnené v hornej priečnej ploche prístrojového panelu. V strede je v lesklej čiernej ploche displej systému infotainmentu. Jediným spínačom v tejto oblasti je tlačidlo výstražných svetiel. Smerom doľava prechádza čierna plocha do združeného prístroja.

Predovšetkým v kombinácii s Active Info Display tak vzniká priebežný digitálny kokpit. V nižšej úrovni nasleduje v strede ovládací panel klimatizácie a vľavo hlavný spínač svetlenia.

Polo prichádza ako prvý Volkswagen aj ako prvý koncernový automobil s novou generáciou digitálneho združeného prístroja Active Info Display. Dizajnéri rozhrania v rámci novej generácie zlepšili Active Info Display (uhlopriečka 29,7 cm) a hodnotné grafiky (133 dpi / rozlíšenie 1280 x 480 pixlov), pričom spektrum funkcií posunuli na novú úroveň. Pomocou tlačidla „View" na multifunkčnom volante môže vodič jednoducho a rýchlo prepínať medzi troma základnými zobrazeniami. Polo digitálne prepája vodiča a ďalších členov posádky inovatívnejšie a jednoduchšie ako kedykoľvek predtým. Na to sú k dispozícii aplikácie Car-Net „App-Connect", „Media Control" a online služby Car-Net „Guide & Inform".

V ponuke sú tri línie výbavy: Trendline, Comfortline a Highline. O niekoľko mesiacov bude nasledovať športový model Polo GTI. Okrem toho je pre Polo k dispozícii niekoľko dizajnových kompletov ako napríklad Roof Paket (kontrastnou s čiernou strechou), Black Style Paket alebo komplety R-Line na karosériu a do interiéru. Už aj základná verzia Trendline má oproti predchodcovi rozšírené sériové vybavenie, ktoré zahŕňa aj denné

svetlá z LED s funkciou Coming-Home, klimatizáciu „Climatic", multikolíznu brzdu a systém na monitorovanie premávky pred vozidlom Front Assist s funkciou núdzového brzdenia City Brake a rozpoznávaním chodcov Pedestrian Recognition.

Po prvý raz Volkswagen ponúka pre typ Polo motor na stlačený zemný plyn (CNG): novo vyvinutý prepĺňaný trojvalec 1.0 TGI s výkonom 66 kW. Jedným z najmodernejších zážihových motorov súčasnosti je zdokonalený štvorvalec 1.5 TSI ACT so systémom vypínania valcov a výkonom 110 kW. Keď to jazdná situácia dovoľuje, štvorvalec vypína svoje dva vnútorné valce, aby sa šetrilo palivo. Motory 1.0 TGI a 1.5 TSI sú dva z celkovo 9 motorov, ktoré budú k dispozícii pre Polo – vždy s pohonom predných kolies. Spektrum troj- a štvorvalcových motorov siaha od atmosférického zážihového trojvalca s nepriamym vstrekovaním paliva 1.0 MPI s výkonom 48 kW po prepĺňaný štvorvalec s priamym vstrekovaním paliva 2.0 TSI s výkonom 147 kW, ktorý je vyhradený pre športový model Polo GTI. Pre Polo budú k dispozícii aj vznetové štvorvalce 1.6 TDI s výkonmi 59 kW a 70 kW, obidva sú štandardne vybavené katalyzátorom SCR. Od výkonu 70 kW sa všetky motory TSI a TDI dajú objednať aj so 7-stupňovou prevodovkou DSG.

Polo je na výber s tromi rozličnými konfiguráciami podvozka. Normálny podvozok má komponenty prevzaté z modulárnej stavebnice MQB A0. Na želanie výrobca montuje športový podvozok a podvozok „Sport Select" s elektronicky nastaviteľnými tlmičmi. Všetky verzie majú štandardne elektromechanický posilňovač riadenia a elektronický stabilizačný systém ESC. Polo má v ponuke rozsiahlu voliteľnú výbavu, jej súčasťou je napríklad radarový adaptívny tempomat ACC (teraz pracujúci do rýchlosti 210 km/h) či, proaktívny bezpečnostný systém a funkcia automatického brzdenia pri manévrovaní, ak si vodič nevšimne prekážku.

Polo novej generácie sa na Slovensku predáva za ceny začínajúce sumou 10 990 eur.

Tiguan Allspace je samostatnou verziou najúspešnejšieho SUV „Made in Germany".

Prináša až sedem miest na sedenie, väčší batožinový priestor a väčšiu variabilitu. O 109 mm dlhší rázvor náprav (2787 mm), o 215 mm väčšia dĺžka (4701 mm) robia z modelu Tiguan Allspace priestorového obra medzi SUV svojej triedy. Je teda vhodnou alternatívou pre zákazníkov, ktorí boli doteraz kvôli priestorovým nárokom odkázaní na van.

Rovnako ako „klasický" Tiguan je aj Tiguan Allspace na výber s prednou časťou karosérie onroad a offroad. Predná časť offroad sa dá na želanie doplniť kompletom „Offroad-Paket" so špeciálnym

ochranným štítom motora pre jazdy v teréne, siahajúcim až do nárazníka. Predná časť offroad zväčšuje predný nájazdový uhol o 7 stupňov.

Vďaka veľkej variabilite je nové SUV všestranne využiteľné. Sklopením operadiel sedadiel v druhom rade sa batožinový priestor zväčší zo 760 l až na 1920 litrov (päťmiestna verzia). Dĺžka úložnej plochy je potom 1921 mm – čo stačí aj pre surfovú dosku. Dvere batožinového priestoru môžu byť na želanie vybavené elektrickým ovládaním „Easy Open"; na otvorenie stačí pohyb nohy pod zadným nárazníkom. Po 20 sekundách sa dvere batožinového priestoru automaticky zavrú. Vďaka dlhšiemu rázvoru majú cestujúci na sedadlách v druhom rade o 54 mm väčší priestor na nohy. Zadná časť kabíny je preto v tejto oblasti rovnako komfortná ako vo veľkej cestovnej limuzíne. Rodičia, ktorí častejšie musia prepravovať viac detí, sa potešia z voliteľného tretieho radu sedadiel. S ním je Tiguan Allspace automobilom s usporiadaním sedadiel 5+2. Aj pri konfigurácii so siedmimi sedadlami je ešte v batožinovom priestore dosť miesta pre príručnú batožinu (230 litrov po hranu operadla). Keď sa sedadlá v treťom rade nepoužívajú, dajú sa zaklopiť do rovnej podlahy. V takomto prípade sa základný objem batožinového priestoru zväčší na 700 litrov (po hornú hranu operadiel sedadiel v druhom rade). Maximálny objem batožinového priestoru modelu Tiguan Allspace so siedmimi sedadlami je pri naložení po strop 1775 litrov.

Tiguan Allspace poskytuje posádke nielen veľký priestor, ale aj jeho najmodernejšie využitie. Na želanie môže mať digitálny združený prístroj Active Info Display a projekčný Head-up displej. Okrem toho sú k dispozícii štyri rozličné systémy infotainmentu. Na výber je 5 rozličných informačných profilov, ktoré sa líšia grafikou a zobrazenými informáciami. Vodič si môže zvoliť profily „Classic", „Spotreba & dojazd", „Efektivita", „Výkon & asistenčné systémy" a „Navigácia".

Analogicky k vyššej pozícii v rámci segmentu, väčším rozmerom a rozšírenému sériovému vybaveniu je výkonové spektrum šiestich motorov posunuté o stupeň vyššie oproti verzii s normálnym rázvorom. Tri zážihové motory TSI dosahujú výkony 110 kW, 132 kW a 162 kW. Vznetové motory TDI majú výkonové úrovne 110 kW, 140 kW) a 176 kW. Motory TDI sú vybavené katalyzátorom SCR a nádržou na AdBlue s objemom 12 litrov.

Tiguan Allspace je na výber s pohonom predných kolies a s pohonom všetkých kolies. Verzie s pohonom predných kolies môžu podľa motora ťahať príves až do hmotnosti 2200 kg (brzdený príves pri stúpaní 8 %); v prípade modelov s pohonom všetkých kolies sa táto hodnota zväčší na 2500 kg.

Základný Tiguan Allspace 1.4 TSI s výkonom 110 kW má vždy pohon predných kolies. „Naftová" verzia s rovnako výkonným motorom 2.0 TDI môže byť na želanie vybavená pohonom všetkých kolies 4MOTION, vrátane funkcie 4MOTION Active Control s voľbou jazdného profilu.

So všetkými ostatnými motormi má Tiguan Allspace sériovo pohon 4MOTION a 7-stupňovú prevodovku DSG s dvoma spojkami.

Tiguan Allspace už dnes poskytuje čiastočne automatizované jazdné funkcie. Všetky verzie majú sériovo „Front Assist" s funkciou núdzového brzdenia „City-Brake" a rozpoznávaním chodcov, asistenčný systém pre udržiavanie jazdného pruhu „Lane Assist", multikolíznu brzdu a „Light Assist". Cena tejto novinky zač[illegible] sum[illegible] 27 290 eur.

-vv-

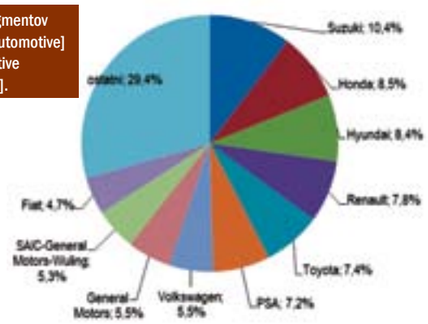
Hyundai Motor má vraj zálusk na FCA

Povráva sa, že koncern Hyundai Motor pracuje na tom, aby sa k nemu pripojil taliansko-americký koncern Fiat Chrysler Automobile (FCA). Hyundai Motor vlastní značky Hyundai, Kia a novo vytvorenú luxusnú značku Genesis Motors. Vlani bol štvrtým najväčším výrobcom automobilov na svete, koncern FCA siedmym. Ak by sa táto obchodná transakcia Kórejcom vydarila, stali by sa svetovou jednotkou vo výrobe automobilov.

O kúpu niektorých značiek koncernu FCA sa však usilujú aj ďalší investori, vrátane čínskych.

Záujem je najmä o Jeep, ale aj o Maserati alebo o podnik Magneti Marelli v Taliansku zameraný na vývoj a výrobu automobilového príslušenstva. Kto vie, či by záujem koncernu Hyundai Motor o kúpu výrazne neochabol, ak by niekto vyjedol z koláča FCA spomínané hrozienka.

Suzuki je CELOSVETOVO PRVÁ VOĽBA v kompaktných autách



►Údaje podľa segmentov A a B [podľa IHS Automotive] Zdroj: IHS Automotive [ku dňu 3.10.2017].

Celosvetovo najobľúbenejšou značkou v segmente kompaktných osobných vozidiel (triedy A a B) je už druhý rok po sebe japonská Suzuki. Potvrdzuje to najnovšie zverejnená analýza odbytu kompaktných vozidiel za rok 2016 spoločnosti IHS Automotive. Podľa IHS Automotive dosiahol v roku 2016 celosvetový odbyt vozidiel triedy A a B 25 232 922 kusov. Z nich boli 2 613 958 značky Suzuki, čo je trhový podiel 10,4 percenta.

Automobilka Suzuki obľubu svojich malých áut potvrdila aj na domácom trhu, nová, tretia generácia typu Swift zvíťazila v záverečnom kole hodnotenia nad šiestimi finalistami a vybojovala prestížne japonské ocenenie Auto roka 2018.

Japonský titul Auto roka sa udeľuje od roku 1991 pre novo uvedené vozidlá vyrobené v Japonsku. Titul Auto roka v Japonsku pre Suzuki už získali: WagonR (1993), WagonR a WagonR Stingray (2008), Swift (2005 i 2010) a Hustler (2014), Alto a Alto Lapin (2015).

-si-

Seat Leon Cristobal

*Na podujatí Smart City Expo World Congress 2017 v Barcelone konanom od 14. do 16. novembra automobilka Seat vystavovala najnovšie svoje riešenia v oblasti inteligentnej mobility. Tieto výsledky vývoja budú poskytovať špecifické riešenia pre každý zo štyroch pilierov **Barcelona Council's Urban Mobility Plan**, ktorý hľadá bezpečnú, efektívnu, trvale udržateľnú a harmonizovanú dopravu.*

V oblasti bezpečnej mobility Seat vystavoval štúdiu Leon Cristobal, najbezpečnejší automobil v histórii značky, pomenovaný po patrónovi pútnikov a vodičov. Je to „strážny anjel", ktorý koncentruje najmodernejšie bezpečnostné funkcie, zamerané na redukciu hlavných príčin nehôd spôsobených ľudskou chybou. V rámci týchto bezpečnostných funkcií má štúdia systém Drive Coach, ktorý vydáva výstražné upozornenia a minimalizuje odpútanie pozornosti vodiča od sledovania premávky alebo má Black Box, ktorý zaznamenáva dáta a obraz počas jazdy a potom ich v prípade nehody posiela na vybrané smartfóny.

-st-

autor: Samuel BIBZA

PEKNÉ AJ DOBRÉ

Prívlastky z nadpisu oceňujú muži najmä u žien, ale obe pohlavia sa tešia, ak takéto vlastnosti má aj ich auto. Autorizovaný dovozca automobilov BMW na Slovensko v druhej polovici novembra pripravil pre novinárov prezentáciu svojich dvoch noviniek, tretej generácie BMW X3 a druhej generácie BMW 6 Gran Turismo. Pre obe platí: pekné aj dobré.

BMW X3 vyzdvihuje výrazný dynamický dizajn predchodcu na ešte príťažlivejšiu úroveň. Tretia generácia prémiového športovo-aktívneho vozidla (Sport Activity Vehicle - SAV) sa vydala po ceste blízkej typom BMW X a spája robustný terénny vzhľad so športovým prejavom. V BMW tento typ neradia do kategórie SUV, akoby naznačovali, že auto je určené viac na jazdu po bežných cestách ako na terénne dobrodružstvá. Celkové rozmery sa medzigeneračne výraznejšie nezmenili. Rázvor náprav je dlhší o 5,4 cm (2861 mm), dlhá kapota a extrémne krátky predný previs s vyváženejšími proporciami umocňujú dokonalé rozloženie hmotnosti na prednú a zadnú nápravu v pomere 50:50, čím sa predchádzajúce generácie X3 nemohli pochváliť.

Oficiálny začiatok prezentácie sme nestihli, pretože ešte pred ňou bola iná tlačová beseda, ktorej téma nás zaujímala. Pred kaštieľom v Tomášove, kde bolo centrum prezentácie, však zostal ešte model X3 xDrive30d, na ostatných autách nemeškajúci kolegovia odišli do oblasti určenej na skúšanie schopnosti tohto vozidla jazdiť aj mimo spevnených ciest. Čas, ktorý zostával do ich návratu a do možnosti zajazdiť si aj na BMW 6 Gran Turismo, sme využili veľmi príjemne. Po takmer prázdnych kľukatých „okreskách" sme mohli zákrutami prechádzať nielen rekreačne, ale aj športovo. I keď má nová generácia X3 svetlú výšku až 204 mm, aj pri rýchlom prejazde zákrut spoľahlivo sleduje dráhu, ktorú určil vodič natočením volantu. Pritom sa ani karoséria dramaticky nenakláňa v smere pôsobenia odstredivej sily. Vozidlo s gráciou prechádza aj cez nerovnosti cesty a neupozorňuje na ne vodiča takmer ani zvukom. Terén sme neskúšali, bolo by trápne telefonovať o pomoc, ak by nám auto niekde v premočenom poli po výdatných dažďoch „ľahlo na brucho". Jazda po poľnej ceste, ktorej povrch bol v dávnej minulosti spevnený štrkom, ale stopy po ňom ešte boli občas viditeľné, bola takisto príjemná. A to aj pri návrate na „hlavnú cestu", keď sme jazdili oveľa rýchlejšie, poznajúc už nebezpečné miesta na povrchu poľnej cesty. Vtedy sa už aspoň občas významnejšie aktivoval pohon kolies obidvoch náprav xDrive, i keď začiatok či koniec takejto aktivácie posádka necíti. Podľa informácií výrobcu má tento model normovanú spotrebu nafty v kombinovanej prevádzke 6 l/100 km. Poľná vložka aj prevažne športový štýl jazdy medzi dedinami Žitného ostrova zdvihli spotrebu o 4 l/100 km. Keď sme jazdili pokojne, palubný počítač ukazoval hodnoty priebežnej spotreby nafty, ktoré by umožnili dosiahnuť priemernú spotrebu blízku oficiálnej hodnote. Predpokladáme, že podobne dobrými jazdnými vlastnosťami oplývajú aj ostatné modely tohto typu.

Tri línie výbavy približujú vizuálny charakter BMW X3 bližšie k individuálnym predstavám zákazníkov. Napríklad verzia xLine s mriežkou chladiča a s ostatnými exteriérovými detailami so vzhľadom lešteného hliníka a so špecifickým dizajnom diskových kolies z ľahkých zliatin podčiarkujú robustnosť modelu. BMW X3 sa dodáva aj vo verzii Luxury Line. Jej chrómovaná mriežka chladiča, dvojfarebná ochrana spodnej časti a klasicky stvárnené diskové kolesá z ľahkých zliatin zvýrazňujú eleganciu exteriéru.

Modely M Sport zdôrazňujú dynamické danosti nového BMW X3. Pomáhajú k tomu M aerodynamické prvky, športový brzdový systém s modro lakovanými strmeňmi, výnimočný výrazný dizajn diskových kolies a na želanie dodávaný modrý lak exteriéru Phytonic Blue. Nové BMW X3 sa na želanie môže dodávať aj s prvkami z ponuky BMW Individual ako napríklad exkluzívny lak Sunstone.

Interiér BMW X3 pokračuje v tradíciách značky, ergonomicky upravuje kokpit tak, aby odrážal viacero prvkov exteriéru. Zreteľné sú šesťuholníkové tvary a precízne skosené plochy, špičková kvalita materiálov, spracovania a doplnkov, zároveň aj zameranie sa na funkčnosť. Jedným z príkladov je detailne premyslený koncept odkladacích priestorov, ktorý ponúka viac a lepšie dostupných schránok a priečinkov.

Rovnako ako sa vzhľad exteriéru nového BMW X3 zameriava na rôzne smery, prejavujú sa tri modelové línie aj na vzhľade a výbave interiéru. Pri línii xLine tvorcovia dbali na čistotu a eleganciu, miesto štandardne dodávaných

sedadiel čalúnených kombináciou kože a látky ponúkajú na želanie sedadlá čalúnené kožou s kontrastným prešívaním a matné interiérové lišty Fineline Cove. Pre zákazníkov, ktorí chcú ešte viac obohatiť eleganciu vozidla, ponúkajú modely línie Luxury Line kožené čalúnenie, prístrojovú dosku potiahnutú materiálom Sensatec s kontrastným prešívaním a výnimočné interiérové lišty z dubového dreva s jemnými chrómovanými perlovými linkami. Modely M Sport prinášajú vizuálnu ukážku dynamických schopností nového BMW X3: kožený volant M Sport, športové sedadlá so špecifickým vzhľadom M, antracitové prvky z ponuky BMW Individual a nové hliníkové interiérové lišty Aluminium Rhombicle. Tieto interiérové prvky dopĺňa exteriérový balík aerodynamických prvkov M Aerodynamics. Interiér môžu obohatiť aj ďalšie prvky z ponuky BMW Individual zamerané najmä na tri verzie koženého čalúnenia Merino.

Nové BMW X3 sa na požiadanie dodáva aj s viacerými prvkami zameranými najmä na zlepšenie komfortu, ktoré jeho predchodca neponúkal. Medzi ne patria napríklad aj 3-zónová automatická klimatizácia, ktorá okrem samostatného ovládania priestoru pre vodiča a spolujazdca rozširuje možnosť nastavenia teploty aj pre cestujúcich na zadných sedadlách. Vodič a spolujazdec vpredu si môžu sadnúť na perforovanou kožou potiahnuté sedadlá s odvetrávaním či vyhrievaním. Okrem toho ponúkajú aj aktívnu ventiláciu na zlepšenie komfortu v horúcich dňoch. Zlepšeniu pohodlia na zadných sedadlách prispieva aj individuálne nastavenie sklonu operadiel delených v pomere 40/20/40 do viacerých polôh. Operadlá sa dajú navyše aj na diaľku sklápať z batožinového priestoru, čím sa zväčší jeho objem zo základných 550 na 1600 litrov. Záujemcovia si môžu interiér presvetliť a prevzdušniť veľkým panoramatickým strešnými oknom. K extrémne nízkej úrovni hluku v interiéri prispieva aj špeciálna akustická úprava čelného skla. Na želanie môžu mať takúto úpravu aj predné bočné okná, čím sa pri veľkých rýchlostiach výrazne zoslabí prenikanie nežiaducich zvukov do interiéru.

Nové BMW X3 sa na požiadanie môže odomykať a zamykať pomocou kľúča BMW Display Key známeho z modelov BMW 7 a BMW 5. Kľúč BMW Display Key ponúka viacero doplnkových funkcií. Napríklad informuje vodiča o množstve paliva či o nevyhnutnosti servisnej prehliadky a zároveň dodáva informácie o tom, či sú bočné a strešné okná zatvorené. Okrem toho sa dá používať na ovládanie nezávislého kúrenia.

Na želanie si do X3 možno objednať aj obvodové osvetlenie nad interiérovými lištami na prístrojovej doske a náladové osvetlenie, ktoré vyžaruje jemný prúd svetla z ich spodnej časti. Stredový monitor sa v tme akoby vznášal nad prístrojovou doskou. Novým prvkom na zozname príplatkov je balík Ambient Air. Okrem prevoňania interiéru jednou z ôsmich vôní v troch úrovniach prináša aj prečistenie ovzdušia iónmi.

Štandardne dodávané Ovládanie režimu jazdy ponúka vodičovi voľbu viacerých nastavení, napríklad režimy ECO PRO, COMFORT, SPORT a SPORT+ (iba modely 30i, 30d a M40i). Vďaka tomu môže vozidlo jazdiť dynamickejšie, komfortnejšie alebo účinnejšie. Aj nová generácia X3 zostala pri zavesení predných kolies na dvojiciach trojuholníkových ramien, zadné kolesá majú 5-prvkové závesy. Konštruktérom sa podarilo zmenšiť hmotnosť neodpružených hmôt použitím hliníkových prvkov a ľahších stabilizátorov ako aj úpravou umiestnenia predného kolesa. Ovládateľnosť, stabilita v priamom smere a pocit z riadenia zlepšilo upravenie kinematiky nápravy ako aj elektrický posilňovač riadenia s funkciou Servotronic. Zdokonalené je aj nastavenie pohonu všetkých kolies BMW xDrive, pomer prenosu krútiaceho momentu v prospech zadných kolies je teraz výraznejší.

Športové pruženie, ktoré tvorí súčasť balíka M Sport, sa dá objednať aj ako samostatný prvok. Alternatívou k nemu je Dynamická kontrola tlmičov. Vodič môže zároveň použiť Ovládač režimu jazdy a zmeniť ním základné nastavenie odpruženia medzi komfortným a športovým. Pre celý modelový rad je na požiadanie k dispozícii aj variabilné športové riadenie pochádzajúce z modelu BMW X3 M40i. Ponuka motorov pri nábehu novej generácie X3 na trh obsahuje zážihové a vznetové motory so spektrom výkonom od 135 do 265 kW.

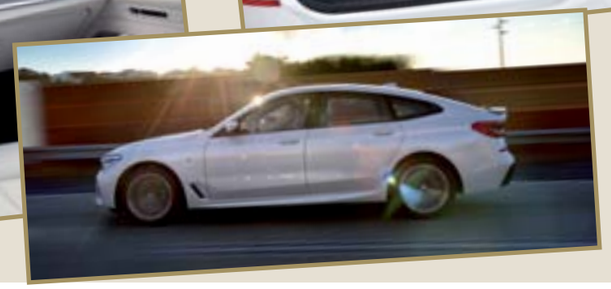
BMW 6 Gran Turismo druhej generácie je elegantný, mimoriadne všestranný liftback, ktorý jazdí výnimočne dynamicky. Kým jeho predchodca zaradený do „päťkového" radu, 5 GT, nepatril medzi najkrajšie modely bavorskej značky, 6 GT sa medzi ne určite radí. V porovnaní s predchodcom má zníženú zadnú časť karosérie, dlhší rázvor náprav (3070 mm) aj celkovú dĺžku o 87 mm (5091 mm). Podobne ako pri novej Škode Superb konštruktéri nahradili dvojité otváranie vstupu do batožinového priestoru menej komplikovaným jednodielnym vekom, zostal však elektricky výsuvný spojler vzadu aj bezrámová konštrukcia okien bočných dverí. Na podčiarknutie športového charakteru tohto modelu budú preň k dispozícii špecifické dielce BMW M Performance inšpirované motoršportom, zamerané na pohon, podvozok, exteriér aj interiér. Zlepšujú jazdné vlastnosti a dodávajú novému BMW 6 Gran Turismo individuálny a expresívny vzhľad.

Je však aj veľmi prakticky koncipovaný. Nadpriemerný komfort pre osoby na predných sedadlách je vo veľkom BMW samozrejmosťou, vďaka dlhému rázvoru náprav majú bohato dimenzovaný priestor aj cestujúci na zadných sedadlách. Najmä ak na nich sedia len dvaja, stredné miesto ani vo veľkom BMW nie je vhodné pre dlhšie jazdy. Elektricky meniteľný sklon operadla aj pre stredné miesto nemôže vykompenzovať úzku vyvýšenú sedaciu časť. Pre úpravu vzduchu pre osoby na zadných sedadlách slúžia výduchy ventilačnej a vykurovacej sústavy nielen medzi prednými sedadlami, ale aj v spodnej časti stredných stĺpikov karosérie pred zadnými dverami. Batožinový priestor medzigeneračne narástol o 110 l na 610 l, po sklopení operadiel zadných sedadiel o 50 l na 1800 l.

V ponuke sú modely 630i a 640i s pohonom kolies zadnej nápravy. Podobne ako ostatné majú osemstupňovú automatickú prevodovku, ktorá v modeli 630i spolupracuje s prepĺňaným zážihovým 2-litrovým štvorvalcom výkonu 190 kW, v druhom modeli s 3-litrovým zážihovým šesťvalcom s najväčším výkonom 250 kW. Rovnakú zostavu pohonu má aj model 640i xDrive s poháňanými kolesami aj prednej nápravy. Priaznivci nafty majú na výber z dvoch modelov, 630d a 630d xDrive, poháňané sú 3-litrovým šesťvalcom s výkonom 195 kW.

Vyskúšali sme model 630d xDrive. Najostrejšie zákruty, ktoré sme s BMW X3 rýchlo prechádzali už s trochou rešpektu, sa „gétečko" pretiahlo tak isto, ako by ho viedli koľajnice.

BMW 6 GRAN TURISMO



www.mot.sk

ÚSPECH CITROËNU C4 PICASSO

Druhá generácia typu C4 Picasso predstavená v júni 2013 (5-miestna verzia) a v septembri 2013 (7-miestna verzia Grand C4 Picasso), modernizovaná v roku 2016, dosiahla významný predajný úspech – pol milióna predaných vozidiel po celom svete. Praktický van má široký arzenál technologicky vyspelých systémov, napríklad dotykovú obrazovku, 3D navigačný systém s hlasovým ovládaním, bezdotykové ovládanie veka batožinového priestoru, čítanie dopravných značiek, adaptívny tempomat s funkciou štart/stop a mnoho ďalších. Svojimi vlastnosťami zosobňuje to najlepšie z programu Citroën Advanced Comfort, pričom efektívne spája vnútorný priestor,

variabilitu a komfort, ktoré zlepšujú pohodlie cestujúcich (panoramatické čelné sklo, samostatné zadné sedadlá, sedadlo spolujazdca vpredu s opierkou na nohy a mnohé ďalšie). C4 Picasso sa okrem toho vyznačuje aj dynamickými jazdnými vlastnosťami, pod ktoré sa podpisujú najmä účinné a výkonné motory (vznetové BlueHDi a zážihové PureTech) ako aj nová automatická prevodovka (EAT6).

-cn-

ŠKODA AUTO udržiava rastový kurz

ŠKODA AUTO v októbri dodala zákazníkom na celom svete 107 400 vozidiel (október 2016: 97 900 vozidiel; + 9,7 %). Impulzy pre ďalší rast si sľubuje aj od nového typu Karoq. Nové kompaktné SUV vstúpilo na prvé trhy koncom októbra a zákazníkom bolo dodaných už 1400 automobilov.

V západnej Európe v októbri 2017 ŠKODA predala 38 300 vozidiel, čo v porovnaní s rovnakým mesiacom predchádzajúceho roka predstavuje nárast o 8,0 %. V Nemecku, na najsilnejšom európskom trhu, vzrástli dodávky zákazníkom na 14 700 vozidiel, čo predstavuje medziročný nárast o 10,7 %. Dvojciferný rast dosiahla ŠKODA v Dánsku (1400 vozidiel; + 26,7 %), vo Fínsku (900 predaných vozidiel, + 13,4 %), Francúzsku (2600 vozidiel; + 18,0 %), v Taliansku (2200 vozidiel; + 26,1 %), Holandsku (1700 vozidiel; + 17,2 %), Rakúsku (2000 vozidiel; + 14,0 %) a v Nórsku (700 vozidiel; + 11,0 %).

V strednej Európe vzrástli dodávky zákazníkom o 15,0 % na 18 200 vozidiel. Na domáci český trh ŠKODA dodala 8400 vozidiel, čím vlaňajšok prekonala o 11,5 %. V Poľsku predala (6100 vozidiel; + 25,5 %) a Maďarsku (1000 vozidiel; + 21,4 %).

Na Slovensku bolo v októbri 2017 registrovaných 1603 automobilov ŠKODA, čo medziročne predstavuje nárast o 1,14 %.

V období od januára do októbra 2017 bolo na Slovensku registrovaných 15 562 vozidiel ŠKODA, čo je o 9,13 % viac, ako pred rokom (14 342 vozidiel).

Vo východnej Európe bez Ruska vzrástli dodávky zákazníkom o 11,7 % na 3700 vozidiel. Aj v Rumunsku (1100 vozidiel; + 28,8 %), Bulharsku (300 vozidiel; + 28,6 %) a na Ukrajine (500 vozidiel; + 22,5 %) dosiahla značka ŠKODA výrazný rast.

V Rusku vzrástli dodávky zákazníkom o 23,8 % na 5700 vozidiel. V Izraeli zaznamenala spoločnosť ŠKODA AUTO silný rast a oproti rovnakému mesiacu minulého roka si polepšila o 70,7 % na 1700 vozidiel.

V Číne - na celosvetovo najväčšom trhu značky ŠKODA - dodala automobilka v októbri 33 000 vozidiel (+ 3,2 %). V Indii zväčšila dodávky zákazníkom o 7,7 % na 1600 vozidiel.

Dodávky typov vozidiel ŠKODA v októbri 2017 (v kusoch, zaokrúhlené, +/- v percentách oproti rovnakému mesiacu minulého roka):

ŠKODA CITIGO (predaj len v Európe: 3200; - 11,5 %), FABIA (17 000; - 1,7 %), RAPID (18 300; - 4,6 %), OCTAVIA (37 100; - 3,0 %), SUPERB (12 800; + 4,5 %), KAROQ (1400, -), KODIAQ (12 500, -) a YETI (5100; - 29,4 %)

-ša-

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Dynamické kompaktné SUV

Automobilka Opel začala dávať svojim športovo-úžitkovým automobilom (SUV) alebo im podobným krížencom k typovému označeniu písmeno X. K typom Mokka X a Crossland X nedávno pribudol ich najväčší súrodenec, Grandland X. Päťmiestny automobil s dynamickými líniami, vzhľadom off-roadu vybavený celou škálou kvalitných technológií mal výstavnú premiéru na tohtoročnom autosalóne vo Frankfurte nad Mohanom.

Grandland X je 4477 mm dlhý, 1856 mm široký a 1609 mm vysoký. Je teda asi o 20 cm dlhší ako jeho spomínaní dvaja súrodenci. Mali sme príležitosť odjazdiť na ňom asi 200 km a nemáme žiadny dôvod nepochváliť jeho tvorcov. Grandland X prišiel na trh už po tom, čo skupina PSA Peugeot Citroën kúpila automobilku Opel od amerického koncernu General Motors. Od tejto transakcie uplynulo len pár mesiacov, takže je jasné, že spoluprácu s PSA pri vývoji Grandlandu X si Opel dohodol oveľa skôr. Grandland X má rovnaký konštrukčný základ ako Peugeot 3008, je postavený na platforme EMP2 zo skupiny PSA. Aj motory sú z PSA, len nemajú označenie Pure Tech a BlueHDi, ale Turbo (zážihový) a TDCI (vznetový). Z PSA sú i prevodovky. Grandland je o tri centimetre dlhší ako Peugeot 3008 a o 11 mm nižší. Rázvor náprav majú rovnaký, 2675 mm. Predná časť je podobná novej Insignii, zadná Astre. Personalizáciu umožňuje voliteľné dvojfarebné lakovanie karosérie s kontrastnou čiernou strechou. Splývajúca strecha je s karosériou spojená vizuálne prerušeným zadným stĺpikom, ktorý vytvára dynamický prechod k zadnej časti karosérie.

Za vydareným dizajnom vonkajšku karosérie v ničom nezaostáva ani interiér. Je priestranný, osoby s výškou aj mierne nad 185 cm na zadných sedadlách netrpia nedostatkom miesta ani vtedy, ak pred nimi sedia rovnakí dlháni. Materiály v interiéri sú kvalitné. Spoločné črty v dizajne interiéru Peugeota 3008 a Grandlandu X sme nevideli, spája ich príjemne vyššia poloha sedenia a azda len štartovacie tlačidlo umiestnené pod volantom.

Pre nové Peugeoty charakteristický i-Cockpit konštruktéri Oplu do Grandlandu X nedali, zostali pri „klasike". Prístrojový štít je analógový, páčilo sa nám, že ovládanie vykurovacej a ventilačnej sústavy s klimatizáciou má ľahko ovládateľné samostatné ovládače pod displejom infotainmentu, netreba sa k zmene teploty „preklikávať". Opel aj pre Grandland ponúka za príplatok kvalitné ergonomické predné sedadlá s „ortopedickým" certifikátom AGR, za príplatok sú v ponuke aj panoramatické strešné okno privádzajúce do interiéru prirodzené svetlo, vyhrievaný volant a vyhrievanie predných i zadných sedadiel. Súčasťou bohatej základnej výbavy je okrem iného asistenčný systém pre rozjazd vozidla do kopca alebo systém rozpoznávania zvislých dopravných značiek.

Grandland X poskytuje posádke špičkovú konektivitu vďaka systémom infotainmentu IntelliLink najnovšej generácie, kompatibilným s Apple CarPlay a Android Auto, ako aj telematickému systému OnStar a novými službami ako rezervácia hotelovej izby a vyhľadávanie voľného parkoviska.

Grandland X prináša paletu najmodernejších asistenčných systémov a komfortných prvkov: Forward Collision Warning s funkciou núdzového brzdenia Automatic Emergency Braking a rozoznávaním chodcov, monitorovanie únavy vodiča, parkovací automat Advanced Park Assist a kamerový systém so záberom 360° sú iba niekoľkými príkladmi. Príplatkové systémy ako adaptívny tempomat Adaptive Cruise Control, ktorý udržiava nastavenú rýchlosť a odstup od vozidla idúceho vpredu – v prípade potreby až do úplného zastavenia – ďalej zlepšujú bezpečnosť. Opel ponúka pre Grandland X reflektory Adaptive Forward Lighting (AFL) LED. Funkcie ako odbočovacie svetlá, asistenčný systém diaľkových svetiel a automatická regulácia dosahu zaručujú optimálne osvetlenie cesty za všetkých podmienok. Vstup do variabilného batožinového priestoru s objemom od 514 do 1652 litrov podľa verzie vybavenia uľahčuje elektricky ovládané výklopné veko, ktoré sa dá otvoriť a zatvoriť bez dotyku, pohybom nohy pod zadným nárazníkom.

Momentálne sú pre Grandland X v ponuke len dva motory. Zážihový 1,2-litrový prepĺňaný trojvalec s najväčším výkonom 96 kW a krútiacim momentom 230 Nm by mal mať spotrebu v kombinovanej prevádzke 5,1-5,5 l/100 km.

Vznetový 1,6-litrový štvorvalec s výkonom 88 kW a krútiacim momentom 300 Nm má spotrebu nafty 4,0-4,6 l/100 km. V priebehu budúceho roka ponuku rozšíria o 2-litrový vznetový motor s výkonom 132 kW, ktorý bude spolupracovať s 8-stupňovou automatickou prevodovkou. Grandland X má len pohon kolies prednej nápravy, ale aj to sa má zmeniť. Pripravovaný model s plug-in hybridným pohonom má mať zadné kolesá poháňané elektromotorom. Zatiaľ prejazdnosť vozidla zlepšuje za príplatok dodávaný systém IntelliGrip. Vodič môže prepínať 5 jazdných režimov, systém upravuje prenos krútiaceho momentu na poháňané predné kolesá, zabraňuje prešmykovaniu kolies, keď je to potrebné a pri automatickej prevodovke modifikuje body preraďovania, ako aj charakteristiku elektronického pedála akcelerátora.

Opel Grandland X bude mať štyri úrovne výbavy: Selection, Enjoy, Innovation a Ultimate. Cena začína pri sume 18 290 eur za model 1.2 Turbo so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou. O 1500 eur viac stojí rovnaký model so 6-stupňovou automatickou prevodovkou. Vyskúšali sme modely poháňané vznetovým motorom – so „základnou" výbavou a so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou (20 090 eur) aj so 6-stupňovou automatickou prevodovkou a s najvyššou úrovňou výbavy (30 290 eur). V obidvoch prípadoch to bola príjemná jazda.

EXPONÁTY na cesty aj do domácnosti

SPOLOČNOSŤ HONDA V ZÁVERE OKTÓBRA NA 45. ROČNÍKU AUTOSALÓNU V TOKIU PREDSTAVILA OKREM SVOJICH SÉRIOVO VYRÁBANÝCH VOZIDIEL AJ VEĽA KONCEPTOV, A TO NIELEN AUTOMOBILOV A MOTOCYKLOV, ALE AJ HUMANOIDNÉ ROBOTY.

Prezident a generálny riaditeľ spoločnosti Honda **Takahiro Hachigogu** pri otváraní expozície okrem iného povedal: **Jednou zo silných stránok Hondy je výroba širokej škály produktov vrátane motocyklov, automobilov, energetických produktov a dokonca súkromných prúdových lietadiel. Prostredníctvom svojich produktov si spoločnosť Honda vytvorila vzťahy s 28 miliónmi zákazníkov po celom svete. Tieto silné stránky v oblasti produkcie a vzťahov so zákazníkmi sú dôkazom, že Honda stelesňuje svoju vášeň "prinášať ľuďom na celom svete radosť z rozširovania ich životného potenciálu," ktorá výrazne prekračuje hranice krajín aj času.**

Okrem toho Honda pracuje na vývoji rôznych technológií a produktov, ktoré prispejú k dosiahnutiu bezuhlíkovej spoločnosti a úspešnom zdokonaľovaní svojich vozidiel poháňaných zážihovými motormi, aby boli čistejšie a ekonomickejšie. V segmente automobilov rozširujeme svoju ponuku hybridných vozidiel a v budúcnosti budeme naďalej posilňovať portfólio hybridných, hybridných plug-in a EV modelov. Honda bude neustále prijímať výzvy na rozširovanie životného potenciálu svojich zákazníkov

NAJZAUJÍMAVEJŠÍMI EXPONÁTMI BOLI:

Honda Urban EV Concept je postavená na novo vyvinutej špeciálnej EV platforme. Ide o koncept, ktorý naznačuje technologické a dizajnové smerovanie Hondy pre budúcu masovú výrobu automobilov s elektrickým pohonom. Nový typ založený na tomto koncepte sa dostane do predaja najprv v Európe a potom v Japonsku v roku 2020. Od konceptu by sa nemal prakticky líšiť ani po stránke dizajnu. O konštrukcii pohonu ani podvozka však neuviedli žiadne informácie. Vlastne jeden – sériovo vyrábaný elektromobil by mal byť asi o 10 cm kratší ako súčasná Honda Jazz.

Honda Sports EV Concept mala v Tokiu svetovú premiéru. Koncepčný automobil s príťažlivým retrodizajnom má kombinovať výkonnosť EV a AI (umelá inteligencia) zakomponovanú do kompaktnej karosérie s cieľom „precítiť radosť z jazdy, ktorú bude užívateľ pociťovať v jednote s autom“. Konštrukčne by tento koncept mal byť podobný štúdii Urban EV Concept, no vyjadrenia vedenia Hondy o jeho ceste do sériovej výroby neboli také jednoznačné ako v prípade konceptu „Urban“.

Honda CR-V je SUV, ktoré využívajú zákazníci vo viac ako 160 krajinách po celom svete. Produktový rad úplne nového CR-V obsahuje nový hybridný model vybavený originálnym dvojmotorovým hybridným systémom Honda „SPORT HYBRID i-MMD“, ktorý bude k dispozícii vo variantoch s predným pohonom aj pohonom 4x4. Dnes známe modely poháňané zážihovými motormi doplní aj model s tromi radmi sedačiek. Úplne nové CR-V sa dostane do predaja v Japonsku v roku 2018.

Honda RoboCas Concept je produkt elektrickej mobility malých rozmerov, vytvorený s cieľom plniť sny a predstavy zákazníkov. Rôzne typy nosnej plochy so strieškou sa dajú voľne kombinovať s kompaktným telom vozidla s jazdnou funkciou.

Honda Riding Assist-e je experimentálny typ motocykla, ktorý vyvinula Honda s uplatnením vlastných technológií na ovládanie rovnováhy, zhromaždených v rámci svojho výskumu na poli robotiky. Zámerom Hondy pri tomto vozidle je ponúknuť vodičom motocyklov väčší pokoj, priniesť do ich života viac zábavy a zároveň zmierniť riziko pádu.

Neo Sports Café Concept je konceptom pre čistý športový model, kombinujúci zábavu a krásu športovej motorky s motocyklom novej generácie.

PCX Electric
je elektrický skúter vybavený výkonným elektromotorom vyvinutým nezávisle spoločnosťou Honda, ako aj odnímateľnou mobilnou batériou, Honda Mobile Power Pack. Začiatok predaja Honda PCX Electric je naplánovaný v roku 2018 v ázijskom regióne, vrátane Japonska. Honda vyvinula aj originálny hybridný systém určený pre motocykle. Kompaktný hybridný systém využíva výkonnú batériu a štartér ACG, ktorý motor dopĺňa a umožňuje PCX Hybridu "výbušný" jazdný výkon. Začiatok predaja Honda PCX Hybrid je naplánovaný tiež na budúci rok v ázijskom regióne vrátane Japonska.

Super Cub 110,
pamätný model, ktorým si Honda pripomína dosiahnutie míľnika 100 miliónov vyrobených kusov. Honda ho vyrobila exkluzívne pre výstavu Tokyo Motor Show, aby si pripomenula dosiahnutie míľnika globálnej produkcie 100 miliónov motocyklov tento rok a 60. výročie série Super Cub v budúcom roku.

Honda Ie-Mobi Concept
(výslovnosť: í-a mo-bí – „Ie“ znamená v japončine „domov“):
Honda Ie-Mobi Concept je produkt elektrickej mobility, ktorý hladko spája domov s autom. Honda Ie-Mobi Concept umožňuje dodávať elektrinu z auta do domova a z domova do auta. Okrem toho je možné toto vozidlo používať aj ako malú miestnosť s rozmermi približne 4,95m².

Honda Fure-Mobi Concept
(výslovnosť: fú-rej mo-bí – „Fure“ vychádza z japonského slova „Fureai,“ čo znamená interakcia, kontakt alebo dotyk). Tento koncept bol inšpirovaný témou medziľudskej interakcie. Má rovnakú veľkosť ako bežný elektrický invalidný vozík, ale odvezie dvoch ľudí a umožňuje jednoduchú prepravu po chodníkoch alebo interiérových priestoroch. Honda ho vyvinula v nádeji, že vozidlo umožní dvom ľuďom, ktorí sa niekam presúvajú spoločne, aby si spolu strávený čas lepšie užili a proaktívne komunikovali.

Honda Chair-Mobi Concept
je produkt mobility sedačkového typu, ktorý sa dá využívať v interiéri aj exteriéri. Vďaka kompaktným rozmerom a malom polomere otáčania sa s ním ľahko manévruje aj v tesnom priestore. Výškovo-nastaviteľná sedačka udržiava sedaciu plochu v rovine aj pri jazde do kopca a z kopca. Honda vyvinula tento model ako zariadenie mobility, ktoré dokáže manévrovať rovnako flexibilne ako chodec, takže sa dá používať pri rôznych príležitostiach.

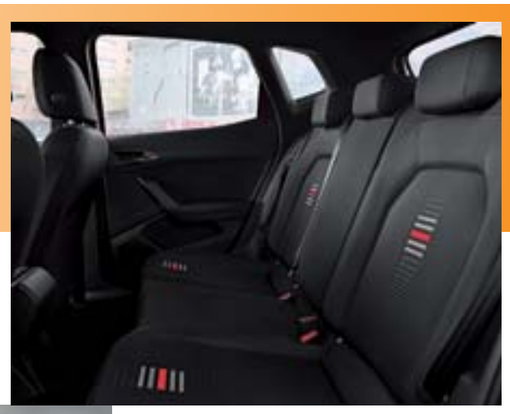
Honda Ai-Miimo Concept
bol vyvinutý na základe produktu Honda Miimo, elektrickej samohybnej robotickej kosačky na trávnik. Vďaka inštalácii AI sa zmenila na model, ktorý komunikuje so svojím užívateľom a poskytuje mu podporu v jeho každodennom živote. Honda ho vyvinula v nádeji, že vytvorí niečo, čo bude presahovať rámec „produktu,“ a prinesie do života ľudí radosť a príjemné okamihy podobne ako domáce zvieratko alebo člen rodiny.

-ha-

SEAT ARONA

Po type Ateca automobilka Seat tento rok predstavila aj svojho menšieho zástupcu v kategórii automobilov SUV, resp. krížencov so zreteľnými črtami SUV, typ Arona.

Aronu sme stručne predstavili v letnom dvojčísle, teraz, po jej uvedení na náš trh, si informácie o nej pripomenieme a mierne doplníme.



Arona je prvým zástupcom koncernu VW v segmente malých „crossoverov". Je postavená na koncernovej platforme MQB A0 (teda upravenej pre malé autá). Novinka má dĺžku 4138 mm, o 79 mm viac ako súčasná Ibiza. Arona sa od klasického hatchbacku Ibiza však zásadne líši výškou, je o 99 mm vyššia (1543 mm). Má o 15 mm väčšiu svetlú výšku, takže je zrejmé, že rozdiel celkovej výšky oboch typov umožnil konštruktérom Arony osadiť sedadlá vyššie nad podlahou ako v Ibize. Nastupovanie do Arony aj výhľad všetkých členov posádky z nej je tak výhodnejší. V Arone môže pohodlne cestovať štvorčlenná posádka s dosť objemnou batožinou, keďže má základný objem batožinového priestoru 400 litrov. Interiér je štýlom podobný Ibize, kvalitou materiálov a spracovania vyhovie aj náročným zákazníkom.

Arona má všetky asistenčné systémy a systémy infotainmentu, ktoré dnes zákazníci očakávajú aj v menších autách. V ponuke základnej či príplatkovej výbavy Arony sú napríklad Front Assist, Adaptive Cruise Control, Stop&Go (v kombinácii s prevodovkou DSG), rozpoznávanie únavy vodiča, dažďový

a svetelný snímač, multikolízna brzda, systém na odomykanie a štartovanie bez kľúča Keyless Entry and Start, kvalitná cúvacia kamera, systém infotainmentu s displejom s uhlopriečkou 20,3 cm (8 palcov), parkovací asistenčný systém, ktorý umožňuje paralelné aj kolmé parkovanie k ceste. Systém infotainmentu môže byť na želanie doplnený ozvučovacou súpravou BeatsAudio so šiestimi kvalitnými reproduktormi, 8-kanálovým zosilňovačom s celkovým výkonom 300 W a subwooferom v batožinovom priestore.

Arona má zatiaľ len pohon kolies prednej nápravy a v ponuke štyri úrovne výbavy: Reference, Style, FR a Xcellence. K dispozícii má dvojfarebné (červené a biele) náladové osvetlenie interiéru svetlami z LED i dvojzónovú klimatizáciu so špeciálnym filtrom. Športová verzia vybavenia FR má tlmiče pruženia s nastaviteľnou charakteristikou v dvoch režimoch a systém SEAT Drive Profile so štyrmi režimami: Normal, Sport, Eco a Individual. V roku 2018 Arona ponúkne tiež Digital Cockpit.

Na výber pre Aronu sú tri zážihové motory s hliníkovým blokom. Prvým je trojvalec 1.0 TSI s výkonom 70 kW, ktorý sa montuje s 5-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Verzia motora 1.0 TSI s výkonom 85 kW sa štandardne montuje so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou a na želanie so 7-stupňovou prevodovkou DSG s dvoma spojkami. Štvorvalec 1.5 TSI s výkonom 110 kW vybavený technológiou vypínania valcov pri čiastočnom zaťažení, ktorý je vyhradený pre verziu FR, má priradenú 6-stupňovú ručne ovládanú prevodovku. Ako vznetová alternatíva je v ponuke úsporný štvorvalcový motor 1.6 TDI v dvoch verziách s výkonom 70 kW a 85 kW. Slabšia verzia sa dá kombinovať s 5-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou alebo 7-stupňovou prevodovkou DSG, výkonnejšia verzia má 6-stupňovú ručne ovládanú prevodovku. V polovici roka 2018 ponuku rozšíri trojvalec 1.0 TSI s výkonom 66 kW umožňujúci spaľovať stlačený zemný plyn CNG alebo benzín.

Aronu si už u autorizovaných predajcov Seatu možno objednať. Zákazníkom začnú vozidlá reálne dodávať začiatkom budúceho roka. Najlacnejší model stojí 12 990 eur, poháňa ho zážihový motor 1.0 TSI s výkonom 70 kW. Súčasťou základnej výbavy Reference sú okrem väčšiny už vyššie spomínaných elektronicky regulovaných systémov aj výškovo a pozdĺžne nastaviteľný volant, dvojité dno batožinového priestoru, palubný počítač, elektricky nastaviteľné vonkajšie zrkadlá, elektrické ovládanie okien vpredu aj vzadu, asistenčný systém rozjazdu do kopca, či stabilizácia prívesu.

-st-

Krajší vzhľad, dlhší dojazd

Spoločnosť Nissan 6. septembra v Japonsku predstavila novú generáciu najpredávanejšieho elektromobilu na svete, typ Leaf. Od jeho uvedenia do predaja v roku 2010 predali viac ako 283 000 exemplárov. Začiatkom novembra nový Leaf predstavili aj slovenským novinárom. Na európskom trhu, teda aj u nás, ho začnú predávať od januára 2018. Druhá generácia Leafu je prvým vozidlom Nissanu v Európe, ktoré zavádza prvky autonómneho riadenia a je plné špičkových inovácií, ako je e-Pedal, ktorý umožňuje jazdiť a brzdiť celkom novým a plynulým spôsobom. Dokáže prejsť ďalej ako jeho predchodca na jedno nabitie batérií, má prepracovaný dizajn, aby vyhovel potrebám nových zákazníkov.

Ústredným bodom technológie Nissan Intelligent Power v novom Leafe je jeho sústava pohonu, ktorá ponúka lepšiu energetickú efektivitu, väčší krútiaci moment a výkon prinášajúci dynamickejšie jazdné vlastnosti. Nové hnacie ústrojenstvo dopĺňa zostava lítium-iónových batérií s väčším výkonom a väčšou kapacitou uloženia energie. Elektromotor s najväčším výkonom 110 kW pri 3283 až 9795 ot./min. a krútiacim momentum 320 Nm pri otáčkach 0 až 3283 za minútu poskytuje vozidlu veľmi dobré dynamické vlastnosti, z 0 na 100 km/h nový Leaf zrýchľuje za asi 8 s.

Nový Leaf disponuje tromi hlavnými technológiami Intelligent Driving. Prvou je autonómne riadenie **ProPILOT**. Využíva sa pri jazde v jednom jazdnom pruhu na diaľnici a prispieva k tomu, že jazda je jednoduchšia, menej stresujúca a uvoľnenejšia.

Druhá technológia, **ProPILOT** Park, mení spôsob, akým ľudia uvažujú o parkovaní. Pri svojej aktivácii táto technológia prevezme kontrolu nad kompletným riadením, rozjazdmi, brzdením a automaticky umiestni vozidlo na parkovacie miesto.

Tretia technológia, **e-Pedal**, je revolučná.

Umožňuje vodičovi naštartovať, zrýchľovať, spomaľovať a zastavovať len pôsobením na plynový pedál. Keď je plynový pedál celkom uvoľnený, postupne sa aktivujú rekuperačné a mechanické brzdy a postupne uvedú vozidlo až do úplného pokoja. Vozidlo si potom udržuje svoju pozíciu i v prudkých kopcoch až do opätovného zošliapnutia plynového pedála. V situáciách vyžadujúcich si agresívne brzdenie však treba použiť tradičný brzdový pedál.

Priekopnícka vízia spoločnosti Nissan o potenciály elektromobilov sa však nekončí pohonom novej generácie Leafu. Batérie vozidla je možné použiť aj ako mobilné zariadenie na ukladanie energie. Systém funguje tak, že umožňuje majiteľom elektromobilov Nissan pripojiť sa do elektrickej siete a hrať aktívnu rolu v službách energetickej siete a poskytuje im príležitosť alternatívneho zdroja príjmu. Technológia vozidiel v sieti (Vehicle2Grid – V2G) dovoľuje obojsmerné dodávky energie a umožňuje plne integrovať elektromobily do národnej elektrickej siete. Prispieva k zlepšeniu schopnosti siete zvládať ťažko predvídateľný prísun energie z obnoviteľných zdrojov. Zabezpečí tak ešte širšiu integráciu obnoviteľných zdrojov energie a prispeje k ich lepšej dostupnosti. Keď sa technológia V2G rozšíri, môže úplne zmeniť pravidlá hry pre majiteľov elektromobilov Nissan. Tí sa totiž stanú aktívnou skupinou ovplyvňujúcou dianie na trhu s energiou (?).

Usilovať sa o udržateľnejšiu spoločnosť znamená prijímať lepšie rozhodnutia každý deň. Systém na ukladanie energie xStorage využíva kolektívne skúsenosti tých najlepších v odbore, aby bola spotreba energie domácností efektívnejšia a udržateľnejšia. Systém xStorage Home ukladá energiu v ekonomicky najvýhodnejších obdobiach dňa a zároveň kontroluje, ako a kedy sa táto energia využíva, čím šetrí zákazníkom peniaze a zlepšuje fungovanie celého energetického systému. V jedinom zariadení dokonale integruje všetok hardvér a softvér potrebný na riadenie a ukladanie energie potrebnej pre domácnosť. Funguje ako energetická sieť: jednotka xStorage Home sa môže nabíjať z elektrickej siete alebo môže energiu do siete dodávať, čím prináša flexibilitu potrebnú na ďalšie zväčšovanie podielu obnoviteľných zdrojov energie.

Zákazníci môžu rovnako využívať novonavrhnuté rozhranie aplikácie nového Leafu pre inteligentné telefóny, ktorá im umožní monitorovať stav nabitia ich vozidla, nájsť najbližšiu nabíjaciu stanicu a dopredu vyhriať alebo vychladiť vozidlo na ideálnu teplotu pred vyštartovaním.

Dizajn nového Leafu bol inšpirovaný konceptom IDS, ktorý mal premiéru na tokijskom autosalóne 2015. V prednej časti je mriežka chladiča V-motion podobná akú majú Nissan X-Trail a európsky bestseller Qashqai. Odlišuje sa však modrou farbou, ktorá je novým charakteristickým prvkom elektromobilov Nissan. Tzv. plávajúca strecha vzbudzuje dojem pohybu.

Úplne prepracovaná kabína s kvalitnými materiálmi vhodne zlaďuje „život na palube“ s vycibrenou povahou jazdy. Má charakteristické výrazne modré prešívanie sedadiel, prístrojovej dosky a volantu a nový vzhľad sedempalcovej farebnej (TFT) obrazovky. Prepracované bolo aj rozloženie obrazovky, aby boli prehľadnejšie kľúčové prvky, ako je technológia Safety Shield, stav nabitia, ukazovateľ výkonu a informácie audiosystému a navigačného systému.

Nový Leaf je 4480 mm dlhý, 1790 mm široký a 1545 mm vysoký. Má pohotovostnú hmotnosť 1535, najväčšiu rýchlosť 144 km/h. Podľa skúšobného cyklu NEDC má dojazd 378 km, cena u nás začína pri 36 tisíc eurách.

-nn-

Lexus LS s digitálnym zrkadlom

Digitálne zrkadlo ukazuje pohľad zo zadnej kamery na displeji, zabudovanom do zdanlivo celkom zvyčajného spätného zrkadla. Táto vymoženosť má veľký význam, pretože umožňuje vodičovi vidieť obraz nezaclonený hlavami cestujúcich a umožňuje mu sledovať situáciu aj v prípade, ak je zadné okno z nejakého dôvodu zaclonené. To ešte nie je všetko - citlivá kamera zlepšuje viditeľnosť aj v noci, v daždi a navyše ukazuje panoramatický záber. Ak však niekto uprednostňuje tradičný režim funkčnosti, napríklad počas slnečného dňa, môže si mechanicky nastaviť bežný režim práce zrkadla.

Digitálne spätné zrkadlo, ktoré už istý čas patrí k povinnej výbave azda všetkých konceptov, sa v tomto prípade dostalo do sériovo vyrábaného automobilu, i keď v súčasnosti výlučne na japonskom trhu. Priam sa žiada, aby boli kamerami vybavené aj bočné zrkadlá, avšak vyriešiť tento problém potrvá dlhšie, pretože to už vyžaduje zmeny predpisov, ktoré doslova predpisujú prítomnosť klasických zrkadiel.

Piata generácia typu Lexus LS má viacero nových elektronických vymožeností, napríklad balík aktívnej bezpečnosti s funkciou aktívneho asistenčného systému riadenia alebo 24-palcový farebný projekčný displej HUD. Praktickým prvkom je aj digitálne vnútorné spätné zrkadlo funkčne spojené s kamerou smerujúcou dozadu.

-ls-

TOYOTA ZAVEDIE BATÉRIE S PEVNÝM ELEKTROLYTOM

Toyota, pionier na trhu s „hybridmi" aktuálne pracuje na moderných batériách s pevným elektrolytom. Majú byť odpoveďou na nedostatky spojené s používaním elektromobilov.

„V súčasnosti pracujeme na niekoľkých variantoch riešení batérií novej generácie, ale najsľubnejšie sú akumulátory s pevným elektrolytom," povedal šéf Toyoty Takeshi Uchiyamada na nedávno skončenom autosalóne v Tokiu.

Podľa názoru Toyoty batérie s pevným elektrolytom úplne zmenia trh s autami vybavenými elektromotorom. Japonský výrobca plánuje začať predaj áut s takýmito batériami v prvej polovici nasledujúceho desaťročia. Inžinieri ešte musia vyriešiť posledné technické problémy spojené s masovou výrobou batérií s pevným elektrolytom, preto vedenie koncernu predpokladá, že k ich sériovej výrobe a predaju príde v priebehu najbližších rokov.

Nová technológia predstavuje zdokonalenie lítium-iónových batérií, v ktorých bude tekutý alebo gélový elektrolyt nahradený vodičom v pevnom skupenstve. Podľa predpokladov Toyoty toto riešenie zdvojnásobí kapacitu dnešných lítium-iónových batérií, čím sa predĺži dojazd elektromobilov a skráti čas nabíjania. To umožní zmenšiť náklady na výrobu pohonu elektromobilov. Veľká kapacita batérie znamená, že na jej výrobu bude treba menej lítia, kobaltu, horčíka, niklu alebo hliníka a pohonná jednotka môže byť výrazne menšia.

Didier Leroy, viceprezident Toyoty, pripomenul, že automobilka je priekopníkom v elektrifikácii automobilov. Moderné dejiny vozidiel využívajúcich elektrický motor sa začali pred 20 rokmi premiérou typu Toyota Prius. V súčasnosti je Toyota lídrom na trhu s hybridmi a na celom svete ponúka 34 modelov, ktorých celkový predaj už prekročil 10 miliónov exemplárov. Toyota vyrába aj Prius Plug-in Hybrid, model s hybridným pohonom s možnosťou nabíjania zo zásuvky, ako aj sedan Mirai s elektromotorom poháňaným vodíkovými palivovými článkami. V septembri 2017 spoločnosť Toyota spoločne s Mazdou a Denso založili novú spoločnosť EV C.A., ktorej úlohou bude vyvinúť elektromobily novej generácie.

-ta-

www.mot.sk

Hyundai predstavil stratégiu pohonov novej generácie

Koncern Hyundai Motor Group na podujatí International Powertrain Conference v Kórei predstavil svoju stratégiu vývoja budúcich motorov. Na dvojdňovom podujatí sa zúčastnilo viac ako 1200 inžinierov z popredných svetových spoločností vyrábajúcich motory. Prezentácie boli zamerané na tému posunutia hraníc pri technológiách pohonu v záujme zlepšenia úžitkovej hodnoty pre zákazníkov.

Spoločnosť Hyundai Motor Group na konferencii vystavila prvé štyri motory a dve prevodovky z budúceho radu nových pohonných jednotiek Smart Stream. Tieto agregáty sa vyznačujú rozličnými inovatívnymi technickými riešeniami, ktoré majú v dlhodobom horizonte pomôcť Hyundai Motor Group splniť emisné ciele.

Motory Smart Stream vyvinuté vo vývojovom centre Hyundai Motor Group majú menšiu spotrebu paliva a redukované emisie vo výfukových plynoch. Ako prvé budú zavedené štvorvalcové motory Smart Stream so zdvihovým objemom 1,6 litra – zážihový aj vznetový, ktoré budú k dispozícii pre všetky typy značiek koncernu Hyundai Motor Group. V rámci environmentálnej stratégie nové spaľovacie motory so zväčšenou účinnosťou doplnia novo vyvinuté pohony plug-in hybrid a novú generáciu pohonu palivovým článkom FECV (Fuel Cell Electric Vehicle).

Slovo „Smart" symbolizuje inteligenciu konštrukcie, regulácie a funkcie, slovo „Stream" predstavuje

dynamický pohyb. Technológia Smart Stream optimalizuje existujúcu štruktúru pohonných agregátov redukciou veľkosti a hmotnosti komponentov motora pre zmenšenie spotreby paliva. Optimalizáciou procesu spaľovania zmesi sa Hyundai Motor Group bude v budúcnosti snažiť zlepšiť termodynamickú účinnosť spaľovacích motorov až na 50 %.

V rámci technológií Smart Stream bola na International Powertrain Conference predstavená prvá komerčná aplikácia systému variabilného ventilového rozvodu Continuously Variable Valve Duration (CVVD). Motor Smart Stream G 1.6 turbo má vďaka tomuto systému variabilné časovanie ventilov v širokom rozsahu, čo umožňuje optimalizovať prevádzku motora pre rozličné režimy – rovnako pre úspornú ekonomickú ako aj dynamickú jazdu.

Ďalšou technológiou Smart Stream je nová 8-stupňová prevodovka DCT (Dual Clutch Transmission) s dvoma spojkami v olejovom kúpeli. Oproti 8-stupňovej automatickej prevodovke konvenčnej konštrukcie s hydrodynamickým meničom krútiaceho momentu prevodovka DCT umožňuje dynamickejšiu akceleráciu a súčasne má väčšiu mechanickú účinnosť, prispievajúcu k zmenšeniu spotreby paliva.

Do roku 2022 plánuje Hyundai Motor Group vyvinúť v rámci programu Smart Stream celkovo 10 nových zážihových motorov, vznetových motorov a 6 prevodoviek. Spoločnosť Hyundai Motor Group je presvedčená, že spaľovací motor bude hrať významnú rolu na trhu do roku 2025, pričom pohon plug-in hybrid a rýdzo elektrický pohon začnú získavať širšiu akceptanciu zákazníkmi. Aby vyhovel diverzifikovaným požiadavkám trhov, koncern Hyundai Motor Group bude vyrábať väčšie počty elektrických pohonov, pohonov plug-in hybrid a pohonov palivovým článkom – všetko popri nových, účinných spaľovacích motoroch Smart Stream.

V oblasti alternatívnych pohonov je významný model ix35 Fuel Cell poháňaný palivovým článkom, ktorý je od roku 2013 prvým sériovo vyrábaným automobilom s týmto druhom pohonu. Od roku 2016 sú na trhu aj modely s ekologickým pohonným ústrojenstvom IONIQ Plug-in Hybrid a IONIQ Electric. Budujúc na týchto skúsenostiach Hyundai Motor Group do roku 2020 uvedie na globálny trh 31 modelov šetrných voči životnému prostrediu.

-hi-

RENAULT ENERGY SERVICES

Skupina Renault, najväčší európsky výrobca elektrických vozidiel predstavil svoju dcérsku spoločnosť Renault Energy Services. Jej úlohou je mať aktívnu účasť v odvetviach energetiky a inteligentných sietí, ktoré sú základom pre rozvoj elektro-mobility.

Renault Energy Services bude fungovať ako start-up spoločnosť a jej cieľom bude investovať do projektov, ktoré súvisia s vytváraním vzťahov medzi zainteresovanými stranami energetického priemyslu. Zameria sa predovšetkým na vývoj inteligentného nabíjania, prepojenia vozidla so sieťou a na druhý životný cyklus batérií.

Vďaka novej dcérskej spoločnosti chce Skupina Renault reálne prispieť k rozvoju siete nabíjacích staníc. A to prostredníctvom uľahčenia prenosu dát medzi stanicami tak, aby bolo možné prispôsobovať dodávky elektrickej energie v reálnom čase a tým zefektívniť riadenie zdrojov. Elektrické vozidlá Renault budú vďaka inteligentným sieťam ťažiť z efektívnejšej a menej znečisťujúcej elektriny. Okrem toho bude spoločnosť podporovať interakciu medzi elektrickými vozidlami a sieťami, ako aj projekty vzťahujúce sa k druhému životnému cyklu batérií:

- Inteligentné nabíjanie bude upravovať hodnoty nabíjania podľa potreby zákazníkov. Batérie druhého životného cyklu na staniciach sa budú nabíjať najmä počas vrcholu výroby energie z obnoviteľných zdrojov a keď sú ceny najlacnejšie.
- Aj keď už tieto batérie nie je možné používať v elektromobiloch, stále majú schopnosť uchovávať značné množstvo energie.
- Renault dokáže využiť túto vlastnosť predovšetkým na uskladňovanie stacionárnej energie. Využívaním druhých životných cyklov batérií dokáže Renault pokryť celé spektrum klientov, ktorí chcú uskladňovať energiu, napríklad rodinné domy, továrne, školy a predovšetkým nabíjacie stanice.

-rt-

Revolučný interiér a výbava prichádzajúceho Mercedesu A

Interiér triedy A otvára nové cesty a vďaka modernému pocitu z priestoru spôsobuje revolúciu vo vnútri triedy kompaktných vozidiel. Jedinečná architektúra vzniká predovšetkým vďaka avantgardne tvarovanej prístrojovej doske. Výrazne veľkorysá je aj ponuka priestoru.

V nasledujúcom roku vystrieda nová trieda A, ako predzvesť novej generácie kompaktných vozidiel úspešnú generáciu typu, ktorá značne prispela k omladeniu majiteľov značky Mercedes-Benz: priemerný vek európskeho vodiča najprogresívnejšieho typu kompaktných vozidiel je teraz o 13 rokov nižší ako v predchádzajúcom konštrukčnom rade. Revolúcia pokračuje: budúca trieda A úplne nanovo definuje moderný luxus v interiéri. Zároveň prináša podstatne väčšiu úžitkovú hodnotu a tým je mladá ako vždy, no vyspelejšia ako kedykoľvek predtým.

„Nová trieda A predstavuje ďalší krok našej dizajnovej filozofie zmyselnej čistoty a má potenciál uviesť novú dizajnovú éru," tvrdí Gorden Wagener, šéf dizajnu spoločnosti Daimler AG.

„Interiér prezentuje moderný luxus na úrovni, aká ešte v tejto triede nebola dosiahnutá a zavádza používateľské rozhranie do digitálnej doby."

Ďalším znakom výhradného postavenia v tomto segmente sú priestorová architektúra a ukazovatele a ovládacie prvky novej triedy A. Prístrojová doska je horizontálne členená na dve časti: spodná časť je od hlavnej časti vizuálne oddelená „priehlbinou" a pôsobí tak, akoby sa vznášala pred prístrojovou doskou. Náladové osvetlenie dodávané na želanie tento efekt spodnej časti ešte umocňuje.

Sériovo dodávaný širokouhlý kokpit je umiestnený voľne, okrem toho sa poprvýkrát nad prístrojovou doskou nenachádza klenutie. Ďalšou prednosťou sú športové ventilačné dýzy so vzhľadom turbín.

Aj pri mnohých iných detailoch sa trieda A pridržiava vozidiel vyššej triedy značky Mercedes-Benz. Multifunkčný volant napríklad pochádza z triedy S. Aj predné sedadlá s klimatizáciou sedadiel, masážnou funkciou a komfortnou výbavou viackrivkových sedadiel pochádzajú z vyšších tried. Ozdobné prvky sú vyhotovené so vzhľadom „wrap around" a výber materiálu (napríklad drevo s otvorenými pórmi) ešte zvýrazňuje ich progresívne a hodnotné postavenie.

Interiér zvýrazní pocit z priestoru, lepší výhľad z vozidla a viac miesta. Úžitkovú hodnotu zlepšuje väčší priestor na plecia (vpredu +9 mm, vzadu +22 mm), priestor na lakte (vpredu +35 mm, vzadu +36 mm) a priestor na hlavu (vpredu +7 mm, vzadu +8 mm).

K výhodám novej triedy A rovnako patrí aj jednoduchší nástup do oblasti zadných sedadiel. Batožinový priestor za zadnými sedadlami má objem 370 litrov, vďaka čomu má lepšie využitie pre rodiny a na voľný čas – to je o 29 litrov viac ako pri terajšej generácii. Otvor na nakladanie je vďaka dvojdielnym zadným svietidlám o 20 cm širší ako doposiaľ, úložná plocha batožinového priestoru je o 11,5 cm dlhšia. Zadné operadlo možno navyše na želanie nastaviť kolmejšie, vďaka čomu možno uložiť napríklad aj neskladné kartóny. Výrazne sa zlepšil aj výhľad z vozidla: o takmer desať percent.

-mz-

Taxík od TOYOTY

Toyota Motor Corporation uvádza na japonský trh nové vozidlo JPN Taxi. Konštrukcia vozidla zaručuje ľahkú použiteľnosť a pohodlie pre najširšiu škálu zákazníkov vrátane detí, seniorov, vozíčkarov alebo zahraničných návštevníkov Japonska. Toyota chce prostredníctvom vozidiel JPN Taxi zmeniť celkový ráz Japonska, pomôcť vybudovať bezbariérové mestá a premeniť Japonsko na krajinu otvorenú voči turistom.

Súčasťou konštrukcie je nízka plochá podlaha uľahčujúca nastupovanie zákazníkov do taxi a vystupovanie z neho, široké a elektricky posuvné zadné dvere (len na ľavej strane) alebo priestor na prevoz vozíčkarov. Vozidlo je navrhnuté tak, aby hladko zapadlo do mestského prostredia, ale súčasne bolo okamžite a ľahko rozpoznateľné ako vozidlo taxislužby. K tomu čiastočne napomáha jeho štylistické stvárnenie, ktoré prechádza naprieč trendmi a slúži ako nadčasový klasický model. Vodičovi ponúka optimálny výhľad, sčasti vďaka umiestneniu a tvaru stĺpikov karosérie alebo upevneniu zrkadiel na blatníkoch. Konštrukčnou prioritou JPN Taxi bolo aj zlepšenie funkčnosti umiestnením prístrojov a ďalších zariadení vo vozidle tak, aby boli ľahko dostupné, čo sa týka aj upevnenia navigácie a taxametra na miesto s dobrým výhľadom zo strany spolucestujúcich zákazníkov. Veľké okná umožňujú zákazníkom vychutnávať si výhľad na okolitú krajinu.

K posunu na novú úroveň došlo aj v otázke ekologických a výkonových parametrov. Vďaka nasadeniu novo vyvinutého hybridného pohonu na skvapalnený ropný plyn (LPG) sa novinka môže pochváliť spotrebou 5,15 l/100 km. Zlepšená bola bezpečnostná výbava vrátane doplnenia balíka bezpečnostných technológií Toyota Safety Sense C a šiestich bezpečnostných vankúšov už v štandardnej výbave.

Toyota v Japonsku dodáva vozidlá taxislužby už od roku 1936, kedy predstavila svoj Toyota Model AA. V roku 1953 uviedla typ Toyopet Super RH a ďalšie vozidlá, ktoré počas rokov napomohli prepraviť ohromné masy zákazníkov. Vozidlá taxi od Toyoty tradične absolvujú väčšie počty kilometrov ako priemerné automobily a zároveň sa používajú v tých najná-

ročnejších podmienkach. Plánovaný mesačný predaj na japonskom trhu 1000 vozidiel.

Základný model s označením Nagomi používa halogénové reflektory. Luxusná verzia Takumi vyjadruje kvalitu napríklad začlenením Bi-LED reflektorov, predných pozičných svetiel a smerových ukazovateľov do jediného celku.

Sedadlo vodiča je funkčným priestorom na profesionálne využitie, zatiaľ čo kabína je riešená tak, aby ponúkla prívetivé miesto a jazdné pohodlie pre rôzne typy zákazníkov.

Široký otvor posuvných zadných dverí (šírka: 720 mm, výška: 1300 mm), nízka plochá podlaha (výška podlahy 320 mm) a pohodlne umiestnené dverové kľučky uľahčujú zákazníkom nastupovanie do taxi aj vystupovanie z neho.

Užívateľsky prívetivá kabína ponúka veľké okná, veľkorysé miesto na predných aj zadných sedadlách (1065 mm), veľký priestor nad hlavou osôb na zadných sedadlách (230 mm) a využitie celej šírky kabíny s cieľom dosiahnuť veľkú šírku v úrovni ramien.

Luxusne čalúnené ploché sedadlá umožňujú ľahký pohyb cestujúcich do strán. Bezpečnostné pásy majú poruke, ľahké vytiahnuteľné vďaka predlžovaciemu nadstavcu pása.

Bezpečnostné pásy na zadných sedadlách sú tiež osvetlené pomocou LED zdrojov, aby boli ihneď rozpoznateľné aj v noci (LED osvetlenie je k dispozícii len pre ľavé a pravé sedadlo).

K mimoriadne tichému prostrediu v kabíne prispievajú akusticky tesniace a zvuk pohlcujúce materiály či použitie nepriezvučného skla.

Výduchy klimatizácie pred sedadlom vodiča a spolujazdca sú vybavené čističom vzduchu s technológiou Nanoe. Luxusný stupeň výbavy Takumi zahŕňa stropnú cirkuláciu vzduchu a výduchy ventilácie v zadnom sedadle na účinné rozvádzanie chladného vzduchu zo sústavy klimatizácie. K dispozícii je páčka umožňujúca zákazníkovi upraviť si prúdenie vzduchu podľa potreby. Vyhrievanie zadných sedadiel môžu zákazníci taktiež ovládať samostatne.

Prístroje sú s ohľadom na ľahké ovládanie rozdelené podľa funkcie. Napr. dispečerský systém, klimatizácia a ďalšie prístroje ovládané vodičom sa nachádzajú na strane vodiča, zatiaľ čo navigácia (GPS), taxameter a ďalšie prvky sú umiestnené tak, aby ich ľahko videli cestujúci. Odkladací priestor sa nachádza na mieste zle viditeľnom z pohľadu cestujúcich. Ďalšie drobnosti používané vodičom možno uložiť do priestoru za volantom. Veľkorysé odkladacie priestory a ich optimálne usporiadanie poukazuje na zamýšľané využívanie vozidla na profesionálne účely.

Batožinový priestor s objemom 401 litrov (podľa metodiky VDA) ponúka dosť miesta na uloženie dvoch veľkých cestovných kufrov vo vodorovnej polohe. Za vozidlom je na otvorenie a zavretie zadných dverí potrebný priestor 560 mm (priestor na jeden kufor).

Novinka je v ponuke v troch rôznych odtieňoch karosérie vrátane novej indigovej modrej farby koiai. Koiai je farebný odtieň hlboko zakorenený v srdciach Japoncov, ktorí si odev v tomto farebnom tóne obliekajú už od dávnych čias. Všetky farebné odtiene sú ľahko opraviteľné, čo opäť prispieva k hospodárnej prevádzke vozidla.

Predná náprava typu McPherson a zadná vlečená s vinutými pružinami a tromi priečnymi ramenami boli navrhnuté na účely taxi, prispievajú k veľkej prevádzkovej odolnosti vozidla.

Bočné časti predného a zadného nárazníka, zloženého vždy z troch kusov, sú vymeniteľné. Vymeniteľné sú len vonkajšie krycie sklá svetiel. K dispozícii je široká škála systémov aktívnej bezpečnosti. Štandardnou súčasťou výbavy všetkých verzií vozidla je bezpečnostný balík Toyota Safety Sense C (TSS-C), ktorý napomáha zamedziť dopravným nehodám. Voliteľným prvkom je inteligentný ultrazvukový lokátor, ktorý rozpoznáva prekážky a pomáha zamedziť alebo zmierniť kolízie spôsobené nesprávnym použitím pedála (systém podporného brzdenia pri parkovaní).

Tento model, podobne ako ďalšie vozidlá vybavené systémom TSS-C, spĺňa odporúčania Sapo Car japonského Ministerstva hospodárstva, obchodu a priemyslu (METI) a japonského Ministerstva pôdy, infraštruktúry a dopravy (MLIT) so zaradením do kategórie „Basic+" Sapo Car S (Safety Support Car S) a odporúčania pre starších vodičov. **-ta-**

autori: Ľudovít KMEC, Jozef BALÁŽ, Juraj ŠUHAJ
FOTO: archív autorov

LKT 160 – prototyp lesného obra

PROTOTYP ŤAŽKÉHO LESNÉHO ŤAHAČA ZŤS LKT 160.32 SO ZADNÝM DRAPÁKOM

ČELNÝ POHĽAD NA ZÁKLADNÝ MODEL LKT 160.31 POČAS FUNKČNÝCH SKÚŠOK

Najväčšieho rozmachu dosahovala značka LKT v osemdesiatych rokoch. Naplno bežala výroba ťahačov LKT výkonových tried 80 a 120 koní a konštruktéri pracovali na vývoji novej generácie lesných strojov LKT 90. Zahraniční odberatelia však požadovali nové stroje ešte vyššej výkonovej kategórie 160 konských síl. Vznikol tak typový rad traktorov a jednoúčelových strojov LKT označovaný číslovkou „160“.

Konštrukčne vychádzal z typu LKT 120, vyznačoval sa inštaláciou silnejšieho šesťvalcového prepĺňaného motora ZETOR Z8602 s výkonom 114 kW, výrobku závodu ZŤS v Martine. Prevodový agregát tvorila hydromechanická štvorstupňová prevodovka 4PR 160, ktorá umožňovala radenie pod zaťažením (vyrábaná v podniku ZVL Považské strojárne) s meničom krútiaceho momentu zo závodu ZŤS Hriňová. Väčšiemu výkonu a zaťaženiu zodpovedala robustnejšia konštrukcia podvozku, náprav a hydrauliky.

Na vývoji sa okrem výskumno-vývojového závodu ZŤS v Martine podieľal i „Ústredný vedecko-výskumný a konštrukčno-projekčný ústav mechanizácie a energetiky lesného priemyslu“ bývalého ZSSR (skratka CNIIME). Zahraničný partner kooperoval pri vývoji a mal zabezpečovať výrobu nadstavieb.

LESNÝ ODVETVOVACÍ STROJ ZŤS LOS 160 VYVÍJANÝ NA BÁZE PODVOZKU UNIFIKOVANÉHO S LKT 160

Lesné podniky bývalého Sovietskeho zväzu mali byť aj hlavným odberateľom. V Martine a v Petrozavodsku preto v rokoch 1981 až 1989 pôsobil spoločný slovensko-ruský konštrukčný tým, v ktorom podnik ZŤS zodpovedal za vývoj pohonnej jednotky, podvozku a kabíny a sovietska strana za vývoj účelových nadstavieb.

Na základe požiadaviek odberateľov sa ako prvý vyvinul lesný spiľovaco-približovací stroj LPS 160 a vyvážacia kolesová súprava VKS 160 C. Oba stroje využívali nový šesťkolesový kĺbový podvozok. Vo vývojovej dielni v Martine vznikli v rokoch 1981 a 1982 prvé dva prototypy LPS 160 a ďalšie dva prototypy VKS 160 C, ktoré podrobili skúškam u nás a v ZSSR. Tieto vozidlá absolvovali i niekoľko špecializovaných predvádzacích akcií a výstav. Stroj LPS 160 slúžil na spiľovanie a približovanie kmeňov s priemerom do 65 cm v lese s rovinatým a mierne zvlneným reliéfom, mohol pracovať aj v zimných podmienkach pri snehovej pokrývke do výšky 100 cm. Pracovnú nadstavbu s typovým označením ML-22 vyvinuli v bývalom ZSSR.

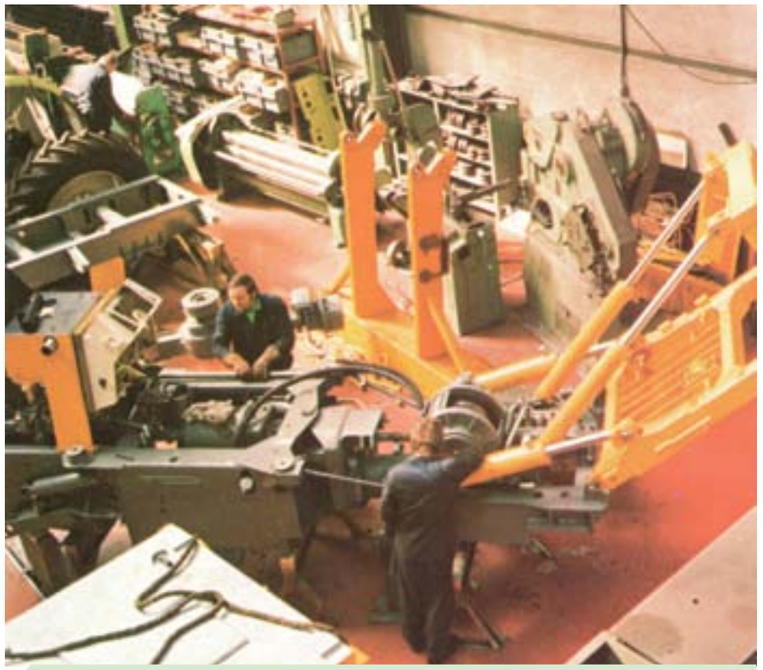
Verzia VKS 160 C bola určená na približovanie kmeňov pomocou zverného oplenu. Naloženie nákladu zabezpečoval hydraulický manipulátor ovládaný z kabíny vodiča.

PRVÉ PROTOTYPY VYVÁŽACIEJ KOLESOVEJ SÚPRAVY VKS 160 C VYROBILI V MARTINE UŽ V ROKOCH 1981 A 1982, NÁSLEDNE ABSOLVOVALI SÉRIE NÁROČNÝCH SKÚŠOK

MARTIMEX A ZŤS PREZENTOVALI PROTOTYPY STROJOV NOVÉHO ŤAŽKÉHO RADU NA DOMÁCICH I ZAHRANIČNÝCH VÝSTAVÁCH, NA FOTOGRAFII JE VERZIA LPS 160

Pracovnú nadstavbu s označením ML-23 opäť vyvinula sovietska strana. Ďalšou pripravovanou modifikáciou bol lesný odvetvovaco-krátiaci stroj LOS 160, určený na spracovanie stromov na odvetvené kmene s dĺžkou 1 až 15 m. Nadstavba LO-115 sa ovládala ručne alebo automaticky, pričom jej prácu riadila elektronika. Prvý funkčný vzor stroja odskúšali už v roku 1982, následne vyrobili ďalšie prototypy.

Počítalo sa aj s výrobou dvojnápravových lesných kolesových traktorov s označením LKT 160. Základný stroj LKT 160.31 vznikol inováciou traktora LKT 120 A a slúžil k úväzkovému približovaniu dreva pomocou lana a dvojbubnového navijaku s ťažnou silou 120 kN. Vzhľadom k predpokladanému využitiu v drsných severských podmienkach mala výbava obsahovať napríklad prídavné štartovacie zariadenie do 40 stupňov Celzia. Verzia LKT 160.32, odvodená od typu LKT 120 B, slúžila na bezúväzkové približovanie dreva pomocou drapáka umiestneného na zadnom sklopnom ramene.



POHĽAD DO PROTOTYPOVEJ DIELNE VÝSKUMNO-VÝVOJOVÉHO ZÁVODU ZŤS V MARTINE S ROZPRACOVANÝM PODVOZKOM SÉRIE LKT 160

Prvý prototyp LKT 160.31 vyrobili v Martine v roku 1983, o rok neskôr nasledoval LKT 160.32. V rámci príprav na sériovú výrobu zmontovali v roku 1985 tri prototypy LKT 160 i priamo v Trstenej.

Sériová produkcia nového unifikovaného radu LKT 160 sa mala rozbehnúť na prelome osemdesiatych a deväťdesiatych rokov, pričom v závode ZŤS v Trstenej mali vyrábať traktory LKT 160 a unifikované kĺbové podvozky 6x6. Produkciu nadstavieb a ich montáž plánoval Onežský traktorový závod v Petrozavodsku, kde bola v roku 1988 hotová hrubá stavba výrobných hál a objednaná technológia. Kooperačnú dohodu so sovietskou stranou zastrešovalo generálne riaditeľstvo kombinátu ZŤS spolu s podnikom zahraničného obchodu MARTIMEX v rámci vtedajšieho programu RVHP „Komplexné využitie drevnej suroviny“.

Do plánov ale zasiahla zmena politického systému s následným rozpadom spoločného trhu. Sériová produkcia týchto, vo svojom čase najväčších a najvýkonnejších československých lesných strojov, sa už nikdy nerozbehla. Je však potešiteľné, že v Trstenej opäť zaviedli výrobu strojov LKT vyšších výkonových kategórií, a to novej generácie ťahačov a vývozných súprav LKT 150 a LKT 175.

autor: Radomír MLÝNEK

Prepadák Edsel má 60 rokov

V tomto príspevku sa vraciam do druhej polovice 50. rokov minulého storočia – do mojich tínedžerských rokov – keď USA prežívali búrlivý rozmach, prejavujúci sa v automobilovom priemysle konštruovaním stále väčších, výkonnejších a luxusnejších „krížnikov ciest“. USA boli vtedy krajinou, ktorá s veľkým odstupom vyrábala ročne najviac áut, pričom vzájomne si konkurujúce automobilky koncernov General Motors (GM), Ford a Chrysler (tzv. veľká trojka) uvádzali každý rok na trh nové, alebo aspoň inovované typy. Priznám sa, že sa mi tie veľké obludy s mohutnými chrómovanými prednými maskami i nárazníkmi a veľkými zadnými „plutvami“ veľmi páčili. Medzi mojich favoritov medzi „amerikami“ tých čias boli – a dodnes sú - aj extravagantne tvarované vozidlá novej značky Edsel, ktoré debutovali na jeseň 1957, teda pred 60 rokmi.

Stručne spomenieme pozadie vzniku značky Edsel. Marketingoví stratégovia koncernu Ford si niekedy okolo roku 1956 uvedomili, že na rozdiel od koncernov GM a Chrysler, ktoré ponúkali vozidlá piatich značiek, tvoria sortiment ich koncernu len štyri značky. Zatiaľ čo priaznivci koncernu GM mohli so zväčšovaním svojich príjmov postupovať od najlacnejšej značky Chevrolet cez značky Pontiac, Oldsmobile, Buick až k luxusnej značke Cadillac, motoristi verní koncernu Chrysler mali k dispozícii značky Plymouth, Dodge, De Soto, Chrysler a luxusný Imperial, koncern Ford ponúkal svojej klientele len štyri značky - Ford, Mercury, Lincoln a Continental. Marketingoví stratégovia Fordovho impéria usúdili, že medzi najlacnejšou značkou Ford a značkou Mercury je ešte miestečko pre ďalšiu značku. Tá mala ponúkať vozidlá s unikátnym dizajnom, ktoré by boli na prvý pohľad odlíšiteľné od vozidiel iných značiek. Výsledkom bolo vozidlo s extravagantnou prednou časťou, ktorej dominovala originálna stredná maska – tá kritikom pripomínala konský chomút, neprajníkom dokonca ženskú vagínu. Úzke zahnuté zadné svetlá zase cynikom pripomínali zarastené nechty. Veľkým problémom sa stal názov novej divízie koncernu Ford – reklamná agentúra pripravila okolo 8000 návrhov, ale ani jeden z nich sa vedeniu koncernu nepáčil. Nakoniec ktosi prišiel s myšlienkou dať novej značke meno Edsel – a to po už nežijúcom synovi zakladateľa spoločnosti Ford. Proti tomu sa najprv postavil Edselov syn, Henry Ford II., ten sa ale nakoniec nechal presvedčiť – do automobilového sveta pribudla značka Edsel. Vozidlá Edsel modelového roku 1958 prišli na trh na jeseň 1957, a to v dvoch základných veľkostiach:

tzv. junior typy Ranger a Pacer boli postavené na podvozku s rázvorom náprav 300 cm (prevzatom z vozidiel Ford), zatiaľ čo senior typy Corsair a Citation stáli na podvozku Mercury s rázvorom náprav 315 cm.

Edsel sa dodával ako dvoj- a štvordverový sedan i kabriolet. K dispozícii boli aj tri „kombíky“ s označením Bermuda, Villager a Roundup (niektoré až s deviatimi sedadlami). Na pohon slúžili – akože inak – dva vidlicové osemvalce: 5,9-litrový motor výkonu 226 kW a 6,7-litrový motor výkonu 257 kW. Technickou novinkou bolo ovládanie automatickej prevodovky tlačidlami na nepohyblivom strede volantu. Cenové rozpätie automobilov Edsel siahalo od približne 2500 do 3800 dolárov – dnes by ste za zachovaný exemplár zaplatili viac ako 100 000 dolárov. Výsledky predaja vozidiel novej značky však boli pre vedenie divízie Edsel obrovským sklamaním – v prvom

roku sa namiesto plánovaných 100 000 áut podarilo predať len okolo 63 000. V ďalších rokoch to išlo s predajom ďalej nadol: v modelovom roku 1959, ktorý sa vyznačoval civilnejším dizajnom vozidiel ako v modelovom roku 1958, sa predalo len 45 000 vozidiel, modelový rok 1960 to „dotiahol“ na menej ako 3000 predaných kusov.

Výroba bola v novembri 1959 zastavená a značka Edsel odišla - po vyrobení len okolo 116 000 kusov - do histórie automobilizmu. Avantúra Edsel stála koncern Ford približne 250 miliónov dolárov. Ešte aj dnes je v americkom slangu slovo Edsel synonymom pre stratový podnik či obchodný prepadák.

Prepadák-neprepadák, mne sa Edsel stále páči.....

(RM)

AUTOSALÓN

Ženeva 2017 ..... 4/4
Frankfurt 2017 ..... 10/4

BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY

Zvládnu vodiči najnovšie bezpečnostné systémy v autách? 4/14
Presadí sa liberalizácia siete STK ? 5/13
Slovdekra pripravila konferenciu na medzinárodnej úrovni 6/14
Riziko rozdielnych brzdných dráh vozidiel 7-8/14
Mladí vodiči – postrach slovenských ciest? 9/4
Tréning jazdných zručností „JAZDÍM FORD PRE ŽIVOT“ 10/14
Pneumatiky pri prevoze nezabudnite upevniť 11/13
Vidieť a byť videný – po roku opäť nastavenie reflektorov zadarmo 11/14
Počet seniorov za volantom pribúda, stúpa aj počet nehôd 11/39
Kedy môžu byť zimné pneumatiky nebezpečné? 11/39

CENNÍKY AUTOMOBILOV

1/67, 2/67, 3/67, 4/67, 5/67, 6/67, 7-8/103, 9/67, 10/67, 11/67

EKONOMIKA

V Skalici duálne vzdelávanie žije 1/4
Kia vyrobila na Slovensku viac ako 2,5 milióna automobilov 1/8
Kia Sportage, vzťah k zamestnancom, filantropia 1/9
Konferencia dodávateľov automobilového priemyslu 1/10
Martinský závod Volkswagen Slovakia rozšíril výrobu komponentov 1/10
Hyundai Motor začal vyrábať Hyundai i30 novej generácie 1/53
Automobilová výroba v SR aj vlani rástla 2/4
Duálne vzdelávanie v Kia Motors Slovakia 2/7
„Rada pre vodík“ 2/10
Pripravované zmeny v systéme technických a ekonomických kontrol 2/14
Opatrenia na zabezpečenie kvalifikovanej pracovnej sily 3/4
Účinnejšie odhaľovanie poisťovacích podvodov 3/8
Nový projekt vzdelávania automobilových odborníkov 3/14
Automobilový priemysel v roku 2016 ..... 5/4
Memorandum konferencie Newmatec 2017 ..... /14
Prvý V4 Automotive Summit v Bratislave 6/4
Slováci vlani menej cestovali, mali menej poistných udalostí, boli však drahšie 6/8
Až 62 percent ojazdených vozidiel vstupuje do poistenia poškodených ..... /13
Slovensko potrebuje novú kvalitu spoločenského i odborného dialógu 7-8/4
Potrebujeme deti nadchnúť pre štúdium technických odborov 7-8/8
Nový High-Tech závod YFAI v Planej nad Lužnicí 7-8/71
V mestách bez vznetových motorov? 7-8/99
Unikátny projekt komunitnej mobility 9/14
Industry 4.0 – jej implementácia beží pomaly 11/4

HISTÓRIA

Elegancia tridsiatych rokov 1/64
LKT 75 – prvý lesný kolesový traktor 4/64
Legenda LKT 80 ..... 6/62
Veterány v berlínskom Technickom múzeu 6/64
LKŠ Južná Kalifornia – BUS a lietadlá 7-8/87
Ikona našich lesov – LKT 81 ..... 7-8/96
Drobec v lese 9/60
Nová generácia ťahačov LKT 90 ..... 10/60
Ťažká kavaléria – LKT 120 ..... 11/60

HISTORICKÉ VOZIDLÁ

Galéria veteránov na Slovensku 1/76, 2/76, 3/76, 4/76
Elegancia 30-rokov 1/76
Jubilejné valné zhromaždenie FIVA 1/77
Takto je to pohodlnejšie 2/76
Stalo sa pred 2/77, 3/77, 4/77
Toyotu 2000 GT ponúkli na predaj za milión dolárov 2/77
Termíny jarných historicko-technických kontrol 3/76
Termíny podujatí s historickými vozidlami 3/77
Podujatia s historickými vozidlami 4/76
Na Slovensku už máme jednotnú veteránsku organizáciu 4/77
Morgan 4/77
Automobilka Praga 5/64
Zmena pri kormidle 5/76
Béla Barényi, otec pasívnej bezpečnosti 5/76
Automúzeum Praga 5/77
Chateau Loučeň Concours d´Elegance 5/77
Fiat 500 má 60 rokov 6/76
Pred 70 rokmi sa Jiří Hanzelka a Miroslav Zikmund vydali na cestu okolo sveta 6/77
Happy Birthday Toyota 2000 GT 6/77
Lada Niva – sovietsky offroad 7-8/112
Prvé osobné vozidlo s pohonom všetkých kolies 7-8/114
Miliónové Porsche 911 ..... 7-8/115
Zomrel automobilový dizajnér Tom Tjaarda 7-8/115
90 rokov značky Volvo 9/76
Symboly Volva 9/77
Ettore a Enzo 9/77
Manet S 100 ..... 10/76
Ferdinand Porsche ako ho nepoznáme 10/77
Tatra 1947 – 1996 v archívnych dokumentoch 10/77
Aero Minor – Nesplnené ambície ľudového vozidla 11/76

PONUKA SLUŽIEB

„Motorkový“ make-up 7-8/43
Prvého poisťovacieho „chat bota“ vyvinuli v Allianz - SP 9/7
Allianz – SP spustila vernostný klub 10/13

POTULKY PO SLOVENSKU

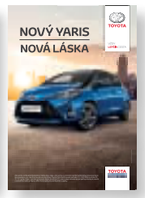
Štedrý mecenáš 1/80
Kúpeľníctvo na Štrbskom Plese 2/80
Areál snov 3/80
Čarovné miesto víl 4/80
Čarovný okruh 5/80
Lesom medzi Plesom a plesom 6/80
Európsky unikát 7-8/120
Úchvatné Rysy 9/80
Satanove poklady 10/80
Chata pri Popradskom plese 11/80

PRÁVNA RUBRIKA

Rada advokáta 1/12, 2/12, 3/12, 4/12, 5/12, 6/12, 7-8/12, 9/12, 10/12, 11/12

PREDSTAVUJEME

Toyota predstavila úpravy kľúčových európskych typov 1/35
Opel Insignia Grand Sport 1/36
Ford Fiesta 1/38
BMW 530e iPerformance 1/42
Kia Picanto GT 1/45
Škoda Octavia 1/46
Peugeot 301 ..... 1/54
Mercedes-Benz S kupé Night Edition 1/55
Renault Trezor 1/56
Novinky Volkswagenu 1/58
Suzuki Swift 1/59
Kia Picanto 2/35
Renault Scénic 2/36
Lexus LS 2/38
Mecedes-Benz E kupé 2/40
Opel Crossland X 2/42
BMW radu 4 ..... 2/44
Volkswagen I.D.BUZZ 2/46
Ford Mustang 2/48



Kia Stinger 2/52
Toyota Concept – i 2/56
Hyundai i20 Coupe WRC 2/58
Mercedes-Benz GLA 2/60
Audi Q8 Concept 2/62
Peugeot Partner Tepee Electric 3/15
Ford Fiesta ST 3/17
Kia Rio 3/34
Škoda Octavia 3/38
Mercedes-Benz RedArt Edition, SL designo Edition 3/41
Honda Civic 3/42
Opel Insignia Sports Tourer 3/44
Volkswagen Golf 3/46
Dacia Logan MCV Stepway 3/48
BMW radu 5 Touring 3/53
Citroën C-Aircross Concept 3/54
Hyundai i30 ..... 3/56
Hyundai i30 kombi 3/57
Suzuki Swift 4/32
Seat Leon 4/34
Nissan Qashqai 4/36
Ford GT 4/38
Mercedes-Benz E kabriolet 4/40
Honda Civic Type R 4/44
Alpine A110 ..... 4/45
Subaru XV 4/46
BMW M Sport Limited Edition a BMW radu 6 ..... 4/48
Peugeot Instinct Concept 4/52
DS 7 CROSSBACK 4/56
Hyundai FE Fuel Cell Concept 4/60
Mitsubishi Eclipse Cross 4/61
Airbus Pop.Up 4/62
EF7 Vision Gran Turismo by Pininfarina 4/66
Citroën C5 Aircross 5/31
Škoda Octavia RS, Octavia Scout 5/32
Suzuki Ignis 5/36
Mercedes – Maybach G 650 Landaulet 5/38
Lexus LS 500 F Sport 5/40
Opel Grandland X 5/42
Renault Captur 5/44
BMW radu 1 sedan 5/45
Honda Clarity Fuel Cell 5/46
Opel Crossland X 5/52
Volvo XC60 ..... 5/54
Volkswagen Crafter 5/58
Škoda Karoq 6/32
Seat Ibiza 6/36
Fiat 500L 6/39
Mercedes-Benz S 6/40
BMW radu 2 Coupé, Cabrio 6/46
Renault Mégane R.S. 6/48
Autostan AUTOHOME pre MINI Countryman 6/49
Hyundai H350 ..... 6/52
BMW Motorrad Concept Link 6/54
Škoda Citigo 7-8/29
Opel Insignia Grand Sport a Sports Tourer 7-8/32
VW Arteon 7-8/34
Honda Civic Type R 2017 ..... 7-8/37
Kia Picanto 7-8/40
Hyundai Kona 7-8/58
Renault Koleos 7-8/61
Mercedes – AMG GT Concept 7-8/64
Volkswagen Polo 7-8/66
BMW radu 6 Gran Turismo 7-8/68
Citroën C3 Aircross 7-8/72
Peugeot 308 ..... 7-8/75
Kia Stonic 7-8/84
Kia Soul EV 7-8/86
Seat Arona 7-8/90
Opel Grandland X 7-8/93
Toyota Camry 7-8/95
Lexus NX a CT 9/35
Kia Optima SW PHEV 9/36
Hyundai i30 Fastback 9/38
Mercedes – Maybach 6 kabriolet 9/40
BMW 7 Edition 40 Jahre 9/42
Honda Jazz 9/44
Opel Insignia GSi 9/45
Opel Vivaro Tourer a Combi+ 9/46
BMW Concept Z4 ..... 9/48
Mercedes-Benz G 9/52
Isuzu D-MAX 9/54
Sto rokov úžitkových automobilov Ford 9/58
Kia Proceed Concept 10/36
Škoda Vision E 10/38
BMW Concept X7 iPerformance 10/40
Ford Mustang 10/42
Volkswagen T-Roc 10/44
Mercedes-Benz EQA 10/46
Lexus NX 10/48
Toyota Hilux „Invincible 50“ 10/49
Hyundai i30 N 10/50
Dacia Duster 10/52
Honda Urban EV Concept, CR-V Hybrid 10/54
Lada Vesta SW, Vesta Cross 10/56
Suzuki Swift Sport 10/57
Citroën Spacetourer Rip Curl Concept 10/58
Seat Arona, Leon Cupra R 10/59
Kia Picanto X-Line 10/66
Lexus LS 11/35
Škoda Karoq 11/36
Mercedes-Benz X 11/40
Opel Insignia Sports Tourer 11/42
Kia Stinger 11/44
Honda GL1800 Gold Wing 2018 ..... 11/47
MINI John Cooper Works GP Concept 11/48
Ford EcoSport 11/50
Citroën C4 Cactus 11/52
Nissan IMx 11/54
Apollo IE 11/56
80 rokov Toyoty 11/62

SVET V MINIATÚRE

Sú tu: Nákladiaky Mercedes-Benz z 30. rokov! 1/78
Automobilový Model roka 2016, úsmev lietadla, i vyplazený jazyk 2/78
Amerika, Európa – aj ich tiché zákutia 3/78
Tajomstvá figúrok 4/78
Páčia sa vám nákladiaky? 5/78
Novinky i prekvapenia 6/78
Leto, voda, šantenie 7-8/118
Špička pyramídy: CMC 9/78
Od štartu školského roka do Vianoc 10/78
Mesiac, kedy opadáva lístie 11/78

TECHNIKA

Kontrola asistenčných elektronických systémov autoservisnej praxi 1/14
Riešenie emisného škandálu koncernu VW už prebieha 1/15
Mercedes-Benz E – pokrok vo vývoji asistenčných systémov 1/50, 2/50, 3/50
BMW HoloActive Touch 1/52
Nová globálna platforma Subaru 1/60
EyeSight zlepšuje bezpečnosť vozidiel Subaru 1/61
Budúcnosť autonómnej jazdy stojí na neobyčajnej technológii 1/62
Lexus GS F a RC F so zlepšeným podvozkom 1/63
Pilotný projekt autonómneho riadenia v San Franciscu 1/66
Nissan na veľtrhu CES 2017 ..... 2/54
Autonómna mobilita SAM 2/59
Auto ako súčasť bytu 2/64
Doručovacie roboty v transportéroch Mercedes-Benz 2/65
BMW i spúšťa zobrazovanie produktov v rozšírenej realite 2/66
Viacstupňový hybridný systém Lexus 3/49
BMW Group a Mobileye sa dohodli na generovaní nového typu údajov zo snímačov 3/52
Diferenciál so zubovými spojkami 3/58
Nissan chce lepšie prezentovať nové technológie a služby 3/60
Nissan Micra – MINI na mieru 3/61
Koľajová doprava – „dieselove rušne“ 3/62
Nové označovanie pohonných látok do automobilov 3/66
Extrémny zimný testovací režim pre novú Kia Stinger 4/49
Z histórie vývoja automobilov – bubnové brzdy 4/50
Goodyear CityCube – Štúdia unikátnej

pneumatiky ... 4/59
Strojári z TU Košice idú na Shell ÉCO-MARATHON do Londýna ... 5/8
Urýchlenie integrácie autonómneho riadenia vo verejnosti ... 5/15
Viac pohodlia aj bezpečnosti ... 5/50

Digitálny kľúč mení budúcnosť pripojenia vozidiel ... 5/56
Systémy pre „inteligentnú jazdu“ ... 5/60
Nová generácia infračervených LED pre systémy nočného videnia ... 5/63
Syntetická močovina – AdBlue ... 5/63
Netradičné riešenie pohonu 4x4 osobných automobilov ... 6/50, 7-8/80
Motor 1.0 TSI ... 6/56
Michelin vyzýva na testovanie opotrebovaných pneumatík ... 7-8/16
Výroba podľa zásad „4.priemyselnej revolúcie“ ... 7-8/82
Desať skratiek pre komfortnú jazdu ... 7-8/92
Nárazové skúšky pod dohľadom röntgenu ... 7-8/94
Vodík ako palivo budúcnosti? ... 7-8/98
Toyota začala novú fázu výskumu autonómneho riadenia a vzájomnej komunikácie vozidiel ... 7-8/100
Ericson a Verizon ukázali, ako sa cíti vodič auta na pretekárskom okruhu ... 7-8/101
Digitalizácia harmonizovaná mechanickými systémami ... 7-8/102
Individuálne programovateľný digitálny prístrojový panel Škody Karoq ... 9/15
Od inteligentných valivých ložísk po Bio – Hybrid ... 9/50
Konvoje nákladných vozidiel ... 9/51
Prototyp digitálnej servisnej knižky ... 9/56
Integrovaná 360° kamera určená aj pre akčné športy ... 9/57
Koľajová doprava – elektrické rušne – jednosmerná napájacia sústava ... 9/62
Koľajová doprava – elektrické rušne – striedavá napájacia sústava ... 10/62
Bosch ťaží z výhod premeny mobility – Dve miliardy eur z predaja v oblasti automatizovanej jazdy ... 11/8
Viac bezpečnosti v mestskej džungli ... 11/58
Bezpečná aktualizácia systémov v automobiloch ... 11/59

VYSKÚŠALI SME

Škoda Octavia JOY, 1.0 TSI, 85 kW ... 1/18
Opel Meriva, 1.4 Turbo, 88 kW, LPG Cosmo ... 1/20
Peugeot 2008 GT Line, 1.2 PureTech, 81 kW, AET6 ... 1/22
Citroën C3, 1.2 PureTech 82, 60 kW ... 1/24
Honda Civic Type R, 2.0 VTEC Turbo, 228 kW ... 1/28
BMW M2 Coupé, 3.0 Twin Power Turbo, 272 kW ... 1/30
Toyota Hilux, 2.4 D-4D, 110 kW, 4x4 Executive ... 1/32
Ford Mondeo, 2.0 Hybrid, 138 kW, Titanium ... 2/18
Škoda Octavia RS, 2.0 TDI, 135 kW, 4x4 ... 2/20
Toyota Corolla, 1.6 Valvematic, 97 kW, Active ... 2/22
Renault Captur Energy, 1.2 TCe, 87 kW, 120 Night&Day ... 2/24
Nissan Qashqai, 1.6 DIG-T 160, 120 kW, dCi 130 Tekna ... 2/26
Peugeot 208 Allure, 1.2 PureTech, 81 kW, EAT6 ... 2/28
Volvo V90, 2.0 D5 AWD, 173 kW, Inscription ... 2/30
Opel Mokka X, 1.6 CDTI, 100 kW, 4x4 Innovation ... 2/32
Škoda Superb SportLine, 2.0 TSI, 162 kW ... 3/18
Kia Optima SW, 1.7 CRDi, 104 kW, GT Line DCT 7P ... 3/20
Ford Ranger, 3.2 TDCi Duratorq, 147 kW, A6, 4x4 WildTrak ... 3/22
Renault Kadjar Energy, 1.2 TCe, 96 kW, 130 EDC Night&Day ... 3/24
Opel Astra K, 1.4 Turbo, 110 kW, Dynamic ... 3/26
Nissan Juke, 1.2 DIG-T 115, 85 kW, 6MT Tekna ... 3/28
Peugeot 508 RXH, 2.0 BlueHDi, 133 kW, EAT6 ... 3/30
Jaguar F-Pace, 2.0d, 132 kW, AWD R-Sport a 3.0d, 221 kW, AWD Portfolio ... 3/32
Ford S-MAX, 2.0 TDCi Duratorq, 154 kW, A6-PowerShift Titanium ... 4/18
Kia Optima Plug-in Hybrid, 2.0 GDi, 115 kW/ E-50 kW, Platinum ... 4/20
Toyota C-HR, Hybrid, 1.8 CVT, 72 kW/E-53 kW, FWD Dynamic ... 4/22
Renault Mégane Grandtour Energy, 1.6 dCi, 96 kW, 130 Bose ... 4/24
Peugeot 308 SW, 2.0 BlueHDi, 110 kW Allure (EAT6) ... 4/26
Nissan NP300 Navara Double Cab, 2.3 dCi 160, 120 kW ... 4/28
Dacia Duster, 1.6 SCe, 84 kW, 4x4 S&S Blackshadow ... 4/30
Suzuki Baleno, 1.0 Boosterjet, 82 kW, GLX ... 5/18
Kia Optima SW, 2.0 T-GDi, 180 kW GT 6AT ... 5/20
Seat Leon, 1.2 TSI, 81 kW, Style ... 5/22
Renault Clio Grandtour Energy, 1.5 dCi 110, 81 kW, Intens ... 5/24
Ford Kuga, 2.0 TDCi Duratorq, 110 kW, A6-PowerShift AWD Titanium ... 5/26
Peugeot 3008, 2.0 BlueHDi, 110 kW, BVM6, 1.6 BlueHDi, 88 kW, EAT6 Allure ... 5/28
Suzuki SX4 S-Cross, 1.0 Boosterjet, 88 kW, 4WD Premium ... 6/16
Citroën C4 Picasso, 1.6 BlueHDi, 88 kW, 120 S&S ... 6/18
Peugeot 2008, 1.6 BlueHDi, 88 kW, S&S Allure ... 6/20
Renault Scénic Energy, 1.6 dCi 160, 118 kW, EDC Bose ... 6/22
Lexus IS, 2.5, 133 kW/E-105 kW, 300h Luxury ... 6/24
Range Rover Evoque, 2.0 TD4 HSE, 110 kW ... 6/26
Kia Rio, 1.4 CRDi, 66 kW, 1.4 D-CVVT, 74 kW Platinum ... 6/28
Suzuki Ignis, 1.2 DualJet, 66 kW, 4WD GLX ... 7-8/18
Peugeot 3008 GT, 2.0L BlueHDi 180, 133 kW, S&S, EAT6 ... 7-8/20
Kia Rio, 1.0 T-GDI, 88,3 kW, Platinum 6MT ... 7-8/22
Toyota C-HR, 1.2 Turbo, 85 kW, 6M/T FWD Executive ... 7-8/24
Škoda Kodiaq,2.0TDI, 140 kW, 4x4 (7-miestne), 2.0 TSI, 132 kW, 4x4 (5-miestne) Style ... 7-8/26
Nissan X-Trail, 2.0 dCi X-Tronic, 130 kW, All Mode, 4x4-i, Tekna ... 7-8/44
Seat Ibiza, 1.0 TSI, 70 kW, 5G Style ... 7-8/46
Mercedes-Benz, 2.2 Turbo, 130 kW, GLA 220d 4MATIC ... 7-8/48
Renault Mégane GrandCoupé Energy, 1.6 dCi, 96 kW, 130 Intens ... 7-8/50
MINI Countryman Cooper SD ALL4, 2.0 Turbo, 140 kW ... 7-8/52
Hyundai i30, 1.4 T-GDi, 6M/T a 1.4 T-GD1, 103 kW, 7DCT, Family ... 7-8/54
Dacia Lodgy, 1.6 SCe, 75 kW, S&S Stepway Outdoor ... 7-8/56
Citroën C-Elysée, 1.2 PureTech, 60 kW, 82 Shine ... 9/18
Škoda Octavia Combi Scout, 2.0 TDI, 135 kW ... 9/20
Toyota Proace Verso L1, 2.0 D-4D, 110 kW Active ... 9/22
Hyundai i10, 1.2, 64 kW, Comfort ... 9/24
Ford Kuga, 1.5 TDCi Duratorq, 88 kW, A6-PowerShift Business ... 9/26

Dacia Logan MCV, 0.9 TCe, 66 kW, Stepway Outdoor ... 9/28
Peugeot 301, 1.6 VTi, 85 kW, EAT6 Style a 1.6 BlueHDi, 73 kW Allure ... 9/30
Suzuki Swift, 1.2 DualJet +SHVS 4WD 5MT a 1.0 BoosterJet 2WD 6AT GLX ... 9/32
Ford Mondeo kombi, 2.0 EcoBoost, 176 kW, A6-FWD Titanium ... 10/18
Dacia Sandero, 0.9 TCe, 66 kW, S&S Stepway Outdoor ... 10/20
Mercedes-Benz E 220 d, 2.0, 143 kW, 4MATIC, All-Terrain ... 10/22
Citroën C4 Cactus, 1.2 PureTech 110, 81 kW, S&S EAT6 Shine ... 10/24
Hyundai i30, 1.6 CRDi, 100 kW, 7DCT Style ... 10/26
Opel Crossland X, 1.6 CDTI, 88 kW, Innovation ... 10/28
Nissan Micra, 0.9 IG-T, 66 kW, N-Connecta ... 10/30
Toyota Prius Hybrid Plug-in e-CVT, 1.8 VVGT-i, 98 kW/E-53 kW ... 10/32
BMW 530d, 3.0, 195 kW, xDrive Touring Sport Line ... 10/34
Kia Picanto, 1.25 MPI, 62 kW Gold a 1.25 MPI, 62 kW GT-Line ... 11/18
Opel Insignia Grand Sport, 2.0 CDTI, 125 kW, Innovation ... 11/20
Dacia Duster, 1.5 dCi, 80 kW, S&S EDS Outdoor ... 11/22
Peugeot 5008, 1.6L BlueHDi 120, 88kW, S&S EAT6 Allure ... 11/24
Honda Civic, 1.0 VTEC Turbo, 95 kW, 6MT Executive ... 11/26
BMW 430i, xDrive Coupé ... 11/28
MINI Clubman John Cooper Works ALL4 ... 11/29
Lada Vesta sedan 1.6, 16V MPI Luxe ... 11/30
Toyota Yaris, 1.5 VVT-iE, 6M/T Style, Yaris 1.5 Hybrid e-CVT Selection ... 11/32

Z DOMOVA

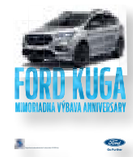
Unikátny spoločný projekt žije ... 1/7
Registrácie vozidiel 1/7, 2/8, 4/16, 6/7, 10/16, 11/15
Kia Sportage, vzťah k zamestnancom, filantropia ... 1/9
Bratislavské bábätká dostali vianočný darček ... 1/13
Zamestnávateľ ... 3/13,
Skúšanie, schvaľovanie a kontroly vozidiel na Slovensku a v EU ... 4/16
Allianz – Slovenská poisťovňa radí: Autom na Slovensku. Na čo si dať pozor ... 7-8/6
Continental radí, ako udržať bezpečnosť na ceste ... 7-8/7
Ford oslavuje 15 rokov pôsobenia na Slovensku ... 7-8/78
Rok predaja Maserati na Slovensku ... 7-8/79
Tábory pre deti zamestnancov aj verejnosť v trnavskej automobilke PSA Groupe Slovakia ... 7-8/79
Športový Yaris pre Európu ... 9/8
Najžiadanejšie SUV: Suzuki ... 9/8
Hľadáte alebo ponúkate prácu v oblasti automobilizmu? ... 9/9
Mestská polícia v Bratislave testuje elektromobily BMW i3 ... 9/9
Inovovaný proces farbenia modelov Citroen C3 ... 10/16
Mobilná aplikácia „AXA DRIVE“ testuje vodičov ... 10/16
Hyundai otvoril v Trnave moderné tréningové centrum ... 11/10
Značka SelecTrucks už aj na Slovensku ... 11/10
Trnavská automobilka darovala štyri vozidlá Citroen C3 štyrom odborným školám ... 11/11
Výroba Porsche Cayenne v Bratislave ... 11/15

ZO SVETA

Toyota Prius je najbezpečnejším autom ... 1/11
Kia Niro sa zapísala do Guinnessovej knihy rekordov ... 1/11
VW Tiguan je najbezpečnejším ... 1/11
Renault nadviazal partnerstvá s IT spoločnosťami ... 1/16
Nový Lexus LS ... 1/16
Honda vyrobila 100 miliónov automobilov ... 1/16
Subaru Impreza Autom roka v Japonsku ... 1/17
Trieda G dosiahla 37-ročný rekord ... 1/17
Pretekársky špeciál Toyoty pre WRC ... 1/17
Plán výroby a predaja Toyoty na rok 2017 ... 1/35
Ford Mustang Convertible pre rok 2018 ... 2/11
K jubileu Mercedes – AMG ... 2/16
Lexus LS 500 získal ocenenie za najlepší dizajn interiéru ... 2/16
Honda Clarity Fuel Cell dosiahol dojazd 589 km ... 2/17
Nový motor pre Yaris ... 2/17
Personálne zmeny v BMW Group design ... 3/10
Rok 2016 bol najlepším v histórii Daimleru ... 3/16
Subaru: Každý rok jeden nový typ ... 3/16
Lexus zvíťazil po sedemnásty raz v americkej štúdii J.D.Power ... 4/17
Trojitýtriumf značky Kia ... 4/17
Opel Crossland X v predaji ... 4/17
Honda Civic Sedan ... 5/16
Seat bude mať tretie SUV ... 5/16
Hyundai H350 ... 5/17
Volvo v apríli oslavovalo 90. Výročie svojho vzniku ... 5/17
Aerokity pre IndyCar 2018 ... 6/10
Kniha The K.&K. Bugatti register ... 6/10
Zmodernizovaný Peugeot 308 ... 6/11
Miliónte Kia Sorento vyrobené v USA ... 6/11
Fiesta bola v marci najpredávanejším autom v Európe ... 6/44
Toyota pripravuje na olympiádu v Tokiu lietajúce auto ... 6/45
Toyota Research Institute zavádza umelú inteligenciu do výskumu ... 6/45
Ako vzniklo meno Karoq pre nové SUV Škody? ... 6/61
Motor 1.0 TGI ... 6/61
Nissan Leaf s pedálom e-Pedal ... 9/10
Mercedes-Benz V RISE ... 9/10
Modernizovaný vznetový motor pre Hondu Civic ... 9/10
Volkswagen I.D.BUZZ ... 9/11
Polestar bude vyrábať elektrické autá pre Volvo Cars ... 9/16
Seat, Shotl a Moventis testujú služby kyvadlovej dopravy na želanie ... 9/16
Ford 1.0 EcoBoost získal už šiestykrát titul medzinárodný motor roka ... 9/17
Automatický sklad menších dielcov v Kvasinách ... 9/17
Pätina nákladných áut kvôli chybám neprejde kontrolou ... 11/11
Renault Symbioz ... 11/16
Ford používa pri projektovaní karosérií holografické okuliare ... 11/16
Pick-up Hyundai pre USA ... 11/17
BMW X2 ... 11/17
Audi Aicon ... 11/17

INZERCIA

Audi
BMW
Citroen
Ford
Honda
Hyundai
Kia,
Lada
Mercedes-Benz
Nissan
Opel
Peugeot
Renault
Seat
Suzuki
Škoda Auto Slovensko
Toyota
Volkswagen
ZAP
Allianz - SP



NOVÝ MOTOR A 48 V TECHNIKA

Novovyvinutý štvorvalcový zážihový motor, ktorý má premiéru v kupé a kabriolete triedy E značky Mercedes-Benz, má výkon šesťvalcového motora s veľkým zdvihovým objemom a zároveň má výrazne menšiu spotrebu paliva.

Pri zdvihovom objeme 1991 cm³ dosahuje výkon 220 kW, v modeli E 350 kupé v kombinovanom režime spotrebuje 6,7 l/100 km a v modeli E 350 kabriolet spotrebuje 6,8 l/100 km. Pokrokové technológie, napríklad štartér – generátor s technológiou EQ-Boost, 48 voltová elektrická sústava, ako aj filter pevných častíc pre zážihové motory, prispievajú k väčšej ekologickej únosnosti.

Automobilka Mercedes-Benz prostredníctvom nového špičkového spaľovacieho motora v kupé a kabriolete triedy E dôsledne pokračuje v uplatňovaní stratégie CASE, ktorá prostredníctvom prepojenia (Connected), autonómneho jazdenia (Autonomous), flexibilného použitia (Shared & Services) a elektrických pohonov (Electric) pretvorí vozidlo na inteligentnú platformu pre budúce koncepcie mobility a na priestor, ktorý poskytne digitálny zážitok. Dôležitým krokom na tejto ceste je zavedenie nového štvorvalcového zážihového motora s litrovým výkonom viac ako 100 kW. S výkonom 220 kW a maximálnym krútiacim momentom 400 Nm sa posúva na výkonové úrovne, ktoré doteraz boli vyhradené pre šesťvalcové agregáty značky. S ním spojená inovatívna 9-stupňová automatická prevodovka 9G-TRONIC podporuje dynamický, ako aj úsporný spôsob jazdy.

K jedinečným prvkom motora patria twin-scroll turbodúchadlá, remeňom poháňaný 48-voltový štartér – generátor (EQ-Boost) a elektrické 48-voltové čerpadlo chladiacej kvapaliny. Štartér – generátor v kombinácii s modernou 48-voltovou technikou poskytuje

hybridné funkcie, čím umožňuje vynikajúcu efektívnosť. Hybridné funkcie sa v praxi prejavujú:

- komfortným štartovaním, pri ktorom sa motor naštartuje a rozbehne takmer nepozorovane,
- zväčšením výkonu – táto funkcia dokáže v rozsahu otáčok do 2500/min pomôcť spaľovaciemu motoru tým, že mu poskytne prídavný výkon do 10 kW a krútiaci moment 150 Nm elektromotora,
- spätným získavaním energie do 12 kW pri brzdení,
- „kĺzaním“ („plachtením“), pri ktorom sa motor automaticky vypne, keď to jazdná situácia dovoľuje.

Novinkou v portfóliu pohonov kupé a kabrioletu triedy E sú aj modely E 220 d 4MATIC, kombinovaná spotreba paliva kupé 4,8 l/100 km, kabriolet 5,1 l/100 km a spotreba E 200 4MATIC kupé 7,0 l/100 km, kabriolet 7,3 l/100 km.

Trieda E kupé teraz okrem širšej ponuky modelov prináša ďalšie zaujímavé prvky pre

individuálne prispôsobenie vozidla. Novinkou sú napríklad aj laky v rubelitovej červenej a diamantovej striebornej farbe, ako aj ozdobné prvky zo svetlého hliníka s pozdĺžnym výbrusom. Balík Night na želanie dodá kabrioletu triedy E mimoriadne športový nádych. Koncepcia obsahuje okrem iného:

- spojler predného nárazníka alebo spojler predného nárazníka AMG s ozdobným prvkom v lesklej čiernej farbe,
- diamantovú masku chladiča s integrovanou hviezdou Mercedes a lamelou v lesklej čiernej farbe,
- kryty vonkajších zrkadiel v lesklej čiernej farbe,
- pochrómovaný ozdobný prvok v zadnom nárazníku v lesklej čiernej farbe.

Novinkou je aj komfortný balík funkcií konektivity. Poskytuje používateľom služieb „Mercedes me“ výhody výnimočných údržbových a komfortných služieb. Okrem toho pomáha pri nehodovom a poruchovom manažmente. Vďaka službe osobného asistenta je osobný asistent vždy poruke.

NOVÉ MODELY

	E 220 d 4MATIC kupé	E 200 4MATIC kupé	E 350 kupé	E 220 d 4MATIC kabriolet	E 200 4MATIC kabriolet	E 350 kabriolet
Zdvihový objem (cm³)	1950	1991	1991	1950	1991	1991
Výkon (kW)	143	135	220	143	135	220
Elektrický prídavný výkon pri funkcii na zväčšenie výkonu (kW)			10			10
Krútiaci moment (Nm)	400	300	400	400	300	400
Spotreba NEJC (l/100 km) komb.	4.8	7	6.7	5.1	7.3	6.8
Trieda efektívnosti	A	C	B	A	C	B
Zrýchlenie 0 – 100 km/h (s)	7.6	8	5.9	7.9	8.3	6.1
Maximálna rýchlosť (km/h)	239	235	250*	234	230	250*

* elektronicky obmedzená

SPRÁVA SMS V PRÍPADE ŠKÔD PRI PARKOVANÍ

Aj funkcia balíka ochrany proti krádeži bola rozšírená. Snímače doteraz v prípade nedovoleného vniknutia do interiéru alebo zmeny polohy vozidla dokázali spustiť poplach, teraz však už dokážu rozpoznať dotyk iného vozidla, napríklad pri manévrovaní.

V takom prípade sa na prednastavené číslo mobilného telefónu okamžite odošle správa SMS, ktorá vodiča alebo vlastníka vozidla okamžite informuje o možných škodách pri parkovaní.

Podobne ako trieda S, aj sedan, kombi, kupé a kabriolet triedy E na želanie poskytujú riadenie komfortu ENERGIZING. Táto mimoriadna výbava prepája rôzne komfortné systémy vo vozidle, napríklad klimatizovanie, náladové svetlo, masážne alebo aromatizačné funkcie, a podľa nálady alebo potreby zákazníka umožňuje špeciálne pohodové nastavenie. Zlepšuje sa tým pocit pohody aj výkonnosť vodiča i spolujazdcov počas jazdy. V závislosti od výbavy si Komfort ENERGIZING možno vychutnávať na všetkých miestach na sedenie.

K dispozícii je šesť navzájom zosúladených programov:

- ***Sviežosť***
- ***Teplo***
- ***Vitalita***
- ***Dobrá nálada***
- ***Pohoda***
- ***Tréning (tri tréningové programy – uvoľnenie svalov, aktivácia svalov a rovnováha – každý z programov sa skladá z viacerých cvičení)***

Každý z programov trvá desať minút. Programy sa farebne a graficky premietajú na multimediálnom displeji a sprevádza ich vhodná hudba.

KANCELÁRIA V AUTOMOBILE

Vodič triedy E a spolujazdec teraz vďaka službe „Kancelária v automobile“ môžu priamo vo vozidle používať určité kancelárske funkcie a majú prístup k dôležitým údajom – takmer rovnako, ako keby sa nachádzali vo vlastnej kancelárii. Služba napríklad použije údaje o mieste v záznamoch v kalendári a automaticky ich prenesie do navigačného systému vozidla. Používateľ sa okrem toho môže na základe záznamu v kalendári zapojiť do telekonferencie. Systém pritom automaticky rozpozná a okamžite zadá potrebný kód PIN na pripojenie sa.

Inteligencia potrebná pre túto službu je priamo zakomponovaná v infotainmente vozidla, ako aj vo výstupnom rozhraní (back-end). Vozidlo musí byť vybavené systémom COMAND Online a vo vozidle musí byť aktivované dátové pripojenie.

NOVÝ ŠTVORVALCOVÝ ZÁŽIHOVÝ MOTOR M 264 (1991 CM3, 220 KW)

Na rozdiel od bežných systémov sú pri twin-scroll turbodúchadle výfukové kanály vždy spojené z dvoch valcov do zberného potrubia s optimalizovaným prúdením.

Táto koncepcia prepĺňania umožňuje vďaka dôslednému oddeleniu prúdenia z valcov veľký krútiaci moment pri malých otáčkach a pri veľkom špecifickom výkone. Zlepšený systém vedenia nasávaného vzduchu s extrémne krátkymi dráhami prúdenia a mimoriadne kompaktným telesom turbodúchadla sa postará o bezprostrednú odozvu a rýchlu reakciu na pohyby plynového pedála. Twin-scroll turbodúchadlo je vybavené elektrickou klapkou rozvodu výfukových plynov, ktorá umožňuje rýchle zmeny plniaceho tlaku.

Na zmenšenie emisií spalín sa okrem osvedčených piezoelektrických vstrekovačov s účinnou prípravou zmesi paliva a zlepše-

ného spaľovacieho priestoru používa aj filter pevných častíc pre zážihové motory. Ďalšie opatrenia na zlepšenie efektívnosti sú systém CAMTRONIC a balík na zmenšenie trenia.

48-VOLTOVÁ ELEKTRICKÁ SÚSTAVA A ŠTARTÉR – GENERÁTOR UMOŽŇUJÚ HYBRIDNÉ FUNKCIE

Nový zážihový motor sa v kupé a kabriolete triedy E používa v kombinácii so 48-voltovou napäťovou sústavou. Slúži pre remeňom poháňaný štartér – generátor (EQ-Boost) a elektricky poháňané obehové čerpadlo chladiaceho systému motora. Zásadné výhody 48-voltovej sústavy: ponúka štvornásobne väčší výkon ako 12-voltová sieť, avšak pri rovnakých hodnotách elektrického prúdu, pričom nevyžaduje prídavnú bezpečnostnú architektúru vysokovoltovej siete.

V kombinácii so štartér – generátorom s remeňovým pohonom možno pomocou 48-voltovej sústavy realizovať aj dôležité hybridné funkcie ako rekuperácia, zväčšenie výkonu a „kĺzanie“, a to prvýkrát aj bez použitia vysokovoltových komponentov. To umožňuje výrazne menšiu spotrebu paliva.

Štartér – generátor s remeňovým pohonom je so spaľovacím motorom prepojený rovnakým spôsobom ako alternátor. Systém tak používa dostupné upevnenia generátora a nezasahuje do usporiadania hnacieho ústrojenstva. Dlhá životnosť takejto koncepcie štartéra navyše umožňuje oveľa častejšie, a tým

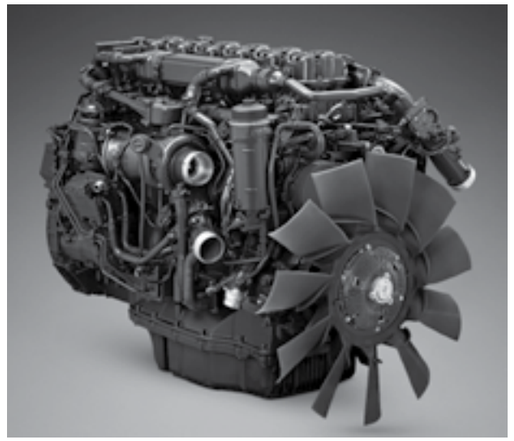
aj časovo neobmedzené vypínanie motora v situáciách, keď výkon motora nie je potrebný: napríklad pri dojazde zotrvačnosťou alebo pri takzvanom kĺzaní, teda pri úspornom voľnobežnom pohybe vozidla pri väčších rýchlostiach po tom, ako vodič uvoľní plynový pedál.

Elektrická sústava s napätím 48 voltov okrem menšej spotreby umožňuje aj lepší komfort. Dokáže naštartovať spaľovací motor na úrovni voľnobežných otáčok veľmi plynule. Pozitívne sa to prejavuje na vlastnostiach motora so zreteľom na prenos hluku a vibrácii do vozidla, prechod pri štartovaní motora je ešte pokojnejší: motor sa znova naštartuje, akoby vôbec nebol vypnutý.

Z integrácie 48-voltovej elektrickej sústavy vyplývajú budúce výhody aj pre ďalšie funkcie vo vozidle. Vďaka väčšiemu napätiu je pri rovnakom výkone potrebná len štvrtina bežne potrebného prúdu. Vedenia preto môžu byť tenšie, a tým aj s menšou hmotnosťou – to nepriamo prispieva k úspore paliva. Elektrická sústava s napätím 48 voltov okrem toho pripravuje možnosti ďalšieho rozvoja infotainmentu a asistenčných systémov.

-mz-

Plynový motor Scania



Uvedenie motorov s označením OC13 je prvým krokom spoločnosti Scania v predstavení pohonných jednotiek na alternatívne palivá. OC13 je založený na osvedčenom 13-litrovom motore Scania.

Pracuje v Ottovom cykle so zapaľovacími sviečkami a spaľovaním „stechiometrickej zmesi“.

Plynové motory Scania sú založené na spaľovaní zmesi paliva a vzduchu v ideálnom pomere (tzv. stechiometrickom) pre spálenie všetkých molekúl paliva a využití pri tom všetkých molekúl kyslíka zo vzduchu dopraveného do valcov. Rovnako ako pri spaľovaní benzínu je spaľovanie iniciované pomocou zapaľovacích sviečok. K zmiešaniu paliva a vzduchu dochádza pri vstupe do valcov.

Motor má najväčší výkon 302 kW a krútiaci moment 1100 Nm.Objednať si možno nádrže na LNG (skvapalnený zemný plyn) alebo CNG (stlačený zemný plyn).

Pri LNG je dojazd vozidla 1100 kilometrov, pri CNG 500 kilometrov.

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba
ALFA ROMEO																
Giulietta 1,4T 120 k Distinctive	20 750 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1368	B	88	215	M6	P	195	9,4	6,4
Giulietta 1,4 MultiAir 170 k TCT Distinctive	25 500 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1368	D	125	230	A6	P	218	7,8	5,7
Giulietta 2,0 JTD 150 k Distinctive	24 650 €	H	5	5	4351 x 1798 x 1465	350/-	R4	1956	D	110	320	M6	P	210	8,8	4,2
MiTo 1,4 MPI 78 k Distinctive	16 060 €	H	3	4	4063 x 1720 x 1446	270/-	R4	1368	B	58	120	M6	P	165	12,3	5,9
MiTo 1,4 MultiAir 170 k TCT Quadrifoglio Verde	24 780 €	H	3	4	4063 x 1720 x 1446	270/-	R4	1368	B	125	230	A6	P	219	7,5	6,0
4C 1750 TBi TCT Coupé	63 750 €	C	2	2	3989 x 1864 x 1183	-/-	R4	1742	B	176	350	A6	Z	258	4,5	6,8
AUDI																
A1 Sportback 1,4 TFSI Basis	19 500 €	H	4	4	3973 x 1746 x 1422	270/-	R4	1395	B	92	200	M6	P	204	8,9	5,1
A3 Sportback 1,6 TDI Attraction	24 700 €	H	5	5	4310 x 1785 x 1425	380/-	R4	1598	D	81	250	M6	P	200	10,7	3,4
S3 Sportbackt 2,0 TFSI quattro S tronic	44 690 €	H	4	4	4324x 1785 x 1404	340/-	R4	1984	B	221	380	A6	4x4	250	4,9	6,9
A3 Sportback 2,0 TDI quattro Attraction	29 500 €	H	5	5	4310 x 1785 x 1425	380/-	R4	1968	D	110	340	M6	4x4	214	8,5	4,7
A4 Avant 1,4 TFSI	32 600 €	K	5	5	4725 x 1842 x 1434	505/-	R4	1395	B	110	250	M6	P	210	9,0	5,5
A4 Limousine 2,0 TFSI quattro S tronic	45 450 €	S	4	5	4701 x 1842 x 1427	480/-	R4	1984	B	185	370	A7	4x4	250	5,8	5,9
A5 Sportback 1,8 TFSI	33 050 €	H	5	4	4712 x 1854 x 1391	480/-	R4	1798	B	106	280	M6	P	220	9,3	5,8
A5 Sportback 2,0 TDI clean diesel quattro	41 420 €	H	5	4	4712 x 1854 x 1391	480/-	R4	1968	D	140	400	M6	4x4	235	7,5	4,9
A5 Sportback 2,0 TDI multitronic	38 720 €	H	5	4	4712 x 1854 x 1391	480/-	R4	1968	D	110	320	A7	P	205	9,4	4,8
A6 Limuzína 3,0 TDI quattro S tronic	54 010 €	S	4	5	4933 x 1874 x 1455	530/-	V6	2967	D	160	400	A7	4x4	244	6,6	5,1
A6 allroad 3,0 TDI quattro S tronic	57 460 €	K	5	5	4938 x 2086 x 1534	565/-	V6	2967	D	140	400	A7	4x4	221	7,9	5,5
A6 Avant 3,0 TDI S tronic	51 110 €	K	5	5	4943 x 1874 x 1461	565/-	V6	2967	D	160	400	A7	P	234	7,3	4,8
A7 Sportback 3,0 TFSI quattro S tronic	65 030 €	S	4	4	4974 x 1911 x 1420	535/-	V6	2995	B	245	440	A7	4x4	250	5,3	7,6
A8 3,0 TFSI V6 quattro tiptronic	82 710 €	S	4	5	5135 x 1949 x 1460	520/-	V6	2995	B	228	440	A8	4x4	250	5,7	7,8
A8 Long 3,0 TFSI V6 quattro tiptronic	86 710 €	S	4	5	5265 x 1949 x 1460	490/-	V6	2995	B	228	440	A8	4x4	250	5,9	7,9
Q3 Basis 2,0 TDI quattro	34 000 €	K	5	5	4388 x 2019 x 1608	460/-	R4	1968	D	110	340	M6	4x4	204	9,3	5,0
Q5 2,0 TFSI quattro tiptronic	47 630 €	K	5	5	4629 x 1898 x 1655	540/-	R4	1984	B	169	350	A8	4x4	228	6,9	7,3
Q7 3,0 TDI quattro tiptronic	64 900 €	K	5	7	5052 x 2212 x 1741	890/-	V6	2967	D	200	600	A8	4x4	234	6,5	5,7
R8 Coupé V10 5,2 FSI quattro S tronic	167 200 €	C	2	2	4426 x 2037 x 1240	0/-	V10	5204	B	397	540	A7	4x4	320	3,5	11,4
RS 3 Sportback 2,5 TFSI quattro S tronic	54 850 €	H	4	5	4343 x 1785 x 1425	280/-	R5	2480	B	270	465	A7	4x4	250	4,3	8,1
R6 Avant 4,0 TFSI quattro tiptronic	113 870 €	H	4	5	4979 x 1936 x 1461	565/-	V8	3993	B	412	700	A8	4x4	250	3,9	9,6
RS 7 Sportback performance 4,0 TFSI quattro tiptronic	126 750 €	S	4	5	5012 x 2139 x 1419	535/-	V8	3993	B	445	700	A8	4x4	250	3,7	9,5
BMW																
118i Standard	22 650 €	H	3	4	4329 x 1765 x 1440	360/-	R3	1499	B	100	220	M6	Z	210	8,5	5,0
120i M Sport	29 900 €	H	3	4	4329 x 1765 x 1440	360/-	R4	1598	B	130	190	M6	Z	210	9,3	5,8
120d Urban Line	31 350 €	H	3	4	4329 x 1765 x 1440	360/-	R4	1995	D	140	400	M6	Z	238	7,0	4,1
320d xDrive Advantage	41 650 €	S	4	5	4624 x 1811 x 1429	440/-	R4	1995	D	140	380	M6	4x4	233	7,5	4,4
320d Luxury Line	42 750 €	S	4	5	4624 x 1811 x 1429	440/-	R4	1995	D	135	380	M6	Z	235	7,5	4,2
320i Grand Turismo Standard	38 600 €	S	4	5	4824 x 2047 x 1508	460/-	R4	1997	B	135	270	M6	Z	230	7,9	6,6
320i Touring Standard	37 400 €	K	5	5	4624 x 1811 x 1429	495/1500	R4	1997	B	135	270	M6	Z	233	7,5	6,4
316d Touring Advantage	36 050 €	K	5	5	4624 x 1811 x 1429	495/1500	R4	1995	D	85	270	M6	Z	200	11,2	4,1
430i Cabrio	74 062 €	CA	2	4	4638 x 1825 x 1384	445/-	R4	1998	B	185	270	A8	Z	230	8,2	6,3
435i Cabrio Luxury Line	55 300 €	CA	2	4	4638 x 1825 x 1384	445/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5,4	7,9
535i xDrive Sedan	60 250 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2979	B	225	400	A8	4x4	250	5,8	8,2
525d xDrive Sedan	55 750 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R4	1995	D	160	450	A8	4x4	234	7,0	5,3
530d Sedan	55 750 €	S	4	5	4899 x 1860 x 1464	520/-	R6	2993	D	190	540	A8	Z	250	6,1	5,9
528i xDrive Touring	57 300 €	K	5	5	4907 x 1860 x 1462	560/1870	R4	1997	B	180	350	A8	4x4	244	6,5	7,2
530d Touring	58 100 €	K	5	5	4907 x 1860 x 1462	560/1870	R6	2993	D	190	560	A8	Z	250	5,9	5,7
640i Cabrio	93 300 €	CA	2	4	4894 x 1894 x 1365	300/-	R6	2979	B	235	450	A8	Z	250	5,4	7,8
640d xDrive Coupe	91 500 €	C	2	4	4894 x 1894 x 1369	300/-	R6	2993	D	230	630	A8	4x4	250	5,3	5,5
730d xDrive	91 400 €	S	4	5	5098 x 1902 x1467	515/-	R6	2993	D	195	620	A8	4x4	250	6,2	5,0
X1 xDrive 20d Standard	35 750 €	K	5	5	4439 x 1821 x 1612	420/1350	R4	1995	D	140	400	M6	4x4	219	7,6	4,9
X1 sDrive 18i Advantage	30 850 €	K	5	5	4439 x 1821 x 1612	420/1350	R3	1499	B	100	200	A6	Z	202	9,7	5,1
X1 sDrive 18d Standard	32 500 €	K	5	5	4439 x 1821 x 1612	420/1350	R4	1995	D	110	330	M6	Z	205	9,2	4,3
X3 xDrive 35i M Sport	60 400 €	K	5	5	4657 x 1881 x 1678	550/1600	R6	2979	B	225	400	A8	4x4	245	5,6	8,3
X5 xDrive 35i	63 350 €	K	5	5	4886 x 1938 x 1762	650/-	R6	2979	B	225	400	A8	4x4	235	6,5	8,5
X5 xDrive 40d	68 750 €	K	5	5	4886 x 1938 x 1762	650/-	R6	2993	D	230	630	A8	4x4	236	5,9	6,0
X6 xDrive 40d	74 450 €	K	5	5	4909 x 1989 x 1702	580/1525	R6	2993	D	230	630	A8	4x4	240	5,8	6,2
X6M	118 600 €	K	5	5	4909 x 1989 x 1689	580/1525	R6	4395	B	423	750	A8	4x4	250	4,2	11,1
Z4 sDrive 35i	51 500 €	R	2	2	4239 x 1790 x 1284	310/-	R6	2979	B	225	400	M6	Z	250	5,2	9,4
CITROËN																
Berlingo Multispace VTi 98 Live	13 890 €	K	5	5/7	4380 x 2112 x 1862	675/2400	R4	1598	B	72	152	M5	P	170	12,8	6,4
Berlingo Multispace BlueHDi 100 Feel	18 340 €	K	5	5/7	4380 x 2112 x 1862	675/2400	R4	1560	D	73	254	M5	P	166	12,4	4,3
C-Elysée PureTech 82 Shine	11 290 €	S	4	5	4427 x 1748 x 1477	506/640	R3	1199	B	60	117	M5	P	168	12,9	4,9
C-Elysée VTi 115 Best Collection	11 690 €	S	4	5	4427 x 1748 x 1477	506/640	R4	1560	B	85	150	A6	P	193	10,8	6,8
C1 VTi 68 Live	8 790 €	H	5	4	3406 x 1884 x 1460	196/780	R3	998	B	51	95	M5	P	155	13,0	4,1
C1 Puretech 82 Feel	10 490 €	H	5	4	3406 x 1884 x 1460	196/780	R3	1199	B	50	93	M5	P	170	10,9	4,3
C3 PureTech 82 Best Collection	13 690 €	H	5	5	3941x 1986 x 1538	300/-	R3	1199	B	60	118	M5	P	174	12,3	4,6
C3 BlueHDi 75 Best Collection	15 290 €	H	5	5	3941x 1986 x 1538	300/-	R4	1560	D	55	233	M5	P	171	12,9	3,5
C3 Picasso VTi 95 Best Collection	14 470 €	H	5	5	4101 x 2050 x 1670	385/500	R4	1397	B	70	136	M5	P	178	12,2	6,0
C3 Picasso BlueHDi 100 Exclusive	17 290 €	H	5	5	4101 x 2050 x 1670	385/500	R4	1560	D	73	254	M5	P	179	12,1	3,9
C4 PureTech 110 Feel Edition	14 990 €	H	5	5	4329 x 1789 x 1523	408/1183	R3	1199	B	81	205	M5	P	184	10,9	5,0
C4 BlueHDi 100 Feel Edition	16 990 €	H	5	5	4329 x 1789 x 1523	408/1183	R4	1560	D	73	254	M5	P	180	11,5	3,8
C4 Cactus PureTech 110 S&S Feel	15 120 €	H	5	5	4157 x 1729 x 1530	348/1170	R3	1199	B	81	205	M5	P	188	10,4	4,7
C4 Cactus BlueHDi 100 Shine	18 020 €	H	5	5	4157 x 1729 x 1530	348/1170	R4	1560	D	73	254	M5	P	184	11,8	3,6
C4 Picasso BlueHDi 120 S&S Attraction	21 440 €	K	5	5	4428 x 1826 x 1625	537/1709	R4	1560	D	88	300	M6	P	180	11,3	3,8
C5 BlueHDi 150 S&S Bussines Seduction	30 140 €	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1997	D	110	370	M6	P	214	9,4	4,1

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Pohánané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba
C5 BlueHDi 150 S&S Business Exclusive	34 840 €	S	4	5	4779 x 2096 x 1458	439/-	R4	1997	D	110	370	M6	P	214	9,4	4,1
C5 Tourer BlueHDi 150 S&S Business Exclusive	36 940 €	K	5	5	4829 x 2096 x 1483	505/-	R4	1997	D	110	370	M6	P	211	9,6	4,2
C5 Tourer XTR BlueHDi 150 S&S	37 740 €	K	5	5	4829 x 2096 x 1483	505/-	R4	1997	D	110	370	M5	P	211	9,6	4,2
DS3 PureTech 82 Be Chic	16 390 €	H	3	5	3948 x 1715 x 1483	285/-	R3	1199	B	60	118	M5	P	174	12,3	4,6
DS3 BlueHDi 100 S&S So Chic	21 090 €	H	3	5	3948 x 1715 x 1483	285/-	R4	1560	D	73	254	M5	P	189	10,8	3,4
DS4 THP 210 S&S Be Chic	26 290 €	H	5	5	4284 x 1810 x 1535	385/1021	R4	1598	B	155	285	M6	P	235	7,8	5,9
DS4 BlueHDi 180 S&S So Chic	27 940 €	H	5	5	4284 x 1810 x 1535	385/1021	R4	1997	D	133	400	M6	P	205	8,6	4,3
DS5 BlueHDi 150 S&S Chic	30 490 €	H	5	5	4530 x 2128 x 1539	468/-	R4	1997	D	110	370	M6	P	210	9,9	4,0
Grand C4 Picasso BlueHDi 120 S&S Attraction	23 140 €	V	5	5/7	4597 x 2117 x 1634	645/1843	R4	1560	D	88	300	M6	P	189	11,7	4,0
Grand C4 Picasso BlueHDi 150 S&S Eclusive	33 240 €	V	5	5/7	4597 x 2117 x 1634	645/1843	R4	1997	D	110	370	A6	P	207	10,2	4,5
DS4 Crossback BlueHDi 120 S&S	26 190 €	H	5	5	4284 x 1810 x 1535	385/1021	R4	1560	D	88	300	A6	P	189	11,4	3,9
Jumper Combi BlueHDi 110 3,0 L1H1	29 835 €	V	4	5-6	4963 x 2050 x 2254	4500/-	R4	1997	D	81	300	M6	P	-	-	5,8
DACIA																
Lodgy 1,6 SCe 75 kw S&S Access	8 990 €	K	5	5	4498 x 1751 x 1682	822/2617	R4	1598	B	75	156	M5	P	172	11,6	6,1
Lodgy 1,5 dCi 66 kW S&S Arctica	12 590 €	K	5	5	4498 x 1751 x 1682	822/2617	R4	1461	D	66	220	M5	P	169	12,3	4,0
Lodgy 1,5 dCi 80 kW S&S Exception	14 790 €	K	5	7	4498 x 1751 x 1682	822/2617	R4	1461	D	80	260	M6	P	177	11,2	4,0
Lodgy 1,2 Tce 85kW S&S Arctica	12 690 €	K	5	7	4498 x 1751 x 1682	822/2617	R4	1197	B	85	190	M5	P	179	10,6	5,5
Dokker 1,6 Sce 75 kw S&S Access	8 490 €	K	5	5	4363 x 1751 x 1814	800/3000	R4	1598	B	75	156	M5	P	170	12,7	6,2
Dokker 1,5 dCi 55 kW S&S Arctica	11 990 €	K	5	5	4363 x 1751 x 1814	800/3000	R4	1461	D	55	200	M5	P	152	15,5	4,2
Dokker Van 1,5 dCi 66 kW Ambiance	9 790 €	V	3	2	4363 x 1751 x 1809	-/3300	R4	1461	D	66	200	M5	P	162	13,9	4,5
Duster 1,6 SCe 84 kW S&S Open	11 190 €	K	5	5	4315 x 1821 x 1634	475/1636	R4	1598	B	84	156	M5	P	170	11,0	6,4
Duster 1,2 Tce 92 kW S&S Arctica	12 990 €	K	5	5	4315 x 1821 x 1634	475/1636	R4	1197	B	92	205	M6	P	175	10,4	6,1
Duster 1,5 dCi 66 kW S&S Open	12 890 €	K	5	5	4315 x 1821 x 1634	475/1636	R4	1461	D	66	200	M6	P	156	13,8	4,4
Duster 1,5 dCi 80 kW S&S 4x4 Arctica	15 790 €	K	5	5	4315 x 1821 x 1634	475/1636	R4	1461	D	80	260	M6	4x4	168	12,4	4,7
Logan 1,2 16V 55 kW Arctica	7 790 €	S	4	5	4347 x 1733 x 1517	510/-	R4	1149	B	54	107	M5	P	162	14,5	5,8
Logan 1,5 dCi 55 kW S&S Arctica	10 290 €	S	4	5	4347 x 1733 x 1517	510/-	R4	1461	D	55	200	M5	P	164	14,6	3,5
Logan MCV 0,9 TCe 66 kW S&S Arctica	9 740 €	V	5	5	4492 x 1733 x 1550	573/1518	R3	898	B	66	140	M5	P	175	11,1	4,9
Logan MCV 1,5 dCi 66 kW S&S Arctica	11 640 €	V	5	5	4492 x 1733 x 1550	573/1518	R4	1461	D	66	220	M5	P	173	11,8	3,5
Logan MCV 0,9 TCe 66 kW S&S LPG Arctica	10 540 €	V	5	5	4492 x 1733 x 1550	573/1518	R3	898	PB	54	107	M5	P	175	11,1	4,9
Sandero 1,2 16V 54 kW Access	6 790 €	H	5	5	4058 x 1733 x 1518	320/-	R4	1149	B	54	107	M5	P	162	14,5	5,8
Sandero 0,9 TCe 66 kW Easy-R S&S Arctica	9 590 €	H	5	5	4058 x 1733 x 1518	320/-	R3	898	B	66	140	R5	P	175	11,0	4,9
Sandero 1,5 dCi 66 kW S&S Arctica	10 990 €	H	5	5	4058 x 1733 x 1518	320/-	R4	1461	D	66	220	M5	P	173	11,8	3,5
Sandero 0,9 Tce 66 kw S&S Stepway	9 790 €	H	5	5	4058 x 1733 x 1518	320/-	R3	898	B	66	140	M5	P	168	11,1	5,1
Sandero 1,5 dCi 66 kW S&S Stepway	11 690 €	H	5	5	4058 x 1733 x 1518	320/-	R4	1461	D	66	220	M5	P	167	11,8	3,8
FIAT																
500 1,2 8v 69 k Pop	12 230 €	H	3	4	3571 x 1627 x 1488	185/550	R4	1242	B	51	102	M5	P	160	12,9	4,9
500 L 1,4 95 k Pop	14 120 €	H	5	5	4147 x 1784 x 1658	412/1480	R4	1368	B	70	127	M6	P	178	12,8	5,0
500L 1,6 Multijet 120 k Plus	21 270 €	H	5	5	4352 x 1784 x 1667	638/1704	R4	1598	D	88	320	M6	P	189	10,7	4,0
Tipo 1,6 MultiJet 120 k Plus	16 540 €	S	5	5	4532 x 1792 x 1497	520/-	R4	1598	D	88	320	M6	P	199	9,7	4,2
Freemont 2,0 MultiJet 140 k Urban	28 460 €	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1745	145/1461	R4	1956	D	103	350	M6	P	180	12,3	6,4
Freemont 2,0 MultiJet 170 k 4x4 AT 6 Lounge	34 910 €	K	5	5/7	4888 x 1878 x 1745	145/1461	R4	1956	D	125	350	A6	4x4	184	11,1	7,3
Panda 1,2 69 k Pop	8 650 €	H	5	4	3653 x 1643 x 1551	225/870	R4	1242	B	51	102	M5	P	164	14,2	5,1
Panda 1,3 MultiJet 75 k Plus	12 050 €	H	5	4	3653 x 1643 x 1551	225/870	R4	1248	D	70	200	M5	P	182	11,0	3,6
Punto 1,4 8v 77k Plus	9 910 €	H	5	5	4065 x 1687 x 1490	275/1030	R4	1368	B	57	115	M5	P	165	13,2	5,7
Qubo 1,3 MultiJet 80 k Plus	16 290 €	K	5	5	3959 x 1716 x 1735	330/2500	R4	1248	D	59	200	M5	P	161	13,9	4,5
Doblo Panorama 1,6 Multijet 120 k XL Plus	18 740 €	H	5	5	4756 x 1832 x 1845	790/3200	R4	1598	D	88	300	M6	P	172	12,1	5,2
HONDA																
HR-V 1,5 i-VTEC Comfort	17 890 €	K	5	5	4294 x 1772 x 1605	448/1043	R4	1498	B	96	155	M6	P	192	10,2	5,6
HR-V 1,5 VTEC Elegance	20 890 €	K	5	5	4294 x 1772 x 1605	448/1043	R4	1498	B	96	155	CVT	P	187	11,2	5,2
HR-V 1,6 i-DTEC Executive	24 790 €	K	5	5	4294 x 1772 x 1605	448/1043	R4	1597	D	88	300	M6	P	192	10,0	4,0
Civic Type R 2,0 i-VTEC Turbo	31 690 €	H	5	4	4390 x 1878 x 1466	475/1214	R4	1996	B	228	400	M6	P	270	5,7	7,3
Civic 1,4 i-VTEC Comfort	16 990 €	H	5	5	4370 x 1770 x 1440	477/1210	R4	1339	B	73	127	M6	P	187	13,0	5,4
Civic 1,8 i-VTEC Elegance	19 990 €	H	5	5	4370 x 1770 x 1440	477/1210	R4	1798	B	104	174	M6	P	215	9,7	6,1
Civic 1,6 i-DTEC Comfort	19 990 €	H	5	5	4370 x 1770 x 1440	477/1210	R4	1597	D	88	300	M6	P	207	10,2	3,6
Civic Tourer 1,8 i-VTEC Comfort	19 950 €	K	5	5	4590 x 1795 x 1435	624/1116	R4	1798	B	104	174	M6	P	210	9,2	6,2
Civic Tourer 1,6 i-DTEC Lifestyle	25 140 €	K	5	5	4590 x 1795 x 1435	624/1116	R4	1597	D	88	300	M6	P	195	10,1	3,8
CR-V 2,0 i-VTEC Elegance	27 350 €	K	5	5	4605 x 1820 x 1685	589/1146	R4	1997	B	114	192	M6	4x4	190	10,2	7,4
CR-V 2,0 i-VTEC Elegance	28 850 €	K	5	5	4605 x 1820 x 1685	589/1146	R4	1997	B	114	192	A5	4x4	182	12,3	7,5
CR-V 1,6 i-DTEC Comfort	24 490 €	K	5	5	4605 x 1820 x 1685	589/1146	R4	1597	D	88	300	M6	P	182	11,2	4,4
Jazz 1,3 i-VTEC Trend	12 990 €	H	5	5	3995 x 1694 x 1525	354/884	R4	1318	B	75	123	M6	P	190	11,2	5,0
Jazz 1,3 i-VTEC Comfort	15 290 €	H	5	5	3995 x 1694 x 1525	354/884	R4	1318	B	75	123	CVT	P	182	12,0	4,6
HYUNDAI																
i10 1,0i Start	8 990 €	H	5	5	3665 x 1660 x 1500	252/1046	R3	998	B	48,5	95	M5	P	155	14,9	4,7
i10 1,0i Classic	10 490 €	H	5	5	3665 x 1660 x 1500	252/1046	R3	998	B	48,5	95	M5	P	155	14,9	4,7
i10 1,2i Classic	11 090 €	H	5	5	4035 x 1660 x 1500	326/-	R4	1248	B	64	120	M5	P	171	12,3	4,9
i20 1,0 T-GDI Comfort	12 490 €	H	5	5	4035 x 1734 x 1474	326/-	R3	998	B	74	172	M5	P	186	10,7	4,5
i20 1,4 CRDi Style	14 990 €	H	5	5	4065 x 1734 x 1474	326/-	R4	1396	D	66	240	M6	P	175	12,1	3,9
i30 1,6 GDi Style	18 490 €	H	5	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1591	B	99	164	M6	P	195	9,9	5,7
i30 1,6 CRDi Family	17 490 €	H	5	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1582	D	81	280	M6	P	190	11,1	4,0
i30 1,4i Classic	13 490 €	H	5	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1368	B	74	134	M6	P	183	12,7	6,0
i30 1,4 CRDi Classic	15 590 €	H	5	5	4300 x 1780 x 1470	378/1316	R4	1396	D	66	240	M6	P	173	13,5	4,2
i30 kombi 1,4i Family	15 780 €	K	5	5	4485 x 1780 x 1500	528/1642	R4	1368	B	74	134	M6	P	181	13,0	6,0
i30 kombi 1,6 CRDi Family	18 280 €	K	5	5	4485 x 1780 x 1500	528/1642	R4	1582	D	81	280	M6	P	188	11,5	4,0
i40 sedan 2,0 GDi Business	28 490 €	S	4	5	4740 x 1815 x 1470	525/-	R4	1999	B	121	204	M6	P	212	9,8	7,1
i40 sedan 1,7 CRDi HP Family	24 990 €	S	4	5	4740 x 1815 x 1470	525/-	R4	1685	D	104	340	M6	P	203	10,3	4,6
i40 sedan 2,0 GDi Premium	31 490 €	S	4	5	4740 x 1815 x 1470	525/-	R4	1999	B	121	204	M6	P	212	9,8	7,1

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Pohánané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba
i40 kombi 2,0 GDi Business	29 490 €	K	4	5	4775 x 1815 x 1470	553/1719	R4	1999	B	121	203	M6	P	210	9,9	7,1
i40 kombi 1,7 CRDi HP Family	25 990 €	K	4	5	4775 x 1815 x 1470	553/1719	R4	1685	D	104	340	M6	P	200	10,5	4,6
ix20 1,4i Comfort	13 890 €	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1396	B	66	137	M5	P	168	12,8	5,9
ix20 1,6i Comfort	14 590 €	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1591	B	92	156	M6	P	185	10,8	5,9
ix20 1,4 CRDi Comfort	15 590 €	H	5	5	4100 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1396	D	66	240	M6	P	167	14,2	4,2
Elantra 1,6 CRDi Premium	21 990 €	S	4	5	4570 x 1800 x 1450	458/-	R4	1582	D	100	260	M6	P	194	10,5	4,5
Tucson 1,6 GDI Comfort 4x2	20 490 €	K	5	5	4475 x 1850 x 1655	488/1478	R4	1591	B	97	167	M6	P	182	11,5	6,3
Tucson 2,0 CRDi Style 4x4	29 990 €	K	5	5	4475 x 1850 x 1655	488/1478	R4	1995	D	100	320	M6	4x4	184	10,9	5,2
Tucson 1,6 T-GDI Style 4x4	26 990 €	K	5	5	4475 x 1850 x 1655	488/1478	R4	1591	B	130	265	M6	4x4	202	9,5	7,6
Tucson 1,7 CRDi 7DCT Family 4x2	25 990 €	K	5	5	4475 x 1850 x 1655	488/1478	R4	1685	D	104	340	A7	P	185	11,5	4,9
Tucson 1,6 T-GDI Premium 4x4	29 290 €	K	5	5	4475 x 1850 x 1655	488/1478	R4	1591	B	130	265	M6	4x4	202	9,5	7,6
Tucson 2,0 CRDi HP Premium 4x4	32 290 €	K	5	5	4475 x 1850 x 1655	488/1478	R4	1995	D	100	320	M6	4x4	184	10,9	5,2
Santa Fe 2,0 CRDi Elegance 4x4	37 990 €	K	5	5	4700 x 1880 x 1680	585/1680	R4	1995	D	110	400	M6	4x4	180	11,2	6,0
Santa Fe 2,2 CRDi Elegance 4x4	38 990 €	K	5	5	4700 x 1880 x 1680	585/1680	R4	2199	D	147	440	M6	4x4	203	9,0	6,0
Grand Santa Fe 2,2 CRDi VGT 4x4	44 990 €	K	5	5	4915 x 1885 x 1690	634/1842	R4	2199	D	145	436	A6	4x4	200	10,3	7,6
Genesis 3,8 V6 Gdi	62 490 €	S	5	4	4990 x 1890 x 1480	493/-	R6	3778	B	232	397	A8	4x4	240	6,8	11,6
JAGUAR																
F-TYPE 3,0L V6 340k Cabrio Convertible	76 995 €	CA	2	2	4470 x 2042 x 1308	207/-	V6	2995	B	340	450	A8	Z	260	5,3	8,4
F-TYPE R 5,0L V8 550k Cabrio Convertible	117 227 €	CA	2	2	4470 x 2042 x 1308	207/-	V8	5000	B	550	680	A8	Z	300	4,2	10,7
XF 2,0L i4D 163PS Pure	45 036 €	S	4	5	4954 x 1880 x 1457	540/-	R4	1999	D	163	380	A8	Z	227	8,7	4,1
XF 3,0L V6 340PS RWD Portfolio	69 679 €	S	4	5	4954 x 1880 x 1457	540/-	V6	2995	B	340	450	A8	Z	250	5,4	8,6
XJ 3,0L V6 300 Td Luxury	83 822 €	S	4	5	5130 x 1899 x 1460	478/-	V6	2993	D	300	700	A8	Z	250	6,2	5,7
XJ 3,0L V6 340 S/C Premium Luxury AWD	99 892 €	S	4	5	5130 x 1899 x 1460	478/-	V6	2995	B	340	450	A8	4x4	250	6,4	9,8
XJR 5,0L V8 550	139 862 €	S	4	5	5130 x 1899 x 1460	478/-	V8	5000	B	550	680	A8	Z	280	4,6	11,1
XE 2,0L 4D 163 PS Prestige	42 430 €	S	4	5	4672 x 2075 x1416	/-	R4	1999	D	163	380	A8	Z	227	8,4	4,1
F-Pace 3,0L TDV6 300 First Edition	81 749 €	K	5	5	4731 x 2070 x 1652	650/1740	V6	2993	B	300	700	A8	4x4	241	6,2	6,0
F-Pace R Sport 2,0L D4 180PS Prestige	52 143 €	K	5	5	4731 x 2070 x1652	650/1740	R4	1999	D	180	430	A8	4x4	208	8,7	5,3
JEEP																
Cherokee 2,2 9atx Active Drive I Longitude	40 290 €	K	5	5	4624 x 1859 x 1670	412/-	R4	2184	D	185	440	A9	4x4	202	8,8	5,7
Grand Cherokee 3,0 V6 CRD Limited	55 500 €	K	5	5	4828 x 1943 x 1792	782/1554	V6	2987	D	250	570	A8	4x4	202	8,2	7,5
Wrangler 3,6 V6 Pentastar 5atx Rubicon	40 290 €	K	2	4	4223 x 1873 x 1800	347/1030	R4	3605	B	209	347	A5	4x4	180	8,1	11,6
Wrangler Unlimited 3,6 V6 Pentastar 5atx Sahara	42 750 €	K	4	5	4751 x 1877 x 1800	897/2009	R4	3605	B	209	347	A5	4x4	180	8,1	11,6
KIA																
Carens 1,6 GDi Silver	18 500 €	K	5	5+2	4525 x 1805 x 1610	536/-	R4	1591	B	99	165	M6	P	185	11,3	6,5
Carens 1,7 CRDi Gold	21 500 €	K	5	5+2	4525 x 1805 x 1610	536/-	R4	1685	D	104	340	M6	P	193	10,4	4,8
Cee'd 1,4 D-CVVT Amber	12 690 €	H	5	5	4310 x 1780 x 1470	380/1318	R4	1396	B	73	134	M6	P	183	12,7	6,0
Cee'd 1,6 CRDi VGT Silver	17 390 €	H	5	5	4310 x 1780 x 1470	380/1318	R4	1582	D	100	280	M6	P	197	10,2	4,0
Cee'd_SW 1,4 CVVT Amber	13 690 €	K	5	5	4505 x 1780 x 1485	528/1642	R4	1396	B	73	134	M6	P	181	13,0	6,0
Cee'd_SW 1,6 Gdi Silver	16 490 €	K	5	5	4505 x 1780 x 1485	528/1642	R4	1591	B	99	164	M6	P	192	10,2	6,3
Pro_cee'd 1,4 CVVT Silver	14 290 €	H	3	5	4310 x 1780 x 1430	380/1225	R4	1396	B	73	134	M6	P	183	12,7	6,0
Pro_cee'd 1,6 GDi Gold	16 990 €	H	3	5	4310 x 1780 x 1430	380/1225	R4	1591	B	99	164	M6	P	195	9,9	5,8
Pro_cee'd 1,6 CRDi VGT Gold	18 890 €	H	3	5	4310 x 1780 x 1430	380/1225	R4	1582	D	100	280	M6	P	197	10,2	4,0
Cee'd GT 3D	25 690 €	H	3	5	4310 x 1780 x 1430	380/1225	R4	1591	B	152	265	M6	P	230	7,6	7,4
Cee'd GT 5D	25 690 €	H	5	5	4310 x 1780 x 1470	380/1318	R4	1591	B	152	265	M6	P	230	7,6	7,4
Optima 1,7 CRDi VGT Gold	28 190 €	S	4	5	4885 x 1860 x 1465	510/-	R4	1685	D	104	340	M6	P	203	10,0	4,6
Optima 2,0 CVVL Silver	24 990 €	S	4	5	4885 x 1860 x 1465	510/-	R4	1999	B	120	196	M6	P	210	9,4	7,4
Picanto 1,0 MPi Amber	8 190 €	H	3	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R3	998	B	49	95	M5	P	153	13,9	4,0
Picanto 1,0 MPi Silver	9 190 €	H	5	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R3	998	B	49	95	M5	P	153	13,9	4,0
Picanto 1,2 MPi Silver	9 790 €	H	3	5	3595 x 1595 x 1480	200/870	R4	1248	B	63	121	M5	P	171	11,0	4,0
Rio 1,2 D-CVVT Silver	10 990 €	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R4	1248	B	63	121	M5	P	172	13,1	5,0
Rio 1,1 CRDi Silver	12 390 €	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R3	1120	D	55	170	M6	P	158	16,1	3,9
Rio 1,4 CRDi Gold	13 590 €	H	5	5	4045 x 1720 x 1455	288/923	R4	1396	D	66	220	M6	P	172	14,2	4,1
Nové Rio 1,2 D-CVVT Gold	11 900 €	H	5	5	4065 x 1725 x 1450	325/-	R4	1248	B	62	122	M5	P	170	12,9	4,8
Nové Rio 1,4 CRDi Platinum	15 200 €	H	5	5	4065 x 1725 x 1450	325/-	R4	1396	D	66	240	M6	P	175	12,0	3,8
Nové Rio 1,4 D-CVVT Silver	12 140 €	H	5	5	4065 x 1725 x 1450	325/-	R4	1368	B	74	134	A4	P	166	13,9	6,1
Sorento 2,2 CRDi VGT Gold	36 000 €	K	5	5	4780 x 1890 x 1690	660/-	R4	2199	D	147	441	M6	4x4	203	9,6	6,6
Sorento 2,2 CRDi VGT Platinum	42 500 €	K	5	5	4780 x 1890 x 1690	660/-	R4	2199	D	110	382	A6	4x4	203	9,0	5,7
Soul 1,6 CRDi VGT Gold	19 290 €	H	5	5	4140 x 1800 x 1593	354/-	R4	1582	D	94	260	M6	P	180	11,2	5,0
Soul 1,6 GDi Platinum	18 990 €	H	5	5	4140 x 1800 x 1593	354/-	R4	1591	B	97	161	M6	P	185	11,0	6,8
Nový Sportage 1,7 CRDi 2WD Silver	22 390 €	K	5	5	4480 x 1855 x 1635	491/1480	R4	1685	D	85	280	M6	P	176	11,5	4,7
Nový Sportage 2,0 CRDi 4WD Gold	27 390 €	K	5	5	4480 x 1855 x 1635	491/1480	R4	1995	D	100	373	M6	4x4	184	10,5	5,2
Nový Sportage 1,6 T-GDi 4WD GT-Line	31 090 €	K	5	5	4480 x 1855 x 1635	491/1480	R4	1591	B	130	265	M6	4x4	202	9,5	7,6
Venga 1,4 CVVT Silver	13 350 €	H	5	5	4075 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1396	B	66	137	M5	P	169	12,7	6,0
Venga 1,6 CVVT Gold	15 350 €	H	5	5	4075 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1591	B	92	156	M6	P	183	11,0	6,4
Venga 1,4 CRDi WGT Gold	16 350 €	H	5	5	4075 x 1765 x 1600	440/1486	R4	1396	D	66	220	M6	P	167	14,5	4,4
LAND ROVER																
Defender 110 HC Pick Up	35 201 €	U	2	2	4773 x 1790 x 2000	-/-	R4	2198	D	90	360	M6	4x4	145	15,8	11,1
Defender 90 Station Wagon	35 656 €	K	4	5	4040 x 1790 x 2000	-/-	R4	2198	D	90	360	M6	4x4	145	15,8	10,0
Discovery 3,0L TDV6 SE	54 107 €	K	5	5+7	4829 x 2053 x 1887	1260/2558	V6	2993	D	155	520	A6	4x4	180	10,7	8,5
Discovery 3,0L SDV6 HSE	62 166 €	K	5	5+7	4829 x 2053 x 1887	1260/2558	V6	2993	D	188	600	A6	4x4	180	9,3	8,8
Freelander 2 2,2L TD4 XS	32 234 €	K	5	5	4500 x 2005 x 1740	755/1670	R4	2179	D	110	420	M6	4x4	181	11,7	7,0
Freelander 2 2,2L eD4 HSE	38 037 €	K	5	5	4500 x 2005 x 1740	755/1670	R4	2179	D	140	420	M6	4x4	190	9,5	7,8
Range Rover Evoque Si4 SE	47 779 €	K	5	5	4370 x 1965 x 1635	550/1350	R4	1999	D	176	340	M6	4x4	217	7,6	7,8
Range Rover Evoque TD4 2,2 AT Pure	40 640 €	K	5	5	4355 x 1965 x 1635	550/1350	R4	2179	D	110	400	M6	4x4	182	9,6	6,0
Range Rover TDV6 3,0L HSE	98 697 €	K	5	5	4999 x 2073 x 1835	909/2030	R4	2993	D	190	600	A8	4x4	210	7,9	7,5

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba
Range Rover Sport 3,0L TDV6 S	63 495 €	K	5	5	4850 x 2073 x 1780	784/1761	V6	2993	D	190	600	A6	4x4	210	7,6	6,9
LEXUS																
CT 200h Comfort	28 390 €	H	5	5	4350 x 1765 x 1450	275/985	R4	1798	BE	99	142	e-CVT	P	180	10,3	3,6
GS 450h Comfort	52 350 €	S	4	5	4880 x 1840 x 1455	450/-	V6	3456	BE	296	352	e-CVT	Z	250	5,9	6,0
GS 300h Comfort Plus	48 350 €	S	4	5	4880 x 1840 x 1455	450/-	R4	2494	BE	181	221	e-CVT	Z	190	9,0	5,0
IS 300h Entry	36 350 €	S	4	5	4665 x 1810 x 1430	450/-	R4	2494	BE	181	221	e-CVT	Z	200	8,4	4,3
LS 460	89 900 €	S	4	5	5090 x 1875 x 1465	560/-	V8	4608	B	387	493	A8	Z	250	5,7	10,7
LS 460 AWD	93 900 €	S	4	5	5090 x 1875 x 1465	560/-	V8	4608	B	370	473	A8	4x4	250	6,3	11,4
LS 600h	106 900 €	S	4	5	5090 x 1875 x 1470	420/-	V8	4969	BE	394	520	e-CVT	4x4	250	6,1	8,6
LS 600h L	121 900 €	S	4	5	5210 x 1875 x 1480	420/-	V8	4969	BE	394	520	e-CVT	4x4	250	6,1	8,6
NX 300h Comfort Plus Safety	40 400 €	K	5	5	4630 x 1845 x 1645	475/555	R4	2494	BE	155	210	e-CVT	4x4	180	9,3	5,1
RX 200 Comfort	52 750 €	K	5	5	4890 x 1895 x 1690	496/-	R4	1998	B	238	350	e-CVT	P	200	9,2	7,8
RX 450h Executive	68 700 €	K	5	5	4890 x 1895 x 1685	496/-	V6	3456	BE	263	353	CVT	4x4	200	7,7	5,3
RCF Executive	77 500 €	S	5	5	4705 x 1845 x 1390	366/-	V8	4969	B	477	530	A8	Z	270	4,5	10,8
MASERATI																
Ghibli	71 440 €	S	4	5	4971 x 2100 x 1461	500/-	V6	2979	B	330	500	A8	Z	263	5,6	8,9
Ghibli Diesel	68 320 €	S	4	5	4971 x 2100 x 1461	500/-	V6	2987	D	275	600	A8	Z	250	6,3	5,9
Ghibli S	84 160 €	S	4	5	4971 x 2100 x 1461	500/-	V6	2979	B	410	550	A8	Z	285	5	9,6
Ghibli SQ4	87 172 €	S	4	5	4971 x 2100 x 1461	500/-	V6	3799	B	410	550	A8	4x4	284	4,8	9,7
Quattroporte S	109 020 €	S	4	5	5264 x 2100 x 1481	530/-	V6	2979	B	410	500	A8	Z	285	5,1	9,6
Quattroporte SQ4	113 220 €	S	4	5	5264 x 2100 x 1481	530/-	V6	2979	B	410	550	A8	4x4	286	4,9	9,7
Quattroporte Diesel	98 460 €	S	4	5	5264 x 2100 x 1481	530/-	V6	2987	D	275	600	A8	Z	250	6,4	6,2
Quattroporte GTS	153 076 €	S	4	5	5264 x 2100 x 1481	530/-	V8	3799	B	530	710	A8	Z	310	4,7	10,7
Levante S	91 140 €	K	5	5	5003 x 2158 x 1679	580/-	V6	2979	B	430	600	A8	4x4	264	5,2	10,9
Levante Diesel	73 492 €	K	5	5	5003 x 2158 x 1679	580/-	V6	2987	D	275	580	A8	4x4	230	6,9	7,2
GranTurismo Sport	133 080 €	C	4	4	4933 x 2056 x 1353	173/-	V8	4691	B	460	520	A8	Z	303	4,5	15,5
GranCabrio Sport	143 959 €	C	4	4	4933 x 2056 x 1353	173/-	V8	4691	B	460	520	A8	Z	303	4,5	15,5
MAZDA																
Mazda 2, 1,5 Skyactiv - G 75	10 590 €	H	5	5	4060 x 1695 x 1495	280/-	R4	1496	B	55	135	M5	P	171	12,1	4,7
Mazda 2, 1,5 Skyactiv - G 90 Challenge	12 590 €	H	5	5	4060 x 1695 x 1495	280/-	R4	1496	B	66	148	M5	P	177	12,0	4,8
Mazda 3, 2,2 Skyactiv CD150 Challenge	19 990 €	H	5	5	4460 x 1795 x 1465	364/-	R4	2191	D	110	380	M6	P	210	8,1	4,1
Mazda 3, 2,0 Skyactiv G120 Challenge	17 190 €	S	4	5	4580 x 1795 x 1450	419/-	R4	1998	B	88	210	M6	P	198	8,8	5,1
Mazda 3, 1,5 Skyactiv G100 Emotion	14 590 €	H	5	5	4460 x 1795 x 1465	364/-	R4	1496	B	74	150	M6	P	182	10,8	5,1
Mazda CX-3, 2,0 Skyactive G120 Attraction	20 390 €	K	5	5	4275 x 1535 x 1765	350/-	R4	1998	B	88	204	A6	P	192	9,0	5,9
Mazda CX-3, 1,5 Skyactive D105 Revolution	22 990 €	K	5	5	4275 x 1535 x 1765	350/-	R4	1499	D	77	270	M6	4x4	172	11,9	5,2
Mazda 6, 2,0 Skyactiv-G Challenge	24 990 €	S	4	5	4870 x 1840 x 1450	480/-	R4	1998	B	107	210	M6	P	208	9,5	5,5
Mazda 6, 2,0 Skyactive-G Attraction	28 890 €	S	4	5	4870 x 1840 x 1450	480/-	R4	1998	B	121	210	A6	P	209	7,7	6,0
Mazda 6 Wagon, 2,2 Skyactiv-D Attraction	30 690 €	K	5	5	4805 x 1840 x 1475	522/1648	R4	2191	D	129	420	M6	4x4	216	8,4	4,8
Mazda CX-5, 2,0 Skyactive-G165 Challenge	24 500 €	K	5	5	4555 x 1840 x 1710	503/1620	R4	1998	B	121	210	M6	P	197	10,2	6,0
Mazda CX-5, 2,0 Skyactive- G160 Challenge	26 500 €	K	5	5	4555 x 1840 x 1710	503/1620	R4	1998	B	118	208	M6	4x4	194	10,5	6,7
Mazda MX-5, 1,5 Skyactiv-G130 Emotion	23 990 €	R	2	2	3915 x 1735 x 1225	130/-	R4	1496	B	96	150	M6	Z	204	8,3	6,0
MERCEDES-BENZ																
A 180 BlueEFFICIENCY Edition	24 066 €	S	5	5	4299 x 1780 x 1433	341/1157	R4	1595	B	90	200	M6	P	190	8,9	5,2
A 180 d	26 172 €	S	5	5	4299 x 1780 x 1433	341/1157	R4	1461	D	80	260	M6	P	190	11,3	4,1
B 180 BlueEFFICIENCY Edition	24 810 €	K	5	5	4393 x 1812 x 1590	488/1547	R4	1595	B	90	200	M6	P	200	9,0	5,2
B 200 d 4MATIC	35 856 €	K	5	5	4393 x 1812 x 1590	488/1547	R4	2143	D	100	300	A7	4X4	207	9,8	5,0
C 180	33 600 €	S	4	5	4686 x 1810 x 1442	480/-	R4	1595	B	115	250	M6	Z	223	8,4	5,5
C 200 d	36 300 €	S	4	5	4686 x 1810 x 1442	480/-	R4	1598	D	100	300	M6	Z	218	9,7	4,2
C 250 d 4MATIC	46 710 €	S	4	5	4686 x 1810 x 1442	480/-	R4	2143	D	150	500	A7	4x4	235	7,2	5,0
C 200 4MATIC	43 680 €	S	5	5	4686 x 1810 x 1442	480/-	R4	1991	B	135	300	A7	4x4	229	7,6	6,5
CLA 250 Sport 4MATIC	45 444 €	C	4	5	4630 x 1777 x 1432	470/-	R4	1991	B	160	350	A7	4x4	250	6,6	6,6
CLA 220 d	37 842 €	C	4	5	4630 x 1777 x 1432	470/-	R4	2143	D	125	350	A7	P	230	8,2	4,2
CLA 250	37 296 €	C	4	5	4630 x 1777 x 1432	470/-	R4	1991	B	155	350	M6	P	240	6,7	6,6
E 200	46 140 €	S	4	5	4923 x 1852 x 1468	540/-	R4	1991	B	135	300	A9	Z	240	7,7	5,9
E 350 d	56 070 €	S	4	5	4923 x 1852 x 1468	540/-	V6	2987	D	190	620	A9	Z	250	5,9	5,5
G 350 d	90 678 €	K	5	5	4672 x 1867 x 1951	-/-	V6	2987	D	180	600	A7	4x4	192	8,8	9,9
AMG G 63	144 420 €	K	5	5	4672 x 1867 x 1951	-/-	V8	5461	B	420	760	A7	4x4	210	5,4	13,8
GLA 250 4MATIC	38 292 €	K	5	5	4417 x 1804 x 1494	-/-	R4	1991	B	155	350	A7	4x4	230	7,1	6,6
GLA 200 d	31 950 €	K	5	5	4417 x 1804 x 1494	-/-	R4	2143	D	125	350	A7	P	220	8,3	4,4
GLC 220 d 4MATIC	45 960 €	K	5	5	4656 x 1890 x 1639	550/-	R4	2143	D	125	400	A9	4x4	210	8,3	5,5
GLC 250 4MATIC	44 970 €	K	5	5	4656 x 1890 x 1639	550/-	R4	1991	B	155	350	A9	4x4	222	7,3	7,1
GLE 400 4MATIC	68 340 €	C	5	5	4900 x 2003 x 1700	650/1720	V6	2996	B	245	480	A9	4x4	245	6,0	8,9
GLE 350 d 4MATIC	68 340 €	C	5	5	4804 x 1926 x 1796	650/1720	V6	2987	D	190	620	A9	4x4	226	7,0	7,2
GLS 350 d 4MATIC	75 420 €	K	5	7	5130 x 1934 x 1850	680/2300	V6	2987	D	190	620	A9	4x4	222	7,8	7,6
GLS 500 4MATIC	97 920 €	K	5	7	5130 x 1934 x 1850	680/2300	V8	4663	B	335	700	A9	4x4	250	5,3	11,3
S 500	107 328 €	S	4	5	5116 x 1899 x 1496	530/-	V8	4663	B	335	700	A9	Z	250	4,8	9,1
S 350 d	87 216 €	S	4	5	5246 x 1899 x 1496	530/-	V6	2987	D	190	620	A9	Z	250	6,8	6,0
SL AMG 63	189 720 €	R	2	2	4631 x 1877 x 1315	504/-	V8	5461	B	430	900	A7	Z	250	4,1	10,1
MINI																
Mini Cooper Countryman	22 500 €	H	5	4	4097 x 1798 x 1561	350/1170	R 4	1598	B	90	160	A6	P	191	10,4	5,9
Mini Cooper Clubman	26 100 €	K	5	4	4253 x 1800 x 1441	360/1250	R3	1496	B	100	220	A6	P	205	9,1	5,1
Mini Cooper One	20 500 €	H	3	4	3699 x 1683 x 1407	160/-	R4	1598	B	72	153	M6	P	186	10,5	5,4
Mini Cooper S Cabrio	27 400 €	R	4	4	3729 x 1683 x 1414	170/-	R4	1598	B	135	240	M6	P	225	7,3	6,0
MITSUBISHI																
ASX 1,6 MIVEC Inform	18 700 €	K	5	5	4295 x 1770 x 1835	488/1219	R4	1590	B	86	154	M5	P	183	11,5	5,7

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba
L 200 Club Cub 2,4 DI-D Invite	25 500 €	U	2	2	5195 x 1785 x 1770	-/-	R4	2442	D	113	380	M6	4x4	169		6,4
Lancer Sportsedan 1,6 MIVEC Inform	14 500 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1480	400/-	R4	1590	B	85	154	M5	P	191	10,7	5,7
Lancer Sportsedan 1,6 MIVEC Invite	16 200 €	S	4	5	4570 x 1760 x 1480	400/-	R4	1590	B	85	154	M5	P	191	10,7	5,7
Outlander 2,0 MIVEC Intense	23 900 €	K	5	5/7	4695 x 1810 x 1680	667/1608	R4	1998	B	110	195	M5	P	190	10,6	6,7
Outlander 2,2 DI-D Intense+	33 900 €	K	5	5/7	4695 x 1810 x 1680	667/1608	R4	2268	D	110	380	M6	4x4	200	10,2	5,3
Pajero LWB 3,2 DI-D AT Instyle	47 460 €	K	5	5/7	4900 x 1875 x 1860	663/1069	R4	3200	D	140	441	M5	4x4	180	11,5	9,4
Pajero SWB 3,2 DI-D DPF Invite	36 500 €	K	3	5	4385 x 1875 x 1840	663/1069	R4	3200	D	140	441	A5	4x4	180	11,5	9,4
NISSAN																
370Z Coupe 3,7 V6 Premium	44 100 €	C	3	2	4265 x 1845 x 1325	235/-	V6	3696	B	241	363	M6	Z	250	5,3	10,6
370Z Roadster 3,7 V6 Platinum	50 900 €	R	3	2	4265 x 1845 x 1325	139/-	V6	3696	B	241	363	A7	Z	250	5,8	10,9
Evalia 1,6 110k Tekna	18 560 €	V	5	5/7	4400 x 1695 x 1865	900/-	R4	1598	B	81	153	M5	P	165	-	7,3
Evalia 1,5 dCi 90k Tekna	20 920 €	V	5	5/7	4400 x 1695 x 1865	900/-	R4	1461	D	66	200	M5	P	158	-	5,1
GT-R Black Edition	98 300 €	C	2	4	4670 x 1895 x 1370	315/-	V6	3799	B	404	550	A6	4x4	315	-	11,8
Juke 1,6 DIG-T 190k Tekna	21 800 €	H	5	5	4135 x 1765 x 1565	251/-	R4	1618	B	140	240	M6	P	215	7,8	6,0
Juke 1,5 Turbodiesel DCi GEN6 Tekna	21 210 €	H	5	5	4135 x 1765 x 1565	251/-	R4	1461	D	81	260	M6	P	175	11,2	4,0
Juke Nismo RS DIG-T 218	22 150 €	H	5	5	4165 x 1765 x 1565	354/797	R4	1618	B	160	280	M6	P	220	7,0	7,2
Micra 1,2 80k 2WD Acenta	10 190 €	H	5	5	3825 x 1665 x 1520	265/1132	R3	1198	B	59	110	M5	P	170	13,7	5,0
Micra 1,2 DIG-S 98k Acenta	13 590 €	H	5	5	3825 x 1665 x 1520	265/1132	R3	1198	B	72	147	CVT	P	175	11,8	5,0
Murano 2,5 dCi 190k ALL-Mode 4x4i	46 700 €	K	5	5	4860 x 1885 x 1720	402/838	R4	2488	D	140	450	A6	4x4	196	10,5	8,0
Navara N-Connecta	34 160 €	U	4	5	5300 x 2085 x 1840	-/-	R4	2300	D	140	450	M6	4x4	184	10,8	6,4
Note 1,2 90k 2WD Acenta	15 850 €	H	5	5	4100 x 1695 x 1530	437/-	R4	1198	B	72	147	CVT	P	172	12,2	5,2
Note 1,2 80k 2WD Acenta	12 710 €	H	5	5	4100 x 1695 x 1530	437/-	R4	1198	B	59	110	M5	P	168	13,7	4,7
Note 1,5 90k 2WD Visia	14 050 €	H	5	5	4100 x 1695 x 1530	437/-	R4	1461	D	66	200	M5	P	179	11,9	3,6
Leaf 24 kWh Visia	29 050 €	H	5	5	4445 x 1770 x 1550	370/720	-	-	E	80	245	A1	P	144	11,5	-
Leaf 30 kWh Acenta	33 760 €	H	5	5	4445 x 1770 x 1550	370/720	-	-	E	80	245	A1	P	144	11,5	-
Pulsar dCi 110 Visia	15 350 €	H	5	5	4387 x 2017 x 1520	385/-	R4	1461	D	81	260	M6	P	190	11,5	3,6
Pulsar DIG-T 115 Acenta	14 900 €	H	5	5	4387 x 2017 x 1520	385/-	R4	1197	B	85	190	M6	P	190	10,7	5,0
Qashqai 1,2 DIG-T 160 Tekna	25 520 €	K	5	5	4380 x 1806 x 1590	401/-	R4	1618	B	120	240	M6	P	200	8,9	5,8
Qashqai dCi 130 XTRONIC	26 360 €	K	5	5	4380 x 1806 x 1590	401/-	R4	1598	D	96	320	A6	4x4	183	11,1	4,6
X-Trail dCi 130 All-Mode 4x4 Acenta	29 150 €	K	5	5/7	4640 x 1820 x 1710	550/-	R4	1598	D	96	320	M6	4x4	186	11,0	5,3
X-Trail DIG-T 160 Acenta	25 050 €	K	5	5/7	4640 x 1820 x 1710	550/-	R4	1618	B	120	240	M6	4x4	200	9,7	6,2
OPEL																
Adam 1,2 51kW Adam	10 490 €	H	3	4	3698 x 1720 x 1484	170/663	R4	1229	B	51	115	M5	P	165	14,9	5,3
Adam 1,4 64kW Jam	12 990 €	H	3	4	3698 x 1720 x 1484	170/663	R4	1398	B	64	130	M5	P	176	12,5	5,4
Adam 1,4 74kW Jam	13 690 €	H	3	4	3698 x 1720 x 1484	170/663	R4	1398	B	74	130	M5	P	185	11,5	5,4
Asam S 1,4 Turbo 100kW S&S	17 390 €	H	3	4	3698 x 1720 x 1484	170/663	R4	1364	B	110	220	M6	P	210	8,5	5,9
GTC 1,6 Turbo 125kW	24 190 €	H	3	4	4466 x 1840 x 1489	380/1165	R4	1598	B	125	260	A6	P	201	9,2	6,9
Astra 1,6 CDTI 70kW Enjoy	17 590 €	H	5	5	4370 x 1809 x 1510	350/1210	R4	1598	D	70	280	M6	P	185	12,7	3,6
Astra 1,4 Turbo 92kW Dynamic	17 990 €	H	5	5	4370 x 1809 x 1510	350/1210	R4	1399	B	92	245	M6	P	205	9,2	5,4
Astra 1,0 Turbo 77kW S&S Innovation	18 590 €	H	5	5	4370 x 1809 x 1482	350/1210	R3	999	B	77	170	A5	P	200	12,7	4,1
Astra ST 1,6 CDTI 100kW Enjoy	21 790 €	K	5	5	4702 x 1809 x 1510	540/1630	R4	1598	D	100	320	M6	P	200	10,1	4,5
Astra ST 1,6 Turbo 147kW S&S Dynamic	22 290 €	K	5	5	4702 x 1809 x 1510	540/1630	R4	1598	B	147	280	M6	P	235	7,7	6,0
Cascada 1,4 Turbo 103kW S&S Cosmo	24 320 €	CA	2	4	4696 x 1839 x 1443	380/750	R4	1364	B	103	200	M6	P	207	10,9	6,4
Cascada 2,0 CDTI 125kW S&S Cosmo	27 430 €	CA	2	4	4696 x 1839 x 1443	380/750	R4	1956	D	125	400	M6	P	218	10,3	4,9
Combo Van 1,3 CDTI 66kW L1H1	15 420 €	V	3	2	4390 x 1832 x 1845	3400/3800	R4	1248	D	66	200	M5	P	156	-	5,1
Corsa 1,2 51kW Selection	9 590 €	H	3	5	4021 x 1736 x 1479	285/1090	R4	1229	B	51	115	M5	P	162	16,0	5,3
Corsa 1,3 CDTI 70kW Enjoy S&S	13 790 €	H	3	5	4021 x 1736 x 1479	285/1090	R4	1248	D	70	190	M5	P	182	11,9	3,2
Corsa 1,4 Turbo 74kW Enjoy S&S	11 590 €	H	3	5	4021 x 1736 x 1479	285/1090	R4	1364	B	74	200	M6	P	185	11,0	5,1
Corsa 1,2 51kW Selection	9 890 €	H	5	5	4021 x 1746 x 1481	285/1120	R4	1229	B	51	115	M5	P	162	16,0	5,3
Corsa 1,4 Turbo 74kW Sport S&S	13 990 €	H	5	5	4021 x 1746 x 1481	285/1120	R4	1364	B	74	200	M5	P	185	11,0	5,1
Corsa Van 1,3 CDTI 70kW Base	13 690 €	V	2	0	4021 x 1736 x 1479	919/-	R4	1248	D	70	190	M5	P	182	11,9	3,4
Insignia 1,6 Turbo 125kW Sport	31 540 €	S	4	5	4842 x 1856 x 1498	500/1015	R4	1598	B	125	260	A6	P	220	9,2	5,9
Insignia 1,6 CDTI 88kW S&S Edition	27 190 €	S	4	5	4842 x 1856 x 1498	500/1015	R4	1598	D	88	320	M6	P	195	11,9	3,9
Insignia 2,0 Turbo 184kW S&S Edition	35 740 €	H	5	5	4842 x 1856 x 1498	500/1015	R4	1998	B	184	400	M6	4x4	250	7,5	7,8
Insignia ST 1,6 CDTI 100kW S&S Edition	28 990 €	K	5	5	4913 x 1856 x 1513	500/1530	R4	1598	D	100	320	M6	P	200	11,4	4,1
Meriva 1,4 74kW Enjoy	15 390 €	V	5	5	4300 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1398	B	74	130	M5	P	177	14,0	6,0
Meriva 1,4 Turbo 88kW Cosmo	17 290 €	V	5	5	4300 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1364	B	88	175	M5	P	188	11,3	5,9
Meriva 1,6 CDTI 100kW S&S Cosmo	20 090 €	V	5	5	4300 x 1812 x 1615	400/1500	R4	1598	D	100	320	M6	P	197	9,9	4,3
Mokka 1,6 85kW S&S Enjoy	18 390 €	K	5	5	4278 x 1777 x 1658	356/1372	R4	1598	B	85	155	M5	P	170	12,5	6,6
Vivaro Van 1,6 CDTI 70kW L1H1 Base	18 300 €	V	5	2-9	4998 x 1956 x 1971	-/5200	R4	1598	D	70	260	M6	P	153	15,4	6,3
Zafira Tourer 1,4 Turbo 103kW Enjoy	25 340 €	V	5	5-7	4656 x 1928 x 1685	650/1860	R4	1364	B	103	200	A6	P	197	10,9	6,8
Zafira Tourer 1,6 CDTI 100 kW S&S Enjoy	24 340 €	V	5	5-7	4656 x 1928 x 1685	650/1860	R4	1598	D	100	320	M6	P	193	11,2	4,1
PEUGEOT																
108 1,0 Vti Allure	11 050 €	H	4	5	3475 x 1615 x 1460	190/780	R3	998	B	51	95	M5	P	160	13,0	4,1
108 1,2 PureTech TOP!	12 850 €	H	4	5	3475 x 1615 x 1460	190/780	R3	1199	B	60	116	M5	P	170	10,9	4,3
208 1,2 PureTech Active	12 290 €	H	5	5	3973 x 1739 x 1460	285/1076	R3	999	B	60	118	M5	P	178	13,9	4,5
208 1,6 BlueHDi Alllure	17 340 €	H	5	5	3973 x 1739 x 1460	285/1076	R4	1560	D	73	254	M5	P	187	12,0	3,5
2008 1,6 BlueHDi S&S Active	19 620 €	K	4	5	4159 x 1829 x 1570	350/1172	R4	1397	D	88	300	M6	P	190	9,6	3,7
301 1,6 BlueHDi Allure	13 890 €	S	4	5	4427 x 1748 x 1477	506/-	R4	1560	D	73	254	M5	P	183	10,8	3,8
301 1,6 VTi Allure	13 690 €	S	4	5	4427 x 1748 x 1477	506/-	R4	1587	B	85	150	A6	P	188	11,1	6,6
308 1,6 THP 205 S&S GT	25 150 €	H	5	5	4253 x 1863 x 1447	420/1228	R4	1598	B	151	285	M6	P	235	7,5	5,6
308 2,0 BlueHDi S&S Active	23 440 €	H	5	5	4253 x 1863 x 1457	420/1228	R4	1997	D	110	370	A6	P	218	9,4	3,8
308 SW 1,2 PureTech S&S Allure	23 030 €	K	5	5	4585 x 1863 x 1472	610/1660	R3	1199	B	96	230	A6	P	204	11,6	4,9
308 SW 1,6 BlueHDi S&S Acces	18 120 €	K	5	5	4585 x 1863 x 1472	610/1660	R4	1560	D	73	254	M5	P	184	13,5	4,9
3008 1,6 BlueHDi S&S Style	24 530 €	K	5	5	4365 x 1837 x 1635	432/-	R4	1560	D	88	300	M6	P	181	13,1	4,1
3008 2,0 BlueHDi S&S	29 470 €	K	5	5	4365 x 1837 x 1635	432/-	R4	1997	D	110	370	M6	P	195	10,6	4,1

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba
208 GTi 1,6 THP	22 930 €	H	3	5	3973 x 1829 x 1460	285/1076	R4	1598	B	153	300	M6	P	230	6,7	5,4
308 GTi 1,6 THP S&S	31 350 €	H	5	5	4253 x 1863 x 1446	420/1228	R4	1598	B	200	330	M6	P	250	6,0	6,0
Partner Furgon 1,6 Vti L1	13 800 €	V	5	5	4380 x 1857 x 1838	-/0	R4	1598	B	72	152	M5	P	160	13,2	7,1
508 1,6 BlueHDi S&S Active	25 920 €	S	4	5	4830x 1828 x 1456	512/-	R4	1560	B	88	300	M6	P	202	12,1	4,0
508 2,0 BlueHDi S&S Active	29 990 €	S	4	5	4830x 1828 x 1456	512/-	R4	1997	D	110	370	M6	P	210	9,8	4,2
508 SW 1,6 BlueHDi S&S Active	29 320 €	K	5	5	4829 x 1828 x 1487	512/1598	R4	1560	D	88	300	M6	P	199	12,6	4,2
508 SW 2,0 BlueHDi S&S Allure	35 090 €	K	5	5	4829 x 1828 x 1487	512/1598	R4	1997	D	133	400	A6	P	226	9,4	4,4
508 RXH 2,0 BlueHDi	38 420 €	K	5	5	4828 x 1864 x 1521	512/1598	R4	1997	D	133	400	A6	P	220	8,9	4,6
5008 1,6 BlueHDi S&S Style	24 030 €	K	5	5/7	4529 x 2118 x 1647	679/1754	R4	1560	D	88	300	M6	P	185	13,1	3,8
5008 2,0 BlueHDi S&S Style	26 180 €	K	5	5/7	4529 x 2118 x 1647	679/1754	R4	1997	D	110	370	M6	P	195	10,2	3,7
Partner Tepee 1,6 VTi Active	17 130 €	V	5	5+2	4380 x 1857 x 1862	675/2400	R4	1598	B	88	160	M5	P	177	11,4	6,5
Boxer Minubus 2,0 BlueHDi L1H1	29 445 €	V	5	6	4963 x 2050 x 2254	-/0	R4	1997	D	81	250	M6	P	-	-	5,8
PORSCHE																
911 Carrera	99 130 €	C	2	4	4499 x 1808 x 1294	145/-	B6	2981	B	272	450	M7	Z	295	4,6	8,3
911 Carrera Cabrio PDK	116 013 €	CA	2	4	4491 x 1808 x 1289	145/-	B6	2981	B	272	450	A7	Z	290	4,6	7,4
911 Turbo	178 078 €	C	2	4	4507 x 1880 x 1297	115/-	B6	3800	B	397	660	A7	4x4	320	3,0	9,1
718 Boxster	58 455 €	CA	2	2	4379 x 1801 x 1281	275/-	B4	1988	B	220	380	M6	Z	275	5,1	7,4
Cayenne Turbo II FL	134 490 €	K	5	5	4855 x 1939 x 1702	670/1705	V8	4806	B	382	750	A8	4x4	279	4,5	11,5
Panamera S	104 234 €	C	4	4	5015 x 1931 x 1418	445/-	V6	2997	B	309	520	A7	Z	287	5,1	8,7
Panamera GTS	124 165 €	C	4	4	5015 x 1931 x 1408	445/-	V8	4806	B	324	520	A7	4x4	288	4,4	10,7
RENAULT																
Clio 1,2 16V 75 Limited	10 590 €	H	5	5	4062 x 1506 x 1448	300/-	R4	1149	B	54	107	M5	P	167	14,5	5,6
Clio Energy dCi 90 Intens	15 690 €	H	5	5	4062 x 1506 x 1448	300/-	R4	1461	D	66	220	M5	P	180	12,0	3,3
Clio EnergyTce 90 Intens	12 990 €	H	5	5	4062 x 1506 x 1448	300/-	R3	898	B	66	140	M5	P	182	12,2	4,7
Espace Energy TCe 200 EDC Initiale Paris	40 190 €	V	5	5	4857 x 1888 x 1677	247/2035	R4	1618	B	147	260	A7	P	211	8,6	5,3
Espace Energy dCi 160 EDC Initiale Paris	41 890 €	V	5	5	4857 x 1888 x 1677	247/2035	R4	1598	D	118	380	A6	P	202	9,9	4,4
Fluence 1,6 16V 115 Life	13 190 €	S	4	5	4622 x 1809 x 1479	530/-	R4	1598	B	84	151	M5	P	185	11,7	6,7
Fluence Energy dCi 110 Limited	15 990 €	S	4	5	4622 x 1809 x 1479	530/-	R4	1461	D	81	240	M6	P	185	11,0	4,0
Fluence Energy dCi 110 Intens	16 790 €	S	4	5	4622 x 1809 x 1479	530/-	R4	1461	D	96	320	M6	P	180	11,0	4,0
Kangoo Energy dCi 90 Extrem	18 490 €	V	5	5	4282 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	66	220	M5	P	160	13,3	4,6
Kangoo Energy dCi 75 Life	16 290 €	V	5	5	4282 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	55	200	M5	P	150	16,3	4,3
Kangoo Energy TCe 115 Life	16 090 €	V	5	5	4282 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1197	B	84	190	M6	P	173	11,7	6,2
Kangoo Energy dCi 110 Zen	18 290 €	V	5	5	4282 x 1829 x 1799	660/2866	R4	1461	D	80	260	M6	P	170	12,3	4,4
Captur Energy TCe 90 Life	11 990 €	K	5	5	4122 x 1531 x 1566	377/455	R3	898	B	66	140	M5	P	171	13,0	5,1
Captur Energy TCe 120 EDC Zen	15 690 €	K	5	5	4122 x 1531 x 1566	377/455	R4	1197	B	87	205	A6	P	192	10,6	5,5
Captur Energy dCi 90 Advantage	14 990 €	K	5	5	4122 x 1531 x 1566	377/455	R4	1461	D	66	220	M5	P	171	13,1	3,7
Captur Energy dCi 90 EDC Intens	18 890 €	K	5	5	4122 x 1531 x 1566	377/455	R4	1461	D	66	220	A6	P	170	13,8	3,8
Captur Energy dCi 110 X-Mod	19 690 €	K	5	5	4122 x 1531 x 1566	377/455	R4	1461	D	81	260	M6	P	180	11,4	3,9
Talisman Energy TCe 150 EDC Zen	26 900 €	L	5	5	4849 x 1890 x 1463	608/1022	R4	1618	B	110	220	A7	P	215	9,6	5,6
Talisman Energy TCe 200 EDC Initiale Paris	36 490 €	L	5	5	4849 x 1890 x 1463	608/1022	R4	1618	B	147	260	A7	P	237	7,6	5,6
Talisman Energy dCi 110 Life	23 490 €	L	5	5	4849 x 1890 x 1463	608/1022	R4	1461	D	81	260	M6	P	190	11,9	3,6
Talisman Energy dCi 130 Intens	28 690 €	L	5	5	4849 x 1890 x 1463	608/1022	R4	1598	D	96	320	M6	P	205	10,4	3,9
Talisman Energy dCi 160 EDC Zen	29 890 €	K	5	5	4849 x 1890 x 1463	608/1022	R4	1598	D	118	380	A6	P	215	9,4	4,4
Talisman Grandtour dCi 160 EDC Initiale Paris	38 390 €	H	5	5	4865 x 1868 x 1609	572/1681	R4	1598	D	118	380	A6	P	213	9,6	4,5
Nový Mégane Energy TCe 130 Intens	16 490 €	H	5	5	4302 x 1808 x 1471	384/1247	R4	1198	B	97	205	M6	P	197	10,6	5,5
Nový Mégane Energy TCe 205 EDC GT	21 990 €	H	5	5	4302 x 1808 x 1471	384/1247	R4	1618	B	151	280	A7	P	230	7,1	6,0
Nový Mégane Energy dCi 90 Life	14 990 €	H	5	5	4302 x 1808 x 1471	384/1247	R4	1461	D	66	220	M6	P	174	13,4	3,9
Nový Mégane Energy dCi 110 Zen	16 690 €	H	5	5	4302 x 1808 x 1471	384/1247	R4	1461	D	81	260	M6	P	187	11,3	3,9
Nový Mégane Energy dCi 110 EDC Intens	19 590 €	H	5	5	4302 x 1808 x 1471	384/1247	R4	1461	D	81	250	A6	P	187	12,3	3,8
Nový Mégane Energy dCi 130 Bose	21 190 €	H	5	5	4302 x 1808 x 1471	384/1247	R4	1598	D	96	320	M6	P	198	10,0	4,0
Mégane Grandtour Energy TCe 115 Life	16 490 €	K	5	5	4567 x 1804 x 1507	486/1595	R4	1198	B	85	190	M6	P	190	11,2	5,3
Mégane Grandtour Energy TCe 130 EDC Limited	18 790 €	K	5	5	4567 x 1804 x 1507	486/1595	R4	1198	B	85	190	A6	P	200	10,0	5,8
Mégane Grandtour 2.0 Energy TCe 220 GT220	23 390 €	K	5	5	4567 x 1804 x 1507	486/1595	R4	1998	B	162	340	M6	P	240	7,6	7,5
Mégane Grandtour Energy dCi 95 Life	16 890 €	K	5	5	4567 x 1804 x 1507	486/1595	R4	1461	D	70	240	M6	P	190	12,6	3,6
Mégane Grandtour Energy dCi 110 Limited	18 990 €	K	5	5	4567 x 1804 x 1507	486/1595	R4	1461	D	81	260	M6	P	190	12,4	3,6
Mégane Grandtour Energy dCi 130 Limited	20 390 €	K	5	5	4567 x 1804 x 1507	486/1595	R4	1598	D	96	320	M6	P	200	10,1	4,0
Scénic Energy TCe 130 Limited	19 590 €	H	5	5	4366 x 1845 x 1640	470/1870	R4	1198	B	97	205	M6	P	190	11,4	6,2
Scénic Energy dci 110 Limited	20 590 €	H	5	5	4366 x 1845 x 1640	470/1870	R4	1461	D	81	240	M6	P	180	12,3	4,1
Scénic Energy dCi 130 Bose	24 160 €	H	5	5	4366 x 1845 x 1640	470/1870	R4	1598	D	96	320	M6	P	195	10,3	4,4
Grand Scénic Energy TCe 130 Limited	20 190 €	V	5	5	4573 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1198	B	97	205	M6	P	190	11,7	6,5
Grand Scénic dCi 110 EDC Bose	24 590 €	V	5	5	4573 x 1845 x 1645	752/2050	R4	1461	D	81	240	A6	P	180	13,6	4,4
Kadjar Energy TCe 130 Life	17 790 €	K	5	5	4449 x 1836 x 1607	472/1478	R4	1197	B	96	205	M6	P	192	10,1	5,8
Kadjar Energy dCi 130 4x4 Bose	28 690 €	K	5	5	4449 x 1836 x 1607	472/1478	R4	1598	D	96	320	M6	4x4	190	10,5	4,9
Clio Grandtour 1,2 16 V 75 Life	9 590 €	K	5	5	4267 x 1506 x 1445	443/1380	R4	1149	B	54	107	M5	P	167	14,5	5,6
Clio Grandtour Energy dCi 75 Advantage	13 090 €	K	5	5	4267 x 1506 x 1445	443/1380	R4	1461	D	55	200	M5	P	168	14,3	3,3
Twingo SCe 70 Life	7 990 €	H	5	4	3595 x 1732 x 1445	188/219	R3	999	B	52	91	M5	P	151	14,5	4,7
SMART																
Fortwo kupé 45 kW Passion	11 892 €	C	2	2	2695 x 1663 x 1555	260/350	R3	999	B	45	91	M5	Z	151	15,6	4,5
Fortwo kupé 52 kW Prime	13 097 €	C	2	2	2695 x 1663 x 1555	260/350	R3	999	B	52	91	M5	Z	151	14,4	4,1
Fortwo kupé 66 kW Proxy	16 586 €	C	2	2	2695 x 1663 x 1555	260/350	R3	898	B	66	135	A6	Z	155	11,3	4,1
Forfour 52 kW Passion	13 092 €	C	2	2	3495 x 1665 x 1554	185/975	R3	999	B	52	91	M5	Z	151	15,9	4,2
Forfour 66 kW Prime	15 918 €	C	2	2	3495 x 1665 x 1554	185/975	R3	898	B	66	135	A6	Z	165	11,9	4,2
Forfour 45 kW Proxy	12 492 €	C	2	2	3495 x 1665 x 1554	185/975	R3	999	B	45	91	M5	Z	151	16,7	4,7
Forfour 66 kW Proxy	16 170 €	C	2	2	3495 x 1665 x 1554	185/975	R3	898	B	66	135	A5	Z	165	11,2	4,3
SEAT																

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba
Alhambra 1,4 TSI Reference	26 710 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	885/-	R4	1395	B	110	250	M6	P	202	9,8	6,4
Alhambra 2,0 TDI CR Style	34 150 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	885/-	R4	1968	D	110	340	A6	P	200	10,4	5,2
Alhambra 2,0 TDI CR Reference	27 990 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1720	885/-	R4	1968	D	85	280	M6	P	184	12,6	5,0
Leon ST X-Perience 1,8 TSI	29 500 €	K	5	5	4543 x 1816 x 1481	587/1470	R4	1798	B	132	280	A6	4x4	221	7,2	6,5
Leon ST X-Perience 1,4 TSI	19 360 €	K	5	5	4543 x 1816 x 1481	587/1470	R4	1395	B	92	200	M5	P	200	9,7	5,3
Leon ST X-Perience 2,0 TDI CR	31 960 €	K	5	5	4543 x 1816 x 1481	587/1470	R4	1968	D	135	380	A6	4x4	224	7,1	5,4
Leon ST SC 1,2 TSI Reference	14 380 €	K	5	5	4263 x 1816 x 1459	380/-	R4	1197	B	63	160	M5	P	178	11,9	5,3
Leon ST 1,4 TSI S&S Style	17 560 €	K	5	5	4263 x 1816 x 1459	380/-	R4	1395	B	92	200	M6	P	202	9,3	5,2
Leon ST Cupra ST 265 2,0 TSI	27 720 €	K	5	5	4543 x 1816 x 1431	587/-	R4	1984	B	195	350	M6	P	250	6,2	6,8
Leon ST Cupra 290 2,0 TSI	32 220 €	K	5	5	4271 x 1816 x 1435	380/-	R4	1984	B	213	350	A6	P	250	5,7	6,6
Leon ST Cupra 265 2,0 TSI	27 340 €	K	5	5	4271 x 1816 x 1435	380/-	R4	1984	B	195	350	M6	4x4	250	6,0	6,7
Ibiza 1,0 TSI 70 kW Style - nová	12 110 €	H	5	5	4059 x 1780 x 1444	355/-	R3	999	B	70	175	M5	P	182	10,9	4,9
Ibiza 1,4 TDI CR Style	16 250 €	H	5	5	4061 x 1693 x 1445	292/-	R3	1422	D	77	250	M5	P	192	9,9	4,0
Ibiza 1,0 TSI 85 kW Style - nová	12 830 €	H	5	5	4059 x 1780 x 1444	355/-	R3	999	B	85	200	M6	P	197	9,1	5,2
Ibiza SC 1,4 EcoTSI FR	16 110 €	H	3	5	4043 x 1693 x 1428	292/-	R4	1395	B	110	250	M6	P	220	7,8	4,8
Ibiza ST 1,2 TSI Reference	12 490 €	K	5	5	4236 x 1693 x 1445	430/-	R4	1197	B	66	160	M5	P	172	14,8	5,2
Ibiza ST 1,4 TDI CR Style	16 750 €	K	5	5	4236 x 1693 x 1445	430/-	R4	1422	D	77	250	M5	P	192	10,3	4,0
Leon 1,2 TSI S&S Reference	15 530 €	H	5	5	4263 x 1816 x 1459	380/-	R4	1197	B	81	175	M6	P	191	10,2	4,9
Leon 1,2 TSI S&S Style	18 920 €	H	5	5	4263 x 1816 x 1459	380/-	R4	1197	B	81	175	A7	P	191	10,2	4,9
Leon 1,4 TSI S&S Style	17 720 €	H	5	5	4263 x 1816 x 1459	380/-	R4	1395	B	92	200	M6	P	202	9,3	5,2
Leon 1,6 TDI CR Reference	16 660 €	H	5	5	4263 x 1816 x 1459	380/-	R4	1598	D	66	230	M5	P	178	12,6	4,1
Leon 2,0 TDI CR S&S FR	23 750 €	H	5	5	4271 x 1816 x 1444	380/-	R4	1968	D	110	320	A6	P	211	8,4	4,8
Toledo 1,2 TSI Entry	13 920 €	S	4	5	4482 x 1706 x 1461	550/-	R4	1197	B	66	160	M5	P	186	11,3	4,7
Toledo 1,6 TDI Reference	16 720 €	S	4	5	4482 x 1706 x 1461	550/-	R4	1598	D	85	250	M5	P	201	10,0	4,3
Toledo 1,4 TSI Style	21 090 €	S	4	5	4482 x 1706 x 1461	550/-	R4	1390	B	92	200	A7	P	208	9,0	5,2
Ateca 1,0 Eco TSI Reference	16 990 €	K	5	5	4363 x 1841 x1601	510/-	R3	999	B	85	115	M6	P	183	10,5	5,3
Ateca 1,4 Eco TSI 4Drive Style	25 280 €	K	5	5	4363 x 1841 x1601	485/-	R4	1395	B	110	150	A6	4x4	189	8,9	6,1
Ateca 2,0 TDI CR Xcelllence	27 200 €	K	5	5	4363 x 1841 x1601	510/-	R4	1968	D	110	150	A7	P	201	8,5	4,5
SUZUKI																
Baleno 1,2 DUALJET	13 590 €	H	5	5	3995 x 1745 x 1460	355/756	R4	1242	B	66	90	M5	P	180	12,3	4,2
Baleno 1,0 BOOSTERJET	17 690 €	H	5	5	3995 x 1745 x 1460	355/756	R3	998	B	82	112	A6	P	190	11,0	4,7
Celerio 1,0 GL AC 5D	8 400 €	H	5	5	3600 x 1600 x 1540	254/1053	R3	998	B	50	90	M5	P	155	13,5	4,3
Ignis 1,2 GL DUALJET 2WD	9 040 €	H	5	5	3700 x 1660 x 1595	267/-	R4	1242	B	66	120	M5	P	170	12,2	4,6
Ignis 1,2 GL+ DUALJET 2WD	10 240 €	H	5	5	3700 x 1660 x 1595	267/-	R4	1242	B	66	120	M5	P	170	12,2	4,6
Ignis 1,2 GL+ DUALJET 4WD	11 940 €	H	5	5	3700 x 1690 x 1595	267/-	R4	1242	B	66	120	M6	4X4	166	11,9	6,0
Ignis 1,2 GLX DUALJET 4WD	13 440 €	H	5	5	3700 x 1690 x 1595	267/-	R4	1242	B	66	120	M6	4X4	166	11,9	6,0
Nový Swift 1,2 GL DUALJET 2WD	9 900 €	H	5	5	3840 x 1735 x 1495	266/679	R4	1242	B	66	120	M5	P	180	11,9	4,3
Nový Swift 1,2 GL+ DUALJET 4WD	12 490 €	H	5	5	3840 x 1735 x 1495	266/679	R4	1242	B	66	120	M5	4X4	176	11,0	4,6
Nový Swift 1,0 GL+ BOOSTERJET 2WD	12 490 €	H	5	5	3840 x 1735 x 1495	266/679	R3	998	B	88	160	M5	P	196	10,6	4,6
Nový Swift 1,0 GLX BOOSTERJET 2WD 6AT	15 290 €	H	5	5	3840 x 1735 x 1495	266/679	R3	998	B	88	160	A6	P	190	10,0	6,0
Vitara 1,6 VVT ELEGANCE 2WD AT	20 300 €	K	K	K	4175 x 1775 x 1610	375/1120	R4	1586	B	88	156	A6	P	180	12,5	5,5
Vitara 1,6 DDiS ELEGANCE 4WD	23 500 €	K	5	5	4175 x 1775 x 1610	375/1120	R4	1598	D	88	320	M6	4x4	180	12,4	4,0
Vitara 1,6 VVT COMFORT 4WD	18 200 €	K	5	5	4175 x 1775 x 1610	375/1120	R4	1586	B	88	156	M5	4x4	180	11,5	5,3
Vitara 1,6 VVT PREMIUM 4WD	19 500 €	K	5	5	4175 x 1775 x 1610	375/1120	R4	1586	B	88	156	M5	4x4	180	12,0	5,6
Vitara 1,6 VVT ELEGANCE 4WD	20 800 €	K	5	5	4175 x 1775 x 1610	375/1120	R4	1586	B	88	156	M6	4x4	180	12,0	5,6
Vitara 1,6 VVT ELEGANCE+ 4WD AT	23 000 €	K	5	5	4175 x 1775 x 1610	375/1120	R4	1586	B	88	156	A6	4x4	180	13,0	5,7
Vitara 1,6 DDiS PREMIUM 4WD 6TCSS AT	23 300 €	K	5	5	4175 x 1775 x 1610	375/1120	R4	1598	D	88	320	A6	4x4	180	12,4	4,2
Vitara S 1,4 BOOSTERJET 4WD	22 100 €	K	5	5	4175 x 1775 x 1610	375/1120	R4	1373	B	103	220	M6	4x4	200	10,2	5,4
Vitara S 1,4 BOOSTERJET 4WD AT	23 700 €	K	5	5	4175 x 1775 x 1610	375/1120	R4	1373	B	103	220	A6	4x4	200	10,2	5,5
SX4 S-Cross 1,6 START 2WD	15 000 €	H	5	5	4300 x 1766 x 1680	430/1269	R4	1586	B	88	156	M5	P	180	11,0	5,5
SX4 S-Cross 1,6 COMFORT 2WD	16 800 €	H	5	5	4300 x 1766 x 1680	430/1269	R4	1586	B	88	156	M5	P	180	11,0	5,5
SX4 S-Cross 1,6 PREMIUM 2WD	17 900 €	H	5	5	4300 x 1766 x 1680	430/1269	R4	1598	D	88	320	M6	P	180	12,0	4,4
SX4 S-Cross 1,6 ELEGANCE+ 4WD CVT AT	22 900 €	H	5	5	4300 x 1766 x 1680	430/1269	R4	1586	B	88	156	CVT	4x4	165	13,5	5,7
SX4 S-Cross 1,6 PREMIUM 2WD CVT AT	19 000 €	H	5	5	4300 x 1766 x 1680	430/1269	R4	1586	B	88	156	CVT	P	170	12,4	5,5
Jimny 1,3 Comfort 4WD AT	17 290 €	K	3	4	3646 x 1600 x 1706	113/816	R4	1328	B	62,5	110	A4	4x4	135	17,2	7,3
Jimny 1,3 Style 4WD	16 490 €	K	3	4	3646 x 1600 x 1706	113/816	R4	1328	B	62,5	110	M5	4x4	140	14,1	7,1
Jimmy 1,3 Club 4WD	14 990 €	K	3	4	3646 x 1600 x 1706	113/816	R4	1328	B	62,5	110	M5	4x4	140	14,1	7,1
ŠKODA																
Citigo 1,0 MPI 55 kW Active	8 355 €	H	3	4	3563 x 1641 x 1478	251/951	R3	999	B	55	95	M5	P	171	13,2	4,6
Citigo 1,0 MPI 55 kW Active	8 705 €	H	5	4	3563 x 1645 x 1478	251/959	R3	999	B	55	95	M5	P	171	13,2	4,6
Fabia 1,0 MPI 44 kW Active	9 110 €	H	5	5	3992 x 1732 x 1467	330/1150	R3	999	B	44	95	M5	P	160	15,7	4,9
Fabia 1,0 TSI 70 kW Ambition	11 610 €	H	5	5	3992 x 1732 x 1467	330/1150	R3	999	B	70	160	M5	P	185	10,6	4,4
Fabia 1,0 TSI 81 kW Style	14 610 €	H	5	5	3992 x 1732 x 1467	330/1150	R3	999	B	81	200	A7	P	196	9,5	4,4
Fabia 1,4 TDI 66 kW Active	13 310 €	H	5	5	3992 x 1732 x 1467	330/1150	R3	1422	D	66	230	M5	P	182	11,1	3,9
Fabia 1,4 TDI 66 kW Ambition	15 610 €	H	5	5	3992 x 1732 x 1467	330/1150	R3	1422	D	66	230	A7	P	182	11,1	4,0
Fabia 1,4 TDI 77 kW Style	15 810 €	H	5	5	3992 x 1732 x 1467	330/1150	R3	1422	D	77	250	M5	P	193	10,1	4,2
Fabia Combi 1,0 MPI 55 kW Active	10 510 €	K	5	5	4257 x 1732 x 1467	530/1395	R3	999	B	55	95	M5	P	175	14,9	4,9
Fabia Combi 1,0 TSI 81 kW Ambition	12 710 €	K	5	5	4257 x 1732 x 1467	530/1395	R3	999	B	81	200	M6	P	199	9,6	4,4
Fabia Combi 1,4 TDI 66 kW Style	17 210 €	K	5	5	4257 x 1732 x 1467	530/1395	R3	1422	D	66	230	A7	P	184	11,3	4,0
Fabia Combi 1,4 TDI 77 kW Ambition	15 410 €	K	5	5	4257 x 1732 x 1467	530/1395	R3	1422	D	77	250	M5	P	196	10,2	4,2
Octavia 1,2 TSI 63 kW Ambition	16 290 €	S	5	5	4659 x 1814 x 1461	590/1580	R4	1197	B	63	160	M5	P	181	12,0	4,8
Octavia 1,6 TDI 81 kW Active	18 640 €	S	5	5	4659 x 1814 x 1461	590/1580	R4	1596	D	81	250	M5	P	197	10,6	3,8
Octavia 1,4 TSI 110 kW Ambition	19 250 €	S	5	5	4659 x 1814 x 1461	590/1580	R4	1395	B	110	250	M6	P	219	8,1	5,1
Octavia 2,0 TDI 110 kW Style	25 450 €	S	5	5	4659 x 1814 x 1461	590/1580	R4	1968	D	110	340	M6	P	218	8,4	4,0
Octavia 1,8 TSI 132 kW Style	24 990 €	S	5	5	4685 x 1814 x 1449	590/1580	R4	1798	B	132	250	A7	P	231	7,3	5,6

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba
Octavia 2,0 TDI 135 kW 4x4 Ambition	26 300 €	S	5	5	4659 x 1814 x 1461	590/1580	R4	1968	D	135	380	A6	4x4	228	7,1	4,9
Octavia Combi 1,2 TSI 63 kW Active	15 740 €	K	5	5	4659 x 1814 x 1465	610/1740	R4	1197	B	63	160	M5	P	178	12,2	4,8
Octavia Combi 1,6 TDI 81 kW Ambition	20 790 €	K	5	5	4659 x 1814 x 1465	610/1740	R4	1596	D	81	250	M5	P	194	10,8	3,8
Octavia Combi 2,0 TDI 135 kW Scout	31 420 €	K	5	5	4687 x 1814 x 1531	610/1740	R4	1968	D	135	380	A6	4x4	219	7,8	5,1
Nový Superb 1,6 TDI 88 kW Ambition	26 390 €	S	5	5	4861 x 1864 x 1468	625/1760	R4	1596	D	88	250	M6	P	206	10,9	4,2
Nový Superb 2,0 TDI 110 kW Active	27 390 €	S	5	5	4861 x 1864 x 1468	625/1760	R4	1968	D	110	340	A6	P	220	8,8	4,1
Nový Superb 2,0 TDI 140 kw 4x4 Style	36 890 €	S	5	5	4861 x 1864 x 1468	625/1760	R4	1968	D	140	400	A6	4x4	230	7,6	5,0
Nový Superb 2,0 TSI 206 kw 4x4 Ambition	35 790 €	S	5	5	4861 x 1864 x 1468	625/1760	R4	1984	B	206	350	A6	4x4	250	5,8	7,1
Nový Superb Combi 1,4 TSI 92 kW Active	22 790 €	K	5	5	4859 x 1864 x 1477	660/1950	R4	1395	B	92	200	M6	P	206	10,0	5,4
Nový Superb Combi 2,0 TDI 110 kW Ambition	30 890 €	K	5	5	4859 x 1864 x 1477	660/1950	R4	1968	D	110	340	A6	P	218	8,9	4,7
Rapid Liftback 1,4 TSI 92 kW Active	16 240 €	L	5	5	4483 x 1706 x 1461	550/1490	R4	1395	B	90	200	A7	P	208	9,0	4,8
Rapid Liftback 1,0 TSI 81 kW Ambition	14 640 €	L	5	5	4483 x 1706 x 1461	550/1490	R3	999	B	81	175	M6	P	198	9,8	4,5
Rapid Liftback 1,4 TDI 66 kW Style	16 890 €	L	5	5	4483 x 1706 x 1461	550/1490	R4	1422	D	66	230	M5	P	185	11,7	3,6
Rapid Spaceback 1,0 TSI 70 kW Active	12 340 €	H	5	5	4304 x 1706 x 1459	415/1380	R3	999	B	70	160	M5	P	186	11,3	4,5
Rapid Spaceback 1,4 TSI 92 kW Ambition	17 040 €	H	5	5	4304 x 1706 x 1459	415/1380	R4	1395	B	92	200	A7	P	205	8,9	4,8
Rapid Spaceback 1,4 TDI 66 kW Ambition	17 750 €	H	5	5	4304 x 1706 x 1459	415/1380	R4	1422	D	66	230	A7	P	183	11,6	3,6
Rapid Spaceback 1,6 TDI 85 kW Active	15 690 €	H	5	5	4304 x 1706 x 1459	415/1380	R4	1596	D	85	250	M5	P	198	9,9	4,2
Rapid Spaceback 1,0 TSI 81 kW Monte Carlo	16 600 €	H	5	5	4304 x 1706 x 1459	415/1380	R3	999	B	81	175	M6	P	198	9,8	4,5
Rapid Spaceback 1,4 TDI 66 kW Monte Carlo	17 780 €	H	5	5	4304 x 1706 x 1459	415/1380	R4	1422	D	66	230	M5	P	183	11,6	3,6
Yeti 1,2 TSI 81 kW Active	14 990 €	K	5	5	4222 x 1793 x 1691	416/1580	R4	1197	B	81	175	M6	P	179	10,9	5,5
Yeti 1,4 TSI 92 kW Ambition	19 440 €	K	5	5	4222 x 1793 x 1691	416/1580	R4	1395	B	92	200	A7	P	187	9,9	5,8
Kodiaq 1,4 TSI 92 kW Active	21 990 €	K	5	7	4697 x 1882 x 1676	720/2065	R4	1395	B	92	200	M6	P	190	10,5	6,1
Kodiaq 2,0 TSI 132 kW 4x4 Ambition	32 040 €	K	5	7	4697 x 1882 x 1676	720/2065	R4	1984	B	132	320	A7	4x4	207	8,0	7,4
Kodiaq 2,0 TDI SCR 140 kW 4x4 Style	36 140 €	K	5	7	4697 x 1882 x 1676	720/2065	R4	1968	D	140	400	A7	4x4	210	8,9	5,7
Karoq 1,0 TSI 85 kW Ambition	19 770 €	K	5	5	4382 x 1841 x 1603	521/1630	R3	999	B	85	200	M6	P	187	10,6	5,3
Karoq 1,5 TSI 110 kW ACT Ambition	21 370 €	K	5	5	4382 x 1841 x 1603	521/1630	R 4	1498	B	110	250	M6	P	204	8,4	5,4
Karoq 1,6 TDI 85 kW Style	26 070 €	K	5	5	4382 x 1841 x 1603	521/1630	R4	1598	D	85	250	A7	P	188	10,7	4,6
Karoq 2,0 TDI 110 kW SCR Style	27 470 €	K	5	5	4382 x 1841 x 1603	521/1630	R4	1968	D	110	340	M6	4x4	196	8,7	5,0
TOYOTA																
Auris 1,33 Dual VVT-i Live	13 490 €	H	5	5	4330 x 1760 x 1475	360/-	R4	1329	B	73	128	M6	P	175	12,6	5,5
Auris 1,6 Valvematic Active	15 590 €	H	5	5	4330 x 1760 x 1475	360/-	R4	1598	B	97	132	M6	P	200	10,0	5,9
Auris 1,4 D-4D Active	16 990 €	H	5	5	4330 x 1760 x 1475	360/-	R4	1364	D	66	205	M6	P	180	12,5	4,0
Auris 1,8 HSD e-CVT Active	19 990 €	H	5	5	4330 x 1760 x 1475	360/-	R4	1798	BE	100	142	e-CVT	P	180	10,9	3,5
Auris Touring Sports 1,6 D-4D Active	18 990 €	K	5	5	4595 x 1760 x 1485	672/-	R4	1598	D	82	270	M6	P	195	10,7	4,1
Avensis 1,8 Valvematic Active	26 600 €	K	5	5	4750 x 1810 x 1480	543/-	R4	1798	B	108	180	M6	P	200	9,7	6,1
Avensis 2,0 D-4D Active 2 Stop & Start	27 900 €	K	5	5	4750 x 1810 x 1480	543/-	R4	1998	D	105	320	M6	P	200	9,8	4,6
Avensis 1,6 Valvematic Live	22 970 €	S	4	5	4750 x 1810 x 1480	509/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	200	10,4	6,1
Avensis 2,0 D-4D Active 2 Start & Stop	27 200 €	S	4	5	4750 x 1810 x 1480	509/-	R4	1998	D	105	320	M6	P	200	9,5	4,5
Aygo 1,0 VVT-i X	8 320 €	H	3	4	3455 x 1615 x 1460	168/-	R3	998	B	51	95	M5	P	160	14,2	4,1
Aygo 1,0 VVT-i X-Play	9 520 €	H	5	4	3455 x 1615 x 1465	168/-	R3	998	B	51	95	M5	P	160	14,2	4,1
Aygo 1,0 VVT-ix shift X-Cite	10 570 €	H	5	4	3455 x 1615 x 1465	168/-	R3	998	B	51	95	M5	P	160	15,5	4,2
Aygo 1,0 VVT-i X-Clusiv	11 230 €	H	5	4	3455 x 1615 x 1465	168/-	R3	998	B	51	95	M5	P	160	14,2	4,1
Corolla 1,33 Dual VVT-i Active	15 290 €	S	4	5	4620 x 1775 x 1465	452/-	R4	1329	B	73	128	M6	P	180	12,6	5,6
Corolla 1,6 Valvematic Active	15 990 €	S	4	5	4620 x 1775 x 1465	452/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	200	10,0	6,0
Corolla 1,4 D-4D DPF Active	17 590 €	S	4	5	4620 x 1775 x 1465	452/-	R4	1364	D	66	205	M6	P	180	12,5	3,8
Hilux 2,5 D-4D 145 DPF SC Terra	25 080 €	U	2	2	5260 x 1760 x 1795	-/-	R4	2494	D	106	343	M5	4x4	170	13,3	7,3
GT86 2,0 Boxer D-4S Premium	30 190 €	C	3	4	4240 x 1775 x 1285	243/-	B4	1998	B	147	205	M6	Z	226	7,6	7,8
GT86 2,0 Boxer D-4S AT Premium	31 790 €	C	3	4	4240 x 1775 x 1285	243/-	B4	1998	B	147	205	A6	Z	210	8,2	7,1
Land Cruiser 2,8 D-4D Live	39 800 €	K	3	5	4335 x 1885 x 1845	866/1955	R4	2755	D	130	420	M6	4x4	175	12,1	7,4
Land Cruiser 2,8 D-4D Legend	42 800 €	K	5	5	4780 x 1885 x 1845	866/1955	R4	2755	D	130	420	M6	4x4	175	12,1	7,4
Land Cruiser 4,0 l Dual VVT-i Executive	65 400 €	K	5	5	4780 x 1885 x 1845	866/1955	V6	3956	B	207	385	A6	4x4	175	8,8	10,6
Land Cruiser 2,8 D-4D Executive	60 400 €	K	5	5	4780 x 1880 x 1845	866/1955	R4	2755	D	130	450	A6	4x4	175	12,7	7,4
Land Cruiser 2,8 D-4D Active	51 400 €	K	5	5	4780 x 1850 x 1845	866/1955	R4	2755	D	130	450	A6	4x4	175	12,7	7,4
Prius + 1,8 VVT-i HSD Active	32 190 €	H	5	5	4645 x 1775 x 1575	375/985	R4	1798	BE	73	142	e-CVT	P	165	11,3	4,1
Prius Plug-in Hybrid	35 990 €	H	5	5	4645 x 1775 x 1575	375/985	R4	1798	BE	73	142	e-CVT	P	180	11,4	2,1
RAV4 2,0 Valvematic Live	24 000 €	K	5	5	4605 x 1845 x 1675	547/-	R4	1987	B	111	196	M6	4x4	185	9,9	6,7
RAV4 2,0 D-4D Trend	27 000 €	K	5	5	4605 x 1845 x 1675	547/-	R4	1995	D	105	320	M6	P	195	9,6	4,7
RAV4 2,5 Hybrid Active	27 800 €	K	5	5	4605 x 1845 x 1675	547/-	R4	2494	B	145	206	e-CVT	4x4	180	8,3	5,0
Verso 1,6 Valvematic Live	17 190 €	K	5	5+2	4460 x 1790 x 1620	484/-	R4	1598	B	97	160	M6	P	185	11,7	6,6
Verso 1,8 Valvematic Active	20 490 €	K	5	5+2	4460 x 1790 x 1620	484/-	R4	1798	B	108	180	CVT	P	185	11,1	6,6
Verso 1,6 D-4D Stop & Start Executive	22 890 €	K	5	5+2	4460 x 1790 x 1620	484/-	R4	1598	D	82	270	M6	P	180	12,7	4,5
Proace Verso L1 2,0 D-4D Active	37 850 €	V	5	5+3	4956 x 1920 x 1890	655/-	R4	1997	D	110	370	M6	P	170	11,0	5,3
Yaris 1,0 VVT-i Live	9 940 €	H	3	5	3950 x 1695 x 1510	286/710	R3	998	B	51	95	M5	P	155	15,3	4,3
Yaris 1,0 VVT-i Live	10 340 €	H	5	5	3950 x 1695 x 1510	286/710	R3	998	B	51	95	M5	P	155	15,3	4,3
Yaris 1,33 Dual VVT-i Active	11 540 €	H	5	5	3950 x 1695 x 1510	286/710	R4	1329	B	73	125	M6	P	175	11,7	4,9
Yaris 1,4l D-4D Active	14 340 €	H	5	5	3950 x 1695 x 1510	286/710	R4	1364	D	66	205	M6	P	175	10,8	3,4
Yaris 1,5 Hybrid Style	15 100 €	H	5	5	3950 x 1695 x 1510	286/710	R4	1497	BE	74	111	e-CVT	P	165	11,8	3,3
VOLKSWAGEN																
Beetle 2,0 TDI BlueMotion Technology Design	20 250 €	C	3	4	4278 x 1808 x 1486	310/905	R4	1968	D	81	250	M5	P	182	11,0	4,2
Beetle Cabrio 1,2 TSI BlueMotion Technology Design	21 510 €	CA	3	4	4278 x 1808 x 1473	225/-	R4	1197	B	77	175	M6	P	178	11,7	5,5
Caddy 4 Kombi 2,0 TDI BMT	16 968 €	V	5	5/7	4406 x 1794 x 1822	750/2852	R4	1968	D	72	250	M5	P	172	12,9	4,6
Golf 1,4 TSI BlueMotion Technology Comfortline	18 090 €	H	4	5	4255 x 1790 x 1452	380/1270	R4	1395	B	92	200	M6	P	204	9,1	5,3
Golf 1,2 TSI BlueMotion Technology Comfortline	19 430 €	H	4	5	4255 x 1790 x 1452	380/1270	R4	1197	B	81	175	A7	P	195	9,9	5,0
Golf 2,0 TDI BlueMotion Technology Highline	23 930 €	H	4	5	4255 x 1790 x 1452	380/1270	R4	1968	D	110	340	M6	P	216	8,6	4,3
Golf R 2,0 TSI BlueMotion Technology 4MOTION	40 240 €	H	3	4	4276 x 1790 x 1436	343/1233	R4	1984	B	221	380	A6	P	250	4,9	6,9

Značka / Typ Model	Cena s DPH	Typ karosérie	Počet dverí	Počet miest	Rozmery dĺžka x šírka x výška	Bat. priestor	Usporiadanie a počet valcov	Zdvihový objem	Palivo	Výkon	Kr. moment	Prevodovka	Poháňané nápravy	Max. rýchlosť	Zrýchlenie 0-100 km/h	Komb. spotreba
Golf Sportvan 1,4 TSI BlueMotion Technology Comfortline	19 010 €	K	4	5	4338 x 1807 x 1578	590/1520	R4	1395	B	92	200	M6	P	200	9,9	5,6
Golf Variant 1,2 TSI BlueMotion TechnologyTrendline	16 600 €	K	5	5	4562 x 1779 x 1481	605/1620	R4	1197	B	81	175	M6	P	196	10,4	5,1
Golf Variant 1,6 TDI BlueMotion Technology Trendline	21 750 €	K	5	5	4562 x 1779 x 1481	605/1620	R4	1598	D	81	250	A7	P	196	11,0	4,1
Golf Variant 2,0 TDI BlueMotion Technology Highline	26 850 €	K	5	5	4562 x 1779 x 1481	605/1620	R4	1968	D	110	320	A6	P	216	8,9	4,6
Jetta 1,4 TSI BlueMotion Technology Comfortline	18 520 €	S	4	5	4659 x 1778 x 1482	510/-	R4	1395	B	92	200	M6	P	206	9,6	5,4
Jetta 2,0 TDI BlueMotion Technology Comfortline	21 750 €	S	4	5	4659 x 1778 x 1482	510/-	R4	1968	D	81	250	A7	P	197	11,0	4,2
Passat Variant Alltrack 2,0 TDI BlueMotion Technology 4MOTION	39 650 €	K	5	5	4777 x 1832 x 1506	639/1769	R4	1968	D	140	400	A6	4x4	220	8,0	5,2
Passat 1,4 TSI BlueMotion Technology Comfortline	28 480 €	S	4	5	4767 x 1832 x 1456	586/1152	R4	1395	B	110	250	A7	P	220	8,4	5,0
Passat 2,0 TDI BlueMotion Technology Comfortline	30 710 €	S	4	5	4767 x 1832 x 1456	586/1152	R4	1968	D	110	340	A6	P	218	8,7	4,5
Passat Variant 1,4 TSI BlueMotion Technology Trendline	22 540 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1477	650/1780	R4	1395	B	92	200	M6	P	206	9,9	5,5
Passat Variant 1,6 TDI BlueMotion Technology Trendline	24 670 €	K	5	5	4771 x 1820 x 1477	650/1780	R4	1598	D	88	250	M6	P	204	11,0	4,2
Polo 1,2 TSI BlueMotion Technology Trendline	11 930 €	H	5	5	3972 x 1682 x 1453	280/952	R4	1197	B	66	160	M5	P	184	10,8	4,7
Polo 1,4 TDI BlueMotion Technology Comfortline	14 820 €	H	5	5	3972 x 1682 x 1453	280/952	R3	1422	D	66	230	M5	P	184	10,8	3,4
Polo 1,4 TDI BlueMotion Technology Comfortline	16 810 €	H	5	5	3972 x 1682 x 1453	280/952	R3	1422	D	66	230	A7	P	177	11,9	3,9
Sharan 1,4 TSI BlueMotion Technology Comfortline	30 770 €	V	5	5/7	4854 x 1904 x 1740	955/2430	R4	1395	B	110	250	M6	P	200	9,9	6,4
Tiguan 2,0 TSI BlueMotion Technology 4MOTION Highline	34 770 €	K	5	5	4486 x 1839 x 2099	615/1655	R4	1984	B	132	320	A7	P	208	7,7	7,4
Tiguan 2,0 TDI SCR BlueMotion Technology 4Motion Highline	37 440 €	K	5	5	4486 x 1839 x 2099	615/1655	R4	1968	D	110	340	A7	P	200	9,3	5,6
Touareg 3,0 V6 TDI SCR BlueMotion Technology	51 200 €	K	5	5	4801 x 1940 x 1709	580/1642	V6	2967	D	193	580	A8	4x4	225	7,3	6,6
Touareg 3,0 V6 TDI SCR BlueMotion Technology "Terrain Tech"	53 040 €	K	5	5	4801 x 1940 x 1709	580/1642	V6	2967	D	193	580	A8	4x4	220	7,6	6,9
Touran 1,2 TSI BlueMotion Technology Trendline	17 990 €	V	5	5/7	4527 x 1829 x 1659	834/1980	R4	1197	B	81	175	M6	P	189	11,3	5,5
Touran 2,0 TDI SCR BlueMotion Technology Comfortline	27 920 €	V	5	5/7	4527 x 1829 x 1659	834/1980	R4	1968	D	110	340	A6	P	206	9,3	4,8
up! 1,0 BlueMotion Technology take up! Slovakia	9 256 €	H	3	4	3540 x 1641 x 1489	251/951	R3	999	B	44	95	M5	P	161	14,4	4,1
Volkswagen CC 2,0 TDI BlueMotion Technology	33 370 €	S	4	5	4802 x 1855 x 1417	532/-	R4	1968	D	135	380	M6	P	234	8,1	5,0
VOLVO																
S 60 D3 2.0L Base	33 590 €	S	4	5	4635 x 1865 x 1484	380/-	R4	1969	D	110	320	A6	P	215	9,0	4,2
S 60 T4 2.0L Kinetic	33 790 €	S	4	5	4635 x 1865 x 1484	380/-	R4	1969	B	140	300	M6	P	230	7,2	5,6
S 60 T6 2.0L Momentum	47 140 €	S	4	5	4635 x 1865 x 1484	380/-	R4	1969	B	225	400	A8	P	230	5,9	6,4
S 60 D4 2.4L AWD Summum	44 340 €	S	4	5	4635 x 1865 x 1484	380/-	R5	2400	D	140	420	A6	4x4	230	8,8	5,4
S 80 T5 2.0L Drive-E Momentum	47 090 €	S	4	5	4854 x 1861 x 1493	480/-	R4	1969	B	180	350	A8	P	230	6,5	6,4
S 80 D4 2.0L Drive-E Momentum	44 390 €	S	4	5	4854 x 1861 x 1493	480/-	R4	1969	D	133	400	A8	P	225	8,4	4,6
V 40 T3 2.0L Kinetic	24 900 €	H	5	5	4369 x 1802 x 1421	335/1032	R4	1969	B	112	250	M6	P	210	8,3	5,5
V 40 D3 2.0L Kinetic	28 580 €	H	5	5	4369 x 1802 x 1421	335/1032	R4	1969	D	110	320	A6	P	210	8,4	4,0
V 40 Cross Country T5 2.0L AWD Summum	40 900 €	H	5	5	4370 x 1802 x 1458	335/1032	R4	1969	B	180	350	A8	4x4	210	6,1	6,4
V 40 Cross Country D4 2,0L Momentum	30 750 €	H	5	5	4370 x 1802 x 1458	335/1032	R4	1969	D	140	400	M6	P	210	7,7	7,0
V 60 D5 2.0L Kinetic	41 690 €	K	5	5	4635 x 1865 x 1484	430/1241	R4	1969	D	165	470	A8	P	230	6,5	4,8
V 60 T6 2,0L Momentum	48 640 €	K	5	5	4635 x 1865 x 1484	430/1241	R8	1969	B	225	400	A8	P	230	6,0	6,7
V 70 T4 2,0L Drive-E Kinetic	38 990 €	K	5	5	4814 x 1861 x 1547	555/1580	R4	1969	B	140	300	M6	P	210	7,6	6,0
XC 60 D4 2,4L AWD Kinetic	39 940 €	K	5	5	4644 x 1891 x 1713	495/1450	R5	2400	D	140	42	M6	4x4	205	9,6	5,2
XC 60 T5 2,5L AWD Momentum	47 040 €	K	5	5	4644 x 1891 x 1713	495/1450	R5	2497	B	187	360	A6	4x4	210	7,1	8,4
XC 70 T5 2,5L AWD Kinetic	48 490 €	K	5	5	4838 x 1870 x 1604	555/1580	R5	2497	B	187	360	A6	4x4	210	7,1	8,7
XC 70 D4 2,4L AWD Momentum	47 640 €	K	5	5	4838 x 1870 x 1604	555/1580	R5	2400	D	133	420	M6	4x4	205	9,2	5,2
XC 90 D5 AWD Drive-E Inscription	64 800 €	K	5	7	4950 x 2008 x 1776	483/1837	R4	1969	D	165	470	A8	4x4	220	7,8	5,8

Typ karosérie:	S - sedan, H - hatchback, L - liftback, K - kombi, C - kupé, CA - kabriolet, CC - kupé-kabriolet, V - van, R - roadster, U - pick-up
Pohon náprav:	P - prednej, Z - zadnej, 4x4 - prednej aj zadnej
Prevodovka/počet prevodových stupňov:	M - ručne ovládaná, A - automatická, e-CVT - elektronicky riadená s plynulou zmenou prevodu, CVT - s plynulou zmenou prevodu
Usporiadanie valcov motora:	R - radový, V - vidlicový, B - „boxer", O - rotačný
Palivo:	B - benzín, D - diesel, BE - hybrid so zážihovým motorom, ME - hybrid so vznetovým motorom, PB - propán-bután, NG - zemný plyn

Údaje v cenníku majú informatívny charakter. Predajcovia si vyhradzujú právo zmeny cien a špecifikácií bez predchádzajúceho upozornenia.

Doplňovačka

Slovenské centrum, ktoré otvorila spoločnosť Mercedes-Benz Slovakia, je zaradené do celosvetového konceptu predaja použitých nákladných automobilov. Slovenské centrum (tajnička) ponúka obchodné, poradenské, finančné a lízingové služby. Tieto služby sú určené nielen pre Slovensko, ale aj pre zahraničné podniky. Spoločnosť má v ponuke široký výber použitých nákladných automobilov, ktoré prešli servisnou prehliadkou a garantuje ich technický stav. Do jej služieb patrí aj výkup nákladných automobilov na protihodnotu alebo komisionálny predaj. (MOT´or č. 11/2017)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

1- jednostopové motorové vozidlo s karosériou, 2- vývoz tovaru, 3- ručný nástroj na naberanie sypkých hmôt, 4- syntetické živice používané na výrobu laminátov, 5- nástroj na písania s grafitovou vložkou, 6- názov japonskej automobilky, 7- vzdialenosť medzi kolesami vozidla na tej istej náprave, 8- jediný exemplár automobilu, 9- dutý valcový predmet na navíjanie drôtu, 10- záporná elektróda akumulátora, 11- mechanizmus spájajúci motor s hnacím mechanizmom vozidla.

Riešenie

Tajnička: SelecTrucks

1- skúter, 2- export, 3- lopata, 4- epoxid, 5- ceruza, 6- Toyota, 7- rozchod, 8- unikát, 9- cievka, 10- katóda, 11- spojka.

-jo-

TRABANT

Chtiac nechtiac, ľudový hrdina

Prvé Volvo ÖV4 bolo vyrobené 14. apríla 1927

7. novembra 1957 bolo vyrobených 50 kusov nultej série. Sériová výroba sa rozbehla v lete roku 1958

Keď pred 60 rokmi predstavili Trabant, bolo to malé moderné auto. Ale najmä niektorými politickými rozhodnutiami vedúcich súdruhov z NDR toto ľudové vozidlo napokon nepridalo vedeniu štátu toľko uznania obyvateľov NDR, koľko mohlo. Najmä preto, že naň museli mnohí dlho čakať.

Po druhej svetovej vojne sa automobilka Horch v nemeckom meste Zwickau ocitla v okupačnej zóne kontrolovanej Sovietmi, kde neskôr vznikla Nemecká demokratická republika (NDR). Krátku dobu sa tu vyrábali autá IFA F8 a IFA F9, ktoré vychádzali z predvojnových DKW F8. Ich výroba sa po krátkom čase presunula do Eisenachu a v roku 1956 tu začali vyrábať Wartburg. V Zwickau sa od roku 1955 vyrábali luxusné autá s označením P240 Sachsenring. Tie boli určené najmä pre prominentných predstaviteľov NDR. K výraznejšiemu rozšíreniu výroby nedošlo, a tak v duchu uplatňovanej politiky v podniku napokon uprednostnili výrobu ľudového vozidla.

Predchodcom Trabantu bol typ s označením P70, ktorý ešte stále vychádzal z automobilu DKW F8, ale mal už karosériu z Duroplastu. V deň 40. výročia Veľkej októbrovej socialistickej revolúcie, 7. novembra 1957, zišlo z montážneho pásu prvých 50 kusov prototypu Trabant 500 (P50).

Keď v roku 1963 zmontovali 150 kusov nultej série, tlač v NDR ich označila ako nový moderný automobil. Poháňal ho takmer nezmenený dvojtaktný, vzduchom chladený dvojvalec výkonu 19 kW (26 koní) aký poháňal typ P70. Trabant mal štvorstupňovú prevodovku s voľnobežkou. Poloautomatická spojka Hycomat bola na objednávku. V tom čase už nabieha výroba nového modelu Trabant 601. Na začiatku výroby bol veľmi kritizovaný, pre karosériu z plastu mu motoristi hovorili „bakeliťák". Zakrátko sa však stal tak obľúbeným, že výroba nestačila pokrývať dopyt a na nový Trabant sa čakalo aj niekoľko rokov. Mnohí ešte dnes žijúci majitelia spomínajú naň len v dobrom. Hoci to bolo hlučné vozidlo a dymilo, bolo nenáročné na údržbu a aj jeho prevádzka bola relatívne hospodárna.

Prvé Trabanty sa do Československa doviezli na sklonku roka 1963. Bol to ešte model P60.

S úsmevom čítame dnes v dobovej literatúre, že nový automobil, ktorý prichádza na náš trh, má spúšťacie bočné okná v oboch dverách, zabudovaný ostrekovač predného skla a závesy pre upevnenie bezpečnostných pásov.

Na druhej strane bol Trabant 601 veľmi progresívnym autom, patril k prvým sériovým vozidlám, ktorého karoséria sa vyrábala z plastov. Tie boli ale boľavým miestom výroby. Duroplast sa vyrábal z odpadovej bavlny dovážanej zo Sovietskeho zväzu. Výroba duroplastových dielcov bola podstatne zložitejšia, ako dielcov z oceľového plechu. Každý dielec sa niekoľko minút lisoval pri veľkej teplote a potom celé hodiny postupne chladol. Počet lisov bol obmedzený a práve to zdržovalo výrobu a predlžovalo čakacie lehoty. Vtip, že novonarodené dieťa bolo zapísané do poradovníka na Trabant, nemusel byť ďaleko od pravdy.

Motor prevzal od svojho predchodcu takmer bez zmien. Zväčšenie zdvihového objemu na 600 cm^3, prinieslo nárast výkonu len o tri kone (2,2 kW) na celkových 23 k. Zvýšenie výkonu nepridalo vozidlu na maximálnej rýchlosti, ostala na úrovni 100 km/h. O niečo sa zväčšil krútiaci moment, ten pomohol trochu vozidlu v akcelerácii.

Po dvojdverovom sedane prišlo v roku 1965 aj praktické kombi, s označením Universal.

Podobne ako MINI alebo VW sa uvažovalo o znovuzrodení Trabantu v retroštýle. Prototyp predstavili na autosalóne vo Frankfurte v roku 2009. Myšlienka bola jednoduchá, priniesť starú známu tvár a meno do nového tisícročia, avšak tentokrát ako imidžové autíčko s modernou technikou

Trabant P50 alebo 600 bol prvý automobil s karosériou z Duroplastu

Komu sláva, tomu česť. Ušlo sa mu miesto i v slávnej zbierke automobilov Schlumpfovcov v Moulhouse

Trabant 601 bol neskôr dostupný v troch stupňoch výbavy, ako štandard, S alebo de Luxe.

Po dvojdverovom sedane prišlo v roku 1965 aj praktické kombi označené Universal. Okrem toho sa vyrábala verzia Tramp s platenou strechou, ktorá bola najprv výhradne určená pre východonemeckú políciu a až neskôr bola k dispozícii aj v civilnom vyhotovení. Súdruhovia z NDR vypočítali, že výroba bude rentabilná, keď výroba dosiahne 80 tisíc vozidiel ročne. Produkciu všemožne zväčšovali až na priemer 110 000 kusov ročne, ale i tak bola výroba neustále stratová. I preto v priebehu celej výroby dochádzalo len k minimálnym inováciám, hoci bol pripravený celý rad celkom vydarených prototypov. Jedinou výraznou inováciou bolo začatie montáže vodou chladeného štvortaktného motora Volkswagen. To ale už bolo v roku 1990, v čase, keď došlo k zjednoteniu Nemecka.

Trabant 601 bol vo výrobe 27 rokov a za to obdobie sa vyrobilo 3,7 miliónа vozidiel.

Po páde Železnej opony sa z neho stal symbol totality vo východnej Európe a majitelia z NDR v eufórii nechávali svoje veľakrát takmer nové Trabanty v uliciach Prahy, odkiaľ odchádzali vlakom na Západ, kde si radšej kúpili ojazdené vozidlá kapitalistickej produkcie. Pri príležitosti 25. výročia sa uskutočnila spanilá jazda bývalých utečencov, ktorí v roku 1989 hľadali cestu na Západe cez Nemecké veľvyslanectvo v Prahe. Do Prahy prišlo niekoľko Trabantov ale aj Wartburgov a žigulíkov, ktoré si neskôr bývalí obyvatelia NDR nechali ako nostalgickú spomienku na toto obdobie.

A hoci sa Trabant stal symbolom revolučných časov, dodnes ich ešte môžeme vidieť veľa na cestách Slovenska či Maďarska.

Pripravuje sa film o Eliške Junkovej

Produkčná spoločnosť Filmové ateliéry Zlín pripravuje filmové spracovanie o legendárnej českej automobilovej pretekárke Eliške Junkovej.

V pláne je celovečerný dokument a výstava. Ale ešte skôr príde televízny seriál, ktorý bude mať štyri diely, zamerané najmä na obdobie rokov 1920 až 1938. „Točiť" sa bude nielen v Česku, ale aj v zahraničí a vo filme sa objavia nielen repliky vozidiel z dielne zberateľa Ladislava Samohýla, ale i skutočné originálne vozidlá, v ktorých jazdila pani Junková. Priaznivci historického motorizmu si takto budú môcť v roku 2020, kedy má byť dokument hotový, pripomenúť 120 rokov od narodenia tejto slávnej legendy medzivojnového motorizmu.

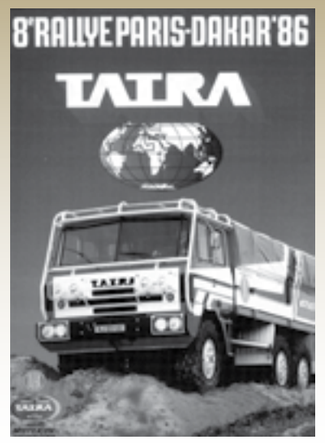
„Dakarka" opäť doma

Jeden z dvoch automobilov Tatra, ktoré v roku 1986 vyslala kopřivnická automobilka na svetoznámu rally Paríž - Dakar, je po tridsiatich rokoch opäť v Kopřivnici.

Pretekársky špeciál sa podarilo vypátrať vo Francúzsku. Vozidlo po skončení športovej činnosti jazdilo takmer tridsať rokov v ťažkých podmienkach severnej Afriky, kde slúžilo ako sprievodné vozidlo rôznych expedičných výprav. Napriek tomu je i dnes funkčné a prevádzkyschopné. Jeho súčasný majiteľ bol ochotný sa ho vzdať výmenou za nový automobil Tatra Phoenix. Príležitosť previezť sa v tomto aute si nenechala utiecť ani trojica pretekárov, ktorí s ním pred tridsiatimi rokmi dakarskú rallye absolvovali. Automobil sa podrobí kompletnej renovovácii a stane sa jedným z hlavných exponátov nového múzea, ktoré chce kopřivnická automobilka otvoriť.

Tatra sa prvýkrát zúčastnila na rally Dakar v roku 1986 s dvoma vozidlami T-815 VD 15 295 6×6.1, poháňanými prepĺňanými motormi T3-930 (V12). Pre nasledujúci ročník bol postavený špeciál 6×6 s kratším rázvorom náprav a nový T-815 VD 10 280 4×4.1 s motorom T5-928 (V8).

Ešte v roku 1985 bola na strojárskom veľtrhu v Brne vystavená Tatra T-815 6×6, ktorá bola neskôr prerobená na 4×4 a preznačená na 10 300. Toto vozidlo sa v roku 1988 stalo víťazom rally Paríž - Dakar.



Ing. Štefan ŠTRAUCH
Foto: Archív The World *en miniature*
(a Branislav Koubek, Adrián Gašparik)

ČARO ZIMY, VIANOC, HRAČIEK...

(...PRE MALÝCH I DOSPELÝCH)

Verte, neverte: baníkmi to všetko začalo, hračkami vyrábanými už 70 rokov svetovým hračkárskym priemyslom (aj) vyslovene pre dospelých to zatiaľ nekončí... našťastie! A 31.12. je aj Silvester...

Vianočný osobný automobil i absolútna modelová špička 2017: Audi A5 Sportback (z vitrínky/PC HERPA, M 1:87/H0)

Scania CS 20 HD ako vianočný ťahač 2017 s rovnako ladeným skriňovým návesom (HERPA, M 1:87/H0 – v PC)

Tak neviem: zima predo dvermi, mesiac december tu... aj s Vianocami. Či budú ako sa sluší a patrí – aj s Perinbabou, alebo len „na blate", ktožehovie... Sneh či blato – mám toto ladiť viac romantizujúco, či skôr vecne? Konfucius mi pomáhaj! A propos, Kchung-fu-c´/Majster z rodu Kchung, ktorému stáročia používaná, dnes mŕtva latinčina pririekla meno Konfucius: staročínsky mysliteľ a zakladateľ konfuciánskej filozofie (keďže starí Číňania si žiadnych bohov nevymysleli...) – ja osobne som mu vďačný už za tie tri jeho vety spred 2500 rokov, múdrosť vekov – pre rozmýšľajúcich: 1. Čo počujem, to zabudnem. 2. Čo vidím, to si zapamätám. 3. Čo si vyskúšam, tomu rozumiem. Dodám dva historické fakty: a) kedže starí Číňania sa na žiadnych bohov vyhováral nemohli, záujem ich filozofov sa sústreďoval hlavne na pozemský život a ľudskú spoločnosť... s prirodzeným sklonom k materializmu, čo treba chápať normálne; b) Čína oných čias bola rozdrobená na množstvo malých štátikov (Konfucius pochádzal z Lu) - ako celok zaznamenávala už veľký technický i duchovný rozvoj - hračky podceniac... Či sa len žiadne nezachovali..? Veď v egyptských pyramídach sa už „bábiky" našli – z dreva i hliny. Hoci tieto (ve)šebti tam mali votívny význam... Ale vychádzajme z človeka a jeho piatich zmyslov: zraku, sluchu, čuchu, hmatu i chuti - a pridajme rovnováhu... Tú k nim ktosi pričlenil neskôr – v časoch až toľkých všelijako pokrivených... Ja by som k nim pridal aj... hravosť. Veď ju majú aj mláďatá zvierat – aby si odmala osvojovali všetko, čo im umožní prežiť... Čína a hračky dnes: v Číne niet nikoho, kto by hračky nepoznal. Keďže (spolu s Hongkongom) ide o hračkársku veľmoc – prinajmenšom pokiaľ ide o ich výrobu... („autorské práva" preskočme - Čína už na prelome tisícročia lacnými, menej kvalitnými produktmi „a la vkus Západu" zlikvidovala aj... tradičnú sklársku vianočnú výzdobu Nemcov... hoci ju vymysleli, a doviedli na vrchol Olympu! (Roky som si nechával fialový pavilón najväčšieho hračkárskeho veľtrhu sveta, Spielwarenmesse v Norimbergu, až na samý koniec... aby som ešte vstúpil aj do vianočnej rozprávky – i s týmito produktmi Made in Germany, no i konkurenčných, zo susedných štátov - vrátane Československa. S pocitmi šťastím ohromeného dieťaťa - z toľkej nádhery vianočných stromčekov... Vyzdobených sklenými guľami všetkých farieb (výzdob - i obsahov); a zasnеženými domčekmi, trblietavými muchotrávkami, vtáčikmi, šiškami, orechmi, zvieratkami rôzneho druhu... Nechýbali ani umelecky vyzdobené klasické i elektrické sviečky tých najnádhernejších farieb - často už zabudované do rôznych lampášikov... na vianočných stromčekoch nielen so zeleným ihličím! Už to neexistuje – zvíťazila čínska lacnota, čaro umeleckej dokonalosti je preč... Faktom však je, že Čína dnes vyrába aj množstvo západných značkových hračiek - v prísnej režii najrenomovanejších zahraničných výrobcov. V zhode s heslom „vy si hračku vymyslite, my ju vyrobíme vo vami požadovanej kvalite" – a ono to tak k obojstrannej spokojnosti aj funguje! Hoci nemálo západných výrobcov hračiek mi spomínalo, že keď do Číny na prelome 80. a 90. rokov prišli hračky vyrábať, Číňania ešte nerozlišovali medzi hračkami pre deti, a vysoko modelovými hračkami pre náročných zberateľov – museli to usmievajúcim sa Číňanom opakovane vysvetľovať dovtedy, kým nezvážneli, a celú vec aj správne pochopili... Späť, k baníkom z nemeckých Erzgebirge/Rudohôr, ktorých uhorský kráľ Béla IV (1206 – 1270) pozval zo Saska aj na Slovensko, aby aj tu začali zakladať bane a dobývať ich poklady – v Slovenskom Rudohorí. Čo malo úspech – hoci títo Sasi u nás žiadne hračky vyrábať nezačali... Doma, v Sasku, keď už spod zeme vyťažili všetko, spľasli rukami, prežehnali sa, a zo skríň začali (občas) vyťahovať svoje sviatočné banícke uniformy: nech žije aspoň tradícia! Pritom rozmýšľali: ruda všelijakého druhu je fuč, ako uživiť seba i kopu detí – aj so svokrou..? Božie, pomôž! I Boh zaostril ich zmysly, a oni uvideli nekonečné lesy plné dreva... Skrátim i to: a začali, z už dobre vysušenej guľatiny, vyrezávať a sústružiť... aj hračky. A z cínu, používaného vtedy hojne aj na výrobu riadu, zas odlievať, a s deťmi až do úmoru pomaľovávať – cínové figúrky. Ale až potom, čo pre ne tí šikovnejší najprv vyrezali do bridlicových foriem jednotlivé motívy... Nielen vojačikov, ich tátošov a delá tak, ako ich spopularizoval ten malý Francúz, Napoleon, tiahnuc so svojou armádou po celej Európe sem - tam, a napokon domov – so zvyškom svojej armády. (Čím prispel k popularite cínových figúrok i tam), ale aj figúrky zo sveta cirkusu: artistov, klaunov, cudzokrajných zvierat... Aj veľkých zvierat, s korunou na hlave - s ich šantivými dámami v krinolínach, obklopenými kvetinami - vo vázach, i celou ružovou záhradou... Ak dodám, že potom sa už aj v malom hrazdenom domčeku našla opica či slon z cínu skôr, ako v drahej knižke pre deti... nepreháňam. Lebo vzdelávať sa dá rôznymi cestami i spôsobmi – netvrdil to už aj Konfucius? O.K. Pravdou je aj, že hromadne sa hračky začali vyrábať (a predávať) až na prelome 19. a 20. storočia: od bábik, až po prvý, na koľajničkách sa vďaka stiahnutej a rozťahujúcej sa oceľovej pružine pohybujúci vláčik z roku 1891, kedy sa nečakane objavil na veľtrhu v Lipsku... Na stánku dovtedy málo známej rodinnej firmy MÄRKLIN (už dve desaťročia vyrábala riady pre bábiky). Kde bola taká tlačenica, že sa na ňu spomína dodnes. Cnostných, fúzato-bradatých, zdvorilých pánov aj (naj)vyššieho veku, ktorí sa ale navzájom uisťovali, že sa sem... len prišli pozrieť. Vraj, čo kúpia k Vianociam pod stromček svojim synom či vnukom... A dôsledok? Keď sa v roku 1903 objavil na tomto svete aj prvý plyšový medvedík (medzi nami: bol z filcu), spoločnosť MÄRKLIN už mala nových vláčikov... plný katalóg! Lebo od roku 1835, kedy to (v Bavorsku a celom Nemecku) odštartoval na svojej 7 km dlhej, ozajstnej železničnej trati (z Norimbergu do Fürthu) vôbec prvý nemecký vlak ťahaný parnou lokomotívou „Adler"/Orol (dovezenou z Anglicka, priamo od Stephensona), uplynula kopa času, a hľa, ľac ho: všetky tie bavorské, saské, pruské atď. železnice na konci 19. storočia... Od ktorých sa už prešlo aj k lodiam, lietadlám, autám... v malom, z plechu. Aj k (z)modelovaniu všetkého ostatného navôkol – i vďaka litografickej potlači na bezkonkurenčnej úrovni - pokiaľ ide o modelovú vernosť, technickú kvalitu, zmysel pre detail... Čo plasty neskôr ešte zdokonalili... Potom, čo po fúzato-bradatých džentlmenoch, ktorí by nikdy neriskovali, aby sa im ktosi vysmieval (radšej sa v súbojoch postrieľali; ešteže voziť sa

▼Radosť z jazdy - bez kolies a snežných reťazí... Čaute! (PREISER, M 1:87/H0)

◄Paradoxy dneška: žobrák v kožuchu (PREISER, M 1:87)

►Keď Perinbaba nezlyhá... Ak áno, nahraďte si ju a la NOCH, v M 1:87/H0

▼V roku 1818 sa spievala (a hrala na gitare) v kostole sv. Mikuláša v Oberndorfe pri Salzburgu prvý raz: *„Tichá noc, svätá noc..."* - dnes je tam táto pamätná kaplnka. VOLLMER (dnes „by" VIESSMANN) ju ponúka vo všetkých najpopulárnejších mini mierkach od M 1/87/H0 po M 1:220/Z... aj s CD v rôznych jazykoch (preložili ju do vyše 300 jazykov a nárečí... Na Slovensku už aj s vylúčením všetkých svätých: *Tichá noc, tmavá noc krásna je, partizán na horách bojuje...)*. Výhoda modelára: noc i deň v jednom – bez ideológie!

Prvé modely autíčok v mini M 1:87/H0 mali logo WIKING. Aktuálne Youngtimery zo 70. rokov: Opel Kadett C Coupé a VW T2 s plachtou (novinky v nových farbách), ho majú dodnes. Kedy sa objaví už 3. verzia slávnej Tatry 87 z roku 1939? Uvidíme...

DETI NEKLAMÚ...
Mami, voľby sem – voľby tam, ja už nevládzem... (PREISER, M 1:87/H0)

►Stačí jediný železničný okruh... na zimnú nôtu! Štyri zelené jedle si zasnežte sami... (NOCH, M 1:87/H0)

www.mot.sk

◄Zimná idylka poruke - hrou proti otrávenosti a nude! Na rôznych bľa-bľa--bľa sedeniach... stačí otvoriť príručný kufrík! (NOCH, M 1:220/Z)

Zima v horách ako sa patrí... vďaka snehovým delám. Aquapark, sauna , wellness už čakajú... (BUSCH, M 1:87/H0, figúrky ako vždy: PREISER)

DILEMA STARÝCH RODIČOV

◆***Deduško, však dáš túto svoju najmenšiu lokomotívu pod stromček Maxíkovi – veď už sedí...***

◆***Neexistuje! Pretože: 1. Určite by ju hneď prehltol! 2. Kým by vyšla z jeho tunela, mohla by byť poškodená. 3. Policajti by ťa zatkli, súdy odsúdili do basy - za ohrozenie života dieťaťa. Ja? Trafil by ma šľak! - už pri prvom bode...***

▲1972 predstavil najstarší výrobca vláčikov na svete, Märklin, aj najmenšiu systémovú modelovú železnicu - normálny rozchod - v M 1:220/veľkosť Z (rozchod koľajničiek 6,5 mm - „mini – club")... pre manažérov!

POCHOPENIE I ZÁHADA

Chápem, že nám svokra darovala k svadbe v zime svoj ojazdený mercedes - bez reťazí; ale prečo dala na kapotu z ruží len ich poodtŕhané hlavičky?

ACH, TÁ PAMÄŤ...

Tak neviem: vzali sme ho už z domu, alebo je to úplatok Herodesa?

(Figúrky PLAYMOBIL a Opel GT z roku 1970 - MINICHAMPS, M 1:18)

▲Svadbí sa po celý rok – táto „celá v bielom" bola novinkou v roku 2012 (BUSCH, M 1:87/H0 v PC mini dioráme)

Friedrich Schiller (1759 – 1805) už dávno predtým tvrdil: **Kto sa nehrá, nie je ozajstný chlap!** Isteže, použijúc na to omnoho viac slov... Nuž, ak ste si to ešte neodskúšali na vlastnej koži, je na to najvyšší čas! Kvôli vlastnej radostnej tvorivosti i báječnému relaxu... z tvorivej hry. A to nespomínam napríklad čo i len takú elektrifikáciu vašich železničných ciest – aj s tými správne fungujúcimi rubínmi, smaragdami či inak aj vo tme žiariacimi farebnými drahokamami... s LED mikrodiódami na návestidlách. No, žasli by aj Konfucius so Schillerom!

Čo ilustrujú aj priložené obrázky z nášho archívu – text pri nich dopovie i viac...

autor: Doc. Ing. Ján ZELEM, CSc.
foto: archchív autora

Mŕtvym na PAMIATKU, živým na VÝSTRAHU

SYMBOLICKÝ CINTORÍN POD OSTRVOU

Svit slnečných lúčov v kryštálikoch snehu či ľadu, kosodrevina a stromy obťažkané snehom, aj zdanlivý spánok prírody patria k neopakovateľnému čaru Pani Zimy. Toto stále sa meniace čaro môžeme prežiť v okolí Popradského plesa.

Popradské pleso je v Mengusovskej doline, pred ústím doliny Zlomísk, pod zrázmi Ostrvy a Kôpok, v nadmorskej výške 1495 m. S hĺbkou asi 17 m a rozlohou 6,88 ha, sa radí na štvrté miesto, čo sa týka rozlohy. Pleso sa vytvorilo po ústupe ľadovcov v poslednej dobe ľadovej, kedy údolie zaplnila voda stekajúca z okolitých dolín a mohutných štítov.

Voda v plese má žltozelenú farbu a jej teplota počas leta je okolo 16°C. Ľad spravidla pokrýva hladinu jazera od začiatku novembra a roztápa sa v polovici mája, čo závisí od aktuálneho počasia. Do plesa ústi Ľadový potok vytekajúci z Ľadového plesa mengusovského pod severozápadným svahom Končistej. Preteká Zlomiskovou dolinou a sprava priberá prítok spod Zlomiskovej veže, ktorý vyteká z Dračích ôk a Dračieho plesa. Do Popradského plesa ústi dvoma ramenami. Z plesa vyteká potok Krupa, z ktorého po sútoku s Hincovým potokom vzniká rieka Poprad. A práve táto skutočnosť asi zavážila, že pleso napriek tomu, že spolu s Mengusovskou dolinou bolo v chotári obce Mengusovce, dostalo meno vzdialeného mesta Poprad. Pleso spomína Kežmarčan Dávid Fröhlich ako Poppersee v svojom latinskom diele Bibliotheca seu Cynosura Viatorium, vydanom v Ulme roku 1644. Polyhistor Matej Bel ho spomína ako Rybie oko v roku 1736. Hovorí o ňom ako o jazere, v ktorom, ako jedinom na južnej strane Vysokých Tatier, žili ryby. Pretože na poľskej strane Tatier Rybím plesom nazývali Morské oko, Popradskému plesu sa hovorilo aj Malé rybie oko, alebo Popradské rybie oko. Dokonca sa o plese hovorilo občas ako o Mengusovskom plese, čo malo racionálny základ na podklade vlastníckych práv. O výskyte pstruha potočného, Salmo trutta morpha fario, v plese sa vedú polemiky. Jeho autochtónnosť je veľmi pravdepodobná, hoci sa nevie do akej miery bola jeho pôvodná populácia v minulosti vychytaná. Zaujímavosťou je, že za hornú existenčnú hranicu pstruhov vo Vysokých Tatrách pokladajú vedci Ľadový potok nad Popradským plesom.

Ak máte to „šťastie" a navštívite Popradské pleso v čase bez snehovej pokrývky, môžete po červenej značke Tatranskej magistrály pokračovať až k Sliezskemu domu a ďalej cez Hrebienok a Skalnaté pleso až po Huncovskú vyhliadku. Pri tejto túre nás neminie prudké a hlavne psychicky úmorné stúpanie, ktoré v asi troch desiatkach serpentín vedie na Sedlo pod Ostrvou vo výške 1966 m. Kľukatiaci sa chodník vyzerá od plesa hrozivo, ale výstup na sedlo prebieha pomerne rýchle. Počas výstupu sa otvárajú pohľady do Mengusovské doliny, na pleso a Kôpky, neskôr na impozantnú panorámu tzv. Koruny Vysokej (dvojvrchol Vysokej), ktorú akoby podopierali Ťažký štít a Dračí štít. Najkrajší je samozrejme výhľad zo sedla či vrcholu Ostrvy, odkiaľ vidieť aj do Zlomiskovej doliny a jej bočných doliniek Rumanovej a Dračej, ako aj hrebeň na Malý Ganek. Značený chodník síce nevedie priamo na vrchol Ostrvy, ale v teréne je k nevýraznému vrcholu vyšliapaná doslova diaľnica, lemovaná stovkami kamenných mužíkov, „výtvorov" nedisciplinovaných turistov.

Najznámejším, turistami vyhľadávaným miestom, je symbolický cintorín. Jeho návšteva, po žltej značke, však nie je možná od 1. januára do 15. júna. Toto početne navštevované památné miesto je venované obetiam hôr, hlavne Vysokých Tatier. Leží vo výške 1525 m. Na jeho vzniku majú predovšetkým zásluhu Otakar Štáfl a Alojz Lutonský. Maliar O. Štáfl sa narodil v Havlíčkovom Brode. Slovensko po prvý raz navštívil v roku 1912 pričom sa zatúlal aj do rázovitej Detvy, kde ho na miestnom cintoríne zaujali vyrezávané drevené kríže. Po usadení sa na Štrbskom Plese sa k nim vrátil. Vo svojom ateliéri namaľoval desiatky obrazov s vysokohorskými motívmi. Už v roku 1922 prvý raz vyslovil myšlienku založiť na Štrbskom Plese, blízko vily Marína, symbolický cintorín. Pre odpor turistickej verejnosti sa však návrh neujal. V roku 1930 sa Štáfl zoznámil s A. Lutonským, tajomníkom Klubu československých turistov (KČST) v Novom Smokovci. Zakrátko začali spolupracovať na realizácii myšlienky vybudovať symbolický cintorín. A. Lutonský si viedol od roku 1932 presnú evidenciu základných údajov o obetiach Tatier a pokúsil sa aj o spätné štatistické zhodnotenie smrteľných úrazov od vzniku Československej republiky. Už od začiatku 20. storočia sa na rôznych miestach Tatier objavovali tabule, ktoré venovali príbuzní a priatelia pamiatke niektorých tatranských obetí. Tabule boli neestetické a ich umiestnenie psychicky často zle pôsobilo na turistov. Preto sa Tatranská komisia KČST ujala myšlienky O. Štáfla, aby sa pamätníky tatranských obetí sústredili na jednom mieste a esteticky umiestnili na Symbolickom cintoríne. Rozhodla sa realizáciu cintorína aj finančne podporiť. A tak v roku 1932 vznikol návrh vybudovať ho v limbovom hájiku pod Ostrvou, neďaleko Popradského plesa. Tu bolo najlepšie miesto nielen pre drevené kríže, ale aj stavbu kaplnky podľa vzoru spišských kaplniek. Projektantom bol Ing. Róbert Vosyka z Popradu. Prvé pamätné tabule venovali pozostalí a priatelia tatranských obetí, Stanislawski - Wojnar, Budzák, Dr. Viták. V roku 1938 O. Štáfl na cintoríne osobne osadil 50 krížov, ktoré vyrezal Jozef Fekiač Surovec-Šumný z Detvy. Keďže Tatranská komisia sa dostala do zlej finančnej situácie, vtedajší nájomcovia Chaty pri Popradskom plese manželia Štaflovci, a manželia Fiškovci sami pokračovali v začatých prácach. Cintorín mal byť pôvodne otvorený už 20. júla 1934 pri príležitosti návštevy francúzskych horolezcov, ale pre rôzne prekážky sa tak nestalo. Symbolický cintorín bol vysvätený potom 11. augusta 1940 a sprístupnený verejnosti. Za správu cintorína zodpovedajú od roku 1995 Štátne lesy Tatranského národného parku. Od roku 1970 je symbolický cintorín zapísaný v zozname kultúrnych pamiatok.

Vo vežičke umiestnený zvon s nápisom "Mŕtvym na pamiatku, živým na výstrahu", dar pani E. Vyskočilovej, odliaty v roku 1937 v známej zvonolejárskej dielni Dytrychovcov v Brodku na Morave, ako aj drevený oltár v kaplnke, ktorý vyrezal a daroval Karol Danko z Tatranskej Štrby, nech nám v tomto vianočnom čase pripomenie, že hory sú do značnej miery podobné krásnym ženám.

Pri ich nerešpektovaní môžu prejaviť krutosť, hrôzu a žiaľ, ale môžu dať aj veľkú radosť, eufóriu, pohodu a krásu. Príjemné a krásne prežitie Vianoc, priatelia Potuliek.

Rozbaľte to vo veľkom!

Pripravená na všetko.

Nová Ibiza.

Vychutnajte si najpriestrannejší interiér a najväčší batožinový priestor vo svojej triede s bohatou výbavou:

- Prémiový zvukový systém BeatsAudio
- Full LED svetlomety
- Bezkľúčové odomykanie a štartovanie
- Ambientné LED osvetlenie interiéru
- Bezdrôtové nabíjanie telefónu
- Front Assist – systém radarového monitorovania okolia pred vozidlom so systémom núdzového brzdenia a rozpoznávania chodcov

Objednajte sa na testovaciu jazdu ešte dnes.

SEAT

Spotreba a emisie CO_2: 4.7 - 4.9 l/100 km, 106 - 112 g/km.