MOT'or

Nová technika

Lexus LS

HONDA GL1800 GOLD WING 2018

NOVEMBER 2017 | 1,00 €

PREDSTAVUJEME

MINI John Cooper Works GP Concept
Škoda Karoq
Mercedes-Benz X
Opel Insignia Sports Tourer
Kia Stinger
Honda GL1800 Gold Wing
Lexus LS
Ford EcoSport
Citroen C4 Cactus
Nissan IMx
Apollo IE
80 rokov Toyoty

Ford EcoSport

PRÁVNA RUBRIKA

HISTORICKÉ VOZIDLÁ

SVET V MINIATÚRE

INDUSTRY 4.0 - jej implementácia beží pomaly

9 771336 420084 11

Nový Opel

INSIGNIA SPORTS TOURER

Nemecké technológie pre všetkých

- IntelliLux LED Matrix®- najlepšie adaptívne svetlá vo svojej triede
- Systém automatického núdzového brzdenia s detekciou chodcov[1]
- Váš osobný asistent OPEL OnStar[2]

Teraz už za
21 490 €

opel.sk

Kombinovaná spotreba a emisie CO_2: 4,0–8,7 l/100 km, 105–199 g/km. Zobrazený model je iba ilustratívny a môže obsahovať výbavu za príplatok. [1] Pracuje automaticky v rýchlostiach nad 8 km/h a do 80 km/h. Pre viac informácií o fungovaní systému navštívte opel.sk. [2] Služby OnStar vyžadujú aktiváciu a užívateľský účet u spoločnosti OnStar Services Ltd. a sú závislé od pokrytia a dostupnosti mobilného signálu. Po uplynutí skúšobnej doby sú služby platené.

BUDÚCNOSŤ PATRÍ VŠETKÝM

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 Picanto 1.25 MPI 62 kW Gold

28

BMW 430i xDrive Coupé

29

MINI Clubman John Cooper Works ALL4

36

Škoda Karoq

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: 28. 10. 2017

EKONOMIKA
Industry 4.0 – jej implementácia beží pomaly 4

TECHNIKA
Bosch ťaží z výhod premeny mobility – Dve miliardy eur z predaja v oblasti automatizovanej jazdy 8
Viac bezpečnosti v mestskej džungli 58

PRÁVNA RUBRIKA 12

BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY
Pneumatiky pri prevoze nezabudnite upevniť 13
Vidieť a byť videný – po roku opäť nastavenie reflektorov zadarmo 14
Počet seniorov za volantom pribúda, stúpa aj počet nehôd 39

Z DOMOVA
Výroba Porsche Cayenne v Bratislave 15

VYSKÚŠALI SME
Kia Picanto 1.25 MPI 62 kW Gold, GT Line 18
Opel Insignia Grand Sport 2.0 CDTI 125 kW Innovation 20
Dacia Duster 1.5 dCi 80 kW S&S EDC Outdoor 22
Peugeot 5008 1.6L BlueHDi 120 S&S EAT6 Allure 24
Honda Civic 1.0 VTEC Turbo 95 kW Executive 26
BMW 430i xDrive Coupé 28
MINI Clubman John Cooper Works ALL4 29
Lada Vesta sedan 1.6 16V MPI Luxe 30
Toyota Yaris 1.5 VVT-iE 6M/T Style, YARIS 1.5 Hybrid e-CVT Selection 32

PREDSTAVUJEME
Lexus LS 35
Škoda Karoq 36
Mercedes-Benz X 40
Opel Insignia Sports Tourer 42
Kia Stinger 44
Honda GL1800 Gold Wing 47
MINI John Cooper Works GP Concept 48
Ford EcoSport 50
Citroen C4 Cactus 52
Nissan IMx 54
Apollo IE 56
80 rokov Toyoty 62

HISTÓRIA MOTORIZMU
Tažká kavaléria LKT 120 60
Historické vozidlá 76

CENNÍKY OSOBNÝCH AUTOMOBILOV 67

MODELY
Svet v miniatúre 78

POZNÁVAME VLASŤ
Potulky po Slovensku 80

40

Mercedes-Benz X

44

Kia Stinger

56

Apollo IE

INDUSTRY 4.0 - JEJ IMPLEMENTÁCIA BEŽÍ POMALY

Fórum odborníkov, ktoré vedie dlhodobý dialóg so slovenskými podnikmi o nových technologických trendoch, zrealizovalo prieskum o úrovni aplikácie konceptu Industry 4.0 v slovenských priemyselných podnikoch. Zistenia odhalili, že slovenské podniky chápu význam a dopad technologických zmien a aj keď mnohé už začali so samotnou implementáciou, je ešte veľa tých, ktoré nevedia ako a kde začať. Prieskum zachytil požiadavky, aby sa ešte viac diskutovalo na odbornej úrovni a posilnilo sa poradenstvo pre strategické, ale aj implementačné fázy.

Prieskum sa realizoval na prelome augusta a septembra 2017 na vzorke 47 respondentov. Tú tvorili takmer z polovice vrcholoví manažéri významných slovenských priemyselných podnikov. Špecifickosť prieskumu vychádza zo skutočnosti, že ho pripravil tím odborníkov z praxe, ktorí sa dlhodobo zaoberajú problematikou inovácií, technologického vývoja a Industry 4.0.

Otázka Industry 4.0 je v slovenských podnikoch skloňovaná už niekoľko rokov. Za dôležitú ju považujú dve tretiny podnikov. „Implementácia síce prebieha, ale tempo nie je rovnomerné vo všetkých procesoch a technológiách. Znamená to, že napriek skutočnosti, že Industry 4.0 sa stáva vo väčšej časti podnikov prioritou, ešte nie je vnímané ako nutnosť a veľká časť podnikov sa ešte len začína zamýšľať nad riešeniami," informuje Martin Morháč, predseda predstavenstva SOVA Digital.

S implementáciou začalo, alebo v nej naplno funguje relatívne málo podnikov (19 %). Naopak, viac ako polovica (53 %) ešte nezačala, alebo sa nachádzajú v procese získavania relevantných informácií o tom, kde a ako začať. Tie, ktoré už začali, realizujú zmeny svojpomocne, alebo s poradenstvom externých konzultantov v prípravnej fáze. Mnohé dnes ešte stále pociťujú tlak trhu a konkurencie ako nie príliš naliehavý a reagujú naň iba menšími optimalizáciami. Čoraz viac podnikov však chápe Industry 4.0 ako potrebu koncepčných a strategických zmien pre zefektívnenie výroby a zväčšenie produktivity. To potvrdzuje aj skutočnosť, že najväčšiu naliehavosť implementácie Industry 4.0 vidia až dve tretiny podnikov v zlepšovaní a zefektívňovaní vnútorných procesov.

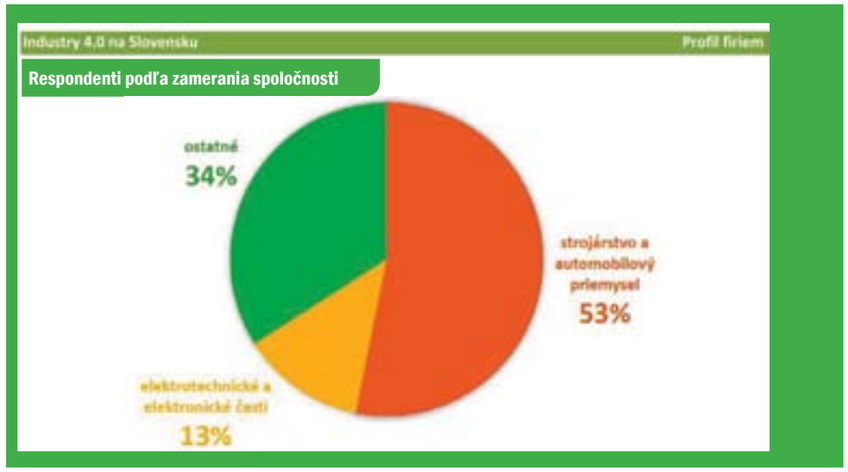
Reakcie podnikov na zmeny spojené s Industry 4.0 v minulom období sa spájali s predstavou veľkých investícií. Potvrdzuje sa, že diskusia a "búranie" mýtov posunula podniky k reálnejším pohľadom. Dnes sú až tri štvrtiny respondentov presvedčených o investičnej zvládnuteľnosti zmien. Posunula sa aj otázka záujmu aplikovať Industry 4.0 z pohľadu stavu vnútornej kultúry, čo vypovedá o tom, že k príprave zmien pristupujú podniky systematickejšie a koncepčnejšie a mení sa aj diskusia o téme vo vnútri podnikov. Pozitívne je, že viac ako polovica podnikov konštatuje, že má vytvorené dobré podmienky na vzdelávanie pracovníkov. Na druhej strane však len 11 % podnikov má zavedený reálny inovačný systém a iba 15 % má vytvorený tím ľudí, ktorí sa venujú implementácii digitalizácie.

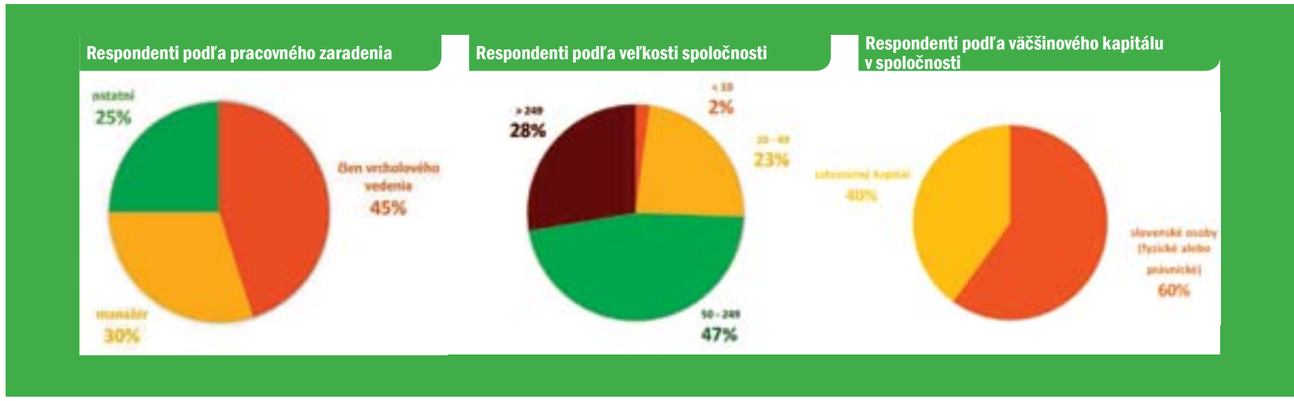
Z prieskumu vyplýva tiež fakt, že východiskom pre ďalšie kroky je stratégia, ktorá vygeneruje postupy, procesy a technológie. „Aj keď sa dnes bavíme o prvých krokoch implementácie Industry 4.0 v podnikoch, už teraz je potrebné do globálnych stratégií zakomponovať aj otázku prípravy kvalifikovanej pracovnej sily. Je potrebné zmeniť štruktúru vzdelávania, inak technologický vývoj zastihne podniky nepripravené. Dnes ten tlak nie je až taký výrazný, ale o niekoľko rokov už podniky nebudú mať na výber. Zaváhaním stratia výhodu pripravenosti špecialistov, podnikovej kultúry, organizačných modelov a nielen investície, ale aj nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily sa bude dramaticky zväčšovať," upozorňuje Martin Morháč.

Viac ako polovicu (53 %) respondentov prieskumu tvorili strojárske podniky a spoločnosti z automobilového priemyslu. Podielová štruktúra potvrdzuje trendy a to, že najdynamickejšie sa rozvíjajúce podniky na slovenskom trhu sú práve z oblasti automobilového priemyslu a subdodávateľských výrob, ktoré na seba viaže. Ostatný priemysel je v prehľade zastúpený na úrovni 6,4 % spoločnosťami z gumárenského, chemického a petrochemického priemyslu, 4,3 % podnikmi z energetického priemyslu a 4,3 % zo stavebného priemyslu. Dve tretiny účastníkov sú zástupcovia nosného priemyslu v SR – automobilový, strojársky a elektrotechnický, z čoho vyplýva, že je to téma, ktorá je dôležitá práve pre tento priemysel.

Takmer polovica respondentov odpovedajúcich v dotazníku sú zástupcovia vrcholového vedenia podniku a 30 % manažérov, ktorí sa v rámci spoločnosti venujú otázke inovácií, či konkrétne Industry 4.0. Ostatní respondenti zastávajú posty, ktoré súvisia s kompetenciou inovácií, alebo projektových zadaní v oblasti Industry 4.0. Táto štruktúra odzrkadľuje dôležitosť a význam, ktorý otázkam Industry 4.0 pripisujú podniky aktuálne. Súčasne je mieradlom relevancie odpovedí.

Problematika Industry 4.0 je témou určenou pre manažérov, v tomto smere je možné považovať prieskum za relevantný, pretože 75 % respondentov sú manažéri.





Prieskum umožnil začať na zaujímavej skupine podnikov sledovať, ako postupuje využitie princípov inteligentného priemyslu v praxi. Záujem účastníkov o túto tému jasne ukazuje, pre akú veľkosť spoločností je Industry 4.0 zaujímavé.

Respondenti prieskumu reprezentujú reálny podiel kapitálu na tvorbe HDP SR (40 % HDP je tvorené zahraničným kapitálom).

Dve tretiny podnikov si uvedomujú význam aplikácií Industry 4.0 pre svoj budúci rozvoj. Relatívne veľká časť respondentov však považuje dôležitosť aplikácií Industry 4.0 za menej zásadnú pre budúcnosť podniku. Téma Industry 4.0 je stále mýtizovaná a spochybňovaná z rôznych strán, čo prináša aj postoje o nie príliš veľkom význame a vplyve na podniky. Súvisí to s porozumením a interpretáciou samotného pojmu, rovnako s nepochopením trendov, ale aj mediálnymi interpretáciami a povrchnými prezentáciami témy.

Viac ako polovica podnikov s aplikáciou Industry 4.0 ešte nezačala, 28 % už začalo riešiť problematiku a takmer 20 % už má stratégiu – čo je veľmi pozitívne prekvapivé.

Dvom tretinám podnikov chýbajú dôležité informácie, odbornejšie, špecifickejšie, či pozitívne príklady z praxe. Podniky, ktoré potvrdzujú dostatok informácií ich čerpajú ako know-how materskej spoločnosti, ktorá ich aplikuje aj na náš trh. Je však potrebné, aby sa ešte viac diskutovalo na odbornej úrovni, ako ponúkalo sa poradenstvo pre strategické ale aj implementačné fázy. Je dôležité, aby SR spracovala a začala napĺňať akčný plán stratégie inteligentného priemyslu. Prieskum len potvrdzuje potrebu organizovať aktivity typu Industry4UM, Digitálny podnik a pod.

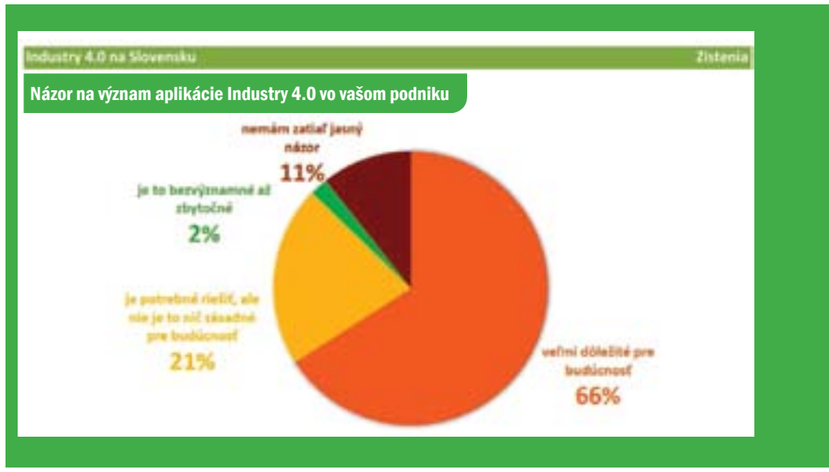
Reakcie podnikov na realizáciu zmien Industry 4.0 sa v minulom období spájali s predstavou veľkých investícií. Potvrdzuje sa, že diskusia a "búranie" mýtov posunula podniky k reálnejším pohľadom. Až tri štvrtiny respondentov je presvedčených o investičnej zvládnuteľnosti zmien. Tu sa natíska otázka, ako majú podniky pripravenú svoju podnikovú kultúru a ľudské zdroje pre ich aplikovanie.

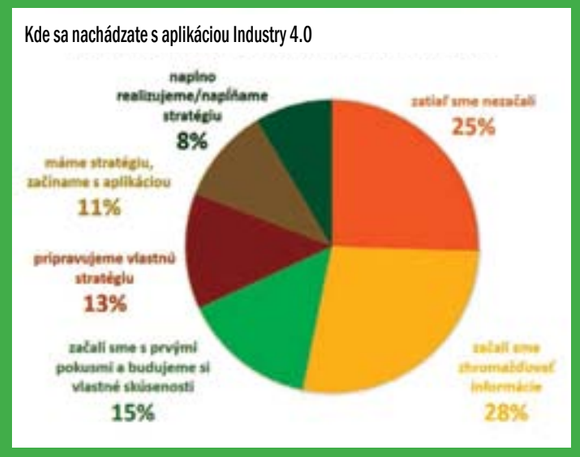
Tri štvrtiny podnikov chce zlepšovať vnútorné procesy. Firmy sa koncentrujú predovšetkým na svoju vnútornú prevádzku. Je prirodzené, že práve tam vidia najväčšiu príležitosť na zlepšenie svojej efektívnosti.

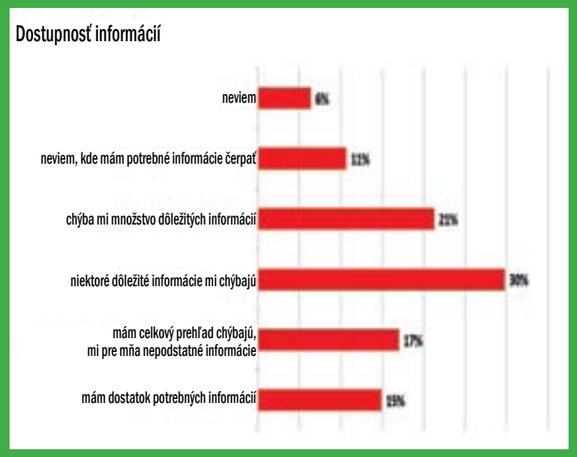
S aplikáciou Industry 4.0 ešte nezačalo veľké percento podnikov (40 %) a len malá časť reálne využíva v procese realizácie externých dodávateľov riešení. Zatiaľ sa väčšina aktívnych podnikov spolieha pri implementácii sama na seba.

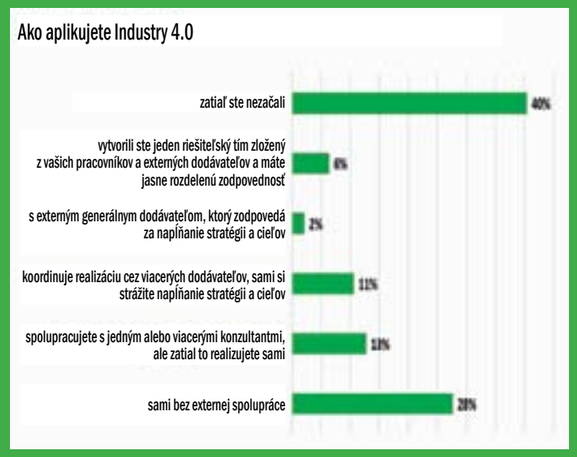
Potreba pristupovať v podnikoch k zásadnejším zmenám sa prejavila v odpovedi na zmenu biznis modelu, pričom hlavný spôsob zmeny podniky vidia v digitalizácii. Manažment si zjavne uvedomuje, že hlavnou prekážkou v ich rozvoji je ich vlastné fungovanie.

Je pozitívne, že viac ako 50 % podnikov konštatuje, že má vytvorené dobré podmienky na vzdelávanie pracovníkov. Na druhej strane len 11 % podnikov má zavedený reálny inovačný









systém a iba 15 % má vytvorený tím ľudí, ktorí sa venujú implementácii digitalizácie. Je evidentné, že podniky ešte stále nie sú pripravené reálne a koncepčne začať so zmenami. Chýba stratégia a systém, ktorý by ju podporoval.

Prieskum ukazuje, že aplikáciu IoT vo svojich výrobkoch podniky vidia vyrovnane vo všetkých možných oblastiach.

Industry4UM je nový formát otvoreného diskusného fóra, ktorého cieľom je prinášať odpovede na rôzne témy Industry 4.0 odborníkmi a expertnými skupinami. Formát stretnutí je postavený na moderovanej diskusii, ktorá má nastavenú vždy aktuálnu tému, odborné zázemie a prechádza problematikou na základe pripraveného konceptu a diskusie s audítóriom. Kombinácia predstavenia praktických skúsenosti a expertných vstupov dáva ľuďom z priemyslu možnosť diskutovať o témach a je súčasne cestou ako vyvracať rôzne mýty o Industry 4.0.

Predstavitelia fóra INDUSTRY4UM na tlačovej besede 19. októbra v sídle bratislavskej spoločnosti SOVA v závere okrem iného odporúčali:

- Každý podnik by sa mal urýchlene začať zaoberať problematikou Industry 4.0, začať s nenáročnými, krátkodobými projektami, s veľkou pravdepodobnosťou rýchleho prínosu
- Prijať a aplikovať na úrovni štátu Akčný plán Stratégie inteligentného priemyslu SR, ktorý bude podporovať rozvoj Industry 4.0 v priemysle SR
- Zabudovanie problematiky Industry 4.0 do vzdelávacieho systému stredných a vysokých škôl.

-sova-

Poznámka redakcie:

Pri téme INDUSTRY4 sa všetko zdanlivo točí okolo techniky a vzdelávania odborníkov z oblastí počítačovej techniky či strojárstva. Toto zdanie vyplýva z toho, že o problematike štvrtého stupňa „priemyselnej revolúcie“ zatiaľ verejne diskutujú len technici. Lenže ak automatizácia výrobných procesov o pár rokov nahradí v Európe milióny pracovníkov potrebných pri súčasnej úrovni výroby, čo budú tí ľudia robiť, ak ešte nebudú v dôchodkovom veku?

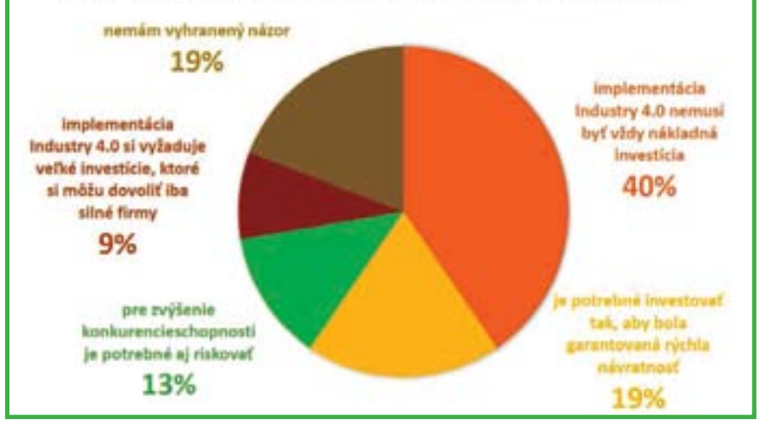
Už niekoľkokrát sme v našom časopise písali o obrovskom zaostávaní spoločenských vied za technickými. Zavedenie 4. priemyselnej revolúcie do praxe tento prepad ešte viac zvýrazní. „Odborníci“ sa ešte vždy smrteľne vážne zapodievajú predĺžením vekovej hranice odchodu ľudí do dôchodku, akoby nemali pred dverami nové procesy výroby. A to sa možno ešte dočkáme prepravy tovarov aj ľudí vo vozidlách bez vodičov, humanoidných robotov na miestach informátorov v podnikoch atď.

Už dnes máme veľký, naozaj veľký nedostatok odborníkov - opäť sa zdá, že len v priemysle, najmä automobilovom. Ale opäť sa nám to zdá len preto, že o tom nahlas hovoria a dožadujú sa nápravy aj od vedenia štátu, predstavitelia priemyslu. Lenže nám chýbajú aj zdravotné sestry, lekári rôznych špecializácií, kováči, lesníci, opravári obuvi a šatstva, kvalitní učitelia. .. Zavedenie INDUSTRY4 a automatizovaných systémov napríklad v doprave a niektorých službách prispeje k zániku množstva terajších pracovných pozícií o pár rokov aj u nás. Asi nik so zdravým rozumom nechce, aby nám opäť začala rásť nezamestnanosť a aby od nás šikovní, pracovití ľudia odchádzali za prácou do zahraničia.

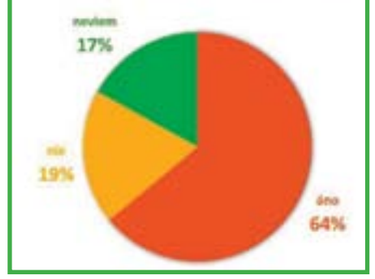
Možno v dnešnej dobe, s množstvom ľahko dostupných informácií, v priebehu pár mesiacov vypracovať prognózu potrieb prakticky všetkých pracovných pozícií v našom štáte po roku 2020-25? Určite áno, len ju nesmú robiť kamaráti zadávateľov takéhoto projektu bez dostatočnej odbornosti. Musia to byť skutoční odborníci, schopní spolupráce s praxou. Potom treba bez otáľania doladiť, aj s presne cieleným finančným zabezpečením, vzdelávanie tak, aby sme mali všade potrebný počet odborníkov. Maturitné vysvedčenia a vysokoškolské diplomy by mali opäť získať svoju vážnosť, mali by ich držiteľom otvárať dvere na zaujímavé pracoviská. Liberalizácia školstva môže byť užitočná len vtedy, ak školy budú medzi sebou súťažiť o presne určené počty študentov s presne určenými charakteristikami ich vedomostí a schopností po absolvovaní školy. Kto umožnil, aby z mnohých našich stredných aj vysokých škôl každý rok vychádzali masy absolventov, ktorí sa nevedia uplatniť v praxi, by mal byť obvinený z nehospodárneho nakladania s verejnými prostriedkami. To prinajmenšom. Morálne škody, ktoré utrpeli nezamestnateľní absolventi odborov, ktoré vyštudovali, ale aj celá naša spoločnosť, sú ešte vážnejšie.

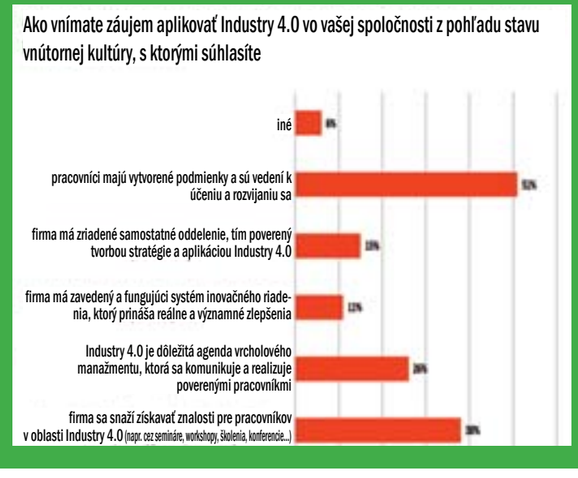
Náš predseda vlády bol prvý, kto nahlas na pôde Európskej únie vyhlásil, že Slovensko neprijme povinné kvóty pre súčasných migrantov. Po ňom sa osmelili prejaviť rovnako rozumný názor aj predstavitelia ďalších štátov. Bolo by skvelé, keby podobne razantne postupoval aj v komplexnom riadení procesu 4. priemyselnej revolúcie. S dôrazom na komplexnosť, pretože v každej populácii sú bystrí aj menej šikovní jedinci. Všetci sú občanmi nášho štátu a zaslúžia si dôstojný život. Preto treba rozmýšľať nielen nad tým, ako zabezpečíme prípravu napríklad odborníkov schopných obsluhovať automatizované výrobné linky, ale aj ako zmeníme systém školstva a benevolentný systém sociálnej podpory, aby nám na úradoch práce nepribúdali „ nezamestnateľní“. Pred takouto výzvou nestojí len naša spoločnosť. Ak by sme ju dobre a rýchlo zvládli, čo je v našom záujme a je v súlade so snahou vlády byť v „jadre EÚ“, mohli by sme byť opäť príkladom pre ďalšie štáty.

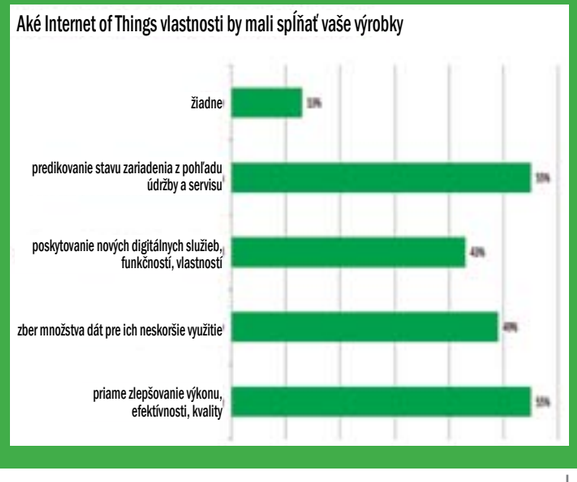
Váš názor na investičnú náročnosť aplikácie Industry 4.0



Myslíte si, že je možné vplyvom digitalizácie zmeniť biznis model vašej spoločnosti







Bosch ťaží z výhod premeny mobility - DVE MILIARDY EUR z predaja v oblasti automatizovanej jazdy

ULICE SANGHAJA RIEŠENIA PRE MOBILITU PROSTREDNICTVOM INTELIGENTNYCH-MIEST

V oblasti transformácie mobility je Bosch hnacou silou. So svojimi riešeniami pre cestnú premávku budúcnosti Bosch rastie už teraz dvojnásobnou rýchlosťou ako samotný trh.

V roku 2017 sa očakáva nárast predaja v obchodnej oblasti Mobility Solutions o 7 percent – na približne 47 miliárd eur.

V rovnakom období vzrastie celosvetová výroba automobilov len o 2,8 percenta. „Naše podnikanie v automobilovom priemysle stále rastie a bude aj naďalej silnieť. To nás stavia do dobrej pozície v rámci mobility zajtrajška," hovorí Dr. Volkmar Denner, predseda predstavenstva spoločnosti Bosch. V súčasnej dobe rastie najmä obchod s asistenčnými systémami, ktoré sú predchodcami automatizovanej jazdy. V tejto oblasti dosahuje rast trhu až 25 percent a v spoločnosti Bosch je dokonca väčší.

Už v roku 2019 zaznamená tento dodávateľ technológií a služieb predaj v oblasti asistenčných systémov pre vodičov v hodnote 2 miliárd eur. Do konca roka sa počet spolupracovníkov vo výskume a vývoji v oblasti Mobility Solutions zväčší takmer o 10 percent – na 48 000 ľudí. Technicky, cesta k mobilite bez nehôd, stresu a emisií vedie cez automatizáciu, elektrifikáciu a konektivitu. „Nejde len o výrobu lepších áut. Potrebujeme nové koncepty mobility," dodáva predseda predstavenstva spoločnosti Bosch.

PREDVÁDZACIE VOZIDLO BOSCH

ELEKTRICKÝ POSILNOVAČ RIADENIA

RIEŠENIA BOSCH PRE PREMÁVKU BEZ NEHÔD, STRESU A EMISIÍ

Či už ide o dopravné zápchy, nehody, znečisťovanie ovzdušia alebo klimatické zmeny – Bosch už má k dispozícii riešenia a služby, ktoré riešia súčasné a budúce výzvy cestnej premávky. „Ak chceme zostať mobilnými aj v budúcnosti, musíme zmeniť mobilitu dneška," hovorí Denner. Jednou z dôležitých úloh súčasnosti je zlepšenie kvality ovzdušia v mestách. V tejto otázke hodlá Bosch ponúknuť pomocnú ruku, a to zlepšením spaľovacieho motora i rastom úsilia v oblasti elektromobility. V rámci prebiehajúcej diskusie o zákaze šoférovania a budúcnosti spaľovacích motorov tak Denner uvádza: „Pre nás to nie je jedno alebo druhé. Chceme udržať naše technologické možnosti otvorené a nechceme sa obmedzovať len na jednu cestu." Pokiaľ ide o emisie a imisie zo spaľovacích motorov, významný pokrok je možné dosiahnuť prostredníctvom syntetických palív. Tie sa vyrábajú aj vďaka obnoviteľným zdrojom energie a môžu zo spaľovacích motorov urobiť CO2 neutrálne motory. Okrem iného syntetické palivá možno navrhnúť aj tak, aby ich spaľovanie prebiehalo prakticky bez sadzí. Týmto spôsobom je možné zmenšiť náklady na úpravu výfukových plynov. „Syntetické palivá je možné využívať prostredníctvom existujúcich čerpacích staníc, a čo je najdôležitejšie, aj pri už existujúcich motoroch. Ich pozitívny dopad je omnoho rýchlejší než úplná premena infraštruktúry a vozidlového parku," hovorí Denner.

MYSPIN

Podiel elektromobility na trhu aj naďalej rastie. Vďaka novej e-náprave Bosch sú elektrické pohonné jednotky účinnejšie a pre výrobcov automobilov nákladovo efektívnejšie – a tým aj pre každého, kto chce jazdiť na elektrický pohon. V oblasti použitia pre ľahkú elektromobilitu vyvinula spoločnosť Bosch flexibilný a ľahko škálovateľný 48-voltový pohonný systém založený na už vo výrobe vyskúšaných a otestovaných komponentoch. Bosch zaujíma vedúce postavenie v Číne – najväčšom svetovom trhu s elektromobilitou. V Európe je Bosch dodávateľom pohonných systémov pre najväčší vozidlový park elektromobilov – StreetScooter nemeckej pošty.

S PARKOVANÍM BEZ VODIČA BOSCH DLÁŽDI CESTU K AUTONÓMNEJ JAZDE

V spoločnosti Bosch nadobúda automatizované šoférovanie stále konkrétnejšiu podobu. Spoločne so spoločnosťou Daimler uvedie najväčší svetový dodávateľ pre automobilový priemysel na začiatku budúceho desaťročia do ulíc automatizované vozidlové parky zdieľaných automobilov. To prispeje k zlepšeniu cestnej premávky a bezpečnosti. Podľa svetového prieskumu by auto, ktoré samo šoféruje a uľahčuje vodičom ich úlohy s premávkou, uvítala polovica všetkých spotrebiteľov. Bosch už uskutočnil prvé kroky smerom k autonómnemu riadeniu: od začiatku roka 2018 si automobily v parkovacích garážach múzea Mercedes-Benz v Štuttgarte nájdu parkovacie miesto aj bez vodiča a zaparkujú sa. Tým sa zmenšuje stres a dochádza k efektívnejšiemu využitiu parkovacieho priestoru – na rovnakom priestore môže byť zaparkovaných až o 20 percent viac vozidiel. Toto automatizované parkovanie v parkovacích domoch je možné vďaka inteligentnej infraštruktúre dodávanej spoločnosťou Bosch. „Bosch dokáže viac, ako len vyrábať autá. Využívame celý rad technológií, aby sme zaviedli inovatívne riešenia v oblasti mobility do praxe," hovorí Denner.

JEDNODUCHÉ, AKO POUŽITIE INTELIGENTNÉHO TELEFÓNU: AKTUALIZÁCIE SOFTVÉRU Z CLOUDU BOSCH

Tento prístup platí aj pre pripojenie sa. V nasledujúcich piatich rokoch vzrastie trh s prepojenou mobilitou každoročne o takmer 25 percent. To znamená, že celosvetový predaj vzrastie zo 47 na 140 miliárd eur (zdroj: PwC). Bosch disponuje potrebnými skúsenosťami z oblasti snímačov, softvéru a služieb, a to vo väčšom rozsahu ako akákoľvek iná spoločnosť. Dokonca už teraz je 1,5 milióna vozidiel pripojených pomocou softvéru Bosch IoT. Konektivita vozidiel umožňuje mnoho služieb z oblasti mobility. Z automobilov sa stanú osobní asistenti. „‚Obyčajné šoférovanie' je minulosťou. Vďaka prepojeniu vozidiel s inteligentnými domácnosťami a kanceláriami ich meníme na tretí obytný priestor" hovorí Denner. Už čoskoro bude konektivita znamenať, že vozidlá digitálne vybavia schôdzku v autoservise, a to vďaka novej službe od spoločnosti Bosch – „softvér over-the-air" (softvér bezdrôtovo). To umožní bezpečnú a spoľahlivú aktualizáciu dát vozidiel, rovnako ako je to dnes v prípade inteligentných telefónov. A bude možné stiahnuť si aj ďalšie funkcie, ako napríklad nástroj na vyhľadávanie parkovacieho miesta. Pomocou bezdrôtového softvéru budú mať vodiči možnosť rekonfigurovať svoje vozidlá aj v budúcnosti. V prípade spoločnosti Bosch nekončí konektivita pri kapote. Vďaka službám, ako napríklad Coup – revolučnému riešeniu zdieľania skútrov, ktoré v súčasnosti hýbe ulicami Berlína a Paríža – sa zo spoločnosti Bosch stáva poskytovateľ služieb mobility. Štúdie odhadujú, že trh so službami mobility celosvetovo každoročne vzrastie o 28 percent (zdroj: McKinsey).

–bsch–

Mobility Solutions je najväčšou obchodnou oblasťou Bosch Group. Jej predaj za rok 2016 dosiahol čiastku 43,9 miliardy eur, čo zodpovedá podielu 60 % na celkových tržbách skupiny. Vďaka tomu je Bosch Group jedným z najväčších dodávateľov automobilového priemyslu. Mobility Solutions ponúka mimoriadne kompetencie v troch hlavných oblastiach mobility – automatizácia, elektrifikácia a sieťové prepojenie – a svojím zákazníkom ponúka riešenia mobility založené na celostnom prístupe.

Medzi hlavné obchodné oblasti patria: vstrekovacia technika a vedľajšie agregáty pre spaľovacie motory, rozmanité riešenia pre elektrifikáciu pohonu, bezpečnostné systémy pre automobily, asistenčné systémy a funkcie pre automatizovanú jazdu, technika pre užívateľsky prívetivé informačné a zábavné systémy a komunikácia presahujúca rámec vozidla, servisné koncepty, ako i technika a služby pre obchod s motorovými vozidlami. Bosch priniesol dôležité inovácie v automobilovej technike, napríklad elektronické ovládanie motoru, stabilizačný systém ESP alebo systém priameho vstrekovania nafty common rail.

Bosch Group je vedúcim medzinárodným dodávateľom technológií a služieb. Spoločnosť celosvetovo zamestnáva približne 390 000 zamestnancov (stav k 31. 12. 2016). Tržby spoločnosti za rok 2016 dosiahli hodnotu 73,1 miliardy eur. Činnosť Bosch Group sa člení do štyroch obchodných oblastí: Mobility Solutions, Priemyselná technika, Spotrebný tovar a Energetika a technika budov. Ako popredná spoločnosť v oblasti Internetu vecí, Bosch ponúka inovatívne riešenia pre inteligentné domácnosti, inteligentné mestá, prepojenú mobilitu a prepojený priemysel. Využíva svoje znalosti snímačových technológií, softvéru a služieb, taktiež svoj vlastný IoT cloud k tomu, aby zákazníkom ponúkol prepojené riešenia naprieč oblasťami – a to z jediného zdroja. Strategickým cieľom Bosch Group je prinášať inovácie pre prepojený život.. Bosch Group zahŕňa spoločnosť Robert Bosch GmbH a viac ako 450 dcérskych a regionálnych spoločností vo viac ako 60 krajinách sveta. Po započítaní predajných a servisných partnerov pokrýva globálna vývojárska, výrobná a obchodná sieť spoločnosti Bosch takmer všetky krajiny. Základom pre ďalší rast spoločnosti je jej sila inovácií. Bosch v oblasti výskumu a vývoja zamestnáva 59 000 ľudí v 120 lokalitách po celom svete.

HYUNDAI OTVORIL V TRNAVE

MODERNÉ TRÉNINGOVÉ CENTRUM

Robert Baumgartner, generálny riaditeľ, a Yong Jin Kim, prezident Hyundai Motor Slovakia.

Hyundai Training Academy v Trnave slávnostne otvorili Yong Jin Kim, prezident Hyundai Motor Czech, org. zložka Slovakia, a Robert Baumgartner, generálny riaditeľ spoločnosti. Nové školiace stredisko bude zamerané hlavne na školenie predajcov a servisných pracovníkov. Tréningové centrum je vybavené najmodernejšími technológiami. Absolventi zvládnu všetky technologické novinky, ktoré vozidlá značky Hyundai prinášajú, čím poskytnú zákazníkom špičkový popredajný servis. Výstavba tréningového centra trvala 18 mesiacov a umožní v jednom okamihu školiť až 40 ľudí.

„Značka Hyundai je na Slovensku pevne zakotvená. Máme čoraz väčší počet spokojných priaznivcov a majiteľov našich áut. Máme radosť, že ich podpora nás vyniesla medzi tri najpredávanejšie značky automobilov na Slovensku. Zároveň sme spokojní aj s kvalitou pracovníkov a špecialistov našich autorizovaných partnerov. Keď k tomu pripočítam fakt, že Slovensko je automobilová veľmoc, je logickým krokom, že sme sa rozhodli posilniť naše investície a otvárame v Trnave naše najmodernejšie tréningové centrum," uviedol Robert Baumgartner, generálny riaditeľ Hyundai Motor Slovakia.

V Hyundai Training Academy budú prebiehať dva druhy kurzov. Prvý sa zameria na predajcov, ktorí zvládnu všetky nové trendy a budú ich vedieť správne vysvetliť aj laickej verejnosti. Druhý bude orientovaný technicky. Jeho účastníkmi budú pracovníci autorizovaných autoopravovní a po jeho absolvovaní zvládnu aj „vychytávky" aktuálnych technických inovácií. Za najnáročnejšiu úlohu sa považuje technická znalosť modelového radu IONIQ. Ten

priniesol ako prvý typ automobilu v histórii tri rozličné elektrifikované systémy pohonu. Tri varianty IONIQ Hybrid, IONIQ Electric a IONIQ Plug-in Hybrid v sebe spojili najmodernejšie technológie s ekologickým prístupom k životnému prostrediu. **-hi-**

ZNAČKA SelecTrucks

UŽ AJ NA SLOVENSKU

Spoločnosť Mercedes-Benz Slovakia (MBSK) v máji 2017 na slovenskom trhu uviedla a začiatkom jesene naplno sprevádzkovala centrum pre predaj používaných nákladných vozidiel pod značkou SelecTrucks /www.selectrucks.sk/. Celosvetovo úspešný koncept /www.selectrucks.com/ vznikol v Severnej Amerike (etabloval sa v USA, Kanade a v Južnej Amerike), kde sa pre nákladné vozidlá spoločnosti Daimler dodávané na americký kontinent používa už druhé desaťročie. V súčasnosti značka plánuje postupnú expanziu na ďalšie európske trhy.

Slovenské centrum SelecTrucks funguje v celosvetovo jednotnom vysokom štandarde obchodu a služieb používaných nákladných vozidiel. Ponúka široký výber a profesionálne poradenstvo pri kúpe použíných nákladných vozidiel, preverených rozsiahlou servisnou prehliadkou a so zárukami na ich technický stav.

Zároveň sprostredkuje rôzne formy ich financovania, vrátane aktuálne žiadaného operatívneho lízingu. Súčasťou jeho služieb je okrem iného ich výkup na protihodnotu alebo komisionálny predaj.

Nové centrum služieb je úzko prepojené na celosvetovú sieť SelecTrucks, čo zlepšuje schopnosť dodať zákazníkovi aj prostredníctvom cezhraničných dodávok žiadané vozidlo čo najbližšie žiadanej konfigurácii, cenovej relácii resp. zákazníkom preferovanými vlastnosťami. SelecTruck ponúka svoje služby nielen pre domáce či zahraničné podniky (osobitne z regiónu Strednej a Východnej Európy) v segmente nákladnej dopravy, ale tiež pre ostatných obchodníkov s používanými nákladnými vozidlami. **-ss-**

TRNAVSKÁ AUTOMOBILKA DAROVALA

ŠTYRI VOZIDLÁ CITROËN C3 ŠTYROM ODBORNÝM ŠKOLÁM

Trnavská automobilka PSA Groupe darovala štyrom vybraným odborným školám vozidlo na pedagogické účely z radov najnovšieho typu Citroën C3. Ide o vozidlá, ktoré boli v Trnave vyrobené v rámci predsériovej výroby. V školách sa stanú súčasťou praktického vyučovania a budú slúžiť na zlepšenie vedomostí o konštrukcii motorov, funkčnosti autotronických (elektronických) systémov a ďalších prvkoch novej generácie automobilov. Školy boli vybrané ako partnerské školy v rámci spolupráce v súlade s praktickým vyučovaním s PSA Groupe Slovakia. Školy, ktoré získali dar od PSA Groupe Slovakia: v Trnave SPŠ dopravná, SPŠ strojnícka, SOŠ automobilová, v Galante SOŠ technická.

Teraz venované štyri vozidlá pribudnú k už 51 autám, ktoré od roku 2006 automobilka venovala desiatkam škôl predovšetkým z regiónu Trnavy, ale aj z iných častí Slovenska.

Trnavská automobilka PSA Groupe Slovakia aktuálne vytvára okolo 4300 pracovných postov. Začiatkom roka 2017 sa rozbehla tzv. štvrtá, víkendová pracovná zmena. Vrátane dodávateľov generuje tento výrobca áut na Slovensku okolo 10 000 pracovných miest. Vlani trnavská automobilka vyrobila rekordných 315 050 vozidiel. V jubilejnom 10-tom roku od spustenia výroby tak produkcia medziročne vzrástla o 4 %. V prvom polroku 2017 bolo vyrobených celkovo viac ako 181 500 vozidiel.

V Trnave sa aktuálne vyrába Peugeot 208 a od septembra 2016, exkluzívne len v Trnave, aj nový Citroën C3. Už v prvom polroku 2017 Citroën C3 získal na celkovej polročnej výrobe podiel viac ako 70 %. Celkovo od septembra 2016 do konca júna 2017 sa z neho pre zákazníkov po celom svete vyrobilo už viac ako 170 tisíc vozidiel.

V rámci ochrany životného prostredia automobilka od júna 2012 nevyviezla na skládku ani kilogram odpadu tvoreného vo výrobe. Trnavské výrobné centrum patrí v spotrebe energií na vyrobené vozidlo medzi najlepšie automobilky Európy.

-pa-

PÄTINA NÁKLADNÝCH ÁUT

KVÔLI CHYBÁM NEPREJDE KONTROLOU

Viac ako 20 % nákladných vozidiel pre značné nedostatky neprejde na prvý krát technickou kontrolou. Problémy majú najmä staršie dodávky a ľahšie úžitkové autá. Celkovo sa však podiel závažných chýb oproti predošlým rokom zmenšil.

Bezpečnosť týchto vozidiel je teda lepšia. Vyplýva to z výsledkov piateho TÜV Reportu Úžitkové vozidlá, ktorý na základe technických kontrol takmer 1,2 milióna vozidiel v Nemecku predstavil zväz TÜV e.V. (VdTÜV).

Kým pred dvoma rokmi neprešla technickou kontrolou viac ako štvrtina kontrolovaných úžitkových vozidiel (25,3 %), dnes je situácia v bezpečnosti lepšia. Závažné nedostatky kontrolóri zistili v priemere na 21,4 % vozidlách. Najlepšie obstáli ťažké nákladné autá nad 18 ton s niečo vyše 18-percentným podielom vážnych nedostatkov. Preto, že na zmluvy zahrňujúce údržbu vozidiel sa spolieha stále viac manažérov vozidlových parkov. A prináša to ovocie v podobe zlepšenia bezpečnosti. Kilometrové výkony priebežne rastú vo všetkých hmotnostných kategóriách – napríklad aktuálny priemer pre nákladné autá a ťahače je 124 tisíc kilometrov ročne. Technickú kontrolu zvládne bez nedostatkov 86,4 % jednoročných vozidiel, čo je viac ako pri poslednom meraní. Zlepšenie nastalo aj pri päťročných kontrolách – 65,7 % vozidiel prejde bez zistených nedostatkov. Mierny nárast, o 0,1 % na 15,4 %, však v tejto kategórii zaznamenali malé nedostatky.

Chyby v osvetlení, únik oleja či problémy s brzdami – to sú nedostatky, ktoré môžu ohroziť bezpečnosť a životné prostredie.

Podiel značných nedostatkov

Zdroj: TÜV Report Úžitkové vozidlá, výsledky technických kontrol 1 153 381 úžitkových vozidiel v Nemecku, Zväz TÜV e.V.

Hmotnostná kategória vozidiel	Podiel značných nedostatkov
do 3,5t	21,7%
3,5t - 7,5t	21,7%
7,5t - 18t	22,8%
nad 18t	18,1%
celkovo	**21,4%**

V oblasti osvetlenia zistili kontroly najviac nedostatkov na zadných svetlách. Podiel ich porúch je už pri jednoročných vozidlách v priemere 3,7 %, pri päťročných až 11,2 %. Pri karosérii a podvozku najviac problémov spôsobujú poruchy tlmičov a pruženia a na kĺboch riadenia (viac ako 2 % podiel porúch u päťročných vozidiel).

Na pohonnom ústrojenstve sa najviac nedostatkov týka úniku oleja. Už po jednom roku zaznamenali kontrolóri netesnosti u 1,3 % úžitkových vozidiel, u päťročných je to takmer päť percent (4,8 %).

RADA ADVOKÁTA

Cestná premávka v zimnom období má osobitosti, ktoré upravuje zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke v znení neskorších predpisov a súvisiace právne predpisy. V tomto článku sa zameriam najmä na podmienky používania zimných pneumatík, protisklzových reťazí a ďalšie špecifiká zimnej cestnej premávky.

Jednou zo základných povinností vodiča v zimnom období je odstrániť pred jazdou z vozidla a z nákladu kusy ľadu a snehu, ktoré by sa počas jazdy mohli uvoľniť. Za nesplnenie tejto povinnosti hrozí pokuta od 30 do 50 eur.

Ďalšou zákonnou povinnosťou pre osobné motorové vozidlá s najviac s ôsmimi miestami na sedenie okrem miesta na sedenie vodiča a pre nákladné motorové vozidlá s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 3500 kg je, že ak sa na vozovke nachádza súvislá snehová vrstva, ľad alebo námraza, vodič môže vozidlo takejto kategórie použiť v cestnej premávke, len ak je na všetkých nápravách vybavené pneumatikami na jazdu na snehu, označenými horským symbolom alebo „M+S“, „M.S“ a „M&S“.

Osobné motorové vozidlá s viac ako ôsmimi miestami na sedenie okrem miesta na sedenie vodiča a nákladné motorové vozidlá s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou prevyšujúcou 3500 kg musia byť vybavené zimnými pneumatikami aspoň na jednej z hnacích náprav v čase od 15. novembra do 31. marca a okrem toho aj v ostatných mesiacoch, ak sa na vozovke nachádza súvislá snehová vrstva, ľad alebo námraza.

Vodič motorového vozidla je povinný zabezpečiť splnenie tejto podmienky, ak vzhľadom na ročné obdobie možno predpokladať, že na trase, ktorou bude s motorovým vozidlom prechádzať, sa bude na vozovke nachádzať súvislá snehová vrstva, ľad alebo námraza. V opačnom prípade sa vystavuje riziku pokuty 50 eur.

Výnimky podľa zákona platia pre terénne motorové vozidlá, pre motorové vozidlá používané v obci v súvislosti s plnením úloh na základe zmluvy o výkone vo verejnom záujme a takisto pri núdzovom dojazde, ak je na náprave namontovaná náhradná pneumatika alebo pneumatika na núdzový dojazd.

Podľa vyhlášky č. 464/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevádzke vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách, nesmú mať pneumatiky na svojom vonkajšom obvode (napríklad v oblasti behúňa, bočnice a pätky) trhliny ani poškodenia, ktoré obnažujú kordovú kostru alebo ju narúšajú. Požiadavka na hĺbku dezénu pneumatík sa týka hĺbky hlavných drážok v stredovej časti povrchu dezénu pneumatiky, ktorý pokrýva približne tri štvrtiny šírky povrchu dezénu jazdnej plochy a má zásadný vplyv na odvod vody. Hĺbka hlavných drážok nesmie byť menšia ako 1,6 mm; hĺbka dezénu zimných pneumatík musí byť aspoň 3 mm. Mnohí výrobcovia pneumatík dokonca odporúčajú vymeniť zimné pneumatiky už pri štvormilimetrovej hĺbke dezénu.

Vodiči, ktorí za nepriaznivých poveternostných podmienok v zime nedodržujú túto povinnosť, vystavujú ohrozeniu nielen seba, ale aj ostatných účastníkov cestnej premávky.

V súvislosti s výmenou pneumatík mám pre vás ešte jednu radu. Nezabúdajte na to, že odpadové pneumatiky, teda také, ktoré sú opotrebované či poškodené, nemôžete vyhodiť ako bežný odpad. Podľa zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov ste povinní odovzdať ich distribútorovi pneumatík, na zberný dvor alebo na iné miesto určené obcou. Za nedodržanie zákonného postupu je obec oprávnená uložiť pokutu až do výšky 1500 eur.

Distribútor pneumatík je povinný prijať od vás odpadové pneumatiky bezplatne a túto službu nesmie podmieňovať kúpou novej pneumatiky alebo iného tovaru. Ako distribútor pneumatík sa podľa zákona o odpadoch označuje podnikateľ, ktorý poskytuje pneumatiky v rámci svojej podnikateľskej činnosti konečným používateľom buď samostatne, alebo ako súčasť servisu. Za distribútora pneumatík sa považuje aj ten, kto vykonáva výmenu pneumatík bez ich predaja. Ide teda o pneuservisy, predajne, servisy a podobne.

A teraz sa vráťme k jazde motorovým vozidlom v zimnom období. Na úsekoch, kde je pozemná komunikácia pokrytá dostatočnou vrstvou snehu alebo ľadu, je prípustné používať protisklzové reťaze alebo iné rovnocenné zariadenie. Možno ich použiť iba na vozidlách s rozmermi pneumatík uvedenými v návode na použitie a podľa podmienok určených výrobcom vozidla. Nesmú byť poškodené do takej miery, aby bola ovplyvnená ich funkčnosť na vozidle.

Čo ešte môžete spraviť pred príchodom zimy? Samozrejmosťou by mala byť kontrola funkčnosti a nastavenia svietidiel, doplnenie a výmena chladiacej a brzdovej kvapaliny i nemrznúcej tekutiny do ostrekovačov. Okrem toho je odporúčané skontrolovať stav stieračov, autobatérie a funkčnosť brzd vozidla.

Pneumatiky pri prevoze NEZABUDNITE UPEVNIŤ

V týchto dňoch väčšina vodičov začína s prípravou auta na zimu. K tomu patrí najmä výmena letných pneumatík za zimné. Mnohí vodiči ich na prezutie do servisu prevážajú voľne položené vo vnútri auta. Väčšina osobných áut totiž nemá batožinový priestor dostatočne veľký na to, aby sa doň vošli všetky štyri pneumatiky. Pri dopravnej nehode môže vďaka tomu dôjsť k vážnym zraneniam.

„Vodiči často prepravujú pneumatiky v „kufri“ auta so sklopenými zadnými sedadlami. Z hľadiska bezpečnosti to nie je dobrý nápad, pretože náklad nie je nijako zafixovaný,“ hovorí Carste Reinekemeyer, vedúci výskumu bezpečnosti v Allianz Centre pre Technológie (AZT). Spolu s kolegami na testovacej dráhe výskumného centra v Mníchove zisťovali, čo sa stane, keď sa takto naložené auto v mestskej premávke (pri rýchlosti 40 km/h) čelne narazí. „Bežná pneumatika má hmotnosť asi 15 až 20 kg a pre SUV až 25 kg. V prípade vážnej nehody môže pneumatika umiestnená vo vnútri vozidla vyvinúť silu dopadu približne 750 kg pri náraze na predné sedadlo. Je preto veľmi dôležité upevniť pneumatiky tak, aby sa nemohli voľne pohybovať,“ upozorňuje Reinkemeyer. Experti výskumného centra Allianz otestovali tri scenáre prevozu pneumatík a potrebu ich zabezpečenia, a na základe toho ponúkli optimálne riešenie.

ZÁSADY BEZPEČNÉHO PREVOZU PNEUMATÍK:

- ▶▶▶ Pri prevoze pneumatík vo vnútri vozidla ich vždy zabezpečte proti pohybu.
- ▶▶▶ Pneumatiky patria do batožinového priestoru vozidla, využite preto najmä tento priestor, kde ich zabezpečíte pevným popruhom so západkou.
- ▶▶▶ Pre dodatočné zabezpečenie a za predpokladu, že operadlá sú sklopné, treba krížom zapnúť aj zadné pásy – pravý pás do západky ľavého sedadla a naopak. Môže vám to zachrániť život, ak by sa upevňovací popruh v batožinovom priestore pri silnejšom náraze uvoľnil.
- ▶▶▶ Ak niektorá pneumatika nevojde do batožinového priestoru, môže byť prepravovaná aj za predným sedadlom spolujazdca, pevne zakliesnená v priestore pred pravým zadným sedadlom. Na prednom sedadle spolu jazdca by však nemal nikto sedieť.
- ▶▶▶ Najbezpečnejšie a najjednoduchšie je uskladniť svoje pneumatiky v autoopravovni či pneuservise, aby nemuseli byť vôbec prevážané.

Vidieť a byť videný – po roku opäť nastavenie reflektorov zadarmo

V dňoch 6. 11. - 12. 11. 2017 prebehne tretí ročník medzinárodnej preventívno-bezpečnostnej akcie Vidieť a byť videný, ktorá má za cieľ upozorniť vodičov na riziká spojené s nesprávnym osvetlením motorových vozidiel. V uvedenom termíne si môžu všetci motoristi nechať celkom zadarmo skontrolovať a prípadne nastaviť reflektory svojich vozidiel vo vybraných servisoch po celom Slovensku ako aj v Českej republike. Aktuálne informácie o zapojených servisoch v rámci Slovenska a podrobnostiach o akcii nájdu všetci záujemcovia na webových stránkach **www.vidiet-a-byt-videny.sk.**

Jednou z podmienok bezpečnej cestnej premávky je mať správne nastavené a fungujúce reflektory. Nevhodné a nekvalitné autožiarovky, zle nastavené (oslňujúce) alebo dokonca nefunkčné reflektory či koncové svetlá výrazne ovplyvňujú bezpečnosť cestnej premávky. V nastávajúcom období s kratšou dobou denného svetla a veľmi častej zmenšenej viditeľnosti je faktor správneho osvetlenia jedným z kľúčových pre správnu, rýchlu a bezpečnú reakciu na pohyb chodcov a cyklistov alebo na inú náhlu dopravnú situáciu.

Cieľom akcie je upozorniť vodičov na riziká spojené s prevádzkou vozidla, na nutnosť pravidelnej kontroly autožiaroviek a funkčnosti celého osvetlenia motorových vozidiel. Správne nastavenie reflektorov alebo zmeranie intenzity svetla autožiarovky, ktorá v priebehu jej životnosti klesá, pritom vodiči nemôžu zvládnuť v domácich podmienkach bez nutného vybavenia.

Zásady správneho svietenia vedúce k zlepšeniu bezpečnosti účastníkov cestnej premávky:

1) Bezpečná jazda začína čistými sklami auta, ďalej je potrebné mať čisté reflektory a správne okuliare pre vodičov (ak ich potrebujú) s takisto čistými sklami.

2) Pred jazdou vždy treba skontrolovať funkčnosť vonkajšieho osvetlenia vozidla, nielen čelných a smerových svetiel, ale aj koncových a brzdových. Táto kontrola by sa mala stať jedným z pravidelných rituálov pred jazdou.

3) Do reflektorov treba kupovať správne autožiarovky a ich výmenu vykonávať vždy v páre, teda v obidvoch reflektoroch.

4) Reflektory treba pravidelne, a to minimálne raz za rok (najlepšie pred zimnou sezónou) odborne ošetriť a skontrolovať. Optimálne nastavené reflektory by mali maximum svetla usmerňovať do vzdialenosti 40 m pred automobil. Čisto vymedzený svetelný kužeľ by potom mal sústrediť svetlo 75 až 100 m pred vozidlo, kde ho vodič najviac potrebuje pre zaznamenanie prekážok. Dosvit do vzdialenosti 200 a viac m je optimálny.

5) Ak sú reflektory vybavené manuálnym regulátorom svetelných lúčov, treba ho použiť pred každou jazdou, pri ktorej náklad nadmerne zaťaží zadnú časť vozidla. Nedôjde tak k nepríjemnému oslňovaniu vodičov protiidúcich vozidiel alebo ostatných účastníkov cestnej premávky.

6) V aute je užitočné voziť náhradný pár vhodných autožiaroviek. Automobil len s jedným funkčným reflektorom môže v tme pôsobiť ako motocykel. (Toto pravidlo neplatí pri vozidlách s xenónovými výbojkami.)

7) Svietiť za jazdy je povinné. Reflektory sa však nerozsvietia automaticky pri všetkých vozidlách, preto je vždy vhodné pred jazdou skontrolovať, či sú svetlá naozaj zapnuté. Väčšine vozidiel s automatickým denným svietením navyše svietia svetlá len vpredu, vzadu nie je vozidlo osvetlené. Vozidlo sa tak zozadu, napr. v hustom daždi, stáva takmer neviditeľným.

8) Hmlové svetlá treba používať vždy, keď je to potrebné. Teda za hmly, hustého dažďa alebo pri silnom snežení. V prípade, že tieto podmienky pominú, treba ich hneď vypnúť, lebo toto svetlo je za normálnej viditeľnosti príliš ostré a môže spôsobiť nepríjemné oslnenie.

9) Nielen automobily majú povinnosť svietiť, cyklista je rovnako povinný mať za jazdy za zhoršenej viditeľnosti rozsvietený reflektor s bielym svetlom svietiacim dopredu a zadné svietidlo so svetlom červenej farby alebo prerušovaným svetlom červenej farby. Varovné blikajúce koncové svetlo možno vidieť až do vzdialenosti 1000 metrov. Vodič auta tak môže cyklistu včas vidieť a prispôsobiť rýchlosť jazdy danej situácii.

10) Aj chodci by mali myslieť na svoju bezpečnosť! Chodec v tmavom oblečení je pre vodiča viditeľný na krátku vzdialenosť. S ohľadom na rýchlosť vozidla už často nedokáže zareagovať tak, aby sa vyhol stretu s chodcom. Reflexné prvky, reflexné oblečenie, vesty, reflexné pásky a odrazky sú preto dôležitým prvkom pre bezpečnosť a môžu výrazne zlepšiť viditeľnosť chodcov a tým ochrániť ich zdravie či dokonca život. **-a-**

PARTNERMI TRETIEHO ROČNÍKA TEJTO AKCIE SÚ:

OSRAM www.osram.sk

BECEP www.becep.sk

AUTO KELLY vietka pre autá www.autokelly.sk

www.minv.sk

Výroba PORSCHE Cayenne v Bratislave

Z výrobnej linky bratislavského závodu Volkswagen Slovakia (VW SK) začali začiatkom októbra schádzať prvé vozidlá Porsche Cayenne na kolesách. Do sériovej výroby prichádza ako prvé spomedzi troch ohlásených SUV typov, ktorými sú, okrem Porsche Cayenne, Volkswagen Touareg a Audi Q8. Zároveň ide o prvý typ značky Porsche kompletne vyrábaný na Slovensku.

„Bratislavský závod VW SK patrí vďaka výrobe vozidiel najvyššej kvality medzi najvýznamnejšie závody značky a koncernu Volkswagen. Náš skúsený tím vyrába zložité produkty v rôznych derivátoch, ktoré dodávame zákazníkom do celého sveta. Umiestnenie kompletnej výroby novej generácie Porsche Cayenne do Bratislavy významne prispeje k perspektívnym a stabilným pracovným miestam," uviedol Ralf Sacht, predseda predstavenstva VW SK.

S príchodom novej generácie Porsche Cayenne bola rozšírená výroba na tri segmenty. Pre vozidlo sa lisuje priamo v Bratislave 13 dielcov, ktoré smerujú do novej karosárne.

Tam sú pomocou približne 650 robotov spájané spolu s ďalšími dielcami do kompletnej karosérie. Novinkou je výroba podvozkov, ktorá je umiestnená v novopostavenej montážnej hale, kde sa vozidlo kompletizuje do finálnej podoby. Po prvý raz tak schádza Porsche Cayenne z linky bratislavského závodu na vlastných kolesách. Celková výška investícií do nových výrobných hál a najmodernejších technológií dosiahla viac ako 800 mil. eur. V bratislavskom závode sa od uvedenia Porsche Cayenne na trh v roku 2002 zhotovovali predmontované lakované karosérie s veľkým podielom komponentov, a tie boli na kompletizáciu exportované do závodu značky Porsche v Lipsku. Vďaka novej organizácii produkcie je využitý potenciál súčinnosti medzi závodmi v rámci koncernu Volkswagen a prostredníctvom toho sú zároveň redukované transportné cesty a čas v prospech ekologickej výroby.

Nové produkty so sebou prinášajú aj väčšie nároky na pracovnú silu. Od začiatku minulého roka prijal VW SK 1900 zamestnancov, ďalšiu tisícku plánuje zamestnať do konca tohto roka. Uchádzačom o prácu ponúka atraktívny nástupný mesačný plat. Navyše získajú nástupný bonus pre novoprijatých zamestnancov, dovolenkový a vianočný príspevok (13. a 14. plat), odmenu za hospodárske výsledky a široký sociálny program.

V súčasnosti bratislavský závod VW SK produkuje 6 typov 5 značiek pod jednou strechou. Sú to Volkswagen Touareg, Audi Q7, Porsche Cayenne, Volkswagen up! (vrátane čisto elektrickej verzie Volkswagen e-up!), Seat Mii a Škosa Citigo. Zároveň sa intenzívne pripravuje na výrobu tretej generácie Volkswagenu Touareg a úplne nového typu Audi Q8. **-vw-**

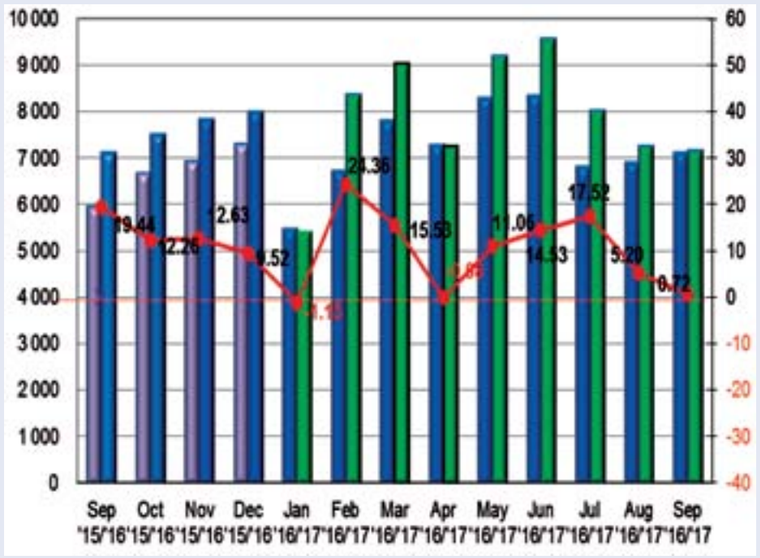
REGISTRÁCIE NOVÝCH AUTOMOBILOV

V septembri 2017 na Slovensku zaregistrovali 7177 nových osobných automobilov, čo predstavuje oproti minulému roku s registráciou 7126 vozidiel nárast na úrovni 0.72 %.

Registrácie malých úžitkových automobilov (kategória N1) dosiahli v septembri 2017 počet 683 vozidiel, čo oproti rovnakému mesiacu minulého roka s počtom vozidiel 425 predstavuje nárast 60,71 %. Mimoriadnemu záujmu sa tešia elektrické batériové vozidlá (BEV) a PLUG-in hybridy (PHEV) na ktoré, môže vlastník vozidla požiadať o podporu. Ku koncu septembra zaregistrovali 378 žiadateľov o podporu. Registrácie v kategórii N2 zaznamenali v septembri 2017 úroveň 23 vozidiel, čo oproti vlaňajšku (september 2016 –21 vozidiel) predstavuje nárast o 9.52 %.

Ing. Pavol PREPIAK
Predseda DDA, viceprezident ZAP SR

MESAČNÝ TREND REGISTRÁCIÍ NOVÝCH OSOBNÝCH AUTOMOBILOV V SR 09.2016 - 09.2017



RENAULT Symbioz

Štúdia Symbioz v stánku Renaultu na tohtoročnom autosalóne vo Frankfurte vyjadruje predstavu vývojárov Renaultu o tom, aké funkcie budú plniť automobily v roku 2030. A keďže názov Symbioz je odvodený od symbiózy, teda spolužitia, štúdia ukazuje, ako by mohlo vyzerať spolužitie auta s ľuďmi a ich obydlím. Pravdaže, autá budú elektrické a celkom autonómne. V úlohe dopravného prostriedku mu bude stačiť aj hlasom zadať cieľ cesty. Prepravované osoby (o vodičovi je už zbytočné hovoriť) si pokojne dajú sedadlá proti sebe, aby na seba videli. Dnes je to zbytočné, pretože ak si mladí ľudia dohovoria stretnutie, na ňom zvyčajne každý hľadí do svojho inteligentného mobilu. Rok 2030 je už o 13 rokov, ak sa nestane niečo, čo zatrasie našou civilizáciou, terajšie „spoločenské“ návyky si dnešní mladí prenesú aj do svojho začínajúceho stredného veku, a noví mladí budú ešte „spoločenskejší“.

Symbioz je 4,7 m dlhý, 1,98 m široký a 1,35 m vysoký a je vytvorený aj ako doplnkový priestor k bytu. Môže byť v dome, alebo sa k nemu pripojí ako prístavba, akási veranda či zimná záhrada. Pomocou štyroch lán ho možno zdvihnúť na poschodie alebo aj na strechu – je na to prispôsobený. Je v ňom zabudovaná malá elektrická rozvodná sieť. Po spojení auta s domom sa prepojí so sieťou domu a dochádza medzi nimi k zdieľaniu elektrickej energie. Ak pre vozidlo nie je na nasledujúcich 48 hodín naplánovaná dlhšia jazda, v batériách zostáva len málo energie. Dobijú sa na pokyn obsluhy napríklad v poslednú noc víkendu. Alebo ak meteorológovia predpovedajú počasie, ktoré by mohlo viesť k poruchám dodávky elektriny, batérie vozidla možno dobiť a potom sú schopné zásobovať elektrickou energiou domáce spotrebiče. -rt-

FORD používa pri projektovaní karosérií HOLOGRAFICKÉ OKULIARE

Dizajnéri automobilky Ford Motor v USA začínajú využívať holografické 3D okuliare od spoločnosti Microsoft, vďaka ktorým môžu ich kolegovia kdekoľvek na svete vidieť rovnaký virtuálny model a pracovať na ňom súčasne. Môžu navrhovať automobil, ktorý pôsobí, ako by stál v kancelárii.

Vo vývoji automobilov nie je 3D technológia novinkou, zvyčajne však nepresahuje obrazovku počítača, kde sa navrhované modely otáčajú pomocou myši. Keď dizajnéri chcú vidieť auto v skutočnej veľkosti, musia pri tom využívať špeciálnu, na to projektovanú miestnosť. S okuliarmi pre virtuálnu realitu sa dizajnérom virtuálne vozidlo objaví pred nimi.

Okuliare nezakryjú pohľad do miestnosti, ani na ostatné osoby v nej, dizajnéri sa tak v miestnosti môžu pohybovať ako okolo skutočného vozidla. Okuliare

umožňujú zobrazenie modifikácií projektu. Napríklad časť nárazníka sa len prekryje novým návrhom. Podľa dizajnérov Forda holografické okuliare im pomáhajú, ale reálne modely z „hliny“ zatiaľ stále dávajú najlepší obraz o vzhľade budúceho automobilu. -fd-

www.mot.sk

PICK-UP HYUNDAI PRE USA

Kórejská automobilka Hyundai reaguje na posun záujmu amerických zákazníkov od sedanov, ktoré tvoria väčšinu jej ponuky v USA, smerom k športovo-úžitkovým vozidlám. V USA sú už desaťročia veľmi populárne aj pick-upy, kde Hyundai momentálne nemá zástupcu. V SUV má zastúpenie a ešte ho posilňuje. Ešte tento rok tam bude predávať typ Kona a v priebehu najbližších rokov v USA uvedie ďalšie tri nové, alebo inovované SUV. V roku 2020 by to mal byť aj pick-up, na fotografiách je typ Santa Cruz z roku 2015. Nový pick-up Hyundai by mal byť podobne koncipovaný. -hi-

BMW X2

Automobilka BMW rozširuje ponuku svojich typov zo skupiny „X“ o kompaktný „crossover“ X2. Predstavila ho pred rokom v podobe konceptu, čoskoro začne sériová výroba a v marci 2018 začne jeho predaj. V BMW X2 vidia ako športovo-aktívne kupé. Je postavené na platforme UKL s pohonom predných kolies a s priečne uloženým motorom. Rovnakú platformu má typ X1, s X2 majú aj rovnaký rázvor náprav.

Aj keď logika by kázala, aby typ X2 bol väčší ako X1, v BMW to neplatí. X2 je dlhý

4360 mm, X1 4439 mm. Menšia výška pri X2, 1526 mm, pri X1 1598 mm vypovedá o tom, že charakter malého SUV je pri type X1 výraznejší, mladší súrodenec X2 je viac oplastovaným hatchbackom.

Samozrejme, v BMW ani tie nie sú nudné. Okrem sériového vyhotovenia automobilka bude ponúkať aj varianty M Sport a M Sport X.

Pri rozbehu predaja sú k dispozícii štvorvalcové motory s výkonmi od 103 do 170 kW.

AUDI AICON

Audi na autosalóne vo Frankfurte predstavila štúdiu liftbacku bez volantu a pedálov. Teda auto pre autonómnu jazdu piatej úrovne. Nemá stredný stĺpik karosérie, predné a zadné dvere sa otvárajú proti sebe a pohon zabezpečuje štvorica elektromotorov. Každý poháňa jedno koleso. Spolu majú výkon 260 kW a krútiaci moment 550 Nm. Špeciálne batérie majú zabezpečiť vozidlu dojazd do 800 km.

Predná časť karosérie má „digitálny povrch“, až 600 trojuholníkových pixelových segmentov svieti podľa potreby ako oči a dokonca nadväzujú kontakt s chodcami a ďalšími účastníkmi dopravy, aby ich informovali napríklad o zamýšľanom zrýchľovaní, či spomaľovaní. Klasické reflektory štúdia preto nepotrebuje.

Podobne má vyriešenú aj funkciu zadných združených svetiel. Projektorové moduly snímajú premávku aj okolie vozovky a všetko môžu premietať posádke.

Pri vystupovania z auta posádke cestu osvetľuje minidron. Šúdia má kolesá s priemerom až 26 palcov. Všetky štyri sa smerovo natáčajú, takže stopový priemer obrovského vozidla je len 8,5 m. Aj keď Audi Aicon má impozantné rozmery 5444x2100x1506 mm, má len 2+2 miestny interiér, pričom zadná lavica je viac-menej len na núdzové odvezenie sa. Pohodlné predné sedadlá sa dajú pozdĺžne posúvať v rozsahu až pol metra. Pod čelným sklom je jediná veľká obrazovka informačného systému. Možno ho ovládať dotykovými plochami na dverách, hlasom a pohľadmi, alebo z virtuálneho obrazu v hornej časti čelného skla. Elektronický asistenčný systém pozná člena posádky podľa jeho telefónu a aktivuje jeho preferované nastavenia a čaká na zadanie cieľa cesty. -ai-

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

VYDARENÍ DROBCI

Automobilka Kia predstavila prvú generáciu svojho najmenšieho auta, typ Picanto, v roku 2003. Druhá generácia zastúpenia Kie v triede miniáut mala premiéru o osem rokov neskôr. Prichádzajúca tretia generácia si zachovala vonkajšie rozmery predchodcu, je dlhá 3595 mm, široká 1595 mm a vysoká 1485 mm. Vďaka predĺženiu rázvoru náprav na 2400 mm (nárast o 15 mm) však má kolesá vysunuté viac do rohov vozidla. Previs karosérie vpredu sa skrátil o 25 mm. Ponuka motorov pre Picanto na našom trhu pôvodne obsahovala 1,0- litrový a 1,25- litrový zážihový motor s viacbodovým vstrekovaním a atmosférickým nasávaním.

V tomto štvrťroku sa ponuka rozrástla o 1,0-litrový T-GDI motor (prepĺňaný zážihový motor s priamym vstrekovaním paliva). Všetky motory sú štandardne spojené s päťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou, ktorá prenáša výkon na predné kolesá, ale 1,25-litrový motor je dostupný aj so štvorstupňovou automatickou prevodovkou.

Picanto si možno objednať v niektorom zo štyroch stupňov výbavy - Amber, Silver, Gold a GT-Line. Zákazníci si môžu vybrať farbu karosérie z 11 žiarivých farebných odtieňov. V ponuke sú štyri dizajny diskových kolies z hliníkovej zliatiny s priemerom od 14 do 16 palcov. Teda zákazníci majú pomerne rozsiahle možnosti „individualizácie“ tohto autíčka.

V krátkom časovom slede sme mali možnosť vyskúšať dva modely Kia Picanto poháňané motorom 1.2 MPI. Prvý bol vo výbave Gold (modrý) a druhý(červený) v novej špecifikácii „GT Line“, inšpirovanej vzhľadom športových automobilov GT. Exteriér je doplnený o

nové projekčné reflektory s LED indikátormi a dennými prevádzkovými LED svetlami. Na streche pribudla nenápadná anténa Shark Fin. Exteriér nového Picanta GT Line je doplnený o červené, striebristé a čierne prvky na mriežke chladiča, bočných otvoroch nasávania vzduchu, pozdĺž bočných prahov a spodného zadného spojlera. Má aj pochrómovanú dvojitú koncovku výfuku.

V interiéri dizajnéri vytvorili hodnotnejšiu kabínu v porovnaní s kabínou Picanta druhej generácie. V ponuke je 5 voliteľných farebných balíkov, ktoré sa vyznačujú kontrastnými poťahmi čalúnenia a prešívaním. Usporiadanie prístrojovej dosky je teraz viac zarovnané do stredu, s veľkou 7-palcovou „plávajúcou“ dotykovou obrazovkou HMI umiestnenou v centre stredovej konzoly. Mnohé ovládacie prvky vozidla sa tak presunuli vyššie, do línie pohľadu vodiča. Multimediálny systém pracuje rýchlo, nechýba funkcia pripojenia, vrátane smartfónov Android a Apple, tempomat s obmedzovačom rýchlosti. Predné sedadlá sú pohodlné, dobre tvarované. V skúšaných vozidlách boli aj vyhrievané. Za novým volantom, ktorý je len výškovo nastaviteľný, sme si našli optimálnu polohu aj vďaka dostatočnému rozsahu prestavenia sedadla. Stredová lakťová opierka vpredu sa dá posúvať až o 55 mm smerom dopredu aj dozadu, obsahuje malú odkladaciu schránku. Novinkou je aj elektrické ovládanie zadných okien. Výbava GT Line navyše obsahuje automatickú klimatizáciu, navigačný systém so 7-ročnou aktualizáciou máp, zadnú parkovaciu kameru, vyhrievaný volant...

Sedacie časti zadných sedadiel sú dostatočne dlhé, operadlá majú dobrý sklon. Pohodlne sa na nich odvezú dve dospelé osoby. Objem

www.mot.sk

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

mom 1,25 litra s viacbodovým vstrekovaním (MPI). Maximum výkonu 62 kW dosahuje pri 6000 ot./min., vrchol krútiaceho momentu 122 Nm prichádza o 2000 otáčok skôr. Motor sa prebúdza od 1000 ot./min., výraznejšie ožíva od 3000 ot./min. a výkon stupňuje až k vrcholu pri 6000 ot./min.. Pri plnom zaťažení či dynamickejšej jazde sú potrebné otáčky z hornej tretiny ich celkového rozsahu. Picanto s týmto motorom z pokoja na 100 km/h zrýchli za 12 sekúnd a dosiahne maximálnu rýchlosť 173 km/h. Motor spolupracoval s 5-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Má „krátke“ sprevodovanie, čo je výhodné hlavne na jazdenie po meste v prúde áut jazdiacich bez veľkých rozstupov. Pri 50 km/h so zaradeným štvrtým prevodovým stupňom motor točí okolo 1700 ot./min., mimo mesta pri rýchlosti 90 km/h so zaradeným piatym prevodovým stupňom motor má otáčky 2400 za minútu. Zvuk motora začína byť dosť výrazný na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h, kedy má otáčky 3550 ot./min. S dynamickými vlastnosťami malého vozidla sme spokojní.

V kombinovanej prevádzke sme dosiahli priemernú spotrebu benzínu z jázd v oboch skúšaných vozidiel 5,3 l/100 km. Picanto sa

hodí na každodenné bežné jazdenie, hlavne v meste. Pre takéto využitie má aj vhodne naladený podvozok. Zvláda rozbité cesty, výraznejšie priečne nerovnosti, napríklad spomaľovače na „sídlištných“ komunikáciách auto prechádza len s tlmeným buchnutím. Vozidlo je stabilné, pri zmene smeru dobre drží zvolenú stopu aj vďaka prídavnej funkcii elektronického stabilizačného systému (ESC), ktorá zabezpečuje pribrzďovanie predného vnútorného kolesa v zákrutách, ak má snahu preklzovať. Kabína je na pomery malých áut veľmi dobre odhlučnená.

Kia Picanto 1.25 MPI s 5-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou vo výbave Gold sa predáva za 11 460 eur a vo výbave GT-Line za 13 680 eur. V skúšaných vozidlách sa doplácalo za lak 390 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10,5:1, zdvihový objem 1248 cm³, najväčší výkon 62 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 124 Nm pri 4000 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, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 195/55 R-16.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu hatchback.

Rozmery, hmotnosti, objemy: 3595/1595/1485 mm, rázvor náprav 2400 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1394/1403 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1028/1400 kg, svetlá výška 141 mm, objem batožinového priestoru 255/1010 l, objem palivovej nádrže 35 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 173 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 12 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 5,8/3,7/4,5 l/100 km, CO_2 104 g/km

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

GENERAČNÁ ZMENA INSIGNII JEDNOZNAČNE PROSPELA

Opel Insignia pôsobí na ceste majestátne, jej prvá generácia nám pripomínala tak trochu povestné americké koráby ciest. Insignia druhej generácie je zaujímavá nielen dizajnom karosérie, ale aj príjemnou atmosférou v kabíne a portfóliom inteligentných technológií. Vyskúšali sme model Insignia Gran Sport s úrovňou výbavy Innovation, poháňaný vznetovým motorom 2.0 CDTI s výkonom 125 kW, ktorý spolupracoval so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou.

Nová Insignia Grand Sport má až o 175 kg menšiu hmotnosť ako pri prvej generácii. Úplne nová architektúra karosérie má o 92 mm predĺžený rázvor náprav na 2829 mm, skrátené previsy a o 11 mm širší rozchod kolies.

O 29 mm nižšia, splývajúca línia strechy modelu Grand Sport vytvára elegantnú siluetu kupé. Opel si dáva veľmi záležať na kvalitných svetlách a skúšaná Insignia je v tomto smere ukážkou moderných technológií. Za príplatok 1400 eur auto malo adaptívne LED Matrix reflektory, ktoré prispôsobujú svetelný lúč aktuálnym jazdným podmienkam. Fungujú výborne, užili sme si ich pri jazde v noci.

Pozornosť venovaná detailom je dobre viditeľná aj v kabíne. Atmosféru elegancie vytvárajú príjemné povrchy a výborné remeselné vypracovanie. Prístrojová doska pokrytá kožou (doplnková výbava) pripomína štýl prednej časti interiéru Astry. Kokpit je natočený k vodičovi, ktorý sedí o 3 centimetre nižšie ako pri predchádzajúcej generácii, vďaka čomu má športovejší zážitok z jazdy. Predné sedadlá s certifikátom AGR (kampaň za zdravý chrbát) sú elektricky nastaviteľné, pohodlné, s dobrou bočnou oporou. V skúšanom vozidle boli aj vyhrievané (Zimná sada za príplatok 650 eur, ktorá zahŕňa aj vyhrievanie volantu a vyhrievanie čelného skla). Vodič a spolujazdec majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Trojramenný multifunkčný kožený volant je nastaviteľný v dvoch osiach, má príjemne hrubší veniec. Páčilo sa nám osvetlenie palubných prístrojov, sú veľmi dobre čitateľné a prehľadné. Prehľadný združený prístroj na stredovej konzole prístrojovej dosky je v zornom poli vodiča a aj všetky ovládacie prvky sú ľahko dosiahnuteľné. Dotykový displej s uhlopriečkou 8" je súčasťou navigačného systému Navi900 IntelliLink za príplatok 800 eur. Zvláda spoluprácu s Apple CarPlay aj Android Auto. V ponuke je aj indukčná nabíjačka pre smartfón v stredovom tuneli (doplnková výbava). Nový head-up displej (900 eur) poskytuje napríklad informácie o

www.mot.sk

rýchlosti vozidla, rozpoznané dopravné značky, nastavenú rýchlosť tempomatu, otáčky motora, názov rádiostanice, alebo údaje navigácie. Intenzita zobrazenia sa dá meniť, aj vypnúť. Na prístrojovej doske sú skombinované tradičné a digitálne „ručičkové" ukazovatele. Na strope sa nachádzajú tlačidlá pre privolanie pomoci a aktiváciu služby Onstar, ktorá však na Slovensku zatiaľ nie je funkčná.

Cestujúci na zadných sedadlách majú dostatok miesta vo všetkých smeroch, medzigeneračne pribudlo viac miesta nad hlavou o 8 mm a pred kolenami o 25 mm. Batožinový priestor má objem 490 litrov, po sklopení zadných sedadiel delených v pomere 40:20:40 (doplnková výbava 300 eur) sa objem sa zväčší na 1450 litrov. Pod dnom batožinového priestoru sa nachádza hlboký priestor, v skúšanom vozidle skrýval dojazdové rezervné koleso za príplatok 50 eur.

Vznetový štvorvalec so zdvihovým objemom 2 litre dosahuje výkon 125 kW pri 3750 ot./min. a krútiaci moment 400 Nm pri 1750 až 2500 ot./min. Je pružný, výkonný v širokom spektre otáčok, najlepšie sa cíti medzi 1700 až 4000 ot./min. Aj vďaka tomu zvládal spoluprácu s „dlhými" prevodmi 6-stupňovej ručne ovládanej prevodovky. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h so zaradeným šiestym prevodovým stupňom motor „točí" 2200 ot/min. a spotreba sa pohybuje okolo 6,2 l/100 km. V meste sme jazdili za necelých 7 l/100 km, mimo mesta za 5 l/100 km. Počas týždenného skúšania sme dosiahli v kombinovanej prevádzke spotrebu

5,7 l/100 km, čo považujeme za dobrú hodnotu pri veľkom vozidle s hmotnosťou 1,6 tony. Podľa výrobcu s touto zostavou pohonu dokáže zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 8,7 sekundy a dosiahne najväčšiu rýchlosť 226 km/h.

Insignia je komfortná aj bez adaptívneho podvozka. Pochváliť musíme dobré odhlučnenie, počas jazdy nás v kabíne neobťažoval aerodynamický hluk ani na diaľnici. Komfortne naladený podvozok dobre tlmí nástrahy rozbitých ciest, v zákrutách je vozidlo stabilné a dobre drží zvolenú stopu. Ocenili sme parkovanie vďaka automatickému parkovaciemu asistenčnému systému aj pomoc 4 kamier pri manévrovaní v stiesnených priestoroch.

Opel Insignia Grand Sport 2.0 CDTI s výkonom 125 kW vo výbave Innovatiou sa predáva za 30 990 eur. Automobilka teraz ponúka bonus v hodnote 3500 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16- ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16:1, zdvihový objem 1956 cm³, najväčší výkon 125 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 400 Nm pri 1750 až 2500 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 viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, ESP, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, svetlá výška 92 mm, pneumatiky rozmeru 245/45 R-18.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu liftback

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4897/1863/1455 mm, rázvor náprav 2829 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1607/1610 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1582/2185 kg, objem batožinového priestoru 490/1450 l, objem palivovej nádrže 62 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 226 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,7 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 6,7/4,3/5,2 l/100 km, CO_2 136 g/km.

autor: Samuel BIBZA

LABUTIA PIESEŇ úspešnej generácie SUV

Dacia Duster sa predáva na našom trhu od roku 2010. Patrí medzi najlacnejšie a veľmi populárne SUV. Po inovácii spred asi roka má ešte príťažlivejší vzhľad, nepôsobí ako najlacnejšie auto svojho segmentu. Na autosalóne vo Frankfurte už Dacia vystavovala druhú generáciu Dustera. Predávať ho začnú budúci rok, takže koniec výroby prvej generácie je neodvratný. Potešujúce je, že aj nástupca by mal mať odolnú konštrukciu a cenovú úroveň súčasného Dustera. Zrejme naposledy sme vyskúšali pôvodný Duster s najvyššou úrovňou výbavy Outdoor poháňaný vznetovým štvorvalcom 1.5 dCi s výkonom 80 kW, spolupracujúci s novou automatickou prevodovkou.

„Offroadová“ úprava osviežila prednú časť karosérie, kombinujúc chrómované prvky s klavírnou čiernou, vzhľad auta skrášľujú aj pozdĺžne lišty strešného nosiča, plastová „outdoorová“ ochrana karosérie či dvojfarebné vonkajšie zrkadlá a chrómovaná koncovka výfuku. Novinkou po inovácii je kožou obšitý volant, zostala mu len možnosť výškového prestavenia, takže najvhodnejšiu polohu na sedadle sme hľadali dlhšie ako pri drahších konkurentoch s prestavovaním volantu aj pozdĺž osi ich otáčania. Predné sedadlá majú menej výrazné bočné opory, v skúšanom vozidle boli za príplatok 200 eur vyhrievané. Vzhľad prístrojovej dosky oživuje oranžové lemovanie stredovej konzoly a výduchov ventilačnej sústavy, rovnakej farby sú ozdobné švy poťahov sedadiel s nápisom Duster. Interiér opticky zlepšuje aj klavírny čierny lak na stredovej konzole. Dotykový displej multimediálneho systému Media Nav Evolution s navigáciou (mapové pokrytie Európy za príplatok 119 eur) reaguje rýchlo, je však umiestnený nižšie, čo vodičovi komplikuje jeho obsluhu i sledovanie zobrazovaných informácií počas jazdy.

Vzadu sa pohodlne odvezú aj vyššie osoby, majú dostatok miesta v pozdĺžnom aj zvislom smere. Zadná lavica je plochá, vďaka čomu na nej môžu sedieť aj traja dospelí. Záleží od šírky ich pliec, či budú mať dosť miesta aj v priečnom smere. Batožinový priestor ponúka objem 475 litrov, po sklopení priečne deleného operadla zadného sedadla v pomere 60/40 nevznikne celkom rovná úložná plocha, objem sa však zväčší na 1636 litrov. Vďaka pravidelnému tvaru batožinového priestoru sa doň dajú uložiť

www.mot.sk

aj rozmerné predmety. Oceňujeme rezervné koleso, ktoré je umiestnené zvonku pod dnom batožinového priestoru (doplnková výbava za 60 eur). V kabíne je dostatok odkladacích priestorov na prepravu predmetov každodennej potreby.

K štandardnej výbave Outdoor patrí okrem iného centrálne diaľkové zamykanie, elektrické ovládanie všetkých okien, impulzné na strane vodiča, ručne ovládaná klimatizácia, zadný parkovací snímač, tempomat s obmedzovačom rýchlosti, palubný počítač s displejom vonkajšej teploty, otáčkomer, denné svietenie, predné hmlové svetlomety, vyhrievané zadné sklo so zadným stieračom, elektronický stabilizačný systém ESC s protipreklzovým systémom ASR, kontrolou nedotáčavosti, asistenčný systém rozjazdu do kopca, kontrola tlaku v pneumatikách.... Naozaj slušná výbava auta za dobrú cenu.

Osvedčený vznetový motor Renaultu 1.5 dCi s výkonom 80 kW a krútiacim momentom 250 Nm museli motorári upraviť pre plnenie emisnej normy Euro6. Prekvapivo zväčšili kompresný pomer z hodnoty 15,2:1 na 15,5:1, vstrekovací systém common rail využíva už piezoelektrické vstrekovače a na splnenie limitov obsahu kysličníkov dusíka v spalinách použili nízkotlakú aj vysokotlakú recirkuláciu spalín (EGR) a „zásobníkový“ katalyzátor. Úpravy vlastnosti motora navonok nezmenili, stretli sme sa s ním už v desiatkach skúšaných automobilov z aliancie Renault Nissan. V Dusteri je tichý, dobre spolupracoval s dvojspojkovou automatickou prevodovkou EDC (za príplatok 1200 eur).

Táto pohonná sústava umožňuje Dusteru zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 11,9 s a dosiahnuť najväčšiu rýchlosť 169 km/h. Automatická prevodovka sa montuje len do modelov s pohonom predných kolies, ale takýto Duster vďaka svetlej výške 205 mm zvláda aj jazdu po nespevnených cestách s hlbokými jamami. Pomáhajú tomu aj pomerne veľké nájazdové uhly - predný s hodnotou 29,3°, prejazdový uhol 23° a zadný nájazdový uhol 34,9°. Pravdaže, ak je podklad cesty alebo terénu blatistý, do takéhoto „outdoorového“ či dokonca „offroadového“ dobrodružstva by sme sa osobne nepúšťali. Mäkšie naladenie podvozka dobre tlmí nárazy od prejazdu nerovnosti na cestách, ale spolu s vysoko položeným ťažiskom vedie k výraznejším náklonom karosérie v zákrutách. Stabilita Dustera sa nevyrovná moderným hatchbackom, ale to od neho azda ani nik neočakáva.

Vrátime sa ešte k vlastnostiam pohonnej sústavy. Dvojspojková šesťstupňová prevodovka EDC (Efficient Dual Clutch), ktorú vyrába spoločnosť Getrag, preraďuje hladko a pohotovo. Pri prudšom zošliapnutí plynového pedála dokáže podradiť aj o dva stupne, čím je akcelerácia efektívnejšia. Po uvoľnení tlaku na pedál akcelerácie ich „vráti“ späť. Šiesty prevodový stupeň je „dlhý“, na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h motor pracuje pri 2400 ot./min.

Do kabíny sa dostáva pri takejto rýchlosti už dosť aerodynamického hluku. Spolupráca motora 1.5 dCi s prevodovkou EDC sa nám páčila aj pri kontrole spotreby nafty – po týždni skúšobných jázd po rôznych cestách v svižnom tempe sme dosiahli priemer 6,1 l/100 km. Pri pokojnej jazde palubný počítač ukazoval zvyčajne hodnotu okolo 5 l/100 km.

Dacia Duster 1.5 dCi s výkonom 80 kW S&S EDC s úrovňou výbavy Outdoor sa predáva za 16 290 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 8 - ventilový vznetový, ventilový rozvod OHC, kompresný pomer 15,5:1, zdvihový objem 1461 cm³, najväčší výkon 80 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 250 Nm pri 1750 ot./min.,

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy vpredu, bubnové vzadu, hrebeňové riadenie s hydraulickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 215/65 R-16.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4315/1821/1634 mm, rázvor náprav 2674 mm, svetlá výška 205 mm, brodivosť 350 mm, predný nájazdový uhol 29,3°, prejazdový uhol 23°, zadný nájazdový uhol 34,9°, pohotovostná/celková hmotnosť 1396/1824 kg, objem batožinového priestoru 475/1636 l, objem palivovej nádrže 50 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 169 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,9 s,
spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 4,5/4,4/4,5 l/100 km, CO_2 116 g/km.

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Z MPV JE SEDEMIESTNE SUV

Od roku 2009, času premiéry prvej generácie Peugeota 5008, sa automobilový trh veľmi zmenil a takmer vo všetkých veľkostiach pribudlo veľa vozidiel SUV. Nová generácia typu 5008 opustila segment MPV a je piatym vozidlom kategórie SUV, ktoré minulý rok predstavila značka Peugeot. Ide o sedemmiestny športovo-úžitkový automobil, veľkosťou patriaci do segmentu C. Do predaja sa dostal na jar tohto roka.

Dizajnovo Peugeot 5008 logicky nadväzuje na tvary úspešného typu 3008. Má rázvor náprav s dĺžkou 2,84 m, čo umožnilo na modulárnej platforme EMP2 vytvoriť najväčší vnútorný priestor medzi SUV vozidlami segmentu C. Je o 11 cm dlhší ako bol pôvodný typ 5008. Celková dĺžka vozidla je 4,64 m, výška sa medzigeneračne nezmenila (1,64 m so strešnými lyžinami, ktoré sú štandardným prvkom pre všetky výbavy). Predná časť novinky vyzerá takmer rovnako ako menšieho SUV 3008. Nudná nie je ani zadná časť karosérie, veko batožinového priestoru siaha dolu, do zárezu v nárazníku. Zážihové motory v ponuke pre tento typ zastupujú 1.2L PureTech 130 S&S, a 1.6L TPH 165, vznetové 1.6L BlueHDi 100, BlueHDi 120 a 2.0L BlueHDi 150, BlueHDi 180. Rovnako ako ostatné novinky značky aj typ 5008 má tri bežné verzie výbavy – (Access, Active a Allure), ale aj GT Line a exkluzívnu verziu GT. Vyskúšali sme Peugeot 5008 1.6L BlueHDi 120 S&S s automatickou prevodovkou EAT6 s úrovňou výbavy Alluree.

Interiér pôsobí hodnotne, je mimoriadne praktický. Rozvinul viacero prvkov, ktoré sa objavili v novom Peugeote 3008. Už pri otvorení predných dverí upúta najnovšia verzia inovatívneho Peugeot i-Cockpitu. Stredová konzola prístrojovej dosky je mierne natočená na vodiča, ktorý má tak všetko, čo potrebuje pri vedení vozidla, na dosah ruky aj očí. Malý volant je skosený v hornej aj dolnej časti, čo umožňuje lepší pohľad na digitálne prístroje. Dobre vyzerajú pochrómované prepínače „piano" – tlačidlá pre aktiváciu funkcií dotykovej obrazovky nachádzajúce sa na stredovej konzole. Pod nimi sú tlačidlá na ovládanie vyhrievania predných sedadiel, čelného a zadného skla. Informácie vodičovi poskytuje 12,3-palcový farebný displej. V strede prístrojovej dosky je 8-palcový dotykový multifunkčný displej, ktorého súčasťou je aj navigačný systém. Cez centrálny displej sa obsluhujú ostatné funkcie ako klimatizácia, rádio, telefonovanie,

www.mot.sk

nastavenie auta a iné. Nechýba funkcia Mirror-Link. Vo vozidle sa sedí vyššie, osoby na predných sedadlách majú dostatok priestoru na nohy. Predné sedadlá sú výborne tvarované, pohodlné, v nami skúšanom vozidle aj vyhrievané.

Za strednými stĺpikmi karosérie sú tri plnohodnotné samostatné sklápacie a posuvné sedadlá druhého radu a dve samostatné vyberateľné sklápacie sedadlá tretieho radu. Všetky tri sedadlá druhého radu majú rovnakú šírku, dajú sa pozdĺžne nastavovať, čo umožňuje pozdĺžnu úpravu priestoru s preferenciou miesta na kolená alebo zväčšenie batožinového priestoru. Sedadlá majú nastaviteľné opierky hlavy, pri neobsadených sedadlách sa pre lepší výhľad za vozidlo dajú sklopiť. Každé sedadlo obsahuje trojbodové kotviace body Isofix. Dve doplnkové sedadlá v treťom rade sa sklápajú do podlahy, čím sa vytvorí rovná podlaha batožinového priestoru. Prístup k tretiemu radu sedadiel uľahčujú páčky na vrchnej časti sedadiel v druhom rade. Jedným pohybom sa sedadlá druhého radu sklopia a posunú dopredu. Vďaka malej hmotnosti, menej ako 11 kg, sa sedadlá tretieho radu dajú ľahko vybrať z vozidla, čím sa zväčší objem pre batožinu za každé o 39 litrov. S objemom až 702 alebo 1862 litrov v 5-miestnej konfigurácii, je batožinový priestor o 100 litrov väčší ako mal pôvodný typ 5008. Jeho plochý a pravidelný tvar, v spojení s nízkou nakladacou hranou (676 mm) a sklopným

sedadlom spolujazdca vedľa vodiča umožňuje prepravu dlhých predmetov až do 3,20 m. Cestujúcim na zadných sedadlách v druhom rade spríjemňujú cestovanie výduchy klimatizácie na konci podlahového tunela medzi prednými sedadlami a výklopné stolíky. V kabíne je množstvo odkladacích priestorov rozmiestnených v celom interiéri, ich celkový objem je 38 litrov. Vodičovi uľahčuje vedenie vozidla početná zostava asistenčných systémov, napríklad Active City Brake (automatické brzdenie v meste pri nebezpečenstve kolízie) s Distance Alert, aktívny systém sledovania vybočenia z jazdného pruhu, aktívny systém monitorovania mŕtveho uhla, systém sledovania pozornosti vodiča, adaptívny tempomat s funkciou Stop, ktorý vie v zápche sám zastaviť, rýchle čítanie značiek...

Pod kapotou vozidla pracoval známy 1,6-litrový vznetový motor s označením s označením BlueHDi s výkonom 88 kWpri 3500 ot./min. a maximálnym krútiacim momentom 300 Nm pri 1750 otáčkach za minútu.

Z pokoja na 100 km/h Peugoet 5008 s týmto motorom zrýchli za 11,9 s a dosiahne maximálnu rýchlosť 185 km/h. Pre pokojnú jazdu je tento tichý a úsporný motor plne vyhovujúci. Pracuje kultivovane v celom rozsahu pracovných otáčok. Počas týždenného skúšania vozidla sme dosiahli spotrebu 5,9 l/100 km. Ani na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h spotreba výrazne nestúpala. Klasická 6-stupňová automatická prevodovka spolupracuje s motorom dobre, vodič môže preraďovať sekvenčne aj páčkami pod volantom . S vozidlom sa dá celkom príjemne jazdiť aj po nespevnených cestách, najmä vďaka väčšej svetlej výške. Limitom však je absencia pohonu všetkých štyroch kolies. Nahrádza ho známa funkcia Advanced Grip Control s piatimi režimami jazdy (normal, sneh, blato, ESP OFF). Nechýba ani funkcia Hill Descent Control" – automatický kontrolovaný zjazd z prudkého kopca. Pochvalu si zaslúži tuhšie naladený podvozok. Je stabilný, na bežnej ceste sa správa sebavedomo, karoséria netrpí ani veľkými bočnými náklonmi.

Peugeot 5008 1.6L BlueHDi 120 S&S EAT6 vo výbave Allure sa predáva za 28 790 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, zdvihový objem 1560 cm³, najväčší výkon 88 kW pri 3500 ot./min., krútiaci moment 300 Nm pri 1750 ot./min.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/55 R-18.

Karoséria: 5-dverová, 7-miestna typu kombi.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4641/1844/1646 mm, rázvor náprav 2840 mm, svetlá výška 236 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1589/2200 kg, priemer otáčania 10,67 m, rozchod kolies vpredu/vzadu 1601/1610 mm, objem batožinového priestoru 702/1862 l, objem palivovej nádrže 56 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 185 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,9 s, spotreba nafty v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke 5,1/4,2/4,6 l/100 km, CO_2 118 g/km.

autor: Samuel BIBZA

Vydarená GENERAČNÁ obmena

Civic je obchodne najvýznamnejším typom pre spoločnosť Honda v Európe a stojí za silným predajom značky na našom kontinente. Pre mnohých európskych zákazníkov je Civic synonymom Hondy. Niektoré generačné zmeny tohto typu vyvolali veľký rozruch, s prevažne pozitívnym hodnotením. Takou bola najmä ôsma generácia, pre ktorú sa vžila prezývka UFO. Nasledujúca trochu ubrala z revolučného tvarovania, ale rozhodne nezanikala v konkurencii áut nižšej strednej triedy. Platí to aj o novej, desiatej generácii.

Nový Civic je o 30 mm širší a 136 mm dlhší a o 20 mm nižší. Zmenené proporcie dizajnéri dobre využili, karoséria má športovo elegantný vzhľad. Honda v Civicu vytrvalo držala zážihové motory s atmosférickým nasávaním, nový Civic dostal premiérovo v Európe zážihové motory prepĺňané turbodúchadlom. Na výber je trojvalec s litrovým zdvihovým objemom (95 kW) a štvorvalec s objemom 1,5 litra (134 kW). Oba motory sú k dispozícii s novou šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou alebo s automatickou prevodovkou CVT. Vyskúšali sme model poháňaný litrovým motorom spolupracujúcim so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Mal úroveň výbavy Executive.

Úplne nový interiér je jednoduchý, prehľadný, disponuje výborným spracovaním a prvotriednymi materiálmi.

Hlavnou zmenou oproti predchádzajúcej generácii je nižšia poloha sedenia. Vynútilo si ju zmenšenie celkovej výšky vozidla, lebo inak by bol odstup sedacej časti sedadiel od stropu nedostatočný. Nižší posed, až o 35 mm, poskytuje vodičovi väčší pocit spojenia s automobilom. Samozrejme, znamená to nutnosť hlbšieho podrepu pri nastupovaní do vozidla, i opačne. Nemyslíme si, že by to záujemcom o nový Civic prekážalo, pretože spomínaná hĺbka podrepu nie je nijako extrémna, a aj tento Civic bude lákať najmä mladších zákazníkov. Minimálne mladých duchom. Predné sedadlá sú dobre tvarované, vo výbave Executive vyhrievané. Driekové opierky predných sedadiel sú nastaviteľné elektricky, dostatočne účinné je aj ich bočné vedenie. Zníženú pozíciu sedenia umožnila nová platforma a premiestnenie palivovej nádrže spod predných sedadiel na tradičné miesto pred zadnou nápravou. Tým sa síce stratila možnosť originálneho sklápania zadných sedadiel (Magic Seats), ale v Civicu to ako chybu nevidíme. Modernizácia priniesla vynovený multimediálny systém Connect 2 so 7-palcovým dotykovým displejom a zadnou parkovacou kamerou. Druhá generácia informačno-zábavného a komunikačného systému disponuje funkciami Apple CarPlay a Android Auto. Dlhšie nám trvalo zorientovať sa medzi digitálnymi obrazovkami v interiéri. Pod centrálnym dotykovým displejom zostali už len tlačidlá na vyhrievanie sedadiel a ventiláciu. Pred vodičom sa nachádza prehľadný prístrojový panel s intuitívnym ovládaním. Nový 7-palcový farebný displej TFT-LCD s rozhraním s informáciami pre vodiča (DII) zaberá strednú časť úplne prekonfigurovaného prístrojového panela. Obsahuje veľký

www.mot.sk

digitálny otáčkomer a rýchlomer. V displeji je integrovaná plocha, na ktorej môže vodič prepínať medzi rôznymi obrazovkami informačno-zábavného systému, vrátane navigačných pokynov, textu správ SMS, informácii o hudobnej stope, informácie o trase... Primárny displej lemujú ukazovatele teploty chladiacej kvapaliny a hladiny paliva. Výber informácii, ktoré chce vodič zobraziť na DII sa vykonáva pomocou dotykových ovládacích prvkov na ľavom

ramene volantu. Na ľavom ramene sa nachádzajú aj ovládacie prvky telefónu Bluetooth HandsFreeLink.

Na zadných sedadlách je dosť miesta pre nohy cestujúcich s výškou okolo 180 cm, nad hlavou majú miesta menej. Sedacie časti sú dostatočne dlhé, ale ich osadenie bližšie k podlahe pravdepodobne zhorší komfort cestovania na dlhšiu vzdialenosť. To je len hypotéza – nevyskúšali sme to. V skúšanom vozidle boli zadné sedadlá vyhrievané (súčasť príplatkového balíka Premium za 1000 eur, ktorý obsahuje aj kožené čalúnenie a bezdrôtové nabíjanie smartfónu).

Batožinový priestor v základnom usporiadaní má objem 478 litrov. Po sklopení zadných sedadiel vznikne schod, objem sa zväčší na 1267 litrov. Nízko umiestnená nakladacia hrana a široký otvor batožinového priestoru uľahčujú nakladanie ťažkého a objemného nákladu. Nechýba dvojité dno. Prekvapila nás krycia roletka, ktorá sa odsúva netradične - zľava doprava. Vo vozidle nie je rezervné koleso, v súlade s trendom zmenšovania hmotnosti je v ňom len sada na opravu defektu.

Vozidle malo balík aktívnych bezpečnostných a asistenčných systémov Honda SENSING. Zahŕňa napríklad upozornenie na nebezpečenstvo kolízie, systém pre udržovanie auta v jazdnom pruhu, rozpoznávania dopravných značiek, inteligentný adaptívny tempomat, asistenčný systém pre pomalú jazdu v kolóne, systém pre elimináciu mŕtveho uhla...Zaujímavým prvkom je viacuhlové spätné zrkadlo, ktoré poskytuje vodičovi úplnú viditeľnosť pri cúvaní: 130-stupňový rozhľad, široký 180 stupňový rozhľad a pohľad zhora nadol.

Trojvalcový litrový motor VTEC Turbo má najväčší výkon 95 kW pri 5500 ot./min. Maximálny krútiaci moment 200 Nm dosahuje pri 2250 ot/. min. Tri valce dávajú o sebe vedieť miernymi vibráciami hneď pri naštartovaní studeného motora. Na rozdiel od podobných motorov konkurencie tento trojvalec nemá rád celkom malé otáčky, na zmenu polohy plynového pedála smerom k podlahe dobre reaguje od 1800 ot./min.

Dobre sa cíti v stredných otáčkach, jeho výkonnosť plynule narastá až po hranicu 5500 ot./min. Páčila sa nám aj 6-stupňová ručne ovládaná prevodovka s kulisou presne vedúcou pohybu preraďovacej páky. Vozidlo s týmto ľahkým motorčekom dokáže zrýchliť z pokoja na 100 km/h za 10,4 sekundy a dosiahnuť najväčšiu rýchlosť 203 km/h. S touto pohonnou sústavou sme však nedosiahli spotreba benzínu, akú uvádza výrobca.

V meste sme mali priemer 7,6 l/100 km, mimo mesta 5,9 l/100 km a na diaľnici tesne nad 7 l/100 km. Je pravda, že sme takmer vôbec nevyužívali režim Econ, ktorý upraví prácu tempomatu, klimatizácie s ohľadom na dosiahnutie menšej spotreby.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
3-valcový,12-ventilový zážihový turbo, ventilový rozvod DOHC i-VTEC, kompresný pomer 10:1, zdvihový objem 988 cm³, najväčší výkon 95 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 200 Nm pri 2250 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 viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 235/45 R-17.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu hatchback.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4518/1799/1428 mm, rázvor náprav 2697 mm, svetlá výška 129 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1547/1575 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1383/1775 kg, objem batožinového priestoru 478/1267 l, objem palivovej nádrže 46 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 203 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,4 s, spotreba benzínu v mest./mimomest.cykle/kombinovanej prevádzke 6,1/4,1/4,8 l/100 km,, CO_2 117 g/km.

Honda Civic máva tradične dobré podvozky. Má ho aj teraz. Aj pri tuhšom podvozku dostatočne účinne tlmí rázy z prejazdu nerovností cesty – a to bezhlučne. Náklony karosérie sú minimálne, radenie je strmé, charakteristika posilňovača umožňuje, aby vodič „cítil“ vhodnosť natočenia kolies.

Honda Civic 1.0 VTEC Turbo so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou a úrovňou výbavy Executive sa predáva za 23 490 eur.

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

PEKNÝ VZHĽAD, PRÍJEMNÁ JAZDA

BMW radu 4 obsahuje tri karosárske verzie – klasické dvojdverové kupé, GranCoupé, ktoré spája optické kvality dvojdverového kupé s funkčnosťou päťdverových modelov a treťou verziou je kabriolet s pevnou sklápateľnou strechou. Mali sme možnosť vyskúšať klasické dvojdverové kupé. Evokuje silu a športovosť vďaka dlhej bočnej siluete s jemne splývajúcou líniou strechy.

Aj v BMW funguje „downsizing", číslo 30 v modelovom označení už nie je kódom pre 3-litrový šesťvalec s atmosférickým nasávaním. Teraz je v type BMW 4 kódom pre 2-litrový prepĺňaný zážihový štvorvalec s výkonom 185 kW pri 5200 ot./min. Krútiaci moment 350 Nm je dostupný od 1450 ot./min. a túto hodnotu si drží až po otáčky 4800 ot./min. Najmä vďaka takémuto priebehu krútiaceho momentu je motor schopný dať vozidlu nádherné dynamické vlastnosti. Z 0 na 100 km zrýchľuje za 5,8 sekundy a dosiahne najväčšiu rýchlosť 250 km/h. Podobu zvuku motora ladia dve koncovky výfuku a aj klapka vo výfukovom potrubí. (Ale pôsobivému barytónu predchádzajúceho motora s atmosférickým nasávaním sa veru táto moderna nevyrovná.) Motor spolupracoval s 8-stupňovou automatickou prevodovkou. Prevodovka preraďuje plynule, logicky, pri prudkom brzdení dokonca podraďuje aj o niekoľko stupňov. Disponuje aj režimom plachtenia. Samozrejme, umožňuje aj sekvenčné preraďovanie, páčkami pod volantom. Prepínačom na stredovej konzole si vodič môže zmeniť jazdné režimy z ekologického na komfortný alebo až na Sport a Sport+. Užívali sme si väčšinou pohodovú jazdu, reakcie motora na zmenu polohy plynového pedála sú aj pri komfortnom režime dostatočné, napríklad pre bezpečné predchádzanie. Spotreba je veľmi závislá od dynamiky jazdy. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h motor točí len 1900 ot./min. a spotreba sa pohybuje okolo 6,6 l/100 km. V meste sa spotreba zväčšila, v priemere na 8,5 l/100 km, mimo mesta pri „voľnej jazde" sme mali priemer 5,5 l/100 km.

Rozmery auta, rozloženie hmotnosti a pohon všetkých štyroch kolies xDrive zabezpečujú vozidlu veľmi dobrú stabilitu. Podvozok je výborne naladený, auto v zákrutách dokonale drží zvolenú stopu.

Páčili sa nám adaptívne tlmiče a presné riadenie, radosť viesť také auto.

Pre interiér sú, podľa očakávania, charakteristické kvalitné materiály. Predné športové sedadlá (doplnková výbava) majú dobré bočné vedenie. Sú vyhrievané, s možnosťou nastavenia driekovej opory v operadle elektricky. Nastupovanie dozadu je dosť nepohodlné, najprv treba mechanicky sklopiť operadlo a posunúť sedadlo elektricky. Na zadných sedadlách sa odvezú dvaja cestujúci s výškou do 180 cm, pod zvažujúcou sa strechou je menej priestoru nad hlavou. Batožinový priestor ponúka objem 445 litrov.

Aj v tomto vozidle, ako je v BMW zvykom, bola bohatá príplatková výbava, napríklad adaptívny tempomat, sledovanie mŕtveho uhla, zadná parkovacia kamera, parkovacie snímače, navigačný systém Professional vrátane hands-free, USB, 8,8 palcového displeja, špičková audiosústava Harman/Kardon, dvojzónová klimatizácia....

BMW 430i xDrive Coupé sa predáva za cenu od 48 900 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10,2:1, zdvihový objem 1998 cm³, najväčší výkon 185 kW pri 5200 ot./min., krútiaci moment 350 Nm pri 1450 až 4800 ot./min.
Prevody: 8-stupňová automatická prevodovka, pohon kolies prednej aj 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 225/35 R-19.
Karoséria: 2-dverová, 4-miestna typu kupé.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4638/1825/1377 mm, rázvor náprav 2810 mm, pohotovostná hmotnosť 1650/2095 kg, objem batožinového priestoru 445 l, objem palivovej nádrže 60 l.
Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 250 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 5,8 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/komb. prevádzke 7,8/5,2/6,2 l/100 km, CO_2 144 g/km.

www.mot.sk

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

LEPŠÍ AKO PREDCHODCA

MINI Clubman mal premiéru v roku 2007. V rámci celkovej generačnej obmeny automobilov MINI má mierne novú podobu, väčšie rozmery a modernejšie asistenčné systémy. MINI v tomto vyhotovení stratilo niečo zo svojej tradičnej podoby, ale o svoju originalitu neprišlo. Predchádzajúca generácia mala na strane spolujazdca dvojicu dverí, nová generácia má štvoro plnohodnotných bočných dverí, na vstup do batožinového priestoru zostala dvojica rovnako širokých krídlových dverí, ktoré pri otvorení potrebujú viac priestoru za autom. Vyskúšali sme „najostrejší" model, MINI Clubman John Cooper (JCW) s pohonom všetkých kolies. Pripomenieme, že John Cooper je legendou, muž, ktorý premenil pôvodný MINI Classic na pretekársky MINI Cooper. Teraz Clubman JCW dostal ostrejšie rysy, prepracovaný predný nárazník s väčšími nasávacími otvormi, aby sa dostalo viac vzduchu nielen k brzdám, ale aj k motoru. Ďalšími výraznými zmenami sú väčšie 19-palcové diskové kolesá, ktoré ukrývajú strmene lakované červeným lakom Chili Red so znakom John Cooper Works.

Interiér je v podstate rovnaký, ako má klasické MINI tretej generácie. Nové sú športové sedadlá, čierne čalúnenie, výrazné červené doplnky a prešívanie. Logá JCW sa nachádzajú na prahových lištách, volante, na operadlách sedadiel. Nezmenený je multifunkčný volant, základná architektúra prístrojovej dosky s veľkým kruhovým ukazovateľom v strede a štýlové páčkové ovládače. Aj tu nájdeme otočný ovládač jazdného profilu, okrem štandardného nastavenia malo vozidlo aj režimy Sport a Green, ktorými sa dajú meniť reakcie motora, prevodovky, riadenia a tlmičov pruženia.

V pozdĺžnom a priečnom smere je kabína pre štandardné stredoeurópske postavy tak akurát. Vzadu sa odvezú dvaja cestujúci, ktorí vďaka predĺženému rázvoru náprav majú dosť miesta pre kolená. Pri nesklopených zadných sedadlách má batožinový priestor objem 360 litrov. Po sklopení operadiel sa objem zväčší na 1250 litrov. Batožinový priestor je dobre využiteľný, podobne ako priestor pod jeho dnom. V kabíne nechýbajú viaceré komfortné prvky, napríklad navigácia, palubný počítač, Driving Assistant, parkovací asistenčný systém, BMW Emergency Call (núdzové volanie), parkovacie snímače, adaptívny tempomat s asisteciou jazdy v dopravných zápchach, head-up displej dažďový snímač s automatickým zapínaním stretávacích svetiel a iné. Samozrejme, keďže MINI patrí do skupiny BMW, ide o doplnkovú výbavu.

Nami skúšaný model poháňal dvojlitrový prepĺňaný zážihový motor s výkonom 170 kW. Výborne spolupracuje s 8-stupňovou automatickou prevodovkou (doplnková výbava). Krútiaci moment motora 350 Nm

je dostupný už pri 1450 ot./min., čo napovedá, že riadiaca jednotka prevodovky môže preraďovať rýchlo na vyššie prevodové stupne a držať motor pri malých otáčkach, kedy pracuje najúspornejšie. MINI dokáže zrýchliť z 0 na 100 km/h za 6,3 sekundy a pokračovať k maximálnej rýchlosti 238 km/h. Poháňané sú všetky štyri kolesá.Za normálnych podmienok prechádza výkon štandardne na predné kolesá, v prípade zhoršených podmienok na všetky štyri kolesá.

Po týždeň trvajúcich skúšobných jazdách sme v kombinovanej premávke dosiahli spotrebu benzínu tesne nad 8 l/100 km, čo sa dosť odlišuje od normovanej spotreby uvádzanej výrobcom. Jazdné vlastnosti tohto MINI sú z hľadiska stability a dynamiky jazdy veľmi dobré. Auto sa do zákrut „vrhá" s chuťou, pri zmenách smeru sa takmer nenakláňa, podvozok výborne drží aj v hraničných situáciách. Ale na väčšine našich ciest je tvrdosť podvozka pre posádku občas dosť nepríjemná. „Motokárový" podvozok k značke MINI však neodmysliteľne patrí. MINI Clubman John Cooper Works ALL4 sa predáva od 36 200 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4- valcový, 16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem1998 cm³, najväčší výkon 170 kW pri 5000 až 6000 ot./min., krútiaci moment 350 Nm pri 1450 až 4500 ot./min.

Prevody: 8 -stupňová automatická 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, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/35 R-19..

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4253/1800/1441 mm, rázvor náprav 2670 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1565/2070 kg, rozchod kolies vpredu/vzadu 1525/1551 mm, objem batožinového priestoru 360/1250 l, objem palivovej nádrže 48 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 238 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 6,3 s., spotreba benzínu v meste/mimomest. cykle/komb. prevádzke 8,4/5,8/6,8 l/100 km, CO_2 168 g/km.

autor: Samuel BIBZA

VYHOVIE KRITÉRIU „HODNOTA ZA PENIAZE“

S automobilmi Volžského automobilového závodu v Togliatti bol náš motorizmus významne spätý zhruba dve posledné desaťročia éry socializmu. Keďže sovietske Lady sa vynikajúco predávali na domácom, sovietskom trhu, inovačný proces v podniku AvtoVAZ bol sotva znateľný. Od začiatku deväťdesiatych rokov sa na náš trh dostávali aj autá „západných“ automobiliek. Preto keď sa dali u nás kúpiť modernejšie autá, záujem motoristov o ne bol pochopiteľný. Po rozpade Sovietskeho zväzu sa aj Rusko otvorilo investíciám zo zahraničia a pred niekoľkými rokmi získala väčšinový podiel v automobilke na Volge aliancia Renault-Nissan.

Podľa informácií z internetu v roku 2010 v AvtoVAZe vyrobili 517 147 automobilov, najviac stále pripadalo na z minulosti aj u nás známe typy 2105/2107. Súčasná výrobná kapacita volžskej automobilky je 900 tisíc automobilov za rok. Začiatkom jesene sme vyskúšali novinku na našom trhu, sedan Lada Vesta. Je to už produkt zo súčasnej éry značky Lada, vedúcim dizajnérov bol

Brit Steve Mattin, bývalý dizajnér automobilky Volvo a Mercedes-Benz. Sedan je navrhnutý v jednotnom „X“ koncepte, ktorý predstavuje novú dizajnovú identitu značky. Je ľahko rozpoznateľná v detailoch - vpredu tvorí písmeno X tmavá farba mriežky chladiča, vzadu ho modelujú obrysy svietidiel a na bokoch výrazné prelisy.

Vesta je 4410 mm dlhá, 1764 mm široká a 1497 mm vysoká. Rázvor náprav má hodnotu 2635 mm, možno len zhodou okolností na chlp rovnaký, ako má súčasná generácia Dacie Logan. (Ale možno to nebude celkom náhoda, lebo aj Dacia je súčasťou aliancie Renault-Nissan.)

Vesta sa v Rusku predáva od roku 2015, tam majú zákazníci možnosť vybrať si model poháňaný zážihovým motorom so zdvihovým objemom 1,6 alebo 1,8 litra. Keďže v Rusku ešte nezačala platiť emisná norma Euro6, motory áut určených na export do EÚ bolo treba technicky upraviť. Pre splnenie emisnej normy Euro6 upravili len „atmosférický“ motor 1.6 16V s viacbodovým vstrekovaním paliva do nasávacieho potrubia. Môže spolupracovať s 5-stupňovou ručne ovládanou, alebo robotizovanou prevodovkou. Skúšaná Vesta mala robotizovanú prevodovku a vyššiu z dvoch možných úrovní výbavy - Luxe.

Názor o vzhľade Vesty si každý urobí z uverejnených fotografií. Z nich nevidno, že škáry medzi pevnými a pohyblivými karosárskymi dielcami nie sú také tenké, ako na drahších sedanoch konkurencie. Ale rozdiely v šírke škár neudierajú do očí pri prvom, ani pri druhom pohľade na toto auto. Z fotografií si nemožno spraviť dostatočný obraz ani o priestrannosti interiéru, o kvalite jeho povrchu či odhlučnení. Hneď pri nastupovaní do vozidla nás prekvapili ľahko sa pohybujúce dvere. Mohli by mať výraznejšiu aretáciu polohy pri otváraní. Výrobca ako ich prednosť uvádza, že zámky dverí nezamrznú ani v najtuhších sibírskych zimách (a motor bez problémov pracuje aj pri teplote -30 stupňov Celzia – veríme, aj keď sme našťastie neskúšali). Keďže ruský trh bude pre túto automobilku najdôležitejší po celú dobu jej existencie, aj jej najnovšie typy áut musia zohľadňovať teplotné špecifiká obrovského štátu, ktorý sa rozprestiera na dvoch kontinentoch. Najväčšiu časť územia Ruskej federácie tvorí Sibír v Ázii, známy krutými mrazmi v zime. Iste aj preto nachádzame v „neprémiovom“ sedane „prémiový prvok“ - vyhrievané čelné sklo (výbava Luxe). Vyhrievanie predných sedadiel, ktoré má Vesta, tiež nepatrí do štandardnej výbavy najlacnejších áut nižšej strednej triedy.

www.mot.sk

Predné sedadlá nemajú výraznejšiu bočnú oporu, ale sú celkovo pohodlné. Vodič a spolujazdec vedľa neho majú dosť miesta vo všetkých smeroch, na zadných sedadlách sa s dostatočným priestorovým komfortom odvezú osoby s výškou do asi 185 cm. Kto dobre poznal staré Lady, pri pohľade na prístrojovú dosku Vesty uzná, že jej tvorcovia nehľadali inšpiráciu v histórii značky. Vo vozidle nič nevŕzgalo, príjemne nás prekvapil výškovo aj pozdĺžne nastaviteľný volant. Sú na ňom tlačidlá na ovládanie médií a tempomatu s obmedzovačom rýchlosti. V strede prístrojovej dosky je 7“ dotykový farebný displej multimediálneho systému, s navigáciou, podporou Bluetooth. Na ovládanie palubného počítača sme si museli zvykať, dosiahnuť to, čo vodič chce, niekedy trvá pridlho. Odhlučnenie kabíny je dobré, kým rýchlosť nepresiahne asi 110 km/h. Vtedy už počuť zvuk motora aj hluk z turbulentného obtekania vzduchu okolo niektorých častí karosérie. Pod touto hranicou rýchlosti je interiér dostatočne tichý, posádka si môže užívať napríklad hudbu z kvalitného audiosystému so štyrmi reproduktormi.

Batožinový priestor má objem 480 litrov. Operadlá zadných sedadiel sa dajú sklopiť, ale pomôže to len pri prevážaní dlhších, úzkych premetov. Ako to už býva pri sedanoch, nič dlhé s väčším

prierezom sa cez vstupný otvor do batožinového priestoru nedá naložiť. Užitočné sú upínacie oká v batožinovom priestore a plnohodnotné rezervné koleso. Dostatok odkladacích priestorov je aj v kabíne, napríklad veľká schránka s osvetlením pred spolujazdcom, do výplne predných dverí možno uložiť 1,5-litrovú plastovú flašu.

Ku komfortu cestujúcich prispieva automatická klimatizácia s funkciou udržiavania požadovanej teploty, rýchly ohrev čelného skla, USB a AUX vo výklenku pre mobilný telefón, podsvietenie miesta vstupu a výstupu na predných dverách, parkovacia kamera, parkovacie snímače vpredu, vzadu a iné prvky. S ohľadom na to, čo Vesta s úrovňou výbavy Luxe za 13 500 eur poskytuje, nemožno povedať, že je to predražené auto.

Vesta je postavená na podvozkovej platforme Lada B/C navrhnutej v Rusku. Predné kolesá sú zavesené na vzperách McPherson, vzadu je

vlečená náprava. Podvozok je mäkší, prispôsobený aj jazde po nekvalitných cestách. Stabilita vozidla v zákrutách je preto priemerná. Vozidlo sme prevzali rovno z výstavnej sály dovozcu, úplne nové. Pri jazde sme to zohľadňovali, väčšinou sme jazdili pod hranicou otáčok 3000 za minútu. Štvorvalec 1.6 16V aj v tomto rozsahu otáčok je dostatočne živý a jazda s Vestou nebola nudná. Je to ruský motor (má interné označenie VAZ 21129, vychádzajúci zo staršej jednotky VAZ 21127). Spolupracoval s 5-stupňovou robotizovanou prevodovkou, ktorú automobilka vyvíjala so spoločnosťou ZF. Keby sme si mali Vestu kúpiť, tak iste s ručne ovládanou prevodovkou.

Prerađovanie robotizovanej niekedy trvalo takmer tak dlho, ako manipulácia s niektorými funkciami palubného počítača. Spotreba benzínu 7 l/100 km v zmiešanej prevádzke, vrátane jázd po diaľnici (málokedy nad 110 km/h s ohľadom na „nezabehnutý“ motor) by asi bola pri ručne ovládanej prevodovke menšia.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 9,8:1, zdvihový objem 1596 cm³, najväčší výkon 78 kW pri 5800 ot./min., krútiaci moment 148 Nm pri 4200 ot./min

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných priečnych ramenách, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, v/z priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy vpredu, bubnové vzadu, hrebeňové riadenie s elektr. posilňovačom, svetlá výška 178 mm, pneumatiky rozmeru 195/55 R-16.

Karoséria: 4-dverová, 5-miestna, typu sedan.
Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4410/1764/1497 mm, rázvor náprav 2635 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1510/1510 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1230/1670 kg, objem batožinového priestoru 480 l, objem palivovej nádrže 55 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 180 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h 14,1 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke 6,2 l/100 km, CO_2 141 g/km.

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

NAJLEPŠIE SA CÍTI V MESTE

Nový Yaris zaznamenal svoj doposiaľ najväčší trhový podiel v rámci segmentu a chce tak nadviazať na úspech svojej tretej generácie, ktorá bola uvedená na trh v roku 2011. Toyota vložila veľkú časť zodpovednosti za tvorbu novej generácie Yarisu do rúk svojich európskych vývojárov. Vývoj za 90 miliónov eur priniesol do konštrukcie Yarisa viac ako 900 nových dielcov, ktoré zlepšili dizajn a jazdné vlastnosti vozidla i jeho bezpečnosť.

Nové je spracovanie prednej časti vozidla, tvarom pripomína „katamarán“. Má nové reflektory, nový dizajn mriežky chladiča. Nové sú lišty v spodnej časti bočných dverí, zásadne upravené dvere batožinového priestoru, zadné združené svetlá a nárazníky. Pribudli nové farby karosérie a diskové kolesá.

Z hľadiska rozmerov je nový Yaris totožný s minulou generáciou: dĺžka 3945 mm, šírka 1695 mm, výška 1510 mm a rázvor náprav má hodnotu 2510 mm. Na slovenských cestách sme mali príležitosť spoznať správanie sa zmodernizovaného Yarisu hneď dvakrát za sebou. Ako prvý sme vyskúšali Yaris s novým motorom 1.5 VVT-iE (perleťový biely lak za príplatok 680 eur) a vzápätí hybridnú verziu (metalický modrý lak za + 450 eur).

Interiér Yarisu prešiel tiež množstvom kvalitatívnych, nielen vizuálnych zlepšení. Ponúka zákazníkom väčší výber z hľadiska povrchových úprav s novými zladenými odtieňmi čalúnenia a obloženia. Združený prístroj pred vodičom sa vyznačuje novým usporiadaním s dvoma analógovými „ciferníkmi“, ktoré lemujú nový 4,2-palcový farebný multifunkčný informačný TFT displej. Pomocou spínačov na trojramennom volante si vodič môže zvoliť rôzne informácie a údaje o vozidle a upravovať ich. V hybridnej verzii dokáže aj monitorovať toky energií. Vodič a spolujazdec majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Predné sedadlá sú pohodlné, široké, s dobrým bočným vedením. Nový je aj volant, ktorý má ozdobné prvky s lesklým čiernym povrchom, nové sú „vrtuľové“ vetracie otvory, studené modré podsvietenie prístrojov a tiež aerodynamickejšie, plynulé spracovanie obrazovky multimediálneho systému a ovládacích prvkov na stredovej konzole. Všetky základné hodnoty sa zobrazujú na dotykovej obrazovke multimediálneho rozhrania Toyota Touch 2 s navigácia Go, ktorá komunikuje aj v slovenčine. Súčasťou rozhrania je pripojenie mobilného telefónu cez Bluetooth, prenos hudby cez internet, externý vstup Aux-In/USB.....

Vzadu sa celkom pohodlne odvezú dvaja cestujúci s výškou do 180 cm. Vzhľadom k tomu, že pre hybridný pohon potrebné akumulátory sú umiestnené pod zadnými sedadlami spoločne s palivovou nádržou, je potešiteľné, že sa nezmenil objem batožinového priestoru. V základnom usporiadaní zadných sedadiel ponúka 286 litrov.

Toyota do každého vozidla Yaris pridala ako štandard balík Safety Sense. Jeho súčasťou je protikolízny systém s autonómnym núdzovým brzdením, automatické diaľkové svetlá, systém upozornenia na vybočenie z jazdného pruhu a systém rozpoznávania dopravných značiek.

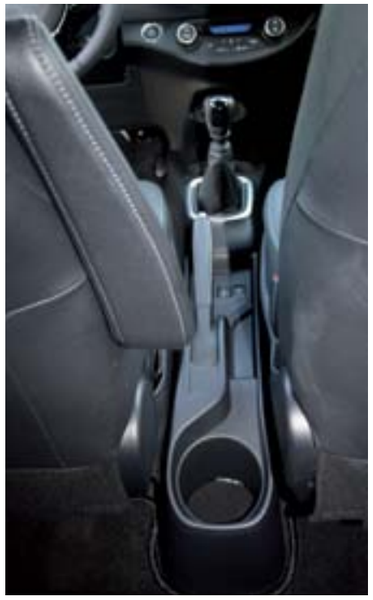
Nový 1,5-litrový zážihový motor s technológiou VVT-iE je náhradou za súčasný 1,33-litrový agregát. Má o 10 percent väčší výkon a krútiaci moment ako “1,33-ka“. Výrobca uvádza aj o 10 percent menšiu spotrebu.

www.mot.sk

Je to vďaka variabilnému časovaniu ventilov, ktoré umožňuje podľa aktuálneho zaťaženia motora prepínať z Ottovho na Atkinsonov cyklus a jeho veľkej termodynamickej účinnosti 38,5 %. Prispel k tomu aj nadpriemerne veľký kompresný pomer 13,5:1. S vozidlom je radosť jazdiť v meste alebo po „okresných“ cestách. Sila motora s otáčkami rastie, citeľne už niekde od 1500 až 2000 ot./min. S motorom veľmi dobre spolupracuje 6-stupňová ručne ovládaná prevodovka s krátkymi dráhami preraďovacej páky. Počas týždenného skúšania vozidla sme dosiahli priemernú spotrebu v kombinovanej premávke 5,5 l/100 km.

Pri Yarise s hybridným pohonom sa vývojári zamerali hlavne na zmenšenie hluku a vibrácii, predovšetkým prenikania hluku pohonného systému počas akcelerácie. Zaviedli novú konštrukciu uloženia motora, nové hnacie hriadele k predným kolesám a predný pomocný rám, ako aj upravený systém nasávania vzduchu so vzduchovou komorou. Výfukový systém zas dostal nový pomocný tlmič. Jazda v novom Yarise je pohodlná, jemne reaguje pri prepínaní z elektrického na benzínový pohon. Základom hybridného pohonu sú zážihový motor 1.5 VVT-i s výkonom 55 kW a elektromotor s výkonom 45 kW. Celkový výkon hybridného systému pri nabitých batériách je 74 kW. Kontrolu nad systémom ma elektronická riadiaca jednotka, ktorá v závislosti od jazdných podmienok manažuje optimálny chod obidvoch agregátov. Súčasťou systému sú aj batérie a bezstupňová elektronicky regulovaná prevodovka e-CVT, ktorá si podľa požiadaviek na výkon zvolí otáčky motora, ktoré jej najviac vyhovujú.

Ako sme už viackrát spomínali, „hybrid“ sa kupuje, ak vozidlo jazdí väčšinou po meste. Auto sa rozbieha len za pomoci elektromotora. V závislosti od aktuálneho stavu batérie a rýchlosti vozidla možno s Yarisom čisto v elektrickom móde prejsť aj viac ako 2 kilometre. Väčšinu plazivej jazdy v zápchach v preplnenej mestskej premávke sme absolvovali bez aktivovania spaľovacieho motora, čím sa ušetrí dosť paliva. Mimo mesta, kde vodiči jazdia plynule, rezervu elektrickej energie z batérie po opustení z mesta elektromotor vytiahne pri prvom razantnejšom zrýchľovaní, keďže elektromotor svojim výkonom pomáha spaľovaciemu motoru. Potom je hybridný Yaris energeticky zá-



vislý len od spaľovacieho motora, čím rastie aj spotreba. Počas týždenného skúšania vozidla sa naša spotreba v kombinovanej premávke ustálila na 4,3 l/100 km.

Riadenie Yarisa pre európskych zákazníkov upravili tak, aby bolo strmejšie a športovejšie. Výsledkom je príjemná práca s volantom pri manévrovaní v stiesnených priestoroch (vodičovi pomáha aj zadná kamera), ako aj pri razantnejšom prejazde zákrut alebo na diaľnici. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h sa do kabíny oboch modelov dostáva viac aerodynamického hluku.

V obidvoch vozidlách sa okrem metalického laku doplácalo za balík výbavy Senso Smart - za zvýhodnenú cenu 350 eur pri hybridnej verzii a 390 eur pri motore 1,5 VVT-iE.

Balík zahŕňa bezkľúčové nastupovanie a štartovanie Smart Entry&Start, vnútorné spätné zrkadlo s automatickou clonou, spätné zrkadlá, elektricky sklopné, vyhrievané predné sedadlá a snímač šera.

Toyota Yaris 1,5 VVT-iE 6M/T s úrovňou výbavy Style sa predáva za 13 690 eur. Yaris 1,5 Hybrid e-CVT v dvojfarebnej kombinácii s názvom Selection sa predáva za 15 990 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

a/ Motor: 4- valcový radový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC Dual VVT-iE, kompresný pomer 13,5:1, zdvihový objem 1496 cm³, najväčší výkon 82 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 136 Nm pri 4400 ot./min.

b/ Hybridný pohon:
A. Spaľovací motor: 4-valcový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC VVT-i, kompresný pomer 13,4:1, zdvihový objem 1497 cm³, najväčší výkon 54 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 111 Nm pri 3800 až 4400 ot./min.
B. Elektromotor s výkonom 45 kW, krútiacim momentom 169 Nm, najväčší celkový výkon hybridného pohonu 74 kW.

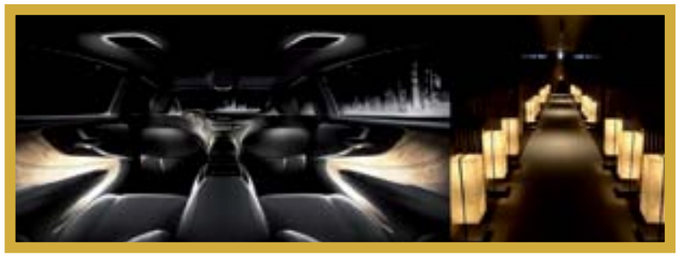
Prevody:
a/ 6-stupňová ručne ovládaná prevodovka,
b/ bezstupňová automatická prevodovka E-CVT, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a trojuholníkových ramenách, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy vpredu, bubnové vzadu, VSC, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 195/50 R-16..

Karoséria: 5 dverová, 5-miesta typu hatchback.

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 3945/1695/1510 mm, rázvor náprav 2510 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1465/1455 mm, pohotovostná/celková hmotnosť a/1120/1545 kg, b/ 1175/1565 kg, objem batožinového priestoru 286 l, objem palivovej nádrže a/ 42 l, b/ 36 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť a/ 175 km/h, b/ 165 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za a/ 11 s, b/ 11,8 s, spotreba benzínu v mest./mimomest. cykle/kombinovanej prevádzke a/ 6,3/4,2/5 l/100 km, b/ 3,1/3,3/3,3 l/100 km, CO_2 a/ 112 g/km, b/ 75 g/km.



DIZAJN S PRVKAMI JAPONSKEJ TRADÍCIE

Už prvá generácia typu LS značky Lexus si pri prezentácii v roku 1989 získala pozíciu vozidla, ktoré je synonymom prepojenia luxusu a prvotriednej kvality.

V priebehu ďalších viac ako 20 rokov však tieto prednosti prestali klientom postačovať.

A tak dnes okrem komfortu, spoľahlivosti a výkonu musí byť automobil prémiovej triedy doslova umeleckým dielom. Tento zámer sledovali projektanti Lexusu LS piatej generácie.

Pri práci na koncepcii novej vlajkovej limuzíny značky Lexus si hlavný dizajnér Koichi Suga naskicoval na kartičky post-it stovky karosérií. Z týchto grafických návrhov sa vynorila sploštená, dynamická silueta auta úplne rozdielneho od klasických sedanov, pretože pripomína skôr agilné kupé. „Pri skicovaní nového Lexusu som dospel k efektívnej siluete s veľkými kolesami," opisuje Koichi Suga. „Chceli sme naprojektovať splývajúce stĺpiky a neboli sme ochotní vzdať sa tohto nápadu. Aby sa nám to podarilo dosiahnuť, odsunuli sme zadné stĺpiky od okraja dverí a pridali okná."

Prednej časti vozidla dominuje maska s charakteristickým tvarom presýpacích hodín a tento motív je aj na iných častiach vozidla. Pri verzii LS F SPORT vytvára mriežka masky výnimočný vzor ukončený čiernym rámom. Trojité LED reflektory vytvárajú písmeno L, ktoré si možno všimnúť aj na zadných združených svetlách. Predná časť panoramatickej sklenej strechy sa odsúva dozadu, zatiaľ čo zadná je o čosi širšia a umožňuje lepší výhľad na oblohu. Ostatné súčasti strechy pokrýva čierny lak a spolu so sklom vytvárajú vizuálne jednoliaty povrch.

Kabína je inšpirovaná koncepciou omotenashi - tradičnej japonskej pohostinnosti. Celý projekt interiéru sa zameriava na mimoriadne pohodlné a komfortné sedadlá, ktoré by sme pokojne privítali aj doma.

Vlnité línie prístrojovej dosky sú inšpirované bambusovými podložkami používanými pri japonskom čajovom obrade. Na japonskú tradíciu nadväzuje aj osvetlenie interiéru, ktoré podobne ako mäkké svetlá lámp andon, dodávajú pocit tepla a pohodlia. Vplyv japonského remeselného umenia je zasa badateľný na ďalších prvkoch, napríklad na koženom obložení dverí pripomínajúcom origami alebo ozdobami z brúseného skla kiriko.

Lexus LS 500 je piatou generáciou vlajkovej limuzíny značky Lexus. Automobil poháňa prvýkrát v dejinách tohto typu 6-valec prepĺňaný dvojitými turbodúchadlami, ktorý dosahuje výkon 305 kW a krútiacii moment 600 Nm. Parametre sú omnoho lepšie ako pri predchádzajúcom motore V8 pri menšej spotrebe paliva. S motorom spolupracuje prvá desaťstupňová automatická prevodovka v segmente luxusných limuzín (predtým testovaná v športovom kupé Lexus LC), ktorá má rýchlosť preradenia porovnateľnú s dvojspojkovými prevodovkami. Pohonný systém umožňuje zrýchlenie z 0 na 100 km/ h za približne 4,5 sekundy. Model LS 500h je vybavený hybridnou pohonnou jednotkou Multi Stage Hybrid System, podobne ako v Lexuse LC 500h.
Lexus LS sa na Slovensku začne predávať začiatkom budúceho roka. **-ls-**

KODIAQ, KAROQ a ...?

Rodina automobilov SUV značky Škoda má byť v dohľadnom čase trojčlenná. Najväčší typ Kodiaq už naplno žne úspechy na trhu a vedenie automobilky si láme hlavu nad tým, ako nájsť výrobné kapacity nad pôvodný plán jeho výroby. Slávnostnú premiéru v Štokholme absolvoval typ Karoq, písali sme o tom v júnovom vydaní. Začiatkom októbra sme sa na Karogu mohli už aj povoziť na sicílskych cestách. Najmenšie SUV Škody, možno kríženec SUV a hatchbacku či kombi sú zatiaľ tie tri bodky v nadpise.

Nový Karoq si však už zákazníci môžu objednávať a myslíme si, že obchodne bude mimoriadne úspešný.

Mysleli sme si to už pri jeho statickej prehliadke v Štokholme, na Sicílii prvý dobrý dojem spoľahlivo potvrdil.

Do kategórie SUV automobilka Škoda Auto vstúpila v roku 2009 typom Yeti. Aj keď ho neuvádzali s takou mediálnou podporou ako Kodiaq či Karoq, automobilka na ňom určite neprerobila a pre jeho vlastníkov to bola, alebo stále je, dobrá voľba. Karoq nahradil vo výrobnom programe Škody Auto práve typ Yeti. Nový tvar, zmenené proporcie a väčšie rozmery karosérie ukazujú, že ide o úplne nový automobil. Karoq je navrhnutý v duchu nového dizajnového jazyka vozidiel SUV značky Škoda, je o 16 cm dlhší ako Yeti (4382 mm), o 3,5 cm širší (1841 mm) a o takmer 9 cm nižší (1605 mm). Rázvor náprav 2638 mm (pri verzii s pohonom všetkých kolies 2630 mm) naznačuje slušný vnútorný priestor. Pri testovacích jazdách v zahraničí sa len výnimočne vezieme na zadných sedadlách skúšaného auta niekoľko desiatok kilometrov, keďže jazdíme zvyčajne v dvojiciach. Tentoraz sme boli pri niektorých jazdách traja (s výškou okolo 180 cm), čo bolo prínosné minimálne z dvoch dôvodov. Pri striedaní sa za volantom jeden z nás musel vždy sedieť na niektorom zo zadných sedadiel. A aj keď sme sedeli vzadu, nevnárali sa nám kolená do operadla predného sedadla. Dostatočnú priestorovú rezervu sme mali aj nad hlavou.

Ten druhý prínos spočíval v dôkladnejšom vyskúšaní výkonnostného potenciálu litrového

trojvalca, ktorý je „základným“ v ponuke motorov pre Karoq. Ani jeden z nás nemá ideálnu postavu pre chôdzu na 50 km, takže Karoq bol určite viac zaťažený ako bude jeho priemerné zaťaženie u jeho majiteľov, veď v autách, SUV nevynímajúc, zvyčajne vídame len vodiča, občas s niekým na prednom sedadle. Najväčší výkon 85 kW papierovo neohúri, ale vďaka krútiacemu momentu až 200 newtonmetrom Karoq s trojčlennou posádkou dokázal zrýchľovať aj do kopca. Netrhal kolesami asfalt, ale zrýchlenie bolo zreteľné a maloobjemový trojvalček nám nedával nijako najavo, dunením alebo vibráciami, že sa mu tlak na pedál akcelerátora bez podradenia prevodového stupňa pri jazde v stúpaní nepáči. Pravdaže, nemáme na mysli počiatočné otáčky pod hranicou nejakých 1800 za minútu, ani stúpanie porovnateľné so skokanským mostíkom. Z malých otáčok zrýchľovanie hravo zvláda pri jazde po rovine, pred začiatkom stúpania je vhodné, aby mal otáčky okolo 2000 za minútu. Sicílske cesty, na ktorých sme jazdili, mali len zriedkakedy dobrý povrch, takže väčšie ako priemerné hmotnostné zaťaženie Karoqa pri jazde s motorom 1.0 TSI (a aj so vznetovým 2.0 TDI) bolo pre nás užitočné aj

na hodnotenie podvozka. Karoq so vznetovým motorom by už mohol mať aj adaptívne tlmiče pruženia (DCC), ale skúšaný model ich nemal. Nerovnosti oba modely prechádzali bez „kopancov“ do sedadiel a takmer bezhlučne. Rovnako sa správal aj Karoq poháňaný zážihovým motorom 1.5 TSI, keď sme v ňom jazdili len dvaja. Aj keď je systém pruženia naladený viac smerom ku komfortu ako k športu, ani raz sa nám nestalo, že by Karoq strácal stabilitu. A to sme vyskúšali rýchle prejazdy zákrut s väčším polomerom aj prudké zahnutia za roh v ostrých zákrutách. Zásluhu na tom má iste aj kvalitný systém ESP.

Kým motor 1.0 TSI aj vznetový dvojliter sme už párkrát vyskúšali nielen v automobiloch Škoda, ale aj v ďalších vozidlách koncernu Volkswagen, a teda sme mali predstavu ako sa budú prejavovať v Karoqu, zážihový štvorvalec 1.5 TSI so systémom vypínania dvoch valcov (ACT) sme ešte neskúšali.

Je ešte tichší ako aj v Karoqu tichý litrový trojvalec, vypnutie dvojice valcov sme počas jazdy necítili ani nepočuli. V každom jazdnom režime motor pracoval kultivovane.

Paletu motorov tvorí päť pohonných jednotiek, ktoré majú zdvihové objemy 1,0 l, 1,5 l, 1,6 l, a 2,0 l. Rozsah výkonov motorov je od 85 kW do 140 kW. Všetky sú prepĺňané turbodúchadlom a majú priame vstrekovanie paliva, systém štart-stop a rekuperáciu brzdnej energie. S výnimkou najsilnejšieho vznetového motora (140 kW) sú všetky motory dodávané buď so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou alebo sedemstupňovou prevodovkou DSG. Motor 2.0 TDI s výkonom 140 kW sa do Karoqu dostane v prvom štvrťroku 2018, výhradne s pohonom všetkých kolies a s novou sedemstupňovou prevodovkou DSG. V Škode pre Karoq uvažujú aj o verzii motora 1.5 TSI schopného spaľovať stlačený zemný plyn (CNG).

Karoq má batožinový priestor pri päťmiestnom usporiadaní interiéru základný objem 521 l. Pri sklopených zadných sedadlách vzrastie objem pre batožinu na 1630 l. S voliteľne dodávaným systémom zadných sedadiel VarioFlex je základná veľkosť priestoru pre batožinu variabilná a pohybuje sa od 479 do 588 l.

VarioFlex sa skladá z troch samostatných, individuálne nastaviteľných sedadiel, ktoré možno v prípade potreby dokonca vybrať z vozidla. Maximálny využiteľný objem batožinového priestoru pri dvojmiestnej konfigurácii a po vybratí sedadiel je 1810 l. Trojica samostatných zadných sedadiel VarioFlex s polohovateľnými operadlami umožňuje krajné sedadlá pozdĺžne posúvať v rozsahu 150 mm a tak meniť objem pre batožinu. Všetky tri sedadlá sa dajú nielen priklopiť k predným, ale možno ich aj jednoducho vybrať z vozidla. Pod jednoduchosťou myslíme systém ich uvoľnenia od kotviacich bodov v podlahe. Možno majú aj menšiu hmotnosť ako v autách konkurencie, vyberať ich alebo opätovne nasádzať však určite svedčí viac mužom ako ženám. Stredné sedadlo je užšie, teda aj ľahšie ako krajné sedadlá, možno ho vybrať s menšou námahou. Kto nepotrebuje vzadu tri miesta na sedenie, nechá stredné sedadlo napríklad v garáži a krajné sedadlá možno posunúť o 80 mm smerom k pozdĺžnej osi vozidla. Cestujúci vzadu tak získajú veľkorysý priestor v priečnom smere. A vďaka zdvojeným zásuvkám v podlahe zostáva príplatkové viacstupňové vyhrievanie zadných sedadiel funkčné aj v novej polohe.

Nové typy automobilov Škoda, teda aj Karoq, majú bohatú škálu elektronických systémov zlepšujúcich bezpečnosť i pohodlie jazdy. Platí to aj o konektivite. Písali sme o nich podrobnejšie v júnovom vydaní po návrate zo Štokholmu. Prvýkrát vo vozidle značky Škoda bude práve v Karoqu k dispozícii tzv. Digital Instrument Panel, ktorý vodičovi umožní nastaviť niektoré z usporiadaní veľkoplošného displeja v prístrojovom paneli. Nevyskúšali sme ho, lebo v skúšaných vozidlách ešte nebol.

POČET SENIOROV ZA VOLANTOM PRIBÚDA, STÚPA AJ POČET NEHÔD

Pri príležitosti mesiaca úcty k starším sa Allianz – Slovenská poisťovňa pozrela na seniorov na cestách a štatistiky dopravných nehôd ľudí vo veku 60 a viac rokov. „V minulom roku sme zaznamenali dohromady 88 550 dopravných nehôd z havarijného aj povinného zmluvného poistenia. Vodiči seniori, teda 60 a viac roční, sa na celkovom objeme škôd podieľali približne 12-timi percentami," konštatuje hovorkyňa Allianz – SP Lucia Muthová.

V západnej Európe tvorí podiel seniorov na celkovom počte dopravných nehôd až 25 percent. Podľa Allianz Centra pre technológie (AZT) je to spôsobené najmä väčším počtom seniorov za volantom. Vo vyspelých krajinách je totiž oveľa viac seniorov držiteľom vodičského preukazu aj vlastníkom vozidla a tiež sa viac zapájajú do verejného života a viac cestujú.

V dôsledku demografických zmien sa trend nárastu seniorov na cestách očakáva aj na Slovensku. Kým v roku 2000 bol v slovenskej populácii podiel obyvateľov starších ako 60 rokov 15,3 percenta, v roku 2015 to už bolo 20,5 percenta. V roku 2030 by mali seniori tvoriť viac ako štvrtinu (26,4 percenta) populácie na Slovensku. Dôležitosť témy bezpečnosti cestnej premávky starnúcej populácie bude preto neustále narastať.

TIPY PRE ZLEPŠENIE BEZPEČNOSTI NA CESTÁCH – NIELEN PRE SENIOROV:

☑ *Vyhnite sa jazde v náročných podmienkach, napríklad pri západe slnka, v daždi alebo v dopravnej špičke.*

☑ *Ak sa pri šoférovaní necítite vo svojej koži, navštívte svojho lekára. Často môže ísť aj o vedľajšie účinky užívaných liekov. Lekár vám môže urobiť testy zraku a sluchu.*

☑ *Podľa zákona o cestnej premávke sú vodiči, ktorí majú nad 65 rokov, povinní absolvovať pravidelnú lekársku prehliadku.*

☑ *Medzi staršími ľuďmi existujú určité rizikové skupiny, napríklad tí, ktorí trpia demenciou alebo Alzheimerovou chorobou. Pred vedením vozidla by mali určite konzultovať svoj stav s lekárom.*

☑ *Únava je hlavnou príčinou mnohých vážnych nehôd. Takže nezabudnite plánovať dostatočné prestávky počas dlhších ciest.*

☑ *Špecializovaný alebo opakovací tréning vodičov pomáha lepšie odhadnúť správanie sa vášho auta v náročných dopravných situáciách, napríklad keď je cesta klzká alebo zamrznutá, tzv. škola šmyku.*

☑ *Pri kúpe nového vozidla sa poraďte s odborníkom. Niektoré typy vozidiel sú totiž vhodnejšie pre starších ľudí ako iné.*

☑ *„Zraniteľní" účastníci cestnej premávky, ako napríklad chodci a cyklisti, by mali dbať na to, aby boli čo najviditeľnejší: nosiť svetlé, odrážajúce oblečenie a vodiči by mali udržiavať reflektory čisté.*

☑ *Defenzívne správanie sa za volantom pomáha udržať bezpečnosť všetkých účastníkov cestnej premávky, predovšetkým na mestských cestách, prechodoch pre chodcov a na zložitých križovatkách.*

-az-

KEDY MÔŽU BYŤ ZIMNÉ PNEUMATIKY NEBEZPEČNÉ?

Na Slovensku a v celej Európe je už jeseň v plnom prúde a pre vodičov to znamená, že nastalo obdobie prezúvania letných pneumatík na zimné. Majú slovenskí vodiči dostatočné informácie o zimných pneumatikách? Podľa prieskumu pre značku Matador, ktorý zrealizovala výskumná agentúra Nielsen Admosphere, nepoznajú mnohí vodiči zákonom povolenú minimálnu hĺbku dezénu, pri ktorom je už potrebná výmena zimnej pneumatiky za novú. Prieskum poskytol aj ďalšie zaujímavé informácie.

Podľa prieskumu, ktorý sa uskutočnil v auguste na vzorke 500 respondentov, viac ako tri štvrtiny Slovákov vlastní alebo šoféruje auto. To znamená, že prezúvanie pneumatík rieši väčšina dospelej populácie na Slovensku. Aktuálne už pomaly končí sezóna prezúvania letných pneumatík na zimné. A práve pri otázkach ohľadom zimných pneumatík bolo najzaujímavejším zistením, že viac ako polovica slovenských vodičov nevie, kedy sa zimné pneumatiky stávajú nebezpečnými.

Na Slovensku zákony povoľujú minimálnu hĺbku dezénu na zimnej pneumatike 3 mm. Tento parameter správne identifikovalo len 22 % respondentov. Takmer 30 % vodičov si myslí, že minimálna hĺbka dezénu je 1,6 mm, čo platí pre zákonné minimum pri letných pneumatikách.

„Vodiči by mali byť veľmi opatrní pokiaľ ide o zimné pneumatiky. Šoférovanie s ojazdenými zimnými pneumatikami je veľmi nebezpečné, pretože hrozí veľké riziko šmyku a obzvlášť v zlom počasí. My z koncernu Continental – do ktorého patrí aj tradičná slovenská značka Matador – odporúčame vodičom nečakať na zákonný limit a prezuť na nové zimné pneumatiky už pri zostatkovej hĺbke dezénu 4mm. A ak majú vodiči čo i len malé podozrenie, že ich pneumatiky nie sú stopercentne spoľahlivé na mokrej alebo zľadovatenej vozovke, odporúčame im čo najskôr navštíviť najbližší odborný pneuservis," uviedol Juraj Ižvolt, riaditeľ divízie Marketing Continental Barum s.r.o..

Prémiový pick-up vhodný na prácu i voľný čas

Automobilka Mercedes-Benz nemala vo svojom produktovom portfóliu auto s karosériou pick-up. Už ho má, nový typ s označením X sa rozhodla nevyvíjať od základu, ale využila možnosť spolupráce s Nissanom. Nissan Navara už roky patrí medzi najrešpektovanejšie pick-upy na svete a v súčasnej generácii rozhodne nie je vyslovene drsným autom určeným len na prácu. Konštruktéri a dizajnéri Mercedesu mali teda uľahčenú prácu pri zmene Navary na pick-up prémiového segmentu. Obohatili cenené prednosti stredne veľkého pick-upu o typické vlastnosti vozidla značky Mercedes-Benz, ako je dynamika jazdy, komfort, dizajn, bezpečnosť, zosieťovanie a rozsiahle možnosti individuálneho prispôsobenia.

Mercedes-Benz tak reaguje na meniace sa potreby zákazníkov a otvára tento segment novým skupinám zákazníkov. Na výber sú k dispozícii tri varianty výbavy, štvorvalcové, od leta budúceho roka aj šesťvalcové motory, pohon zadných kolies a pripojiteľný alebo stály pohon všetkých kolies, 6-stupňová ručne ovládaná prevodovka a 7-stupňová automatická prevodovka. Okrem toho je k dispozícii aj šesť rôznych poťahov sedadiel vrátane dvoch kožených variantov, tri ozdobné prvky kokpitu a jeden pestrý program príslušenstva vyvinutý značkou Mercedes-Benz, pomocou ktorého možno triedu X individuálne meniť ako žiadny iný pick-up – vizuálne aj funkčne. V Európe sa trieda X začne uvádzať na trh tento mesiac. Začiatkom budúceho roka budú nasledovať trhy v Južnej Afrike, Austrálii a na Novom Zélande, začiatkom roka 2019 Argentína a Brazília.

Trieda X značky Mercedes-Benz sa orientuje na rozličné skupiny zákazníkov: vlastníkov pôdy, napríklad farmárov v Argentíne, majiteľov podnikov, ako sú podnikatelia v Austrálii pôsobiaci v stavebníctve, rodiny vyhľadávajúce prémiové produkty, napríklad v Brazílii, trendových individualistov v Južnej Afrike alebo športových nadšencov a dobrodruhov na Novom Zélande alebo v Nemecku.

Úlohou vývojárov Mercedesu bolo spojiť zdanlivo nespojiteľné: moderný dizajn a nekompromisnú robustnosť, výborné schopnosti v teréne a veľkú dynamiku jazdy, štýlový komfort a príkladnú funkčnosť. Odolný a výkonný pick-up ponúka jazdné vlastnosti a manévrovateľnosť, spĺňajúc nároky na dynamiku jazdy, aj na jazdný komfort. Tieto vlastnosti dosahuje vďaka komfortnému podvozku s nastavením, ktoré je typické pre značku Mercedes-Benz. Podvozok sa skladá z rebrinového rámu, tuhej zadnej nápravy, nezávislého zavesenia kolies vpredu a vinutých pružín na obidvoch nápravách.

mi kolies našlo miesto na priečne uloženie europalety. Trieda X je ako jediný stredne veľký pikap vybavená sériovým osvetlením úložnej plochy. V treťom brzdovom svietidle sa nachádzajú svetelné diódy, ktoré osvetľujú celú korbu. Na obsluhu slúži vypínač na stredovej konzole. Po zapnutí zapaľovania sa svetlo okamžite automaticky vypne. Základnou súčasťou výbavy korby je aj 12-voltová zásuvka na napájanie prídavných zariadení, ako sú napríklad kompresory.

Trieda X POWER je sériovo vybavená elektricky nastaviteľnými sedadlami a elektrickou driekovou opierkou s možnosťou nastavenia v štyroch smeroch. Trojmiestna lavica na sedenie vzadu má komfortnú výšku sedadiel a zosilnené bočné vankúše, ktoré poskytujú optimálne držanie tela na krajných miestach na sedenie. Okrem toho je každé z týchto miest na sedenie sériovo vybavené mechanizmom na zachytenie detskej sedačky i-Size/ISOFIX.

Trieda X bude v ponuke s tromi úrovňami výbavy:

●●● základný variant X PURE je ideálny na účely, v ktorých sa vyžaduje robustnosť a funkčné nasadenie. Spĺňa všetky požiadavky pracovného stroja. Komfortom a dizajnom má zároveň predpoklady, aby slúžil aj ako vozidlo vhodné na stretnutia so zákazníkmi alebo dodávateľmi, ako aj na súkromné aktivity.

●●● X PROGRESSIVE sa orientuje na ľudí, ktorí si želajú robustný pick-up s výraznejším „stylingom“ a väčším počtom komfortných funkcií – môže slúžiť ako vizitka vlastného podniku a zároveň aj ako komfortné a reprezentatívne súkromné vozidlo.

●●● X POWER je špičková línia výbavy. Orientuje sa na zákazníkov, pre ktorých je dôležitý štýl, výkon a komfort. Trieda X POWER je štýlové vozidlo vymykajúce sa konvenciám – je vhodné pre mestské prostredie, ako aj pre športové a voľnočasové aktivity mimo spevnených ciest.

Štýlu jednotlivých úrovní výbavy je prispôsobený vzhľad vozidla aj výber prvkov výbavy. Pre všetky tri línie výbavy je k dispozícii deväť atraktívnych farieb exteriéru, ako aj množstvo exkluzívnych diskových kolies s priemerom 17, 18 a 19 palcov. Korba je do šírky navrhnutá tak, aby sa aj medzi podbehmi kolies našlo miesto na priečne uloženie europalety. Trieda X je ako jediný stredne veľký pikap vybavená sériovým osvetlením úložnej plochy. V treťom brzdovom svietidle sa nachádzajú svetelné diódy, ktoré osvetľujú celú korbu. Na obsluhu slúži vypínač na stredovej konzole. Po zapnutí zapaľovania sa svetlo okamžite automaticky vypne. Základnou súčasťou výbavy korby je aj 12-voltová zásuvka na napájanie prídavných zariadení, ako sú napríklad kompresory.

Trieda X POWER je sériovo vybavená elektricky nastaviteľnými sedadlami a elektrickou driekovou opierkou s možnosťou nastavenia v štyroch smeroch. Trojmiestna lavica na sedenie vzadu má komfortnú výšku sedadiel a zosilnené bočné vankúše, ktoré poskytujú optimálne držanie tela na krajných miestach na sedenie. Okrem toho je každé z týchto miest na sedenie sériovo vybavené mechanizmom na zachytenie detskej sedačky i-Size/ISOFIX.

V čase uvedenia na trh sú v ponuke dva štvorvalcové motory. Vznetový so zdvihovým objemom 2,3 litra v dvoch výkonových stupňoch, v modeli X 220 d s jednoduchým prepĺňaním má výkon 120 kWk a v modeli X 250 d s biturbom poskytuje výkon 140 kW. Obidva motory sa dodávajú s pohonom zadných kolies, ako aj s pripojiteľným pohonom všetkých kolies. Model X 200 poháňa zážihový motor s výkonom 122 kW je na základe veľmi individuálnych trhových požiadaviek, napríklad v Dubaji a Maroku, k dispozícii len vo vozidle s ľavostranným riadením s pohonom zadných kolies.

Okrem 6-stupňovej ručne ovládanej prevodovky je pre modely X 250 d a X 250 d 4MATIC s výkonom 140 kW na želanie k dispozícii 7-stupňová automatická prevodovka. V polovici roka 2018 pribudne vznetový V6 motor s výkonom 190 kW a krútiacim momentom 550 Nm – pre model X 350 d. Model bude sériovo vybavený stálym pohonom všetkých kolies 4MATIC a 7 stupňovou automatickou prevodovkou 7G-TRONIC PLUS.

Spolupráca s alianciou Renault-Nissan sa prejavuje aj vo výrobe typu X. Pre európsky, austrálsky a juhoafrický trh sa už začala výroba v závode Nissan v Barcelone. Pre latinskoamerický trh ho začnú vyrábať v roku 2019 v závode Renault v argentínskom meste Córdoba. **-mz-**

KOMBI ZA LIFTBACKOM V NIČOM NEZAOSTÁVA

Opel predstavil z druhej generácie typu Insignia najprv liftback. Zaujal nielen dizajnom karosérie a príjemnou atmosférou v kabíne, ale aj širokým portfóliom inteligentných technológií. V ničom za ním, ani po vzhľadovej stránke, nazaostáva ani o trochu neskôr predstavené kombi, s pre značku už tradičným označením Sports Tourer (ST). V ponuke bude, aspoň zatiaľ, len so spaľovacími motormi. Najvýkonnejší, zážihový prepĺňaný dvojliter s výkonom 191 kW je určený pre model s pohonom všetkých kolies a bude spolupracovať s osemstupňovou automatickou prevodovkou.

Úspešná bola už prvá generácia kombi verzie Insignie, od roku 2009 ich predali asi štyristotisíc. Druhá generácia je o 73 mm dlhšia ako jej predchodkyňa. Je dlhá 4986 mm, ale významný nárast dĺžky sa neprejavil nárastom hmotnosti. Naopak, hmotnosť je výrazne menšia, s niektorými motormi až o 200 kg. A ako sa patrí na skutočnú vlajkovú loď, Insignia ST je bohato vybavená kvalitnou výbavou - od inovatívnych reflektorov Opel IntelliLux LED® a zvlášť sofistikovaného systému pohonu všetkých kolies s funkciou torque vectoring po ultramoderné asistenčné systémy a head up displej. Okrem toho nová Insignia poskytuje prvotriednu konektivitu Opel s integráciou smartfónu a novými funkciami telematického systému Opel OnStar – ako napríklad osobný asistent. Táto funkcia umožňuje posádke Insignie rezervovať si hotelové izby a vyhľadať voľné parkovacie miesto prostredníctvom dispečingu OnStar.

Po prvý raz značka Opel ponúka práve pre typ Insignia novej generácie inteligentný systém pohonu všetkých kolies s funkciou torque vectoring – aktívnym rozdeľovaním krútiaceho momentu na kolesá – či 8-stupňovú automatickú prevodovku a kamerový systém so záberom 360°. Je prvým typom Opel vybaveným aktívnou hliníkovou kapotou motora, ktorá sa v prípade kolízie s chodcom v priebehu milisekúnd zdvihne, aby sa zväčšil odstup hlavy chodca od tvrdých častí motora. Aj keď dnes sa už na kombi nehľadí ako na „úžitkovú“ verziu modelov sedan alebo liftback, praktickosť a úžitkovosť priestoru karosérie kombi za prednými sedadlami zaujíma azda každého. Medzigeneračne sa uľahčila manipulácia s batožinou, pretože Sports Tourer má elektricky otvárané a zatvárané veko batožinového priestoru ovládané snímačom bez fyzického dotyku vozidla. V kombinácii so systémom odomykania a štartovania bez kľúča “Keyless Open & Start” stačí malý pohyb nohou pod zadným nárazníkom na otvorenie dverí batožinového priesto-

ru (silueta vozidla premietaná na zem ukazuje správnu oblasť). Ďalšie kopnutie nohou pod nárazníkom aktivuje zatvorenie dverí. Inteligentný systém pri tom rozoznáva prekážky a v kritickej situácii zastaví pohyb dverí. Batožinový priestor má väčší pôdorys – narástla šírka medzi podbehmi kolies aj celková dĺžka, Pri sklopených operadlách zadných sedadiel až o 97 mm na 2005 mm, čo prispelo aj k nárastu objemu pre batožinu o 130 l, na 1665 l. Opel Insignia Sports Tourer môže mať zadné sedadlá delené v pomere 40/20/40, ich operadlá možno sklápať tlačidlom z batožinového priestoru. Novinkou je elektrické vyhrievanie oboch krajných sedadiel. Vnútorná šírka karosérie narástla o 25 mm vo výške ramien cestujúcich na zadných sedadlech a viac miesta majú aj nad hlavami, až o 31 mm.

Insignia Sports Tourer pri uvedení na trh je k dispozícii s turbodúchadlom prepĺňanými zážihovými a vznetovými motormi s priamym vstrekovaním paliva a s novými prevodovkami. Testy uskutočnené podľa novej metodiky WLTP (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure), ktorá je bližšia podmienkam reálnej premávky ako aktuálna metodika NEDC, ukázali, že spotreba podľa očakávania najrozšírenejších motorov (zážihový 1.5 Turbo a vznetový 1.6 CDTI) je menšia o 3 až 10 % oproti ekvivalentným modelom predchádzajúcej generácie. Nový zážihový štvorvalec 1.5 Turbo je na výber v dvoch modifikáciách s výkonom 103 kW a 121 kW. Nový je aj v úvode spomínaný štvorvalec 2.0 Turbo s výkonom 191 kW a krútiacim momentom 400 Nm.

V dvoch výkonových úrovniach je k dispozícii vznetový motor 1.6 CDTI s výkonom 81 kW alebo 100 kW. Priaznivci nafty majú na výber ešte z dvoch štvorvalcov: 2.0 CDTI s výkonom 125 kW alebo 2.0 CDTI BiTurbo s výkonom 154 kW, ktorý má najmä vďaka sekvenčnému dvojstupňovému prepĺňaniu krútiaci moment až 480 Nm.

Nový Opel Insignia Sports Tourer sa už predáva aj u nás, cena začína od 21 490 eur.

-ol-

autor: Samuel BIBZA

GRAN TURISMO od KIE? VERU ÁNO!

V dnešných časoch, keď viacerí predstavitelia automobiliek podľahli tlaku aktivistov zachraňujúcich planétu pred skleníkovými plynmi falošným tvrdením o „bezemisnosti“ elektromobilov, pôsobí uvedenie Kie Stinger na trh ako zjavenie. Stinger je najvýkonnejším sériovo vyrábaným autom v dejinách kórejskej automobilky.

„Výkonný športový sedan s karosériou liftback nadväzuje na dizajnový a konštrukčný plán koncepčného vozidla Kia GT z roku 2011. Stinger má ducha historických vozidiel grand tourer – výkonných a elegantných automobilov, ktoré dokážu svojich majiteľov prepravovať veľkou rýchlosťou a vo veľkom štýle. V každej fáze vývoja sa návrh aj konštrukcia Stingera podriaďovali spoločnému cieľu, vytvoriť dokonalé gran turismo.

Na Slovensku sú pre Stinger na výber tri motory: 2,0-litrový prepĺňaný zážihový štvorvalec, 3,3-litrový V6 motor s dvojitým prepĺňaním a 2,2-litrový preplňaný vznetový motor. Na novinárskej prezentácii Stingera a Stonica v Košiciach sme vyskúšali cestou do Košíc najvýkonnejší model, cestou nazad Stinger poháňaný vznetovým motorom.

Stinger vznikal v európskom dizajnérskom štúdiu spoločnosti Kia vo Frankfurte nad Mohanom, kde sa v roku 2011 zrodil aj koncept GT, pričom na celý proces dozerali Peter Schreyer, hlavný dizajnér spoločnosti Kia Motors, a Gregory Guillaume, hlavný dizajnér spoločnosti Kia Motors Europe.

„Kia Stinger je pravé gran turismo, vozidlo na temperamentné dlhé trate. V prípade tohto vozidla nejde ani tak o samotný výkon, nekompromisnú dynamiku či drsný štýl na úkor luxusu, pohodlia a elegancie,“ tvrdí Guillaume. „Stinger nemá nič spoločné s tým, že do cieľa cesty musí doraziť ako prvý – pri tomto vozidle ide o samotnú cestu. Ide tu o nadšenie a vášeň.“ Vyhlásenia tvorcov automobilových noviniek bývajú veľmi podobné hodnoteniam malých detí svojimi rodičmi. Teda takmer vždy sú veľmi pozitívne, čomu sa ani nemožno čudovať – je to celkom prirodzené. Prirodzené je aj to, že nie vždy tú novinku vnímame rovnako aj my. Po odjazdení niekoľkých stoviek kilometrov Stingerom „severnou“ i „južnou“ trasou medzi našimi najväčšími mestami však tentoraz s charakteristikou Stingera, vyslovenou jedným z jej tvorcov, súhlasíme bez výhrad.

Stinger pôsobí elegantne aj sebaisto. Má proporcie podriadené pohonu zadných kolies (i keď s motorom V6 sa u nás dodáva len s pohonom 4x4) – dlhá kapota a krátky predný previs 830 mm, dlhý rázvor náprav (2905 mm), dlhý zadný previs (1095 mm) so statnými, širokými bokmi. Proporcie a vizuálna rovnováha Stingeru dodávajú nádych elegancie a športový charakter, a nie agresivitu a hrubosť. Stinger je dlhý 4830 mm a široký 1870 mm, takže je dlhší a širší ako väčšina športových sedanov, vďaka čomu môže cestujúcim ponúknuť priestrannú kabínu i batožinový priestor s objemom 406 litrov (VDA).

Povrchová úprava modelov GT-Line je zaujímavá využitím ozdobných prvkov z tmavého chrómu, konkrétne na obrube „tigrej“ masky chladiča a spodnej mriežke chladiča vpredu, prieduchoch na boku blatníkov a krytoch vonkajších spätných zr-

kadiel. Okrem toho ponúkajú lesklý čierny difúzor a v prípade modelov s 2,0-litrovým motorom T-GDI aj dve dvojité koncovky výfuku. Vonkajší dizajn modelov GT-Line dotvárajú 18-palcové disky kolies.

Modely GT s najvyššou špecifikáciou využívajú rovnaké ozdobné prvky z tmavého chrómu a lesklý čierny difúzor, doplnené o väčšie 19-palcové diskové kolesá, reflektory typu LED, dve dvojité koncovky výfuky a kotúčové brzdy Brembo s červenými strmeňmi.

Vonkajšie vizuálne motívy v štýle gran turismo dopĺňa usporiadanie a atmosféra nízko položenej kabíny, s ostro nakloneným čelným sklom a vysokou, vodorovne orientovanou prístrojovou doskou. Stredová konzola je rozdelená na dve oblasti: pod veľkou farebnou dotykovou obrazovkou sú úhľadne usporiadané ovládacie prvky informačno-zábavného systému a nižšie sa nachádzajú prvky na obsluhu klimatizácie a vetrania. Vodiči modelov GT-Line a GT zasa usadajú za športový volant s plochou spodnou časťou v tvare písmena D a reliéfnym logom GT-Line alebo GT. Jednoduchý prístrojový panel tvorí kombinácia analógových a digitálnych prístrojov. Veľké ukazovatele lemuje kovová obruba a zvýrazňujú ich prenikavé červené ručičky.

Farebná TFT obrazovka medzi ukazovateľmi prináša informácie o jazdnom výkone, napríklad preťažení v zákrutách a časoch na okruh, spolu s prídavnými informáciami vrátane palubného počítača, nastavení vodiča, navigácie a diagnostiky. Nízka poloha na sedadlách poskytuje všetkým cestujúcim dostatok priestoru v oblasti hlavy. Pri najnižšej polohe sa sedadlo vodiča nachádza len 180 mm nad cestou, čo je o 45 mm nižšie ako v sedane Kia Optima. Sedadlá sú čalúnené čiernou alebo hnedou syntetickou kožou, pričom v rámci voliteľnej výbavy je dostupná aj pravá koža v rovnakých dvoch odtieňoch. Modely GT-Line v štandardnej výbave ponúkajú čierne kožené čalúnenie so sivým prešívaním, modely GT sú čalúnené mimoriadne jemnou čiernou kožou Nappa. Automobily GT-Line a GT majú v štandardnej výbave čierne semišové čalúnenie stropu a tiež prahové lišty z nehrdzavejúcej ocele.

Zákazníci si svoj Stinger budú môcť objednať v jednom z deviatich metalických alebo perleťových lakov karosérie.

Všetky tri motory ponúkajú hladkú, rýchlu jazdu v štýle vozidiel gran turismo a bleskovú akceleráciu presne vtedy, keď ju vodič vyžaduje. Platí to presne o vidlicovom šesťvalci, i keď ani Stinger vybavený 2,2-litrovým vznetovým motorom, ktorý má výkon 147 kW pri 3800 ot./min. a krútiaci moment 440 Nm rozsahu 1750 až 2750 ot./min., nemá málo dynymiky. Dokáže zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 7,7 sekundy a dosiahne maximálnu rýchlosť 225 km/h. Na preplnených cestách medzi Košicami a Zvolenom sa nám napriek tomu párkrát zacnelo za modelom GT poháňaným vidlicovým šesťvalcom (na snímkach červený).

Zážihový 3,3-litrový V6 motor „Lambda II dosahuje výkon 272 kW pri 6000 ot./min. a krútiaci moment 510 Nm v rozsahu 1300 až 4500 ot./min. S ním Stinger dokáže zrýchliť z 0 na 100 km/h už za 4,9 sekundy a dosiahne rýchlosť 270 km/h. Model poháňaný prepĺňaným zážihovým štvorvalcom sme nestihli vyskúšať, ale nie je dôvod si myslieť, že by mal horšie jazdné vlastnosti ako modely, ktoré sme vyskúšali. Všetky tri motory spolupracujú s osemstupňovou automatickou prevodovkou od spoločnosti Kia.

Stinger má výborný podvozok. Bezpečne drží auto v zákrutách, ale nie za cenu mo-

tokárovo tvrdého pruženia. Zo vzhľadu a najmä z jazdných vlastností Stingera cítiť, že nie je prvotinou jeho tvorcov. Kórejskej automobilke sa vyplatilo angažovať kvalitných európskych dizajnérov, to už je viac rokov zrejmé z celej škály produktov značky, Stinger dokazuje, že aj v zostave konštruktérov má Kia odborníkov, ktorí majú skúsenosti s konštruovaním športových automobilov prémiového segmentu.

Na Slovensku predaj Stingera začal 19. októbra 2017. Cena najlacnejšieho modelu 2.0T-Gdi s výkonom 188 kW s pohonom zadných kolies a základnou úrovňou výbavy Platinum je 40 900 eur. Pohonom zadných kolies, alebo pohonom 4x4 môže byť Stinger vybavený, len ak je poháňaný vznetovým motorom 2.2 CRDi. Pri úrovni výbavy Platinum má poháňané zadné kolesá a jeho cena je 42 900 eur. S pohonom 4x4 sa pri výbave Platinum predáva za 44 900 eur, s výbavou GT Line za 50 900 eur.

Najdrahší model 3.3T-Gdi 4WD je k dispozícii len v najvyššej úrovni výbavy GT, stojí 58 900 eur. Nie sú to malé ceny, ale modely sú dobre vybavené a netreba ich príliš dopĺňať ďalšou drahou výbavou.

V Košiciach a ich okolí sme skúšali aj ďalšiu novinku Kie, typ Stonic, crossover“ dlhý 4,1 m s nádychom SUV. Jeho predaj na Slovensku začal 12. októbra 2017.

V ponuke má ľahké zážihové a vznetové motory v kombinácii s ručne ovládanými prevodovkami. Stonic, ktorý je výsledkom úzkej spolupráce medzi európskym a kórejským dizajnérskym štúdiom spoločnosti Kia, sa bude vyrábať v kórejskom závode Sohari. Jazdné vlastnosti a manévrovacie schopnosti má veľmi dobré.

Niekoľko dní po návrate z Košíc sme dostali Kiu Stonic do redakcie na týždenné skúšanie. Preto sa hodnoteniu Stonica budeme venovať samostatne v decembrovom vydaní.

HONDA GL1800 GOLD WING 2018

Kompletne prepracovaná Honda Gold Wing je po inovácii kompaktnejšia, ľahšia a má ostrejšie tvary. Jej masívny plochý šesťvalcový motor má teraz štyri ventily na valec a dodáva sa s elektronicky riadenou škrtiacou klapkou, štyrmi režimami jazdy, systémom kontroly trakcie Honda a asistenčným systémom rozjazdu do kopca. Nový podvozok má hliníkový rám, dvojité lichobežníkové zavesenie predného kolesa a jednoramennú kyvnú vidlicu Pro-Arm. Tlmenie a predpätie zadnej pružiny sú elektricky nastaviteľné. Súčasťou štandardnej výbavy je aj predný štít s elektrickým ovládaním, systém bezkľúčového otvárania a štartovania vozidla (inteligentný kľúč Smart Key) a systém konektivity Apple CarPlay. V ponuke bude aj úplne nová dvojspojková prevodovka (DCT) tretej generácie od spoločnosti Honda – so siedmimi prevodovými stupňami.

Od roku 1975, keď bol tento typ Hondy uvedený na trh ako „naháč“ so zdvihovým objemom motora 1000 cm3, bola Honda Gold Wing vždy tým najlepším v jednostopom cestovaní. Je to motocykel, ktorý v priebehu desaťročí išiel vo veľkej miere vlastnou cestou, pribúdala mu fyzická veľkosť aj zdvihový objem motora. Pritom si po celý čas vytváral trvalú a bezkonkurenčnú povesť luxusu, kvality a komfortu. Teraz, vzhľadom na vývoj demografie a trhu s motocyklami, vývojový tím zodpovedný za budúcnosť motocyklov rozhodol o radikálnom odklone od tradičného smerovania modernizácie.

Pre rok 2018 model GL1800 Gold Wing naberá iný smer. Stále má evokujúci plochý šesťvalcový motor, stále je luxusným vlajkovým motocyklom značky Honda, plným prvkov a funkcií, ktoré zabezpečujú štýlovú jazdu pre dve osoby. No je menší, má omnoho menšiu hmotnosť a je omnoho svižnejší – skrátka, to pravé pre ozajstných milovníkov motocyklov.

Gold Wing so spoločným motorom a platformou podvozka bude v ponuke ako základný model GL1800 Gold Wing a ako edícia „Tour“ s boxom, ktorá bude ponúkať aj verziu vybavenú dvojspojkovou prevodovkou (DCT) a bezpečnostným vankúšom.

V porovnaní s predchádzajúcim vyhotovením je hmotnosť v závislosti od variantu menšia až 40 kg. Pohotovostná hmotnosť modelu Gold Wing je 365 kg, modelu Gold Wing ‚Tour‘ 379 kg (MT)/383 kg (DCT).

Motor a podvozok boli navrhnuté s cieľom posunúť posed jazdca smerom dopredu, čím sa motocykel stal kompaktnejším. Rám z hliníkových profilov je umiestnený okolo prednej vidlice, ktorá umožnila presun motora ešte viac dopredu (keďže predné koleso sa pohybuje nahor a nadol vo vertikálnejšej rovine) a pritom poskytuje kvalitnú reguláciu odpruženia a stabilitu prednej časti, vďaka svojej tuhosti a menšiemu treniu. Tlmiče pruženia je možné nastaviť aj elektricky.

Nový plochý šesťvalcový motor dosahuje výkon 93 kW. Dostal elektronicky riadenú škrtiacu klapku (Throttle By Wire) a štyri režimy jazdy: „TOUR“, „SPORT“, „ECON“ a „RAIN“. Systém kontroly trakcie Honda (HSTC) udržiava trakciu zadného kolesa, kým tlmiče pruženia a kombinovaný brzdový systém (CBS) sa menia v závislosti od zvoleného režimu jazdy.

Štandardná, jazdcom ovládaná prevodovka je odteraz šesťstupňová, nová dvojspojková automatická prevodovka (DCT) má sedem prevodových stupňov, pričom charakter spojky, rýchlosť radenia a rozsah otáčok motora pri preraďovaní nahor/nadol sú na mieru prispôsobené každému jazdnému režimu. Prevodovka disponuje aj funkciou veľmi pomalej jazdy dopredu a dozadu. Tento stroj využíva rovnaký systém spätného chodu ako doteraz.

Vrchná časť karosérie má tmavší farebný odtieň, kde hrubý priesvitný lak dopĺňajú sedadlá čalúnené kvalitnými materiálmi s veľkou zrnitosťou. Spodná časť karosérie je zvýraznená jasnými textúrami, ktoré sú vizuálne veľmi pôsobivé. Preč je veľké čelné sklo. Nahradil ho menší predný štít s elektrickým ovládaním, ktorý sa ovláda z ľavého riadidla. Zabezpečuje vynikajúcu ochranu pred vetrom (pričom vodič a spolujazdec sú k nemu bližšie ako doposiaľ), no zároveň aj pocit voľnosti priestoru a slobody, keď je to potrebné. Uhol a výška predného štítu sa nastavujú plynulo. V rámci voliteľnej výbavy je v ponuke aj väčší štít, plne nastaviteľný spojler pre ramená a hornú časť tela a pevné spojlery pre dolnú časť nôh a chodidlá. Vodič a spolujazdec sedia od seba oddelení, sedadlo vodiča má pohodlný tvar a poskytuje oporu, no zároveň umožňuje pohyb – aby si mohol vychutnávať dynamiku jazdy a zároveň zabezpečuje aj dobrý dosah na zem.

-ha-

PRETEKÁR BEZ KOMPROMISOV

Spoločnosť BMW Group si vybrala frankfurtský autosalón za miesto na predstavenie modernej pretekárskej duše značky MINI v podobe modelu MINI John Cooper Works GP Concept. Štúdia sa inšpirovala legendárnymi úspechmi značky na Rely Monte Carlo, od ktorých tento rok uplynulo 50 rokov. Štúdia preberá štafetový kolík od modelov ako MINI John Cooper Works GP z roku 2012 a MINI Cooper S z roku 2006 s prvkami John Cooper Works GP Kit. Oba modely sa vyrábali v limitovaných sériách, každá obmedzená na 2000 kusov a vo svojej dobe predstavovali maximálne výkonové možnosti.

Štúdia je výrazne širšia ako súčasné MINI, použitie ľahkých materiálov ako karbónové vlákna zlepšujú pomer výkonu a hmotnosti. Precízne vyvážené rozloženie hmotnosti je vstupenkou k motokárovým jazdným vlastnostiam značky MINI. Prednej časti dominujú široké otvory na vstup vzduchu a precízne tvarované deflektory. Farebné kontrasty, ktorými sú známe modely John Cooper Works, sa prejavujú v použití čiernej exteriérovej farby Black Jack Anthracite, ktorá mení odlesky medzi sivou a čiernou v kontraste s červenou metalízou Curbside Red. Spodná hrana predného nárazníka sa nachádza nízko nad vozovkou, zatiaľ čo široký rozchod a rozšírené blatníky zabezpečujú vynikajúcu ovládateľnosť a veľkú rýchlosť v zákrutách.

Časom preverený módny prejav značky MINI, súhra zužujúcich sa bočných okien a stúpajúcej línie ramien, vytvára pri pohľade zboku klinový profil a dáva vozidlu vzhľad pohybu aj keď je statické. Číslo 0059 na vozidle odkazuje na rok, kedy sa zrodilo klasické Mini: 1959. Spodnú časť vozidla zdobia karbónové prahy. Diskové kolesá z ľahkých zliatin Racetrack majú priemer 19 palcov. Výrazný strešný spojler vizuálne potvrdzuje zameranie štúdie a dokonale zapadá do vzhľadu bočného profilu.

Interiér štúdie MINI John Cooper Works GP Concept zostáva verný základným prvkom. Predstavujú ich zabudovaná ochranná klietka, dvojica nízko umiestnených škrupinových sedadiel s 5-bodovými bezpečnostnými pásmi a čisto tvarovaná prístrojová doska. Prevodové stupne sa menia páčkami na volante.

Koncept zobrazovania a ovládania s digitálnou prístrojovou doskou a head-up displejom umiestňujú všetky podstatné informácie tak, aby sa nachádzali v zornom poli vodiča a umožnili mu úplné sústredenie sa na jazdu. Komunikácia medzi vodičom a vozidlom je predovšetkým digitálna, najmä dotykové

ovládanie nastavovania tlmičov na známom stredovom ovládacom paneli značky MINI. V zmysle digitalizácie má displej širokouhlý formát. Nachádza sa vľavo od veľkého bezpečnostného vypínača a tradičných prepínačov značky MINI so štartovacím tlačidlom. Vytvára sa tak prepojenie medzi digitálnym a analógovým svetom.

Pre zmenšenie hmotnosti sa vo vozidle nenachádzajú zadná lavica, poťah stropu a klasické panely výplne dverí. Namiesto toho sa na plochu medzi časťami ochrannej klietky a batožinovým priestorom dostali ľahké panely s ozdobnými detailmi a so šesťuholníkovým povrchom. Vzniká tak prechod medzi jednoduchou zadnou a dizajnovo výraznejšou prednou časťou interiéru. Dvere sa otvárajú pomocou zapustených držadiel a látkových popruhov. Vodič a spolujazdec tak z vozidla vystupujú podobne ako z pretekárskych vozidiel.

Interiér spája jednoduché športové tvary s vizuálne príťažlivými prvkami a s výraznými farebnými akcentmi. Výsledkom je protiklad medzi menej známou estetikou schránky pretekárskeho vozidla a exkluzivitou prémiového výrobcu vozidiel. Proti základnému bielemu priestoru vystupuje kontrast v podobe čiernej jemnej kože na opierkach hlavy a na operadlách spolu s tkaným textilným poťahom strednej časti operadiel a sedadiel. Nová 3D pletacia technika sa postarala o moderný vzhľad, červené elementy vyzdvihujú vizuálnu príťažlivosť. Svetlá hliníková ochranná klietka sa vyníma popri čiernych častiach vyrobených 3D tlačou na dverách a na prístrojovej doske. Jemná štruktúra obkladov so šesťuholníkovou grafikou posilňuje športový a moderný vzhľad. V podobe techník 3D tlače a 3D tkania sa na palubu štúdie značky MINI dostávajú technológie, ktoré v budúcnosti uľahčia proces personalizácie.

Charakter štúdie MINI John Cooper Works GP Concept určuje dedičstvo z motoršportu, ktoré sa so značkou spája už viac ako päť desaťročí. Legendárny konštruktér pretekárskych vozidiel John Cooper pretvoril klasické Mini na zosobnenie zábavy z jazdy na ceste a na mimoriadne úspešného účastníka na scéne okruhových aj rely pretekov. Kariéra v motoristickom športe, ktorá sa začala presne pred päťdesiatimi rokmi, vyvrcholila tromi celkovými víťazstvami na Rely Monte Carlo. Dnes je meno John Cooper Works synonymom pre produkty a modely, ktorých vlastnosti vychádzajú zo skúseností z motoršportu a spájajú sa s britským výrobcom prémiových malých vozidiel. Výsledok: skúsenosti z motoristického športu burácajú v každodennom živote. **-mi-**

INOVOVANÝ PRÍDE AJ NA NÁŠ TRH

Na autosalóne vo Frankfurte spoločnosť Ford predstavila okrem iného aj inovované kompaktné SUV EcoSport. Druhú generáciu tohto „globálneho“ typu vyvíjali v Brazílii a od roku 2013 ho vyrábajú na viacerých miestach sveta. Model pre rok 2018, ktorý sa bude dovážať aj na Slovensko, budú vyrábať v závode Ford v rumunskej Craiove. Rozšíri ponuku vozidiel SUV značky Ford, ktoré doposiaľ predstavovali typy Edge a Kuga. Na budúci rok sa začne v Európe predávať aj nový crossover Fiesta Active, inšpirovaný automobilmi SUV.

Inovovaný Ford EcoSport po prvý raz ponúka technológiu inteligentného pohonu všetkých kolies, ktorá zabezpečuje lepšiu trakciu na cestných komunikáciách i v teréne. Zároveň je po prvý raz v ponuke aj ako športový model EcoSport ST Line, inšpirovaný vozidlami z dielne športovej divízie Ford Performance. Prináša asistenčné technológie pre vodiča, vrátane systému konektivity SYNC 3, tempomatu s nastaviteľným obmedzovačom rýchlosti a zadnou kamerou.

Ford EcoSport so zlepšeným robustným a kultivovaným štýlom exteriéru je v ponuke v 12 výrazných farbách. Zároveň ponúka viac možností osobného prispôsobenia – napríklad kon-

trastnú farbu strechy pokračujúcu až po okenné stĺpiky, horné rámy dverí, zadný strešný spojler či vonkajšie spätné zrkadlá. Nový luxusný interiér orientovaný na používateľa prináša cestujúcim vynikajúci zážitok počas jazdy: obsahuje osempalcovú centrálnu dotykovú obrazovku, vyhrievaný volant a inteligentné riešenia úložného priestoru, ako je napríklad nastaviteľná podlaha batožinového priestoru.

„Spoločnosť Ford predala v Európe 150 000 kompaktných SUV EcoSport od roku 2014, keď sme ho v tomto regióne prvý raz uviedli na trh, a minulý rok stúpol predaj o 40 percent,“ uviedol Steven Armstrong, viceprezident skupiny a prezident spoločnosti Ford Motor Company pre Európu, Blízky východ a Áziu.

Segment vozidiel SUV je najrýchlejšie rastúcim segmentom v Európe. Registrácie SUV vzrástli medziročne o viac ako 21 percent a predstavovali viac ako štvrtinu všetkých nových registrovaných osobných automobilov v roku 2016. Minulý rok vzrástol predaj vozidiel SUV od spoločnosti Ford v Európe o viac ako 30 percent.

Ford EcoSport prináša optimalizované jazdné vlastnosti vďaka inteligentnému pohonu všetkých kolies. Túto technológiu ponúka v spojení s úplne novým 1,5-litrovým vznetovým motorom EcoBlue (92 kW, 300 Nm) a šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou, vďaka ktorým má spotrebu nafty v kombinovanej prevádzke 4,5 l/100 km.

Inteligentný pohon všetkých kolies snímačmi zisťuje priľnavosť kolies vozidla k povrchu vozovky a dokáže upraviť prenos krútiaceho momentu medzi predné a zadné kolesá až na pomer 50:50 za menej ako 20 milisekúnd – teda dvadsaťkrát rýchlejšie, ako trvá žmurknutie oka.

Model s 1,5-litrovým vznetovým motorom EcoBlue a s pohonom len predných kolies spojený s úplne novou šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou s malým trením bude v ponuke od druhého polroka 2018. Vznetový 1,5-litrový motor TDCi s výkonom 74 kW, spojený s novou šesťstupňovou prevodovkou a pohonom predných kolies, bude v ponuke hneď od uvedenia vozidla na trh.

V ponuke motorov bude aj mnohonásobne ocenený 1,0-litrový zážihový motor EcoBoost, a to vo verzii výkonu 103 kW, 92 kW a – od druhého polroka 2018 – aj 74 kW, v spojení so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Verzia s výkonom 92 kW bude spojená so šesťstupňovou automatickou prevodovkou.

EcoSport prináša aj novú úroveň kultivovanosti interiéru. Vyznačuje sa jednoduchšou obsluhou ovládacích prvkov a mäkkými materiálmi príjemnými na dotyk. Nová stredová konzola má ergonomický dizajn, ktorý umožňuje jej jednoduchú obsluhu a obsahuje menej tlačidiel. Optimalizované sedadlá s novou konštrukciou poskytujú viac pohodlia pre cestujúcich vpredu i vzadu a vytvárajú luxusnejší dojem, ku ktorému prispieva aj polokožené čalúnenie. Cestujúci si tiež môžu prispôsobiť atmosféru prostredia podľa svojej nálady pomocou nastaviteľného osvetlenia interiéru, ktoré je možné nastaviť na jednu zo siedmich farieb. Nová podlaha batožinového priestoru s nastaviteľnou výškou, ktorú možno zdvihnúť, a získať tak skrytý úložný priestor, alebo ju možno znížiť, a získať tak objem až 334 litrov.

Variant EcoSport ST-Line má unikátne nárazníky a bočné prahy inšpirované vozidlami športovej divízie Ford Performance, pozdĺžne strešné nosiče a obruby reflektorov s čiernym lakovaním, 17-palcové diskové kolesá z ľahkých zliatin v tmavej matnej úprave Dark Tarnish, ako aj znak ST-Line, strechu s kon-

trastným lakovaním a vonkajšie spätné zrkadlá ako súčasť štandardnej výbavy. Interiér ponúka jedinečný kožou potiahnutý volant s plochým dnom ST-Line, unikátne polokožené sedadlá s červeným prešívaním a výplňami z materiálu Miko®-Dinamica – ekologického semišu, ktorý sa vyrába z recyklovaného polyesteru, ďalej koženú rukoväť ručnej brzdy a hlavicu preraďovacej páky, prahové lišty s označením ST-Line a športové pedále z nehrdzavejúcej ocele.

Základom nového modelu Ford EcoSport je vyvýšená poloha za volantom, charakteristická pre vozidlá SUV, a kvalitná jazdná dynamika, ktoré za pomoci pokročilých technológií prinášajú zážitok príjemnej jazdy plnej potešenia. Dômyselný komunikačno-zábavný systém SYNC 3 je kompatibilný so systémami Apple CarPlay a Android Auto™.

Podporu systému SYNC 3 zabezpečuje jeho otočná osempalcová farebná dotyková obrazovka, ktorá sa obsluhuje dotykovými gestami pomocou pohybu palca a ukazováka. Spolu so systémom SYNC 3 je v ponuke aj 6,5-palcová farebná dotyková obrazovka. Farebná obrazovka s uhlopriečkou 4,2 palca je v ponuke v kombinácii s pripojením Bluetooth a dvoma konektormi USB.

-fd-

Po predstavení novej generácie Citroënu C3 v roku 2016 a po ofenzíve SUV v roku 2017 s typmi C3 Aircross a C5 Aircross, sa Citroën súšťa do novej etapy rozvoja produktovej ofenzívy a predstavuje inovovaný typ C4 Cactus. Na požiadavky segmentu odpovedá 12 asistenčnými technológiami, 3 technológiami konektivity, ako aj motormi s výkonom až do 95 kW a hodnotným vzhľadom.

VIAC POHODLIA AJ BEZPEČNOSTI

Citroën sa okrem iného zameral na technologické dedičstvo spojené s hydraulickým pružením. Túto technológiu prepracoval tak, aby bola dostupná pre čo najširší okruh záujemcov. Práve inovovaný C4 Cactus prvý raz prináša do Európy tlmiče s progresívnymi hydraulickými dorazmi Progressive Hydraulic Cushions™ - PHC a vo svetovej premiére predstavuje sedadlá Advanced Comfort. Princíp fungovania hydraulických dorazov je jednoduchý. Klasické odpruženie tvorí tlmič, pružina a mechanické dorazy, tlmiče s progresívnymi hydraulickými dorazmi (Progressive Hydraulic Cushions™ - PHC) pridávajú na oba konce ďalšie dva hydraulické dorazy: jeden pre odskok a druhý pre útlm. V závislosti od podmienok pracujú v dvoch režimoch:

◆◆◆ Pri ľahkom odskoku a útlme sa tlmiče a pružiny starajú o ovládanie vertikálneho pohybu bez toho, aby museli zapájať hydraulické dorazy. Ich prítomnosť však dovoľuje oveľa väčší rozsah zdvihu kolesa, ktorý sa prejavuje v efekte pripomínajúcom let na lietajúcom koberci nad všetkými nerovnosťami vozovky.

◆◆◆ Pri výraznom odskoku a útlme sa tlmiče a pružiny dostávajú až do kontaktu s hydraulickými dorazmi, ktoré následne progresívne spomaľujú ich pohyb a eliminujú nežiaduce zvuky z ich stretu na konci zdvihu. Na rozdiel od klasických konvenčných dorazov pohlcujú a rozptyľujú energiu nárazu. Tým nedochádza k efektu nadskakovania auta na vozovke.

Nový Citroën C4 Cactus sa prirodzene odlišuje **širokou a výraznou prednou časťou, prepracovanými bokmi a veľkými hladkými plochami zadnej časti s novými zadnými LED svietidlami s 3D efektom**. Rázvor s dĺžkou 2,60 m a krátke previsy zaručujú kompaktné rozmery, čím je vozidlo aj naďalej agilné a ovládateľné, no zároveň sa vyznačuje na svoj segment veľkým vnútorným priestorom. Do popredia sa dostávajú vizuálne prvky typické pre značku Citroën, ktoré podčiarkujú plynulé tvary karosérie ako Airbump® v spodnej časti dverí, súvislá presklená plocha okien a vznášajúca sa strecha, predná časť s dvojitou úrovňou či široká svetelná plocha s LED technológiou a 3D efektom v zadnej časti. K dispozícii je 31 kombinácií individuálnych úprav exteriéru, vrátane 9 lakov karosérie a štyroch balíkov Packs Color. Tie pozostávajú z rafinovaných farebných úprav, ktoré majiteľovi umožňujú vytvoriť si vozidlo podľa svojich predstáv. Na výber je 5 rôznych verzií vypracovania interiéru, ktoré sa vyznačujú množstvom vnútorného svetla, jemnosťou a rafinovanosťou. Novinka využíva všetky prvky **programu Citroën Advanced Comfort®**. Autori inovácie Citroënu C4 Cactus vykonali sj obrovský generačný skok v oblasti odhlučnenia a výbavy. Pre uľahčenie a zjednodušenie jazdy dostal nový Citroën C4 Cactus viacero prvkov, ktoré prispievajú k zlepšeniu bezpečnosti a pohodlia počas šoférovania, na odstránenie únavy či na zlepšenie pozornosti vodiča.

Profil Citroënu C4 Cactus je mimoriadne plynulý, pričom 1/3 tvorí presklená plocha a 2/3 plech. Prepojenie presklenia okolo celého automobilu vytvára pocit, akoby sa strecha vznášala nad automobilom. Prispievajú k tomu aj čierne lakované plochy na stĺpikoch karosérie. Optimálnu ochranu, najmä v mestskom prostredí, predstavujú ochranné prvky na blatníkoch a na spodnej časti karosérie ako aj nový systém Airbump® umiestnený na spodnej strane dverí.

Inovovaný Citroën C4 Cactus dostal **nízku prístrojovú dosku s viacerými špecialitami**. Využíva horizontálne členenie a nad ňou sa vznáša centrálne umiestnená dotyková obrazovka ako aj digitálna prístrojová doska, ktorá zobrazuje všetky podstatné informácie. Plne digitálne ovládacie rozhranie vytvorilo voľný priestor okolo vodiča. Všetky ovládacie prvky sa zhromaždili okolo sériovo dodávaného 7-palcového kapacitného dotykového displeja.

V priestrannom a pohodlne navrhnutom interiéri zaujme schránka pred spolujazdcom s patentnými uzávermi, ktoré pripomínajú zámky batožiny a tým evokujú svet cestovateľov. Tento esprit evokujú aj popruhy na zatváranie dverí z vnútornej strany. Komfort zdôrazňujú aj priečne prvky ako napríklad kontrastný pás v

hornej časti operadiel, ktorý dodáva dotyk rafinovanosti a odlíšenia, pričom sa nachádza na predných aj zadných sedadlách. Tento vizuálny prvok sa vyníma v interiéroch automobilov značky Citroën a dodáva im dávku dôvtipu a nadšenia. Mäkčený povrch prístrojovej dosky ladí s čalúnením, zatiaľ čo jemné pásiky dodávajú interiéru dotyk výnimočnosti. Okrem toho sa v interiéri nového modelu Citroën C4 Cactus nachádza viacero miest ozdobených čiernym lesklým klavírnym lakom, napríklad výduchy klimatizácie, konce prístrojovej dosky, volant, okolie dotykovej obrazovky a stredovej konzoly. Čierne lesklé plochy dopĺňa leštený chróm na kovaní otvárania dverí, tlačidlách pod dotykovou obrazovkou, na volante, či na schránke pred spolujazdcom s označením Top Box. Na želanie dodávané poťahové látky sú veľmi príjemné na dotyk.

Exteriérové možnosti elegantnej individualizácie nového modelu C4 Cactus obsahujú **31 kombinácií**. Paleta obsahuje **9 nadčasových lakov karosérie, 4 farebné balíky Packs Color,** veľmi módne a elegantné farebné doplnky na zvýraznenie osobnosti vodiča. Vzhľad vozidla zlepší aj ponuka 5 druhov kolies z ľahkých zliatin.

Akustická izolácia tvorí nevyhnutnú časť jazdného komfortu. Citroën C4 Cactus dostal viacero zlepšení, ktoré sa dotkli celej konštrukcie vozidla: hrubšie presklenie, utlmenie zadných okien, lepšia izolácia okolo dverí, akusticky zlepšené čelné sklo či špičkové tlmiace materiály v podlahe a prístrojovej doske. Lepšie tlmenie nežiaducich zvukov sa podarilo dosiahnuť aj lepšou aerodynamikou a zvukovou izoláciou medzi motorom a prístrojovou doskou.

Inovovaný Citroën C4 Cactus má v ponuke 3-valcové zážihové motory PureTech. Ich najnovšia generácia dostala technológie na zlepšenie pružnosti a zmenšenie spotreby a emisií (prepĺňané verzie PureTech 110 a PureTech 130 sa pýšia titulom **Medzinárodný motor roka 2015, 2016 a 2017**). Vznetové motory BlueHDi poskytujú posádke potešenie z jazdy, malú spotrebu a navyše sú šetrné k životnému prostrediu.

–cn–

ELEKTROMOBIL PRE AUTONÓMNU PREVÁDZKU

Automobilka Nissan 25. októbra predstavila na autosalóne v Tokiu koncept elektrického „crossoveru“ ponúkajúceho plne autonómnu prevádzku a dojazd viac ako 600 kilometrov. Inovatívne koncepčné vozidlo prináša pohľad do budúcnosti Inteligentnej mobility Nissan, prístupu spoločnosti Nissan k zmene spôsobu, akým sú vozidlá poháňané, ako sa s nimi jazdí a ako sú integrované do spoločnosti. Je skonštruované, aby posilnilo prepojenie vodiča a vozidla, ako blízkeho a spoľahlivého partnera, ktorý prináša bezpečnejšiu, pohodlnejšiu a príjemnejšiu jazdu.

„Koncept crossoveru IMx s nulovými emisiami stelesňuje budúcnosť Inteligentnej mobility Nissan,“ hovorí Daniele Schillaci, výkonný viceprezident pre globálny marketing a predaj, vozidlá s nulovými emisiami a odvetvie batérií. „Prostredníctvom Inteligentnej mobility sa spoločnosť Nissan zaviazala zmeniť spôsob, akým ľudia a vozidlá komunikujú, ako aj spôsob, akým budú vozidlá ovplyvňovať spoločnosť v blízkej budúcnosti a v ďalšom období.“

Základom technologických funkcií konceptu IMx je budúca verzia technológie ProPILOT, ktorá ponúka plne autonómnu prevádzku. Po výbere jazdného režimu technológie ProPILOT systém uloží volant do prístrojovej dosky a sklopí všetky sedadlá, čo poskytne vodičovi viac miesta a umožní cestujúcim vo vozidle odpočívať a vychutnávať si dochádzanie do práce. Po výbere manuálneho jazdného režimu vozidlo vráti volant a sedadlá do pôvodnej polohy a plynulo odovzdá kontrolu späť vodičovi.

Koncepčné vozidlo Nissan IMx využíva novú platformu pre elektrické vozidlá Nissan, ktorá je vytvorená pre maximálnu účinnosť. Umožňuje, aby bola podlaha úplne plochá, výsledkom čoho je priestranná kabína a lepšia jazdná dynamika. Podvozok s nízkym ťažiskom prináša agilné jazdné vlastnosti, ktoré sú prísľubom redefinície segmentu „crossoverov“.

Výkonné, a napriek tomu tiché pohonné ústrojenstvo prináša viac vzrušenia. Nissan IMx poháňa pár výkonných elektrických motorov vpredu a vzadu, vďaka čomu má pohon všetkých kolies.

Spoločne produkujú výkon 320 kW a ohromujúci krútiaci moment 700 Nm. Prúd odoberajú z vysokokapacitnej batérie, ktorú upravili tak, aby mala väčšiu energetickú hustotu. Batéria podporuje dojazd viac ako 600 kilometrov na jedno nabitie.

Nissan IMx môže taktiež prispievať k sociálnej infraštruktúre, ako ešte žiadne iné vozidlo predtým. Napríklad po prepravení svojho majiteľa na letisko sa dokáže samočinne zaparkovať na mieste, kde sa môže pripojiť k miestnej elektrickej sieti a fungovať ako „virtuálna“ elektráreň, ktorá dodáva elektrinu späť do siete, čo je rozšírenie jeho funkcií vozidlo – domácnosť a vozidlo – budova. Keď sa majiteľ vráti, IMx ho môže vyzdvihnúť pri termináli a odviezť domov. Celý proces sa vykonáva efektívne, čiastočne vďaka zväčšenej kapacite batérie a technológiám pripojeného vozidla vrátane Dokonalej autonómnej mobility

Doteraz bol dizajn vozidiel vytváraný s jasným rozlíšením medzi exteriérom a interiérom. Dizajn exteriéru poskytuje dojem bezpečia zvonka, zatiaľ čo dizajn interiéru prináša vodičovi vhodné prostredie, aby sa sústredil na jazdu. Toto účelové rozlíšenie sa pravdepodobne zmení s príchodom plne autonómnych vozidiel. Dizajnéri spoločnosti Nissan sa snažili znovu definovať vnútorný priestor konceptu IMx, aby vytváral dojem otvorenosti, a pritom si zachoval pocit súkromia. Aby to dosiahli,

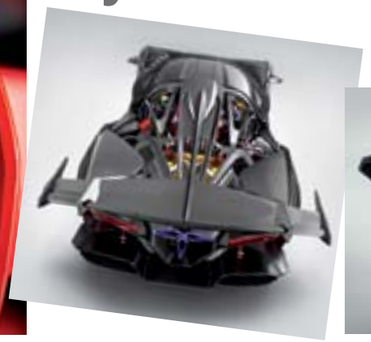
snažili sa vytvoriť priestor, ktorý spája interiér aj exteriér vozidla.

Interiér koncepčného vozidla IMx zachováva základný koncept priestoru, ktorý je možné nájsť v tradičnom japonskom dome, vyvolávajúci pocit otvorenosti. Panoramatická OLED prístrojová doska vozidla zobrazuje v pozadí

pohľad na vonkajšie prostredie. Samostatný displej s kresbou dreva, umiestnený pod prístrojovou doskou a vinúci sa okolo výplní dverí, poskytuje cestujúcim jemné vnímanie exteriéru, podobne ako shoji, tradičná japonská papierová zástena. Diagonálny vzor katanagare na sedadlách bol jemne vyleptaný laserovou rezačkou. Opierka – so vzorom ako kumiki, japonské do seba zapadajúce drevené puzzle – je vyrobená z výplne zo silikónového materiálu a rám vyrobila 3D tlačiareň. Umelá inteligencia umožňuje vodičovi ovládať prístrojovú dosku pohybmi očí a gestami rúk. Výsledkom tohto intuitívneho rozhrania je menší počet ovládacích prvkov a spínačov, vďaka čomu je kabína konceptu IMx jednoduchá, a pritom účelná.

-nn-

Vyrobia len DESAŤ KUSOV



Vlani vznikla nová značka hyperšportových automobilov Apollo. Vznikla odkúpením automobilky Gumpert z nemeckého Altenburgu, ale nový vlastník sa nedohodol na používaní značky Gumpert pre svoje nové vozidlá. Rozhodol sa pre názov Apollo, automobilka má teraz označenie Apollo Automobil Limited.

Tým novým vlastníkom je čínska (Hong Kong) spoločnosť Ideal Team Venture so sídlom na Panamských ostrovoch. Vlastní aj značku De Tomaso.

Najnovším produktom novej spoločnosti je automobil Apollo IE. Vývoj Apollo IE prebiehal v spolupráci s talianskou spoločnosťou Manifattura Automobili Torino (MAT). Spoločnosť Apollo Automobil Limited zverila talianskej spoločnosti MAT i výrobu tohto vozidla. Aj typové označenie IE je skratkou z talianskych slov Intensa Emozione, a veru už pohľad na tento automobil vyvoláva u priaznivcov športových automobilov silné emócie.

Z tohto typu vyrobia len desať vozidiel. Kto je ochotný za ne zaplatiť viac ako 2 milióny eur a mal šťastie, že včas poslal objednávku, môže sa tešiť na dodanie svojho vozidla v priebehu budúceho roka. Súčasťou ceny vozidla je aj balíček atraktívnych zážitkov, obsahujúci súťažný program „Time Attack“.

Vlastníci Apolla IE budú medzi sebou súťažiť na najvýznamnejších európskych okruhoch. Automobilka sa súčasne zaviazala, že im v predstihu predstaví všetky jej budúce projekty.

Pohotovostná hmotnosť Apolla IE je len 1250 kg. Karoséria je zhotovená z karbónu, teda laminátu vystuženého uhlíkovými vláknami. Konštrukcia podvozku aj jeho vyladenie sú podobné ako v pretekárskych „formulových“ vozidlách. Spoľahlivosť brzdenia zabezpečujú karbón-keramické brzdy od spoločnosti Brembo.

Tvarovanie karosérie je hodne agresívne, samozrejme, rešpektuje zásady aerodynamiky, dôležité nielen kvôli spotrebe paliva (na tú sa pri takýchto vozidlách takmer nehľadí), ale najmä pre zabezpečenie dostatočného prítlaku na kolesá. Karoséria má množstvo ostrých hrán, ktoré od seba efektne oddeľujú rôzne zaoblené väčšie či menšie plochy. Zau-

jímavo pôsobí mohutný zadný spojler a centrálny výfukový systém s tromi koncovkami v nárazníku.

Interiér Apolla Intensa Emozione je koncipovaný v podobnom štýle ako dizajn vonkajšku karosérie. Dominuje mu červená farba, obklady sú opäť z uhlíkových vlákien, na osvetlenie interiéru slúžia LED. Volant je krížencom „formulového“ a klasického volantu, vodiča a spolujazdca chránia šesťbodové bezpečnostné pásy.

V prístrojovej doske je dvanásťpalcový displej infotainmentu s veľkým rozlíšením, menší, päťpalcový displej slúži na nastavenie teploty, vnútorného osvetlenia alebo na usporiadanie informácií na digitálnom prístrojovom štíte. Majiteľom automobilov premerajú postavy, aby im sedadlá zhotovili presne „na mieru“.

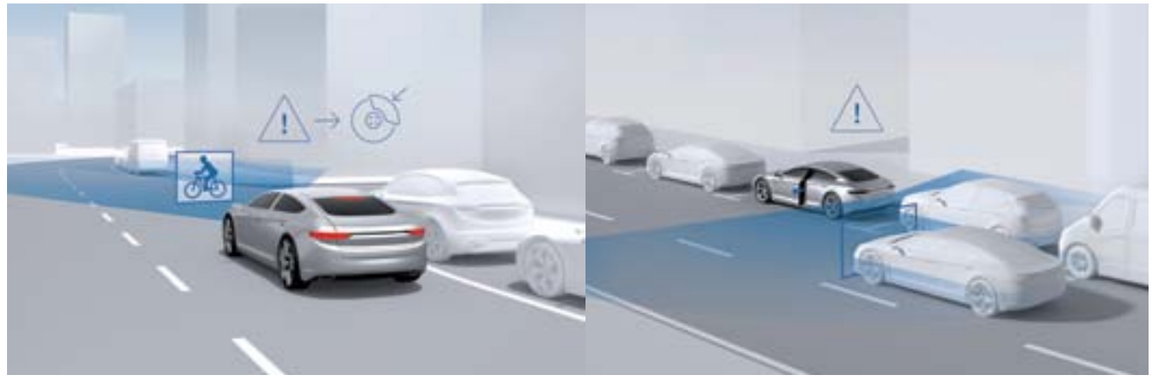
Apollo IE poháňa 6,3-litrový dvanásťvalcový vidlicový zážihový motor s atmosférickým nasávaním. Dosahuje výkon 565 kW a krútiaci moment 760 Nm.

Spolupracuje so šesťstupňovou sekvenčnou prevodovkou, na preraďovanie slúžia páčky pod volantom. Zrýchlenie vozidla je enormné, z pokoja dosiahne 100 km/h za 2,7 sekundy. Najväčšia rýchlosť má byť 335 km/h.

-ao-

Ďalší tesný únik: z ničoho nič sa objaví cyklista a prechádza cez cestu. Rozptýlený hľadaním parkovacieho miesta, vodič nemá možnosť dostatočne rýchlo zabrániť tomu, čo sa zdá byť nevyhnutným nešťastím. Systém núdzového brzdenia od spoločnosti Bosch s detekciou cyklistov však zabráni akýmkoľvek vážnym dôsledkom a automaticky úplne zastaví auto, a to aj v rýchlosti 40 km/h. Otrasení, ale nie zranení.

Viac BEZPEČNOSTI v mestskej džungli



Akonáhle radary alebo videosnímače systému núdzového brzdenia detegujú hroziacu kolíziu, Bosch iBooster iniciuje plné brzdenie počas 190 milisekúnd – to je dokonca menej, ako dve žmurknutia. „Asistenčné systémy vodiča sú ďalším krokom na ceste za šoférovaním bez nehôd," tvrdí člen predstavenstva Bosch Dr. Dirk Hoheisel.

„Títo elektronickí asistenti sú vždy plne ostražití a v prípadoch núdze reagujú omnoho rýchlejšie, ako ľudia. Poskytujú podporu tam, kde to vodiči potrebujú – v rušnej mestskej doprave." Systémy núdzového brzdenia sú jednými z najužitočnejších asistenčných systémov, a to predovšetkým ak ide o reakcie auta na cyklistov či chodcov – najzraniteľnejších účastníkov cestnej premávky.

V Nemecku sú bicykle zapojené asi do jednej štvrtiny všetkých nehôd s následkom zranení. Podľa nemeckého Spolkového štatistického úradu zomrelo v roku 2016 pri takýchto nehodách 393 ľudí – čo je približne 12 percent celkového počtu úmrtí na nemeckých cestách. Asi v dvoch tretinách týchto nehôd bolo do nehody zapojené aj auto. Zakomponovanie systému núdzového brzdenia, ktoré bude schopné detegovať cyklistov, do každého auta v Nemecku, by pomohlo predísť skoro polovici (43 percent) nehôd zahŕňajúci bicykel a motorové vozidlo s následkom zranenia alebo by aspoň zmiernilo závažnosť následkov. „Asistent núdzového brzdenia by mohol skrátiť brzdnú dráhu o pár kritických centimetrov, ktoré môžu často znamenať rozdiel medzi životom a smrťou," uvádza Gerhard Steiger, prezident divízie Bosch Chassis Systems Control. Euro NCAP (The European New Car Assessment Program) rozpoznal dôležitosť systému núdzového brzdenia pre bezpečnosť na cestách. Počínajúc rokom 2018 bude systém hodnotenia bezpečnosti v podobe udeľovania hviezdičiek, za účelom ochrany užívateľa, zahŕňať aj núdzové brzdenie s detekciou cyklistov. Systémy núdzového brzdenia s detekciou chodcov sú súčasťou systému hodnotenia od roku 2016.

Vo svete rastúceho objemu dopravy ponúkajú asistenčné systémy komplexný balíček – a sú kľúčom k zlepšenej bezpečnosti na cestách. Udržujú autá v jazdnom pruhu, varujú ho pred prekážkami v slepom uhle pri zmene jazdného pruhu, poskytujú podporu pri parkovaní a udržujú danú vzdialenosť od auta idúceho pred ním. A to je len niekoľko príkladov.

Bosch neustále zlepšuje technológie, ktoré stoja za týmito asistenčnými systémami: snímače dodávajú stále precíznejší obraz okolia auta a ich interakcie s ovládaním auta, akými sú brzdenie či zatáčanie, sa stávajú stále rýchlejšími a efektívnejšími. Týmto spôsobom asistenčné systémy nielen dláždia cestu automatizovanému šoférovaniu, ale zároveň ponúkajú uvoľnený spôsob šoférovania bez stresu.

Prieskum spoločnosti Bosch zistil, že viac ako polovica všetkých nových áut (52 percent) v Nemecku má aspoň jeden asistenčný systém vodiča. Súčasným trendom je konsolidácia niekoľkých asistenčných funkcií do jedného snímača, čo demonštruje varovanie pri opustenie vozidla, nová funkcia vyvinutá spoločnosťou Bosch.

Zadné radarové snímače Bosch so stredným dosahom, ktoré monitorujú zmeny v jazdných pruhoch na diaľnici, dokážu vodičov ochrániť pred nebezpečnými chybami: vodiči po paralelnom zaparkovaní na okraji chodníka väčšinou hneď vystúpia z auta – bez akéhokoľvek ohliadnutia sa. A práve toto mnohokrát viedlo k až príliš osobnému stretu cyklistov s dverami auta a ich zrazeniu na zem. Ale technológia varovania pri opustení vozidla od spoločnosti Bosch môže pomôcť. Je aktívna pre všetky dvere v aute a varuje cestujúcich – dokonca aj niekoľko minút po tom, ako bolo zhasnuté zapaľovanie v aute – aby pri vystupovaní z auta dali pozor.

Snímače Bosch sú primontované na ľavej a pravej zadnej časti auta, a tak monitorujú premávku. V rozsahu 20 metrov dokážu detegovať ďalších účastníkov cestnej premávky, ktorí sa približujú zozadu alebo sú už vedľa auta a varujú vodiča ešte skôr, ako otvorí dvere.

-bsch-

Bezpečná aktualizácia systémov v automobiloch

V budúcnosti budú mať majitelia automobilov možnosť zlepšiť ich bezpečnosť, inteligenciu a výkon, a to bez toho, aby museli vstať z pohovky. Aktualizácia softvéru bude rovnako jednoduchá, ako sú dnešné aktualizácie aplikácií v inteligentnom telefóne. Dotykom prsta na inteligentnom telefóne bude možné automaticky aktualizovať softvér vozidla alebo stiahnuť nové funkcie priamo z cloudu – a to bez návštevy autoservisu. „O pár rokov bude automatická aktualizácia softvéru k dispozícii v každom novom automobile," tvrdí Dr. Markus Heyn, člen predstavenstva spoločnosti Bosch. Bosch vyvinul všetky funkcie potrebné pre tieto bezdrôtové aktualizácie v rámci vlastných zdrojov – počínajúc riadiacimi jednotkami a infraštruktúrou pre komunikáciu vo vnútri vozidla, až po všetky moderné technológie šifrovania a Bosch IoT cloud.

Viac elektroniky, viac funkcií, viac softvéru: automobil sa mení na inteligentný telefón na kolesách. A udržiavanie aktuálneho stavu softvéru je tak čoraz dôležitejšie. Nové funkcie môžu priniesť väčší komfort – a to aj po kúpe vozidla. Softvérové aktualizácie over-the-air budú preto už čoskoro štandardom. V súčasnosti je vo vozidlách nainštalovaných až 100 riadiacich jednotiek: dokonca aj v malých autách sa toto množstvo pohybuje medzi 30 až 50 jednotkami. Prostredníctvom svojich softvérov tak jednotky kontrolujú takmer všetky funkcie v automobile. V súčasnosti sú vozidlá navyše stále viac prepojené – s internetom, s ostatnými automobilmi a s infraštruktúrou. Tým sa zväčšuje riziko slabých miest v softvéri vozidla a aj nebezpečenstvo manipulácií. Softvérové aktualizácie prostredníctvom cloudu tak ponúkajú riešenia, ako priebežne udržiavať automobily aktualizované, a teda bezpečné. „Autá sa používajú aj viac ako 15 rokov. Prostredníctvom aktualizácií over-the-air Bosch napomáha udržiavaniu aktuálneho softvéru vozidla – bez potreby návštevy autoservisu. Aktualizácia prostredníctvom cloudu navyše umožňuje väčší počet a rozsah funkcií. Ak je potrebný hardvér nainštalovaný v automobile, je možné novú softvérovú funkciu vyskúšať a následne nahrať. Týka sa to napríklad funkcií uľahčujúcich udržanie auta v jazdnom pruhu alebo parkovacích asistenčných systémov. A z aktualizácie over-the-air neprofitujú len vodiči: v USA bolo 15 percent návštev autoservisov v roku 2015 uskutočnených kvôli softvéru. Na porovnanie: ako uvádza americká štúdia na základe údajov Národného úradu pre bezpečnosť cestnej premávky (NHTSA= National Highway Traffic Safety Association), o štyri roky skôr to bolo len 5 percent. Náklady na návštevy autoservisov sú pre výrobcov automobilov a pre konečných zákazníkov enormné a online aktualizácie ich môžu výrazne zmenšiť.

Na inteligentnom telefóne alebo prostredníctvom informačného systému v automobile sa spustí online bezpečnostná aktualizácia a spolu s ňou sa vyberú aj nové funkcie, ktoré sa majú nahrať. Tieto informácie sú poslané do cloudu, ktorý sa chová podobne ako obchod s aplikáciami a spustí sa nahrávanie softvéru priamo do vozidla. Dáta sa nahrávajú počas jazdy alebo cez noc v garáži. Akonáhle je vozidlo v bezpečnom stave – napríklad zaparkované, nainštalujú sa aktualizácie softvéru do príslušných riadiacich jednotiek a sú okamžite účinné.

Bezpečnosť a bezproblémová súhra elektroniky vozidla, cloudu a softvéru sú pre aktualizáciu over-the-air rozhodujúce. O bezpečnosť dát sa starajú najnovšie kódovacie technológie, ktoré Bosch vyvíja vo svojej dcérskej spoločnosti Escrypt. Komplexná bezpečnostná architektúra s koncovým kódovaním chráni prenos dát pred neautorizovaným prístupom. Na rozhraní medzi automobilom a cloudom zabránia bezpečné protokoly a filtre fungujúce ako firewall akémukoľvek pokusu o napadnutie. Aby aktualizácie softvéru over-the-air fungovali bezpečne, a zároveň rýchlo a spoľahlivo, používa Bosch takzvanú technológiu „fast update" (rýchla aktualizácia) – napríklad delta či kompresné mechanizmy. Tie urýchľujú aktualizačný proces a zmenšujú náklady, pretože objem dát na prenos zostáva malý. Ďalšie bezpečnostné opatrenie: aktualizácie prebiehajú sekvenčne. Ak sa vyskytnú problémy, je možné aktualizačný proces zastaviť a upraviť ho. Technologickou základňou pre aktualizácie over-the-air je Bosch Automotive Cloud Suite, ktorého softvérové stavebné prvky umožňujú všetky funkcie pre bezdrôtové aktualizácie, a to nielen zo strany vodičov, ale aj výrobcov a samotných vozidiel.

-bsch-

autor: JURAJ ŠUHAJ, JOZEF BALÁŽ
Fotografie z archívu autorov

Ťažká kavaléria, LKT 120

PRVÉ SÉRIE ŤAHAČOV LKT 120 VYRÁBAL ZÁKLADNÝ ZÁVOD ZŤS V MARTINE, DO TRSTENEJ SA MONTÁŽ PRESŤAHOVALA V ROKU 1982. NA FOTOGRAFII OBCHODNE NAJÚSPEŠNEJŠIA VERZIA LKT 120 A

Značka LKT sa už v polovici sedemdesiatych rokov vďaka úspechu typu LKT 80 dobre etablovala nielen u nás, ale i na niekoľkých exportných teritóriách. A predovšetkým zahraniční odberatelia z Nemecka a bývalého Sovietskeho zväzu začali požadovať dodávky traktorov vyšších výkonových tried, ktoré tvorili bežnú súčasť ponuky škandinávskej a severoamerickej konkurencie.

Vtedajšia VHJ ZTS (skratka pre: Výrobno-hospodárska jednotka, Závody ťažkého strojárstva) preto rozbehla vývoj nového typového radu ťažkých lesných ťahačov výkonovej triedy 120 konských síl. Vývoj nového traktora, ktorý dostal označenie LKT 120 opäť zabezpečoval Výskumno-vývojový závod v Martine, kde sa vytvorila pomerne silná vývojová skupina odboru konštrukcie lesných strojov.

Konštruktérom sa aj pri rade ťažkých ťahačov podarilo zachovať osvedčenú koncepciu kĺbového spojenia predného a zadného rámu s neriadenými nápravami. Stroje poháňal šesťvalcový prepĺňovaný motor ZETOR 84 kW, ktorý pochádzal z ťažkých poľnohospodárskych traktorov ZETOR URII CRYSTAL. Výroba týchto motorov, a neskôr i celých traktorov, bola od roku 1973 z kapacitných dôvodov postupne presunutá z Brna do Martina. Prevodový mechanizmus tvorila štvorstupňová planétová prevodovka 4 PR 160, umožňujúca radenie prevodových stupňov pod zaťažením a hydrodynamický menič krútiaceho momentu M 350. Išlo o prevodový mechanizmus vyrábaný v Považských strojárňach Považská Bystrica a v Podpolianskych strojárňach (neskôr ZŤS) Hriňová. Neskôr bol do ťahačov montovaný výkonnejší motor ZETOR 114,5 kW a tieto verzie mali označenie LKT 120 TURBO

Stroj sa spočiatku vyrábal v dvoch verziách: LKT 120 A so zadným sklopným štítom a navijakom na vyťahovanie a transport kmeňov stromov tzv. úväzkovým spôsobom a LKT 120 B so zadným čeľusťovým drapákom. Okrem toho sa pripravovali i ďalšie jednoúčelové verzie, ako napríklad harvester LKT 120 T-H či vývozné kolesové súpravy VKS 120 S a VKS 120 C. Do sériovej výroby sa na začiatku osemdesiatych rokov dostal vyvážací kolesový stroj VKS 120 S, ktorý montoval závod ZŤS v Bratislave, dovtedy známy výrobou traktora LKT 80 D s drapákom, univerzálnych nosičov UNIHOT 80, lesníckych hydraulických rúk a hydraulických valcov.

LKT 120 B SO ZADNÝM DRAPÁKOM. PROTOTYPY A PRVÉ SÉRIE ŤAHAČOV BOLI LAKOVANÉ V ČERVENO-BIELEJ FARBE

ODVODENÚ VERZIU VÝVOZNEJ KOLESOVEJ SÚPRAVY VKS 120 S VYRÁBAL NA ZAČIATKU OSEMDESIATYCH ROKOV PODNIK ZŤS BRATISLAVA

www.mot.sk

NESKÔR BOLI ŤAHAČE DODÁVANÉ PREVAŽNE V ŽLTOM LAKU. NA FOTOGRAFII MENEJ ROZŠÍRENÝ MODEL LKT 120 B

JEDNA Z POSLEDNÝCH MODIFIKÁCIÍ STROJA LKT 120 T-H VYRÁBANÁ V TRSTENEJ NA PRELOME MILÉNIA

Vývoj ťahača LKT 120 ukončili v roku 1977 a jeho sériová výroba začala o rok neskôr. Závod v Trstenej bol v tej dobe plne vyťažený narastajúcou výrobou traktora LKT 80 a pre nový produkt nedisponoval dostatočnými kapacitami. Výroba nového typu LKT 120 sa preto spočiatku rozbehla v základnom závode v Martine, avšak po dobudovaní novej montážnej haly v Trstenej v roku 1982 sa montáž presunula na Oravu.

Na výrobe LKT 120 sa podieľalo i niekoľko ďalších závodov VHJ ZŤS: bezpečnostné kabíny dodával závod v Hliníku nad Hronom, drobné zvárané a karosárske dielce továreň v Námestove, dvojbubnový navijak vyrábali v Sabinove, kĺbové hriadele v Topoľčanoch, hydraulické valce v Bratislave, rámy zvárał kooperujúci podnik STS Lučenec. Výroba traktorov LKT 120 prebiehala v Trstenej na samostatnej montážnej linke, oddelenej od nosnej produkcie ťahačov LKT 81.

V porovnaní s menším modelom LKT 81, ktorého ročná produkcia v Trstenej v osemdesiatych rokoch atakovala hranicu úctyhodných 1000 traktorov za rok, išlo v prípade výkonnejšej verzie LKT 120 skôr o malosériovú výrobu. Produkcia stroja LKT 120 vyvrcholila v roku 1983, keď sa vyrobilo až 207 traktorov tohto typu. V ďalších rokoch sa priemerná ročná výroba pohybovala v rozmedzí asi 50 až 100 traktorov LKT 120. Prevažnú časť z nich predstavoval základný model LKT 120 A. Väčšina týchto strojov sa cez podnik MARTIMEX vyviezla do bývalého Sovietskeho zväzu a Nemecka, v menšom počte sa dostali i na domáci trh a do ďalších štátov východnej i západnej Európy. Celkom v Trstenej, v Martine a v Bratislave vyrobili približne 1500 strojov typového radu LKT 120.

DETAIL KONŠTRUKČNÉHO RIEŠENIA SPOJENIA PREDNÉHO A ZADNÉHO RÁMU POMOCOU AXIÁLNEHO KĽBU

TOYOTA AA prvý automobil značky Toyota

Kiičirō Tojoda po prevzatí otcovej továrne na tkáčske stroje sníval o projektovaní a výrobe automobilov.

Automobil s označením AA bol splnením jeho sna, ktorý sa premenil na skutočnosť v roku 1936 o rok neskôr bola založená pobočka spoločnosti s názvom Toyota Motor Co.
Typ AA vznikol podľa vzoru amerického Chryslera Airflow. Pod kapotou mal 6-valcový motor s objemom 3,3 litra, ktorý mal tiež za vzor americké motory.
V rokoch 1936 až 1942 z neho vyrobili 1404 kusov.

TOYOTA BJ dobyvateľ hory Fudži

Prototyp tohto auta vyrobili v roku 1951 a práca na jeho príprave trvala rekordne krátko, sotva od augusta 1950. Dôvod bol jednoduchý – potreby armády a polície. Pod kapotou pracoval 6-valcový motor so zdvihovým objemom 3386 cm³ a výkonom 60 kW. Dobré terénne vlastnosti typu BJ preukázal ojedinelý test. Vodič Ičiro Taida v prítomnosti japonskej polície a úradníkov úspešne absolvoval s terénnou Toyotou trať ku šiestej stanici horskej dráhy na najvyššej hore Japonska – Fudži v nadmorskej výške 2390 m. Na prítomných tento výkon urobil obrovský dojem a dlho sa o ňom hovorilo s uznaním. Prvú objednávku na 298 kusov Toyoty BJ pre potreby japonskej polície dostala automobilka v roku 1953. Onedlho vozidlo začali používať aj lesníci a dodávateľské podniky. 23. júna toho istého roku dostala Toyota BJ nový názov – Toyota Land Cruiser, ktorý sa zapísal do dejín áut s pohonom 4×4.

Toyota Land Cruiser ikona off-roadu

História Land Cruisera má už viac ako 60 rokov.
Auto postupne prekonalo vývoj od jednoduchého vozidla s pohonom 4×4 až po luxusne vybavené série LC 200 a LC 150.
Land Cruiser je však od samého začiatku skutočným terénnym automobilom aj s jeho základnými atribútmi: ochranným rámom, redukčným prevodom a pohonom 4×4.

Land Cruiser je synonymom odolnosti a kvality. Používatelia oceňujú jeho spoľahlivosť a schopnosti v teréne, masovo ho využívajú na ďaleké cesty a možno ho stretnúť takmer vo všetkých zemepisných šírkach.

Toyota Sports 800 prvý športový model Toyoty

Toyota Sports 800 z roku 1965 – sen každého mladého Japonca tých čias – bol prvým športovým automobilom značky Toyota a celosvetovo prvým kabrioletom so strechou typu targa, ktorá sa po demontovaní zmestila do batožinového priestoru. Dvere a kryt motora boli vyrobené z hliníka. Vďaka použitiu dvoch výkonných karburátorov Aisan bol výkon motora s objemom 790 cm³ až 33 kW. Počas testovacej jazdy dosiahlo auto maximálnu rýchlosť 156 km/h. Vozidlo vyrobili v počte 3131 kusov a predávalo sa iba v Japonsku. Tešilo sa priazni zámožnej mládeže a amerických vojakov, ktorí boli umiestnení na základniach v tejto krajine. Práve vďaka vojakom sa časť áut dostala za oceán a dnes zdobia garáže zberateľov v USA.

TOYOTA Corolla najpopulárnejšie auto všetkých čias

Kompakt, ktorý debutoval v roku 1966, zmotorizoval strednú triedu v Japonsku a vyslúžil si ocenenie vodičov celého sveta. O 8 rokov neskôr Toyota na celom svete po prvýkrát predala najviac vozidiel tohto typu v priebehu jediného roka. V nasledujúcich desaťročiach Corolla tento úspech mnohokrát zopakovala. Titul najpopulárnejšieho auta všetkých čias si kompaktná Toyota drží od roku 1997. V priebehu piatich desaťročí sa objavilo 11 generácií Toyoty Corolly a celkový predaj typu sa blíži k 45 miliónov kusov. V roku 2015 predstavoval predaj japonského kompaktu viac ako 1,3 milióna vozidiel a opäť bezkonkurenčne obsadil prvé miesto. Milióny vodičov z celého sveta pravidelne vymieňajú vyslúžilú Corollu za jej novú generáciu, sú však aj takí, ktorí to nepovažujú za potrebné. Neďaleko Tokia žije starší pán, ktorý jazdí na svojej Corolle už 47 rokov.

Toyota Hilux nezničiteľný pick-up

Jeremy Clarkson, hviezda kedysi z náma najmä z motoristického programu Top Gear, bol schopný pokaziť, zničiť a zošrotovať každé auto, ktoré testoval. Alebo lepšie povedané – takmer každé. Pred 14 rokmi tento britský novinár uskutočnil legendárny test Toyoty Hilux. Zadanie bolo jednoduché: preskúmať odolnosť japonského pick-upu. Auto bolo zapálené, utopené v mori, rozbité demolačnou guľou a zasypané pieskom na pláži – a to je iba časť pokusov o zničenie, ktoré Hilux prežil, pričom po každom pokuse bol schopný naštartovať motor a pohnúť sa. Počas polstoročia predala automobilka Toyota na celom svete 18 miliónov Hiluxov. Je to nielen najpopulárnejší pick-up spoločnosti, ale tiež druhý najčastejšie kupovaný typ japonskej značky.

Toyota Carina symbol spoľahlivosti

Carina – podobne ako terénny Land Cruiser – je živou legendou spoľahlivosti. Je považovaná, a nielen majiteľmi, za jedno z najvytrvalejších a najspoľahlivejších áut v dejinách motorizácie. Posledná generácia tohto modelu vyvolala poriadny rozruch aj v Európe.

Carina E vznikla najmä pre obyvateľov starého kontinentu a od roku 1993 ju vyrábali vo Veľkej Británii.
Jej nástupca – európsky Avensis prevzal od svojej predchodkyne funkčnosť, priestrannosť a spoľahlivosť.

TOYOTA Celica legenda rely

Celica je ďalšou legendou v dejinách automobilky Toyota. Objavila sa v roku 1970 a jednou zo základných požiadaviek pri vzniku tohto typu bolo obohatenie trhu o vozidlo so zadným pohonom, s ktorým by bolo možné jazdiť efektne a ľahko. Preto vozidlo vpredu používalo nezávislé zavesenie kolies a vzadu sa uplatnila tuhá náprava. O sedem rokov neskôr predala Toyota miliónty kus Celicy a predstavila druhú generáciu tohto typu. Tretia generácia sa objavila v roku 1981. Bola výsostne moderná, okrem iného bola vybavená satelitnou navigáciou. Celica sa dočkala siedmej generácie a v roku 2006 jej výrobu zastavili – na trhu už nebol záujem o vozidlá typu kupé. Za viac ako 35 rokov výroby tohto typu dosiahol predaj 4 129 626 exemplárov. Jeho pretekársky variant, model Celica GT-Four, zvíťazil v 4 pretekoch pilotov a v dvoch pretekoch výrobcov, čo z neho urobilo najúspešnejšie vozidlo zo všetkých modelov v pretekárskej histórii Toyoty.

Toyota Supra legendárne športové kupé

Toyota Supra je legendárny športový typ, nástupca Toyoty 2000GT. Kupé, ktoré vyrábali v rokoch 1978 až 2002, bolo veľmi príbuzné (s výnimkou štvrtej, poslednej generácie) s typom Celica.Prvú generáciu tohto vozidla, ktorá sa objavila ako najvyššia verzia typu Celica, poháňal 6-valcový motor s výkonom 108 kW. Druhá generácia takisto fungovala ako alternatívny variant. Až tretia generácia z roku 1986 sa stala nezávislým typom. Toyota Supra sa naveky zapísala do pamäti priaznivcov športových automobilov aj vďaka tomu, že zahviezdila vo filme Rýchlo a zbesilo. Zahrala si v ňom Supra štvrtej generácie, ktorá ponúkala zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 5,1 sekundy. Vozidlo disponovalo v tom čase veľmi modernými riešeniami, napríklad aktívnym zadným spojlerom či olejovým chladičom.

Toyota Camry najpopulárnejší osobný automobil v USA

Tento sedan strednej veľkosti predáva Toyota na mnohých trhoch, ale práve v USA si získal najväčšiu popularitu a uznanie tamojších vodičov, ktorí preferujú veľké a pohodlné autá.

Camry sa usadila na americkom trhu v roku 1983. V prvom roku kúpili Američania viac ako 53-tisíc kusov a v roku 2002 sa ocitla na vrchole rebríčka bestsellerov.

Odvtedy Camry mnohokrát zopakovala tento úspech.V rokoch 2002 až 2016 si Camry kúpilo viac zákazníkov ako akýkoľvek iný automobil ponúkaný v USA. V januári 2017 na autosalóne v Detroite predstavili 8. generáciu Camry, postavenú od základu na celkom novej platforme TNGA.

Toyota RAV 4 A zakladateľ segmentu SUV

Dejiny segmentu SUV sa začali písať v roku 1994, keď sa na trhu objavil typ RAV4. Prvá generácia tejto ľahkej terénnej Toyoty so samonosnou karosériou mala dĺžku 3695 mm, pohon 4×4 a pod kapotou 2-litrový motor. Priaznivci tradičných roadsterov postavených na ráme s nedôverou krútili hlavami, ale nápad sa ukázal byť zásahom do čierneho a rýchlo si našiel nasledovateľov. V prvom mesiaci dosiahol počet objednávok 8000 áut, čím dvojnásobne prekročil plánovanú mesačnú produkciu. V prvom roku sa predalo 53-tisíc kusov a v priebehu nasledujúcich dvoch rokov predaj narástol trojnásobne. Úspech Toyoty pritiahol pozornosť iných výrobcov, ktorí začali pracovať na vlastných kompaktných SUV. Súčasná generácia RAV4 je vynikajúco vybavený rodinný automobil, postavený na platforme typu Avensis, takže je pohodlný a priestranný. V porovnaní s predchodcom narástol takmer o meter a „dospel". V súčasnosti už nekonkuruje mestským hatchbackom alebo kupé, ale autám strednej triedy.

Toyota Prius I prvý sériový hybrid

Na koncepcii prvého sériovo vyrábaného hybridu pracovalo viac ako dva roky osemdesiat najlepších inžinierov Toyoty. Názov Prius je odvodený z latinského jazyka a znamená prvý. Prototyp bol predstavený v roku 1996. O rok neskôr sa začal predaj a v roku 2000 sa automobil dostal na najväčší a najdôležitejší trh – do USA a takisto aj do Európy. Hybridný pohon pozostával zo spaľovacieho motora s objemom 1,5 l a výkonom 43 kW a z elektromotora, ktorý generoval ďalších 35 kW. Prius, ktorý išiel proti vtedajším trendom, vyvolal senzáciu na celom svete a aj napriek veľkým pochybnostiam mnohých ľudí dosiahol úspech.

Toyota Yaris Japonec sa stal Európskym autom roka

Yaris, predstavený v roku 1999, bol navrhnutý pre globálny trh. Bol kompaktný, šetrný a súčasne predstavoval veľkú kvalitu, trvanlivosť a vynikajúce parametre vzhľadom na životné prostredie.V európskej špecifikácii sa Yaris objavil ako 3- alebo 5-dverový hatchback. Na iných trhoch sa ponúkali aj verzie kupé a sedan. Automobil bol navrhnutý v štúdiu ED2 vo Francúzsku podľa preferencií Európanov

Prednosti nového typu Toyota rýchlo ocenili nielen vodiči. V roku 2000 Yaris získal ocenenie Európske auto roka, ako druhé japonské auto v dejinách. Súčasne získal aj titul Japonské auto roka. Automobil zbieral ocenenia aj za bezpečnosť a spokojnosť klientov.

TOYOTA FJ Cruiser miláčik Ameriky

Tento automobil nadväzujúci na retro štýl legendárneho typu Land Cruiser FJ40 sa objavil ako koncept v roku 2003 a do výroby sa dostal o tri roky neskôr. Vyrábali ho aj v Japonsku, ale za odvážny dizajn a funkčný interiér ho oceňovali v mnohých krajinách, predovšetkým však v USA a Austrálii, kde má „štyridsiatka" status kultového auta.

Toyota FJ Cruiser bola dostupná s motorom V6 s výkonom 179 kW a objemom štyroch litrov, spolupracujúcim s ručne ovládanou alebo automatickou prevodovkou. Výrobu tohto typu ukončili v roku 2016.

Toyota Auris Hybrid auto, ktoré spopularizovalo hybridný pohon v Európe

Auris bol navrhnutý a vyrába sa v Európe pre náročných európskych klientov. Je to jeden z najpopulárnejších kompaktných automobilov na trhu a vyrába sa s dvoma typmi karosérie, ako hatchback a kombi. Pod kapotou môže ukrývať jeden z troch pohonov – hybridný, zážihový a vznetový. V Toyote Auris Hybrid pracuje 1,8-litrový zážihový spaľovací motor, ktorý v spojení s elektrickým agregátom ponúka výkon 100 kW. Pohon sa prenáša automatickou bezstupňovou prevodovkou e-CVT. Hybridná verzia predstavuje až 60 percent európskeho predaja typu.

Toyota Yaris Hybrid najmenší hybrid v Európe

Yaris Hybrid predstavili v roku 2012 ako technicky najmodernejšiu verziu tohto typu. Hybridný pohon s celkovým výkonom 74 kW pochádzal z typu Prius, ale bol mierne zmenšený, aby neuberal miesto v kabíne a v batožinovom priestore. Pod kapotou mal zážihový spaľovací motor s objemom 1,5 l, ktorý pracuje v Atkinsonovom cykle. Prvý hybridný Yaris spotreboval priemerne 3,7 l/100 km a produkoval 79 g/km CO2. Automobil bol spočiatku naprojektovaný pre hybridný pohon, a preto bez ohľadu na to, či pod kapotou pracoval konvenčný motor alebo zážihovo-elektrický pohon, v kabíne aj v batožinovom priestore bol rovnako priestranný. Od svojej premiéry dostal Yaris Hybrid dve významné inovácie, vďaka ktorým sa stal ešte ekonomickejším a získal na priestrannosti. Yaris Hybrid je najlacnejšou verziou hybridného vozidla v Európe. Na Slovensku cena hybridného Yarisu začína od 14 090 €, čo je dokonca menej ako Yaris s rovnakou výbavou, ale so vznetovým motorom a ručne ovládanou prevodovkou. Všetky hybridné vozidlá sa štandardne dodávajú s automatickou prevodovkou s označením e-CVT.

Toyota GT86 návrat ku športovým koreňom

Jej tvorcovia sa inšpirovali bohatými tradíciami Toyoty v oblasti konštrukcie športových automobilov. Názov auta nadväzuje na typ Corolla AE86 z polovice 20. storočia, ktorý sa aj vďaka zadnému pohonu stal legendou driftingu. Motor typu boxer s objemom 2 litre a výkonom 147 kW umiestnený vpredu poháňa zadné kolesá. Verzia GT86 CS-R3 je okruhovou obmenou civilnej GT86. V roku 2015 prešla homologizáciou a stala sa prvým novým automobilom určeným na rely s pohonom kolies zadnej nápravy, ktorý získal homologizáciu FIA v 21. storočí. Nový GT86 sa tým vrátil k skvelej tradícii Toyoty na rely. CS-R3 poháňa 2-litrový motor typu boxer zo sériového auta, ktorého výkon sa zväčšil zo 147 na 171 kW.

TOYOTA i-Road riešenie do mestskej zápchy

Toyota i-ROAD je futuristická elektrická trojkolieska pre mestské aglomerácie. V súčasnosti prebiehajú jej testy, ale vozidlo už možno stretnúť v uliciach Toyota City v Tokiu a v Grenoble, kde si ju možno požičať rovnako ako mestské bicykle.Trojkolieska má hmotnosť približne 300 kg a poháňajú ju dva elektromotory, z ktorých každý má výkon 2 kW. To postačí na rýchlosť maximálne 60 km/h.

S nabitými batériami možno prejsť do 50 km. Šoférovanie tohto netypického automobilu je veľmi zábavné vďaka technológii Active Lean, s ktorou sa predné kolesá nakláňajú nezávisle a v zákrutách sa i-Road nenakloní ako motorka.

Toyota Mirai vodíková revolúcia

Je to prvý automobil od základu postavený na palivové články. Toyota Mirai nielenže neprodukuje žiadne splodiny, ale vplyv na životné prostredie pri výrobe tohto auta je podstatne menší ako v prípade áut so spaľovacím motorom.Tankovanie vodíkovej Toyoty trvá približne iba 3 minúty a jej dojazd je okolo 600 km. Elektromotor má výkon 114 kW a netreba ho nabíjať zo zásuvky.

Stačí natankovať vodík a prúd generujú palivové články namontované vo vozidle.Auto sa stretlo s nečakane dobrou odozvou a počet objednávok mnohonásobne prekročil výrobné plány. Od augusta 2016 do februára 2017 predala Toyota okolo 3000 vozidiel Mirai v Japonsku, USA a v Európe.

Toyota C-HR hybridná hviezda v ponuke Toyoty

Moderný dizajn a elegancia je zdôraznená ostrými krivkami, ktorých predobrazom bol vybrúsený diamant – to je nová Toyota C-HR.

Auto má dĺžku 4360 mm, šírku 1795 mm a výšku 1555 mm (v hybridnej verzii). Rázvor náprav predstavuje až 2640 mm – iba o 2 cm menej ako pri rodinnom SUV RAV4. Pod kapotou pracuje hybridný pohon najnovšej generácie, prevzatý z novej generácie typu Prius.

Prius Plug-in Hybrid technológia šetrnosti

Novú Toyotu Prius vybavenú technológiou plug-in hybrid predstavili v roku 2017. Je to výnimočné auto – zaobíde sa bez dopĺňania benzínu celé mesiace. Pohon plug-in hybrid spoločnosti Toyota umožňuje v elektrickom režime dosiahnuť maximálnu rýchlosť až 135 km/h a dojazd auta bez činnosti spaľovacieho motora je 50 km.

Nová generácia systému plug-in skrátila čas nabíjania o 65 percent – nabíjanie trvá približne dve hodiny v prípade použitia konektora Mennekes a pri použití štandardnej zástrčky zo zásuvky 230 V okolo troch hodín.

Toyota Concept-id automobil s osobnosťou

Na veľtrhu spotrebnej elektroniky 2017 v Las Vegas predstavila Toyota nový koncepčný automobil, v ktorom umelá inteligencia slúži na nadviazanie kontaktu medzi človekom a automobilom.Vo vnútri vozidla Concept-i sú štyri nezávislé sedadlá. Návrhári obmedzili počet tlačidiel a zobrazovacích jednotiek na minimum, vozidlo používa na komunikáciu s vodičom kombináciu svetiel, zvukov a fyzických podnetov. Napríklad – osvetlenie umiestnené v blízkosti chodidiel informuje vodiča o tom, či sa auto pohybuje v automatickom alebo v manuálnom režime. Koncepčný automobil Concept-i, ktorý predstavila Toyota, vyzerá futuristicky a presne taká je aj technológia vo vozidle. Systém umelej inteligencie Yui má vizuálnu podobu animovaného avatara a je schopný nielen komunikovať s vodičom jeho rečou, ale takisto dodržiavať komunikačné a kultúrne pravidlá daného regiónu.

Toyota FT-1 očakávaný nástupca typu Supra

Tento koncept je dielom amerického dizajnového centra Toyoty v Detroite. Inšpiráciou pri vzniku vozidla boli automobily ako 2000GT, Celica, Supra, MR2 a takisto Toyota GT86.Podľa predstáv projektantov je motor FT-1 umiestený vpredu a poháňa zadné kolesá. Automobil sa objavil aj v doplnku hry Gran Turismo 6.

Tento automobil sa s veľkou pravdepodobnosťou stane inšpiráciou pre nové veľké kupé značky Toyota, ktoré vzniká v spolupráci s automobilkou BMW. Japonská automobilka si znova zaregistrovala názov Supra, ale zatiaľ nie je známe, či tento názov ponesie nový sériový grand tourer.

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

II CENNÍKY AUTOMOBILOV II
MOT'or Nová technika

www.mot.sk

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
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	Poháňané 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 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

II CENNÍKY AUTOMOBILOV II
MOT'or Nová technika

www.mot.sk

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 Allure	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

II CENNÍKY AUTOMOBILOV II
MOT'or Nová technika

www.mot.sk

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

II CENNÍKY AUTOMOBILOV II
MOT'or Nová technika

www.mot.sk

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
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

V septembri, na 67. frankfurtskom autosalóne bol vystavený aj slovenský automobil (tajnička).S dopravným prostriedkom možno jazdiť na bežných cestách a po rozovretí krídel aj vo vzduchu ako lietadlom. Pri jazde po ceste vozidlo poháňajú dva elektromotory s celkovým výkonom 80 kW. Maximálna rýchlosť vozidla je 160 km/h. V letovej zostave dopravný prostriedok poháňa štvorvalcový spaľovací motor s výkonom 224 kW. Cestovná rýchlosť letu je 260 km/h. Certifikáciu pre cestnú a letovú prevádzku by mal automobil/lietadlo dostať v roku 2018. So sériovou výrobou sa ráta od roku 2019. MOT´or č. 10/2017)

1	2	3	4	5	6	7	8	9

1- prídavné mechanizmy strojov, 2- fáza pracovného cyklu spaľovacieho motora, 3- spomaľovač na vozovke zmenšujúci rýchlosť jazdy, 4- zlučovanie prvkov s kyslíkom, 5- meno nemeckej automobilky, 6- prístroj na meranie elektrického odporu, 7- stavebný stroj na odhŕňanie zeminy, 8- vznik elektrického prúdu zmenou magnetického toku, 9- osobný automobil s uzavretou štvordverovou karosériou a dvoma radmi sedadiel.

Riešenie

Tajnička: AeroMobil

1- armatúra, 2- expanzia, 3- retardér, 4, oxidácia, 5- Mercedes, 6- ohmmeter, 7- buldozér, 8- indukcia, 9- limuzína.

-jo-

Aero Minor

Nesplnené ambície ľudového vozidla

Minor

Dostatočný a dobre prístupný batožinový priestor. Tu našla miesto i rezerva.

Jawa, známy československý výrobca motocyklov, chcel vyrábať i automobily. Po licenčných Wandereroch s pohonom predných kolies a dvojtaktným motorom, prišiel v roku 1937 na trh s automobilom vlastnej konštrukcie označeným ako Minor. Jeho úspešné rozšírenie však zastavila druhá svetová vojna.

I keď výroba počas okupácie prešla pod vojenskú výrobu, technici tajne pripravovali nové prototypy. Jawa Minor II, podobne ako nová motorka dvestopäťdesiatka, vznikala v Jawe pod vedením Ing. Vykoukala. Bol to celkom nový automobil, ktorý mal len veľmi málo spoločné s predchádzajúcim typom Jawa Minor.

Aero Minor STW - drevená konštrukcia vyplnená preglejkou. Jedna z variácii úžitkovej verzie

Z JAWY AERO

Nemeckou okupáciou Čiech bola výroba motorových vozidiel obmedzená a továreň Jawa prešla na výrobu pre nemeckú armádu. Jedinou dielňou, kde bolo možné niečo robiť s motorizmom, ostal servis na Pankráci, ktorý bol vyčlenený na opravy motocyklov a automobilov Wehrmachtu. Vedúcim tohto servisu bol menovaný Ing. Vykoukal. Dokázal časť priestoru vyčleniť na tajné vývojové oddelenie. Tu vznikali nielen prototypy motocyklov, ale i nový automobil Minor II. V tejto súvislosti je potrebné pripomenúť Jaroslava Freyia, ktorý po smrti továrnika Františka Janečka viedol celý podnik. Zmenšil zadĺženosť podniku, ale najmä diplomatickým rokovaním s nemeckými úradmi vytvoril vhodné podmienky a pracovné príležitosti pre domácích odborníkov, ktorých by inak čakalo odvedenie na front.

Prototypy Minor II absolvovali ešte počas vojny mnoho skúšobných jázd, karosériu mali lakovanú v šedej vojenskej farbe a jazdili na ušetrený benzín, ktorý bol určený na zábeh opravovaných vozidiel.

Auto malo centrálny rám s delenou prednou nápravou a priečnymi listovými pružinami. Kvapalinou chladený dvojtaktný dvojvalec s vratným vyplachovaním mal zdvihový objem 615 cm^3 (ø 70x80 mm), výkon 14,7 kW (20 k) pri 3500 otáčkach za minútu, kompresný pomer 6:1. Na rozdiel od Minoru I bol motor teraz umiestnený pozdĺžne pred prednou nápravou a poháňal predné kolesá. Zmes benzínu a vzduchu pripravoval karburátor značky Solex 30 AHR. Vozidlo malo elektrický spúšťač, dynamo-bateriové zapaľovanie, jednokotúčovú suchú spojku a štvorstupňovú prevodovku s preraďovacou pákou na prístrojovej doske. Predné kolesá boli odpružené pružinami s hydraulickými teleskopickými tlmičmi, vzadu boli pákové tlmiče. Brzdy boli hydraulické a riadenie hrebeňové. Tak ako všetky dvojtaktné motory, aj palivo pre Minor II tvorila zmes benzínu a oleja v pomere 30:1.

Celková dĺžka vozidla bola 4000 mm, výška 1485 mm a svetlá výška 175 mm. Kolesá mali pneumatiky rozmeru 5.00 -16. Pohotovostná hmotnosť 690 kg a najväčšia rýchlosť 90 km/h. Spotreba paliva bola medzi 7,5 až 8,5 litrov na 100 km. Na rozdiel od predvojnových vozidiel mala karoséria moderný aerodynamický tvar. Dvojdverová karoséria, ktorej autorom bol Zdeněk Kejval, poskytovala slušný priestor pre štyri dospelé osoby.

Prvé oficiálne predstavenie nového automobilu Minor II bolo 6. novembra 1945. Pozvaným novinárom ho predstavili v hoteli Hubertus v Jinoniciach, ktoré sú dnes súčasťou Prahy. Koncom roku 1945 Ministerstvo priemyslu ČSR odsúhlasilo výrobu 100 kusov prvej, tzv. overovacej série, ktorá prebiehala v roku 1946. V októbri toho istého roku začala sériova výroba. V marci 1947 bola oficiálne stanovená cena vozidel Aero Minor na 70.000,- Kčs pre československy trh, čo bolo nepriame potvrdenie o už prebiehajúcej sériovej výrobe Aera Minor.

AJ FRANCÚZOM SA PÁČIL

Po roku 1946 bolo niekoľko vozidiel Aero 30 vyvezených zahraničným zákazníkom, poskladaných ešte z predvojnových dielcov. Zákazníci boli spokojní a chceli ďalšie kusy, ale Aero 30 sa už nevyrábalo a namiesto neho sa do výroby dostal Minor II. Preto z obchod-

Aero Minor na pretekoch Rallye Monte Carlo v roku 1948

ného hľadiska nový typ premenovali z Jawa Minor II na Aero Minor.

Najväčším problémom boli obmedzené výrobné kapacity. Bol síce vyvinutý v Jawe, ale tej prisúdili v povojnovom Československu výrobu motocyklov. Závod v Kvasinách prevzala automobilka Škoda Mladá Boleslav. Nový automobil, zatiaľ označený ako Jawa Minor II, prevzali Letecké závody, n. p., ktoré vznikli

Za trojramenným volantom bol jeden prístroj, ktorý ukazoval okrem rýchlosti len celkový počet ubehnutých kilometrov.

z predvojnových automobiliek Aero, Praga a Walter. Podvozky automobilu vyrábala Walterova jinonická továreň, neskôr premenovaná na Motorlet. Karosérie vyrábal Rudý Letov v Letňanoch, ktorý zároveň vozidlá kompletoval.

Už v roku 1946 podnikol Ing. Vykoukal s Dr. Freyiom na jednom z prvých vyrobených Minorov cestu do Francúzska a Veľkej Británie. Tam známi konštruktéri Claveau a Grégoire, ako i zástupcovia automobiliek Mathis a Panhard, nešetrili chválou. Porovnanie s novým Renaultom 4 CV, ktorý neskôr založil povojnovú slávu svojej značky, bolo v prospech československého výrobku. Svojimi jazdnými vlastnosťami sa vyrovnal francúzskej konkurencii, pohodlím a priestrannou karosériou ju dokonca prekonal. Aj v Británii bol Minor II hodnotený mimoriadne dobre a československému zahraničnému obchodu sa núkali veľmi výhodné možnosti, ktoré však nedokázal využiť. Francúzi chceli z Československa dovážať motory a prevodovky Minoru a montovať ich do vlastných automobilov. Známy britský motocyklový výrobca BSA, ktorý predtým vyrábal aj dvojstopové vozidlá, uvažoval nadviazať na túto tradíciu a Minor vyrábať v licencii. Československá strana nedokázala túto možnosť využiť, hoci Ing. Vykoukal už začal s vývojom alternatívneho štvortaktného motora, o ktorý BSA mala tiež záujem.

Okrem dvojdverovej karosérie typu tudor bol Minor v obmedzenom počte dodávaný ako dodávka (STW), alebo ako kombi a pick-up. Bolo vytvorených aj niekoľko otvorených, dvojmiestnych roadstrov, napríklad karosárňou Sodomka. Aj v samotnom Motorlete vzniklo niekoľko šesťkolesových Minorov s dvoma zadnými nápravami s väčšou nosnosťou a s valníkovou karosériou, ktoré slúžili ako servisné vozidlá. Automobilka dodávala do zahraničia aj samostatné šasi s prednými blatníkami, prednou kapotou a čelným sklom. Na nich potom stavali zahraničné podniky svoje karosérie.

Takmer polovica výroby išla na export, väčšina smerovala do Holandska. Tam dodnes existuje v mnohých zbierkach a expozíciách viacero Minorov. Ďalšími krajinami, kam boli vozidlá Aero Minor exportované, bolo Belgicko, Rakúsko, Švajčiarsko, Francúzsko, Švédsko, ale aj štáty Južnej Ameriky. Do 23 štátov sveta bolo vyvezených viac ako 50 % vyrobených vozidiel, pričom záujem podstatne prevyšoval výrobné možnosti. Zaujímavou informáciou je, že Minor bol v týchto krajinách najdrahším vozidlom svojej triedy a jeho cena sa pohybovala na úrovni vozidiel s objemom motora okolo jedného litra. Obdobne tomu bolo i na domácom trhu. Letecké závody neboli typickým automobilovým výrobcom. Precízna práca a prvotriedny materiál, na aký bol letecký priemysel zvyknutý, predražoval výrobnú cenu a nedokázal produkovať veľké množstvo vozidiel. Priemerne 4000 kusov vozidiel vyrobených ročne sa nutne muselo odraziť i v predajnej cene.

ÚSPECHY V AUTOMOBILOVOM ŠPORTE

K popularite Minorov prispel celý rad vynikajúcich športových výsledkov a niekoľko propagačných jázd. Z dobových materiálov sa dozvedáme napríklad o propagačnej jazde po Nuselských schodoch, alebo o Minore v úprave „stejšn", ktorý vyšiel s plným zaťažením na vrchol Snežky. Keď sa po chybnom manévri prevrátil a posádka ho len otočila na kolesá a bez problémov pokračoval v ceste, neplánovane dokázal svoju odolnosť. Holandský importér Minorov zavesil auto za blatníky na autožeriav, aby tak demonštroval pevnosť karosérie. Známy cestovateľ F. A. Elstner prešiel s Minorom z Prahy do Cotonou pri Guinejskom zálive. Územím bez spevnených ciest prešiel denne v priemere 426 kilometrov, ktoré boli dlhé roky neprekonateľným rekordom. Iná dvojica absolvovala v zimnom období cestu za polárny kruh, pričom Minor v rámci exhibičnej jazdy bez problémov vyšiel v hlbokom snehu až k lyžiarskému skokanskému mostíku v zimnom stredisku Hollmenkollen.

V súťaži Raid Polski obsadil v roku 1948 Ivan Hodáč, známy predvojnový jazdec pražskej automobilky Walter, na svojom Minore 1. miesto v triede a v súťaži tímov skončilo družstvo Minorov na prvom mieste pred továrenským tímom Škoda. Na rallye Monte Carlo v roku 1949 došiel Leopold Lancman na druhom mieste v triede do 750 cm^3 a ďalší jazdci na Minoroch obsadili piate, šieste a deviate miesto. Úspechom bolo i prvé miesto vo svojej triede posádky Hodáč-Versini na 12. Alpskej rallye, usporiadanej v roku 1949. Vozidlá bodovali aj na okruhoch. Sériový automobil, prihlásený spoločnosťou Helaers, zvíťazil roku 1948 v dvadsaťstyrihodinovej súťaži v belgickom Spa-Francorchamps a o rok neskôr toto víťazstvo zopakovala posádka André-Delhae s hodinovým priemerom 80,5 km/h.

Úspechy sériovo vyrábaných Minorov inšpirovali továreň k stavbe pretekárskych špeciálov. Prvý z roku 1947 mal blok motora zo špeciálneho odliatku, ktorý mal zväčšený priemer valcov na 77 mm. Pri zdvihu piestov 80 mm vzrástol objem na 745 cm^3. S karburátorom Amal dával tento motor výkon 23,5 kW (32 k). Prevodovka sa takmer nezmenila, zadná listová pružina nahradila dvojicu skrutných tyčí. Hliníková pontonová karoséria mala zadné kolesá a miesto spolujazdca úplne zakryté. Pôvodná farba vozidla bola žltá, najväčšia rýchlosť bola približne 140 km/h. S vozidlom jazdil najprv Ivan Hodáč, ktorý s ním dosiahol najväčší úspech, keď na autodrome Linas-Montlhéry obsadil druhé miesto v triede a vytvoril nový rekord triedy na jeden okruh. Podľa dostupných informácií sa tento exemplár do dnešnej doby nezachoval.

Ďalší súťažný Minor vyrobili v roku 1949 v Letove. Bol určený na prvé povojnové preteky 24 hodín v Le Mans. Mechanické časti použili zo sériového vozidla, hliníková "cigarová" karoséria vznikla podľa návrhu konštruktéra Jeníka. Motor bol v princípe zhodný s predchádzajúcim a vzhľadom na dĺžku súťaže mal výkon skromných 27,61 kW (38 k). Podvozok sa od sériového líšil len skráteným hlavným nosníkom a odľahčenú, sériovú prevodovku doplnil rýchlejší stály prevod rozvodovky. Dve elektrické čerpadlá privádzali benzín zo vzadu uloženej nádrže do dvojplavákového karburátora Amal. Pneumatiky rozmeru 4,50x15 mali obe vozidlá, jedno československej a druhé belgickej výroby. Automobil plzenskej dvojice Krattner-Sutnar jazdil v národných farbách. Spodná časť karosérie bola červená, vrchná biela, s priečnym modrým pruhom. Druhý Minor bol pravdepodobne modrý a za jeho volantom sa striedal Ivan Hodáč s Jacquesom Pochom, zástupcom Minorov vo Francúzsku. Preteky sa skončili pre značku Minor mimoriadne úspešne. Krattner a Sutnar obsadili prvé miesto v triede a druhé v celkovej klasifikácii, hneď za „dvanásťvalcovým" vozidlom Ferrari. Za 24 hodín prešli 2392 kilometrov priemernou rýchlosťou 99,666 km/h, a tak zlepšili dovtedy platný rekord triedy o 15 km/h. Druhý Minor sa umiestnil v celkovom poradí na 13. mieste z 19 vozidiel, ktoré preteky dokončili. Aero Minor sa stala jedinou značkou, ktorá prišla do cieľa s plným počtom štartujúcich vozidiel. Pritom stačilo málo a Minor mohol byť absolútnym víťazom. Stačilo mať zabehnutý automobil a skúsený tím v depe. Víťaznému Ferarri dopomohlo k víťazstvu, že sa jazdci nestriedali a takmer celé preteky odjazdil Luigi Chinetti.

Začiatok studenej vojny priniesol zväčšený dopyt po výrobkoch leteckého priemyslu, čo nakoniec viedlo k skončeniu výroby automobilov Aero Minor. V zahraničí existovali podniky, ktoré chceli vyrábať aj naďalej toto auto mimo územia ČSR, požadovali však dodávky motorov, prevodoviek a niektorých výliskov, čo Letecké závody neboli schopné zabezpečiť.

Výroba vozidiel Aero Minor sa skončila v roku 1951 - s celkovým počtom 14 187 (podľa iných zdrojov 14 114) vyrobených kusov. Automobily Aero Minor patrili k bežným typom na našich cestách ešte i dvadsať rokov po ukončení ich výroby.

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

MESIAC, KEDY OPADÁVA LÍSTIE...

November, v Česku: listopad… Na začiatku na Slovensku so štátnym Sviatkom všetkých svätých, v oboch štátoch i s Pamiatkou zosnulých; a v strede zas so štátnym sviatkom Dňa boja za slobodu a demokraciu. No comment! - tu i tam… Ako sa zapisuje do sveta modelárov i zberateľov v roku 2017? I takto...

Mesiac, kedy opadáva lístie, začína i tu… (BUSCH, M 1:87/H0; figúrky: PREISER)

Začneme tam, kam smerujeme všetci – už teraz, začiatkom mesiaca, kedy opadáva lístie. A žiadny strach: ide len o ponuku skvelých čerstvých noviniek dnes najinovatívnejšieho výrobcu modelov príslušenstva, automobilov i najmenšej (úzkorozchodnej, s rozchodom koľajníc iba 6,5 mm) železničky na svete - pre modelársky a zberateľský svet en miniature, od nemeckej spoločnosti BUSCH, z jej série DIE MODELLWELTEN/Svety modelov... Ak začneme pri téme cintorín (jeho stavebnici v M 1:87/H0), žasneme: je tu všetko tak, ako na tomto posvätnom mieste všade v Európe… Kam prichádzajú živí, aby si uctili zosnulých... Atraktívnosť novinky? Nemalá – kde inde dnes ešte počuť ticho... a spev iba vtáčikov, bez neustáleho vyzváňania mobilov? Ale aby sme túto novinku nepodcenili: pribudli k nej aj ďalšie „cintorínske“ doplnky: rodinné hroby, urnové steny, veľké kamenné cintorínske sólo kríže, stojany na krhly a vedrá (18 kusov, aby zostal aspoň tu zachovaný mier), kóje na odpad (separovaný!) , búda s náradím, cintorínska kaplnka, pomník zosnulým vojakom... i rôznofarebné truhly – aby bolo aj trocha veselšie. Ba nechýba ani rodinné mauzóleum s ozdobnými stĺpmi a zelenou medenkou na plechovej streche - hľa, kto tu býval pánom, hoc i smrteľným – i keď si to sám priznať nechcel...Tak, ako ten Mausólos (377 – 353 pred Kr.), perzský, takmer nezávislý satrapa z maloázijskej Kárie, len politik… Ktorý navždy prepožičal takýmto veľkolepým stavbám svoje priezvisko (grécky: mausóleion), zdôrazňujúc ako manžel už vtedy všetkým, že ho stavia - sám! Možno ani netušiac, že jeho Mauzóleum v Halikarnasse sa stane jedným zo siedmich starovekých divov sveta! Keďže však, na rozdiel od mnohých jemu podobných po ňom, zas až taký hlúpy nebol, žene a sestre Artemisii sľúbil, že jej socha bude až celkom hore, nad stĺpovou sieňou s pyramídovou strechou: ako drží opraty s kvadrigou… aj s jeho maličkosťou. Čo zabralo: keď predčasne zomrel (skôr ako plánoval), jeho drahá polovička stavbu dostavala (aj keď ten 46 m vysoký, aj skulptúrami prezdobený nezmysel bol príšerne drahý, veď sa na ňom osobne podieľali dokonca aj štyria najväčší starogrécki umelci – Bryaxis, Leócharés, Skopas, Timotheos). Kým z tých dvoch hore nezostal dávno ani prach, zvyšky ich hrobky môžeme vidieť dodnes – ako úlomky z mausóleion-u - v Britskom múzeu. Na margo tejto novinky dodám, že hoci BUSCH, ponúka aj svoje skvelé modely automobilov (v M 1:87/H0, M 1:160//N i M 1:43/0) aj v pohrebnom háve (tie iba v M 1:87/H0), i teraz pribudli tri: M-B R-Klasse (2006) a Framo Bus (1954) s pohrebnými, v skle okien vyleptanými

Aj tieto miniatúry v M 1:87 majú svoje konkrétne predlohy!

Nie je muštáreň ako muštáreň. - najmä ak vedľa stojí už 40 rokov ospevovaný terénny automobil Mercedes-Benz triedy G! Tu novinka BUSCH 2017 z jej novej série v rôznych farbách... M 1:87)

Zraz čias: Dodge Ram Van z roku 1984 a obchod so zmiešaným tovarom... z minulosti

… iba búda? To najkrajšie je až za jej dverami!

Ak sove svietia oči... je aj šťastná

symbolmi v čiernom laku; kým americký pohrebný Cadillac 52 Station Wagon (1952) je už v lila metalíze - so záclonkami na oknách. That´s Amerika! - nech má Američan/ka aspoň po smrti od všetkých pokoj… Ale nechýba ani kamenárstvo – aj s kamenárom v plnom nasadení. (Poznámka: všetky figúrky na dnešných obrázkoch vyrába spoločnosť PREISER; preto na tie len od BUSCH-a, súčasť jeho stavebníc, upozorňuje krátky text pri obrázku - ako líška s domácou husou „in memoriam“, či letiace divé husi pri sťahovaní na jeseň… Druhá veľká skupina jesenných noviniek BUSCH 2017 približuje po prvý raz Ameriku – v M 1:87/H0. S veľkou drevenou železničnou stanicou, benzínovou čerpacou stanicou, hotelom, obchodom so zmiešaným tovarom, bufetom s rýchlou obsluhou (v tvare železničného vagóna) i typickým drevеným rodinným domom s terasou … Kým zvetraný, no stále funkčný betónový sklad je... poriadne ošarpaný. Tieto stavebnice sú zhotovené z pravého dreva tak, ako ich predlohy - no super fajnovo, vrátane nápisov! Pridajte ten či onen doplnok a la Amerika – a: Yeah! Koniec-koncov, sú tu i obrázky z Európy a Ameriky! Ale aj príručná mobilná čerpacia stanica – síce len na troch kolieskach, zato so skleným priezorom v sude! Čerešnička na torte? Svietiaca „helovínska“ tekvica - i sova so svietiacimi očami len veľkosti hrášku - hoci Helloween sa oslavoval už posledný večer októbra. Kedy možno už aj na vaše dvere zaklopal kŕdeľ detúreniec s tým svojím Trick or treat: „Buď zaspievame a dáš nám sladkosti, alebo... však len počkaj! Čo český prekladateľ aj zveršoval: Přinášíme koledu, jestli aj Martin na bielom koni (ak nie, aj tak vypukne karnevalová sezóna - u nás fašiangy). Kým aj v takej Číne zas… (najväčší) Deň onlineshopingu na svete! Lebo staré zvyky sú aj tak fuč, a všetkých nás ohlupuje ešte aj taký - marketing. Teda, ak sa nad tým všetkým vo vlastnom záujme aj nezamyslíme.

Keď padá lístie, aj pivo už chutí lepšie - pod strechou. V malom rodinnom pivovare, s autoveteránom na otŕčanie sa, pred ním... (MG Midget TC/1945)

Klasická americká čerpacia stanica na vidieku

Americký sklad – ošarpaný, no funkčný! Pri ňom Chevrolet Pick-up z roku 1950

Európska drevenica horského typu (s maštaľou pre ovce vľavo) – s dedkom a sliepkami

- Take a look! Tretia oblasť noviniek BUSCH: európske mesto. i európsky vidiek - s ich zákutiami... Aj s tými divými husami (produkt BUSCH). Kedže všetko opísať na tejto ploche je vylúčené (a ukázať na obrázkoch takisto), prizrite sa aspoň čaru historických hrazdených budov v M 1:87/H0 - na poslednom obrázku. A zatipujte si, čo je radnica, kde je lekáreň, ako vyzerá zvnútra mestský múr, akú výšku má veža s mestskou bránou v M 1:87… (345 mm). Síce na oranžériu s citrónovníkmi a pomarančovníkmi nedovidíme, pribudla však autodielňa nielen s kompletným strojovým vybavením, a iná - so sústruhom, stojanovou vŕtačkou, zváracím agregátom s plynovými bombami atď. Vidiek? Nádhera - s poéziou minulosti. Ako napríklad chlievik s ohradou pre (biele) domáce husi, s hosťujúcou líškou... Ste „len na autá“? Prosím, je tu aj množstvo automobilov všetkých čias – nielen

Bez hotela v Amerike by to skrátka nešlo...

PROBLÉM SLIEPOK
Sliepky, prestaňte s tým kotkodákaním, kto tu má väčšie vajcia… Lebo panta rhei /všetko plynie – a svet dnes zaujíma viac to, kam všade, i k nám, sa dostali tie priotrávené vajcia z Holandska i Rumunska...

Vidiecka americká železničná stanica (BUSCH) v M 1:87/H0 meria 348 x 154 x 90 mm – jej podstavec 380 x 200 x 10 mm

nic nedáš, uvidíš, co nastane... i tu! Skrátka, časy sa zmenili tam i tu – aj so svetovým hračkárskym priemyslom a obchodom, veď, už 70 rokov vyrába aj hračky „len nad 14 rokov“! Teda pre dospelých... Eštеže 11.11. o 11. hodine nielenže by mal prísť

Americký vidiecky drevený dom v štýle „Cottage“ (dedko, aj s hojdacím kreslom, len kamsi odbehol...)

Chlievik s (poplašenými) domácimi husami a líškou na inšpekcii… (figúrky BUSCH, M 1:87)

Nové stavebnice hrazdových domov BUSCH - z mestečka Buschheide (naozaj existuje!) v M 1:87

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

Chata pri Popradskom plese

Chata pri Popradskom plese

Príroda sa chystá k zimnému spánku. Majestátnosť, čaro a farebnosť neskorej jesene môžeme zažiť v okolí Chaty pri Popradskom plese, kde sa dostaneme buď zo Štrbského Plesa „letnou“ či „zimnou“ trasou, alebo od zastávky tatranskej elektrickej železnice Popradské pleso na trati medzi Starým Smokovcom a Štrbským Plesom.

Chata v nadmorskej výške 1494 m i napriek svojmu veľkému objemu je citlivo situovaná pod vrcholkami mohutných tatranských štítov doliny Zlomísk, Kôpok a Ostrvy čnejúcich nad okolím Popradského plesa, v pozadí s Hrebeňom Bášt. Pri pohľade z druhého brehu Popradského plesa, vďaka jej vysokej štítovej streche, v návštevníkovi vzbudzuje pocit, že chata tu „vyrástla“ spoločne s horstvom. Chata má dlhú históriu. Ešte v roku 1876 schválilo predsedníctvo Uhorského karpatského spolku stavbu turistickej chaty pri Popradskom plese.

Do užívania ju odovzdali po troch rokoch, v auguste 1879. Meno Majláthova chata dostala na počesť liptovského podžupana a I. podpredsedu liptovskej odbočky Uhorského karpatského spolku Vojtecha Majlátha, ktorý sa najviac zaslúžil o jej výstavbu. V inojazyčnej literatúre mala rôzne názvy. Asi 11 mesiacov po postavení vyhorela. Tradovalo sa, že jej vypálenie mali na svedomí bylinkári, ktorí sa báli turistov, začínajúcich túto časť Tatier navštevovať. Týmto činom ich vraj chceli bylinkári odohnať zo „svojho kráľovstva". Vôbec im to nepomohlo, lebo ešte v tom istom roku 1880 bola nad rázcestím chodníkov do Žabej a Hincovej doliny postavená provizórna drevená Hincova koliba, ktorá slúžila 15 rokov. Na mieste vyhorenej chaty už v roku 1881 stála nová Chata pri Popradskom plese. Opäť ju staval Uhorský karpatský spolok. Keďže oficiálne nebola pomenovaná, zdedila meno po svojej predchodkyni, Majláthova chata. O niečo neskôr sa však ujalo pomenovanie Chata pri Popradskom plese. Hoci chata s tromi izbami bola z kameňa a od roku 1884 bol v nej stály chatár, v roku 1890 opäť vyhorela. Novú chatu, zo žuly a dreva, sa podujal postaviť batizovský statkár František Máriássy. Chata bola v prevádzke od roku 1892 do roku 1897.

V roku 1897 majetky Mariassyovcov prevzalo javorinské knieža Hohenlohe a s nimi aj Mengusovskú dolinu a Chatu pri Popradskom plese. Knieža chcel mať turistami nedotknutý lovecký revír a chatu dal zbúrať. Nepočítal však s verejnou mienkou, ktorá ho v roku 1899 primäla k stavbe novej, teda v poradí už štvrtej chaty, ktorá po niekoľkých prestavbách slúžila až do roku 1961. V poslednej fáze chata ponúkala ubytovanie pre 150 turistov. Knieža Hohenlolhe dokonca počas výstavby chaty vyhlásil, že k nej nechá postaviť odbočku elektrickej železnice, ktorá sa mala odpájať pri dnešnej zastávke Popradské pleso. Našťastie, nikdy sa to nerealizovalo. V roku 1921 Hohenlohe chatu prenajal Klubu československých turistov. Od roku 1929 do roku 1947 chatu viedol bývalý čašník František Fiška, ktorý sa zaslúžil o to, že k pôvodnej chate pribudla nocľaháreň.

V roku 1951 dočasne prevzal chatu Oblastný zbor Slovakoturu v Starom Smokovci. Tento chatu premenoval na Chatu kpt. Morávku, ktorý počas Slovenského národného povstania pôsobil na žandárskej stanici na Štrbskom Plese, kde sa podieľal na vytvorení odbojovej skupiny. Štefan Morávka vo svojich 33. rokoch padol v januári 1945 ako veliteľ prieskumnej hliadky v boji s nemeckými vojakmi na Grúniku pod Kriváňom. Chata niesla jeho meno do roku 1964. Aj naďalej stála pri novom horskom hoteli, ktorého výstavba začala v októbri 1957. V roku 1961 staručká chata nevydržala nápor snehu a pod jeho ťarchou sa zrútila. Vtedy ju spravoval chatár Ing. Vladimír Šimo, a bol to on, ktorý ešte v tom istom roku 1961, na Vianoce, odovzdával nový horský hotel do užívania. V roku 1963 prišiel na horský hotel Miroslav Jílek. Za jeho pôsobenia sa uzavrela história staručkej chaty, ktorá po postavení nového horského hotela slúžila ako zamestnanecká nocľaháreň pri Popradskom plese. Jej definitívny koniec spôsobili plamene požiaru v októbri 1964. Po staručkej chate zostali iba múry a komín. Od roku 1971 stál na tomto mieste iba bufet s občerstvením.

Horský hotel bol postavený podľa projektov architektov L. Bauera a F. Čapku. Po Miroslavovi Jílkovi prišiel v rokoch 1967 – 1970 na chatu Ctibor Kováč. V neskoršom období sa chatári striedali častejšie. V roku 1981 bol chatárom Ján Šmída s manželkou Vierou, ktorá bola dcérou jedného z prvých chatárov Václava Fišku. Po prevrate, v roku 1990, prišiel na chatu Július Fabián, ktorý v roku 1995 prevzal chatu do ekonomického prenájmu od Interhotela Tatry. Koncom roku 1996 kúpil chatu JUDr. Pavol Lazár, od ktorého prevzal vedenie chaty v septembri 1997 Tatranec Tomáš Petrík. Komfortný Horský hotel pri Popradskom plese ponúka okrem svojej reštaurácie svojim hosťom ubytovanie v rôznych izbách. K dispozícii je až 7 typov izieb s rôznymi výhľadmi. V hoteli je aj turistické ubytovanie, kde je hosť s viacerými hosťami, ale aj turistické bunky, zabezpečujúce súkromie pre skupinky, s vlastnými toaletami, TV, a kuchynkou. Hotelové izby sú taktiež rôzne, od typu štandard, superior až po dvojlôžkový apartmán. Hotel sa neustále rekonštruuje a zlepšuje sa komfort ubytovania hostí.

Po piatich rokoch výstavby, len pár metrov od hotela, vyrástla nová chata s celoročnou prevádzkou. Novopostavená Majláthova chata bola symbolicky skolaudovaná 30. 12. 2010 a následne bola v roku 2014 ešte dobudovaná a rozšírená. Chata nesie meno po iniciátorovi výstavby prvej chaty pri Popradskom plese, tak sa história akoby vracia v novom háve. Jej majiteľom je horolezec JUDr. Pavol Lazár. Chata okrem reštaurácie poskytuje dvoj a štvorlôžkové izby, ako aj turistickú izbu.

Nabudúce si povieme niečo o samotnom Popradskom plese a o jeho bezprostrednom okolí.

5 KUGA PROTECT Originálna továrenská záruka 5 rokov alebo 120 000 km
Ford
Go Further

SKVELO VYBAVENÉ MODELY DRIVE

ŠKODA
SIMPLY CLEVER

od 99 € mesačne

Akčné modely DRIVE sú tu pre vás s bohatou výbavou a cenovou výhodou v hodnote až 2 400 €. S Financovaním na jednotku ich môžete mať už od 99 €* mesačne. Vyberte si jeden z modelov DRIVE a získate tak automatickú klimatizáciu, dizajnové disky, multifunkčný volant a množstvo ďalších skvelých riešení. Navštívte svojho predajcu ŠKODA a dozviete sa viac.

Modelový príklad Financovania na jednotku od spoločnosti VOLKSWAGEN FINANCIAL SERVICES pre model ŠKODA FABIA DRIVE 1,0 MPI, 5º MP, 44 kW (60 k) v cenníkovej cene 9 990 € vrátane DPH, pri 28 % akontácii počas 72 mesiacov splácate len 1 % z celkovej ceny vozidla (99,93 €). Súčasťou ponuky je obligatórna doplnková služba značkové ŠKODA Poistenie v sume 53,78 € mesačne (RPMN je 14,54 %). Uvedené údaje platia pre podnikateľov. Ponuku na mieru pre fyzické osoby vám vypracuje každý autorizovaný predajca značky ŠKODA. * Poistenie – poistné produkty sprostredkované spoločnosťou VOLKSWAGEN Finančné služby Maklérska s.r.o., Vajnorská 98, 831 04 Bratislava I, IČO 35 835 583, zapísaná v OR OS BA I, Odd. Sro, Vl. č. 26476/B, zapísaná v registri finančných agentov NBS pod č. 159100 pre sektor poistenia a zaistenia ako samostatný finančný agent nevýhradnej povahy na základe zmlúv s viacerými poisťovňami.

skoda-auto.sk

Kombinovaná spotreba a emisie CO_2 automobilov ŠKODA FABIA, RAPID a OCTAVIA DRIVE: 3,9 – 6,6 l/100 km, 101 – 154 g/km. Ilustračné foto.