



SHARK

PREDSTAVUJEME

Volkswagen T-Roc
Brabus 900
Honda Civic e:HEV
Honda DAX
Dacia Jogger
Lexus RZ 450e
BMW X7
Renault Austral
Mercedes-Benz T
Kia EV9 Concept
Kia EV6 GT
Mercedes-Maybach S 680
Opel Astra
Nissan JUKE Hybrid

Opel Astra



**ZADYMENÝ „ZELENÝ ÚDEL“
NAJRÝCHLEJŠÍ „ULTRALAJT“ NA SVETE
AUTOŽERIAVY TURČIANSKÝCH STROJÁRNÍ
JUBILEUM DRUHEJ GENERÁCIE POHONU 4MATIC**



Jazda, ktorá poteší tvoju myseľ.

Úplne nová Kia Sportage.

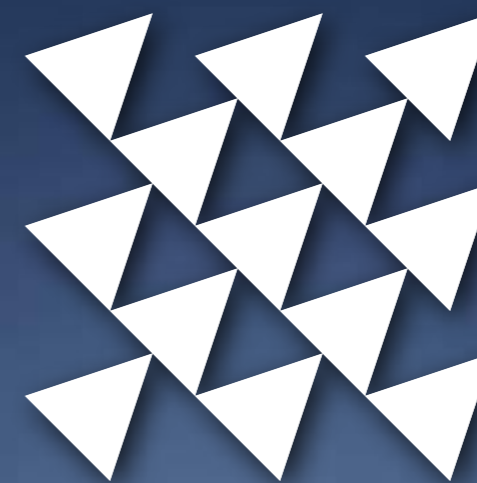


Movement that inspires

Nechaj sa očariť povahou úplne novej Kia Sportage a priprav sa na plynulú, sofistikovanú cestu s celosvetovo uznávanou výbavou pokročilých asistenčných systémov pre vodiča: DriveWise. Obsahuje najnovšie mild-hybrid benzínové a naftové pohonné jednotky, asistenčné funkcie ako Highway Driving Assist a odvážny dizajn, ktorý oslobodí tvoje inšpirujúce myslenie všade, kam pôjdeš.

Kia Sales Slovakia s. r. o.: Bližšie informácie o ponuke sa dozviete u každého autorizovaného predajcu Kia. Kombinovaná spotreba paliva 4,9-6,9 l/100 km, emisie CO₂: 127-156 g/km / WLTP. Obrázok je ilustračný.

VYROBENÉ NA SLOVENSKU



NEWMATEC 2022

KONFERENCIA O AKTUÁLNYCH A BUDÚCICH TRENDCH V AUTOMOBILOVEJ VÝROBE A DOPRAVE

07 & 08 JÚN 2022 | HOTEL PARTIZÁN** | TÁLE**

www.newmatec.sk

OBSAH

EKONOMIKA

Zadymený „Zelený údel“	4
Hybridným SUV Hyundai sa v Európe aj na Slovensku darí	16
Najväčšia priemyselná investícia v histórii Španielska	90
Najrýchlejší „ultralajt“ na svete	100

PRÁVNA RUBRIKA

.....	12
-------	----

VYSKŮŠALI SME

BMW M4 Competition Coupé	18
Toyota Yaris Cross 1.5 Hybrid Dynamic Force FMD e-CVT.....	20
Seat Arona 1.0 TSI 110 EVO 7-DSG XPerience Family.....	22
Subaru Outback 2.5i-T CVT Premium	24
Citroën C3 Aircross PureTech 130 6AT C-Series	26
Škoda Fabia 1.0 TSI 81 kW 7AP Style, 1.0 TSI 70 kW 5MP Ambition.....	39
Mitsubishi Eclipse Cross PHEV Instyle+	42
Renault Express Van Cool Blue dCi 95	44
Kia Ceed SW 1.5 T-GDi Gold+	46
Honda HR-V e:HEV 1.5i-MMD Advance	48
Škoda Octavia Scout 2.0 TDI 147 kW 7AP 4x4	64
Peugeot 3008 1.5 BlueHDi 130k EAT8 Allure Pack	66
Kia ProCeed 1.6 T-GDi 150 kW 7DCT GT	68



18

BMW M4 Competition Coupé



22

Seat Arona 1.0 TSI 110 EVO 7-DSG XPerience Family



42

Mitsubishi Eclipse Cross PHEV Instyle+

PREDSTAVUJEME

Volkswagen T-Roc	28
Brabus 900	33
Honda Civic e:HEV.....	34
Honda DAX	38
Dacia Jogger.....	50
Lexus RZ 450e.....	54
BMW X7.....	56
Renault Austral	60
Mercedes-Benz T	70
Kia EV9 Concept	74
Kia EV6 GT	77
Mercedes-Maybach S 680	85
Opel Astra.....	94
Nissan JUKE Hybrid	98

HISTÓRIA MOTORIZMU

Autožeriavy Turčianskych strojárni	80
Historické vozidlá.....	111

TECHNIKA

Open Sesame	86
Budú autonómne autá jazdiť ako skúsení vodiči?	88
Nový atraktívny ovládač automatickej prevodovky pre Peugeot 208 a 2008.....	92
Volant signalizuje vybočenie z jazdného pruhu	93
Jubileum druhej generácie pohonu 4MATIC	108

MODELY

Svet v miniatúre	116
------------------------	-----

POZNÁVAME VLAST'

Potulky po Slovensku	120
----------------------------	-----

MOT'or, nová technika,
vychádza 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 nevraciam

Rozširuje:
Mediaprint-Kapa Pressegrasso, 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@slpost.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,
štvrtročné - 51364, Bratislava

ISSN 1336-4200

Číslo bolo zadané do tlače:
30. 04. 2022



28

Volkswagen T-Roc



50

Dacia Jogger



54

Lexus RZ 450e



98

Nissan JUKE Hybrid



60

Renault Austral

Zadymený „Zelený údel“

autor: Samuel BIBZA

Európsky parlament 24. júna 2021 schválil nový klimatický predpis EÚ, ktorý stanovil cieľ redukcie emisií skleníkových plynov do roku 2030 na aspoň 55 percent v porovnaní s úrovňami z roku 1990. V tom čase ho vrcholní predstavitelia Európskej komisie, Európskej únie aj Európskeho parlamentu komentovali zvyčajne takto: „Klimatický zákon EÚ premieňa politický prísľub Európskej zelenej dohody o dosiahnutí klimatickej neutrality Únie do roku 2050 na záväzok. Nová právna úprava prinesie európskym občanom a podnikom právnú istotu a predvídateľnosť, aby sa na prechod ku klimatickej neutralite mohli náležite pripraviť.“

Prešiel ani nie rok a ukázalo sa, že megalomanský projekt Green Deal, prekladaný do slovenčiny aj ako Zelený údel, bude mať veľmi ťažkú cestu k naplneniu naplánovaných cieľov. Keď už väčšina celosvetovej populácie strácala prvotný rešpekt pred ochorením označovaným ako COVID-19 a vlády čoraz ťažšie hľadali kompromisné riešenia na obnovu hospodárstva vo svojich štátoch pri súčasnom udržiavaní „kovidových opatrení“, prišiel 24. február 2022. Rusko začalo svoju „Špeciálnu vojenskú operáciu na Ukrajine“. Vojna na Ukrajine a masový odchod niekoľkých miliónov Ukrajinčov do štátov Európskej únie urýchlil zánik prísnych protikovidových opatrení, ale priniesol celý rad smutných problémov. Tým najsmutnejším je vyrovnanie sa so stratou životov alebo s ťažkými zraneniami, ktoré prináša každá vojna. Ťažko je hlavne príbuzným obetí, na utrpenie Ukrajinčov nás intenzívne upozorňujú médiá a politici, takže mnohí z nás žijú v obavách, že sme už aj my vo vojne. To je špecifikum tohto vojenského konfliktu, pretože o prebiehajúcej vojne v Jemene (od r. 2015) väčšina Európanov, vrátane nás, takmer ani nevie. A nie je to „malá vojna“. Na jej začiatku Saudská armáda nasadila proti rebelujúcim Húsiom 150 tisícovú armádu a významné letecké sily. Teda asi toľko, ako Rusko na Ukrajine. V tejto vojne doteraz zahynulo okolo 400 000 ľudí – z toho mnohí, najmä deti, od hladu a na choroby vyvolané biedou, ktorú vyvolala vojna. Nechcem tým naznačiť, že by sme nemali poskytovať Ukrajincom humanitárnu pomoc, ale bol by som rád, ak si naši ľudia prestanú idealizovať naše médiá a našich politikov. Rodičia v Jemene netrpiť menej ako na Ukrajine, keď vidia zomierať svoje deti a nemôžu ho ochrániť. Používať dôsledne vlastný rozum pri posudzovaní toho, čo sa okolo nás deje, je v tomto čase veľmi, veľmi dôležité. Hlavný prúd médií, teda tie, ktoré sú u nás jediné správne, sa nás snaží dostať do stavu „nedomyšľat“ informácie, ktoré nám predkladá. Pretože všetky dôležité už dostávame s komentárom, ako ich máme vnímať. Žiaľ, väčšine ľudí to stačí. Nielen u nás, azda na celom svete. Preto „svet“, najmä však my, Európania, si teraz budeme musieť vybrať z dvoch mimoriadne neprijímajúcich alternatív.

Morálne zásady, alebo teplo a plné brucho

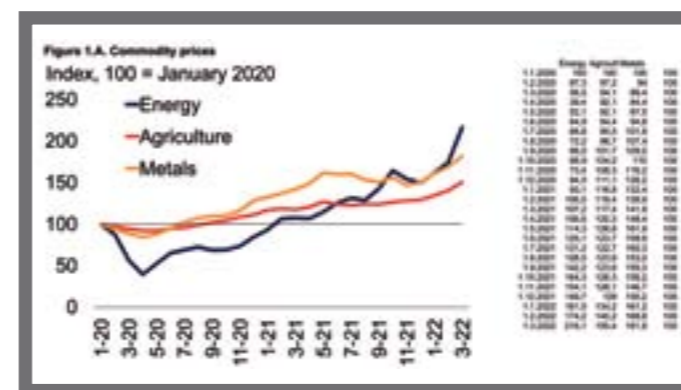
Nepoznám spoločenské pomery v Japonsku, Číne, v Južnej Amerike, pretože tam nemám známych či kamarátov a nemám čas si o tom prečítať dostatok literatúry. Ale o našej, tzv. západnej spoločnosti

viem celkom určite, že téza o tom, že „Pravda a láska zvíťazí nad ľžou a nenávisťou“, ktorej autorom je Mahátma Gándhí (1869-1947), nie Václav Havel, ako sa nielen u nás uvádza, sa ešte ani zďaleka nenaplnila. Ba dovoľm si povedať, že naša „západná“ spoločnosť sa od jej naplnenia vzdaluje, hoci formálne sa k jej naplneniu hlásime. Takže o tom, či pokrytectvo kvári spoločenský život v spomínaných zámorských regiónoch tak ako nás, naozaj neviem. Prajem im, aby neboli na tom tak zle, ako my.

Ten ťažký výber, ktorý Európanov čaká, vyplýva zo stavu, ktorý formálne vyplynul z vojenského útoku Ruska na Ukrajinu. Má síce oveľa širšie pozadie, ale jeho odkrývanie je väčšinou „čistá politika“, nebudem ho spomínať. USA a štáty Európskej únie vyhlásili po 24. februári 2022 voči Rusku viaceré sankcie. Okrem iného zmrazili rezervy Národnej banky Ruskej federácie uložené v zahraničných bankách, zabrali obrovský majetok ruských oligarchov v Západnej Európe a Severnej Amerike a postupne vyhlasovali embargo na dovoz svojich výrobkov do Ruska a na vývoz takmer všetkých surovín a výrobkov z Ruska. Malo to vyvolať takú spoločenskú situáciu v Rusku, aby Putin, ako hlavný reprezentant politickej reprezentácie Ruskej federácie, zmizol z Kremľa. Oligarchovia sa aj snažili, ako vyplýva z informácií aj z našej tlače, ale zatiaľ sa im to nepodarilo. Možno aj preto, že podľa prieskumov jeho podpora medzi obyvateľmi Ruskej federácie vyskočila na viac ako 70 % a stále sa drží na takejto vysokej úrovni. Azda aj preto, že Ruská federácia prijala voči štátom, ktoré voči nej vyhlásili sankcie, svoje protisankcie a ekonomika Ruska sa zatiaľ pod ťarchou našich sankcií viditeľne nerúca.

Pre náš západný svet je doteraz najneprijímnejším protiopatrením Ruska povinnosť platiť za dovoz zemného plynu v rubľoch. Eurá alebo doláre na zahraničných účtoch Gazpromu, ruského štátneho vývozcu zemného plynu, možno zmraziť. Ale ruble v ruských bankách nie. Podľa správ z Ruska, uverejnených aj v našich médiách, Rusko plánuje za ruble predávať aj ostatné komodity, ako je ropa, obilniny, umelé hnojivá, kovy, vzácne plyny. Už zemný plyn za ruble je pre nás, Európanov, pohromou. Európska únia bola do času redakčnej uzávierky tohto vydania časopisu pevne rozhodnutá, plyn za ruble nekupovať. Rusko dovtedy prestalo dodávať plyn Litve, Bulharsku a Poľsku.

Prakticky celá ekonomika Európskej únie rastie, ale aj padá s ekonomikou Nemecka. Aj preto tam politici musia o niečo viac ako na Slovensku rešpektovať názory predstaviteľov priemyslu. Naozaj asi len o niečo málo viac, lebo inak by v Európskej únii nemohli schváliť – okrem iných nezmýšľav – nesplniteľné emisné normy pre automobily, ktoré toto odvetvie, ak by sa aj zrealizovali, pochovajú. Ako sa napokon zachová nemecká vláda, nevedno. Ale priemyslenníci, nemecká agrárna komora a predstavitelia ďalších odvetví ekonomiky, ktorí sa musia zodpovedať svojim akcionárom, si uvedomujú, čo by nemeckej ekonomike spôsobil nedostatok zemného plynu. Napríklad generálny riaditeľ automobilky Mercedes-Benz Ola Källenius varoval pred drastickými dôsledkami, keby Rusko prestalo zásobovať krajinu zemným plynom. „Ak by sa dodávky plynu zastavili, malo by to drastické následky na mnohé časti nemeckej ekonomiky,“ povedal Källenius na online valnom zhromaždení. Mercedes-Benz podľa neho potrebuje plyn na výrobu i vykurovanie výrobných hál. Nemecká spoločnosť sieťová agentúra zodpovedná za distribúciu plynu automobilke zatiaľ neoznámila, ako sa jej dotkne prípadný prídellový systém, uviedol Källenius. A stále nie je jasné, ktoré podniky by sa museli v prípade núdze zaobísť bez plynu...



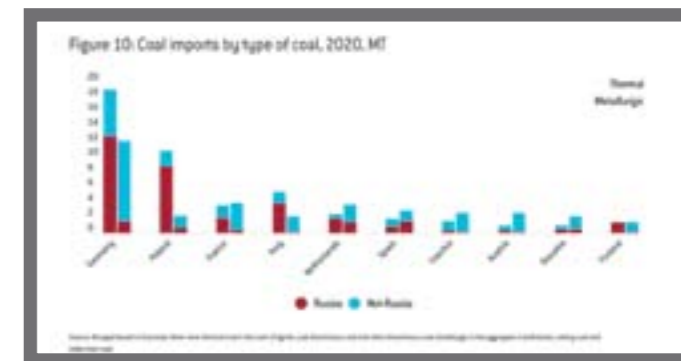
Príkladov vážneho znepokojenia predstaviteľov priemyslu a ďalších odvetví ekonomík európskych štátov z následkov sankcií a protisankcií možno nájsť v svetových médiách neúrekom. Ceny zemného plynu, ropy, elektrickej energie, kovov, potravín a vlastne všetkého začali rásť už pred pár mesiacmi. Európska ekonomika už teraz pociťuje nedostatok niektorých produktov a hrozí, že upadne do recesie. U nás, na Slovensku je v médiách tichučko, kto im verí, je pokojný. Bol by som úprimne rád, keby sa ich stav nezmenil, keby Slovensko nezažilo veľkú nezamestnanosť a biedu. Zahraniční odborníci upozorňujú, že niektoré odvetvia ekonomiky v Európe môžu v dôsledku nedostatku energií a niektorých pre ne dôležitých materiálov dokonca navždy zmiznúť, pretože ich produkty v celosvetovom obchode nahradia napríklad ázijskí výrobcovia.

Čo si vyberie EÚ? Stratú svojho medzinárodného kreditu, ak vyhovie ruskej požiadavke platiť za plyn v rubľoch v strachu z krachu a pravdepodobných občianskych nepokojov? Alebo bude čakať, že sa zmení postoj Ruska vplyvom natahujúcej sa vojny na Ukrajinu? Zatiaľ asi to druhé, keďže dodávky zbraní ukrajinskej armáde považujú USA aj vedenie NATO za správnu cestu pre „oslabenie Ruska“, ako nedávno vyhlásil minister obrany USA Lloyd Austin.

Na zelenej vlnke Green Dealu už vidno stopy dymu

Zlý je zemný plyn, zlé sú ropné produkty. A uhlie? **No, fuj!**

Pre „zelených“ v čele Európy hotová katastrofa. Lenže aj ceny uhliu na svetových trhoch vyleteli nahor, i keď elektrická energia vyrobená v tepelných elektrárnach spaľujúcich uhlie je oveľa lacnejšia ako pri spaľovaní vykurovacieho oleja z ropy a ešte oveľa lacnejšia ako pri spaľovaní zemného plynu. S veľkosťou produkcie CO₂ a ďalších exhalátov je poradie presne opačné. Aj preto zemný plyn dostal na istý čas od najvyšších európskych autorít milosť. Lenže ak ho nebude dost? Nuž



dobré bude aj uhlie, lenže aj toho je málo. Významným dodávateľom je opäť Rusko. A ďalšie štáty, ktoré majú dostatočné zásoby uhliu, nemôžu navýšiť jeho ťažbu. Ak sa situácia v Európe upokojí, môže to byť aj do roka, záujem o uhlie na svetovom trhu opadne. A obrovské investície do otvorenia ďalších baní by boli čistou finančnou stratou. Je pravdepodobné, že Európa sa bude potichu snažiť oživiť všetky svoje tepelné elektrárne, ktoré nedávno v rámci plnenia Green Dealu odstavili. Možno aj baníkov z Hornej Nitry stiahnu z rekvalifikačných kurzov nazad do baní, lebo v EÚ bude chýbať veľa elektriny. A dobrá bude aj tá „špinavá“ z elektrárne v Zemianskych Kostoľanoch (na fotografii od centra obce), ktorá sa krmi práve hneďým uhlím vyťaženým v Handlovej, Prievidzi a okolí. Tešiť sa z takehoto stavu môže iba hlupák. Ale ak je vláda za takehoto stavu pokojná a rieši iné, ako naliehavé ekonomické problémy, potom tam centrum múdrosti a zodpovednosti zrejme nesídli.



Automobilový priemysel

Kto vydržal čítať túto moju úvahu o „stave únie“ až potiaľto, iste je rád, že bude aj zmienka o autách. Mám ich rád – od vývoja, výroby, predaja, servisu... Lenže obávam sa, že hra na rýchly nástup elektromobility, na ktorú automobilky pristúpili, zničí toto krásne odvetvie. Elektromobily sú v ich dnešnej podobe a za súčasných podmienok ich dobíjania nepraktické, neekologické. V žiadnom prípade nemôžu nahradit' autá so spaľovacími motormi. Netvrdím to len ja, ale akademické hlavy pomazané, známe v celom technickom svete. Žiaľ, dnes už nerešpektované, lebo nehlásajú to, „čo sa požaduje“. Prostý ľud však nie je prostý a o elektromobil bez výraznej štátnej dotácie nemá záujem.

Cez pandémie kovidu viazli subdodávky komponentov do automobiliek pre karantény, potom chýbali čipy. V súčasnosti už toho, čo automobilkám chýba, je oveľa viac a môže byť aj horšie. Ohrozené sú pracovné miesta aj v našich automobilkách a v ich dodávateľských záchodoch. Istý čas automobilky budú zamestnancom preplácať takú časť mzdy, aby si dôležití zamestnanci nezačali hľadať prácu inde. Ale ak sa výroba zastaví na pol roka, na rok? Verím, že sa to nestane. Ale keby som bol vo vedení štátu, tak sa na vieru nespolieham a pripravujem sa na najhoršiu alternatívu...

Možno, že za tento článok sa na mňa zosype opäť kritika, že „chránim ruské záujmy“, ako sa mi to už stalo za niektoré moje články v minulosti. Nie, naozaj nechráním záujmy žiadneho cudzieho štátu. Jediné, čo chcem, je, aby obyvatelia Slovenska slušne žili. Aby naša vláda, nech je akejkoľvek farby, nezabúdala na to, že má mať na pamäti vždy na prvom mieste záujmy svojich občanov. Kritický pohľad ešte nie je prejavom nepriateľstva. Tak to vníma jedine hlupák.



Volkswagen Slovakia ukončil druhý krízový rok so solídnymi výsledkami



Spoločnosť Volkswagen Slovakia dokazuje druhý rok po sebe, že vďaka dobre nastaveným udržateľným opatreniam a efektívnemu riadeniu výroby dokáže zvládať mimoriadne náročné krízové časy ako stabilný a spoľahlivý zamestnávateľ a partner krajiny. Druhý krízový rok ukončila so solídnymi výsledkami na porovnateľnej medziročnej úrovni.

Volkswagen Slovakia dosiahol v roku 2021 obrat vo výške 9,53 mld. eur a zisk pred zdanením 264 mil. eur. Zároveň si už piaty rok po sebe drží spolu so svojimi zamestnancami status najväčšieho prispievateľa do verejných rozpočtov. „Naša spoločnosť čelí mimoriadne náročným podmienkam. Solídne výsledky sa nám podarilo udržať predovšetkým vďaka efektívnemu riadeniu výroby, zlepšovaniu efektivity vo všetkých oblastiach a prísnej disciplíne v oblasti nákladov, ktoré sa stali v uplynulých rokoch našou prioritou a výsledky dokazujú, že sme na správnej ceste,“ uviedol Dr. Oliver Grünberg, predseda predstavenstva a člen predstavenstva pre technickú oblasť vo Volkswagen Slovakia.

Investície sa vlni v porovnaní s rokom 2020 takmer zdvojnásobili na 100 mil. eur, pričom za tri desaťročia prekročili sumu 4,75 mld. eur. Ďalšie stovky miliónov eur boli schválené a budú v najbližšom období využité na nábeh nových produktov Volkswagen Passat a ŠKODA SUPERB.

„Teší nás oživenie dopytu na svetových trhoch, ale na druhej strane nám však nesmierne sťažuje situáciu vo výrobe nestály dodávateľský reťazec, ktorý je zasiahnutý globálnym nedostatkom a výpadkami polovodičov a ktorému v tomto roku ešte pridať vojnový konflikt na Ukrajine. Celý tím musí preto reagovať veľmi flexibilne, aby sa nám podarilo v čo najväčšej miere udržať výrobu,“ dodal Dr. Oliver Grünberg. Vďaka tímovému úsiliu a veľkému nasadeniu sa spoločnosti Volkswagen Slovakia podarilo v roku 2021 vyrobiť 308 990 vozidiel piatich koncernových značiek. Takmer 70 % produkcie tvorili SUV modely. Podiel elektrických a plug-in hybridných vozidiel vzrástol na 28 %. V segmente

malých mestských vozidiel bola v priebehu minulého roka ukončená výroba typov ŠKODA CITIGOe iV a SEAT Mii electric. Uvoľnená výrobná kapacita posluží na integráciu ohlásených nových typov Volkswagen Passat a ŠKODA SUPERB, na ktorých nábeh sa podnik už intenzívne pripravuje. Z pohľadu obratu boli najväčšími exportnými trhmi Čína (25 %), Nemecko (18 %) a USA (17 %). Volkswagen Slovakia v minulom roku vyrobil popri vozidlách aj 26 410 prevodoviek, 19,7 milióna komponentov a 3530 nástrojov pre výrobné prevádzky. Od slovenských dodávateľov nakúpil štvrtinu výrobného materiálu pre produkciu, čo predstavuje objem viac ako 2 mld. eur. Spoločnosť Volkswagen Slovakia dlhodobo potvrdzuje pozíciu stabilného a spoľahlivého zamestnávateľa, na ktorého sa môžu spoľahnúť tisíce zamestnancov. Od vypuknutia pandémie sa jej darí udržiavať v nasadení 11 500 zamestnancov s tým, že výhľadovo plánuje navyšovať personál s príchodom štartu produkcie nových generácií typov Volkswagen Passat a ŠKODA SUPERB. Napriek ekonomicky náročným a nepredvídateľným časom zostali v podniku zachované už dlhé desaťročia zaužívané benefity ako 13. aj 14. plat či odmena za hospodárske výsledky. Na sociálne výhody pre zamestnancov bolo v roku 2021 prerozdelených viac ako 20 mil. eur.

Aj v druhom pandemickom roku patrila medzi priority Volkswagen Slovakia ochrana zdravia zamestnancov, aby sa spomalilo šírenie epidémie koronavírusu. Ako jeden z prvých podnikov spustil v polovici roka 2021 očkovanie zamestnancov v areáli pracoviska. V čase vrcholiacich vln epidémie organizoval pravidelné antigénové testovania a samotestovania zamestnancov, ktoré boli zakaždým vzhľadom na veľkosť a charakter podniku mimoriadne organizačne, personálne a finančne náročné. V rámci rozšírenej starostlivosti o zdravie zamestnancov spoločnosť zaviedla špeciálny zdravotný program pre zamestnancov, ktorí prekonali s príznakmi ochorenia Covid-19.

-vw-

ŠKODA AUTO Group* dosiahla v roku 2021 rentabilitu tržieb VIAC AKO 6 %

Napriek pandémie a nedostatku polovodičov dosiahla ŠKODA AUTO Group* v uplynulom fiškálnom roku kladný prevádzkový výsledok. Tržby ŠKODA AUTO Group* predstavovali 17,7 miliardy eur (2020: 17,1 miliardy eur; +3,9 %). V porovnaní s rokom 2020 sa podarilo výrazne zlepšiť prevádzkový výsledok na 1,08 miliardy eur (2020: 756 miliónov eur; +43,2 %). Rentabilita tržieb sa zlepšila a s hodnotou 6,1 % je výrazne väčšia ako v predchádzajúcom roku. Spoločnosť v ďalšom priebehu roka počíta s veľkými neistotami vyvolanými vojnou na Ukrajine a s ňou spojeným nedostatkom súčiastok. ŠKODA AUTO bude aj preto dôsledne pokračovať vo svojom programe zameranom na zlepšovanie efektívnosti.

Napriek pandémie koronavírusu a nedostatku polovodičov dosiahla ŠKODA AUTO Group* v roku 2021 prevádzkový výsledok prevyšujúci jednu miliardu eur (1,08 miliardy eur). Významná časť tohto výsledku vychádza hlavne zo silného prvého polroku. Spoločnosť zväčšila svoj čistý peňažný tok o 160 % na 554 miliónov eur. Po silnom prvom polroku spôsobil v ďalšom priebehu roka obmedzenia vo výrobe hlavne nedostatok čipov. Vďaka cieľnému riadeniu predaja,

optimalizácii produktového mixu a predaju vozidiel s vyššou výbavou vzrástli tržby za rok 2021 nad úroveň predchádzajúceho roka, a to aj napriek menšiemu počtu dodaných vozidiel zákazníkom. Stabilizáciu prevádzkového výsledku vo štvrtom štvrtroku navyše zabezpečilo striktné riadenie nákladov.

Predseda predstavenstva ŠKODA AUTO Thomas Schäfer zdôraznil: „ŠKODA AUTO v uplynulom fiškálnom roku preukázala vysokú mieru odolnosti a flexibilitu. Naša spoločnosť je stabilná, čo potvrdzujú aj najdôležitejšie finančné ukazovatele, ktoré sa v porovnaní s rokom 2020 vyvíjali pozitívne. Vďaka skvelému tímovému výkonu všetkých 45 000 škodovákov sa nám podarilo zákazníkom po celom svete dodať 878 200 automobilov. Hlavne 45 000 dodaných vozidiel ENYAQ iV s plne elektrickým pohonom výrazne prekonal naše očakávania. Tento silný moment využijeme a prostredníctvom nových modelov, ako sú napríklad motívne ENYAQ COUPÉ iV, modernizovaný KAROQ alebo športová FABIA MONTE CARLO, ešte pridáme. Kvôli vojne na Ukrajine sa však stretávame s veľkými neistotami. Jej dopady na našu obchodnú činnosť priebežne analyzujeme.“

ŠKODA AUTO GROUP V ROKU 2021: FINANČNÉ VÝSLEDKY

ŠKODA AUTO DOSIAHLA POZITÍVNY VÝSLEDOK AJ NAPRIEK NEDOSTATKU POLOVODIČOV A PANDÉMII KORONAVÍRUSU

ŠKODA AUTO dodala v roku 2021 svojim zákazníkom 878 200 vozidiel, a to napriek vplyvom pandémie a nedostatku polovodičov. Spoločnosť dokázala mierne zlepšiť svoje tržby a zvýšila prevádzkový výsledok vďaka ambicióznemu programu na znižovanie nákladov.

ŠKODA AUTO GROUP V ČÍSLACH	2021	2020	Zmena
Dodávky zákazníkom vozidiel	878 200	1 004 800	-12,6 %
Tržby mil. EUR	17 743	17 081	+3,9 %
Prevádzkový výsledok mil. EUR	1 083	756	+43,2 %
Rentabilita tržieb %	6,1	4,4	-
Investície (bez akvizícií) mil. EUR	782	850	-8,0 %
Čistý peňažný tok mil. EUR	554	213	+160,7 %

Výhľad na rok 2022
ŠKODA AUTO počíta s vysokou úrovňou neistoty z dôvodu vojny na Ukrajine a s tým súvisiacim obmedzením dodávok niektorých dielov. Spoločnosť bude naďalej pokračovať vo svojom úspornom programe NEXT LEVEL EFFICIENCY.



Tržby mil. EUR

Moderná a silná modelová ponuka

- Nová generácia modelu FABIA v prvom plnom roku výroby naplno ukáže svoj potenciál.
- SUV KAROQ a KODIAQ – dva z najúspešnejších modelov značky ŠKODA – prešli náročnou modernizáciou.
- Nové modely SLAVIA a KUSHAQ, ktoré boli úspešne uvedené v rámci projektu INDIA 2.0, posilní odbytové možnosti značky na indickom trhu.

ŠKODA AUTO Group	ŠKODA AUTO a.s.
ŠKODA AUTO Deutschland GmbH	0%
ŠKODA AUTO Slovakia s.r.o.	100%
ŠKODA AUTO Volkswagen India Private Ltd.	3,47%
OOO Volkswagen Group Rus	18,3%

Údaje vzťahujúce sa k ŠKODA AUTO Group

- zahrňujú celú skupinu vrátane zahraničných firiem
- výsledky sa uvádzajú v eurách
- sú komunikované v tlačovej správe

Christian Schenk, člen predstavenstva ŠKODA AUTO za oblasť Financí a IT, doplnia: „Fiskálny rok 2021 bol extrémne náročný. V tejto situácii sme postupovali opatrne a v súlade s našou filozofiou „Simply Clever“. Vďaka spoločnému výkonu všetkých zamestnancov sa nám podarilo náš prevádzkový výsledok v porovnaní s rokom 2020 zväčšiť na čiastku prevyšujúcu 1 miliardu eur.

Aj tržby sa vyvíjali veľmi pozitívne, a to napriek slabšiemu odbytu v dôsledku obmedzení výroby. Aj napriek tomu sa nám optimalizáciou predajného mixu podarilo zväčšiť tržby na 17,7 miliardy eur, a to aj napriek dočasnému zastaveniu výroby z dôvodu čiastočnej nedostupnosti komponentov v druhej polovici uplynulého roku. Ziskovosť sme zlepšili vďaka dôslednému riadeniu nákladov a efektívnosti. V roku 2022 sa koncentrujeme hlavne na pokračovanie nášho úspešného krízového riadenia a na zlepšovanie efektívnosti, aby sme čo najviac zmiernili dopady súčasnej zložitej situácie na naše podnikanie.“

Karsten Schnake, člen predstavenstva ŠKODA AUTO za oblasť Nákupu, vysvetľuje: „Vypätá situácia spojená s dodávkami polovodičov v uplynulom roku spomalila náš rastový kurz. Vďaka rýchlemu roz-

hodnutiu vyrábať nedokončené vozidlá, ktoré boli kompletizované neskôr, sa nám podarilo náš výsledok stabilizovať. Ďakujem členom Task Force tímu zameranému na polovodiče a na ich neuveriteľné nasadenie. Teraz sa môžeme na budúcnosť pozerat s opatrným optimizmom a od druhého polroku predpokladáme výrazné zlepšenie dodávok polovodičov.“

Dôsledný manažment nákladov a každoročné investície vo výške dvoch miliárd eur.

Automobilka bude v tomto roku dôsledne pokračovať vo svojom programe NEXT LEVEL EFFICIENCY zameranom na ďalšie zlepšovanie efektívnosti. Spoločnosť bude zároveň v najbližších rokoch každoročne investovať dve miliardy eur. Investície sa koncentrujú na ďalšiu elektrifikáciu produktovej palety i na dodržanie stanovených emisných predpisov. Pre ďalší priebeh roka ŠKODA AUTO predpokladá, že situácia týkajúca sa dodávok polovodičov sa v druhom polroku zlepši. Kvôli vojne na Ukrajine česká automobilka zároveň očakáva výrazné dopady na prevádzkovú činnosť.

-ša-

Bezpečnosť premávky

Stanice technickej kontroly v EÚ čakajú zmeny

Stanice technickej kontroly vo všetkých štátoch EÚ by mali v budúcnosti fungovať ešte efektívnejšie ako je to v súčasnosti. Zvažuje sa zavedenie kontroly nových systémov vozidiel, zmeny kontrolných metód alebo úpravy intervalov kontroly a ich rozšírenie na ďalšie skupiny vozidiel. Zmeny by mali prispieť k väčšej bezpečnosti na cestách a taktiež k lepšej ochrane životného prostredia v Európe. Jedným z prvých krokov na ceste k realizácii tohto zámeru bola medzinárodná konferencia European PTI Workshop 2022, ktorá sa konala minulý týždeň v Bratislave. Stretli sa na nej tvorcovia politik v oblasti kontroly vozidiel z centrálnych orgánov EÚ, Európskej hospodárskej komisie OSN, ministerstiev dopravy, štátnych dopravných úradov a technických služieb európskych štátov. Bola vítanou príležitosťou prediskutovať vývoj novej legislatívy EÚ v oblasti kontroly vozidiel, ktorý sa práve rozbieha. Dopad na národné predpisy všetkých členských štátov únie možno očakávať v časovom horizonte niekoľkých rokov.

Nové kontroly asistenčných systémov či elektrifikovaných áut

Medzi zmenami, ktoré by sa mali v pripravovanej legislatíve objaviť, sú napríklad funkčné testy pokročilých asistenčných systémov vodiča (ADAS), nové metódy kontroly emisií škodlivín vo výfukových plynoch alebo kontrolné postupy prispôbené elektrickým a hybridným pohonom vozidiel. Zlepšiť a prispôsobiť súčasnému stavu automobilovej techniky by sa mali aj postupy používané na kontrolu všetkých

ostatných častí vozidiel. Lehoty pravidelných kontrol by v budúcnosti mohli zohľadňovať aj účel použitia vozidla (napríklad komerčný) alebo intenzitu jeho prevádzkovania (podľa počtu najazdených kilometrov). Inovácie by sa mali postupne začať prerokovávať v štandardnom legislatívnom procese EÚ po tom, ako ich prediskutovali účastníci podujatia European PTI Workshop 2022. Na ňom sa zúčastnili odborníci pôsobiaci v oblasti kontroly technického stavu vozidiel v 21 európskych krajinách, ako aj zástupcovia nadnárodných organizácií a inštitúcií. Ďalší účastníci aj z mimoeurópskych štátov sa pripojili online vďaka hybridnej forme akcie kombinujúcej priamu i dištančnú účasť. Hlavným organizátorom konferencie, ktorá sa v uplynulých dňoch uskutočnila pod záštitou slovenského ministerstva dopravy a výstavby a holandského ministerstva infraštruktúry a vodného hospodárstva, bola spoločnosť TESTEK. Tá sa ako technická služba technickej kontroly podieľa na tvorbe slovenských predpisov a postupov pre technické kontroly a zabezpečuje výskum a vývoj v tejto oblasti. Spolu s TESTEK-om podujatie organizačne zabezpečovali aj holandský štátny dopravný úrad RDW a slovenské technické služby S-EKA a IRIS IDENT.

„Teší nás, že sme takéto významné medzinárodné podujatie mohli po prvý raz hostiť na Slovensku. Veríme, že prerokované návrhy a chystané opatrenia dokážu pomôcť k ešte efektívnejšiemu fungovaniu staníc technickej kontroly aj v rámci Slovenska. Snažíme sa nachádzať pozitívne príklady z fungovania staníc technickej kontroly i zo zahraničia. V posledných rokoch však čoraz viac inšpirujeme kolegov v iných členských štátoch EÚ i za jej hranicami aj my, a to

pokrokom, ktorý sme v tejto oblasti na Slovensku dosiahli. Napríklad sme spolu s Nemeckom a Španielskom prvými tromi krajinami EÚ, ktoré s predstihom dokázali zaviesť do praxe európskou legislatívou vyžadované automatizované čítanie chýb bezpečnostných systémov vozidla cez OBD a integrovať ho do informačného systému technických kontrol. Ide o produkt nášho výskumu a vývoja, na ktorom spolupracujeme s Ústavom automobilovej mechatroniky FEI STU v Bratislave a s niekoľkými ďalšími slovenskými podnikmi. Na konferencii to vzbudilo zaslúženú pozornosť kolegov z iných krajín,“ doplnia Marián Rybianský, predseda predstavenstva spoločnosti TESTEK.



European PTI Workshop 2022

v Bratislave sa zamerail na tieto hlavné témy:

Bezpečnosť cestnej premávky a ochrana životného prostredia – technické a emisné kontroly sú medzinárodne uznávaným nástrojom na zaručenie dostatočne dobrého technického stavu vozidiel v cestnej premávke.

Cestné vozidlá sú čoraz komplexnejšie – technické a emisné kontroly musia držať krok s vývojom moderných vozidlových systémov a ich novými funkciami.

Nekalé praktiky a nedostatočná kvalita vykonávania technických a emisných kontrol – oslabujú ich hodnotu, ako aj prínos k cestnej a environmentálnej bezpečnosti, ničia tiež ich reputáciu v očiach verejnosti. Štátne orgány musia prijať opatrenia, aby tomu zabránili.

Úloha EÚ v harmonizácii pravidiel technických a emisných kontrol – práve sa začala príprava novej legislatívy EÚ, ktorá nahradí doterajšiu nielen v jej členských štátoch, ale aj za jej hranicami. Býva totiž aplikovaná aj v nečlenských štátoch EÚ, ako sú Spojené kráľovstvo Veľkej Británie a Severného Írska, Švajčiarsko, Nórsko alebo štáty usilujúce sa o vstup do únie.

-tk-



Hyundai IONIQ 5 je Svetovým autom roka 2022!

V súčasnosti najoceňovanejší automobil značky Hyundai – elektrický crossover IONIQ 5 - ovládol prestížne udeľovanie cien Svetové auto roka 2022 (World Car Awards 2022). Získal až tri prestížne ocenenia: Svetové auto roka, Svetové elektrické vozidlo roka a Svetový automobilový dizajn roka. Výsledky súťaže World Car Awards vyhlásili 13. apríla 2022 na medzinárodnom autosalóne v New Yorku. IONIQ 5 ocenila porota zložená zo 102 automobilových novinárov z 33 krajín sveta.

Inovatívne batériové elektrické vozidlo (BEV), ktoré už získalo množstvo medzinárodných ocenení, uspelo v konkurencii 27 typov, ktoré boli uvedené na trh v roku 2021, a napokon si pripísalo víťazstvo nad ostatnými finalistami vo všetkých troch kategóriách, v ktorých bolo nominované.

IONIQ 5 je prvým typom zo špeciálneho radu Hyundai BEV: IONIQ. Plne využíva výhody architektúry Electric-Global Modular Platform (E-GMP) - ponúka 800 V technológiu, ultrarychle nabíjanie z 10% až 80% kapacity batérie nabitia len za 18 minút a mimoriadne priestraný interiér. Vo výbave s pohonom zadnej nápravy (2WD) a 77,4 kWh batériou je jeho maximálny dojazd na jedno nabitie podľa normy WLTP až okolo 480 km. Medzi jeho top funkcie



patrí okrem iného aj technológia Vehicle-to-Load (V2L), pokročilá konektivita a asistenčné systémy vodiča, ktoré ponúkajú maximálny zážitok z auta.

Hyundai plánuje do roku 2030 predstaviť 17 nových typov batériových elektromobilov, vrátane automobilov luxusnej značky Genesis, a jeho cieľom je do roku 2030 zväčšiť ročný globálny predaj BEV na 1,87 milióna kusov.

-hi-

HONDA CIVIC TYPE R VYTVORIL REKORD NA OKRUHU V SUZUKE

Model Civic Type R novej generácie spoločnosti Honda vytvoril na okruhu Suzuka v Japonsku nový rekord na kolo pre auto s pohonom predných kolies. Trať dlhú 5,8 km prekonal za 2 minúty 23,120 sekundy*, čo je o 0,873 sekundy rýchlejšie ako jeho predchodca, Honda Civic Type R Limited Edition z roku 2021.



Nový referenčný čas bol stanovený počas záverečného hodnotenia vývoja nového modelu 15. marca 2022. Úplne nový Civic Type R je najnovším výkonným vozidlom, ktoré sa osvedčilo na ikonickom medzinárodnom pretekárskom okruhu Suzuka. Ten je známy svojimi vysokorychlostnými kľučkami a náročnými zákrutami. Trať, ktorá je často označovaná za jeden z najväčších svetových okruhov, je od roku 1962 testovacou stanicou pre výkonné Hondy a od roku 1987 je, okrem dvoch rokov, domovom Veľkej ceny Japonska Formuly 1.

Predchádzajúci rekord na kolo vozidiel s pohonom predných kolies v Suzuke – 2 minúty 23,993 sekundy – dosiahol vývojový automobil Civic Type R Limited Edition vo februári 2020. Pred tým desiatu generácia modelu Civic Typu R GT prekonal na okruhu Nürburgring Nordschleife v roku 2017 rekord vozidiel s pohonom predných kolies s časom na kolo 7 minút 43,8 sekundy. Výrobná špecifikácia modelu Civic Typu R GT pokračovala v prekonávaní rekordov sériového automobilu s pohonom predných kolies na piatich legendárnych európskych pretekárskych okruhoch. Ďalšie informácie o úplne novom Civicu Type R budú zverejnené pred jeho uvedením na trh neskôr v roku 2022.

Divízia Ford Pro

Divízia Ford Pro, ktorú oficiálne predstavili európskym zákazníkom na špeciálnom podujatí v Barcelone v Španielsku, je nová globálna spoločnosť zameraná na poskytovanie riešení podnikovým zákazníkom všetkých veľkostí s cieľom zväčšiť ich produktivitu. Divízia Ford Pro nedávno naznačila skokovú zmenu v produktivite európskeho vozidlového parku úžitkových vozidiel prostredníctvom zavedenia inovatívnych digitálnych riešení s cieľom predĺžiť čas prevádzky a zmenšiť prevádzkové náklady.

Medzi riešenia Ford Pro patrí softvér, nabíjanie, údržba a financovanie pre úžitkové vozidlá, aby zákazníci získali jednu komplexnú platformu na prevádzkovanie svojho vozidlového parku pri zavádzaní pripojených a elektrifikovaných vozidiel do svojho podnikania. V USA, kde divízia Ford Pro začala prevádzku začiatkom tohto roka, sa preukázalo, že spojený efekt integrovaných riešení s webovými nástrojmi na správu vozidlového parku môže zmenšiť celkové prevádzkové náklady na správu vozidlového parku od 10 do 20 percent.

Rozšírenie do Európy podporuje záväzok divízie Ford Pro rozširovať možnosti digitálneho softvéru a príjem z poskytovania služieb, čím prispeje ku globálnym výnosom, ktoré majú do roku 2025 dosiahnuť 45 miliárd USD. Polovica všetkých úžitkových vozidiel Ford predaných v Európe je prerobená podľa špecifických potrieb zákazníkov. Poslaním tímu Ford Pro Special Vehicles je pochopiť a splniť tieto požiadavky a v konečnom dôsledku poskytovať prispôbené produkty a riešenia na prestavbu a zlepšenie produktivity. Požiadavky zákazníkov vyžadujúcich prestavbu podporuje sieť 200 podnikov, ktoré sa venujú prestavbám v rámci programu QVM (kvalifikovaný úpravca vozidiel). Títo partneri



pre prestavbu prinášajú odborné znalosti a špecializované riešenia v celom spektre prestavby – od vybavenia jednoduchými regálmi pre jednu dodávku až po národnú flotilu chladiarenských dodávkových vozidiel. Tím Special Vehicles teraz rozširuje svoju ponuku pre zákazníkov a firmy, ktoré sa venujú prestavbám, a to prostredníctvom radu jedinečných služieb, ktorými ďalej podporuje produktivitu prevádzky a firmy. Súčasťou je celý rad digitálnych riešení na vylepšenie a integráciu systémov tretích strán do dotykovej obrazovky vo vozidle, aby používatelia získali lepšie zážitky, pričom do kabíny nie je potrebné pridávať ďalšie ovládacie panely. Do ponuky služieb patrí aj homologizácia a technická podpora na zlepšenie efektívnosti procesu prestavby. Riešenie Ford Pro Software poskytuje pripojený digitálny ekosystém, ktorý využíva živé dáta na integráciu vozidiel, telematiky, nabíjania a údržby do výkonných, používateľsky prívetivých platformí s väčšou produktivitou. Tento integrovaný prístup zlepšuje hodnotu každého riešenia Ford Pro pre zákazníkov. Flotily môžu využívať výkonný softvér Ford Pro Telematics na optimalizáciu správy svojich pripojených úžitkových vozidiel Ford. Tento softvér premieňa údaje o vozidlách Ford na užitočné informácie a upozornenia navrhnuté tak, aby zjednodušili správu vozidlového parku, vrátane polohy, upozornení na stav vozidla a monitorovania vodičov v reálnom čase s cieľom podporovať dodržiavanie predpisov a vykonávať inštrukcií. Funkcionalita Ford Pro Telematics je určená pre viacero značiek a umožňuje správcovi vozidlových parkov spravovať vozidlá Ford aj vozidlá iných značiek pomocou plug-in zariadenia pripojeného k vozidlám iných značiek.

-fd-



SUBARU
Confidence in Motion

PRVÝ V TRIEDE. S PREHĽADOM.



OBJAVTE ZÁBAVU

Chcete zdolávať nespevnené cesty, hlboký sneh, štrk, či blato? Spolehňte sa na systém X-MODE s dvoma režimami. Viac zábavy prináša aj nový 11,6 palcový vertikálny displej s intuitívnym ovládaním, komfortný interiér a veľkorýsý batožinový priestor – ideálny pre dobrodružstvá s celou rodinou a domácimi miláčikmi.

ÚPLNE NOVÝ OUTBACK

prináša teraz ešte lepšiu ovládateľnosť na ceste a viac schopností pre jazdu v teréne vďaka zdokonaleným jazdným technológiám a novému podvozku.



.....on the road



5 ROČNÁ ZÁRUKA*
ALEBO
200,000 km*



EURO NCAP
5 ★★★★★
BEST IN CLASS

facebook.com/SubaruSlovakia

www.subaruslovakia.sk

* 5 ročná predĺžená záruka (3 + 2 roky) do celkového najazdu 200,000 km. Kombinovaná spotreba: 8,0 - 8,6 l/100km. Emisie CO₂: 180 - 193 g/km. Ilustrácie foto.



RADA ADVOKÁTA

Vážení čitatelia – motoristi, pripravila som pre vás zopár informácií o právnej úprave v oblasti cestovných náhrad pri pracovných cestách. Hneď na úvod by som však rada upriamila vašu pozornosť na legislatívnu zmenu, ktorú priniesol zákon č. 98/2022 Z. z. zo 17. marca 2022, ktorým sa dopĺňa zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Touto novelou, účinnou dňom jej vyhlásenia, bol do zákona o cestnej premávke doplnený nový § 143k, ktorý stanovuje, že až do 30. septembra 2023 možno mimo zóny zákazu státia alebo parkovacej zóny zastaviť alebo stáť s vozidlom s najväčšou prípustnou celkovou hmotnosťou neprevyšujúcou 2800 kg na okraji chodníka prilahlého k ceste, pri ktorom ostane súvislá voľná šírka chodníka najmenej 1,5 metra aj vtedy, ak to nie je určené dopravnou značkou alebo dopravným zariadením. Pri takomto zastavení alebo státi je nutné vchádzať na chodník a vychádzať z neho len v mieste zastavenia alebo státia vozidla a nemožno pritom prekonávať zábrany, chrániace chodník pred zastavením alebo státi vozidiel.

A teraz sa už venujeme cestovným náhradám pri pracovných cestách. Dňa 1. mája 2022 totiž nadobudlo účinnosť opatrenie Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 117/2022 Z. z. z 31. marca 2022 o sumách základnej náhrady za používanie cestných motorových vozidiel pri pracovných cestách. Ministerstvo ním ustanovilo, že suma základnej náhrady za každý 1 km jazdy pre jednopopové vozidlá a trojkolky je 0,059 eura a suma základnej náhrady za každý 1 km jazdy pre osobné cestné motorové vozidlá je 0,213 eura.

Základná náhrada za každý 1 km jazdy a náhrada za spotrebovanú pohonnú látku patrí podľa zákona č. 283/2002 Z. z. o cestovných náhradách v znení neskorších predpisov zamestnancovi, ktorý sa písomne dohodne so zamestnávateľom, že pri pracovnej ceste použije cestné motorové vozidlo – okrem cestného motorového vozidla poskytnutého zamestnávateľom. Sumu základnej náhrady pre nákladné automobily, autobusy a traktory dohodne zamestnávateľ so zamestnancom. Pri použití príviesu k osobnému cestnému motorovému vozidlu sa základná náhrada zvýši o 15 %.

Sumy základných náhrad za používanie cestných motorových vozidiel zvyšuje ministerstvo opatrením na základe údajov Štatistického úradu Slovenskej republiky o indexe cien položiek spojených s prevádzkou motorových vozidiel. Zvýšenie súm sa vykoná, ak rozdiel kumulatívneho indexu cien za príslušný kalendárny mesiac (t. j. súčin koeficientov medzimesačných indexov a hodnoty základne) a hodnoty základne je najmenej 5 %. Sumy náhrad sa zvýšia o percento príslušného rozdielu. Kumulatívny index cien za príslušný kalendárny mesiac sa vypočíta ako súčin koeficientov medzimesačných indexov a hodnoty základne. Hodnota základne, za ktorú sa považuje príslušný kalendárny mesiac, podľa ktorého bola naposledy opatrením zvýšená suma náhrady, je 100 %. Zvýšené sumy náhrad patria zamestnancovi od prvého dňa kalendárneho mesiaca nasledujúceho po kalendárnom mesiaci, v ktorom boli zverejnené.

Pre úplnosť dodávam, že náhrada za spotrebované pohonné látky patrí zamestnancovi podľa cien pohonných látok, prepočítaných podľa spotreby pohonných látok uvedenej v technickom preukaze alebo v osvedčení o evidencii. Cenu pohonnej látky preukazuje zamestnanec dokladom o kúpe pohonnej látky, z ktorého je zrejma súvislosť s pracovnou cestou. Ak zamestnanec preukazuje cenu pohonnej látky viacerými dokladmi o kúpe, cena pohonnej látky sa môže vypočítať aritmetickým priemerom preukázaných cien. Ak zamestnanec nepreukáže cenu pohonnej látky

dokladom o kúpe, na výpočet sa použije cena pohonnej látky zistená Štatistickým úradom Slovenskej republiky, ktorá platila v čase nástupu na pracovnú cestu.

Pri stanovení výšky cestovnej náhrady sa spotreba podľa technického preukazu používa nasledovne: Ak je v technickom preukaze uvedená spotreba len podľa príslušnej slovenskej technickej normy, na výpočet sa použije spotreba podľa tejto normy s tým, že pri jazde v meste sa takto určená spotreba zvýši o 40 %. V prípade, že v technickom preukaze je uvedená spotreba podľa slovenskej technickej normy aj predpisu Európskej hospodárskej komisie alebo len podľa predpisu Európskej hospodárskej komisie, na výpočet sa použije spotreba podľa predpisu Európskej hospodárskej komisie vypočítaná aritmetickým priemerom, pričom pri jazde vozidla v meste sa použije spotreba určená na jazdu v meste.

Ak je v technickom preukaze uvedená spotreba podľa osobitného predpisu (ktorým je nariadenie vlády SR č. 374/2006 Z. z. o technických požiadavkách na meranie emisií oxidu uhličitého a spotreby paliva motorových vozidiel) v členení na mestský cyklus, mimomestský cyklus a kombinovaný cyklus, na výpočet sa použije spotreba zodpovedajúca príslušnému cyklu premávky alebo kombinácii jednotlivých cyklov premávky, odvodených od konkrétneho režimu jazdy vozidla. Keď je v technickom preukaze uvedená spotreba podľa nariadenia vlády SR č. 374/2006 Z. z. bez členenia na cykly, na výpočet sa použije spotreba podľa tohto nariadenia a pri jazde cestného motorového vozidla v meste sa spotreba zvýši o 20 %.

Zamestnávateľ dohodne so zamestnancom spôsob výpočtu náhrady za spotrebované pohonné látky za jednotlivé pohonné látky, ak je pohonnou látkou plyn alebo plyn v kombinácii s inou pohonnou látkou, a to na základe podmienok pracovnej cesty, cien pohonných látok a spotreby. Ak je v technickom preukaze uvedená spotreba oboch pohonných látok podľa nariadenia vlády SR č. 374/2006 Z. z., pri dohode medzi zamestnancom a zamestnávateľom sa prihliadne aj na túto spotrebu.

V praxi môžu nastať i prípady, že sa spotreba v technickom preukaze nezhoduje so skutočnou spotrebou alebo sa spotreba v technickom preukaze vôbec neuvádza. Vtedy sa pre výpočet náhrady za spotrebované pohonné látky používa spotreba podľa technického preukazu cestného motorového vozidla rovnakého typu, s rovnakým objemom valcov motora a s rovnakým druhom pohonnej látky, alebo spotreba preukázaná dokladom vydaným autorizovanou osobou. Okrem toho je možné použiť aj doplnujúce údaje výrobcu, dovozcu alebo predajcu, preukazujúce spotrebu alebo inú spotrebu.

S účinnosťou od 1. mája 2022 sa súčasne zrušuje predchádzajúce opatrenie Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 143/2019 Z. z. o sumách základnej náhrady za používanie cestných motorových vozidiel pri pracovných cestách. V období od 1. júna 2019 bola na základe neho stanovená suma základnej náhrady za každý 1 km jazdy pre jednopopové vozidlá a trojkolky na 0,053 eura a suma základnej náhrady za každý 1 km jazdy pre osobné cestné motorové vozidlá na 0,193 eura.

NOVÁ ŠKODA KAROQ

PRE ZÁŽITKY, KTORÉ PRETRVAJÚ



ŠKODA
SIMPLY CLEVER



Zažite viac v najnovšom modeli ŠKODA KAROQ v novom dynamickom dizajne, s prednými FULL LED MATRIX svetlometmi, virtuálnym kokpítom, širokými možnosťami konektivity alebo s univerzálnym systémom zadných sedadiel VarioFlex. Využite výhodné značkové financovanie a vyskladajte si svoje nové vozidlo so všetkými vychytávkami Simply Clever.

ŠKODA Financial Services
Úver. Lízing. Poistenie. Mobilita.

SLOVENSKÝ
HOKEJ

Kombinovaná spotreba a emisie CO₂ automobilu ŠKODA KAROQ: 4,7 – 6,7 l/100 km, 123 – 162 g/km. Uvedené informácie a fotografie majú len informatívno-ilustračný charakter. Podrobnosti o ponuke, konečných cenách, špecifikácii vám poskytne autorizovaný predajca značky ŠKODA.

www.skoda-auto.sk

Inšpirácia pre vás



TEN NAJLEPŠÍ NA GRILOVANIE

Z elektrického grilu sa nedymí a nepotrebuje naň žiadne extra palivo, takže rozpáliť gril na prípravu prepečených delikates môžete na záhrade, ale aj na terase, balkóne, ba dokonca v kuchyni. Elektrický gril **Orava Grillchef-3** je kombináciou dvoch grilovacích plôch s neprilnavou povrchovou úpravou proti pripečeniu – hladkej a rebrovanej. Výborne poslúži zaklopený ako kontaktný gril na grilovanie zvonka prepečených, avšak vo vnútri šťavnatých mäsových kúskov či na zapekanie panini. Použiť ho môžete aj roztvorený, keď vás je viac a potrebujete grilovať mäso, ryby a zeleninu na väčšej ploche. Na grile ľahko nastavíte teplotu grilovania od 80 do 230 °C a čas prípravy - všetky nastavené hodnoty máte pekne na očiach na veľkom LCD displeji. Na splnenú úlohu vás upozorní zvukovou signalizáciou. Nechýba mu miska na odvapkovanie šťavy a oleja. Ľahko sa obsluhuje a čistí. OMC: 159 €.

www.orava.eu



KetoMix Naozajstné chudnutie

Schudnite bez nezdravého hladovania. Chcete sa zbaviť tukov a nie svalovej hmoty? Zamerajte na obsah proteínov vo vašej strave. Proteíny vám pomôžu udržať a ochrániť svalovú hmotu, napomôžu spaľovaniu tukov a zasýtia. S ketónovou diétou KetoMix zhodíte do mesiaca nechcené kilá ľahko a bez hladovania.

www.ketomix.sk



PRE ZDRAVÉ KLBY VÁŠHO DOMÁCEHO MILÁČIKA

Podobne ako u človeka, aj u štvornohých miláčikov sa pohybový aparát postupne opotrebuje. Vhodným riešením je preto preventívne podávať výživové doplnky, ktoré sa o zdravie jeho kĺbov starajú. Väčšina sa nachádza vo forme tablet; ich užívanie psíkom neraz robí problémy a odmietajú ich. Skúste preto atraktívnejšiu formu - sirup Artivit! Obsahuje kolagén, ktorý psíkovi automaticky pripomenie vôňu obľúbenej maškrty. Stačí ho pridať do jedla, napríklad granúl či iného pokrmu. Artivit sirup vyživuje kĺby a kĺbové puzdro, pôsobí protizápalovo a lubrikačne; dokonca obnovuje poškodenú chrupavku a tlmí bolesť. Vďaka tomu je nielen skvelou prevenciou pred ťažkosťami, ale aj vhodným doplnkom pri liečbe ochorení kĺbov ako artritída, artróza, dysplázia a pod. Výborne doplní aj rekonvalescenciu psíka po operácii kĺbov či úraze. Artivit sirup psíkovi podávajte podľa návodu na obale, 3 mesiace s jednodmesačnými prestávkami. Artivit zakúpite u vášho veterinára. Viac informácií na www.vitar.sk



Stres cítia aj bunky

Oxidačný stres je skryté zlo, ktoré vás dokáže ohroziť doslova kedykoľvek. Nedostatok antioxidantov v strave môže spôsobiť nárast voľných radikálov, ktoré v laickom jazyku spôsobujú bunkám stres. Tento nedostatok dokáže v konečnom dôsledku spôsobiť zápal v tele. Zabránite najhoršiemu vďaka výživovému doplnku Zinkosel, ktorý obsahuje štyri najdôležitejšie vitamíny v boji proti oxidačnému stresu. Vitamín E obnovuje bunky a krvinky na každodennej báze. Vitamín C reguluje metabolizmus a podporuje vstrebávanie látok. Zinok hrá dôležitú úlohu vo viac než 300 enzymových reakciách v tele, ktoré podporujú vstrebávanie dôležitých látok. A v neposlednom rade selén vytvára dostatok antioxidantov, ktoré telo potrebuje každý deň. Zverte sa do rúk pomocníkov s potrebným príjmom vitamínov v jednej tabletke. Viac informácií na www.zinkosel.sk

ÚĽAVA PRE VAŠU PSYCHIKU

Aj vy ste sa pristihli pritom, že pociťujete stres či úzkosť? I keď májové počasie so sebou prináša pekné dni plné slnka, povinnosti a nepríjemným situáciám sa nevyhneme ani v tomto období. Pokiaľ sa na vás v osobnom či pracovnom živote valia problémy a cítite sa ako v začarovanom kruhu, zlepšite fungovanie svojej vnútornej osi zvanú „črevo – mozog“. So stavom našej psychiky veľmi úzko súvisí aj stav črevného mikrobiómu. Pokiaľ sú vaše čreva správne „vyladené“, môžu pozitívne ovplyvniť to, ako sa cítite po emocionálnej stránke. Vymaniť sa zo začarovaného kruhu úzkostí, stresu či depresii vám pomôže výživový doplnok zo skupiny psychobiotík NeuraxBiotic Zen®. Vďaka unikátnemu probiotickému kmeňu LACTOBACILLUS PLANTARUM DR7® so špecifickými účinkami na os „črevo – mozog“ uľaví vašej psychike. NeuraxBiotic Zen je určený pre dospelých a užíva sa 1 kapsula denne. Výživový doplnok obsahuje aj horčík, ktorý prispieva k novej funkcii nervového systému a ku správnej funkcii psychiky. Hľadajte v lekárni a na www.psychobiotika.sk



Inšpirácia pre vás

Tie naše cesty...



Pri diskusii o stave slovenských ciest si väčšina motoristov trpko povzdychne. Ale pozor, to nie sú jediné cesty, ktoré stoja za pozornosť! Neskorá jar a nástup leta sú obdobím, kedy nás často potrápia aj cesty močové. Tradičný **rastlinný liek Canephron** sa odporúča ako podporná liečba pri ich zápaloch. Je vhodný aj pri opakujúcich sa infekciách, prípadne v kombinácii s antibiotickou liečbou. Obsahuje extrakty z troch liečivých bylín. Každý, kto zažil zápal močového mechúra, vie, aké dôležité je pri tomto chýlostivom probléme osvedčené a účinné riešenie. **Canephron** sa užíva na liečbu miernych problémov spôsobených zápalovými ochoreniami močových ciest. Ich typickými prejavmi sú časté močenie, pálenie pri močení a zvýšené nutkanie na močenie. Rastlinný liek je vhodný pre dospelých a dospievajúcich od 12 rokov. Pred užitím sa poraďte s lekárom alebo lekárnikom a pozorne čítajte priloženú písomnú informáciu. www.canephron.sk

Neodolateľná vzpruha

Svetoznámy výrobca prémiových čajov **Kusmi Tea** má v ponuke pre všetkých milovníkov kvalitného čaju jedinečnú čajovú zmes **Sweet Love**, ktorú si zamilujete od prvého dúška. Kombinácia tradičného čierneho čaju s koreňom sladkého drievka, semenami guarany, ružovým korením a ďalšími druhmi korenia povzbudí vaše zmysly a dodá vám potrebnú energiu a vitalitu na celý deň. 100 g sypaného čaju kúpite v atraktívnej kovovej dóze v **predajni Potten & Pannen – Staněk** v NC Central Bratislava alebo na www.pottenpannen.sk



NovAge Skinrelief od Oriflame



Citlivá pokožka si žiada zvláštnu starostlivosť, a to správne riešenie rôznych neduhov nájdeme spravidla v prírode. Nový rad **NovAge Skinrelief** od Oriflame využíva prírodné aktívne zložky, ktoré pleť vyživujú, redukujú jej citlivosť a slúžia ako ochranný štít. Zloženie s vyváženým pH je jemné ako vánok, zároveň v sebe však ukrýva veľkú silu, ktorá si poradí aj s prejavmi starnutia. Vytvorte si každodenný rituál starostlivosti o pleť, stačí na to len 5 krokov a vaša pokožka sa rozžiari, zlepší sa jej pružnosť a zredukuje citlivosť.

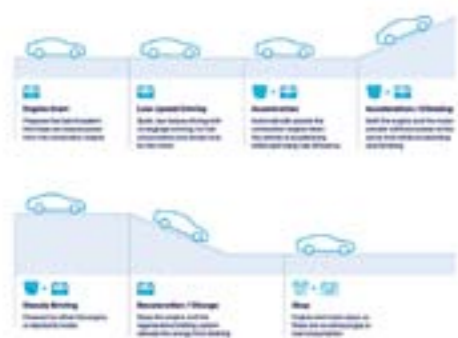
DO KAŽDÉHO PIKNIKOVÉHO KOŠÍKA



Pikniky sú ideálnym spôsobom ako si to užiť všetko – teplo, slnko, vzduch, priateľov a hlavne, dobré a chutné jedlo! Čo by to bolo predsa za piknik bez niečoho sladkého, čo ulahodí našim chuťovým pohárikom?. Pre všetkých milovníkov plnených sušienok, kakaa a smotany tvoril dr Gerard keksíky Magic Black. Tri poschodia kakaových sušienok sú prepojené lahodným smotanovým krémom uprostred. Je len na vás, či ich zjete vcelku, alebo si ich rozoberiete na kúsky a budete chute mixovať. Dostupné sú aj Magic DUO, kde sa prepája mliečna plnka s čokoládovou a MAGIC Lemon so sviežou citrónovou plnkou. Sušienky sa vám budú rozpadáť na jazyku a zalejú vaše vnútro šťastím a spokojnosťou. Vďaka ich šikovnému baleniu sú ideálne na piknikovanie v prírode. Stačí iba rozbaľiť, položiť tácku a môžete servirovať a konzumovať. Také chutné a ešte aj praktické! Výrobky a produkty značky dr Gerard dostať v obchodných reťazcoch. Viac informácií na www.drgerard.sk



How hybrid systems operate



Elektrifikácia vozidiel je v tomto období veľký trend. Kým niektorí vodiči zostávajú verní klasickým spaľovacím motorom na benzín či naftu, niektorí siahajú alebo aspoň premýšľajú o plne elektrických vozidlách. Veľkú skupinu však tvoria vodiči, ktorí chcú využívať výhody oboch technológií: mať autá s možnosťou pohodlného a rýchleho tankovania paliva, ale zároveň jazdiť viac ekologicky a využívať viaceré výhody elektrického pohonu. Práve táto posledná skupina zákazníkov sa čoraz častejšie rozhoduje pre hybridné alebo plug-in hybridné autá.

Hybridným SUV Hyundai sa v Európe aj na Slovensku darí



Záujem spotrebiteľov o hybridné autá v ostatných rokoch výrazne vzrástol. Podľa Európskeho združenia výrobcov automobilov (ACEA) sa predaj hybridných elektrických vozidiel (HEV) v roku 2021 medziročne zvýšil o 60,5 percenta, čím v Európskej únii tento druh pohonu prvý raz predbehol predaj áut poháňaných vznetovým motorom. V tom istom období zaznamenali ešte väčší rast plug-in hybridné elektrické vozidlá (PHEV) - ich registrácie sa v rovnakom období medziročne zvýšili o 70,7 percenta.

A ako sa darí hybridom na Slovensku? Hyundai Tucson sa stal najpredávanejším SUV roku 2021 na Slovensku a v predajoch dominuje aj tento rok. Zo všetkých predaných Tucsonov na Slovensku v minulom roku malo hybridný alebo plug-in hybridný pohon až 20 % z nich.

Ako fungujú hybridné a plug-in hybridné autá

Pojem hybrid označuje vozidlo, ktoré je vybavené viacerými navzájom sa dopĺňajúcimi zdrojmi energie. Hybrid, niekedy nazývaný aj full-hybrid (HEV), obsahuje spaľovací motor, najčastejšie zážihový, elektromotor a batériu. Hybridy sú navrhnuté tak, aby presne rozpoznavali, kedy chce vodič zrýchliť. Pri menších rýchlostiach, kým je v batérii

naakumulovaný dostatok energie, sa využíva iba elektromotor. Preto v prípadoch, keď vodič prudšie zrýchľuje, alebo vozidlo potrebuje viac energie, ako napríklad počas stúpania do kopca, spaľovací motor a elektromotor spoja svoje sily, aby poskytli najväčšiu možnú účinnosť.

Pre mnohých zákazníkov je veľkou výhodou, že pre dobíjanie batérií sa hybridné auto nepripája k externému zdroju napájania. Namiesto toho elektrická energia vzniká prostredníctvom rekuperačného brzdenia. Energiu čerpá premenou zostávajúcej kinetickej energie, ktorá zostala pri spomaľovaní, brzdení alebo zjazde z kopca.

Naproti tomu plug-in hybrid (PHEV) využíva rovnakú základnú konštrukciu ako hybrid, ale zároveň ponúka aj niektoré výhody čisto elektrických vozidiel. Podobne ako hybrid, aj plug-in hybridné elektrické vozidlo má pod kapotou spaľovací motor a elektromotor, ale je tiež vybavené väčšou batériou pre dlhší dojazd na čisto elektrickú energiu. Okrem toho sú tieto modely vybavené palubnými nabíjačkami pre dodatočné nabíjanie z externého zdroja energie.

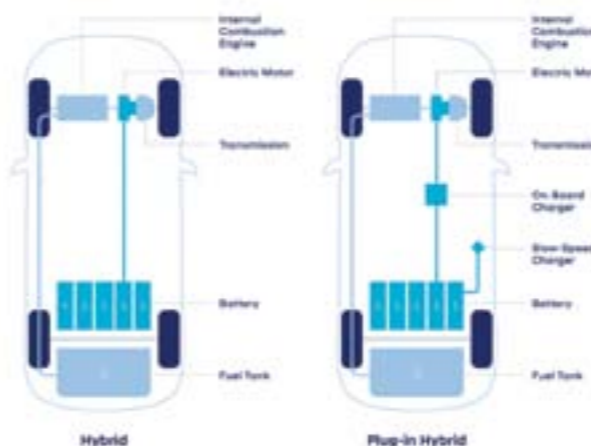
Plug-in hybrid môže jazdiť aj výlučne na elektrický pohon, ale v závislosti od cesty alebo aktuálnych jazdných podmienok sa automaticky

prepne na používanie spaľovacieho motora. Spaľovací motor je životne dôležitá súčasť, pretože keď batéria PHEV dosiahne prednastavený stav nabitia, umožní vozidlu prejsť do režimu udržiavania nabitia. Keď je batéria slabá, auto funguje rovnako ako samonabíjajúci hybrid. Spaľovací motor normálne poháňa kolesá, zatiaľ čo rekuperačné brzdenie dodáva energiu na dobíjanie elektrickej batérie. Tým sa celkový dojazd plug-in hybridného auta zväčšuje.

V tradičných automobiloch so spaľovacími motormi sa krútiaci moment generovaný motorom dostáva na kolesá cez ručne ovládanú alebo automatickú prevodovku. Hybridy aj plug-in hybridy sú vybavené prídavným elektromotorom medzi spaľovacím motorom a automatickou prevodovkou. Elektromotor tiež generuje energiu, ktorá podporuje spaľovací motor a zlepšuje akceleráciu a znižuje spotrebu paliva. Vďaka tomu pochádza ich krútiaci moment z dvoch zdrojov a na kolesá sa dostáva cez prevodovku.

Hybridné modely Hyundai neobsahujú menič krútiaceho momentu ani štartovaciu spojku a namiesto toho využívajú šesťstupňovú automatickú prevodovku (6 AT). V takomto prípade riadi rozjazd elektromotor.

How hybrids and plug-in hybrids are structured



V mnohých hybridných a plug-in hybridných vozidlách je vysokonapäťová batéria potrebná na jazdu oddelená od štandardnej 12-voltovej olovenej pomocnej batérie vozidla. Hybridné modely Hyundai obsahujú dve batérie inštalované pod sedadlami pre cestujúcich v druhom rade. Klasické 12-voltové batérie plug-in hybridných modelov sa nachádzajú v spodnej časti batožinového priestoru. Výhody pre zákazníkov elektrifikovaných SUV značky Hyundai sú dvojaké. V prvom rade to zaručuje väčší objem batožinového priestoru. Po druhé, ťažisko je bližšie k stredu vozidla, čo zlepšuje agilitu a jazdné vlastnosti.

Automobilka Hyundai sa v súčasnosti môže pochváliť najširšou ponukou elektrifikovaných pohonných jednotiek na trhu, vrátane hybridných a plug-in hybridných SUV modelov. V roku 2021 spoločnosť v Európe predala 515 886 vozidiel, čo predstavuje medziročný nárast o 21,6 percenta. Z toho 72 509 ks tvorili vozidlá s nulovými emisiami, teda batériové elektrické vozidlá (BEV) a elektrické vozidlá s palivovými článkami (FCEV) - čo v Európe predstavuje 14,1-percentný podiel predaja. Najpredávanejším elektrifikovaným modelom Hyundai v Európe bol TUCSON Hybrid. Hyundai zaznamenal aj nárast predaja PHEV - medziročne viac o 52,6-percenta.

Pre lepší výkon a zníženie emisií produkovaných počas jazdy využívajú modely TUCSON Hybrid aj SANTA FE Hybrid spojenie s výkonným hybridným pohonom s celkovým systémovým výkonom 170 kW, ktorý pozostáva z 1,6-litrového motora T-GDi Smartstream značky Hyundai a z elektromotora s výkonom 44,2 kW. Hybridná pohonná sústava čerpá energiu zo spojenia motora T-GDi a 1,49 kWh lítium-iónovej polymérovej batérie. Oba modely sú dostupné s pohonom predných alebo všetkých kolies.

Modely TUCSON Plug-in Hybrid aj SANTA FE Plug-in Hybrid využívajú 1,6-litrový motor T-GDi s označením Smartstream. Tieto modely spolupracujú s elektromotorom s výkonom 66,9 kW, ktorý čerpá energiu z 13,8 kWh lítium-iónovej polymérovej batérie. Celkový výkon oboch modelov je až 195 kW a kombinovaný krútiaci moment dosahuje hodnotu 350 Nm. Každý model je štandardne vybavený pohonom všetkých štyroch kolies.

TUCSON Plug-in Hybrid aj SANTA FE Plug-in Hybrid sú vybavené 7,2 kW, prípadne 3,3 kW palubnou nabíjačkou. Nabíjať sa môžu po pripojení k nabíjacej stanici pre elektromobily alebo prostredníctvom domácej nástennej nabíjačky wallbox. Používatelia rozhrania BlueLink® môžu kontrolovať úroveň nabitia batérie a spravovať nastavenia nabíjania oboch modelov prostredníctvom aplikácie pre mobilné telefóny.

Výkon motora a spotrebu paliva hybridných a plug-in hybridných modelov Hyundai zlepšuje motor 1.6 T-GDI Smartstream. Je vybavený technológiou plne variabilného časovania ventilov (CVVD), ktorá vyvinula spoločnosť Hyundai Motor Group. V čase jej uvedenia na trh v roku 2019 bola celosvetovou novinkou! Technológia ovládania ventilov v závislosti od jazdných podmienok upravuje dobu, počas ktorej sa ventily otvárajú a zatvárajú.

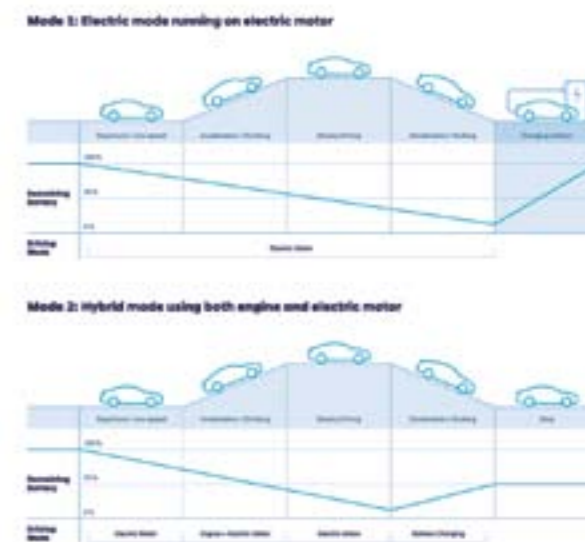
Keď vozidlo udržiava konštantnú rýchlosť a vyžaduje malý výkon motora, CVVD podrží sací ventil otvorený až do polovice kompresného zdvihu a od tohto bodu ho zatvára až do konca kompresného zdvihu. To pomáha zlepšiť palivovú účinnosť zmenšením odporu spôsobeného kompresiou. Naopak, keď je výkon motora veľký, napríklad keď auto jazdí veľkou rýchlosťou, sací ventil sa uzavrie na začiatku kompresného zdvihu, aby sa maximalizovalo množstvo vzduchu použitého na spaľovanie. To zväčšuje krútiaci moment na zlepšenie zrýchlenia. CVVD je systém, ktorý dokáže zmeniť trvanie otvorenia ventilu počas jazdy v závislosti od podmienok. Táto technológia zväčšuje výkon o štyri percentá a znižuje spotrebu paliva o päť percent a zároveň znižuje emisie CO₂ o 12 percent.

Pre ďalšie zlepšenie spotreby paliva je motor 1.6 T-GDI vybavený nízkotlakovou recirkuláciou výfukových plynov (LP EGR). LP EGR vracia časť plynov spálených motorom do spaľovacieho priestoru, čím vytvára chladiaci efekt a znižuje emisie kyslíčkových dusíka. Motor 1.6 T-GDI je zároveň vybavený nízkotlakovým systémom, ktorý presmeruje spálené emisie do prednej časti turbodúchadla, a nie do sacieho systému, čím sa zlepšuje jeho účinnosť pri veľkom zaťažení.

Automobilka Hyundai počas vývoja vykonáva množstvo testov bezpečnosti lítium-iónových polymérových batérií, ktoré vo svojich hybridných a plug-in hybridných modeloch používa. Hyundai sa tiež zameriava na zlepšenie bezpečnosti batérií a vykonáva extrémne nárazové testy, aby preverila tri bezpečnostné prvky batérií: separátor s keramickým povlakom, štruktúry na ochranu batérie pred fyzickým poškodením a radiace prvky batérií.

-hi-

How plug-in hybrid systems operate



Vyskúšali sme

BMW M4 Competition Coupé

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

ŽLTÝ DRAVEC



BMW M4 Competition Coupé, druhej generácie, stanovuje výkonový vrchol pre M automobily BMW radu 4 Coupé. Poháňa ho radový zážihový 6-valec M TwinPower Turbo s výkonom 375 kW, v konštrukcii pohonu aj podvozka sú riešenia odvodené od motorsportu. Dodávajú tomuto dvojdvérovému športovému variantu so splyvajúcou strechou pre „M“ typickú jazdnú dynamiku na najvyššej možnej úrovni.



Doplňkový pohon všetkých kolies M xDrive s aktívnym M diferenciálom garantuje maximálnu jazdnú dynamiku za každých okolností, pri každodennom využití na ceste, aj na pretekárskom okruhu. Motor spolupracuje s klasickou automatickou 8-stupňovou prevodovkou s hydraulickým meničom M Steptronic (v ponuke je aj s pohonom zadnej nápravy a ručne ovládanou prevodovkou). Nami skúšané vozidlo bolo vybavené príplatkovým balíkom M Race Track za 16 021 €.

Prednej časti dominujú výrazné M obličky, majú bezrámový dizajn, sú čierne s dvojitými zvislými rebrami. Umožňujú maximálny prívln chladiaceho vzduchu pre motor. Čierna karbónová strecha a aerodynamicky optimalizovaná oblasť prahov inšpirovaná motorsportom prítlačujú siluetu vozidla bližšie k ceste. Karbónová strecha je vyrobená z plastu vystuženého uhlíkovými vláknami ako súčasť odľahčenej konštrukcie, pomáha redukovat hmotnosť vozidla a znížiť jeho ťažisko. Športový vzhľad dopĺňajú M vonkajšie zrkadlá z karbónu, M bočné žiabrové mriežky s logom modelu a špičkové disky kolies (vpredu 19 a vzadu 20 palcové) s pneumatikami Michelin „Pilot Sport 4S. Vzadu zaujmú dve ty-



pické dvojité M koncovky výfuku obklopené doplnkovým karbónovým difúzorom s vertikálnymi výstupkami. Bodkou zadnej časti je karbónový M spojler na hrane veka batožinového priestoru (M karbónový exteriérový balík za 4858 €). Výborne vyzera aj extravagantná žltá metalíza (Sao Paulo Yellow), ktorá auto ešte viac zvyrazňuje a priťahuje pozornosť na každom kroku.

Športový vzhľad interiéru podčiarkuje rad detailov ako celokožené čalúnenie Merino Yas Marina Blue/Black (2326 €), ktoré nebudeme hodnotiť, nakoľko každý z nás má iný vkus. Nám sa páčilo, tak ako aj spracovanie ostatných prvkov interiéru. Na M- karbónové škrupinové sedadlá s osvetleným logom M4 sa ťažšie nastupuje cez tvrdé a vysoké bočnice, ktoré sú vhodné pre vodičov „lahších hmotnostných kategórií“. Excelentne však podržia telo v rýchlo prechádzajúcich zákrutách. Sedadlá sú prispôbené aj na použitie viacbodových bezpečnostných pásov. V skúšanom vozidle boli elektricky nastaviteľné, vyhrievané. M karbónový volant (vyhrievaný 279 €), potiahnutý na dotyk veľmi príjemnou kožou, dodáva vodičovi „pretekársky“ pocit. Karbónové lišty na jeho ramenách lemujú ovládacie prvky. Dva červené „terčíky“ slúžia na uloženie si nastavenia preferovaných režimov pohonu. Jedným si možno nastaviť charakteristiky vozidla pre pohodovú jazdu, druhým pre „ostrú“. Keď na okresnej ceste treba prebehnúť pomalšiu kolónku vozidiel alebo dať si do krvi dávku adrenalínu ostrejšími prejazdmi zákrut, stačí aktivovať príslušné tlačidlo. To pre „ostrú“ jazdu po dlhom stlačení vypína stabilizáciu. Aj potom zostáva auto čiastočne pod kontrolou elektroniky, lebo mu zostáva regulácia zadného M diferenciálu (režim M Dynamic Mode) – ponúka nastavenie trakcie od 1 do 10. Pri vyšších hodnotách vozidlo dohliada na vodiča viac, smerom dolu je asistencie čoraz menej (lahšie sa s ním driftuje). Pretáčavý pohyb zadnej časti auta v zákrute sa dá predvídať regulovať jemnou zmenou pohybu plynového pedálu. Auto reaguje okamžite a presne aj na minimálne zmeny natočenia volantu. Naozaj nádhera.

Súčasťou výbavy je dvojica rozmerých displejov, navigácia, automatická klimatizácia, dostatočný počet mechanických tlačidiel, otočný ovládač iDrive... Športový displej ukáže vodičovi veľa údajov, napríklad momentálny výkon, krútiaci moment, tlak „turba“, nadšenci si môžu nechať zmerať a zhodnotiť kvalitu driftu, uhol naklonenia vozidla (elektronický program Drift analyzátor). Výbornú kvalitu má Harman/Kardon Surround Sound audio systém (568 €), Head-up displej na čelnom skle a prvky konektivity. Vzadu je miesta veľmi málo. Posadiť sa na zadné sedadlá, to už chce istú dávku obratnosti. Batožinový priestor má objem 440 litrov.



Nový trojlitrový šesťvalec M TwinPower Turbo dosahuje výkon 375 kW a veľký krútiaci moment 650 Nm (od 2750 ot./min.). Vďaka dvom turbodúchadlám citlivo a okamžite reaguje na „plyn“. Má charakteristický športový zvuk, v interiéru ešte aj „prifarbený“. Tento model BMW dokáže z pokoja na 100 km/h zrýchliť za 3,9 s a rast rýchlosti končí, ak sú na to (aj legislatívne) podmienky, na hranici 250 km/h. Vodič sa môže s týmto autom naozaj vyhrať, pretože má k dispozícii veľa nastavení, napríklad naladenie tlmivcov, motora, prevodovky, reakciu akceleračného pedálu, môže (klapkami) meniť vlastnosti výfukového systému. Parametre si možno nastaviť podľa seba a uložiť ich pod spomínané červené tlačidlá M1 a M2 na volante. Na výber sú aj jazdné režimy Road, Sport a Track. K výkonnému vozidlu sa hodia príplatkové M karbónové keramické brzdy, ktoré poskytujú priamejši brzdný výkon aj po rýchlo opakovaných intenzívnych brzdieniach.

Podvozok je tvrdý a bezpečný. Elektronicky riadené tlmivce adaptívneho M podvozku zlepšujú kontakt kolies s vozovkou v každej jazdnej situácii. Riadiaca jednotka využíva snímače na neustále sledovanie pohybu karosérie, stavu vozovky a pohybu volantu. Podvozok má podobne nákazlivé vlastnosti ako motor a museli sme sa premáhať, aby sme dodržovali rýchlostné limity – najmä na klukatiaciach sa okresných cestách. Treba si však aj v pomalších zákrutách dávať pozor vo výjazdoch na pretáčavosť. Po týždni jazdenia v zmiešaných prevádzkových podmienkach, po okresných cestách, diaľnici i v meste, bez obmedzovania sa v dynamike jazdy, sme dosiahli priemernú spotrebu benzínu 12,4 l/100 km. V športovom režime to bolo omnoho viac. Režim Sport+ je určený pre vodičov, ktorí chcú preskúmať hranice dynamických schopností vozidla a zažiť extrémne zrýchlenie. V komfortnom režime je auto tiché, dobre žehlí nerovnosti ciest, dá sa jazdiť aj so spotrebou tesne nad 8 l/100 km.

BMW M4 Competition Coupé sa predáva za 90 950 €. Skúšané vozidlo s bohatou doplnkovou výbavou stálo 125 506 €.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR:
6-valcový, 24-ventilový zážihový bi-turbo, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 2993 cm³, najväčší výkon 375 kW 6250 ot./min., krútiaci moment 650 Nm pri 2750 až 5500 ot./min.

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

PODVOZOK:
predné kolesá zavesené na dvojičiah priečných ramien, vinuté pružiny, vzadu viacprvková náprava, kotúčové brzdy s vnútorným chladením vpredu aj vzadu, hrebeňové riadenie s elektrickým posilovačom, vpredu pneumatiky rozmeru 275/40 ZR-18, vzadu 285/35 ZR-19.

KAROSÉRIA: 4-dverová, 4-miestna typu kupé.

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY:
d/š/v 4794/1887/1393 mm, rázor náprav 2857 mm, pohotovosť/celková hmotnosť 1850/2205 kg, priemer otáčania 12,2 m, objem batožinového priestoru 440 l, objem palivovej nádrže 59 l.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI:
najväčšia rýchlosť 250 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 3,9 s, spotreba benzínu v kombinovanej prevádzke (WLTP) 9,9-10,2 l/100 km, CO₂ 223-224 g/km.

Vyskúšali sme Toyota Yaris Cross 1.5 Hybrid Dynamic Force FWD e-CVT Premiere Edition

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

DOBRÁ ALTERNATÍVA



Záujem o SUV v segmente B na európskom trhu rastie a nová Toyota Yaris Cross naň vstupuje ako silný hráč. Ide o auto vhodné pre každodenné využitie, avšak s istou dobrodružnosťou, ktorá je základnou vlastnosťou úspešného SUV. Predná časť ukazuje imidž robustného vozidla. Zaujímavosťou pôsobia kosoštvorcové reflektory s LED projektormi, dopĺňajú samostatné, zvislo orientované svetlá na denné svietenie a kruhové hmlové svetlá s technológiou LED umiestnené v dolných rohoch spodnej mriežky chladiča. Zadnej časti dominujú široké dvere batožinového priestoru so štvorcovou strednou sekciou, lemované širokými zadnými blatníkmi. Dolné rohy zdobia vrezané dizajnové línie v tvare písmena C. K dojmu robustnosti prispievajú aj 18-palcové kolesá. Oproti hatchbacku Yaris je Yaris Cross o 90 mm vyšší (1595 mm), o 20 mm širší (1765 mm) a o 240 mm dlhší (4180 mm). Rázvor náprav ostal bez zmeny, má hodnotu 2560 mm. Svetlá výška sa zväčšila o 25 mm na 170 mm, čo dodáva dizajnu charakter SUV a zvyšuje polohu vodiča a vynikajúci výhľad na cestu.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR:

zážihový 3-valcový, 12-ventilový, ventilový rozvod 2xOHC kompresný pomer 14:1, zdvihový objem 1490 cm³, najväčší výkon 68 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 120 Nm pri 3600 až 4800 ot./min.

ELEKTROMOTOR: výkon 59 kW, krútiaci moment 141 Nm. Najväčší celkový výkon hybridného pohonu 85 kW.

PREVODY:

bezstupňová automatická prevodovka e-CVT, pohon kolies prednej nápravy.

PODVOZOK: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, kotúčové brzdy, s ventilovanými kotúčmi vpredu, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 215/50 R-18.

KAROSÉRIA: 5-dverová, 5-miesta typu kombi.

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY:

d/š/v 4180/1765/1595 mm, rázvor náprav 2560 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1290/1690 kg, svetlá výška 170 mm, polomer otáčania 5,3 m, objem batožinového priestoru 397/1097 l, objem palivovej nádrže 36 l.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI:

najväčšia rýchlosť 170 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,2 s, spotreba benzínu v kombinovanej prevádzke WLTP 4,4-5 l/100 km, CO₂ WLTP 100-114 g/km.

Yaris Cross je k dispozícii s 1,5-litrovým 3-valcovým zážihovým motorom. Dosahuje výkon 92 kW. V ponuke je aj hybridná verzia. Hybridný pohon Toyoty je už vo svojej 4. generácii a pozostáva z nového zážihového motora 1.5 Dynamic Force a jedného (verzia FWD), alebo dvoch (verzia AWD-i, pohon všetkých štyroch kolies) elektromotorov. Vyskúšali sme hybridnú verziu Premiere Edition s pohonom prednej nápravy a e-CVT prevodovkou.

Do vozidla sa nastupuje veľmi pohodlne, zvýšená poloha za volantom poskytuje vodičovi dobrý výhľad. Na druhej strane má vozidlo malé zadné okno a široké C-stĺpiky, ktoré zhoršujú vodičovi výhľad dozadu. Pomáhajú široké zrkadla a cúvacia kamera. Interiér je zameraný na funkčnosť, pôsobí hodnotnejším dojmom ako v prípade klasického Yarisu. Predné sedadlá sú pohodlné, v skúšanom vozidle boli aj vyhrievané. Multifunkčný volant s koženým potahom má vyhovujúci hrúbku venca, je výškovo a pozdĺžne nastaviteľný, nie je problém si za ním nájsť ideálnu polohu. Prístrojový panel je v strede digitálny, po bokoch sú analógové „ciferníky“. Nový multimediálny systém s 9-palcovým dotykovým displejom zvláda bezdrôtovú konektivitu so smartfónmi. Podporuje prístup k online cloudovým službám – aktualizácie máp, dopravné informácie v reálnom čase, informácie o udalostiach na ceste ako aj online vyhľadávanie bodov záujmu. Yaris Cross ako jeden z prvých ponúka bezdrôtové pripojenie so smartfónom prostredníctvom technológií Apple CarPlay a Android Auto. Ocenili sme zachovanie analógových tlačidiel ovládania automatickej klimatizácie. Novinkou je head-up displej, kde sa zobrazujú dôležité údaje pre vodiča na čelnom skle.

Nastupovanie a vystupovanie na zadné sedadlá nie je ideálne, dvere majú malý uhol otvorenia. Vzadu sa pohodlne odvezú dvaja cestujúci menšieho vzrastu, alebo deti. Batožinový priestor ponúka objem 397 litrov. Po sklopení zadných sedadiel sa dá objem zväčšiť na 1097 litrov. Sedadlá sa delia aj v pomere 40:20:40, takže nie je problém vo vozidle previesť aj dlhé a úzke predmety. Výhodou je dvojúrovňová podlaha batožinového priestoru. K dispozícii je elektrické ovládanie dverí batožinového priestoru so snímačom „kopnutia“ na otváranie. V kabíne je dostatok odkladacích priestorov. Yaris Cross je vybavený celým radom bezpečnostných a asistenčných systémov, má napríklad adaptívny tempomat,



prednárazový bezpečnostný systém s detekciou vozidiel, dennou/nočnou detekciou chodcov, systém varovania pred opustením jazdného pruhu... Hlavnými časťami hybridného pohonu je trojvalcový 1.5-litrový motor Hybrid Dynamic Force, elektromotor a 0,76 kWh batéria. Vďaka veľkému zdvihu piestov zážihového motora, rýchlemu spaľovaniu, veľkému kompresnému pomeru 14:1 a regulácii tlaku dosahuje tento motor pracujúci v Atkinsonovom cykle veľkú, až 40-percentnú tepelnú účinnosť. Dosahuje výkon 68 kW pri 5500 ot./min. a krútiaci moment 120 Nm pri 3600 až 4800 ot./min. Maximálny celkový výkon hybridného systému je 85 kW. Lítiová-inónová akumulácia je schopná dodať až o 50 % viac energie pri akcelerácii oproti nikel-hybridnej batérii Yarisu v predchojej generácii, čo v praxi znamená, že dokáže rekuperovať dvakrát toľko energie pri brzdení. Kompletná zostava batérie má hmotnosť 27 kg. V meste možno vďaka novej batérii dosiahnuť väčšie percento jazdy na čisto elektrický pohon. Batéria sa dobíja pri spomaľovaní, brzdení a plachtení s nastavením B režimu.

Vozidlo dokáže zrýchliť z 0 na 100 km/h za 11,2 s a dosiahnuť rýchlosť 170 km/h. Pri pokojnej jazde posádka v kabíne nepočuje prácu motora, kabína je dobre odhlučnená. Pri razantnejšom zrýchľovaní však už počuť typický zvuk trojvalca (aj na diaľnici) ako aj prácu bezstupňovej e-CVT prevodovky. V zmiešanej prevádzke hybridného Yarisu Cross vodič môže využívať obvyklé módy – EV (čisto elektrický), ECO (hybridný, šetrný) a Power (poskytujúci dynamiku). Ak je štýl jazdy vodiča predvídajavý, jazda plynulá, odmenou sú veľmi priaznivé hodnoty spotreby. Z jazdy v meste nami skúšaný Yaris Cross dosiahol priemernú spotrebu len 4 l/100 km, na diaľnici pri dodržaní rýchlosti 130 km/h bola spotreba tesne pod 7 l/100 km. Hybridný pohon tohto modelu je stavaný na malú spotrebu paliva, nie na oslnivý výkon. Podvozkovo dobre tlmí väčšinu nerovností, najcitlivejší je na krátke priečne nerovnosti. S autom sa veľmi dobre manévroje v mestských uliciach vďaka malému polomeru otáčania, 5,3 metra. Vozidlo má aj výbornú stabilitu.

Toyota Yaris Cross 1.5 Hybrid Dynamic Force FWD e-CVT Premiere Edition sa predáva za 26 490 €, s novým lakom karosérie perleťová s čiernou strechou za príplatok o 450 € viac.

Vyskúšali sme **SEAT ARONA** 1.0 TSI 110 EVO 7-DSG XPERIENCE FAMILY

autor: Samuel BIBZA

AUTO S PREDPOKLADOM NA OBCHODNÝ ÚSPECH



Od svojho uvedenia v roku 2017 sa Arona úspešne presadila na trhu a výborne zapadla do rodiny SUV značky SEAT. V roku 2020 bola druhým najpredávanejším typom značky. Minulý rok automobilka SEAT predstavila okrem malého typu Ibiza aj modernizovanú Aronu, ktorá je navrhnutá pre vodičov, ktorí hľadajú vzrušenie, originálny vzhľad a veľkú funkčnosť. Je automobilom, ktorý je vhodný do mesta i na vidiek. Je pohodlný, priestorový, bezpečný, univerzálny a dá sa individualizovať. Modifikovaný dizajn dodal vonkajšiemu vzhľadu novú robustnosť, výraz bezpečnosti a charakter off-road pri novej verzii vybavenia Xperience, ktorú sme mali možnosť vyskúšať v novej modrej metalíze Saphir Blue v kombinácii bielej farby strechy.

Predná časť s novým predným nárazníkom zahŕňa aj nové reflektory do hmly zvýrazňujúce vzhľad off-road. Na zadnej časti karosérie nový zadný spojler a difúzor v nárazníku osviežujú dizajn, ktorý dotvárajú disky kolies s ľahkej zliatiny s novým dizajnom. Podobne ako pri Ibize je označenie typu na zadnej časti vytvorené ručne písaným písmom a nové logo SEAT v dvojfarebnom chrómovom vyhotovení.



Arona je postavená na platforme MQB A0, má dĺžku 4138 mm, výšku 1537 mm a šírku 1780 mm. Poháňané má kolesá prednej nápravy. Modernizovaná Arona sa predáva so štyrmi motormi spaľujúcimi benzín a stlačený zemný plyn CNG, pokrývajúcimi výkonové rozpätie od 66 do 110 kW. V ponuke nie je vznetový motor ani pohon všetkých štyroch kolies. Agregáty sú kombinované s 5- alebo 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou (podľa výbavy) a za príplatok so 7-stupňovou dvojspojkovou automatickou prevodovkou DSG.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR:
3-alcový, 12-ventilový prepínaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 999 cm³, najväčší výkon 81 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 200 Nm pri 2000 až 3000 ot./min.

PREVODY:
7- stupňová automatická prevodovka DSG, pohon kolies prednej nápravy.

PODVOZOK:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových raménach, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektromechanickým posilňovačom, priemer otáčania 10,6 m, pneumatiky rozmeru 215/45 R-18.

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

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY:
d/š/v 4153/1780/1537 mm, rázvor náprav 2552 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1279/1700 kg, objem batožinového priestoru 400/1280 litrov, objem palivovej nádrže 40 l.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI:
najväčšia rýchlosť 190 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h 10,1 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke WLTP 5,9-6,2 l/100 km, CO₂ WLTP 134-135 g/km.



Nastupovanie do Arony, vďaka väčšej svetlej výške, je pohodlné, aj výhľad všetkých členov posádky z nej je dobrý. Vo vozidle môže pohodlne cestovať štvorčlenná posádka, ktorá má dostatok miesta vo všetkých smeroch. Zmeny vnútri karosérie sú výrazné. Tvrdé plasty sú nahradené mäkkou vrchnou časťou so zaujímavým vzorom. Nami skúšané vozidlo malo klasický prístrojový panel s dvoma analogovými ukazovateľmi a digitálnym displejom v strede. Nový je 9,2" dotykový displej informačno-zábavného systému s navigáciou a online prístupom. Je umiestnený vyššie (661 €), stredové výduchy nižšie. Na krajoch prístrojovej dosky sa nachádzajú kruhové výduchy klimatizácie s farebnými, v nami skúšanom vozidle podsvietenými LED diódami (doplnková výbava). Dotykový displej má dobré rozlíšenie, logické menu, rýchlo reaguje na dotyk. Páčilo sa nám, že bol zachovaný samostatný panel ovládania dvojzónovej automatickej klimatizácie. Predné sedadlá sú dostatočne veľké (za príplatok sme mali komfortné poťahy sedadiel Dinamica- mikrovlnákná so strieborným prešivaním), ponúkajú dobrú bočnú oporu, boli aj vyhrievané (349 €). Za novým multifunkčným volantom nastaviteľným v širokom rozsahu si každý nájde ideálnu polohu.

Základný objem batožinového priestoru je 400 litrov, má dvojitú podlahu, je v ňom aj dojazdová rezerva. Arona dostala najmodernejšie asistenčné systémy, ktoré zlepšujú komfort a bezpečnosť jazdy v každých podmienkach premávky.

Zážihový trojvalec 1.0 TSI dosahuje výkon 81 kW a maximum krútiaceho momentu 200 Nm v rozpätí 2000 až 3000 ot./min. Dokáže auto rozbahnúť z pokoja na 100 km/h za 10,8 sekundy a dosiahne maximálnu rýchlosť 190 km/h. Ako každý trojvalec, ani ten v Arone nemá rád nízke otáčky. Motor začína citelne zaberáť okolo hodnoty otáčok 2000 za minútu. Nad touto hranicou je príjemne živý. Najlepšie reaguje na zmenu polohy plynového pedála v strednom pásme otáčok. S motorom spolupracuje 7-stupňová automatická prevodovka DSG. Je vybavená suchými spojkami, nemá rada pohýnanie sa v kolóne. Mali sme pocit, že oneskorene reaguje hlavne pri rozbíhaní. Arona s litrovým trojvalcom dobre zvláda aj jazdu na diaľnici, motor pri rýchlosti 130 km/h motor točí 3000 ot./min. Spotreba však stúpne tesne nad 7 l/100 km. Po týždni skúšania vozidla v štandardnej mestskej premávke, po okresných cestách i na diaľnici sme dosiahli priemernú spotrebu benzínu 6,5 l/100 km.

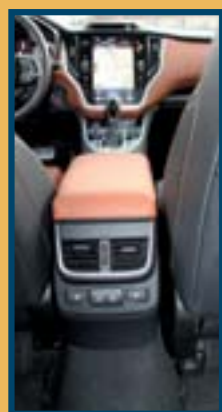
Podvozok je naladený tvrdsie, čo sme pocítili hlavne na rozbítených cestách. Vozidlo je obratné a pre vodiča dobre „čitateľné“. Odhlučnenie kabíny je na dobrej úrovni.

Seat Arona 1.0 TSI 110 7-DSG vo výbave XExperience Family sa predáva za 18350 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 22 849 €.

Vyskúšali sme Subaru Outback 2,5i-T CVT Premium

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Najdokonalejší Outback



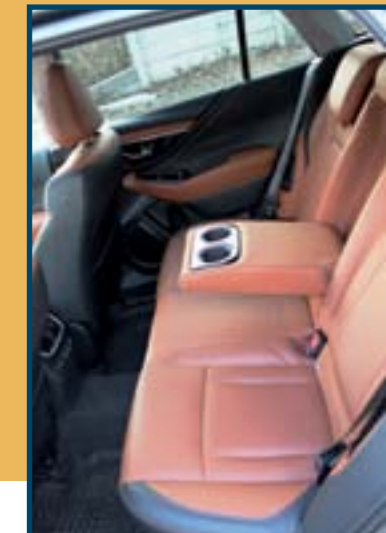
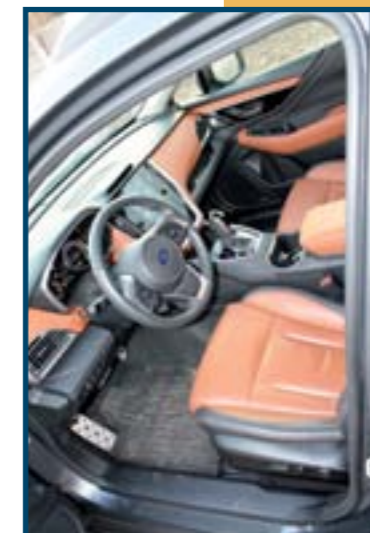
Subaru Outback mal premiéru v roku 1995 a zapísal sa do histórie ako predchodca nového segmentu vozidiel typu „kombi-SUV crossover“, spájajúcich atribúty automobilov s karosériou kombi a vozidiel typu SUV. Za zmienku určite stojí fakt, že za posledných 26 rokov sa v Európe predalo viac ako 303 000 automobilov Outback.

Minulý rok prišla na trh jeho 6. generácia, ktorá má poskytovať radosť z jazdy, celkovú bezpečnosť či nadpriemernú odolnosť.

Aktuálny Outback sa vzhľadovo príliš nelíši od predchodcu, pritom ide o celkom nové auto, postavené na platforme SGP (Subaru Global Platform), vďaka ktorej je novinka tuhšia, bezpečnejšia a komfortnejšia. Má o 70 % väčšiu skrutnú tuhosť, o 100 % väčšiu tuhosť v ohybe a nižšie ťažisko. Súčasný Outback je v porovnaní s predchádzajúcim o 50 mm dlhší (4870 mm), o 35 mm širší (1875 mm) a o 70 mm vyšší (1675 mm). Svetlá výška sa zväčšila o 13 mm (213 mm). Rázvor náprav zostal nezmenený (2745 mm). Novinka má robustnejší zovňajšok, širšie blatníky, veľkú šesťuholníkovú mriežku chladiča, obloženie prednej masky, moderné full-LED svetlá a vertikálne orientované LED svetlá do hmly v rohoch. Novinkou sú pozdĺžne masívne strešné lyžiny, ktoré sa dajú otočiť o 90 stupňov. Poslúžia ako nosič bicyklov alebo ako nosičy na uchytanie strešného boxu. Nový Outback je dostupný v troch stupňoch výbavy – Touring, Adventure, Premium a má nové, špeciálne farby karosérie.

Kabína je priestrannejšia. Dizajn interiéru je prepracovaný, s kvalitnými materiálmi po celej kabíne. V nami skúšanom aute veľmi dobre vyzeralo prémiové čalúnenie sedadiel – koža Nappa hnedá. Svetlo do kabíny sa dostáva aj cez elektricky ovládané strešné okno. Nová je veľká, vertikálne orientovaná 11,6-palcová dotyková obrazovka s navigáciou na stredovej konzole, cez ktorú sa ovláda takmer všetko, vrátane klimatizácie. Je súčasťou najmodernejšieho informačno-zábavného systému v ponuke s novým používateľským rozhraním, ktoré vodičovi pomáha pri zmenách nastavení vozidla a pripájaní smartfónov. Má veľké ikony, logické menu a rýchle reakcie. Na jeho bokoch sa nachádzajú dva ovládače na reguláciu hlasitosti alebo zmenu mierky mapy navigácie. Nad displejom sa nachádza čierna lišta, kde sú uložené snímače, sledujúce vodičovú tvár – jeho pozornosť, bdelosť za volantom. Multifunkčný kožený volant má klasický kruhový tvar s primerane hrubým vencom. Na jeho ramenách je viacero tlačidiel, v ktorých sme sa rýchlo zorientovali. Predné sedadlá sú komfortné, pohodlné, s veľkým rozsahom nastavenia a s primeraným bočným vedením. Sú aj vyhrievané. Za volantom sa nachádzajú klasické analógové prístroje a stredový farebný displej, jeho zobrazenie možno jednoducho meniť.

Nastupovanie na zadné sedadlá je pohodlnejšie vďaka väčšiemu vstupnému otvoru. Môžu na nich pohodlne cestovať dvaja i „vyrastejší“ cestujúci, majú dostatok miesta pre nohy aj nad hlavami. K dispozícii majú vyhrievanie sedadiel, ventiláciu, nabíjanie aj mohutnú výklopnú zadnú laktovú opierku s držiakmi na nápoje. Batožinový priestor ťahá zo zväčšených rozmerov, šírka vstupného otvoru sa zväčšila takmer o 30 mm, podlaha je dlhšia o 23,9 mm. Objem batožinového priestoru narástol o 10 litrov (561 l). Po sklopení zadných sedadiel delených v pomere 60:40 (priamo z „kufra“) sa objem pre batožinu zväčší na 1750 litrov. Menšie predmety sa dajú uložiť pod podlahový panel. Praktickou novinkou je možnosť otvoriť elektricky ovládané veko batožinového priestoru priblížením ruky k zadnému znaku automobilky a tiež háčiky na bočných stenách batožinového priestoru. Vo vozidle bola len sada na opravu defektu. Vodič má k dispozícii 11 bezpečnostných funkcií vrátane novinek, napríklad adaptívny tempomat, asistenciu udržiavania v jazdnom pruhu, čítanie značiek s inteligentným obmedzovačom rýchlosti... Výborným pomocníkom je cúvacia kamera.



Nová generácia Outbacku si zachovala kombináciu pohonu všetkých kolies a motora Subaru Boxer s bezstupňovou prevodovkou Lineartronic. Štvorvalcový 2,5-litrový atmosférický motor s protibežnými piestami a priamym vstrekovaním paliva má 90 % prepracovaných dielcov a väčší kompresný pomer (z 10,3 na 12,1:1). Modernizovaná prevodovka má rozsah prevodov rozšírený tak, aby zodpovedal 8-stupňovej automatickej prevodovke. V režime Sport sa dá ovládať manuálne krídelkami na volante. Prevodovka má prepracovaný hydraulický systém a používa olej s menšou viskozitou, vďaka čomu má o 22 % menšie výkonové straty ako v predchádzajúcom vyhotovení. Celkovo došlo k poklesu výkonu zo 129 na 124 kW, ktorý kompenzuje rastom krútiaceho momentu z 235 na 252 Nm. Tento model zrýchľuje z pokoja na 100 km/h za 10,2 sekúnd, dosiahne najväčšiu rýchlosť 193 km/h. Jazda s Outbackom je príjemná, motor nás prekvapil tichým chodom a podvozok výborným odpružením. Pri rýchlosti 90 km/h motor točí 1400 ot./min., na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h 2000 ot./min. Naša potreba počas týždenného skúšania vozidla v kombinovanej premávke bola 10,1 l/100 km.

Novinkou v Outbacku je X-Mode s dvoma režimami SNOW/DIRT (sneh/štrk) a DEEP SNOW/MUD (sneh/blato), ktorý zásahmi do činnosti motora, prevodovky, brzdnej sústavy a pohonu všetkých kolies pomáha bezpečne zdolávať zlé cesty aj stredne náročné terény. Výborný je podvozok, ktorý bravúrne filtruje všetky typy nerovnosti a to nielen na asfalte, ale tiež na nespevnených cestách. Napriek svojej výške prekvapí ochotou meniť smer v zákrutách a stabilitou.

Subaru Outback 2,5i-T CVT Premium sa predáva za 41 500 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 46 500 €.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR:

4-valcový typu boxer, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 12:1, zdvihový objem 2498 cm³, najväčší výkon 124 kW pri 5000 až 5800 ot./min., krútiaci moment 252 Nm pri 3800 ot./min.

PREVODY:

7-stupňová automatická CVT 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 s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, polomer otáčania stopový/obvodový 5,5/6,1 m, svetlá výška 213 mm, pneumatiky rozmeru 225/60 R-18.

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

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY:

d/š/v 4870/1875/1675 mm, rázvor náprav 2745 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1570/1600 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1749/2200 kg, objem batožinového priestoru 561/1750 l, objem palivovej nádrže 63 l.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI:

najväčšia rýchlosť 193 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,2 s, spotreba benzínu v kombinovanej premávke WLTP 8,6 l/100 km, CO₂ WLTP 193 g/km.

Vyskúšali sme Citroën C3 Aircross PureTech 130 S&S 6 AT C-Series

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Inovácia a množstvo farebných kombinácií



Citroën C3 Aircross bol predstavený v roku 2017 a celosvetovo sa ich už predalo viac ako 330 000. Automobilka tak očakáva, že po inovácii bude naďalej patriť k silným hráčom v kategórii malých mestských crossoverov.



Predná maska Citroëna C3 Aircross po modernizácii pôsobí robustnejšie. Nové sú farebné prvky na zmenenom prednom nárazníku, nový svetelný podpis, ktorý poznáme s Citroënu C3, dáva do popredia chrómovanú lištu prepájajúcu logo s LED osvetlením. Zadná časť ostala bez zmien. V ponuke je až 70 kombinácií personalizácie exteriéru – sedem farieb karosérie, štyri dekoratívne farebné balíky výbavy a dve farby strechy. Nové sú tiež dekory zadných bočných okien za C stĺpikom. Aircross je oproti hatchbacku C3 väčší a priestrannejší. Je o 160 mm dlhší (4160 mm), širší o 20 mm (1756 mm) a vyšší o 123 mm (1637 mm). O 65 mm má aj dlhší rázvor náprav (2604 mm). Citroën C3 Aircross je teraz k dispozícii so zážihovým motorom PureTech (81 a 96 kW) alebo vznetovým BlueHDi (81 a 88 kW). Šesťstupňová ručne ovládaná prevodovka je v ponuke v spojení s motormi PureTech 110 a BlueHDi 110, automatická prevodovka EAT6 s motormi PureTech 130 a BlueHDi 120, vždy s pohonom predných kolies. Na výber sú štyri stupne



výbavy: Feel, Feel Pack, Shine a C-Series. Do redakcie sa nám dostala verzia s 1,2-litrovým zážihovým motorom s výkonom 96 kW, spolupracujúcim so 6-stupňovou automatickou prevodovkou. Model mal výbavu C-Series, ktorá sa vyznačuje niekoľkými dizajnovými detailami – červenými krytmi spätných zrkadiel, červenými stredkami v spodnej hrane predného nárazníka, pozdĺžnymi čiernymi strešnými lyžinami, zatmavenými sklami zadných okien, látkovým čalúnením v štyle C-Series a diskami kolies 16" X CROSS z ľahkej zliatiny s výbrusom.

Na predné aj zadné sedadlá sa dobre nastupuje. Aj po inovácii v interiéri ostala na výšku orientovaná prístrojová doska, vyššie uložené sedačky ako aj dostatok miesta nad hlavou. Predné sedadlá s dostatočným rozsahom nastavenia majú široké a veľké sedacie časti (sedadlá Advanced Comfort – pohodlnejšie cestovanie vďaka použitej špeciálnej 15 mm hrubej pene s veľkou hustotou). Bočná opora sedadiel nie je výrazná. Vo vozidle boli predné sedadlá vyhrievané (Paket Zima). Za multifunkčným koženým volantom s robustným vencom si každý nájde vhodnú polohu. Pochvalu si zaslúži prehľadný prístrojový štít s dvoma klasickými „budíkmi“ a dobre čitateľnou obrazovkou palubného počítača. Súčasťou prístrojovej dosky je nový 9" dotykový displej s lepšou kvalitou obrazu a prehľadnou grafikou ako aj konektivitou cez Apple CarPlay a Android Auto. Aj automatická klimatizácia sa ovláda cez dotykový displej, čo odvádza pozornosť od riadenia. Viac by sme ocenili klasické prepínače.

Na zadných sedadlách sa v pohode odvezú dvaja cestujúci s výškou okolo 185 cm. Posunutím zadnej lavice je možnosť zväčšiť batožinový priestor z pôvodných 410 litrov na 520 litrov, alebo so sklopenými zadnými sedadlami až na 1289 litrov. Odkladacích priestorov v kabíne je dostatok. Nami skúšané vozidlo bolo vybavené hojnosťou asistenčných systémov (môže ich byť až 12), napríklad systémom varovania pred zrážkou, asistenciou rozjazdu do kopca, systémom upozornenia na nechcené opúšťanie jazdného pruhu, upozornenie na možnú únavu vodiča, systém na informovanie vodiča na združenom prístroji o maximálnej povolennej rýchlosti a jej prekročení, tempomatom s obmedzovačom rýchlosti...

Zážihový 1,2-litrový prepĺňaný trojvalec PureTech 130 dokáže poskytnúť výkon 96 kW a krútiaci moment 230 Nm už od 1750 ot./min. Ako pri každom trojvalci aj tu sa dá postrehnúť jeho charakteristický zvuk po studenom štarte, po ohriatí už pracuje kultivovane, silné má hlavne stredné pásmo otáčok. Vozidlo je prekvapivo svižné, nemá problém ani pri plnom zaťažení. V kombinácii s automatickou prevodovkou dokáže Citroën C3 Aircross dosiahnuť najvyššiu rýchlosť 195 km/h a zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 9,1 s. Prevodovka dobre funguje hlavne v meste, zbytočne nepodtáča. Celkový priemer spotreby benzínu modelu C3 Aircross s automatickou prevodovkou v zmiešanej prevádzke do 6 l/100 km pokladáme sa veľmi dobrý. Spotreba benzínu pri ustálenej rýchlosti 130 km/h pritom zostáva prijateľná, okolo 7 l/100 km.

Podvozok na 16-palcových kolesách s gráciou zvláda nielen cesty s rovným povrchom, ale aj väčšie priečne nerovnosti, pretože podvozok je vyladený „na komfort“. Pri bežných rýchlostiach sa vozidlo pri zmene smeru správa stabilne. Pri snahe o rýchly prejazd kombinácie zákrut, najmä „esovitého“ tvaru, už cítiť nedotáčavosť. Anjel strážny (ESP) dá vodičovi najavo, že najazd do budúcej zákruty má byť pri rozumnej rýchlosti.

Citroën C3 Aircross PureTech 130 S & S so 6-stupňovou automatickou prevodovkou vo výbave C-Series sa predáva za 20 540 €.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR:
3-valcový, 12-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1199 cm³, najväčší výkon 96 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 230 Nm pri 1750 ot./min..

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

PODVOZOK:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných priečných ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy vpredu, bubnové vzadu, hrebeňové riadenie s elektro-hydraulickým posilňovačom, obrysový priemer otáčania 11,2 m, pneumatiky rozmeru 205/60 R-16.

KAROSÉRIA: 5-dverová, 5-miestna typu hatchback

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY:
d/š/v 4160/1756/1637 mm, rázvor náprav 2604 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1280/2835 kg, objem batožinového priestoru 410-520/1289 l, objem palivovej nádrže 45 l.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI:
najväčšia rýchlosť 195 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,1 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke WLTP 6,1-6,2 l/100 km, CO₂ WLTP 139 g/100 km.

MODERNIZOVANÝ T-ROC



Koncom roka 2017 Volkswagen uviedol na trh svoje nové kompaktné SUV s názvom T-Roc. Aj keď nemal bezprostredného predchodcu, okamžite od spustenia predaja si vydobyl veľkú popularitu a z tohto typu sa predalo už viac ako milión automobilov. Na nemeckom trhu to bolo viac ako 180 000 vozidiel, v celej Európe približne 650 000. Okolo 320 000 vozidiel si kúpili zákazníci v Číne.

Tým sa T-Roc etabloval ako dôležitý pilier produktového portfólia značky Volkswagen a pôsobivo potvrdil správnosť stratégie produktovej ofenzívy v segmente SUV. Od konca roka 2019 doplnil modelový rad extrémne športový T-Roc R a od jari 2020 T-Roc Cabriolet, ktorý kombinuje funkčné prednosti SUV s ľahkosťou otvoreného automobilu. Aj týmto dvom modelom aktuálna modernizácia v oblasti dizajnu a technológie pomohla k nárastu atraktivity.



Volkswagen T-Roc prešiel plánovanou inováciou, aby si udržal vynikajúce postavenie na trhu čoraz obľúbenejších kompaktných SUV aj v súčasných, pre automobilový priemysel veľmi zložitých podmienkach. Nevyhol sa im ani Volkswagen, vlni predal asi 4,9 miliónov osobných automobilov, čo bolo o 8 % menej ako rok predtým. Na Slovensku, kde na segment SUV pripadá takmer polovica predaných áut, si však značka Volkswagen vlni polepšila svoje postavenie. V roku 2022 obchodné zastúpenie Volkswagenu na Slovensku plánuje predáť viac ako 60 % automobilov značky s karosériou SUV. Inovovaný T-Roc prichádza na náš trh s možnosťou výberu pohonu z trojice zážihových a z dvoch vznetrových motorov. Ponuku dopĺňa špičkový športový model T-Roc R poháňaný zážihovým motorom 2.0 TSI s výkonom 221 kW.

Detailné modifikácie zabezpečujú, že markantný dizajn štýlu crossover modernizovaného typu T-Roc je ešte výraznejší. Charakteristickými prvkami dizajnu kompaktného SUV je expresívna predná časť karosérie, pretiahnutá silueta s chrómovaným rámom tiahnucim sa od predných stĺpikov pozdĺž celej strechy až do zadných stĺpikov karosérie, ako aj energická zadná časť karosérie. Zväčšená svetlá výška, dlhý rázvor náprav s krátkymi prevismi karosérie, plochý priebeh strechy a bočné línie v štýle kupé vytvárajú dynamické proporcie.



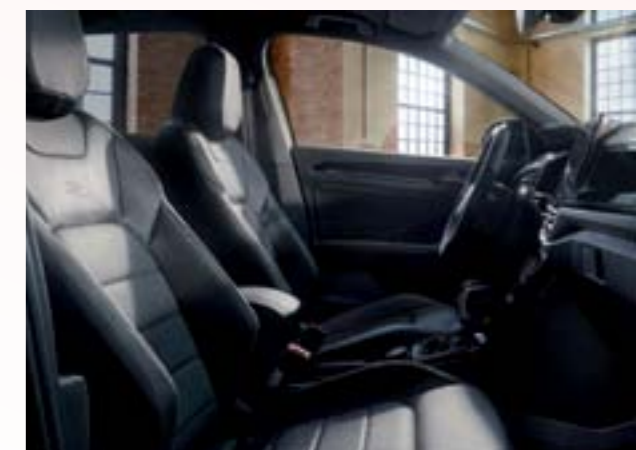
Modernizovaný T-Roc na ceste upúta nielen svojim dizajnom, ale aj novou paletou farieb karosérie. Novinkou v ponuke sú odtiene laku šedá Ascot a metalizované laky strieborná Pyrit, červená Kings a modrá Petrol. Pre modernizovaný T-Roc Cabriolet (na Slovensku nie je zatiaľ v ponuke) sú po prvý raz k dispozícii laky modrá Teal a modrá Petrol metalíza. Textilná strecha kabrioletu má elegantnú čiernu farbu. K charakteristickým znakom kompaktného SUV s pevnou strechou patrí dvojfarebné lakovanie. Strecha, kryty vonkajších spätných zrkadiel a predné stĺpiky karosérie môžu byť nalakované v kontrastnej farbe. Na výber sú odtiene čierna Deep, biela Pure a šedá Indium. Modernizovaný T-Roc má sériovo LED reflektory, denné svetlá sú teraz integrované priamo do reflektorov. Pri aktivovaných smerových svetlách príslušný svetlovod zmení farbu z bielej na oranžovú. Na želanie pre T-Roc Life a sériovo pri T-Roc Style výrobca montuje reflektory LED Plus. Obsahujú smerové svetlá v profile písmena L a šesťholníkové denné svetlá v nárazníku. Pri verzii „R-Line“ majú denné svetlá tvar zvislého stĺpca, rovnako ako pri verzii T-Roc R.

Volkswagen zo svojich vyšších modelových radov prevzal do modernizovaného radu T-Roc ako prvok voliteľnej výbavy adaptívne reflektory „IQ.LIGHT – LED-Matrix“. Pomocou matrice z 24 LED v každom module reflektora sa aktivujú rozličné, čiastočne interaktívne osvetľovacie funkcie a premietajú sa na cestu. Tým je zabezpečené optimálne osvetlenie cesty v rozličných jazdných situáciách a poveternostných podmienkach. Súčasťou systému „IQ.LIGHT – LED-Matrix“ je aj Dynamic Light Assist, ktorý automaticky reguluje prepínanie medzi tlmenými a diaľkovými svetlami, čím zabraňuje osľovaniu iných účastníkov cestnej premávky. Zvlášť markantný a ušlechtilý akcent vytvára osvetlená lišta na maske chladiča, spájajúca logo v strede masky s telesami reflektorov.



Zadné LED skupinové svetlá majú teraz štandardne štýlovo stmavený povrch. V kombinácii s adaptívnymi reflektormi „IQ.LIGHT – LED-Matrix“ výrobca montuje zadné svetlá s novou grafikou a dynamickými smerovými svetlami. Nápadné prepínanie svetelnej grafiky koncových a brzdových svetiel zlepšuje signalizáciu brzdzenia vozidlám idúcim vzadu.

Interiér modernizovaného Volkswagenu T-Roc sa vyznačuje mnohostranne využiteľnou priestorovou ponukou a moderne koncipovaným prístrojovým panelom. Horizontálne členenie kokpitu zvyrazňuje



dekoratívny obklad, prebiehajúci po celej šírke prístrojového panelu, ktorý je podľa verzie vybavenia v matnej čiernej alebo kontrastnej farbe. Prístrojový panel je navyše opatrený markantnými dizajnovými stehmi. Čalúnenia dverí sú potiahnuté kvalitnou látkou, pri verziách vybavenia „Style“ a „R-Line“ sú doplnené koženkovými prvkami na laktových opierkach, ktoré majú – rovnako ako opierky hlavy na sedlách – ozdobné prešívanie. Pri verzii vybavenia „Style“ sú stredné časti komfortných sedadiel potiahnuté mik-



rovláknom „ArtVelours“. Pri verzii „R-Line“ sú na želanie k dispozícii top-športové sedadlá, doteraz používané výlučne v špičkovej verzii T-Roc R, ako aj potáhy z kože „Nappa“.

Zvýšená poloha sedadla nad cestou zabezpečuje nielen pohodlné nastupovanie a vystupovanie vodiča, ale mu poskytuje aj dobrý prehľad v premávke. Polia tlačidiel na multifunkčnom volante umožňujú ovládanie funkcií audiosystému, komunikačných funkcií a asistenčných systémov s minimálnym odpútaním pozornosti od premávky. Športový kožený volant verzie „R-Line“ a modelu T-Roc R má dotykové ovládacie polia.

Moderný charakter kompaktného SUV sa prejavuje aj vo vyhotovení jeho zobrazovacích a ovládacích systémov. T-Roc má sériovo digitálny združený prístroj „Digital Cockpit“. Jeho farebný displej TFT s uhlopriečkou 20,3 cm (8 palcov) graficky zobrazuje najdôležitejšie prevádzkové informácie, vrátane informácií asistenčných systémov, komunikácie a audiosystému. Pri vozidlách vybavených navigačným systémom sa pri aktivovanom navádzaní zobrazujú aj inštrukcie vo forme šípok. Pomocou tlačidla na multifunkčnom volante môže vodič prepínať dve zobrazenia digitálneho združeného prístroja. Väčší zdru-

žený prístroj „Digital Cockpit Pro“ s uhlopriečkou 26 cm (10,25 palca), dostupný za príplatok (sériovo pri „Style“ a T-Roc R) poskytuje viac zobrazení, vrátane mapy navigácie.

T-Roc využíva systémy infotainmentu na báze modulárnej stavebnice tretej generácie MIB3. Tieto systémy umožňujú využívanie online služieb „We Connect Plus“ (prvé 3 roky bezplatne, potom za odplatu) a prístup k streamingovým službám (napr. „Apple Music™“), ako aj k personalizácii nastavení vozidla v cloude, ktoré sa dajú uložiť pomocou „Volkswagen ID“ a následne vyvolať v iných automobiloch značky Volkswagen. Funkčné vybavenie systémov infotainmentu dopĺňa bezdrôtové pripojenie smartfónu prostredníctvom „App-Connect Wireless“ (sériovo pri „Style“ a „R-Line“) pre „Apple CarPlay™“ a „Android Auto™“. Pri všetkých systémoch sa dá za príplatok objednať bezdrôtové nabíjanie smartfónu (rozhranie „Comfort“).

Rozšírené funkcie systémov infotainmentu korešpondujú s novým dizajnom ich displejov. Modernizovaný T-Roc má displeje vyhotovené v štýle tabletu a posadené v zvýšenej polohe na prístrojovom paneli. Toto umiestnenie umožňuje vodičovi potrebné informácie odčítať



rýchlejšie, pohodlnejšie a s minimálnym odpútaním pohľadu od premávky pred sebou. Aj ovládanie dotykového displeja je v novej polohe ergonomicky výhodnejšie. Sériovo má T-Roc rádio „Composition Colour“ s displejom 16,5 cm (6,5 palca). Voliteľné rádio „Ready2 Discover“ je sériovou výbavou verzií „Style“, „R-Line“ a modelu T-Roc R. Má displej s uhlopriečkou 20,3 cm (8 palcov) a umožňuje využívať online služby a streamingové služby. Príplatkový systém „Discover Media“ má aj funkciu navigácie. Špičkový systém „Discover Pro“ má displej s uhlopriečkou 23,4 cm (9,2 palca) a okrem navigácie zahŕňa aj rozpoznávanie dopravných značiek, hlasové ovládanie a funkciu integrácie smartfónu bez kábla „App-Connect Wireless“.

K modernému dizajnu kokpitu prispieva aj nový ovládací panel 2-zónovej automatickej klimatizácie „Air Care Climatronic“ (sériovo od „Style“). Po prvý raz má v tomto modelovom rade plne digitálne ovládanie, čím sa redukuje počet fyzických tlačidiel a ovládačov v kokpite. Teplota a ventilátor sa nastavujú dotykovými posúvačmi (Touch-Slider), všetky ostatné funkcie klimatizácie a vyhrievanie sedadiel sa ovládajú pomocou dotykových plôch.

T-Roc môže byť na želanie vybavený elektricky ovládaným vekom batožinového priestoru. Komfort pri nakladaní a vykladaní batožiny zabezpečuje funkcia „Easy Open & Close“. Na otvorenie alebo zatvorenie dverí stačí pohyb nohy pod zadným nárazníkom.

Systémy dláždiace cestu k asistovanej jazde Volkswagen zastrešuje

to tempomate navyše aj funkciu „stop & go“ pre jazdu v dopravnej zápche. Vďaka prepojeniu s prednou kamerou (funkcia rozpoznávania dopravných značiek), ako aj využitiu signálu GPS a digitálnych mapových dát pri vozidlách vybavených navigačným systémom a DSG prevodovkou, „ACC“ predvídavo zohľadňuje aj lokálne rýchlostné obmedzenia, začiatok a koniec obce, križovatky a kruhové objazdy. A v neprehľadných situáciách najnovšia verzia systému „Front Assist“ registruje nielen iné vozidlá, ale aj chodcov a cyklistov prechádzajúcich križom cez cestu. Zdokonalená asistancia udržiavania jazdného pruhu „Lane Assist“ lepšie rozoznáva nielen čiary vodorovného dopravného značenia jazdného pruhu, ale aj jeho prirodzené hranice (napr. zeleň na krajnici).

Asistenčný systém pre zmenu jazdného pruhu „Side Assist“ ešte účinnejšie prispieva k bezpečnej jazde na viacprúdových cestách. Dá sa využívať od rýchlosti 10 km/h, upozorňuje vodiča na riziko kolízie, keď aktivuje smerové svetlá pre zmenu jazdného pruhu. Dosah radarových snímačov systému „Side Assist“ v zadnom nárazníku je do 60 metrov. Výstražné upozornenie systém vydáva blikajúcou diódou LED vo vonkajšom spätnom zrkadle, v nebezpečnej situácii uskutoční korekciu riadením – vrátane vozidla do pôvodného jazdného pruhu. Modernizovaný T-Roc je na Slovensku sériovo vybavený aj systémom „Park Assist“, ktorý automatickým ovládaním volantu zavedie vozidlo na parkovacie miesto situované pozdĺžne alebo priečne ku smeru jazdy a z pozdĺžneho miesta ho dokáže aj opäť vyparkovať.



pod súhrnným označením „IQ.DRIVE“. T-Roc umožňuje asistovanú jazdu vďaka systému „IQ.DRIVE Travel Assist“. Tento systém dokáže v rozpätí rýchlosti do 210 km/h prevziať brzdenie, zrýchľovanie a vedenie v jazdnom pruhu. Systém kombinuje funkciu adaptívneho radarového tempomatu „ACC“ (vedenie v pozdĺžnom smere) a asistencie udržiavania jazdného pruhu „Lane Assist“ (vedenie v priečnom smere). Aktivuje sa osobitným tlačidlom „Travel Assist“ na novom multifunkčnom volante. Vodič musí mať aj pri aktivovanom asistenčnom systéme „IQ.DRIVE Travel Assist“ ruky na volante, vybavenom novými kapacitnými snímačmi vo venci. Tak to predpisuje zákonodarcia, pretože zodpovednosť za riadenie vozidla pri systéme úrovne Level 2 zostáva na vodičovi, ktorý musí byť neustále pripravený prekonať asistenčný systém, keď si to situácia v premávke vyžaduje.

Modernizovaný T-Roc má aktuálnu generáciu adaptívneho tempomatu „ACC“ s obmedzovačom rýchlosti. Od verzie „Life“, ako aj pri verzii T-Roc Cabriolet, je súčasťou sériového vybavenia. Modely so 7-stupňovou dvojspojkovou prevodovkou DSG majú pri tom-

Systém proaktívnej ochrany posádky dokáže pomocou snímačov systémov „Front Assist“ a „Side Assist“ rozoznať potenciálne nebezpečnú situáciu – napríklad brzdenie plnou intenzitou s aktivovanou brzďovou asistenciou. Vtedy automaticky reverzibilne napne bezpečnostné pásy vodiča a spolujazdca, aby sa dosiahla maximálna možná ochrana kombináciou pásov a bezpečnostných vankúšov. Ak nastane kritická nestabilná jazdná situácia, napríklad silná pretáčavosť alebo nedotáčavosť so zásahom ESC, navyše sa privrú bočné okná (až na úzku škáru) a strešné okno. Dôvodom je, že pri takmer úplne zavretých oknách sa môžu bočné/hlavové bezpečnostné vankúše optimálne oprieť a tým dosiahnuť maximálnu účinnosť. Pretože tento systém sa v modelovom rade T-Roc montuje v kombinácii so sériovým systémom monitorovania premávky pred vozidlom „Front Assist“, proaktívna ochrana posádky rozoznáva aj situácie kritické z hľadiska odstupu a pomáha skrátiť brzdnú dráhu. Vodiča pri tom systém v nebezpečných situáciách upozorňuje vizuálne a akusticky, ako aj preventívnym myknutím brzdami.

NOVÉ VERZIE VYBAVENIA

Modernizovaný T-Roc sa na Slovensku predáva v troch verziiach vybavenia – „Life“, „Style“ a „R-Line“. Na niektorých európskych trhoch je v ponuke aj úplne základná verzia bez označenia, resp. „T-Roc“. Pri verziiach vybavenia „Style“ a „R-Line“ si zákazníci môžu objednať balík výbavy „Black Style“ obsahujúci starostlivo navzájom zladené čierne dizajnové prvky, umocňujúce športový vzhľad automobilu. Sú to čierne lišty strešného nosiča, čierne kryty vonkajších spätných zrkadiel, ako aj čierne lišty okolo bočných okien, na maske chladiča na obkladoch prahov. Súčasťou kompletu sú stmavené okná od B stĺpika dozadu, dekoračná fólia s karbónovým vzorom na zadných stĺpkoch karosérie a na čierne lakované disky z ľahkej zliatiny „Grange Hill“ rozmeru 7Jx18 s pneumatikami 215/50 R 18. T-Roc Style s balíkom „Black Style“ má navyše v interiéri čierny strop kabíny a dekoratívne obklady „Lava Stone Black“.

T-Roc R

Modernizovaný T-Roc R je najdynamickejším kompaktným SUV modelového radu. Vďaka svojmu štvorvalcovému motoru 2.0 TSI s výkonom 221 kW zrýchľuje za iba 4,9 sekundy z pokoja na rýchlosť 100 km/h. Špecifický dizajn exteriéru v štýle modelov R pokračuje aj v interiéri. Okrem toho športové jazdné výkony sprevádza pôsobivá zvuková kulisa. Vynikajúce jazdné výkony modelu T-Roc R sú založené aj na inteligentnom pohone všetkých kolies 4MOTION. K fascinujúcej dynamike prispieva aj 7-stupňová dvojspojková prevodovka DSG precízne vyladená na impulzívny temperament motora. Sériová rozjazďová automatika Launch Control umožňuje štart z miesta s maximálnou dynamikou a trakciou. Výkonná brzdová sústava zabezpečuje efektívne spomalenie a so strmeňmi kotúčových brzd lakovaných modrou farbou vytvára optické akcenty. Špecifický športový podvozok R so svetlou výškou zmenšenou o 20 mm a progresívne riadenie zabezpečujú extrémne agilné jazdné vlastnosti. Elektronický stabilizačný systém ESC sa dá deaktivovať. Osobitné tlačidlo na multifunkčnom športovom volante s koženým potahom umožňuje priamy prístup do voľby jazdného profilu. Dlhým stlačením sa aktivuje špeciálny režim „Race“, optimalizovaný pre jazdu na pretekárskom okruhu.

Navonok sa T-Roc R líši športovými dizajnovými prvkami na karosérii ako sú špecifické nárazníky s dizajnom R a čiernymi mriežkami

a lamelami. Ďalším rozpoznávacím znakom sú logá R na maske chladiča a dverách batožinového priestoru. Sériové reflektory LED Plus s prísvetľovaním zákrut a svetlami do zlého počasia dopĺňajú zvislé denné svetlá v nárazníku, ktoré už z diaľky zvýrazňujú charakteristický vzhľad vozidla. V zadnom nárazníku sú – ako je to pre modely Volkswagen R typické – dva páry chrómovaných koncoviek výfuku. Markantný vonkajší vzhľad modernizovaného modelu T-Roc R dopĺňajú tmavo tónované zadné LED skupinovú svetlá, tmavo tónované sklá v zadnej časti kabíny, nadstavce prahov lakované vo farbe karosérie a matne chrómované vonkajšie spätné zrkadlá. Zvlášť výrazný zvuk vozidla dodáva voliteľná výfuková sústava Akrapovič z titánového plechu, ktorá sa okrem špeciálneho dizajnu koncoviek vyznačuje aj hmotnosťou menšou o 7 kg.

Celý interiér výkonného športovca imponuje optimálnou ergonomiou a perfektným remeselným vypracovaním. Nový športový volant má multifunkčné tlačidlá a špecifické tlačidlá R. Výškovo nastaviteľné dierkové opierky zlepšujú pohodlie vodiča a spolujazdca vpredu pri dlhých jazdách. Vnútorne strany výškovo nastaviteľných top-športových sedadiel sú potiahnuté mikrovláknom ArtVelours, stredné časti a vonkajšie miesta na zadnom sedadle sú potiahnuté látkou „R“. Na želanie môžu byť športové sedadlá potiahnuté kožou „Nappa“ a vybavené elektrickým nastavením. Športový interiér s čiernym stropom kabíny dopĺňajú chrómové aplikácie, modré ambientne osvetlenie a pedále z ušľachtilej ocele. Dekoračné obklady na prístrojovom paneli, stredovej konzole a čalúnení dverí majú sériovo lesklé čierne vyhotovenie „Piano Black“, na želanie „Lapiz Blue Matt“. Na prahoch predných dverí sú dekoračné lišty s logom R. Voliteľný kožený komplet alebo dvojfarebné lakovanie na želanie robia modernizovaný T-Roc R ešte individuálnejším.

Dovozca automobilov Volkswagen na náš trh, spoločnosť Porsche Slovensko, plánuje v tomto roku predáť asi 1000 automobilov VW T-Roc. „Základný“ model T-Roc Life 1.0 TSI/81 kW (so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou) má cenu 22 990 €. Najvýkonnejší model T-Roc R 2.0 TSI/221 kW 4MOTION DSG stojí 43 190 €.

-vw-

Predstavujeme

Brabus 900



Deväťsto KONÍ po kapotou

V titulku sme síce výkon vyjadrili v „nezákonnej“ jednotke kôň, ale hádam sa tým nič vážne nestalo – napokon tí starší motoristi si stále lepšie vedia predstaviť výkon v koňoch ako v normovaných kilowattoch.

No a pokiaľ ide o automobil predstavený v tomto článku, okrúhlym číslom vyjadrený výkon v koňoch znie lepšie ako výkon vyjadrený v kilowattoch. Hovoríme o športovej limuzíne Brabus 900, ktorej motor má výkon okrúhlych 900 koní, čo je neokrúhlych 662 kW.

Typ 900 je najnovším výtvarom nemeckej spoločnosti Brabus, ktorej názov je zložený z dvoch častí – ide o prvé tri písmená zakladateľov spoločnosti (Brackmann, Buschmann). Spoločnosť sa špecializuje na tuning automobilov značky Mercedes-Benz, Smart a Maybach. Nový deväťstokoňový typ Brabus 900 je odvodený od – v podstate už tiež vytunovaného – modelu Mercedes-AMG E 63 S 4MATIC+. Zdvihový objem vidlicového osemvalca základného modelu bol zväčšený na 4,5 litra, a to zväčšením priemeru valcov na 84 mm a predĺžením zdvihu piestov na 100 mm. Motor je prepínaný dvojicou výkonných turbodúchadiel. Maximálny výkon upraveného motora je spomínaných 662 kW alias 888 bhp, a to pri 6200 ot/min. Samotný motor vyvíja maximálny krútiaci moment 1250 Nm pri 2900 ot/min, vo vozidle je moment obmedzený na 1050 Nm. Celý výfukový systém je zhotovený z nehrdzavejúcej ocele, pričom vodičom ovládané klapky umožňujú meniť hlučnosť či jej charakter od subtilného zvuku „prichádzam domov“ po plný „osemvalcový“ zvuk. Motor spolupracuje s deväťstupňovou automatickou prevodovkou Speedshift a poháňa kolesá oboch náprav.

Vozidlo má 21-palcové kované diskové kolesá BRABUS Monoblock Z „PLATINUM EDITION“. Vzduchový pružiaci systém je modifikovaný tak, že znižuje svetlú výšku vozidla o 20 mm. Tak ako sa to na „vytunované“ vozidlá patrí, aj Brabus 900 sa od základného modelu navonok odlišuje aerodynamickými a vizuálnymi doplnkami, zhotovenými z uhlíkových kompozitov.

Športový sedan Brabus 900 zrýchli z 0 na 100 km/h za 2,8 sekundy a jeho maximálna rýchlosť je elektronicke obmedzená na 330 km/h. „Deväťstovka“ od Brabus si pri jazde v meste vypýta 11,7 l benzínu na 100 km, pri jazde mimo mesta klesne spotreba na 7,5 l/100 km, normovaná kombinovaná spotreba je 9,1 l/100 km.

No, sám v sebe hľadám odpoveď na otázku, komu vlastne a načo treba auto, ktoré má 662 kW a dosahuje rýchlosť až 330 km/h. V čase, keď Európska únia ostentatívne vyhlásila vojnu autám so spaľovacími motormi z dôvodu „ochrany atmosféry Zeme“...





BUDE ETALÓNOM NIŽŠEJ STREDNEJ TRIEDY?

Spoločnosť Honda 23. marca predstavila 11. generáciu svojho úspešného typu Civic a súčasne potvrdila ďalšie rozšírenie svojho elektrifikovaného produktového radu v roku 2023 a v ďalších rokoch. Medzi nové prírastky patrí plne elektrické SUV segmentu B, predstavené ako prototyp e:Ny1, plne hybridné SUV segmentu C a úplne nové CR-V, ktoré bude prvýkrát v Európe dostupné s plne hybridným aj plug-in hybridným pohonom.



Nový Civic e:HEV dopĺňa elektrifikovaný mainstreamový produktový rad Hondy pre Európu a je najnovším automobilom ponúkaným výhradne s technológiou e:HEV (hybridné elektrické vozidlo), čím sa pripája k ďalším elektrifikovaným typom značky: Jazz, Jazz Crosstar, CR-V, HR-V a Honda e.

Úplne nový Civic dokončuje misiu značky elektrifikovať všetky jej hlavné európske typy do konca roka 2022. Vo svojom najnovšom šate Civic stelesňuje nový, progresívny „radostný“ prístup k dizajnu. V spojení s vývojovým princípom spoločnosti Honda „Maximum človeka, minimum stroja“ (M/M) tento spoločný prístup formoval všetky aspekty dizajnu a vývoja typu Civic.



Má elegantnú a športovú siluetu aj vďaka zníženiu línie kapoty o 25 mm v porovnaní s predchádzajúcou generáciou, zatiaľ čo plocha skla bola zväčšená, aby vytvorila svetlý a vzdušný interiér. Na dosiahnutie vyžarovania a rafinovaného, prémiového pocitu sa použila čistejšia, bezhlučná povrchová úprava s precíznejšími pásmi a líniami prvkov zvyrazňujúcimi kľúčové detaily. V porovnaní s predchádzajúcou generáciou bola základňa A-stĺpika umiestnená viac dozadu tak, aby bola zarovnaná so stredom predných kolies, čo dáva vozidlu vyváženejšie proporcie z profilu, ako aj širší a istejší výzor zo všetkých uhlov. Najvyšší bod línie strechy bol umiestnený viac vpredu, pričom mierny sklon k veku batožinového priestoru vytvára elegantný vzhľad v štýle prúdnice.

Vďaka tomuto uhladenejšiemu profilu karosérie sa pneumatiky zdajú byť väčšie a v kombinácii so širším rozchodom a užším lemovaním podbehov kolies dosahuje športový, k terénu priliehajúci výzor. Vonkajšie spätné zrkadlá sú teraz pripevnené priamo k predným dverám, čo pomáha zmenšovať zbytočné mŕtve uhly.

Civic je známy tým, že je to poctivý hatchback a 11. generácia nie je výnimkou, pretože poskytuje viac priestoru a využiteľnosti ako kedykoľvek predtým. O 35 mm dlhší rázvor náprav umožnil konštruktérom vytvoriť väčší a pohodlnejší priestor v kabíne, ako aj zlepšiť dynamický výkon a stabilitu v priamom smere. Konštrukcia veka batožinového priestoru je teraz zo živcového materiálu, takže veko má v porovnaní s vekom predchádzajúcej generácie o 20 % menšiu hmotnosť, čo uľahčuje jeho otváranie a zatváranie. Okrem toho boli podporné pánty posunuté smerom von, čím sa dosiahla čistejšia línia strechy, prispeli však aj k novému uhladenejšiemu dizajnu zadnej časti.

Vo vnútri kabíny šírka kabíny zvyrazňuje horizontálny štýl prístrojovej dosky. Interiér pôsobí hodnotne aj vďaka novým kvalitným materiálom, vrátane nápadných detailov vetracích otvorov s kovovým plástovým vzorom, ktoré sa tiahnu po šírke prístrojovej dosky. Vo vyššej úrovni výbavy Advanced je displej vodiča pre lepšiu viditeľnosť vybavený 10,2-palcovým HD farebným LCD panelom.

Nový Civic ponúka aj intuitívny balík infotainmentu. Veľkosť centrálnych dotykových obrazoviek sa zväčšila na deväť palcov a bola posunutá nahor, aby sa minimalizoval pohyb očí vodiča nahor a nadol. Systém sa dodáva s bezdrôtovou kompatibilitou s Apple CarPlay a Android Auto, aby sa cestujúci mohli pripájať aj na cestách.

Pre ešte lepší zážitok cestujúcich sú stupne výbavy Elegance a Sport navyše vybavené ôsmimi reproduktormi, zatiaľ čo stupeň Advance obsahuje 12 prémiových reproduktorov BOSE, ktorých zvuk dosahuje kvalitu reálneho koncertu.

Pokročilá a efektívna hnacia sústava e:HEV

Osvedčená technológia hnacej sústavy e:HEV (hybridné elektrické vozidlo) sa ponúka ako štandard a jej aplikácia v type Civic zahŕňa nasadenie novej 72-článkovej lítium-iónovej batérie a dvoch kompaktných, ale výkonných elektromotorov spárovaných s novo vyvinutým 2.0-litrovým motorom s priamym vstrekovaním s Atkinsonovým cyklom. Táto sústava pohonu poskytuje maximálny výkon 135 kW a krútiaci moment 315 Nm. Najnovšie vyhotovenie spalovacieho motora má vo svojej architektúre niekoľko nových prvkov, ktoré pomáhajú dosiahnuť tepelnú účinnosť 41 %, čo je jedna z najlepších hodnôt v automobilovom priemysle pre sériovo vyrábaný cestný automobil.





Primárnu hnaciu silu typu Civic e:HEV dodávajú dva výkonné elektromotory, ktoré vzájomne spolupracujú. Motor je riadený novou kompaktnou jednotkou riadenia výkonu. Lítium-iónová batéria je umiestnená pod zadnými sedadlami, má veľkú hustotu energie, hnací systém tak poskytuje pocit okamžitého krútiaceho momentu a silného zrýchlenia, pričom stále ponúka vynikajúcu účinnosť.

Táto pokročilá sústava pohonu dokáže plynule prepínať medzi EV, hybridným pohonom a motorom bez akéhokoľvek zásahu vodiča. Vodič si môže zvoliť štyri jazdné režimy – Eco, Normal, Sport a nový režim Individual, ktorý umožňuje samostatné ovládanie motora, prevodovky a displeja ukazovateľa na prístrojovom paneli, a prispôbiť tak odozvu vozidla podľa potreby.

Ústredným prvkom systému e:HEV je pevná prevodovka, ktorá bola navrhnutá tak, aby minimalizovala mechanické trenie a je riadená inteligentnou jednotkou riadenia výkonu, ktorá optimalizuje vozidlo pre každú jazdnú situáciu. Cieľom novej generácie typu Civic je dosiahnuť emisie CO₂ menšie ako 110 gramov na km, čo v testoch WLTP predstavuje menšiu spotrebu benzínu ako 5 l/100 km.

Tvorcovia vozidla sa zamerali aj na manažment hluku, aby sa vytvorilo pokojné, upokojujúce prostredie v kabíne a zároveň sa zlepšili celkové jazdné vlastnosti vozidla. Výsledkom je hladký, lineárny pocit počas akcelerácie.

Civic 11. generácie je vybavený o 35 mm dlhším rázvorom náprav a širším rozchodom zadných kolies v porovnaní s jeho predchodcom, čo zlepšuje stabilitu jazdy v priamom smere aj v zákrutách, nové guľové čapy s malým trením a upravené predné tlmiče pruženia zlepšujú dynamický pocit. Nový Civic je tiež prvým typom značky, ktorý využíva novo navrhnutú štruktúru karosérie stabilizujúcu predné sedadlá, čím poskytuje cestujúcim väčšiu stabilitu a pohodlie.

„Každá nová generácia typu Civic prichádza s veľkými očakávaniami zákazníkov a pri tejto sme sa zamerali na to, aby obohatila pocity, emócie a každodenný život vodiča a spolujazdcov,“ povedal Tomoyuki Yamagami, vedúci veľkého projektu pre nový Civic e:HEV. „Moderní spotrebiteľia hľadajú emocionálny štýl, pútavú jazdnú dynamiku a výnimočnú využiteľnosť a my sme to splnili, keď sme nové technológie a vývojový étos uplatnili novým inovatívnym spôsobom. Úplne nový



Civic, ktorý využíva našu špičkovú technológiu e:HEV a pokročilé bezpečnostné prvky, ponúka presvedčivú možnosť pre tých zákazníkov, ktorí chcú prijať novú éru elektrifikácie. Verím, že existujúci aj noví zákazníci budú touto najnovšou generáciou modelu Civic a vývojom, ktorým prešiel, prekvapení.“

Honda SENSING

Nový Civic obsahuje aj rozšírenú sadu pokročilých bezpečnostných prvkov a pomôcok pre vodiča, systém SENSING. Nová predná širokouhlá (100-stupňová) kamera a zlepšená technológia rozpoznávania zlepšujú schopnosť vozidla identifikovať chodcov, hranice cesty, a iné vozidlá vrátane motocyklov a cyklistov. Prvýkrát je nový Civic vybavený sonarovými snímačmi – štyrmi vpredu a štyrmi vzadu. Okrem zlepšeného brzďového systému na zmiernenie následkov kolízie, asistencie udržiavania v jazdnom pruhu a technológie i-ACC, Civic disponuje aj novými prírastkami komplexnej ponuky aktívnej bezpečnosti, informácie o mŕtvom uhle, sledovanie priečnej premávky a asistenciou pre jazdu v dopravnéj zápchke.

Okrem novej technológie aktívnej bezpečnosti boli začlenené aj nové konštrukčné komponenty, ktoré spĺňajú prísne bezpečnostné normy Euro NCAP, medzi ktoré patria: prídavné nosníky dverí zlepšujúce ochranu pri bočnom náraze, bezpečnostné dosky nosníka predného nárazníka, ktoré absorbujú energiu nárazu a znižujú tak riziko úrazu nôh a kolien, celkovo 11 bezpečnostných vankúšov vrátane bočných pre zadné sedadlá, kolenných pre osoby na predných sedadlách a predný stredový na sedadle vodiča, ktorý zabráni zrážke vodiča a spolujazdca vedľa neho pri bočnom náraze.

Nový Civic e:HEV, ktorý kombinuje čistý dizajn exteriéru, prémiový svetlý a vzdušný interiér, pokročilé bezpečnostné a komfortné technológie a dokonalú kombináciu hospodárnosti a výkonu, je doteraz najdynamickejším, najefektívnejším a najbezpečnejším Civicom.

Od uvedenia na trh v roku 1972 sa predalo viac ako 27,5 miliónov Civicov v 170 krajinách. Nový Civic stavia na úspechu predchádzajúcich generácií a vedenie Hondy sľubuje, že po príchode do Európy od jesene 2022 stanoví nové štandardy triedy.

-ha-





DAX SA VRACIA DO EURÓPSKEJ PONUKY MOTOCYKLOV HONDA

Po 41-ročnej absencii sa Honda Dax vracia do Európy a pripája sa k typom Monkey a MSX125 Grom v jedinečnej ponuke minibiklov Honda.

Vďaka svojmu ikonickému rámu v tvare písmena T z lisovanej ocele sa Dax svojimi proporciami odlišuje od všetkých ostatných motocyklov bez ohľadu na ich veľkosť. Rám, ktorý siaha od spodnej časti sedla až k chrómovaným riadidlám, pripomína svojimi krátkymi „nohami“ a dlhým telom jazvečička, čo v roku 1969 viedlo k pomenovaniu pôvodného modelu ST50 Dax.

Dax pre modelový rok 2023 tento nezameniteľný ikonický vzhľad pôvodného modelu zachováva, pričom jeho rám (v ktorom je umiestnená aj palivová nádrž) je dostatočne pevný pre jazdu vo dvojici. Odpruženie zabezpečuje 31 mm inverzná vidlica v kombinácii s dvoma zadnými tlmičmi. Klasický vzhľad dotvárajú čierne 12-palcové kolesá obu-



té do širokých balónových pneumatík, ktoré umožňujú jednoduchú pohyblivosť v mestskom prostredí. Osvetlenie tvoria výhradne LED diódy a Dax je vybavený výrazným kompaktným inverzným LCD displejom, chrómovanými riadidlami a držadlom pre spolujazdcov.

Dax je vybavený vzduchom chladeným dvojventilovým motorom OHC so zdvihovým objemom 124 cm³, ktorý spĺňa normu EURO5 a vyznačuje sa hladkým prísunom výkonu aj krútiaceho momentu. Ďalšia výbava zahŕňa odstredivú spojku a štvorstupňovú prevodovku pre pohodovú a príjemnú jazdu sólo alebo vo dvojici.

Model Dax pre rok 2023 bude dostupný vo dvoch vyhotoveniach: v červenom perleťovom Pearl Nebula Red a v sivom perleťovom Pearl Cadet Grey, v oboch prípadoch vrátane klasického loga Honda Wing a loga modelu, na ktorom sa nachádza rovnomenný pes.

-ha-

NAJVÄČŠÍ VNÚTORNÝ PRIESTOR VO SVOJEJ TRIEDE



Štvrtá generácia typu Škoda Fabia pokračuje v úspešnom príbehu, ktorý sa začal písať v roku 1999. Po type Octavia je Fabia druhým najpredávanším typom značky Škoda a je dôležitým pilierom úspechu značky. Za všetko hovorí fakt, že automobilka predala z neho takmer 5 miliónov vozidiel po celom svete v karosárkej verzii hatchback a kombi.





žívajú LED technológiu. Fabia je prvým typom vo svojej triede, ktorý používa žalúzie chladiča umiestnené v spodnom otvore pre prívod chladiaceho vzduchu na prednom nárazníku. Ak systém vyhodnotí, že chladenie nie je nutné, lamely sa samy prívru, čím sa zlepši aerodynamika (súčiniteľ odporu vzduchu má po novom hodnotu 0,28). Novinka má veľkú skrutnú tuhosť karosérie, pričom sa podarilo udržať hmotnosť tretej generácie (karoséria sa skladá z takmer 80 % z vysokopevnostnej ocele). Tieto prvky boli použité predovšetkým v oblasti A a B stĺpikov, na priečke oddelujúcej motorový priestor od priestoru pre cestujúcich a tunela prevodovky. Má väčší spojler piatych dverí a bočné finlety, ktoré zlepšujú prúdenie vzduchu v zadnej časti. Kryty nastaviteľných vonkajších spätných zrkadiel s funkciou automatického stmievania na strane vodiča sú po novom menšie ako pri predchádzajúcej generácii. Nové sú aj disky z ľahkej zliatiny Proxima a Procyon so špeciálnymi aerodynamickými plastovými krytmi. Fabia je v ponuke už len vo verzii hatchback, so stupňami výbavy Active



Interiér pôsobí hodnotným vzhľadom, s dobrým spracovaním. Ponúka viac priestoru a vyššiu úroveň komfortu. V súlade s koncepciou súčasných vozidiel Škoda má samostatnú obrazovku infotainmentu s uhlopriečkou 9,2" (príplatkový systém Amundsen) a symetrickú prístrojovú dosku. Multimediálny systém podporuje prepojenie so smartfónom prostredníctvom Apple CarPlay, Android Auto aj Mirror Link. Systém ponúka peknú grafiku s rýchlou odozvou a disponuje množstvom užitočných funkcií. Vo Fabii vo výbave Style je virtuálny kokpit s 10,25" obrazovkou s piatimi režimami zobrazovania údajov. Má dobrú grafiku a rýchle reakcie. Medzi nové prvky patria veľké kruhové bočné výdychy ventilácie a nápis FABIA na bokoch obloženia prístrojovej dosky. Svieži vzhľad interiéru dopĺňajú farebné dekoratívne prvky, ambientne osvetlenie a pochrómované prvky. V oboch vozidlách bola dvojzónová automatická klimatizácia s filtrom jemných častíc Climatronic, s výdychmi ventilácie aj na zadnej strane stredovej konzoly pre klimatizáciu zadných sedadiel. Poteší oddelená sekcia pre ovládanie klimatizácie s čiastočne mechanickým ovládaním. Niektoré funkcie sa dajú ovládať len cez dotykový displej (napríklad smer prúdenia vzduchu). Predné sedadlá sú pohodlné, s dobrou bočnou oporou, s veľkým rozsahom výškoveho nastavenia. Boli vyhríevané. Pochváliť musíme aj vhodne tvarovaný 2-ramenný multifunkčný kožený a vyhrievaný volant.

Zrýchlenie z 0 na 100 km/h vozidlu s týmto motorom trvá 10,6 sekundy, dosiahne maximálnu rýchlosť 195 km/h. S motorom dobre spolupracuje 5-stupňová ručne ovládaná prevodovka s vhodným stupňovaním. Pri pokojnej jazde po okresných cestách sme sa dostali pod hranicu 4 l/100 km. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h spotreba stúpila na 5,8 l/100 km. Naš priemer počas týždenného skúšania vozidla bol 5,4 l/100 km.

Na rozdiel od výbavového stupňa Style, vo výbave Ambition sa nachádzal multimediálny systém s obrazovkou 8 palcov (Bolero s dobrou grafikou), s dvoma otočnými ovládačmi po bokoch (bez navigácie). Pred vodičom sa nachádzajú analógové prístroje, v strede s palubným počítačom. Aj táto verzia bola vybavená množstvom bezpečnostných asistenčných systémov ako aj Simply Clever riešení. Myslíme si, že táto verzia po zdražení všetkých vozidiel bude najžiadanejšia.

Fabia sa vyrába už roky, dobrý podvozok už mala jej prvá generácia. Na malé auto jazdí príjemne, dostatočne plavne prekonáva bežné nerovnosti na cestách. Tlmiče odvádzajú veľmi dobre svoju prácu. V zatáčkach sa mierne nakláňa, stabilita je dobrá. Zadná náprava má síce tendenciu odskakovať na krátkych priečných nerovnostiach, ale nie je to nič nebezpečné alebo vyrušujúce. Pochváliť musíme aj dobré odhlučnenie kabíny.

Škoda Fabia 1.0 TSI 81 kW so 7-stupňovou automatickou DSG prevodovkou vo výbave Style sa predáva za 17 990 €. V nami skúšanom vozidle bolo viac doplnkovej výbavy, cena vzrástla na 23 300 €. Škoda Fabia 1.0 TSI 70 kW s 5-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou vo výbave Ambition stojí 14 680 €. S doplnkovou výbavou (automatická klimatizácia, parkovacia kamera, zadné parkovacie snímače, kvalitnejšie audio...), ktorou bolo vybavené nami skúšané auto, sa cena zastavila na 16 426 €.

Ambition a Style. Čo sa týka motorov, k dispozícii sú tri trojvalcové jednotky. Základom je 1.0 MPI (59 kW - bez „turba“), 1.0 TSI s výkonom 70 kW (5-stupňová ručne ovládaná prevodovka) a silnejší 1.0 TSI s výkonom 81 kW (6-stupňová ručne ovládaná prevodovka/7 AP DSG). Vrcholom ponuky je štvorvalec 1.5 TSI (110 kW so 7 AP DSG). Zaujímavosťou majú na výber deväť farieb karosérie a sivú Graphite a čiernu Magic ako kontrastné farby pre strechu, kryty vonkajších spätných zrkadiel a kolesá z ľahkej zliatiny.

Ako prvý z novej generácie Fabie sme mali možnosť vyskúšať model poháňaný trojvalcovým preplňaným motorom 1.0 TSI s výkonom 81 kW. Spolupracoval so 7-stupňovou DSG prevodovkou (1500 €), mal najvyšší stupeň výbavy Style, s novou farbou – oranžovou Phoenix v kombinácii s čiernou strechou (doplnková výbava – viac ako 1000 €).

Ako druhú sme vyskúšali Fabiu v jednej zo základných kombinácií – litrový motor s výkonom 70 kW a 5-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou, vo výbave Ambition (strieborná metalíza svetlá). Cenový rozdiel medzi nimi je 1800 €, bez doplnkovej výbavy.

Nová Fabia ponúka dostatok priestoru pre dvoch cestujúcich na zadných sedadlách. Za príplatok môžu mať laktovú opierku s držiakmi na nápoje. Batožinový priestor ponúka 380 litrov (nárast o 50 litrov), pod podlahou sa nachádza rezervné koleso. Po sklopení zadných sedadiel sa objem dá zväčšiť na 1190 litrov. Vo vnútri kabíny sa nachádza 16 odkladacích priestorov, výrobca uvádza ich celkový objem 108 litrov. Fabia prináša po prvýkrát aj 5 úplne nových Simply Clever prvkov (napríklad USB-C konektor vo vnútornom spätnom zrkadle, multifunkčné vrecko, držiaky na pero...). Nechýba celý rad asistenčných a bezpečnostných systémov, ktoré sú združené v balíku Travell Assist (asi 700 €).

Jazdné vlastnosti Fabie sú tradične dobré. Výkon motora 81 kW a krútiaci moment 200 Nm pri 2000 až 3000 ot./min. sú postačujúce parametre aj pre vodičov, ktorí uprednostňujú skôr svižnejšiu jazdu pred vyslovene „ekonomickou“. Pri malých otáčkach motor pracuje pri ustálenej rýchlosti pravidelne, zreteľný záťah prichádza od 2000 ot./min. Nad touto hranicou je príjemne živý, ale netreba ho príliš „vytáčať“, najlepšie sa cíti v strednom pásme otáčok. Jeho zvuk nad hranicou 3000 ot./min. už dokazuje trojvalcovú konštrukciu, ale nie je pre posádku nepríjemný. S motorom dobre spolupracuje 7-stupňová automatická prevodovka DSG. Preraduje logicky a hladko. Spokojní sme boli aj s priemernou spotrebou benzínu na úrovni 6,4 l/100 km.

Po tejto „luxusnej“ Fabii sme vyskúšali verziu v nižšej výbave Ambition – s najslabším jednotlitrovým motorom dopovaným turbodúchadlom. Poskytuje výkon 70 kW. Krútiaci moment 175 Nm je dostupný v spektre otáčok od 1600 do 4000 ot./min. Motor je teda dostatočne pružný, ale najlepšie sa cíti nad hranicou 2000 ot./min., za hranicou 4500 ot./min. už jeho schopnosť zrýchľovať auto slabne.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR: 3-valcový, 12-ventilový zážihový prepňaný, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 999 cm³, najväčší výkon a/81 kW pri 5500 ot./min., b/ 70 kW pri 5000 až 5500 ot./min., krútiaci moment a/200 Nm pri 2000 až 3000 ot./min., b/ 175 Nm pri 1600 až 3500 ot./min.

PREVODY: a/ 7-stupňová automatická prevodovka DSG, b/ 5-stupňová ručne ovládaná prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

PODVOZOK: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečná náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektromechanickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru a, b: 195/55 R-16.

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

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY: d/š/v 4108/1780/1459 mm, rázor náprav 2564 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1525/1509 mm, pohotovostná/celková hmotnosť a/1284/1690 kg, b/ 1212/1604 kg, stopový priemer otáčania 9,9 m, objem batožinového priestoru 380/1190 litrov, objem palivovej nádrže 40 l (možnosť aj 50 l).

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI: najväčšia rýchlosť a/ 205 km/h, b/ 195 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za a/ 9,9 s b/ 10,6 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke a/ 5,5-6,1 l/100 km, b/ 5-5,6 l/100 km, CO₂ a/ 124-138g/km, b/ 113-127 g/km.



Nová Fabia má dynamickejší a emotívnejší vzhľad ako kedykoľvek predtým. Postavená je na platforme MQB A0 koncernu Volkswagen a ponúka najštedrejší priestor vo svojej triede, veľa komfortu a množstvo nových asistenčných systémov. Medzigeneračne narástla, je dlhšia 4108 mm (+111 mm), prvýkrát prekonáva hranicu štyroch metrov. Rázvor náprav je dlhší o 94 mm (2564 mm), vozidlo je teraz o 48 mm širšie (1780 mm). Prednú časť karosérie zdobí výrazná šesťhranná maska chladiča a úzke ostro rezané predné reflektory, ktoré dosahujú až k maske chladiča a štandardne využívajú LED technológiu pre stretávacie a diaľkové svetlo a svetlo pre denné svietenie. Full LED variant je dostupný za príplatok. Na predných dverách sa nachádza aj dizajnová novinka – línie karosérie tu naznačujú charakteristický trojuholníkový tvar českej vlajky. Vzadu sú ostro tvarované svetlá, ktoré taktiež vyu-



Vyskúšali sme Mitsubishi Eclipse Cross PHEV Instyle+

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Prijemné zvezenie



Mitsubishi Eclipse Cross bol prvýkrát uvedený na trh koncom roka 2017, predstavoval nový prírastok do existujúceho radu SUV značky, zaradený medzi ASX a Outlander. Nová generácia tohto typu bola na slovenskom trhu uvedená začiatkom apríla minulého roka. Plánované rozšírenie o nové skupiny zákazníkov, napríklad o „zelených z mesta“ odrážajúce ich vkus a spoločenské sympatie, je v značnej miere v súlade s postavením modelu Eclipse Cross PHEV na krížovke dvoch kľúčových európskych automobilových segmentov: kompaktných SUV a plug-in hybridných vozidiel. Na rozdiel od všeobecného prístupu automobilového odvetvia ku konštrukcii plug-in hybridov sa Mitsubishi Motors rozhodla vyvíjať svojbytné plug-in hybridné vozidlá – teda namiesto jednoduchšej cesty všeobecnej elektrifikácie modelov so spaľovacím motorom. Hlavné komponenty pohonu modelu Eclipse Cross tvoria predný elektromotor (60 kW), zadný elektromotor (70 kW), zážihový motor s Atkinsonovým cyklom (2,4 litra,

72 kW), lítium-iónový trakčný akumulátor (300 V/13,8 kWh/80 článkov) v priestore pod podlahou medzi nápravami, riadiaci systém PHEV od MMC. Vo všetkých stupňoch výbavy má plug-in hybridná verzia pohon všetkých štyroch kolies. Mali sme ho možnosť vyskúšať na našich cestách so stupňom výbavy Instyle+ v peknej červenej metalíze.

Mitsubishi Eclipse Cross patrí k vozidlám, ktoré neprehliadnete, má nezameniteľný charakter. Má výraznú prednú masku, nový robustnejší predný nárazník so širšími LED reflektormi. Nový je aj zadný nárazník a zadné svetlá v tvare písmena T. Dobre vyzerajú 18-palcové disky. Skúšané vozidlo malo navyše športové spojler, doplnky v karbónovom štýle. Modernizácia priniesla aj nárast dĺžky na 454,5 cm (3,5 cm vpredu a 10,5 cm vzadu). To, že ide o plug-in hybrid, vidieť aj na plaketskách, ktoré sú na predných dverách, veku batožinového priestoru a dvojici dvierok na oboch zadných blatníkoch. Pod ľavým je klasické hrdlo palivovej nádrže, pod pravým dvojica nabíjajúcich konektorov. K dispozícii v aute je klasický, ktorý dokáže auto z domácej



230 V siete nabiť za 5 hodín. Druhým je konektor CHAdeMO, ktorý vďaka DC nabíjaniu batériu nabije za 25 minút na 80 percent. Informácie o tom, koľko bude nabíjanie trvať palubný počítač neposkytne. Vozidlo bolo vybavené aj ťažným zariadením.

Interiér si zachováva svoj tradičný koncept. Je výborne spracovaný. Nájde tu klasické analógové prístroje a veľké mechanické tlačidlá. Novinkou je väčší centrálny displej, nový modul ovládania automatickej klimatizácie a nový volič prevodovky. Predné sedadlá (v skúšanom vozidle v bielej koži - novinka) s pohodlnými prepracovanými opierkami hlavy sú výborne tvarované, v nami skúšanom vozidle boli aj vyhrievané, ako aj multifunkčný volant. Prepracovaná 8" obrazovka infotainmentu má grafiku zobrazovania jednoduchú, zobrazuje viaceré údaje súvisiace s plug-in hybridným pohonom. K dispozícii sú dva USB porty, podpora Apple CarPlay aj Android Auto, multi Around monitor 360 s projekciou na displeji audiosystému, hudobný audiosystém Mitsubishi Premium, audiosystém s navigáciou (funguje veľmi dobre), Head Up displej a iné.

Na zadných sedadlách sa odvezú aj vyššie osoby, majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. S miestom nad hlavou tiež nemajú problém, neprekáža im ani zdvojené strešné okno, ktorým bolo vybavené vozidlo. K dispozícii majú vyhrievané sedadlá, laktovú opierku s držiakmi na nápoje. Batožinový priestor (bez elektrického otvárania) ponúka objem 359 litrov, po sklopení zadných sedadiel sa objem zväčší na 1108 litrov. V batožinovom priestore sa nachádza konektor s výkonom 1500 W (aktivuje sa tlačidlom pod volantom) pre spotrebiče na 240 V.

Počas jazdy na pohon slúžia primárne dva elektromotory doplnené zážihovým motorom, ktorý je schopný automaticky sa rýchlo zapájať podľa jazdných podmienok a stavu nabitia batérie. Vďaka architektúre na báze elektromobilu bez „stupňovej“ prevodovej skrine Eclipse Cross PHEV úplne hladko zrýchľuje bez rázov pri preradení. Vodič má na výber jazdné režimy: EV (elektromobil) - podľa potreby, kedykoľvek a kdekoľvek. Aktivácia režimu SAVE (úspora) - uprednostňované riešenie zamedzujúce vybitiu batérie, elektromotory aj naďalej vypomáhajú v záujme znižovania spotreby paliva a emisií, zatiaľ čo

sa batéria pohonu dobíja. CHARGE (dobíjanie) k nútenému dobíjaniu v situáciách, keď nie je k dispozícii žiadny externý zdroj energie. Tento systém je kľúčový z pohľadu nových ekologických predpisov v niektorých mestách s obmedzením vjazdu výhradne pre vozidlá s nulovými emisiami. Použitie páčok pod volantom na reguláciu brzdenia motorom (5 krokov) a rekuperáciu energie - bez neobvyklej spätnej väzby od brzdového pedálu, ktorú pozorujeme pri väčšine vozidiel so systémom rekuperačného brzdenia. Výrobca uvádza dojazd na elektrinu približne 57 km (WLTP). Nám sa podarilo v meste prejsť 45 km s priemerom 17 kWh. Neodporúčame ho používať na diaľnici, kde pri rýchlosti 110 km/h spotreba stúpla na 26 kWh/100 km. V hybridnom režime sa v meste s plne nabitou batériou dá prejsť so spotrebou okolo 3 l/100 km. Spaľovací motor sa k systému pohonu pripája málokedy, hlavne len pri prudkej akcelerácii alebo pri vybití batérie.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR: 4-valcový, 16-ventilový prepínaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 2360 cm³, najväčší výkon 72 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 193 Nm pri 2500 ot./min.

ELEKTROMOTOR: 2 synchronne elektromotory s permanentným magnetom. Výkon predného/zadného 60 kW/70 kW, krútiaci moment vpredu/vzadu 137/195 Nm, systémový výkon 138 kW, systémový krútiaci moment 250 Nm.

PREVODY: CVT prevodovka, pohon kolies prednej a zadnej nápravy.

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

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

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY: d/š/v 4545/1805/1680 mm, rázor náprav 2670 mm, svetlá výška 219 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1975/2425 kg, priemer otáčania 10,67 m, rozchod kolies vpredu/vzadu 1601/1610 mm, objem batožinového priestoru 520/1482 l, objem palivovej nádrže 43 l, kapacita batérie 13,8 kWh.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI: najväčšia rýchlosť 162 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,9 s, spotreba benzínu a elektriny v kombinovanej prevádzke WLTP 2,0 l/100 km, 17,5 kWh/100 km, CO₂ WLTP 46 g/km.

S pohonom všetkých štyroch kolies má vodič k dispozícii jazdné režimy určené pre rôzne typy vozovky – Normal - pre všetky cesty, Tarmac- asfalt, dynamická jazda za sucha, Gravel - štrk, Snow - sneh a Eco - suchá spevnená cesta. Podvozek je dobre vyvážený, s prehľadom filtruje aj väčšie nerovnosti. K dobrým jazdným vlastnostiam prispieva aj rozdelenie hmotnosti na nápravy v pomere 55:45. Vozidlo sa pri rýchlejšom prejazde zákrut nakláňa, ale bezpečne drží „stopu“.

Mitsubishi Eclipse Cross PHEV vo výbave Instyle+ sa predáva za 45 390 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 50 958 €.



Vyskúšali sme Renault Express Van Cool Blue dCi 95

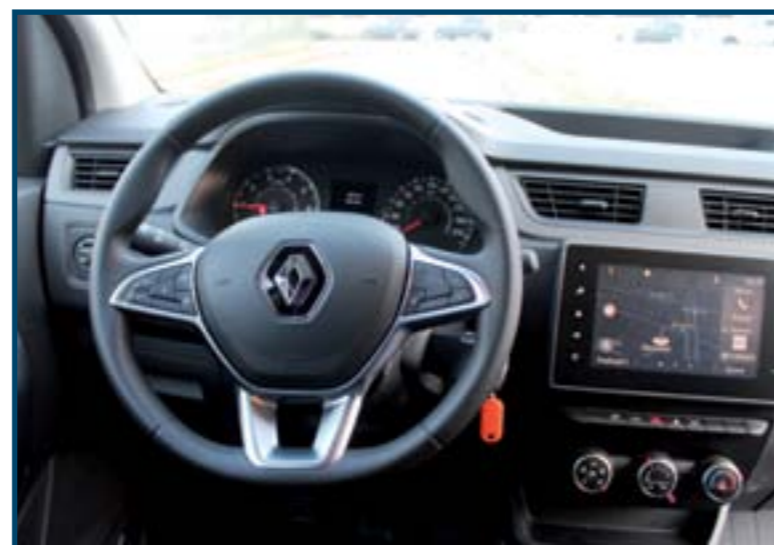
autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Praktická dodávka



Express Van je k dispozícii so zážihovým motorom 1.3 TCe 100 (75 kW) a dvoma vznetrovými štvorvalcami 1.5 Blue dCi 75 (55 kW) a 1,5 Blue dCi 95 (70 kW). Všetky sa kombinujú so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Auto má dĺžku 4393 mm, šírku 1775 mm a výšku 1811 mm. Rázvor náprav má hodnotu 2812 mm. Zároveň poskytuje výborný pomer celkovej dĺžky k užitočnej dĺžke nákladového priestoru. S pevnou pričkou je nákladový priestor dlhý 1915 mm a má objem 3,3 m³, s variabilnou dĺžkou 2360 mm má objem 3,7 m³. Vozidlo má stopový/obrysový priemer otáčania 11,1/11,6 metra. Vyskúšali sme Express Van vo výbave Cool s objemom nákladového priestoru 3,3 m³, s motorom Blue dCi 95.

Interiér kabíny Express Van kvalitou materiálov, použitých inovatívnych riešení pracoviska vodiča sa približuje ku klasickým osobným automobily Renaultu. Prístrojová doska je síce z tvrdých plastov, ale nemali sme k nej žiadne výhrady. Aj vodič robustnejšej postavy má dostatok miesta za multifunkčným volantom. Sedadlá sú pohodlné, s menšou bočnou oporou ako majú osobné autá. Asi to nebude



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR:

4-valcový, 8-ventilový vznetrový prepíňaný, vstrekovací systém common rail, ventily rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1461 cm³, najväčší výkon 70 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 260 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 trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vlnuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, stopový/obrysový priemer otáčania 11,1/11,6 mm, svetlá výška 160 mm, pneumatiky rozmeru 185/65 R-15.

KAROSÉRIA: 4-dverová, 2-miesta typu van.

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY:

d/š/v 4393/1775/1811 mm, rázvor náprav 2812 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1488/1478 mm, šírka posuvných bočných dverí 716 mm, zadné dvere -výška hrany nákladového priestoru 569 mm, výška/šírka vstupu do nákladového priestoru 1100/1172 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1379/2002 kg, objem batôžinového priestoru 3,3 m³, objem palivovej nádrže 50 l, objem nádrže AdBlue 17 l.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI:

najväčšia rýchlosť 166 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 13,9 s, spotreba nafty v kombinovanej prevádzke WLTP 5,0-5,3 l/100 km, CO₂ WLTP 132-140 g/100 km.

z dôvodu šetrenia čalunických materiálov, ale kvôli ľahšiemu vystupovaniu a nastupovaniu. Sedadlo vodiča je výškovo aj pozdĺžne nastaviteľné, s nastaviteľným sklonom operadla a hlavovou opierkou. Vodič má k dispozícii aj stredovú laktovú opierku (75 €). Horšie to má s miestom spolujazdec, jeho operadlo sa nedá skloniť, nedovoľí to plecháva prepážka. Prístrojová doska ponúka prehľadné a praktické rozmiestnenie všetkých prístrojov. Vo vozidle sa nachádza multimedialny systém Easy Link s 8-palcovým displejom, Bluetooth, navigáciou a funkciou zrkadlenia smartphonu (500 €). Podobnosť výbavy kabíny s kabínami osobných automobilov pripomínajú aj manuálna klimatizácia, radio Connect s DAB MP3, elektricky ovládané a vyhrievané vonkajšie spätné zrkadlá, elektricky ovládané predné okná s impulzným ovládaním okna vodiča, 4 zásuvky 12 V na stredovom paneli, na prístrojovej doske pred vodičom a medzi sedadlami. V kabíne sa nachádza rad úložných priestorov (s celkovým objemom 48 litrov), napríklad zásuvka Easy Life pred sedadlom spolujazdca, či schránka nad prístrojovým panelom, klasická polička nad slnečnými clonami alebo veľké kapsy na nápoje a iné drobnosti.

Prístup do nákladového priestoru zozadu poskytujú asymetricky delené krídlové dvere, vpravo z boku posuvné dvere s rekordnou šírkou 716 mm. Nákladový priestor ponúka 3,3 m³ objemu. Podlaha s dĺžkou 1915 mm, šírkou 1416 mm resp. 1170 mm medzi podbehmi a výškou 1246 mm je sériovo vybavená 6 okami na podlahe, dvoma na bokoch na upevnenie nákladu. Nami skúšané vozidlo bolo vybavené obložným nákladovým priestorom z vystužených plastov (120 €), zosilneným LED osvetlením (20 €), úložnými priestormi v zadných posuvných dverách (60 €) a gumovou podlahou nákladového priestoru (100 €).

Vozidlo poháňal osvedčený prepíňaný vznetrový 1,5-litrový motor s najväčším výkonom 70 kW. Jeho krútiaci moment vrcholí hodnotou 260 Nm pri 1750 až 2500 ot./min. Má pravidelný chod aj pri malých otáčkach a po stlačení pedála plynu sa bez dlhého otáľania otáčky ply-



nulo dvíhajú. Ak vodič udržiava motor počas jazdy prevažne v rozpätí stredných otáčok, čo je s ohľadom na sprevádzanie 6-stupňovej ručne ovládané prevodovky takmer prirodzené, dosiahne priaznivú spotrebu nafty. V kombinovanej prevádzke sme dosiahli aj so zaťažením priemer 6,1 l/100 km. Potrebne je spomenúť, že spotreba závisí od štýlu jazdy, ako aj od zmeny zaťaženia nákladového priestoru. Podľa výrobcu Express Van zrýchli z 0 na 100 km/h za 13,9 sekúnd a dosiahne najväčšiu rýchlosť 166 km/h.

Účinnosť tlmenia rázov od prejazdu nerovností do značnej miery závisí od zaťaženia auta – s prázdny nákladovým priestorom zadná časť na nerovnostiach pri rýchlej jazde „poskakuje“, pri zaťažení je pruženie komfortnejšie.

Renault Express Van Cool Blue dCi 95 sa predáva za 14 760 €. Za sivú farbu laku Highland, ktorú malo vozidlo, sa prípláca 370 €. Vozidlo bolo okrem už spomínaných prvkov vybavené aj ďalšou doplnkovou výbavou, napríklad hmlovými reflektormi (150 €), tempomatom s obmedzovačom rýchlosti (200 €), prednými a zadnými parkovacími snímačmi (350 €), zadnou parkovacou kamerou (200 €), čelným bezpečnostným vankúšom vodiča a spolujazdca s možnosťou deaktivácie vankúša spolujazdca (200 €), čo výslednú cenu zdvihlo na 17 165 €.



Značka Renault v priebehu posledných rokov vynovila svoj produktový rad. Po kompaktnej dodávke Kangoo Van predstavila ďalšiu novinku vo svojom portfolio dodávkových vozidiel, Express Van. Express Van poskytuje výhodný pomer cena/výkon. Dizajn má typické prvky značky Renault, s novou maskou vrátane reflektorov LED s dennými svetlami v tvare písmena C.

Vyskúšali sme

Kia Ceed SW 1,5 T-GDi Gold+

autori: Tatiana ŤAŽKÁ,

Rodinný kombík v dobrej forme



Najpredávanejší rad značky Kia prešiel minulý rok inováciou, získal významné zlepšenia, medzi ktorými nechýbajú ani akcenty dynamického dizajnu. Ceed je dlhodobo uznávaný vďaka svojej kľúčovej úlohe pri etablovaní sa kórejskej značky v Európe a bol prvým typom, ktorý spoločnosť Kia navrhla, skonštruovala a vyrobila v Európe. Rad vozidiel Ceed doteraz predstavuje 28 % podielu značky Kia na európskom trhu. Na prepracovanej prednej časti je nové logo Kia vyrobené z brúseného kovu. Mriežka chladiča v tvare tigrieho nosa má vo svojom novom stvárnení lesklú čiernu úpravu s matným horným a dolným chrómovaným obloženie v tvare krídla, ktoré vytvárajú moderný vzhľad. Do strán cez predný nárazník vybiehajú dva veľké bočné vetracie otvory. Na zadnej časti vozidla bol v záujme zvýraznenia jednoduchosti nového znaku Kia vyhladený povrch medzi združenými svetlidlami LED. Všetky modely Ceed majú nové reflektory s technológiou Full LED s integrovanými svetlami na denné svietenie. Dobré pôsobí aj nový dizajn zliatinových diskov kolies. V ponuke je viac nových farieb karosérie. Ako prvý sme mali možnosť vyskúšať inovovaný model Sportswagon (SW) poháňaný novým zážihovým motorom so zdvihovým objemom 1,5 litra vo výbave Gold+, čo pokladáme za ideálnu voľbu.

V interiéri posádka víta elegantný dekor interiéru, aj na dotyk príjemné materiály. Zaujímavo pôsobí falošný šev s čiernou niťou. Predné anatomické sedadlá s látkovým čalúnením sú dobre tvarované, majú dostatočne dlhé sedacie časti, poskytujú účinnú bočnú oporu. Pri úrovni výbavy Gold+ sú vyhrievané. Vyhrievaný bol aj trojramenný kožený volant s novým logom, je výškovo a pozdĺžne nastaviteľný. Veľmi rýchlo sme si za ním našli ideálnu polohu. Za ním sa nachádzajú klasické prístroje s bielym písmom na čiernom podklade. Medzi nimi sa nachádza malý 4,2-palcový LCD displej palubného počítača. Vo vozidle bol 8" dotykový displej, kde sa zobrazoval aj obraz z parkovacej kamery. Tlačidlá na ovládanie sú teraz umiestnené po bokoch obrazovky. Navigácia sa v sériovej výbave nenachádza. Výbava Gold+ zahŕňa konektivitu mobilných telefónov Apple CarPlay/Android Auto, Bluetooth handsfree sadu, dvojfázovú automatickú klimatizáciu s prehľadným ovládaním, USB nabíjací port na prístrojovej doske, 12 V elektrickú zásuvku na prístrojovej doske, prednú laktovú opierku s odkladacím priestorom, rádio, zadné parkovacie snímače... Páčilo sa nám, že často používané funkcie sa ovládajú priamo tlačidlami a otočnými ovládačmi.



Vodič a spolujazdec majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Platí to aj o miestach na zadných sedadlách, kde sa pohodlne odvezú dvaja cestujúci aj vyššieho veku. Na zadných sedadlách sa sedí výborne, sedáky sú dlhé, výhodou je príjemný sklon operadiel. Batožinový priestor má objem 625 litrov. Po sklopení zadných sedadiel, delených v pomere 60:40, sa objem zväčší na 1694 litrov. V batožinovom priestore je viacero háčikov na uchytenie tašiek, či 12 V zásuvka. Pod plátom podlahy sú dve oddelené plastové schránky na uloženie menších predmetov. Aj v kabíne je dostatok vhodných odkladacích priestorov.

Nový 1,5-litrový prepínaný zážihový štvorvalcový motor T-GDi vystriedal doterajší 1,4-litrový agregát T-GDi. Spojený je so 7-stupňovou dvojspojkovou prevodovkou, alebo 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou, ktorou bolo vybavené naše vozidlo. Nový motor má zlepšiť jazdné vlastnosti pri súčasnom zmenšení emisií a využíva k tomu technológie plynulej premenlivej regulácie pohybu ventilov, filtra pevných častíc a nízkotlakového systému recirkulácie výfukových plynov. Nový motor je o 14 percent výkonnejší ako predchádzajúci 1,4-litrový. Ochoťne zaberá od nízkych otáčok, najlepšiu dynamiku vyvíja v strednom pásme otáčok. Dosahuje výkon 117,5 kW, krútiaci moment si drží vrcholnú hodnotu 253 Nm v širokom rozsahu od 1500 až 3500 ot./min. Vozidlo dokáže zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 8,6 sekundy. Najväčšia rýchlosť je 210 km/h. Pri pokojnom štýle jazdy je motor tichý a úsporný. Kombinácia zážihového motora a 6-stupňovej ručne ovládanej prevodovky sa nám páčila. Prevodovka má dobré spracovanie a presné dráhy radenia prevodových stupňov. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h motor točí 2950 ot./min. Nie je to pohon pre športový štýl jazdy, ale pre bežné používanie auta má táto kombinácia viacero výhod. Predovšetkým komfortné ovládanie. A či sme jazdili v meste, na okresných cestách alebo na diaľnici, pohonná jednotka pracovala úsporne. Priemerná spotreba benzínu po týždennom skúšaní vozidla bola 6,1 l/100 km. Veľmi priaznivá hodnota, ak uvážime, že viac ako polovicu kilometrov sme najazdili po diaľnici.

Vyhovoval nám aj podvozok. Dostatočne účinne tlmí nerovnosti, v zákrutách sa vozidlo nakláňa minimálne, dobre drží zvolenú stopu



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR:

4-valcový, 16-ventilový prepínaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1482 cm³, kompresný pomer 10,5:1, najväčší výkon 117,5 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 253 Nm pri 1500 až 3500 ot./min.

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

PODVOZOK:

predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, priečny skrutný stabilizátor, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/45 R-17.

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

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY:

d/š/v 4605/1800/1465 mm, rázor náprav 2650 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1559/1567 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1377/1850 kg, objem batožinového priestoru 625/1694 l, svetlá výška 140 mm, priemer otáčania 10,6 m, objem palivovej nádrže 50 l.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI:

najväčšia rýchlosť 210 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,6 s., spotreba benzínu v mest./mimomest.cykly/komb. prevádzke 5,5-6,3 l/100 km, CO₂ 125-142 g/km.

aj na 17-palcových kolesách. Riadenie je presné, kladie väčší odpor smerovému natáčaniu kolies, takže vodič získava užitočnú spätnú väzbu od vozovky po natočení volantu. Vodičovi pomáha bezpečne viesť vozidlo viacero asistenčných systémov, napríklad tempomat s obmedzovačom rýchlosti, asistancia na predchádzanie čelným zrážkam detektujúca automobily/chodcov, systém sledovania pozornosti vodiča s aktívnou asistenciou udržiavania v strede jazdného pruhu zabraňujúca prekročeniu čiar a iné.

Kia Ceed Sportswagon 1,5 T-GDi s výkonom 117,5 kW so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou vo výbave Gold+ sa predáva za 21 390 €. V nami skúšanom vozidle sa doplávalo 550 € za metalickú farbu karosérie Blue Flame.

Vyskúšali sme Honda HR-V e:HEV 1,5i-MMD Advance

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Je naozaj dobrá



Nová Honda HR-V tretej generácie prináša jedinečný a pohodový zážitok z jazdy s výnimočnou účinnosťou, ktorú poskytuje výkonná a účinná dvojmotorová pohonná sústava e:HEV od spoločnosti Honda, ktorá je v type HR-V zahrnutá v štandarde po prvý krát. Novinka má modernú karosériu kupé-SUV. Elegantná silueta je dosiahnutá zväčšením svetlej výšky na 188 mm, zmenšením výšky strechy o 20 mm oproti predchádzajúcej generácii. Vonkajšie rozmery vozidla sú 4340x1866x1582 mm. Zväčšenie veľkosti štandardne montovaných kolies na 18 palcov vytvára efektívnejší pomer výšky karosérie k priemerom pneumatík. Skrátením predného previsu karosérie o 20 mm a pridaním 20 mm k zadnému previsu, je robustný postoj SUV ešte posilnený. Rázvor náprav je dlhý 2610 mm. Aerodynamická účinnosť je posilnená použitím štrbiny vzduchovej clony v prednom nárazníku, okrajoch na zadných prahoch a tvarom zadnej svetelnej lišty, ktoré sú tvarované tak, aby pomáhali zmenšovať turbulencie vzduchu. Napomáha tomu aj zadný bočný spojler. Prednej časti dominuje maska chladiča s lamelami a logom Hondy vo farby karosérie. Ako sme už spomenuli, Honda HR-V ponúka jednu motorizáciu, hybridný pohon e:HEV, ktorý prebrala z Hondy Jazz. V ponuke sú tri stupne výbavy: Elegance Advance a Advance Style. Vyskúšali sme druhý z nich.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR: 4-valcový, 16-ventilový zážihový, ventilový rozvod 2xOHC i-VTEC, zdvihový objem 1498 cm³, najväčší výkon 79 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 131 Nm pri 4500 až 5000 ot./min.

ELEKTROMOTOR: najväčší výkon 96 kW, maximálny krútiaci moment 253 Nm, pohon kolies prednej nápravy.

PODVOZOK: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrtný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, svetlá výška 188 mm, polomer otáčania 5,5 m, pneumatiky rozmeru 225/50 R-18.

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

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY: d/š/v 4340/1866/1582 mm, rázvor náprav 2610 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1535/1540 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1452/1870 kg, objem batožinového priestoru 319/987/1305 l, objem palivovej nádrže 40 l.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI: najväčšia rýchlosť 170 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,7 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke 5,4 l/100 km, CO₂ 122 g/km.

V priestranom interiéru sú použité moderné tkaniny a mäkké materiály. Modernú estetiku vytvára horizontálna línia prístrojovej dosky a prehľadné línie. Z vozidla je výborný výhľad dopredu. Umožnila to nová poloha pri riadení, ktorá je o 10 mm vyššia ako v predchádzajúcej generácii, ďalej sú to okná, ktoré sú po novom tvarované tak, aby prepúšťali viac svetla a spätné zrkadlá, ktoré sú teraz umiestnené nižšie na dverách. Interiér ponúka dostatok miesta pre vodiča, spolujazdca ako aj pre dvoch spolujazdcov na zadných sedadlách, ktorí majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Predné sedadlá novej generácie sa vyznačujú vystuženou štruktúrou, sú pohodlné aj na dlhých cestách. Vo výbave Advance boli vyhrievané, vyhrievaný bol aj multifunkčný kožený volant. Ku komfortu počas jazdy prispievajú aj ovládače umiestnené v zornom poli vodiča, laktové opierky vpredu a vzadu, 2 USB vpredu, 2 USB vzadu, 4 reproduktory, elektrické ovládanie všetkých okien, vyhrievané elektricky ovládané spätné zrkadlá, parkovacie snímače vpredu/vzadu, výborná cúvací kamera a iné. Zaujmal nás nový systém difúzie vzduchu, ktorý vytvára oponu čerstvého vzduchu vedľa a nad cestujúcimi – prúdi z priechodov v tvare písmena L umiestnených v horných rohoch prístrojovej dosky. Poskytuje tak všetkým cestujúcim regeneračné účinky prirodzeného vánku. Spokojní sme boli, že Honda zachovala tradičné manuálne ovládanie hlasitosti zvuku rádia a dvojzónovej automatickej klimatizácie. Medzi výrazné prvky interiéru patrí 9-palcový multimediálny dotykový displej systému Honda Connect s navigáciou a podporou Apple CarPlay a Android Auto (kábel). Má dobrú grafiku a rýchlu odozvu na dotyk. Skúšané vozidlo bolo vybavené pokročilým systémom podpory riadenia Honda Sensing, napríklad upozornením na nebezpečenstvo kolízie, na vybočenie z jazdného pruhu, systémom rozpoznávania dopravných značiek, systémom pre elimináciu mŕtveho uhla, inteligentným obmedzovačom rýchlosti, asistenciou pre pomalú jazdu v kolóne, upozornenie na vozidlá blížiacie sa z boku, automatickým prepínaním diaľkových svetiel a inými prvkami.

Ukotvenie zadných sedadiel nie je výškovo limitované zástavbou palivovej nádrže, pretože tá je uložená pod podlahou na úrovni predných sedadiel. Konštruktéri sa pre takéto umiestnenie nádrže rozhodli kvôli použitiu variabilne upraviteľných zadných sedadiel typu „Magic Seats“.

Ponúkajú možnosti sklopenia, alebo vyklopenia v závislosti od potrebného batožinového priestoru. Batožinový priestor ponúka v základnom usporiadaní 319 litrov, je menší oproti predchádzajúcej generácii z dôvodu hybridného pohonu, ktorý kvôli ideálnemu rozloženiu hmotnosti má batériu pod zadnými sedadlami (narastla zo 48 na 60 článkov, čo umožnilo zväčšiť kapacitu). Po sklopení zadných priečne delených sedadiel vznikne rovná plocha a objem sa zväčší na 1305 litrov. Pod podlahou sa nachádza aj úložný box. Pohodlie pri nakladaní zlepšuje elektricky ovládaná funkcia zatvorenia dverí batožinového priestoru s funkciou Walk Away. V kabíne je dostatok odkladacích priestorov.

Pohonná jednotka e:HEV pozostáva z dvoch kompaktných a výkonných elektromotorov, ktoré spolupracujú so zážihovým motorom 2xOHC i-VTEC so zdvihovým objemom 1,5 litra s výkonom 79 kW (s Atkinsonovým cyklom), lítium-iónovou batériou a inovatívnou prevodovkou s pevným prevodom spojenou s riadiacou jednotkou výkonu. Výkon pohonu e:HEV je v HR-V zväčšený z 80 kW (Jazz) na celkový výkon 96 kW a krútiaci moment má najväčšiu hodnotu 253 Nm. Hybridný pohon dokáže automobil zrýchliť z pokoja na 100 km/h za 10,7 sekúnd a zabezpečuje mu maximálnu rýchlosť 170 km/h. Pri jazde na diaľnici systém poháňa spaľovací motor, ak je potrebné ďalšie zrýchlenie, napríklad pri predbiehaní, auto sa prepne na hybridný pohon, aby narástol výkon. V prípade hybridného pohonu je možné navyše dobíjať akumulátor energiou z generátora poháňaného zážihovým motorom, aby sa dobila batéria s kapacitou 1,08 kWh.

Vodič si môže pomocou voliča pohonu aktivovať režim Sport čo umožňuje ostrejšiu odozvu na pohyby akceleračného pedála, zatiaľ čo ekonomický režim Econ upravuje systém klimatizácie a odozvy „plynu“ s dôrazom na efektivitu spotreby paliva. Okrem Normálneho režimu, môžu vodiči prepínať medzi všetkými režimami jazdy prepínačom. Vodič môže zvoliť na prevodovke aj prevodový stupeň B, ktorý ponúka voliteľné úrovne rekuperácie energie pri brzdení, alebo dobehu. Úroveň rekuperácie energie a výslednú silu spomaľovacieho účinku je možné v bežnom režime D zväčšiť pomocou páčok na volante. Spokojní sme boli aj so spotrebou benzínu s priemernou hodnotou v zmiešanej prevádzke 5,6 l/100 km, na diaľnici spotreba stúpla na 6,2 l/100 km.

Podvozok je tuhšie naladený, v zákrutách sa vozidlo len mierne nakláňa. Prejazd väčších nerovností a jám vozidlo zvláda dobre.

Honda HR-V e:HEV 1,5i-MMD vo výbave Advance sa predáva za 29990 €. V nami skúšanom vozidle sa doplácalo 800 € za bielu metalízu Premium Sunlight White Pearl.

RODINNÝ PREPRAVNÍK



Dacia novým typom Jogger znovu objavila rodinný automobil s až siedmimi sedadlami a ponúka ho za dostupné ceny. Jogger je k dispozícii v 5- a 7-miestnej verzii, má tri verzie výbavy (Essential, Comfort a Extreme Limited Edition) a je dostupná v šiestich farbách karosérie: biela Glacier, alebo metalízy: modrá Iron, hnedá Terracotta, šedá Comete, šedá Moonstone, čierna Nacré. Jogger bude pri uvedení na trh k dispozícii s dvoma motormi so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou: s úplne novým zážihovým motorom TCe 110 a dvojpaliovým benzínovým/LPG motorom ECO-G 100. Paletu motorov doplní v roku 2023 hybridná verzia.



Dacia prepracovala rodinné auto tak, aby spĺňalo každodenné potreby dnešných rodín a zároveň plnilo túžby po výletoch a dobrodružstvách v prírode. S dĺžkou karosérie kombi, priestornosťou MPV a atribútmi SUV je Dacia Jogger ideálnym vozidlom na splnenie týchto požiadaviek.

Jogger má prednú masku so širokou mriežkou, ktorá je typická pre značku Dacia. Výrazné blatníky, kolesá v rohoch karosérie a spojler na zadných dverách dodávajú vozidlu dynamiku. Zvislé zadné svetlá umožňujú široký vstupný otvor do batožinového priestoru. Jogger podporuje outdoorový štýl strešnými lištami, zvýraznenými podbehami a veľkou svetlou výškou (200 mm bez zaťaženia), vďaka čomu sa prispôbi akémukoľvek typu vozovky.

Dacia Jogger je vybavená kolesami s veľkým priemerom (660 mm) s vysokou bočnicou pneumatiky. Jej veľkorysý rázvor náprav 2,90 m, výška kabíny a zvislá zadná časť (zvislé zadné svetlá, veľmi široké zadné dvere, nízko položený prah) prispievajú k vnútornej priestornosti, vrátane batožinového priestoru. Zväčšená dĺžka zadných dverí a bočné odsadenie v úrovni okien (40 mm) uľahčujú nastupovanie na zadné sedadlá. Dacia Jogger je so svojimi 4,55 m najdlhším vozidlom v ponuke značky.

Predná a zadná optika zahŕňa nový svetelný podpis Dacie v tvare Y. Technológia LED bola využitá v predných denných svetlách aj v streťavacích svetlách. Okrem menšej spotreby elektriny poskytujú lepšiu svetelnú účinnosť cez deň, ale hlavne v noci.



Od druhého stupňa výbavy je Dacia Jogger vybavená modulárnymi pozdĺžnymi strešnými lištami, ktoré je možné upraviť len niekoľkými otočeniami kľúča na priečniky. Strešné lišty sa môžu využiť na akúkoľvek prepravu, vrátane tej neočakávanej. V pozdĺžnej polohe ladí k dizajnu bez negatívneho vplyvu na aerodynamiku vozidla, v priečnej polohe slúži ako nosič, ktorý unesie až 80 kg (jazdné bicykle, lyže, strešný box a pod.). Tento dômyselný patentovaný systém stelesňuje ducha Dacie: šikovný, praktický, jednoduchý a ekonomický.

Kolesá zvýraznené vystupujúcimi oblúkmi sú vybavené diskami „FLEXWHEEL“ v dizajne, ktorý málo kto rozozná od diskov z ľahkých zliatin. Kľučky dverí majú striedmy dizajn a ergonomický tvar. Na otváranie veka batožinového priestoru slúži elektrické tlačidlo ukryté pod lištou zadných dverí pre väčšiu estetiku a praktickosť.

Jogger dbá na pohodlie všetkých členov posádky vpredu aj vzadu, a dokonca aj v treťom rade sedadiel.



Dacia Jogger



V jej exteriéri sú strešné lišty, spätné zrcadlo a disky kolies nalakované na čierne. Spodná časť predných a zadných nárazníkov v šedej Megalit vytvára zaujímavý kontrast. Ďalšie rozlišovacie prvky, nálepky s názvom tejto limitovanej edície Extreme, sa nachádzajú vpredu a na diskoch. Špecifické ochranné polepy sú tiež v spodnej časti dverí. Dacia Jogger Extreme má anténu v tvare žraločej plutvy.

Interiér sa vyznačuje červeným prešívaním sedadiel a chrómovanými lištami na výplni predných dverí. Štandardom je odnímateľný držiak smartfónu. Kompletná výbava zahŕňa zadnú parkovaciu kameru, automatickú klimatizáciu a handsfree kartu pre bezklúčový prístup a štartovanie. Má koberčeky na všetkých miestach vrátane batožinového priestoru. Cestujúci na druhom rade sedadiel majú k dispozícii dva výklopné stolčeky z držiakom nápojov. Sedadlá sú posuvné v rozsahu 70 mm, aby si každý našiel ideálny posed.

Vďaka svojim 3 radom môže Dacia Jogger pojať až 7 dospelých osôb. Automobil je poňatý ako všestranný pomocník. Umožňuje až 60 rôznych konfigurácií! Jogger sprevádza rodinu každý deň, pričom sa môže meniť deň po dni. Zadný priestor je tvorený lavicou s operadlami sklopnými na „sedák“ v pomere 60/40 (v 2. rade) a dvoma samostatnými sklopnými a vyberateľnými sedadlami (v 3. rade). Dacia Jogger ponúkne maximálny objem pre náklad až 2094 litrov. V druhom rade sa nachádzajú dva úchyty ISOFIX pre auto sedačky na krajných sedadlách. Každý cestujúci v treťom rade, má k dispozícii samostatné sedadlo, laktovú opierku a zadné okienko pre lepší výhľad von. Prvý a druhý rad má stropné svetlo. Tretí rad je už od základnej verzie vybavený otváracími oknami, ktoré umožnia prirodzené vetranie.

Dojem z interiéru podčiarkujú kvalitné materiály a vhodne zvolené farebné kombinácie. Dacia využila horizontálne členenú prístrojovú dosku, ktorej hornú a spodnú časť oddeľuje stredový pás, ktorý je od druhého stupňa výbavy čalunený textíliou. Nad týmto pásom sa nachádzajú dôležité prvky pre vodiča (prístrojový štít, multimediálna obrazovka) a pod ním, stále na dosah ruky, tlačidlá ovládania (klimatizácia, jazdné asistenčné systémy). Rovnaký textilný poťah sa nachádza na stredovej laktovej opierke a laktových opierkach predných dverí. Dacia Jogger sa chváli najlepšou priestornosťou vo svojom segmente. Odstupňovaním výšky sedacích častí sedadiel (+55 mm rozdiel medzi prvým a druhým radom, +25 mm rozdiel medzi druhým a tretím radom) poskytuje ešte väčšie pohodlie. Druhý a tretí rad ponúkajú rovnako vysokú úroveň pohodlia a priestoru pre nohy a kolená ako prvý rad. Jogger ponúka najlepšiu prístupnosť k tretiemu radu vďaka mechanizmu naklápania sedadiel druhého radu. Výška po strop 855 mm a priestor pre kolená (127 mm) tretieho radu patrí k najlepším hodnotám medzi sedemmiestnymi vozidlami na trhu. Tieto rozmery umožňujú pohodlný posed dvoch dospelých osôb.

Dacia Jogger disponuje 24 litrami úložných priestorov rozmiestnených po celej kabíne tak, aby z nich mali úžitok všetci cestujúci. Medzi tie hlavné patrí uzatvárateľná priehradka v prístrojovej doske s objemom 7 litrov, úložný priestor v predných a zadných dverách, kam sa zmestí litrová fľaša, uzavretá stredová schránka s objemom 1,3 litra a celkom šesť držiakov na nápoje.

Sedadlá sú tvarované tak, aby poskytovali dobrú oporu vodičovi aj cestujúcim. Vodič si môže nastaviť výšku sedadla (+/- 35 mm), výšku volantu (+/- 20 mm). Na želanie je možné získať aj pozdĺžne nastaviteľný volant (+/- 25 mm) a stredovú laktovú opierku s úložným priestorom.

DACIA JOGGER EXTREME

Pri uvedení na trh, bude k dispozícii limitovaná edícia Dacie Jogger s dodatkom Xtreme, ktorej dobrodružný vzhľad je ešte výraznejší (na všetkých fotografiách). Bude sa ponúkať v piatich farbách karosérie: čierna Nacré, šedá Comete, šedá Moonstone, biela Glacier a v farbe hnedá Terracotta.



Objem batožinového priestoru je 708 litrov VDA pri konfigurácii s 5 miestami a 160 litrov VDA v konfigurácii so 7 miestami. Vďaka výške (661 mm) a dĺžke batožinového priestoru (viac ako 1100 mm pri päťmiestnej verzii) môžu rodiny prevážať detský kočík a dokonca aj detský bicykel bez toho, aby ho museli rozoberať. Po vybratí sedadiel tretieho radu je možné prepravovať turistické vybavenie, potreby domácich majstrov či dokonca domácich miláčikov. Pre uľahčenie uloženia a bezpečného prevážania slúžia elastické popruhy a štyri upevňovacie oká. Dacia Jogger je vybavená tromi háčikmi, dvoma v batožinovom priestore a jedným vpredu na strane spolujazdca (ideálne na zavesenie tašky). V kabíne sa nachádzajú až tri 12 V zásuvky, vrátane jednej v batožinovom priestore. Jogger môže ťahať nebrzdený príves do hmotnosti 625 kg a brzdený do hmotnosti 1200 kg.

Jogger ponúka tri úrovne multimédií, z ktorých si každý môže vybrať tú svoju: šikovný Media Control ovládaný smartfónom, Media Display s dotykovou osempanelovou obrazovkou, Media Nav s navigáciou a zrkadlením telefónu cez Wi-Fi.



Dacia Jogger ponúka ďalšiu výbavu buď voliteľne alebo v závislosti od trhu. Okrem iného predné vyhrievané sedadlá, automatickú klimatizáciu s digitálnym displejom, bezklúčový prístup a štartovanie s handsfree kartou s diaľkovým odomykaním veka batožinového priestoru a rozsvietením stretávacích svetiel pre ľahké nájdenie Dacie Jogger za tmy. Ďalej aj automatickú aktiváciu stieračov, elektronickú parkovaciu brzdu, zadnú parkovaciu kameru, systém stráženia mŕtveho uhla a parkovacie snímače vpredu aj vzadu.

Dacia Jogger je vybavená modernou platformou, zosilnenou konštrukciou karosérie a šiestimi bezpečnostnými vankúšmi, ponúka aj asistenčné systémy riadenia. Rodina platforiem CMF-B bola uvedená pri tretej generácii typov Sandero, Sandero Stepway a Logan. Predstavuje jadro produktovej stratégie pri typoch segmentu B a C. Jogger využíva špecifický stredový a zadný modul na predĺženie dĺžky na 4,55 m a ponúka tak priestor a všestranné využitie vozidla segmentu C. Konštrukcia platformy je spevnená v časti motorového priestoru aj kabíny. Prítomnosť akcelerometra a snímačov tlaku vo dverách umožňuje včasnú detekciu bočných kolízií pre rýchlejšie rozvinutie hlavových a bočných bezpečnostných vankúšov chrániacich brucho, hrudník a hlavu.



Systém automatického brzdzenia je aktívny pri rýchlosti 7 až 170 km/h. Pomocou predného radaru overuje vzdialenosť od vozidla idúceho vpredu (detekcia od 7 do 80 km/h pre stojace vozidlo). Pri prejazde križovatkou sú detekované priečne idúce vozidlá v rýchlosti medzi 30 až 55 km/h, pri rýchlostiach 7 až 25 km/h a ak je aktivované smerové svetlo. Ak je zistené riziko kolízie, systém upozorní vodiča vizuálne, potom akusticky a v prípade potreby:

- zväčší výkon brzdového systému, ak vodič brzdí, ale riziko stále trvá,
- automaticky aktivuje brzdy alebo posilní brzdný účinok, ak vodič nezabrzdí alebo brzdí nedostatočne.

Systém „stráženia mŕtvych uhlov“ aktívne od 30 km/h do 140 km/h upozorní vodiča na možnú kolíziu s iným vozidlom po strane alebo vzadu. Štyri ultrazvukové snímače (dva sa nachádzajú v zadnej časti

vozidla a dva vpredu) zachytia predmety v pohybe – vrátane automobilov a motocyklov – v zóne mŕtveho uhla. Ak sa niečo alebo niekto nachádza v zóne mŕtveho uhla, rozsvieti sa LED kontrolka na vonkajšom spätnom zrkadle na zodpovedajúcej strane.

Asistenčný systém parkovania sa skladá zo štyroch ultrazvukových snímačov vpredu a štyroch vzadu, zadnej kamery a dynamických vodičových lišt na displeji infotainmentu, ktoré umožňujú ľahké manévrovanie vďaka zvukovým a vizuálnym signálom.

Asistenčný systém rozjazdu do svahu po dobu dvoch sekúnd bráni vozidlu cúvnuť, keď pri rozjazde na svahu vodič zloží nohu z brzdy a presunie ju na plynový pedál. Dacia Jogger je štandardne vybavená aj obmedzovačom rýchlosti a ESP poslednej generácie a taktiež automatickým rozsvietením svetiel. V závislosti na verzii môže byť vybavená aj tempomatom s ovládaním na volante a tiež automatickou aktiváciou stieračov.



Nový litrový trojvalcový prepĺňaný zážihový motor TCe 110 s priamym vstrekaním benzínu dosahuje výkon 81 kW a krútiaci moment 200 Nm pri 2900 ot./min. Má hliníkový blok, variabilné časovanie ventilov, variabilné olejové čerpadlo a využíva množstvo účinnejších materiálov podporujúcich výkon a zmenšenie spotreby paliva. Integrované výfukové potrubie, filter pevných častíc pomáhajú znížiť emisie CO₂.

Dacia je jediná automobilová značka, ktorá ponúka kompletný rad vozidiel na dvojaké palivo, benzín a skvapalnený propán-bután (LPG). Továrnska implementácia tejto technológie zaručuje bezpečnosť a spoľahlivosť. Trvanie konštrukčnej záruky, servisné intervaly a náklady na údržbu, objem palivovej nádrže sú identické ako pri benzínovej verzii (nádrž LPG sa nachádza na mieste rezervného kolesa).

Zmiešaná spotreba motora 1.0TCe LPG v cykle WLTP začína na 7.4 l/100 km. Poskytuje dojazd viac ako 1000 km vďaka svojim dvom nádržiam: 40 l na LPG a 50 l na benzín.

Nová Dacia Jogger ponúka kompletný balíček typický pre vozidlá segmentu C: jednoduchú ovládateľnosť, komfort a bezpečnosť riadenia. Jogger poskytuje ľahkú ovládateľnosť a je tak skvelou voľbou pre každodenné používanie.

Elektrický posilňovač riadenia s premenným posilňovačom umožňujú riadenie na všetkých typoch ciest a pri všetkých rýchlostiach. V snahe ešte zlepšiť ergonómiu riadenia je volant vybavený podsvietenými tlačidlami a ovládací panel je viac orientovaný na vodiča, aby mu umožňoval ešte príjemnejšie riadenie.

Cena Dacie Jogger začína na bezkonkurenčnej cene 13 550 €.



ELEKTRICKÉ SUV ZNAČKY LEXUS

Nové batériové elektrické SUV s označením RZ 450e je prvým elektromobilom, ktorý automobilka Lexus vyvinula úplne od základu. Nejde o vozidlo, ktoré by jednoducho namiesto klasického motora použilo batériový elektrický pohon. RZ predstavuje ďalší krok automobilky Lexus v rámci jej úsilia stať sa v západnej a strednej Európe do roku 2030 na 100 % značkou batériových elektromobilov.

Dizajnéri automobilky Lexus využili voľnosť, ktorú im batériové elektromobily dávajú, a vytvorili vozidlo, ktoré sa svojím vzhľadom výrazne odlišuje od klasických automobilov, no zároveň stelesňuje „ďalšiu kapitolu“ dizajnu vozidiel Lexus. Dizajnom prednej časti sa RZ jednoznačne radí medzi batériové elektromobily. Neprítomnosť spalovacieho motora priniesla nižšiu kapotu a menšie sacie otvory. Vretenovitá mriežka chladiča bola posledných desať rokov charakteristickým znakom vozidiel Lexus, v prípade typu RZ však dostal tvar vretena aj tretí rozmer a použil sa na celú karosériu.

Celkový vzhľad zvyčajne riešenie, kde zvyčajnú mriežku chladiča nahrádza panel vo farbe karosérie s čiernymi plochami po stranách. Väčšia flexibilita zároveň umožnila dizajnérom vytvoriť robustnejšie predné blatníky. Tento efekt ešte umocňuje voliteľný dvojfarebný lak karosérie, ktorý rozširuje kontrastné čierne povrchy od strechy až po kapotu. Bočný profil vozidla sa vyznačuje plynulou siluetou, ktorá vrcholí v zadnej časti.



Podmanivosť tohto dizajnového riešenia zväčšuje dlhý rázvor náprav (2850 mm), čo sa prejavuje aj na nízkom ťažisku a vyváženom rozložení hmotnosti. Kolesá – v štandardnej výbave 18-palcové a vo vyššej výbave 20-palcové – sa posunuli až do samotných rohov vozidla. Delený spojler v zadnej časti strechy plynulo nadväzuje na líniu karosérie a prispieva k stabilizácii vozidla.

Predĺžená svetelná lišta, ktorá sa tiahne po celej šírke vozidla, sa stala typickým dizajnovým prvkom vozidiel Lexus. V tomto prípade dostala ostrý, minimalistický vzhľad s čo možno najtenšou hornou a dolnou časťou, aby vyvolávala dojem jednoduchosti a precíznosti.

Hlavný konštruktér Takaši Watanabe použil pri vývoji vozidla na označenie koncepcie výkonu pojem „prírodnosť“. Sústredil sa na kvalitu jazdy, ktorá pôsobí prirodzene, a vozidlo sa pohybuje presne podľa pokynov vodiča, čo zabezpečuje voliteľný systém elektronického riadenia One Motion Grip, svetová novinka v automobilovom priemysle, a precízne riadenie pohonu všetkých kolies prostredníctvom systému DIRECT4. Osobitný dôraz sa kládol na to, aby si vodič mohol užívať skvelý výhľad z vozidla i spätnú väzbu a aby mohol za každých okolností presne regulovať postoj vozidla. E-platforma modelu RZ sa vyznačuje prirodzenou pevnosťou, pričom akumulátor je zabudovaný priamo do podvozka pod kabínou. To zároveň prispieva k zníženiu ťažiska vozidla a tým aj k lepšej vyváženosti, ovládateľnosti a odozve podvozka.

V rámci konštrukcie sa použili materiály a kovy s veľkou pevnosťou prostredníctvom pokročilých konštrukčných postupov, ktorých cieľom bolo zabezpečiť výnimočnú pevnosť v oblasti spojov a zároveň udržať hmotnosť na nízkej úrovni.

Hoci je batériový elektrický pohon menej hlučný, pri tichom chode zasa výraznejšie počuť hluk od vozovky a z okolia vozidla. Prioritou pre konštruktérov a dizajnérov sa preto stala snaha vytvoriť primerane tiché a pokojné prostredie v kabíne. Na tento účel si zvolili stratégiu zameranú na tri ciele: regulovať hluk, zabrániť tomu, aby prenikal do kabíny, a venovať osobitnú pozornosť hluku v priestore zadných sedadiel. Konštruktéri okrem toho použili novú verziu systému aktívneho potlačania hluku, ktorý pomocou priestorového zvuku vysiela cez reproduktory audiosystému do kabíny frekvencie na potlačanie hluku.

RZ využíva nápravu e-Axle, ktorú automobilka Lexus prvýkrát zaviedla v type UX 300e. Ide o kompaktný, modulárny celok zložený z elektromotora, ozubeného prevodu a elektronickej riadiacej jednotky (ECU), umiestnený medzi hnanými kolesami. V type RZ sa používajú vpredu aj vzadu a v spolupráci so systémom ovládania pohonu všetkých kolies DIRECT4 upravujú postoj vozidla, záber kolies a rozdeľovanie výkonu podľa jazdných podmienok.

Nápravy e-Axle sú tiché, efektívne a poskytujú presný výkon. Elektromotor vpredu produkuje výkon 150 kW a vzadu 80 kW, čo dáva celkový výstupný výkon 230 kW.

RZ je prvý typ vybavený novým systémom DIRECT4, ktorý spolupracuje s dvoma nápravami e-Axle. DIRECT 4 neustále vyvažuje záber všetkých štyroch kolies, medzi ktoré automaticky a plynulo rozdeľuje krútiaci moment. Za pomoci snímačov jednotky ECU zhromažďuje a vyhodnocuje celý rad údajov, vrátane rýchlosti vozidla, uhla riadenia a tiažového zrýchlenia, a podľa nich reaguje. Rozdelenie hnacieho momentu medzi predné a zadné kolesá možno upraviť z 0 na 100, resp. zo 100 na 0 v priebehu milisekúnd – čo je rýchlejšie, ako by dokázal akýkoľvek mechanický systém. Vďaka lepšej komunikácii medzi vozovkou a volantom (resp. kormidlom) poskytuje systém DIRECT4 aj lepšiu odozvu riadenia.

RZ využíva lítiovo-iónový akumulátor pozostávajúci z 96 článkov s celkovým výkonom 71,4 kW. Podrobné údaje o dojazde vozidla a časoch nabíjania akumulátora oznámi Lexus neskôr, očakáva však, že RZ ponúkne viac ako 400 km v kombinovanom cykle WLTP.

Systém elektronického riadenia One Motion Grip je jednou z najvýznamnejších nových technológií, ktoré Lexus RZ ponúka. Nevyužíva žiadne mechanické spojenie ani stĺpik riadenia. Namiesto toho sa na odosielanie vstupných údajov od volantu ku kolesám využíva elektrické prepojenie. Výsledkom je okamžitá odozva a precíznejšie ovládanie riadenia. Vodič si navyše môže všimnúť menšie výkyvy volantu pri jazde po nerovných cestách, stabilné ovládanie a korekcie pri silnom bočnom vetre či výnimočnú schopnosť lineárnej jazdy na naklonených povrchoch. Voliteľný systém One Motion Grip disponuje novým kormidlom („yoke“), ktoré nahrádza tradičný volant. Táto technológia vyžaduje od vodiča menej úsilia pri riadení. Kormidlo stačí otočiť len o 150 stupňov, aby sa dostalo zo strednej do krajnej polohy vľavo alebo vpravo, takže pri zatáčaní nie je potrebné prekladať ruky. Kormidlový volant poskytuje vodičovi voľnejší výhľad na blok prístrojov i na cestu pred vozidlom.

Usporiadanie prístrojov, projekčného displeja a 14-palcového multimediálneho displeja prešlo optimalizáciou a prístrojová doska bola posadená nižšie s cieľom ešte zlepšiť líniu výhľadu vodiča smerom dopredu. Kabína je navrhnutá ako svetlý a otvorený priestor, ktorý obohacuje ambientne osvetlenie so širokým výberom farieb podľa aktuálnej nálady počas jazdy. Automobilka Lexus okrem toho vynašla nový štýl osvetlenia, In-ei, ktorý zo vzorcov svetla a tieňa vytvára na paneloch dverí rôzne efekty.

Voliteľná panoramatická strecha má na skle vrstvu, ktorá odráža infračervené žiarenie a obmedzuje sálavé teplo počas slnečných dní. V studenom počasí zasa pomáha udržiavať teplo vnútri kabíny. Strecha má navyše funkciu elektrického stmievania, ktorá umožňuje pomocou jednoduchého dotykového ovládača v okamihu prepnúť z priehľadného skla na nepriehľadné.



Vo výške kolien pred vodičom a spolujazdcom, pod stĺpikom riadenia a dolnou časťou prístrojovej dosky sa nachádzajú nové vykurovacie žiariče. Ako doplnok k vyhrievaniu sedadiel a volantu pomáhajú rýchlejšie vyhriať kabínu a pôsobia ako teplá prikrývka okolo nôh.

Európski zákazníci si nový typ môžu rezervovať od 20. apríla, pričom prvé vozidlá sa k svojim majiteľom dostanú koncom roka 2022.

-lx-



Rozsiahla INOVÁCIA

Vďaka spojeniu exkluzivity, výnimočnej dynamiky, prepychového priestoru a všestrannosti sa BMW X7 rýchlo stalo najúspešnejším typom značky BMW v luxusnej triede. Teraz prešiel výnimočný charakter najväčšieho vozidla z kategórie Sports Activity Vehicle (SAV) výraznými zlepšeniami. Ide najmä o vizuálne príťažlivú prednú časť, nový vzhľad dodáva aj balík výbavy M Sport, disky kolies z ľahkej zliatiny z priemerom až do 23 palcov (prvý raz sa na BMW dodávajú priamo zo závodu) či o najmodernejšiu generáciu ovládacieho a operačného rozhrania iDrive vrátane zakrivenej obrazovky BMW Curved Display a ovládacieho systému BMW Operating System 8. BMW X7 prichádza aj s bohatšou paletou štandardnej výbavy, širšou ponukou asistenčných systémov vodiča a súčasť všetkých troch motorov v ponuke tvorí aj najmodernejšia 48 V mild hybridná technológia.

BMW X7



Inovovaný typ BMW X7 predstavuje centrálny pilier nadchádzajúcej produktovej ofenzívy v rámci najexkluzívnejšieho radu prémiového výrobcu automobilov. BMW X7 sa bude aj po inovácii vyrábať v závode spoločnosti BMW Group v meste Spartanburg v americkom štáte Južná Karolína, ktorý je zároveň aj špecializovaným centrom na výrobu typov BMW X. BMW X7 príde na celosvetové trhy v auguste 2022. Vzhľadom na svoje mimoriadne všestranné schopnosti sa najväčší typ z rodiny BMW X dokáže vyrovnáť s nárokmi ciest aj terénu. Dizajn ešte jasnejšie ako kedykoľvek predtým podčiarkuje postavenie BMW X7 ako jednej z vlajkových lodí značky. Novo tvarovaná predná časť pozdvihuje najvýraznejšie dizajnové prvky ako dvojité reflektory a tradičnú BMW masku chladiča.



Na inovovanom BMW X7 sa prvý raz predstavia rozdelené reflektory. Horizontálne prvky LED reflektorov umiestnené v hornej časti slúžia ako pozičné, denné a smerové svetlá. LED prvky v spodnej časti plnia úlohu ako stretávacie a diaľkové reflektory, pričom ich tmavé pozadie vytvára pocit, akoby boli zasadené hlboko do predného nárazníka a vystúpili až v momente, keď sa aktivujú. Nové adaptívne matrix LED reflektory s neoslepujúcimi diaľkovými svetlami a adaptívnym rozdelením svetelného lúča zároveň vďaka funkcii automatických svetiel do zlého počasia plnia aj úlohu hmlových reflektorov.

Diskrétna kaskádové osvetlenie oboch častí masky chladiča BMW dodáva prednej časti BMW X7 mimoriadne extravagantný pocit. Súčasťou štandardnej výbavy vrcholnej verzie BMW X7 M60i xDrive (kombinovaná spotreba paliva: 13,3 — 12,2 l/100 km) sú aj podsvietené BMW „obličky“ masky chladiča Iconic Glow. Do ostatných modelov sa budú dodávať na požiadanie.



Progresívny štýl zadnej časti dotvárajú extrémne úzke zadné svetlá s dvojdimenzionálnym vzhľadom. Elegantná chrómovaná lišta prepájajúca zadné svetlá dostala sklenený kryt.

Na požiadanie sa dodáva novo vytvorený balík prvkov M Sport, ktorý sa intenzívne zameriava na zvýraznenie dynamických jazdných vlastností BMW X7. Špeciálne dizajnové prvky M na exteriéri aj v interiéri jasne umocňujú výkonné schopnosti verzie BMW X7 M60i xDrive. Pre model BMW M je exkluzívne k dispozícii aj modrá metalíza M Marina Bay Blue. Paletu farieb exteriéru rozširuje sivá metalíza s medenými odleskami Sparkling Copper Grey. BMW X7 sa štandardne dodáva s 20-palcovými diskami kolies z ľahkých zliatin. Vrcholný model a vozidlo s balíkom M Sport dostanú 21-palcové M disky kolies z ľahkých zliatin. Prvý raz je k dispozícii možnosť vybaviť model BMW priamo zo závodu aj až 23-palcovými diskami kolies z ľahkých zliatin.

Všetky tri rady sedadiel v novom BMW X7 poskytujú veľkolepý pocit z priestoru. Druhý rad sedadiel štandardne je pre troch cestujúcich, na požiadanie ho môžu tvoriť aj dve samostatné sedadlá. Vodič a predný spolujazdec si štandardne užívajú vyhrievané sedadlá. Na európskych trhoch ich štandardne pokrýva rozšírené čalúnenie kožou BMW Individual Merino.

Moderný progresívny štýl spolu s digitalizáciou interiéru prinášajú novo vytvorená prístrojová doska s úzkymi otvormi ventilácie a náladovým podsvietením v spodnej časti, ako aj zakrivená obrazovka BMW Curved Display. Štandardné náladové osvetlenie doplnia inovatívna svetelná linka. S efektívnym LED podsvietením a graficky stvárneným nápisom X7 (alebo logom M v novom modeli BMW X7 M60i xDrive) tvorí súčasť adaptívnych svetelných efektov a v interiéri dotvára auru exkluzivity. Nový a špičkový tvar dostal aj volič automatickej prevodovky.



Rozširovanie ponuky štandardnej výbavy sa zameriava predovšetkým na zlepšovanie komfortu posádky. Spolu so 4-zónovou automatickou klimatizáciou, hi-fi ozvučením teraz obsahuje aj komfortné sedadlá pre vodiča a spolujazdca, kožou čalúnený volant Sport s preraďovacími páčkami a nový priečinok na bezdrôtové nabíjanie kompatibilných mobilných telefónov. Medzi lákadlá dodávané na požiadanie patria panoramatické sklené strešné okno Sky Lounge (s LED osvetlením), ozvučenie Bowers & Wilkins Diamond Surround Sound System a novo vytvorený systém Travel & Comfort. Vodič a predný spolujazdec majú k dispozícii aj sedadlá s odvetrávaním a masážnou funkciou. Súčasťou balíka Comfort Package sú vyhrievané sedadlá v druhom a treťom rade ako aj vyhrievaný volant a laktové opierky vodiča a predného spolujazdca.

Ponuke motorov kraluje nový 4,4-litrový zážihový motor V8 pre špičkový model BMW X7 M60i xDrive, ktorý pochádza z motorov poháňajúcich výkonné vozidlá z divízie BMW M GmbH. Technológia M TwinPower Turbo a zberné potrubie z oboch radov valcov mu dodávajú výkon 390 kW a krútiaci moment 750 Nm spolu so vzrušujúcim nárastom výkonu.

V modeli BMW X7 xDrive40i je najmodernejšia generácia radového 6-valcového zážihového motora (kombinovaná spotreba paliva: 10,5 - 9,2 l/100 km). Prináša množstvo inovácií týkajúcich sa spaľovacieho procesu, výmeny plynov, ovládania ventilov, vstrekovania a zapalovania, čo sa prejavilo na zlepšení výkonu aj spotreby. Výkon nového motora poskočil oproti predchodcovi o 35 kW na 280 kW, krútiaci moment vzrástol o 70 Nm na 520 Nm a s pomocou mild hybridného systému dosahuje hodnotu až 540 Nm.

Rozsiahle úpravy radového 6-valcového vznetrového motora v novom modeli BMW X7 xDrive40d priniesli zlepšenia v oblasti spotreby aj emisií (kombinovaná spotreba paliva: 8,7 - 7,6 l/100 km). Táto pohonná jednotka poskytuje maximálny výkon 259 kW Krútiaci moment s hodnotou 700 Nm môže s podporou mild hybridného systému narásť až na 720 Nm.

Najdôležitejším spoločným prvkom všetkých troch motorov je zabudovanie novej generácie 48 V mild hybridnej technológie. Pozostáva zo štartér-generátora umiestneného na výstupe kľukového hriadeľa do prevodovky a poskytuje dodatočný výkon 9 kW a krútiaci moment 200 Nm. Všetky motory sa spájajú s 8-stupňovou automatickou prevodovkou Steptronic Sport, ktorá sa dá ovládať aj páčkami na volante a obsahuje aj funkciu Sprint. Výkon motora prenáša na vozovku, alebo nespevnenú cestu, inteligentný pohon všetkých kolies BMW xDrive. Adaptívne vzduchové odpruženie na oboch nápravách sa štandardne spája s elektronicky ovládanými tlmičmi, aby sa tak podarilo dosiahnuť typické dynamické schopnosti vozidiel značky BMW, ktoré sa spájajú s výnimočným komfortom pri jazde na dlhé vzdialenosti. Štandardná výbava modelu BMW X7 M60i xDrive obsahuje aj Integrované aktívne riadenie a systém Executive Drive s aktívnymi stabilizátormi. Oba prvky sa na želanie dodávajú aj do modelov so 6-valcovými motormi v podobe balíka xOffroad.

Všetky systémy podvozka prešli úpravami, aby dokázali pokryť široký rozsah požiadaviek od športovej jazdy až po maximálny komfort. Štandardná výbava verzie BMW X7 M60i xDrive obsahuje aj 21-palcové M disky kolies z ľahkých zliatin a zadný diferenciál M Sport. Modely so 6-valcovými motormi prichádzajú štandardne na 20-palcových diskoch kolies z ľahkých zliatin.

Komfort a bezpečnosť zlepšuje výrazne rozšírený výber automatizovaných jazdných a parkovacích asistenčných systémov. Medzi nové prvky patrí aj rozšírená paleta funkcií, ktoré ponúka predný predkolízny výstražný systém. Ten po novom znižuje aj nebezpečenstvo kolízie s cyklistami, chodcami či protiúdúcimi vozidlami pri odbočovaní. Pri voľbe na požiadanie dodávaného Aktívneho systému udržiavania rýchlosti s funkciou Stop & Go sa do vozidla automaticky dostane aj systém Speed Limit Assist, ktorý sníma cestu a rozpoznáva semafohy a dopravné značky s rýchlostnými obmedzeniami. Novinkou je aj funkcia výstrahy pri vystupovaní, ktorá upozorní posádku na riziko kolízie pri otvorení dverí.

Štandardne dodávaný systém Parking Assistant obsahuje aj parkovaciu kameru Reversing Assist Camera a asistenciu pri cúvaní Reversing Assistant. Na vozidlách vybavených na požiadanie dodávaným parkovacím asistenčným systémom Parking Assistant Professional môže systém Reversing Assistant prevziať šoférovanie a vycúvať s vozidlom na vzdialenosť až 200 metrov. A asistencia pri cúvaní s príviesom Trailer Assistant uľahčí ovládanie vozidla s pripojeným príviesom.

Nový asistenčný systém Manoeuvre Assistant si dokáže zapamätať viacero parkovacích manévrov s dĺžkou až 200 metrov pre každý z manévrov. Keď sa vozidlo priblíži k zapamätanému štartovaciu bodu, systém Manoeuvre Assistant prevezme všetky úlohy spojené s ovládaním vozidla vrátane kontroly zrýchľovania, brzdzenia a riadenia, ako aj zmeny smeru jazdy vpred či vzad. Vodič sa môže počas celého manévru sústrediť na sledovanie okolia vozidla.

Systém BMW Live Cockpit Plus, štandardne dodávaný do inovovaného BMW X7, obsahuje aj najmodernejšiu verziu ovládacieho a operačného systému BMW iDrive. Využíva operačný systém BMW Operating System 8 a jeho súčasťou je aj zakrivená obrazovka BMW Curved Display, ktorú tvorí 12,3-palcová digitálna prístrojová doska a ovládacia obrazovka so 14,9-palcovou uhlopriečkou. S novým usporiadaním obrazoviek a s neustále sa zlepšujúcimi schopnosťami inteligentného osobného asistenta BMW Intelligent Personal Assistant dostupného iba vo vybraných jazykoch, sa nový systém BMW iDrive zameriava priamo na ovládanie dotykmi a gestami, ako aj na hlasové ovládanie s pokynmi vydávanými prirodzenou rečou.

Na požiadanie sa dodáva aj navigačný systém BMW Maps, ktorý využíva technológiu cloud spolu so zobrazením navigačných pokynov pomocou rozšírenej reality Augmented View. Na požiadanie dodávaný digitálny kľúč BMW Digital Key Plus umožní zákazníkovi odomykať a zamykať ich BMW X7 prostredníctvom mobilného telefónu iPhone pomocou širokopásmovej (UWB) rádiovkej technológie s rozšíreným zabezpečením. BMW X7 zároveň zákazníkovi umožní, aby využívali výhody zlepšenej integrácie mobilných telefónov, na mieru upraveného profilu vodiča BMW ID a virtuálnej eSIM karty vytvorenej pre novú technológiu mobilných sietí 5G.

-bmw-



TECHNOLOGICKÉ SUV



Renault oživuje ponuku v kategórii SUV ambicióznym typom, ktorým je Renault Austral. Stane sa jedným z pilierov opätovného dobytia segmentu C, jadra svetového automobilového trhu. Nový Austral pokračuje v ofenzíve začatej typmi Arkana a Megane E-Tech 100% elektrický v tomto segmente, v tradícii „vozidiel pre život“ s rezolútne moderným prístupom. Tento prístup nazývaný „Nová vlna“ chce urobiť zo značky lídra v oblasti technológie, čistej energie a služieb.

Rafinovaný high-tech interiér typu Austral ponúka pohodlie hodné rodinných automobilov, ktoré sú charakteristické pre históriu značky Renault. Klenotom jeho priestrannej a prívetivej kabíny je displej OpenR, kombinujúci zobrazovanie údajov prístrojovej dosky so zobrazovaním navigácie a multimédiami obsahujúceho najlepšie aplikácie a služby Google. Jeho dva displeje s uhlopriečkou 12", ku ktorým sa pridáva head-up displej 9,3", tvoria celkovú plochu takmer 1000 cm² pre zážitok z intuitívneho, komplexného a prepojeného riadenia. Austral je vybavený 32 asistenčnými systémami riadenia, jazdnými režimami MULTI-SENSE a 4CONTROL Advanced - najnovším systémom riadenia všetkých štyroch kolies, vyvinutým značkou Renault. Ponúka teda užitočné, proaktívne a inteligentné technológie, a to všetko v prospech pohodlia, potešenia a bezpečnosti cestujúcich.

Austral, stavaný ako prvé vozidlo Renault na platforme CMF-CD tretej generácie, vyvinuté spoločne v rámci Alliance, ponúka novú, silnejšiu a účinnejšiu verziu systému E-Tech „Full hybrid“ a dva zážihové pohony „Mild hybrid“ 48 V a 12 V. Čiže rôzne technológie elektrifikácie, ktoré pokrývajú všetky možnosti použitia jednotlivcov i podnikových flotíl. Jeho veľké kolesá (až do 20 palcov) zdôrazňujú jeho svalnatú siluetu s líniou kapoty blízko podbehov kolies. Austral má 20-palcové kolesá, disponuje taktiež všetkými tradičnými zákonitostami SUV: má predné a zadné kryty podvozku, kontrastné bočné a spodné ochranné lišty, výraznú svetlú výšku (170 mm) a vysokú hranu bočných okien pre lepšiu ochranu cestujúcich.



Austral je dlhý 4,51 m, široký 1,83 m a vysoký 1,62 m. Má rázvor náprav dlhý 2,67 m, predný previs karosérie 925 mm, zadný 917 mm. Kompaktné reflektory v sebe majú až 7 high-tech diódových modulov, schopných prispôbovať rozloženie svetla. Toto multifunkčné osvetlenie je ponúkané v troch verziách: LED Pure Vision, LED Adaptive Vision a LED Matrix Vision s dynamickými smerovačmi. Zadné svetlá majú taktiež tvar C a spolu s logom Renault vytvárajú pretiahnutú svetelnú signatúru, predĺženú po oboch stranách batožinového priestoru. Je pre ne charakteristická mikro-optická technológia, použitá prvýkrát na Megane E-Tech 100% elektrický.

vo verzii Techno), ktorá ladí strechu s farbou čierna Etoilé vrátane antény v tvare žraločej plutvy, krytov spätných zrkadiel, nasávacích otvorov na prednom nárazníku. Vozidlo podčiarkuje svoj impozantný vzhľad kolesami s ráfikmi 17 až 20 palcov, napospol s diamantovým vzorom. Na všetkých sa uprostred objavuje nové logo Renault v povrchovom vyhotovení brúsených hliníkov.

Displej OpenR bol prvýkrát použitý v Megane E-Tech Electric a je jedným z najväčších displejov na automobilovom trhu. V tvare obráteného L, kombinuje digitálnu prístrojovú dosku a multimediálny displej na stredovej konzole. Tieto dve spojené súčasti tvoria jed-

Renault Austral



Renault Austral

Austral bude ponúkaný v siedmich elegantných farbách karosérie: biela Glacier, biela Nacré, červená Flamme, modrá Iron, čierna Etoilé a v novej farbe šedá Schiste. Vo verzii Esprit Alpine je k dispozícii aj exkluzívna farba šedá Schiste Satin, ktorá zdôrazňuje jeho športový vzhľad. Matné farby tejto novej generácie sú trvanlivé a ľahko sa udržiavajú. Vrcholná verzia za účelom personalizácie vozidla a vycibrenia jeho siluety predkladá sériovo dvojfarebnú verziu (k dispozícii na želanie aj

noliatu a veľkú plochu. Vysoká a široká stredová konzola je moderná a starostlivo spracovaná, dôvtipne vymedzuje priestory vodiča a spolujazdca. Je potiahnutá mäkkým materiálom s dvojitém prešivaním už od úrovne výbavy Techno. Je zariadená všetkými ovládacími prvkami, pretože prepínače a tlačidlá boli prenesené do blízkosti volantu a displeja OpenR, podobne ako voliacia páka automatickej prevodovky s elektrickým ovládaním „e-shifter“.

Na základe cirkadiánneho cyklu, teda biologického rytmu ľudského tela počas 24 hodín, sa dokáže prispôsobiť vonkajšiemu svetlu a každých 30 minút automaticky mení farbu. Vďaka plynulým prechodom medzi farbami doplnenými o dynamické a prirodzené efekty pôsobí ambientne osvetlenie ako živé. Vodič si môže prispôsobiť intenzitu farby osvetlenia svojej nálade a preferenciám na obrazovke OpenR, kde je mu umožnený výber z 48 rôznych odtieňov. V závislosti na zvolenom jazdnom režime mení farbu aj osvetlenie prístrojovej dosky, výplne dverí a prístrojová doska.

Priestrannosť a komfort umocňuje zvýšená pozícia vodiča a absencia ovládačov obvykle integrovaných na stredovej konzole. Pohodlné sedia aj cestujúci na zadných sedadlách. Ich priestor pre kolena dosahuje 27,4 cm a priestor nad hlavou je viac 90 cm. Uhol operadla zadnej lavice sa dá meniť (25°, 27° a 29°). Dojem z priestoru na palube je maximalizovaný vďaka panoramatickej presklenej streche, ktorá je k dispozícii ako voliteľná výbava od verzie Techno. Strecha je farebne tónovaná a vybavená elektrickou slnečnou clonou. Austral má v interiéri celkom 35 l úložného priestoru vo verzii s automatickou prevodovkou a 31 l pri verzii s ručne ovládanou prevodovkou.

Renault Austral



Zvláštna starostlivosť bola venovaná čalúneniu vozidla. V základnej výbave sú sedadlá potiahnuté recyklovanou šedou látkou použitou aj na dverných paneloch, častiach prístrojovej dosky a komfortnej stredovej konzole. Vo verzii Techno čalúnenie kombinuje textíliu s povrchovou úpravou Titanium Black a čalúnením, ktoré sa jemne rozjasňuje od čierneho sedadla až po svetlo šedú opierku hlavy. Vo verzii Iconic ladí textilné čalúnenie s titánovo čiernou vrstvou s vresovo šedou látkou. Sedadlá sú tiež čalúnené a opatrené prešívaním Warm Titanium, ktoré sa nachádza aj na výplniach dverí a na komfortnej stredovej konzole. Pri tejto verzii je k dispozícii aj variant prešívanej a mikroperforovanej kože Titanium Black s prešívaním Warm Titanium.

Vďaka predĺženému rázvoru náprav novej platformy CMF-CD a posuvnej zadnej lavici bol vnútorný priestor optimalizovaný bez toho, aby došlo k zmenšeniu veľkosti batožinového priestoru. Vo verzii Mild hybrid alebo Mild hybrid Advanced s pevnou zadnou lavicou má batožinový priestor objem 500 litrov VDA (430 l vo verzii E-Tech hybrid). S posuvnou lavicou dosahuje až 575 l (555 l vo verzii E-Tech hybrid). Sklopením zadného operadla sa dostupný objem zväčší na 1525 l VDA (1455 l vo verzii E-Tech hybrid).



RENAULT AUSTRAL ESPRIT ALPINE

Verzia Esprit Alpine vstupuje do ponuky Renault. V tomto novom a exkluzívnom dizajne sa umocňuje športový štýl, elegancia a technológia vozidla. Má novú farbu karosérie šedá Schiste Satin, špeciálne vyvinutú pre túto novú verziu. Má saténový povrch, na polceste medzi leskom a matom. Verzia Esprit Alpine má 20-palcové hliníkové disky „Daytona“. Horizontálna mriežka chladiča vo farbe šedá Satin je podčiarknutá aerodynamickou športovou lištou v rovnakej farbe, zatiaľ čo vonkajšie logá Renault (predné, zadné, stred kolies) majú povrchovú úpravu čierna Ice. Po stranách sú dve logá „Alpine Spirit“. Na zadnej časti je názov vozidla zobrazený písmenami vo farbe čierna Ice, ktoré ladia s logom značky Renault zlepšeným high-tech svetlami s 3D efektom moaré a dynamickými smerovými svetlami.

Vnútro verzie Esprit Alpine ponúka čalúnenie Alcantara s dvojitým prešívaním Alpine Blue. Logo Alpine vyšité na opierkach hlavy a decentná trikolóra vložená do bočných švov interiéru dotvára eleganciu. Výplne dverí a prístrojovej dosky pred spolujazdcom, ladiace s čalúnením, zdobia modro prešívané dekory z Alcantary. Volant v koži Nappa s dekormi z Alcantary zdobí prešívanie vo farbe trikolóry. Balíček dopĺňajú bezpečnostné pásy opatrené modrým lemovaním, hliníkové pedále a prahy dverí s vyrazeným nápisom „Alpine“.



Podvozok Renaultu Austral je k dispozícii v dvoch verziách: vlečené ramená spojené tskrutnou priečkou pre modely s dvoma riadenými kolesami a viacprvková zadná náprava pre verzie vybavené 4CONTROL Advanced so štyrmi riadenými kolesami. Prevod riadenia 14,7:1 pri verziách s riadením dvoch kolies klesá na menej ako 13:1 pri verziách vybavených 4CONTROL Advanced. Výsledkom je citlivejšia, priamejšia a bezpečnejšia ovládateľnosť, keď vozidlo zatáča – na najvyššej úrovni presnosti vo svojej triede. Pri verzii s riadením dvoch kolies je polomer otáčania 11,5 metra. Vo verzii s riadením všetkých štyroch kolies klesá na 10,1 metra čím ponúkne obratnosť identickú s mestským autom. Ide o tretiu generáciu tohto systému 4CONTROL, ktorý bol od svojho vzniku pred pätnástimi rokmi neustále zlepšovaný. **Objednávky Renaultu Austral sa rozbehnú v druhej polovici roka 2022 a predaj vozidla na prelome rokov 2022/2023.**

-rt-



Vyskúšali sme Škoda Octavia Scout 2.0 TDI 147 kW 7AP 4x4

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

V obleku aj na poľnej ceste



Model s karosériou kombi dostal výrazné ochranné oplastovanie po obvode spodnej časti karosérie a nad oblúkmi výrezov pre kolesá. Predný a zadný nájazdový štít má striebornú farbu, rovnako rámy bočných okien a kryty elektricky nastaviteľných, vyhrievaných a sklopných vonkajších spätných zrkadiel. Nechýbajú nápisy „Scout“ na karosérii a 18“ disky kolies Braga (v ponuke sú aj 19-palcové) z ľahkej zliatiny. Výborná je aj svetelná technika – adaptívne LED svetlá s Matrix funkciou (sú schopné tieňovať okolité vozidlá). Scout dostal aj väčšiu svetlú výšku 157 mm (je menšia ako pri predchádzajúcej verzii, keď dosahovala 170 mm), balík výbavy pre zlé cesty a pohon kolies oboch náprav.



Octavia je už niekoľko rokov celosvetovo najpredávanejším typom značky Škoda. Aj vďaka tomu, že k základným modelom s karosériou liftback a kombi ponúka niekoľko odvodených verzií so špecifickými vlastnosťami. Zákazníkom, ktorí potrebujú auto aj na svoje voľnočasové aktivity v prírode, ponúka od roku 2007 Octaviu Scout. Nový Scout je postavený presne podľa receptu, aký použili konštruktéri a dizajnéri v Mladej Boleslavi pri jeho prvých dvoch generáciách.



S takýmto autom nemožno ísť do terénu, ale po nepríliš rozbitej poľnej či lesnej ceste sa pohybuje bezpečne. Vzhľadové úpravy zväčšili dĺžku o 16 mm na 4703 mm a šírku o 15 mm na 1829 mm.

Scout je dostupný so zážihovým motorom 2.0 TSI (140 kW) i vznetrovým motorom 2.0 TDI s výkonom 110 a 147 kW. Výlučne sú spojené so 7-stupňovou automatickou prevodovkou. Vyskúšali sme Octaviu Scout poháňanú vznetrovým motorom 2.0 TDI s najväčším výkonom 147 kW.

Scout je elegán navonok a v kabíne sa nešetrilo na kvalite materiálov. Interiér je priestrannejší, ako poskytoval predchodca. Poťahy sedadiel z materiálu ThermoFlux, kožený poťah volantu, laktové opierky a prístrojový panel majú kontrastné stehy hnedej farby Tabor Brown. Interiér dotvárajú hliníkové pedále a dekoračné lišty na prístrojovom paneli v imitácii dreva. Predné sedadlá sú pohodlné, s dobrou bočnou oporou, v nami skúšanom vozidle i vyhrievané (doplňková výbava). Multifunkčný kožený volant s tlačidlami na ovládanie rádia a telefónu má vyhrievaný veniec. Prístrojový panel je modulárne členený do viacerých rovín, v strede sa nachádza displej infotainmentu s uhlopriečkou 10 palcov s navigáciou Columbus. Za príplatok si možno zvoliť aj head-up displej s premietaním informácií na čelnom skle. Na ovládanie infotainmentu sme si museli chvíľu zvykať. Škoda, že aj 3-zónová automatická klimatizácia Climatronic (doplňková výbava) sa ovláda cez dotykový displej, čo je za jazdy dosť náročné.

Vzadu sa pohodlne odvezú dvaja cestujúci aj vyššej postavy, majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Výborné sú nielen sedadlá, ale aj hlavové opierky s bočnými oporami. Scout vyniká veľkorysým batožinovým priestorom, v základnom usporiadaní ponúka 640 litrov. Po sklopení zadných sedadiel vznikne schod a objem sa zväčší na 1700 litrov. Po bokoch batožinového priestoru sú praktické kapsy, háčiky na drobnosti. V aute sme mali za príplatok rezervné koleso.

Nový vznetrový motor 2.0 TDI s výkonom 147 kW a krútiacim momentom 400 Nm spolupracoval so 7-stupňovou automatickou prevodovkou DSG. Pri malých otáčkach, od voľnobehu asi po 1500 za minútu, pracuje akoby ležérne, čo vyhovuje obvyklému tempu prúdu vozidiel na cestách medzi obcami. Pri razantnejšom zošliapnutí plynového pedálu sa však motor rýchlo preberie z driemot a dokazuje, že krútiaci moment s hodnotou 400 Nm v dostatočne širokom rozpätí 1750 až 3500 ot./min. nemá len na papieri. Podľa výrobcu táto pohonná sústava Octaviu Scout dokáže zrýchlovať z 0 na 100 km/h za 7,2 sekundy a dosiahne najväčšiu rýchlosť 236 km/h. Nemáme dôvod o tom pochybovať. Odozva motora na pohyb akceleračného pedálu sa líšila podľa zvoleného jazdného režimu – Eco, Comfort, Normal, Sport. Už pri režimoch Comfort a Normal má vozidlo slušné dynamické vlastnosti. Automatická prevodovka DSG preraduje logicky a rýchlo. Počas týždenného skúšania vozidla sme dosiahli spotrebu 6,1 l/100 km. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h, kde sme jazdili najviac, sa spotreba pohybovala na úrovni 7,1 l/100 km. Na nepevných cestách je dobrým pomocníkom jazdný režim Off-road

(doplňková výbava), ktorý prispôsobuje nastavenie vozidla pre jazdu mimo asfaltových ciest. Výborne spolupracuje s prepracovaným pohonom všetkých štyroch kolies, rozdeľuje automaticky krútiaci moment medzi prednú, zadnú nápravu a kolesá. Napriek miernemu zväčšeniu svetlej výšky sa jazdné vlastnosti Octavie Scout v porovnaní modelmi so štandardnou svetlou výškou pocitovo nezmenili. Podvozok je nalaďovaný viac na stranu „Comfort“ ako na „Sport“, ale ani raz sme nemali pocit, že auto je už-úž na hranici stability. Aj rýchle prejazdy zákrut Scout zvláda s istotou.

Škoda Octavia Scout 2.0 TDI s výkonom 147 kW, so 7-stupňovou automatickou prevodovkou a pohonom 4x4 sa predáva za 38 690 €. Nami skúšané vozidlo s doplňkovou výbavou stálo 39 037 €.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR:

Motor: 4-valcový, 16-ventilový vznetrový prepíňaný, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1968 cm³, najväčší výkon 147 kW pri 3600 až 4100 ot./min., krútiaci moment 400 Nm pri 1750 až 3500 ot./min.

PREVODY:

7-stupňová dvojspojková automatická prevodovka, pohon kolies prednej a zadnej nápravy.

PODVOZOK:

predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrtný stabilizátor, zadná vliacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 10,4 m, svetlá výška 163 mm, pneumatiky rozmeru 225/45 R-18.

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

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY:

d/š/v 4703/1829/1487 mm, rázvor náprav 2680 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1535/1533 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1687/2184 kg, objem batožinového priestoru 640/1700 litrov, objem palivovej nádrže 55 + 12 l SCR.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI:

najväčšia rýchlosť 236 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 7,2 s, spotreba nafty komb. prevádzke WLTP 5,7-5,9 l/100 km, CO₂ 150-155 g/km

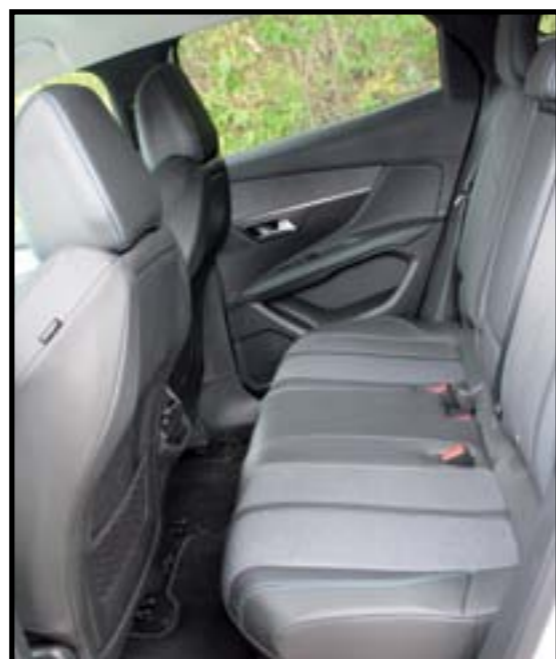
Vyskúšali sme Peugeot 3008 1.5 BlueHDi 130k EAT8 Allure Pack

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

VÝBORNÉ SUV



Automobilka Peugeot uviedla svoj crossover- SUV, typ 3008, na trh v roku 2016. Vstúpil tak na trh SUV v segmente C, ktorý je najrýchlejšie rastúcou kategóriou vo všetkých regiónoch sveta. Po modernizácii prišiel so silnými tromfami aj pre náročnú klientelu vyžadujúcu nové zážitky. Chce sa odlišiť inšpiratívnym dizajnom, optimalizovaným tvarom karosérie a mimořadným Peugeot i-Cockpitom poslednej generácie. Inovovaný Peugeot 3008 je dodávaný so zážihovými motormi PureTech (3-valcové), vznetrovými (4-valcovými motormi BlueHDi) najnovšej generácie ako aj v plug-in hybridnej verzii.



Dostupné sú tri úrovne výbavy, pričom pre každú z nich je navyše v ponuke nadštandardný balík doplnkovej výbavy.

Peugeot 3008 po modernizácii sme mali možnosť vyskúšať už s viacerými motormi. Naposledy sme ho skúsili s dnes už takmer výnimočným pohonom – vznetrovým motorom. Štvorvalcový motor so zdvihovým objemom 1,5 litra (BlueHDi 130k) spolupracoval s osemstupňovou automatickou prevodovkou. Skúšaný model mal výbavu Allure Pack. Má prepracovanú masku chladiča, na hrane prednej kapoty sa vyníma jeho typové označenie. Súčasťou charakteru SUV je čierne oplastovanie. Prepracovaná je aj svetelná technika – predné reflektory (súčasťou je technológia LED) a denné svetlá majú tvar levích zubov s chrómovým dekórom. Zadné svetlá využívajú Full LED technológiu, majú svetelný podpis v podobe troch pazúrov. Výbava Allure Pack navyše zahŕňa chrómový dekór na spodnej ochrannnej lište dverí a na zadnom nárazníku, extratónované zadné okná, 18“ zliatinové disky, či pozdĺžne hliníkové strešné lyžiny.

Interiér je silnou stránkou typu 3008. Je výborne spracovaný, s typickým Peugeot i-Cockpitom – digitálnym prístrojovým panelom s 12,3“ displejom a 10“ dotykovým displejom infotainmentu s podporou Android Auto, Apple Car Play, s 3D navigačným systémom s doživotnou aktualizáciou a dvojicou parkovacích kamier + snímače (City Pack 2 - doplnková výbava). Teraz reaguje rýchlejšie ako pred inováciou. Dekór prístrojovej dosky a panelu dverí vo výbave Allure Pack je z Brumeo látky. Predné sedadlá s pohodlnými opierkami hlavy sú komfortné, dobre tvarované, v nami skúšanom vozidle boli aj vyhrievané (doplnková výbava). Volant z perforovanej kože s pochrómovanými prvkami je skosený v hornej aj dolnej časti, čo umožňuje lepší pohľad na digitálne prístroje. Niektorým vodičom volant malého priemeru môže prekážať, my sme si už naň po skúšaní iných typov Peugeotov zvykli. Nastavovanie automatickej klimatizácie cez dotykový displej nepovažujeme za ideálne riešenie. Nechýbajú efektne pochrómované prepínače - „piano“- tlačidlá - pre aktiváciu funkcií dotykovej obrazovky nachádzajúcej sa na stredovej konzole. Pod nimi sú tlačidlá na ovládanie vyhrievania predných sedadiel, čelného a zadného skla. Vo vozidle je dostatok odkladacích priestorov (výrobca uvádza 32 litrov), spomenieme odkladací priestor v strednej laktovej opierke s osvetleným a chladeným priestorom.

Vzadu sa pohodlne usadia dospelí cestujúci, ktorí majú dostatok miesta pre nohy aj hlavu. Niektorým cestujúcim na zadných sedadlách môžu na dlhých cestách prekážať kratšie sedáky. Cestovanie im spríjemňujú výduchy klimatizácie na konci podlahového tunela medzi prednými sedadlami, laktová opierka s držiakmi na nápoje (pri osadení len krajných sedadiel), 3 krát uchytenie ISOFIX pre detské sedačky a jedna 12 V zásuvka. Batožinový priestor ponúka objem 520 litrov, po sklopení zadných sedadiel vznikne rovná plocha a objem sa zväčší na 1482 litrov. Výbava Allure Pack zahŕňa zostavu bezpečnostných asistenčných systémov - Pack Safety Plus (systém automatického núdzového brzdenia, upozornenie na blížiacu sa prekážku, varovanie pred neúmyselným opustením jazdného pruhu, pokročilý systém rozpoznávania dopravných značiek, systém sledovania mŕtveho uhla, automatické prepínanie diaľkových svetiel, tempomat s obmedzovačom rýchlosti, systém sledovania pozornosti vodiča...).



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR:

4-valcový, 16-ventilový prepínaný vznetrov, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1499 cm³, najväčší výkon 96 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 300 Nm pri 1750 ot./min.

PREVODY: 8-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 posilovačom, pneumatiky rozmeru 225/55 R-18.

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

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY:

d/š/v 4447/1841/1624 mm, rázvor náprav 2675 mm, svetlá výška 219 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1504/2000 kg, priemer otáčania 10,67 m, rozchod kolies vpredu/vzadu 1601/1610 mm, objem batožinového priestoru 520/1482 l, objem palivovej nádrže 53 l.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI:

najväčšia rýchlosť 189 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,5 s, spotreba nafty v kombinovanej prevádzke WLTP 5-5,9 l/100 km, CO₂ WLTP 132-155 g/km.

Pod kapotou vozidla kultivovane pracoval 1,5-litrový vznetrový motor BlueHDi s najväčším výkonom 96 kW pri 3750 ot./min. a krútiacim momentom 300 Nm pri 1750 ot./min. Z pokoja na 100 km/h Peugeot 3008 s týmto motorom a dobre s ním spolupracujúcou 8-stupňovou automatickou prevodovkou zrýchli za 11,5 sekúnd a dosiahne maximálnu rýchlosť 189 km/h. Pre pokojnú jazdu je tento tichý a úsporný motor s výbornou 8-stupňovou automatickou prevodovkou Aisin veľmi výhodný. Počas týždenného skúšania vozidla sme dosiahli spotrebu 6,2 l/100 km. Aj na diaľnici si podvozok zachováva výbornú stabilitu, pri rýchlosti 130 km/h (motor točí 2100 ot./min.) spotreba výrazne nestúpala. Vodič si môže zvoliť z troch jazdných režimov – Eco, Normal a Sport, ktoré majú mierny vplyv na reakcie motora. Prevodové stupne prevodovky vodič môže preradať aj stlačením tlačidla M na páke alebo používaním páčiek s označením – a + za volantom.

Naladenie podvozka je tuhšie, ale dokáže dobre filtrovať drobné nerovnosti vozovky, pri svižnejšej jazde sa auto správa seabedomo. Netrpí ani veľkými bočnými náklonmi v zákrutách. Pochváliť musíme dobré odhlučnenie kabíny aj obratnosť vozidla. Pohon do istej miery nahrádza systém Grip Control novej generácie (doplnková výbava). Tento systém upravuje nastavenie reakcie motora na pohyby plynového pedála, reakcie prevodovky a stabilizačného systému tak, aby sa dokázal prispôbiť rôznym povrchom. Presvedčili sme sa, že s vozidlom sa dá príjemne jazdiť aj po nespevnených cestách.

Peugeot 3008 1.5 BlueHDi 130k EAT8 Allure Pack sa predáva za 33 290 €.

Vyskúšali sme

Kia ProCeed 1.6 T-GDi 150 kW 7DCT GT

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

ŠPORTOVEC V RODINE CEED

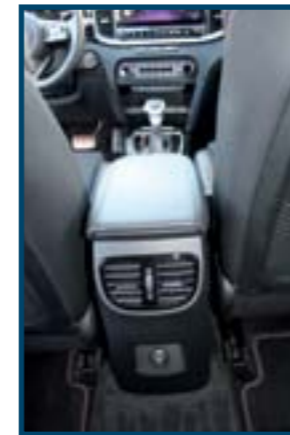
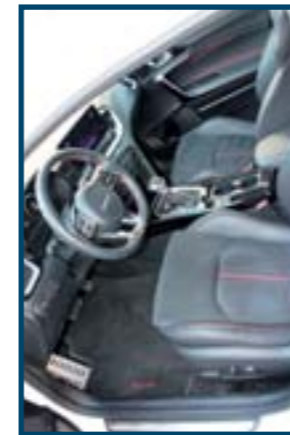


Minulý rok najpredávanejší rad značky Kia – Ceed prešiel inováciou. Päťdverový hatchback, športové kombi a verzia „shooting brake“ dostali kompletne prepracovaný dizajn prednej časti, športové úpravy zadnej časti, zliatinové disky kolies v novej úprave, svieže farby karosérie a vynovený interiér.



Nový ProCeed sa vyrába v Tepličke nad Váhom spoločne s modelmi Kia Ceed a Ceed SW. Kia ProCeed je na našom trhu k dispozícii vo verzii GT-Line a vo výkonnej verzii GT. Vrchol ponuky je model ProCeed, ktorý sme mali možnosť vyskúšať, verzia GT (s metalickou farbou karosérie Deluxe White za 590 €), je poháňaná prepíňaným zážihovým motorom 1.6 T-GDi s výkonom 150 kW. Motor spolupracoval so 7-stupňovou automatickou DCT prevodovkou (ručne ovládaná prevodovka z ponuky vypadá).

ProCeed konštrukčne vychádza z modelu Ceed SW (kombi), majú rovnakú šírku 1800 mm aj rázvor náprav 2650 mm. ProCeed je však až o 43 mm nižší (1422 mm), na čom sa podieľa aj menšia svetlá výška. Ako sme už písali v teste Ceed SW, všetky nové modely majú nové logo Kia. Zvláštnu pozornosť dizajnéri venovali tomu, aby sa jednotlivé varianty od seba odlišovali a boli čo najunikátnejšie. Platí to aj pre modely s výbavou GT,



ktoré majú okrem iného živé červené akcenty vpredu, po stranách, vzadu, ktoré zvyrazňujú športovú zdatnosť vozidla. Mriežka chladiča je na modeloch tejto špičkovej výbavy vytvorená technikou dvojstupňového vstrekovania plastov, vďaka čomu vznikla lesklá čierna a červená povrchová úprava s tmavým chrómovým obložením v hornej i dolnej časti. Spredu na nárazníku vidno lesklú čiernu mriežku s prívodmi vzduchu so špeciálnym „červeným obložením GT“ na každom konci mriežky. Zadný športový difúzor zvyrazňujú kruhové dvojité koncovky výfuku a výrazné červené obloženie GT. Model GT sa vyníma na 18-palcových tmavých kovových zliatinových diskoch s dizajnom GT s červenými kruhmi kolies, ktoré sú unikátne pre túto výbavu. Všetky modely a varianty Ceed majú nové reflektory s technológiou Full LED s integrovanými svetlami na denné svietenie. GT disponuje združenými svetlami LED, ktoré sú novinkou a skladajú sa zo 48 modulov, lemované červeným rámom.

Exkluzivnosť interiéru GT sa opiera o celý rad detailov, ako sú lesklé čierne a hliníkové prvky, kontrastné prešívanie volantu, sedadiel, manžety voliacej páky prevodovky, výplní dverí. Predné sedadlá s vyšším logom GT a čalúnením sedadiel v kombinácii koža/alcantara s červeným prešívaním vyzerajú ako športovo vhodne tvarované, ale aj reálne poskytujú telu vodiča dobrú oporu, vrátane bočnej. Pri úrovni výbavy GT sú vyhrievané. Vyhrievaný bol aj trojramenný športový, kožou potiahnutý volant s logom GT. Prístrojová doska je navrhnutá v duchu aktuálneho dizajnového jazyka automobilky, nová je grafika plne digitálneho palubného počítača s 12,3" LCD displejom „Supervision“. V strede je umiestnený navigačný systém s 10,25" dotykovým LCD displejom. Nechýba prémiový audiosystém JBL s externým zosilňovačom s 8 reproduktormi, bluetooth handsfree sada, konektivita mobilných telefónov Apple CarPlay/Android Auto, príjem digitálneho rádiového vysielania (DAB), bezdrôtové nabíjanie smartfónu, dvojzónová automatická klimatizácia USB, nabíjacie porty a iné.

Vodič a spolujazdec majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Platí to aj o miestach na zadných sedadlách, kde sa pohodlne odvezú dvaja cestujúci. Osoby s výškou nad 180 cm sa však už občas môžu dotknúť stropu vrchom hlavy, ak budú sedieť „vzpriamene“ – strecha nad zadnými sedadlami už zreteľne klesá. Ku komfortu cestovania na zadných sedadlách prispievajú výduchy klimatizácie, USB nabíjací port, či výklopná laktová opierka v strede operadla. Štylovejšia zadná časť karosérie však príliš z objemu batožinového priestoru (594 l) v porovnaní s kombi (625 l) neubrala. Po sklopení operadiel zadných sedadiel delených v pomere 40:20:40, vznikne dlhšia rovná úložná plocha na prevážanie nákladu. Pod podlahou je plastová vanička rozdelená priečkami na uloženie menších predmetov. Dostatok vhodných odkladacích priestorov je aj v kabíne. Z vozidla je horší výhľad dozadu, zadné okno je nízke a stĺpiky široké. Dobrým pomocníkom v tomto prípade je „cúvacia“ kamera a zadné parkovacie snímače. Skúšané vozidlo bolo vybavené bezpečnostným a asistenčným balíkom (Safety pack DCT za 1090 €), ktorý zahŕňa napríklad adaptívny tempomat s obmedzovačom rýchlosti, systém rozpoznávania dopravných obmedzení, asistenciu jazdy na diaľnici, systém monitorovania mŕtveho uhla, asistenciu na predchádzanie čelným zrážkam detegujúcu automobily/cyklistov/chodcov...

ProCeed GT poháňa zážihový motor 1.6 CT-GDi s výkonom 150 kW, v skúšanom aute spolupracoval so 7-stupňovou dvojspojkovou automatickou prevodovkou DCT. Krútiaci moment si drží vrcholnú hodnotu 265 Nm pri 1500 až 4000 otáčkach za minútu. Už z toho je zrejme, že bude pružný. Naozaj je, už od malých otáčok citeľne reaguje na prídanie plynu. Pri pokojnom štýle jazdy je tichý. ProCeed je síce štýlové auto, ale určené na bežné používanie, musí teda posádke poskytovať aj akustický komfort. Po navolení režimu „Šport“ motor na pohyby plynového pedála reaguje ostrejšie a ozýva sa výraznejší zvuk motora z výfukov. V športovom režime zostávajú nižšie prevodové stupne dlhšie zaradené, motor sa dá vytočiť do väčších otáčok. Z pokoja na 100 km/h tento model zrýchli za 7,6 sekundy a dosiahne maximálnu rýchlosť 225 km/h. Kombináciou výkonného zážihového motora a 7-stupňovej automatickej prevodovky DCT reálne niet čo vytknúť. Počas týždenného skúšania vozidla s veľkým podielom jazd v meste a na diaľnici sme dosiahli priemernú spotrebu benzínu 7,6 l/100 km. Kia nestavia tento model do pozície nejakého „extra športovca“ vhodného na rovnocenné súťaženie s tradičnými „hot-hatchmi“ na pretekárskych okruhoch. Podvozok je o poznanie tuhší ako pri ostatných modeloch Ceed. ProCeed má 18-palcové kolesá, pružiny účinne tlačia kolesá do stáleho záberu s cestou aj na hrbolatom povrchu, vtedy sa už nezanedbateľná časť nárazov prenáša aj do karosérie. To je daň za vynikajúcu stabilitu auta. Na cestách s kvalitným povrchom, nech sa kľukatia akokoľvek, je to už komfort pruženia bez kompromisov, vodič si môže naplno vychutnávať suverénne prejazdy auta cez zákruty, na čom má zásluhu aj vhodne vyladený posilňovač riadenia.

Kia ProCeed 1.6 T-GDi s výkonom 150 kW 7DCT GT sa predáva za 30 090 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 32 360 €.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

MOTOR:

4-valcový, 16-ventilový prepíňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1591 cm³, kompresný pomer 9,5:1, najväčší výkon 150 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 265 Nm pri 1500 až 4000 ot./min.

PREVODY: 7-stupňová automatická DCT prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

PODVOZOK:

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

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

ROZMERY, HMOTNOSTI, OBJEMY:

d/š/v 4605/1800/1422 mm, rázvor náprav 2650 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1555/1563 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1438/1900 kg, objem batožinového priestoru 594/1545 l, priemer otáčania 10,6 m, svetlá výška 135 mm, objem palivovej nádrže 50 l.

PREVÁDZKOVÉ VLASTNOSTI:

najväčšia rýchlosť 225 km/h, zrýchlenie za 7,6 s., spotreba benzínu v komb. prevádzke 6,8 l/100 km, CO₂ 153 g/km.

Mercedes-Benz prostredníctvom novej generácie triedy T prináša do segmentu súkromných malých vanov prvotriedny komfort a veľký priestor. Charakteristickými prvkami dizajnu sú vyvážené proporcie a zmyselné stvárnenie plôch so strohými líniami.



Malý van pre aktívny život

Malý van je kombináciou kompaktných vonkajších rozmerov a veľkej ponuky priestoru. Trieda T s piatimi sedadlami je 4498 mm dlhá, 1859 mm široká a 1811 mm vysoká. Po tejto verzii bude nasledovať variant s dlhým rázvorom náprav a až siedmimi miestami na sedenie. Nízka nakladacia hrana s výškou len 561 milimetrov uľahčuje nakladanie ťažkých predmetov. Posuvné dvere na oboch stranách vozidla, ktoré sa otvárajú doširoka, umožňujú komfortný prístup do oblasti zadných sedadiel. Vďaka tomu môžu deti v úzkych uličkách a medzerách na zaparkovanie rýchlo a bezpečne nastúpiť a vystúpiť. Predmety je možné do vozidla nakladať z troch strán vrátane zadných výklopných dverí. Posuvné dvere poskytujú otvor so šírkou 614 milimetrov a s výš-



kou 1059 milimetrov. Zadná lavica na sedenie je sériovo sklopná. Po jej sklopení vytvára s dnom batožinového priestoru takmer rovnú úložnú plochu. Interiér tak možno flexibilne prispôsobiť každodenným potrebám. Batožinový priestor je štandardne vybavený zadnými výklopnými dverami s vyhrievaným zadným sklom. Alternatívne sú k dispozícii dvojdielne zadné dvere. Oba diely dverí je možné zaistiť v polohe 90 stupňov a otáčať do strany v rozsahu až 180 stupňov.

Interiér dosahuje úroveň kvality interiéru z úspešnej rodiny kompaktných vozidiel. Už sériová výbava okrem iného zahŕňa aj tieto prvky: infotainment MBUX so 7-palcovým dotykovým displejom a integráciou moderného telefónu, multifunkčný volant s tlačidlami dotykového ovládania, klimatizácia, funkcia štartovania bez kľúča, združený prístroj s 5,5-palcovým farebným displejom, výškovo nastaviteľné sedadlo vodiča, uzatvorená príručná odkladacia skrinka, kryt batožinového priestoru, ako aj tašky na operadlách predných sedadiel. Tieto prvky výbavy dopĺňa osvetlenie interiéru v technológii so svetelnými diódami a v závislosti od výbavy aj náladové osvetlenie, ktoré obsahuje až osem farebných odtieňov (línii výbavy Style a Progressive).

Ozajstný prémiový charakter sa priamo odzrkadľuje aj vo výbere materiálov. Stredová laktová opierka je sériovo potiahnutá imitáciou čiernej kože ARTICO. Laktové opierky na dverách a stredové diely obloženia dverí majú modernú, jemnú štruktúru NEOTEX prevzatú z plnoelektrických modelov Mercedes-EQ. Kombinuje sa v nej charakter nubukovej kože a high-tech neoprénu. Na prístrojovej doske sa vždy nachádza ozdobný prvok v lesklej čiernej farbe. Interiér a nakladací priestor sú potiahnuté kobercom. Na ďalšie zlepšenie hodnotného vzhľadu sú na výber dve línie výbavy.

Línia výbavy Style predstavuje rafinovaný dizajn s dynamickým charakterom. Má potahy sedadiel z imitácie kože ARTICO/mikrovlákna MICROCUT v čiernej farbe s dvojitém ozdobným švom, ako aj ozdobné prvky na dverách a stredovej konzole v lesklej čiernej farbe. Na želanie sú tieto ozdobné prvky k dispozícii v matnej limonitovej žltej farbe a potahy sedadiel v imitácii čiernej kože ARTICO s bielymi kontrastnými ozdobnými švami. Modernou koženkou NEOTEX sú okrem stredových dielov obloženia predných dverí potiahnuté aj stredové diely obloženia zadných dverí.





Tieto prvky dopĺňajú pochrómované aplikácie na ventilačných dýchacích, reproduktoroch a kľúčoch dverí. Sedadlo vodiča má opierku driekovej časti chrbtice a výškovo možno nastaviť aj sedadlo spolujazdca. Na zadnej strane operadiel predných sedadiel sa nachádzajú praktické sklápacie stoličky. Na ne možno komfortne uložiť telefón, tablet alebo hračky. K vonkajším znakom vozidla s líniou výbavy Style patria 16-palcové disky s 5-lúčovým dizajnom, ako aj tmavo tónované okná v oblasti zadných sedadiel a na zadných výklopných dverách.

Línia výbavy Progressive je ešte viac orientovaná na eleganciu a vysokú úroveň výbavy. Horný diel prístrojovej dosky je ako nezameniteľný prvok najvyššej výbavy vyhotovený z materiálu NEOTEX s kontrastným ozdobným švom. Prémiový charakter dodatočne zvyrazňujú aj sedadlá z imitácie čiernej kože ARTICO s bielymi ozdobnými švami a ozdobné prvky v matnej striebornej farbe na stredovej konzole a dverách. Posuvné dvere sú vybavené elektrickým ovládaním okien. Exteriér s pochrómovanou ozdobnou lištou na zadných výklopných dverách, 16-palcovými diskami z ľahkej zliatiny s 10-lúčovým dizajnom a s výkonnými reflektormi s LED je lákadlom pre oči.

Trieda T je sériovo vybavená infotainmentom MBUX. K jeho silným stránkam patrí učenlivý softvér, displej s veľkým rozlíšením, integrácia telefónu so systémami Apple Car Play a Android Auto, zariadenie na hlasitý hovor prostredníctvom pripojenia cez rozhranie Bluetooth a digitálne rádio (DAB a DAB+). Pokroková je aj koncepcia intuitívneho ovládania pomocou 7-palcového dotykového displeja, tlačidiel dotykového ovládania na volante alebo hlasového asistenta „Hey Mercedes“ (v kombinácii s balíkom navigácie, ktorý sa dodáva na želanie). Tento asistent rozumie aj hovorovej reči. Používateľ sa nemusí učiť vopred určené formulácie.

Trieda T je vybavená množstvom asistenčných jazdných systémov. K nim patrí asistencia rozjazdu na stúpaní, jazdy pri bočnom vetre, sledovania pozornosti ATTENTION ASSIST, aktívna asistencia brzdenia s funkciou podpory prejazdu križovatkou, aktívna asistencia udržiavania v jazdnom pruhu, sledovania mŕtveho uhla a sledovania povolenej rýchlosti. Na želanie je k dispozícii balík asistenčných jazdných systémov, ktorý okrem aktívnej asistencie udržiavania odstupu DISTRONIC (na výber aj samostatne) obsahuje aj aktívnu asistenciu



riadenia. Väčší komfort a bezpečnosť pri parkovaní a vyparkovaní na želanie poskytnú aktívna asistencia parkovania so systémom PARKTRONIC a cúvacou kamerou. V kombinácii s ťažným zariadením (na želanie) je trieda T vybavená aj asistenciou stabilizácie privesu.

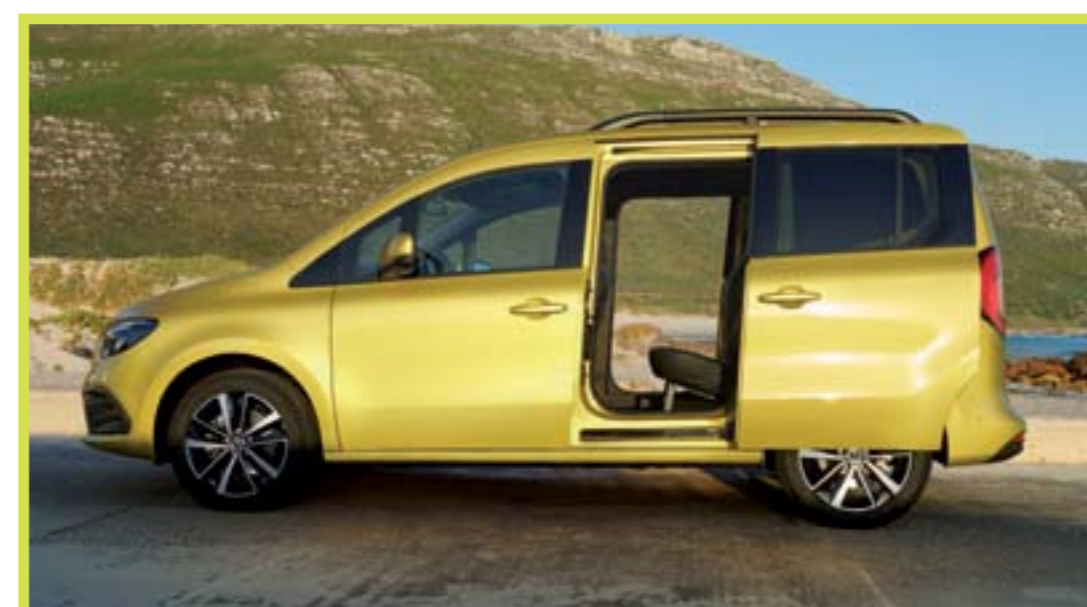
Cestujúcich chráni celkom sedem sériovo zabudovaných bezpečnostných vankúšov. Napríklad stredový sa pri prudkom bočnom náraze rozvinie medzi sedadlo vodiča a spolujazdca, čím dokáže zoslabiť riziko zrážky. Úchyty detskej sedačky podľa štandardu iSize s ukotveniami ISOFIX a TopTether sa nachádzajú na krajných zadných sedadlách a na sedadle spolujazdca. Vo vozidle je nainštalované automatické rozpoznávanie detskej sedačky, vďaka ktorému sa z bezpečnostných dôvodov odpojí bezpečnostný vankúš spolujazdca, keď na tomto sedadle sedia malí spolucestujúci. Podložka integrovaná v sedacej ploche na základe rozloženia hmotnosti zistí, či je namontovaná detská sedačka. Špeciálne detské sedačky s transpondéromi nie sú potrebné. Pre štvrté dieťa je možné na strednom sedadle zadnej lavice upevniť podsedák. Ďalšiu ochranu malých cestujúcich ponúka detská poistka posuvných dverí a elektrického ovládania okien v oblasti zadných sedadiel (na želanie).



V čase uvedenia na trh sú pre vznetový (70, 85 kW) aj zážihový motor (75, 96 kW) k dispozícii po dva výkonové stupne. Motory sú kombinované s funkciou ECO štart-stop.

Okrem šesťstupňovej ručne ovládanej prevodovky je pre oba vznetové modely a pre výkonnejší zážihový model k dispozícii aj sedemstupňová dvojspojková prevodovka (DCT).

-mz-





Evolučná štúdia SUV



Koncept EV9 je ukážkou racionálneho pohľadu spoločnosti Kia na formu automobilov kategórie SUV určených pre éru „udržateľnej mobility“. Sériová verzia konceptu EV9 je už potvrdená a v Európe sa objaví v roku 2023. Bude vychádzať z úspechu, ktorý dosiahol ocenený elektrický crossover EV6 od svojho uvedenia na trh v minulom roku.

EV9 využíva pokročilú elektrickú globálnu modulárnu platformu (E-GMP) Kia. Prináša pôsobivý profil exteriéru s vizionársky poňatým priestorom vo vnútri, ktorý je ešte viac zvýraznený najmodernejšími technológiami. Estetika konceptu EV9 – zvnútra aj zvonku – bola starostlivo zdokonalená podľa princípu s názvom Zjednotenie protikladov, čo je filozofia dizajnu značky Kia. Koncept EV9 sa inšpiroval dizajnovým pilierom „Odvážne pre prírodu“ a stelesňuje dobrodružnú, spoločenskú a rekreačnú formu s drsným a vzpriameným vzhľadom. Zvonku takéto proporcie pomáhajú vytvoriť pôdorys SUV s tromi radmi sedadiel.

Tieto proporcie – spolu s rozmermi 4930 mm na dĺžku, 2055 mm na šírku, 1790 mm na výšku a rázvor náprav 3100 mm – prispievajú k tomu, že koncept EV9 má esteticky vzácny vzhľad podobný štvorhranu.



Kultová tigría tvár vozidiel Kia bola prepracovaná pre éru udržateľnej mobility a prezentuje sa na koncepte EV9. Využíva výhody čisto elektrických vozidiel, ktoré nepotrebujú tradičnú mriežku chladiča ako vozidlá so spaľovacím motorom. Koncept EV9 má preto celú prednú časť vo farbe celej karosérie. V novej mriežke sa nachádza spleť vzor zoskupenia hviezd, a keď sa nepoužíva, je úplne skrytý za panelom karosérie. Sekvenčné vzory vytvárajú „svetlo na privítanie“ vodiča a slúžia na správne nasmerovanie svetiel počas jazdy. Vzor v tvare hviezdnej mapy inšpiroval dizajnérsky tím spoločnosti Kia k vytvoreniu výnimočných vertikálnych denných svetiel (DRL) v prednej aj zadnej časti vozidla, čím vznikol jedinečný, charakteristický vzhľad spredu aj zozadu.

Príležitosti, ktoré ponúka nová digitálna tigría tvár, viedli k novej konštrukcii nasávania, ktorá má menšiu hmotnosť a výrazne zlepšuje aerodynamiku. Oblasť nasávania vzduchu na kapote sa využíva ako solárny panel, ktorý pomáha získať časť elektrickej energie, ktorú koncept EV9 spotrebuje. Majitelia elektromobilu takto získajú alternatívny zdroj energie, keď je nabíjacia stanica ďaleko.

K ďalšiemu zdokonaleniu aerodynamickej účinnosti prispievajú zasúvateľné strešné nosiče. Ak sa nepoužívajú, zasunú sa dovnútra strechy konceptu EV9, takže vzduch nad vozidlom môže prúdiť plynulo. V prípade potreby možno strešné nosiče vysunúť jednoduchým stlačením tlačidla. Kamerový monitorovací systém novej generácie, ktorý nahrádza konvenčné vonkajšie spätné zrkadlá zdokonaľuje aerodynamické vlastnosti a zároveň zlepšuje priestorovú orientáciu vodiča.

V zadnej časti konceptu EV9 je trojuholníková úprava zadného stĺpika, ktorá pôsobí ako vizuálny ústredný bod a korešponduje s hranatými prvkami SUV. Inovatívny dizajn zadného stĺpika taktiež vytvára jedinečný tvar bočného okienka.



Strojom opracované 22-palcové disky kolies dokresľujú geometrický vzhľad a robustný charakter konceptu EV9. Trojuholníkový aerodynamický dizajn reguluje prúdenie vzduchu okolo kolesa a vizuálne kontrastuje s kruhovým tvarom kolesa, aby plne vyjadril filozofiu „Zjednotené protiklady“, pričom každý prvok je v harmonickej rovnováhe.

Aby koncept EV9 ladil s prostredím – a stále sa opieral o dizajnovú filozofiu „Odvážne pre prírodu“ – má veľkú panoramatickú presklenú strechu. Cestujúci si užijú nielen upokojujúci výhľad nahor, ale aj pozitívny vplyv na pohodu a náladu.

Na pozadí pohody, dobrého pocitu a pozornosti bol koncept EV9 starostlivo navrhnutý tak, aby si vodič aj cestujúci užili počas jazdy prepracovaný vnútorný priestor. Interiér konceptu EV9 odráža dizajn exteriéru a taktiež ho výrazne ovplyvnila dizajnová filozofia „Odvážne pre prírodu“ podľa princípu Zjednotené protiklady. Vo vnútri sú dizajnové elementy, ktoré spájajú vlastnosti prírody do čarovného salónika prvej triedy. Interaktívny 27-palcový ultraširoký displej v koncepte EV9 spája skutočný svet s virtuálnym a zároveň slúži ako riadiace centrum pre všetky požiadavky vodiča a spolujazdca, vrátane funkcií

Predstavujeme

Kia EV6 GT

VÝKONNÝ ELEKTRICKÝ CROSSOVER



médií, klimatizácie a komfortu. Pociť zajačská vyplýva z vizionárskeho dizajnu kabíny prechádzajúceho do volantu, ktorý bol nanovo interpretovaný ako vysúvací prvok riadenia integrovaného a zladeného s vnútorným priestorom.

Koncept EV9 využíva dizajn inšpirovaný jednoduchosťou a dokonalosťou prírody, jej kontrastom a dokonalou harmóniou. Napríklad farba exteriéru napodobňuje rozľahlú hĺbku oceánu. Tá je následne vyvážená upokojujúcou a jasnou modrou oblohou, ktorá vyžaruje do celého interiéru. Charakter „Prvku vody“ vystupoval do popredia aj vtedy, keď dizajnérsky tím hľadal udržateľné a ekologické materiály pre koncept EV9. Materiál z recyklovaných rybárskych sietí sa využil na výrobu podlahy vozidla a látka na sedadlách je vyrobená z recyklovaných plastových fľaš a recyklovaných vlnených vlákien. V celom interiéru je okrem toho použitá vegánska koža, ktorej výroba je v porovnaní s bežnou kožou zo zvierat oveľa etickejšia a udržateľnejšia. Spoločnosť Kia plánuje postupne obmedziť používanie zvieracej kože vo všetkých svojich vozidlách.



REŽIMY ACTIVE, PAUSE A ENJOY

V interiéru možno počas ubiehajúcej cesty skúmať nové perspektívy. V tomto ohľade toto elektrické SUV ponúka tri pokročilé interiérové režimy, ktoré zachytávajú rôzne situácie na ceste a požiadavky.

Režim Active sa využíva počas jazdy, aby si vodič aj cestujúci užili optimálny zážitok z jazdy. Dva ďalšie režimy sa využívajú, keď koncept EV9 stojí. V režime Pause sa priestor v interiéru upraví tak, aby sa viac podobal prvotriednemu salóniku. Cestujúci budú mať možnosť vzájomnej, priamej interakcie a zároveň si užijú svetlo prúdiace priamo dovnútra cez širokú panoramatickú strechu. V tomto režime sa sedadlá presunú, aby boli cestujúci v prvom a treťom rade otočení tvárou k sebe. Sedadlá v druhom rade sa sklopia do funkcie stolíka, čím sa dovrší usporiadanie prvotriedneho salónika.

Druhým stacionárnym režimom je režim Enjoy, v ktorom sa interiér otvorí do priestoru počas prestávky využitím funkcie otočenej konfigurácie s tromi radmi sedadiel. V tomto režime sa otvoria dvere batohového priestoru, aby všetci cestujúci mali možnosť precítiť vonkajšie prostredie, pozeráť sa pred seba a za vozidlo, pričom môžu stále zostať pohodlne usadení vo vnútri tohto elektrického SUV.

-ka-



Vodiči sa môžu spoľahnúť na temperamentný výkon, pričom model EV6 GT prináša aj dynamické jazdné vlastnosti a ovládateľnosť pre pocit skutočného prepojenia s vozovkou. Brzdy so zväčšeným výkonom, optimalizované riadenie a na mieru prispôbené zavesenie kolies zabezpečujú výbornú ovládateľnosť a stabilitu vozidla. Prepracovaný systém na výber jazdného režimu umožňuje vodičom prispôbiť si a doladiť zážitok z jazdy a optimálne ovládanie v rôznych podmienkach.

Kia EV6 GT je k dispozícii na objednávku už teraz, pričom výroba sa začne v septembri a dodávky do Európy sú naplánované na koniec roka 2022.



Veľký výkon pohonnej sústavy sa prenáša prostredníctvom súpravy 21-palcových zliatinových diskov kolies, zatiaľ čo výrazné neónové brzdové strmene naznačujú silu brzd verzie GT. Vzadu vidno premenu na verziu GT v podobe aerodynamického spojlera, výrazných LED koncových svetiel a jedinečného nárazníka s difúzorom.

Model EV6 GT prináša kabínu, v ktorej sa spájajú športové vlastnosti s komfortom a praktickosťou. Cestujúcich privítajú semišom čalúnené

Spoločnosť Kia uviedla na trh nový model EV6 GT. EV6 GT predstavuje doteraz najvýkonnejšie sériovo vyrábané vozidlo značky Kia. Model EV6 GT je postavený na pokročilej elektrickej modulárnej platforme (E-GMP). V rámci znovuzrodenej značky Kia prináša výkon, ktorý definuje tento segment a cestovanie, pričom mu zabezpečuje status výnimočnosti. EV6 GT spája zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 3,5 sekundy s maximálnou rýchlosťou 260 km/h, dojazdom 424 km a schopnosťou nabíjania z 10 % na 80 % len za 18 minút.



anatomické sedadlá, ktoré poskytujú oporu pri temperamentnej jazde a pohodlie na cestách. Kovové ozdoby s nápisom „GT“ a zelené švy im dodávajú moderný a technický vzhľad. V celom interiéru vidno prémiové materiály, zatiaľ čo športové prvky vytvárajú pocit dynamiky. Hornú časť prístrojovej dosky a stredovú laktovú opierku vpredu zdobí pruhovaný motív.

Náladové osvetlenie panelov dverí, stredovej konzoly a prístrojovej dosky GT vytvára upokojujúcu žiaru počas nočnej jazdy.

Dva zakrivené 12,3-palcové displeje informačno-zábavného systému s dokonale ostrým zobrazením umožňujú ovládať všetky funkcie jazdy, konektivity a zábavy. Ergonomický dvojramenný volant obsahuje špeciálny volič jazdných režimov GT, aby si vodič mohol jednoducho zvoliť a prispôbiť zážitok z jazdy.

Vpredu umiestnený elektromotor s výkonom 160 kW spolupracuje s druhým motorom s výkonom 270 kW umiestneným vzadu a spolu poskytujú kombinovaný výkon 430 kW a krútiaci moment 740 Nm. Pohon sa prenáša na všetky štyri kolesá, takže dynamika je dokonalá aj v tých najnáročnejších podmienkach.

-ka-

CUPRA napreduje s CUPRA² a uvedením Metahype



Značka CUPRA nikdy neustala v úsilí posúvať emocionálne zážitky na novú úroveň a na svoje 4. narodeniny nekonvenčný automobilový výrobca oznámil svoje ambície na tento rok: CUPRA². Na špeciálnom online podujatí značka nielen avizovala dva nové typy, ktoré rozšíria jej program, ale aj posunula emocionálny zážitok do úplne novej dimenzie uvedením Metahype – novej platformy na spoluprácu v metaverse.

„Naše 4. narodeniny majú osobitný význam. Na rok 2022 máme v pláne zdvojnásobiť náš predaj, zdvojnásobiť náš obrat a zdvojnásobiť našu predajnú sieť. Preto našu ambíciu nazývame CUPRA²,“ povedal Wayne Griffiths, generálny riaditeľ značky CUPRA.

CUPRA má v pláne zdvojnásobiť aj svoju celosvetovú sieť špecialistov CUPRA Masters a prevádzok CUPRA City Garages, ktoré priťahujú priaznivcom značky na celom svete jedinečnú ponuku.

Wayne Griffiths okrem toho oznámil, že značka CUPRA uvedie dva nové typy, čím sa jej existujúce portfólio zdvojnásobí. Bude to typ CUPRA Tavascan, druhý elektromobil značky po CUPRA Born, ktorý sa začne predávať v roku 2024. V roku 2025 bude nasledovať mestský elektrický automobil, inšpirovaný štúdiou CUPRA UrbanRebel Concept.

Metahype: emocionálny zážitok CUPRA na novej úrovni



Jedinečné zážitky tvoria dôležitý atribút značky CUPRA a neskôr v tomto roku tieto zážitky budú existovať v úplne novom priestore keď značka vstúpi do metaverse.

„Metahype je našou interpretáciou tohto nového vesmíru. Je to priestor na spoluprácu, v ktorom značky, startupy a tvorcovia obsahu môžu umiestniť širokú škálu podujatí a zážitkov pre ľudí a tým vytvárať a zdieľať špecifickú kultúru,“ povedal Wayne Griffiths.

„So vstupom do metaverse opäť dokumentujeme, že CUPRA je značka, ktorá sa nebojí ísť za tradičné hranice automobilového priemyslu.“

Metahype, vyvinutý v partnerstve s VISION, kreatívnou spoločnosťou, ktorá je súčasťou Mediapro Group, je určený na spoluprácu. Tá sa začína so značkami zo sveta hudby a zábavy ako Primavera Sound a U-BEAT. Postupne CUPRA prepojí partnerov z rozličných oblastí, aby inšpirovala novú generáciu. Pri rozhovore s Cathy Hackl, uznávanou futuristkou a riaditeľkou Metaverse, Wayne Griffiths oznámil, že značky a jednotlivci budú môcť svoj umelecký materiál ako NFT, ako aj digitálne a fyzické produkty zdieľať na Metahype.

CUPRA bude mať na tejto platforme vlastnú základňu – priestor, kde bude môcť vytvárať nové atraktívne zážitky pre svojich fanúšikov.

„S virtuálnymi svetmi majú značky možnosť vytvárať úplne nové, hlboké zážitky pre svojich existujúcich a budúcich zákazníkov. To predstavuje veľkú príležitosť pre značku CUPRA zapojiť sa do týchto komunit inovatívny a autentickým spôsobom cez Metahype,“ povedala Cathy Hackl.



Okrem emocionálnych zážitkov v metaverse značka CUPRA poskytla aj náhľad na úplne nový spôsob automobilového pretekania sa, ktoré kombinuje reálny a virtuálny svet: CUPRA² Experience.

„S našou elektrickou štúdiou UrbanRebel prinášame CUPRA² Experience – jedinečný zážitok z automobilového pretekania sa, pri ktorom to, s čím jazdíte, je reálne, ale to, čo vidíte, je virtuálne,“ vysvetľuje Antonino Labate, riaditeľ CUPRA pre stratégiu, rozvoj a prevádzku. „S CUPRA² Experience sme pripravení priniesť netradičný formát automobilového športu.“

Pred uvedením CUPRA² Experience značka CUPRA ponúkne v aukcii svoj prvý NFT typu UrbanRebel. Úspešný vydražiteľ dostane príležitosť stať sa jedným z prvých pilotov CUPRA² Experience.

-ca-



Autožeriavy Turčianskych strojární



Výroba autožeriavov priehradovej konštrukcie v Lučenci

K typickým a ešte donedávna pomerne rozšíreným výrobkom Turčianskych strojární (TEES) patrili tiež autožeriavy. Produkcia prvých autožeriavov na podvozoch Tatra 138 začala v roku 1966 vo vtedajšom pobočnom závode TEES v Lučenci podľa dokumentácie prevzatej z podniku ČKD Slaný. Neskôr k nim pribudli ďalšie modernizované a nové verzie autožeriavov vyvinuté už vo výskumno-vývojovom závode Turčianskych strojární (neskôr ZŤS) v Martine.

V meste Lučenec bol už za Rakúsko-Uhorskej monarchie rozvinutý strojársky priemysel, okrem niekoľkých menších prevádzok tu sídlil i veľký podnik (akciová spoločnosť) Lučenecká továrň na hospodárske stroje s výrobou vyspelých sejacích a ďalších poľnohospodárskych strojov a zariadení. Tento však ešte za prvej republiky v dôsledku straty tradičných odbytišť v Uhorsku a tiež v dôsledku hospodárskej krízy ukončil činnosť a zanikol. Na tradíciu nadviazali po druhej svetovej vojne menšie opravárske a strojárské dielne, neskôr združené v okresnom priemyselnom podniku Kovo Lučenec, zameranom taktiež na výrobu náradia a zariadení pre poľnohospodárov. Skutočný rozmach a dostavba nového závodu umiestneného na okraji mesta smerom na Filakovo nastala až po roku 1963, po jeho prevzatí a začlenení do vtedajšieho národného podniku Turčianske strojárne Martin. Tie najskôr v spolupráci s podnikom ČKD umiestnili do Lučenca výrobu niekoľkých typov priemyselných úzkorozchodných lokomotív, ktorú od roku 1966 doplnila tiež produkcia autožeriavov montovaných spoločne na podvozky nákladných automobilov Tatra 138.

Najskôr šlo o autožeriav AB 063, vyvinutý v závode ČKD Slaný na základe predchádzajúceho úspešného typu HSC-5 montovaného na podvozky nákladných automobilov Tatra 111. Pri novom type



▲ AV 08 konštrukčne vychádzal z typu AB 063. Nadstavba však bola umiestnená na opačnej strane za kabínou podvozku, skrátenej výložník bol v transportnej polohe otočený smerom dozadu



došlo k zväčšeniu nosnosti z 5 na 6 ton a k využitiu nového trojnápravového automobilového podvozku Tatra 138. Základná koncepcia s nosníkom tzv. priehradovej konštrukcie s trojuholníkovým prierezom zostala bez výraznejšej zmeny. Nadstavbu autožeriava poháňal samostatný zážihový motor staršej konštrukcie Tatra 14/52C (vyrábaný v tom období v trnavskom závode podniku Dopravostroj), žeriav tak mohol pracovať samostatne bez nutnosti využitia pohonu z automobilového podvozku. Na pevnom ráme nadstavby boli umiestnené štyri mechanicky ovládané výsuvné podpory, všetky pracovné funkcie stroja boli ovládané hydraulicky z uzatvorenej kabíny umiestnenej na nadstavbe, na ktorej sa nachádzala tiež skriňa, do ktorej bolo možné umiestniť protizávažia. Prvých 40 autožeriavov radu AB 063 bolo v Lučenci vyrobených v roku 1966, ďalší rok dosiahla produkcia už takmer 300 kusov a ďalej narastala.

▼ Na výrobe kabín, skriň protizávaží a ďalších dielcov sa od konca šesťdesiatych rokov podieľali i dva novo pričlenené závody v Trstenej a Námestove. Na fotografií zvarovňa kabín v TEES Trstenej

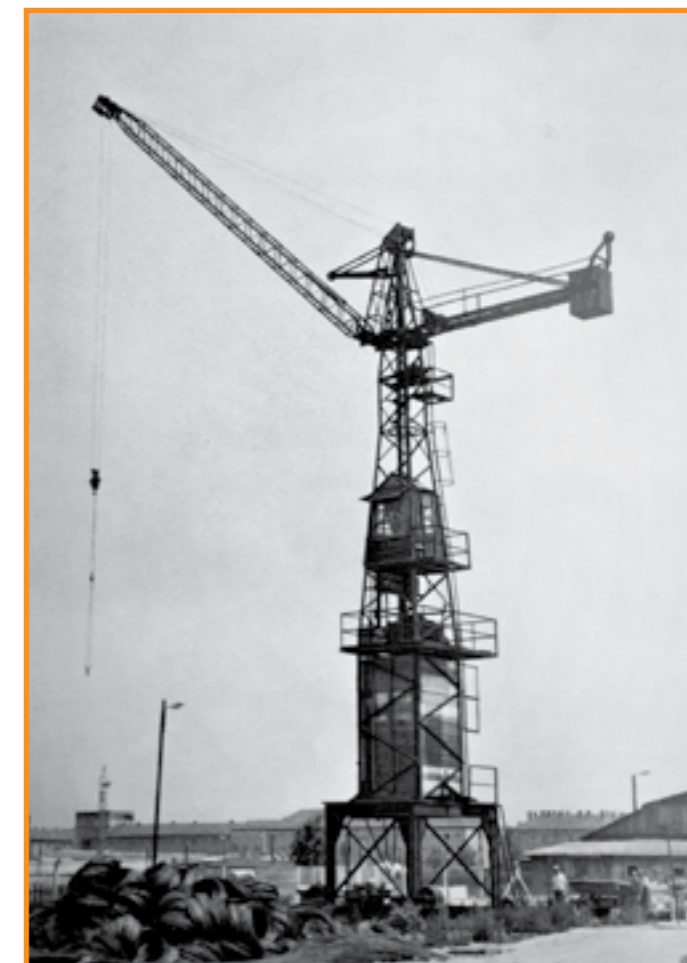


▼ Prvých 40 autožeriavov AB 063 vyrobili v TEES Lučenec v roku 1966. Ich produkcia pokračovala až do roku 1971 a dosiahla počtu 2219 autožeriavov tohto radu

▼ Program dopĺňali vyslobodzovacie autožeriavy AV 08 dodávané na upravených vojenských podvozoch Tatra 138 pre potreby čs. armády



▼ Prvé skúsenosti s produkciou stavebných žeriavov získal materský podnik ešte začiatkom päťdesiatych rokov, kedy bola do Martina umiestnená výroba stĺpových stavebných žeriavov pôvodnej nemeckej konštrukcie Wolff 30





◀ Zaujímavý prototyp AD 063.1 na podvozku Praga V3S s dvojdielnym pevným výložníkom bol vyvinutý v Martine

▼ Detailný pohľad na nadstavbu AD 350.1. Pod kapotou bol okrem iného umiestnený dieselelektrický agregát pozostávajúci z motora Tatra 924 a generátora jednosmerného prúdu



▲ Prototyp AD 070.1 ešte na staršom podvozku Tatra 138. V druhom polroku 1971 vyrobili v TEES Lučenec prvých 130 autožeriavov AD 070.1, v rovnakom roku dodali tiež posledných 370 autožeriavov AB 063.2

rená vývojová konštrukcia mobilných žeriavov (spolu s konštrukciou stavebných a zemných strojov). Jej prvým projektom bol univerzálny autožeriav AD 063.1. Označenie AD bolo určené pre autožeriavy s pohonom pomocou vznetrového (D= dieselového) motora, pri pôvodnom type označovala skratka AB autožeriavy s pohonom nadstavby zážihovým (B=benzínovým) motorom. Tento žeriav bol umiestnený na podvozku Praga V3S, prototyp bol postavený v roku 1969. Išlo o autožeriav novej univerzálnej koncepcie s dvojdielnym výložníkom s maximálnou nosnosťou 6300 kg, ktorý mohol byť okrem toho používaný tiež vo verzii „rýpadlo“ na zemné práce. Skúšky prototypu AD 063.1 boli úspešne ukončené v decembri 1971, jeho sériová výroba však nakoniec nebola zavedená.

Jedným z dôvodov bolo kúpenie licencie na výrobu rýpadiel radu Poclain TY-45, ktorých sériová výroba začala v Martine v roku 1973

◀ Vo svojej dobe najväčší československý autožeriav AD 350.1 s nosnosťou 35 ton, montovaný na štvornápravovom podvozku Tatra 813 v TEES Malacky



▲ Hydraulický otočný autožeriav AD 070.1 určený na dvíhanie, premiestňovanie a nakladanie bremien do maximálnej hmotnosti 7 ton. V rokoch 1971-1976 bolo vyrobených 2650 žeriavov AD 070.1 na podvozku Tatra 148

▼ Montážou ďalšieho dielca výložníka bolo možné zväčšiť výšku zdvíhu na 10 m. Autožeriav bol schopný pojazdu aj so zviazaným bremenom pri max. rýchlosti 5 km/h

(pôvodne sa totiž uvažovalo i so zavedením verzie licenčného rýpadla Poclain na automobilovom podvozku), a pravdepodobne tiež skutočnosť, že v tom čase bola v TEES Lučenec práve zavedená produkcia modernizovaných autožeriavov s nosnosťou 7 ton. Ďalším projektom bol prototyp autožeriavu AD 100.1 na podvozku Tatra 138 (nemýliť si s úplne iným autožeriavom s podobným označením AD 100 priehradovej konštrukcie na podvozku LIAZ Š706 RT zo závodu ČKD Slaný), postavený vo Vývojovom závode TEES v Martine koncom roku 1971. Nadstavba s priehradovým výložníkom a kabínou bola vizuálne podobná pôvodným typom AB 063, jej maximálna nosnosť však bola zväčšená až na 10 ton (pri vyložení 3,5 m). Pri použití nadstavby k výložníku mohla výška háku dosiahnuť až 14,5 m (pri maximálnom vyložení 8 m, pričom v tejto pozícii bolo možné premiestňovať bremená do hmotnosti 2 t). Koncom roku 1972 však došlo k zastaveniu vývoja tohto typu a postavený prototyp bol odpredaný.

Pôvodné autožeriavy AB 063 boli v priebehu výroby v Lučenci taktiež čiastočne modernizované, motor Tatra 14/52C, ktorý poháňal olejové čerpadlo hydraulického systému nadstavby bol okolo roku 1968 nahradený zážihovým motorom z automobilov Š1202/Š1203, dodávaným z podniku TAZ Trnava. Inovované verzie autožeriavu niesli označenie AB 063.2. Do ich výroby sa dodávkami kompletne vybavených kabín, protizávaží a niektorých ďalších dielcov neskôr zapojili i dva nové závody TEES umiestnené na Orave - v Trstenej a v Námestove - ktoré sa ku koncu šesťdesiatych rokov stali taktiež súčasťou podniku. Turčianske strojárne boli okrem toho rozšírené tiež o závod v Hliníku nad Hronom, kam bola z Lučenca po roku 1968 premiestnená výroba úzkorozchodných priemyselných lokomotív. To umožnilo sa v Lučenci plne koncentrovať na výrobu autožeriavov, ktorých bolo hneď v nasledujúcom roku vyrobených rekordných 585 kusov. V Lučenci využili uvoľnené kapacity tiež k zavedeniu kooperač-



nej produkcie niektorých uzlov pre iné finálne výrobky podniku, ako napríklad hlavných a pomocných navijakov pre vyslobodzovacie aplikácie tankov VT-55 A finalizované v rokoch 1968-1983 v hlavnom závode TEES v Martine, či navijakov a časti ozubenia pre prvé lesné kolesové ťahače LKT 75 z TEES Trstená.

Ďalším pobočným závozom, ktorý bol na konci šesťdesiatych rokov pričlenený k podniku Turčianske strojárne bola prevádzka v Malackách, kam bola neskôr umiestnená montáž najväčšieho československého autožeriavu AD 350.1, vyvíjaného od roku 1967 v spolupráci s VÚSZ Brno (Výzkumný ústav stavebných a zemných strojů) a Vývojovým závozom TEES Martin. Tento mohutný autožeriav umiestnený na podvozku Tatra 813 8x8 s motorom s výkonom 185 kW bol určený na zdvíhanie a premiestňovanie bremien až do celkovej hmotnosti 35 ton (na podperách a pri vyložení 3,5 m). Pri použití niekoľkých nadstavcov výložníka (krakovcov) bolo možné dosiahnuť výšku háku až 52 metrov (pri ktorej bola maximálna nosnosť žeriavu 4 tony a vyloženie 7,5 metra). Pohon nadstavby autožeriava zabezpečoval nezávislý dielelektrický agregát, ktorého súčasťou bol vznetový motor Tatra 924 s výkonom 55 kW a generátor jednosmerného



▲ Výroba posledného typu AD 080.1 skončila v polovici roku 1978, aby uvoľnila miesto pre produkciu kolesových nakladačov. V rokoch 1977-1978 ich bolo vyrobených 802 kusov

prúdu, ktorý poháňal elektromotory navijakov, pohonu otoče a ďalších pracovných mechanizmov nadstavby. V prepravnej polohe obsahovala nadstavba autožeriavu len základný výložník s dĺžkou 4 m spolu s koncovou časťou s dĺžkou 3 m s kladkou. Na špeciálnom prívese dodávanom v súprave s autožeriavom bolo umiestnených ďalších päť demontovaných častí výložníka, z ktorých bolo možné vlastnou silou, bez použitia ďalších zariadení zmontovať z transportnej do pracovnej polohy a naopak výložník s variabilnou maximálnou výškou zdvíhu 11 až 39 m, na ktorý bolo navyše možné umiestniť ešte i ďalší pomocný výložník a dosiahnuť tak maximálnu výšku zdvíhu 52 m. Finálna montáž súprav týchto autožeriavov prebiehala kusovým, zákazkovým spôsobom v TEES Malacky v rokoch 1973-1975, pričom do výroby jednotlivých uzlov boli zapojené i ďalšie prevádzky podniku Turčianske strojárne a tiež mnoho externých dodávateľov (časť elektrických pohonov napríklad pochádzala z MEZ Vsetín). Do roku 1975 bolo vyrobených 22 autožeriavov AD 350.1 vrátane 2 prototypov.

V roku 1969 začal v Martine v spolupráci s konštrukčným oddelením výrobného závodu TEES Lučenec vývoj modernizovaného typu cestného autožeriavu AD 070.1, ktorý neskôr nahradil pôvodný model AB 063.2. Prototyp bol postavený ešte na staršom podvozku Tatra

138, po nábehu sériovej výroby v druhej polovici roku 1971 však už bola väčšina autožeriavov montovaná na nové podvozky Tatra 148. Hydraulický otočný autožeriav AD 070.1 bol konštrukčne odvodený od typu AB 063.2, od ktorého s malými úpravami prevzal základný výložník a rám nadstavby. Konštruktéri podstatne prepracovali otočný zvršok, ktorý sa na prvý pohľad odlišoval novou presklenou kabínou moderných hranatých tvarov vybavenou už i vykurovaním a tiež hydraulicky vyklápatelným protizávažím umiestneným za kabínou. K výrazným zmenám došlo na použitom hydraulickom a elektrickom systéme, a tiež na koncepcii pohonu olejového čerpadla nadstavby, kde bol samostatný zážihový motor nahradený pomocným pohonom z prevodovky automobilového podvozku. Došlo tiež k zväčšeniu maximálnej nosnosti na 7 ton dosahovanej pri vyložení 3 m (pri maximálnom vyložení 8,5 m dosiahnutého za použitia základného výložníka s nadstavcom bola nosnosť 2,5 t).

Posledným typom autožeriavu z Lučenca bol modernizovaný typ AD 080.1 zavedený do výroby v roku 1977. Úprava spočívala hlavne v zväčšení maximálnej nosnosti na 8 ton (pri vyložení 3 m) a v súvisiacich konštrukčných úpravách výložníka a rámu nadstavby (pre informáciu, úplne iný autožeriav s podobným označením AD 080, ale s teleskopickým výložníkom umiestnený na šasi Praga V3S sa vyrábala od roku 1975 tiež v závode ČKD Slaný). V tom čase už však bolo rozhodnuté o ukončení vývoja a výroby priehradových autožeriavov a prebudovaní závodu Lučenec na produkciu veľkých kolesových nakladačov UNC 151, resp. neskôr i novo vyvinutého kĺbového nakladača UNK 320. Od januára 1977 bol preto závod TEES Lučenec prevedený pod národný podnik Podpolianske strojárne Detva (PPS) a od nasledujúceho roku 1978 dostal podobne ako ďalšie subjekty združené vo VHJ ZŤS nové označenie ZŤS Lučenec. V prvom polroku 1978 bola vyrobená posledná séria 271 autožeriavov AD 080.1, ktoré v Lučenci od septembra 1978 na prebudovanej montážnej linke vystriedali kolesové nakladače UNC 151. Niekoľko ďalších rokov ešte pokračovala výroba vybraných náhradných dielcov. Celkovo bolo v Lučenci v rokoch 1966-1978 vyrobených 5671 autožeriavov priehradovej konštrukcie montovaných na automobily Tatra 138 a 148, pričom niektoré z nich stále môžeme stretnúť v aktívnej službe. Pomerne veľa strojov bolo tiež exportovaných do cudziny cez vtedajšie podniky zahraničného obchodu Motokov, Pragoinvest, Strojexport a Martimex. Pravdepodobne najväčšie počty autožeriavov, a to až 2206 kusov, boli v období 1970-1978 vyvezené prostredníctvom spoločnosti Martimex Martin napríklad do susedného Maďarska, či ďalej do Sýrie a mnohých ďalších krajín. Údaje o vývoze za ďalšie obdobia, resp. cez iné podniky zahraničného obchodu nie sú známe.

Dôvodom ukončenia produkcie autožeriavov v Lučenci bola ich, síce osvedčená a spoľahlivá, avšak technicky prekonaná konštrukcia (v tom čase u iných výrobcov už väčšinou nahradená teleskopickými výložníkmi), spolu s potrebou uvoľnenia kapacít pre produkciu iných mobilných stavebných mechanizmov (kolesových nakladačov), ktoré v rámci priorit ďalšieho rozvoja výroby vo VHJ ZŤS dostali prednosť. V Martine síce pripravili štúdie dvoch autožeriavov modernej koncepcie s teleskopickými výložníkmi AD 160 a AD 400, ich vývoj však ďalej nepokračoval i preto, že podobné typy v tej dobe už dodával či pripravoval závod ČKD Slaný. Pre úplnosť je vhodné dodať, že od sedemdesiatych rokov prebiehal v Martine tiež vývoj novej generácie ťažkých vyslobodzovacích autožeriavov AV 15, ktorých sériová výroba bola zavedená na štvornápravových špeciálnych podvozkoch Tatra 815 po roku 1983 v ZŤS Košice (neskôr VSS Košice). Väčšina z nich bola určená pre potreby československej armády, resp. na export hlavne do Nemecka a Indie, menšia časť našla uplatnenie tiež u hasičských zborov a v civilných záchranných zložkách.

Predstavujeme

Mercedes-Maybach S 680

Technicko-umelecké dielo



Mercedes-Maybach odhalil poslednú kapitolu projektu MAYBACH, ktorou bola spolupráca so zosnulým americkým umelcom, architektom, kreatívnym riaditeľom, módnym návrhárom a filantropom Virgilom Ablohom (1980-2021). Vozidlo, ktoré bolo v roku 2021 navrhnuté v spolupráci s Gordenom Wagenerom, dizajnovým riaditeľom Mercedes Benz Group AG, bolo dokončené v novembri pred úmrtím Abloha a je k dispozícii v edícii obmedzenej na 150 kusov.

Značka Mercedes-Maybach určuje hranice luxusu už viac ako jedno storočie a limitovaná edícia Maybach by Virgil Abloh, pokračuje v tejto tradícii prostredníctvom vozidla Mercedes-Maybach S 680 s plnou výbavou (kombinovaná spotreba paliva podľa WLTP: 14,3 - 13,4 l/100 km). Exteriér vozidla navrhnutý na individuálne prispôbenie tímom odborníkov programu Mercedes Maybach Manufaktur v Sindelfingene, je nalakovaný dvojfarebným špeciálnym lakom. Ten bol vytvorený exkluzívne pre projekt MAYBACH. Horná časť vozidla je nalakovaná v lesklej obsidiánovej čiernej farbe, dolná časť, boky a špeciálne kované disky sú zasa nalakované pieskovým farebným odtieňom.

Veľká remeselná kvalita sa prejavuje aj v interiéri vozidla vďaka identickému dvojfarebnému vyhotoveniu. Štvormiestna konfigurácia, volant, dolná časť prístrojovej dosky a čalúnenie stropu sú potiahnuté kožou napa v čiernej a pieskovej farbe a sú vybavené ozdobnými lištami v pieskovej farbe. Podlahové rohože s vysokým vlasom majú čiernu farbu, sú olemované kožou v pieskovej farbe a je na nich vyšité logo

Mercedes Maybach. Na zdôraznenie monolitického vzhľadu sú rámy okien nalakované a v strede stredovej konzoly vo vyhotovení z klavírového čierneho laku, v čalúnení zadných sedadiel, v nástupných lištách a opierkach hlavy je vygravírované špeciálne logo Mercedes Maybach a Virgil Abloh.

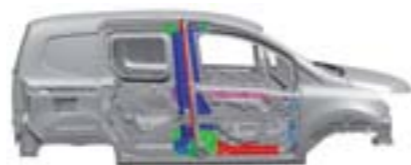
Jedinečným prvkom je na mieru prispôbené používateľské rozhranie, ktoré vodičovi predstavuje ešte luxusnejší variant balíka systému Maybach MBUX na najvyššej technologickej úrovni. Zvolené vizuálne prvky sa používajú tak, aby zušľachtili digitálny obsah: od tlačidla Domov s farebným okrajom a logom značky, ktoré označuje túto edíciu, až po profilové obrázky, ktoré sú ozdobené luxusnými módnymi doplnkami. Výsledkom je ešte intuitívnejšie vozidlo, z ktorého vyžaruje nezameniteľný štýl limitovanej edície - od exteriéru až po interiér.

Všetci zákazníci získajú špeciálne vyhotovenú drevenú škatuľu, ktorá je potiahnutá kožou napa v pieskovej farbe a obsahuje logo značky Mercedes Maybach a Virgila Abloha. Darčkový box obsahuje model vozidla v mierke 1 : 18, oba kľúče od vozidla a karabínu. Okrem toho zákazníci ako darček získajú špeciálnu plachtu na zakrytie vozidla s logom značky Mercedes Maybach a Virgila Abloha.

-mz-



OPEN SESAME



Renault Kangoo si vydobyl pevnú pozíciu na trhu s LCV vozidlami.

Prvá generácia, určená na voľnočasové aktivity, s posuvnými bočnými dverami, s možnosťou výberu dĺžky, či elektrická verzia uvedená na trh v roku 2011, sú len niekoľkými príkladmi neúnavnej vynaliezavosti dizajnérov tohto úspešného typu. Tretia generácia Kangoo nie je výnimkou: dvere Open Sesame sú ďalšou skvelou inováciou. Radikálna transformácia si však vyžiadala aj viacero úprav.



Na koncepčných modeloch už bolo vidno karosérie bez stredových stĺpikov. No princíp a dizajn je iný, ako pri sériovo vyrábaných vozidlách. Technici prepracovali celú architektúru vozidla, a tak zvládli mnohé výzvy vrátane odolnosti dverí voči bočným nárazom. Vyrovnanie sa so všetkými technickými požiadavkami zahŕňalo aj prispôbenie nastavenia výrobných liniek.

Všetko to začalo v roku 2011 na Autosalóne vo Frankfurte, kde Renault prezentoval koncepčné vozidlo bez stredového stĺpika s názvom Frendzy. Frendzy znamenal prelom, ktorý sa dostal k predajcom o 10 rokov neskôr ako systém Open Sesame. Transformáciu na trh priniesol úplne nový Kangoo Van. Premeniť koncepčný automobil na sériovo vyrábané vozidlo nie je jednoduché.

Inžiniersky tím Renaultu musel vymyslieť vozidlo bez centrálného stĺpika. Zahŕňalo to prepracovanie architektúry vozidla a premiestnenie všetkých dielcov, ktoré sú nejakým spôsobom pripojené k stredovému stĺpiku: prenesenie zámok na hornú a spodnú časť vozidla či bezpečnostný pás spolujazdca pripojený na opačnú stranu. Najdôležitejšou novinkou je však deväť účelových výstuh, ktoré sa pridali do dverí, aby odolali bočným nárazom.

Proces výroby sa musel zmeniť. Keď dvere vychádzajú z lisovacej linky, stále majú stredovú oporu. Inými slovami, dvere sú vyrobené s dočasným stredovým stĺpikom, aby sa predišlo deformácii na ceste k ďalšiemu kroku výrobného procesu. Pri práci na karosérii je následne opora odstránená. V ďalšom kroku šesť robotov, ktoré pracujú na linke, pridajú niekoľko výstužných mechanizmov na zväčšenie odolnosti dverí voči nárazom. Tri geometrické zariadenia monitorujú dvere v reálnom čase, aby sa uistili, že majú správny tvar (s milimetrovou presnosťou). V lakovni sa umiestnia na auto účelovo navrhnuté



pánty, ktoré držia rámy posuvných bočných dverí na mieste. Nakoniec, na montážnej linke, sa tesnenie umiestni do karosérie dodávky, čo je celkom veľkolepé sledovať, pretože tesnenie prechádza po celom obvode karosérie.

Celkovo si výmena stredového stĺpika vyžiadala prídanie piatich kíl materiálu – a podstatne viac zvarov: štandardné dvere ich majú asi 60 a systém Open Sesame až 101.

Kangoo bude mať tento rok 25 rokov a má za sebou pár fantastických predajných rekordov: 5 miliónov vozidiel a ešte nie je koniec! Dvere Open Sesame ho posúvajú na čelo predaja. Typ má viac ako 60 patentov. Kangoo vyhralo niekoľko cien hneď ako sa dostalo na trh, vrátane ceny **International Van Of The Year** a **L'Argus Utilitaire de l'Année 2022**.

-rt-

LED diaľkové a stretávacie svetlá LEDriving® XTR

Moderné svetelné zdroje OSRAM LEDriving® XTR s teplotou chromatickosti 6000 K a veľmi kompaktným dizajnom poskytujú jednoduché plug and play riešenie na modernizáciu akýchkoľvek halogénových reflektorov H4/H7.



Najmodernejšia technológia BeamGuide ponúka štýlový a moderný vzhľad s vynikajúcim svetelným výkonom. Optimalizovaná distribúcia svetla umožňuje dosiahnuť dokonalý tvar svetelného kužeľa, vďaka čomu vodiči vidia ďalej a skôr odhalia prekážky. Svetelné zdroje XTR majú aktívne chladenie prostredníctvom optimalizovaného vysokorychlostného a tichého ventilátora s rýchlosťou až 10 000 otáčok za minútu. To im umožňuje ponúknuť extrémnu úroveň výkonu



s vynikajúcou odolnosťou, dlhou životnosťou a 3-ročnou zárukou. Okrem toho majú o 70 % menšiu spotrebu energie v porovnaní s bežnými halogénovými žiarovkami. LED zdroje XTR sa vyrábajú v certifikovaných závodoch spoločnosti OSRAM podľa najvyšších noriem kvality pre automobilový priemysel IATF16949. Podľa platných právnych predpisov sa však nesmú prevádzkovať na verejných komunikáciách, a preto sú vhodné len pre off-road alebo športové účely.

-om-

Nová mobilita od Suzuki?

Popredný japonský výrobca lietajúcich elektrických zariadení SkyDrive (SkyDrive Inc.) a kompaktných automobilov Suzuki (Suzuki Motor Corporation) zverejnili 22. marca 2022 spoločné partnerstvo zamerané na komercializáciu lietajúcich automobilov (typu eVTOL).

V duchu motto vyvíjať produkty väčšej hodnoty so zameraním sa na zákazníka, v súčasnosti Suzuki ponúka produkty troch kategórií mobility: automobily, motocykle a lodné motory. Cieľom spoločnosti je zostať pre ľudí nenahraditeľnou vďaka úzkej orientácii na poskytovanie mobility zohľadňujúcej životné potreby. Partnerstvo so SkyDrive poskytne spoločnosti Suzuki príležitosť na preskúmanie a potenciálne prídanie lietajúcich vozidiel ako štvrtého druhu podnikania v oblasti mobility.

Spoločnosť SkyDrive vznikla v roku 2018. Nákladné drony spoločnosti pre užitočné zaťaženie do 30 kg sa už používajú na miestnych pracoviskách, najmä v horských oblastiach. SkyDrive dosiahol ako jediná uskutočnila v Japonsku úspešne testovacie lety s posádkou. Kompaktné dvojmiestne elektrické lietajúce vozidlo spoločnosti SkyDrive má začať leteckú taxislužbu už na svetovej výstave Expo 2025 v Osake aj v ďalších japonských regiónoch.

Pre lietajúce vozidlo typu eVTOL (elektrické vertikálne vzletové a pristávacie lietadlá) je charakteristická elektrifikácia, plne autonómny autopilot a vertikálny vzlet a pristátie. Ako nový spôsob mobility sa tešia podpore v mnohých krajinách. Očakáva sa, že lietajúce vozidlá poslúžia najmä ako taxislužby v mestských oblastiach, nové dopravné prostriedky pre odľahlé ostrovy a horské oblasti či pomôžu núdzovej doprave v čase katastrofy. V Japonsku sa plánuje začatie podnikania s eVTOL v roku 2023 a ich úplné nasadenie v roku 2030.

-si-

Budú autonómne autá jazdiť ako skúsení vodiči?

Autonómne autá sú v podstate roboty na kolesách, ktoré iba implementujú scenáre a sekvencie správania sa, ktoré umožňuje ich softvér. Je samozrejmé, že vývojári ich naprogramujú tak, aby dodržiavali pravidlá cestnej premávky. Ale ak by to robili mechanicky, mohli by sa na cestách stať prekážkami, obťažujúcimi všetkých naokolo. Vedci z Toyoty sa rozhodli vysporiadať sa s týmto problémom s pomocou kolegov z Univerzity v Michigane.

Toyota Collaborative Safety Research Center (Kolaboratívne centrum pre výskum bezpečnosti - CSRC) sa spojilo s odborníkmi z výskumného a testovacieho centra Mcity Research and Test Center na Univerzite v Michigane. Vedci z oboch inštitúcií realizujú spoločný výskum a vývoj, aby určili parametre vyhovujúceho, predvídateľného a prijateľného správania sa autonómnych áut na cestách. Hneď na začiatku zrealizovali dva projekty, ktoré mali preveriť, aké správanie sa vodičov je považované za prirodzené.



„Ide o to, aby autonómne autá boli schopné interakcie s ľuďmi používajúcimi cesty a to spôsobom, ktorý nie je v rozpore so zdravým rozumom a zvyčajným správaním sa skutočných vodičov. Veríme, že vďaka tomu nebudú predstavovať žiadne potenciálne bezpečnostné hrozby. Ale ako to odmerať a porovnať so štýlom jazdy skutočných vodičov, je zatiaľ otvorenou otázkou.“

Ako skúmať intuitívne správanie sa vodičov?

Prvá štúdia tohto druhu od Toyota Collaborative Safety Research Center sa zameriavala na zisťovanie, ako vodiči manévrujú na križovatkách smerom doľava. Vedci si chceli overiť, aký veľký musí byť odstup v prúde vozidiel idúcich z protismeru, aby sa skúsení vodiči rozhodli prejsť cez protilahý pruh. Prílišná opatrnosť vyvoláva netrpelivosť vodičov čakajúcich na odbočenie. Ale aj príliš odvážny manéver zväčšuje riziko kolízie a vyvoláva nepokoj vodičov v protiidúcich autách. Preto je potrebné stanoviť dôležité parametre a definovať normy, ktorými sa intuitívne riadia ľudia za volantom.



Na realizáciu výskumu tím vybral cestnú križovatku v meste Jackson Hole vo Wyomingu, kde kamery zaznamenávali pohyb áut 24 hodín denne. Po zozbieraní hodín záznamu a transformácii obrázkov na leteckú projekciu vedci použili strojové učenie sa na meranie reakcií

vodičov na premávku. Bolo zdokumentovaných viac ako 5000 dopravných situácií a vyhodnotené odstupy medzi prichádzajúcimi vozidlami ako prijateľné a neprijateľné pre odbočenie doľava. Zohľadnené bolo aj správanie sa vodičov v rôznych poveternostných podmienkach - počas dažďa, snehu a dobrých poveternostných podmienok.

Jedným z najzaujímavejších zistení bolo, že ľudia zvyčajne používajú ako hlavný faktor rozhodujúci o tom, či je odbočenie na križovatke doľava bezpečné, vzdialenosť. To znamená, že záver si vyvodili na základe toho, čo vidia, namiesto toho, aby sa snažili odhadnúť rýchlosť približujúceho sa auta, alebo čas potrebný na vykonanie odbočovacieho manévru.

Výskumný tím spoločnosti Toyota a Univerzity v Michigane využil podobný prístup aj na štúdium interakcie vodiča na kruhovom objazde. Ako povedal John Lenneman, pre ľudí, ktorí prichádzajú po kruhovom objazde, bol uhol polohy približujúcich sa osobných a nákladných áut dôležitejší ako vzdialenosť. Zdá sa, že vodiči geometricky vyhodnocujú trajektóriu prichádzajúcich vozidiel, aby zistili, či je bezpečné vojsť do kruhového objazdu.

„Tieto výskumy sú iba začiatkom. Rovnako dôležité je zistiť, ako môžu autá riadené vodičmi bezpečne využívať cesty spolu s autonómymi vozidlami,“ zdôraznil Greg McGuire, výkonný riaditeľ výskumného zariadenia Mcity v Ann Arbor, Michigan. „Výzvy sa však neobmedzujú len na interakciu s autami. Vodiči sa stávajú opatrnejší, aj keď je v blízkosti cyklista, motorkár či chodec. A autonómne vozidlá sa musia naučiť to isté.“

John Lenneman z výskumného centra Toyota ubezpečuje, že autonómne autá sa skôr či neskôr dostanú na trh, preto je potrebné zrealizovať viac výskumov, aby boli vývojári časom schopní reprodukovať v nich intuitívne správanie sa vodičov. V konečnom dôsledku ide o zabezpečenie harmonickej koexistencie medzi vodičmi a ich autonómymi kolegami.



Zapojení sú mnohí

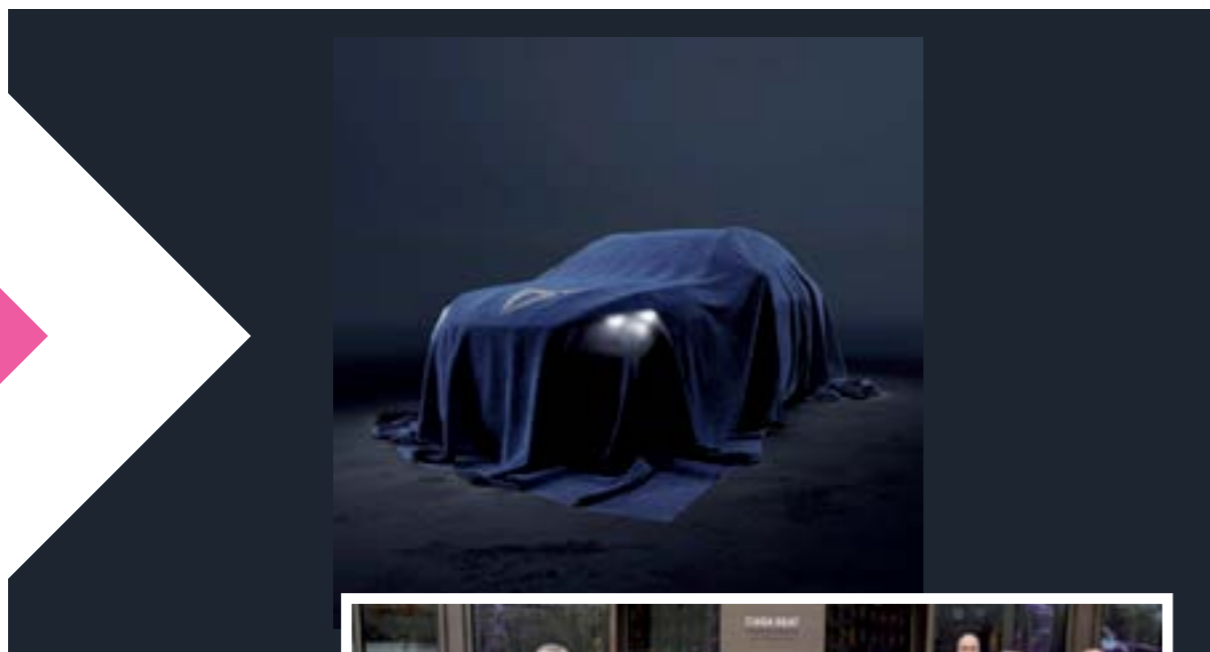
Spoločnosť Toyota sa pri vývoji autonómnych vozidiel spolieha na internú konkurenciu podporenú priateľskou spoluprácou. Hlavným centrom tohto typu výskumu v rámci štruktúr japonského výrobcu je popri Toyota Collaborative Safety Research Center aj americká výskumno-vývojová spoločnosť Toyota Research Institute, ktorá vyvíja systémy Guardian a Chauffeur - prvý z nich podporuje vodiča v náročných alebo nebezpečných momentoch a druhý je plne autonómny.

Úlohou skupiny Woven Planet Holding je zasa postaviť experimentálne prototypové mesto budúcnosti Woven City. Prepravovať ľudí aj tovar v ňom budú autonómne vozidlá s nulovými emisiami, vrátane vozidiel e-Palette (niečo medzi autobusom a autom), ktoré sa pohybujú nezávisle. Ich interiér umožňuje rýchlu prestavbu, takže to isté vozidlo môže slúžiť ako pojazdná predajňa, kancelária, ubytovanie, malý autobus alebo autobus na prepravu handicapovaných osôb.

Toyota zároveň neustále nadväzuje spoluprácu so startupmi a mladými tímami zaoberajúcimi sa autonómnym riadením, umelou inteligenciou a pokročilými digitálnymi technológiami. Najnovšími príkladmi sú startup Renovo Motors, ktorý pracuje na operačnom systéme pre autá, spoločnosť Carmera špecializujúca sa na technológie automatického generovania HD máp (s veľkým rozlíšením) potrebných pre autonómne autá a spoločnosť Nuro, ktorá vyvinula autonómne vozidlá rozvážajúce nákupy či objednané jedlo.

Najväčšia priemyselná investícia v histórii Španielska

V závere marca SEAT S.A. a koncern Volkswagen oznámili svoj zámer investovať viac ako 7 miliárd eur do projektu Future: Fast Forward a vývoja elektromobilov. Predstavuje najväčšiu jednotlivú investíciu v rámci priemyslu v histórii Španielska. Projekt bude zahŕňať vybudovanie závodu na výrobu článkov batérií. Všetky plány a investície podliehajú schváleniu španielskou vládou v rámci programu verejno-súkromného partnerstva pre strategické projekty, zamerané na ekonomickú transformáciu a oživenie (PERTE).



„Tento projekt je nesmierne dôležitý – pre Volkswagen, pre Španielsko, ako aj pre celú Európu. Našou ambíciou je elektrifikovať Španielsko a sme ochotní investovať viac ako 7 miliárd eur spolu s externými dodávateľmi pre elektrifikáciu v našich závodoch Martorell a Pamplona a lokalizovať dodávateľský reťazec pre výrobu batérií vo Valencii,“ povedal Thomas Schmall, člen predstavenstva Volkswagen AG pre techniku a predsedu dozornej rady SEAT S.A.

Koncern Volkswagen plánuje vybudovať závod na výrobu článkov batérií s ročnou kapacitou 40 GWh v meste Sagunto (provincia Valencia), ktorý bude zamestnávať viac ako 3000 pracovníkov. Časový harmonogram je veľmi tesný: aby mohla byť výroba spustená v roku 2026, výstavba závodu musí začať do konca tohto roka. Prvým milníkom má byť schválenie v rámci PERTE a získanie potrebných povolení. „Vo Valencii vybudujeme výrobu článkov novej generácie. Budú to prelomové jednotné články Volkswagen, vhodné do väčšiny elektrických modelov koncernu. Nový závod bude využívať energiu z obnoviteľných zdrojov, čím bude aj energeticky náročná výroba udržateľná. A okrem toho vytvoríme silný efekt pre celý dodávateľský reťazec tvorby hodnoty pri výrobe batérií v Španielsku i zahraničí,“ povedal Thomas Schmall.

Štyri nové typy CUPRA

Značka CUPRA zintenzívňuje elektrifikáciu prípravou nových elektrických typov, no popri tom vyvíja aj nové kompaktné SUV poháňané spaľovacími motormi. Dnes oznámené nové SUV značky CUPRA bude mať svojbytný dizajn so sebedomým vzhľadom, vyjadrujúcim odvážne emócie a slobodu založenú na veľkej výkonnosti. Nové elektrifikované SUV bude mať dĺžku približne 4,5 m, čo umožní konštruktérom a dizajnérom vytvoriť vozidlo zhmotňujúce esenciu značky CUPRA. Vďaka perfektným proporciám bude svojim dizajnom vynikať v silne obsadenom segmente kompaktných SUV. Nový typ bude poháňaný spaľovacími motormi doplnenými technológiou mild-hybrid a plug-in hybrid. Verzia plug-in hybrid bude využívať novú generáciu pohonu, umožňujúcu elektrický dojazd približne 100 km.



Nové elektrifikované SUV značky CUPRA sa bude vyrábať v závode Audi Hungaria v Győri (Maďarsko) spolu s modelom Audi Q3 Sportback od roku 2024.

Značka CUPRA uvedie v roku 2024 okrem toho na trh svoju elektrickú vlajkovú loď – veľké SUV na báze sesterského VW ID5.

Predstaveným malým mestským prototypom CUPRA Urban Rebel, preberá CUPRA (SEAT S.A.) na seba úlohu vývoja a výroby vozidiel kategórie Small BEV od roku 2025.

Štvrtý nový typ CUPRA je naďalej zahalený rúskom tajomstva a jeho predstavenie sa očakáva tento rok.



2021: neočakávaný rok

Finančné výsledky spoločnosti za rok 2021 zahŕňajú rozličné faktory, ktoré boli dôležité v roku nesúcom sa v znamení nestálosti a nedostatku polovodičových prvkov. Tieto faktory zabránili dosiahnuť SEAT S.A. očakávané ozdravenie po pandemickom roku 2020. Spôsobili výrazný výpadok objemu výroby a negatívny operatívny výsledok -371 miliónov eur (2020: -418 miliónov eur). Operatívna strata po zdanení bola 256 miliónov eur (2020: -194 miliónov eur). Pozitívny je nárast obratu na 9,256 miliardy eur (+5,4%), ako aj skutočnosť, že priemerný obrat z predaja dosiahol 16 850 € na vozidlo, čo je takmer o 480 € viac oproti roku 2020.

„Napriek negatívnym vonkajším podmienkam a nimi vyvolaným stratám sme pokračovali v našej agresívnej ceste v oblasti investícií. V roku 2021 sme investovali viac ako 900 miliónov do výskumu, vývoja a prípravy výroby, čo predstavuje nárast o 7 % oproti roku 2020. To dokumentuje naše intenzívne úsilie prípravy budúcich produktov. Okrem toho sme realizovali významné investície do budovania značky CUPRA,“ povedal David Powels, člen predstavenstva SEAT S.A. pre financie a IT.

Globálny nedostatok polovodičov limitoval výrobnú kapacitu spoločnosti SEAT S.A., ktorá nedokázala celkom uspokojiť veľký dopyt po automobiloch SEAT a CUPRA. No napriek tomu celkový predaj spoločnosti vzrástol v roku 2021 o viac ako 10 % zo 427 000 na 471 000 automobilov. Je to zásluha značky CUPRA a elektrifikovaných modelov.

Značka CUPRA strojnásobila svoj predaj, keď odovzdala zákazníkom takmer 80 000 automobilov, pričom obrat vzrástol z 932 miliónov eur v roku 2020 na takmer 2,2 miliardy eur v roku 2021. Predaj značky SEAT prekročil 391 000 automobilov. To predstavuje pokles o 2 % oproti roku 2020, ktorý bol spôsobený nedostatkom polovodičov.

Celkový predaj elektrických a hybridných modelov značiek CUPRA a SEAT vzrástol viac ako štvornásobne z 15 000 na 61 000 automobilov.





NOVÝ ATRAKTÍVNY OVLÁDAČ AUTOMATICKEJ PREVODOVKY PRE PEUGEOT 208 A 2008

Typy PEUGEOT 208 a 2008, patriace k európskym lídrom vo svojich segmentoch, sú teraz vybavené novým ovládačom automatickej prevodovky. Vyčnievajúca voliča páka je definitívne minulosťou: základom nového ovládania je elegantný radič dokonale integrovaný do stredovej konzoly.

Táto dizajnová zmena ovládania automatickej prevodovky sa netýka len modelov vybavených spaľovacími motormi a automatickou prevodovkou EAT8, ale aj modelov e-208 a e-2008 s čisto elektrickými motormi. Moderný a účelný dizajn nového ovládača automatickej prevodovky zároveň uvoľňuje miesto v stredovej konzole.

Nový ovládač v modeloch 208 a 2008 dokonale zapadá do prostredia PEUGEOT i-Cockpit® 3D, ktoré je precíznym spojením technológie s ergonómiou.

Kombinácia matného (saténového) chrómu, „klavírnej“ čiernej a karbonového vzhľadu opierky pre zápästie už na prvý pohľad vyzarujú kvalitu. Ich spracovanie je prvotriedne a spĺňa tie najvyššie kvalitatívne štandardy.

Pri všetkých motoroch s automatickou prevodovkou, elektrických aj spaľovacích, toto nové ovládanie umožňuje výber rôznych režimov:

- **Reverse (R)**, slúži na zaradenie spiatocky,
- **Neutral (N)**, uvedie vozidlo do neutrálneho stavu,
- **Drive (D)**, automaticky na základe štýlu jazdy, profilu vozovky a zaťaženia vozidla vyberie niektorý z 8 prevodových pomerov.

Tieto funkcie dopĺňajú dve samostatné tlačidlá:

- **Park (P)**, uvedie prevodovku do parkovacej pozície,
- Pri spaľovacích motoroch aktivácia tlačidla **Manual (M)** umožňuje ručne zvoliť prevodový stupeň pomocou „páčiek“ umiestnených za volantom. Pri elektromotoroch tlačidlo **Brzda (B)** aktivuje regeneratívne brzdenie (rekuperáciu).



Pri každom zvolenom režime alebo funkcii (R, N, D, P, M alebo B) sa rozsvieti kontrolka, ktorá signalizuje jej aktiváciu. Vodiča o nej informuje aj príslušný symbol zobrazujúci sa v prístrojovom paneli. Všetky verzie modelov 208 a 2008 vybavené týmto novým ovládaním majú zároveň elektrickú parkovaciu brzdu.

V elektrických modeloch e-208 a e-2008 je tlačidlo M (manuál) nahradené tlačidlom B (brzda), ktoré reguluje intenzitu rekuperácie počas spomaľovania:

- Ak nie je aktivovaný režim B, spomalenie je mierne, ak náhle vodič uvoľní nohu na plynovom pedáli; pocit spomalenia je podobný ako pri modeloch so spaľovacími motormi a automatickou prevodovkou.
- Pri aktivácii tlačidla „B“ je spomaľovanie intenzívnejšie po uvoľnení plynového pedála a zväčšuje sa aj úroveň rekuperácie.

Funkčné zlepšenie, režim brzdenia (B) zostáva aktívny aj po stlačení voliča automatickej prevodovky (bez vypnutia motora): už nie je potrebné ho znova zapínať počas reštartu: zostáva aktívny a nastavenie si auto uchováva v pamäti.

-pt-

VOLANT SIGNALIZUJE VYBOČENIE Z JAZDNÉHO PRUHU

Toyota prichádza s novým nápadom na ďalšie zlepšenie funkčnosti systémov aktívnej bezpečnosti. Japonci veria, že zvukové a svetelné signály bežne používané v systémoch varovania pred opustením jazdného pruhu nemusia byť jedinou možnosťou, ako upozorniť vodiča. Preto prišli s nápadom, aby signál o neúmyselnom prekročení prerušovanej alebo súvislej čiary vodič prijímal z volantu. Toyota nedávno predložila toto riešenie na americký patentový úrad.



SYSTÉMY AKTÍVNEJ BEZPEČNOSTI

Systém Toyota Safety Sense, vrátane asistencie varovania pred neúmyselným vybočením z jazdného pruhu (LDA), je vo vozidlách Toyota dostupný od roku 2015. O rok neskôr debutovala druhá generácia, v ktorej LDA získalo aj funkciu návratu auta do správneho jazdného pruhu. K dispozícii je tiež asistenčný systém sledovania jazdného pruhu (LTA), ktorý udržiava vozidlo v jeho strede, v priamom smere aj v zákrutách, prostredníctvom ovládacích prvkov riadenia a adaptívneho tempomatu. Novinkou bol aj inteligentný adaptívny tempomat (IACC), ktorý získal funkciu prispôbenia rýchlosti limitom na dopravných značkách so súhlasom vodiča.

V roku 2020 debutoval spolu s novým Yarisom systém Toyota Safety Sense 2.5, v ktorom systém udržiavania v jazdnom pruhu získal funkciu Lane Departure Alert s miernymi zásahmi do systému riadenia, aby sa auto vrátilo do správneho jazdného pruhu. Systém rozpozná biele a žlté dopravné značenie aj okraj vozovky. Ak má problémy s detekciou značenia na ceste – keď je vyblednuté alebo pokryté dažďom – riadi auto podľa dráhy vozidla idúceho vpredu na základe údajov z kamery a radaru.

Zaujímavou funkciou udržiavania v jazdnom pruhu, ktorú zaviedol systém Toyota Safety Sense 2.5, je posilňovač riadenia v prípade nebezpečenstva kolízie. Ak je na ceste prekážka, ktorej sa treba vyhnúť, napríklad chodec alebo auto na kraji vozovky, pomôže vykonať manéver tak, aby sa vozidlo dostalo do protismerného pruhu čo najmenej, alebo vôbec neopustilo svoj jazdný pruh.

Najnovšia verzia tretej generácie systémov Toyota Safety Sense, ktorá dostala nový názov T-MATE, debutuje na trhu v tomto roku. **T-MATE bude po prvý raz k dispozícii na predaj s elektrickou Toyotou bZ4X.** Tento balík predstavuje niekoľko nových systémov vrátane predchádzania kolíziám s vozidlami prichádzajúcimi v protismere, detekcie blížiacich sa vozidiel na križovatkách, systému výstražky pred vozidlami zapájajúcimi sa do jazdného pruhu, asistencie obmedzenia zrýchlenia pred predbiehajúcim autom pri malej rýchlosti a systém nůdzového zastavenia vozidla (EDSS). Navyše, nasledujúce roky po kúpe auta budú bezpečnostné systémy T-MATE so súhlasom vodiča neustále aktualizované a rozširované o nové funkcie.

Budú ich realizovať online prostredníctvom zabudovaného bezdrôtového internetu vo vozidle, bez toho, aby bolo potrebné navštíviť autoopravovňu Toyota.

-ta-

Vážna KONKURENCIA autám v nižšej strednej triede

Automobilka Opel predstavila novú, šiestu generáciu svojho kompaktného bestsellera. S touto novinkou teraz nemecký výrobca otvára ďalšiu kapitolu 30-ročného úspešného pôsobenia typu Astra. Opel ponúkne novú Astru aj ako plug-in hybrid vo dvoch výkonnostných úrovniach. Rok po uvedení na trh bude nová generácia k dispozícii aj ako čisto elektrický model Astra-e.



Okrem toho budú v ponuke aj verzie s účinnými zážihovými a vznetrovými motormi v kombinácii so šesťstupňovou ručne ovládanou a osemstupňovou automatickou prevodovkou so zmenšeným trením. Rozsah výkonu pohonov siaha od 81 kW po 165 kW. Športový päťdverový model je na Slovensku k dispozícii za cenu od 15 790 €. Početné najmodernejšie asistenčné systémy sú štandardnou výbavou

každej verzie. O svižný výkon "základného" modelu sa stará 1,2-litrový prepíňaný zážihový motor s výkonom 81 kW spolupracujúci so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou (kombinovaná spotreba paliva 5,5 – 5,4 l/100 km).

Pre tých, ktorí uprednostňujú "elektrickú jazdu", bude čoskoro k dispozícii nová Astra Hybrid. Poskytne systémový výkon 133 kW a výrazný maximálny krútiaci moment 360 Nm. V čisto elektrickom režime dokáže nová Astra Hybrid prejsť až 60 kilometrov (WLTP) bez emisií. Vrcholným agregátom v portfóliu motorov je špičkový hybrid, ktorý bude možné objednať v priebehu roka s pôsobivým systémovým výkonom 165 kW.

Nový Opel Astra je vyjadrením aktuálneho dizajnu značky. Dynamický ako nikdy predtým, s čistými, napnutými povrchmi, zbavený nadbytočných prvkov a s novou tvárou značky - **Opel Vizor**. Rovnako ako predchádzajúca generácia z roku 2015, prichádzajúca novinka prináša do kompaktnej triedy inovácie, ktoré zákazníci poznali len z vozidiel z vyšších tried. Napríklad Astra dokáže zmeniť noc na deň: najnovší vývojový stupeň adaptívnych reflektorov **Intelli-Lux LED® Pixel** pochádza priamo z vlajkovej lode spoločnosti Opel Insignia a so 168 LED svietiacimi prvkami je na čele v nižšej strednej a strednej triede.

V interiéri novej Astry nastal skok v čase. S plne **digitálnym panelom Pure Panel** sa analógové prístroje dostali do histórie. Namiesto



toho ponúka zákazníkom čistý a intuitívny zážitok novým rozhraním medzi človekom a strojom (HMI) - so sviežou modernou grafikou. Všetci cestujúci môžu ovládať novú Astru intuitívne prostredníctvom extra-širokouhlého dotykového displeja, teda rovnako ako na mobilnom telefóne. Dizajnéri a konštruktéri spoločnosti Opel dbali na to, aby vodič dostal všetky potrebné informácie, ale aby ho nezaťažovali zbytočné údaje alebo funkcie. Navyše kľúčové nastavenia, ako je ovládanie klimatizácie, môže stále ovládať prostredníctvom fyzických prepínačov a tlačidiel.

Typickým znakom automobilov značky Opel je aj vynikajúci komfort sedenia. Predné sedadlá z vlastného vývoja majú **certifikát AGR** (Aktion Gesunder Rücken eV/Kampaň za zdravý chrbát) a sú svojou príkladnou ergonomiou mimoriadne pohodlné, najmä na dlhých cestách. Vodiča podporujú najmodernejšie asistenčné systémy od **head-up** displeja po poloaufomatický asistenčný systém **Intelli-Drive 2.0**, ktorý spája všetky kamery a snímače na palube s konektivitou e-horizon a 360-stupňovú kameru **Intelli-Vision**.

Nová Astra má dĺžku 4374 mm a šírku 1860 mm. Je len o 4 mm dlhšia ako predchodkyňa. Rázvor náprav sa natiahol o 13 mm na 2675 mm. Praktický batožinový priestor novej Astry s nastaviteľnou podlahou ponúka po sklopení operadiel zadných sedadiel na batožinu objem s hodnotou 1250 litrov.

Astra využíva tretiu generáciu flexibilnej multi-energetickej platformy EMP2, ktorá od začiatku vývoja vznikala aj s DNA značky Opel. To znamená, že jej jazdné vlastnosti sú harmonické a zároveň aj dynamické a taktiež aj to, že nová Astra, ako každé vozidlo značky Opel, je „Autobahnproof“. Inými slovami, rýchlosť na diaľnici bola hlavným cieľom vývoja.

Riadenie a bočnú tuhosť podvozku zabezpečujú zavesenie so vzperami McPherson vpredu a vlečená zadná náprava s pružne skutnou spriecouk vzadu. Skrutná tuhosť novej Astry je o 14 percent väčšia ako v prípade predchodkyne.





Nová Astra Sports Tourer pokračuje v úspešnej tradícii kompaktných kombi značky Opel, ktorá sa začala pred takmer 60 rokmi modelom Kadett Caravan, prvým takýmto vozidlom v tejto triede od nemeckej značky. Praktická nová Astra Sports Tourer so základnými rozmermi 4642x1860x1480 mm a s nakladacou hranou batožinového priestoru vo výške približne 600 mm. Celková dĺžka je o 60 mm kratšia ako v prípade predchádzajúceho modelu, a to vďaka mimoriadne krátke- mu prednému previsu karosérie.

Rázvor náprav je dlhý 2732 mm (+ 70 mm), je o 57 mm dlhší, ako má nová Astra hatchback. Batožinový priestor poskytuje so vzpriamenými operadlami zadných sedadiel 608 litrov užitočného úložného priestoru a 1634 l po ich sklopení. Navyše, po sklopení operadiel zadných sedadiel delených v pomere 40/20/40 (štandardná výbava) je podlaha úplne rovná. Aj s lítium-iónovou batériou pod podlahou ponúkajú plug-in hybridné verzie stále praktický objem batožinového priestoru viac ako 548 l a 1574 l.



Objem batožinového priestoru verzií so spaľovacími motormi možno upraviť pomocou nového systému Intelli-Space. Túto pohyblivú podlahu batožinového priestoru možno jednoducho len jednou rukou nastaviť do vyššej a nižšej polohy, prípadne zafixovať v 45-stupňovom uhle. Navyše, pre ešte väčšie pohodlie možno odložiť rolovací kryt batožinového priestoru, aj keď je pohyblivá podlaha v hornej aj dolnej polohe – na rozdiel od konkurentov, ktorí umožňujú uloženie krytu iba vtedy, keď je podlaha v hornej polohe.

Objednávkové knihy na nový Opel Astra sa otvorili už v októbri 2021 a k prvým zákazníkom sa vozidlá dostanú na jar. Spočiatku príde na trh športový päťdverový model s líniami podobnými kupé, čoskoro potom bude nasledovať elegantná kombi verzia Astra Sports Tourer, ktorú si už možno tiež objednať. V roku 2023 sa k ponuke pripojí elektrická Astra-e. Nová Astra bola navrhnutá, vyvinutá a bude vyrábaná s veľkou presnosťou v sídle spoločnosti Opel v Rüsselsheime.

-ol-



EFEKTÍVNY pohon vďaka aliančnej synergii



Automobilka Nissan rozšírila výber pohonu pre svoj úspešný typ JUKE o hybridnú hnaciu sústavu. Pozostáva z novej generácie spaľovacieho motora Nissan, špeciálne vyvinutého pre prácu v hybridnom hnacom ústrojenstve. Dosahuje výkon 69 kW a krútiaci moment 148 Nm. Z Nissanu je aj hlavný elektromotor s výkonom 36 kW a krútiacim momentom 205 Nm, zatiaľ čo Renault dodal 15 kW vysokonapäťový štartér-generátor, menič a 1,2 kWh vodou chladenú batériu, ako aj inovatívnu prevodovku. Výsledkom je hnacia sústava poskytujúca o 25 % väčší výkon ako súčasne používaný zážihový motor - so zmenšením spotreby paliva až o 40 % v mestskom cykle a až o 20 % v kombinovanom cykle. (Údaje podliehajú homologizácii). Moderná multi-módová prevodovka s malým trením poskytuje optimálne využitie hnacej sily elektrického motora, zážihového motora alebo oboch.

Na zmenšenie trenia prevodovka používa zubové spojky namiesto bežných synchronizačných prevodov pri preradení 4 prevodových stupňov spaľovacieho motora a 2 prevodových stupňov elektromotora. Nepoužíva treťiu spojku, všetky štarty vozidla sú elektrické a 2 elektromotory sa používajú v kombinácii na synchronizáciu prevodových stupňov, čím sa zabezpečuje plynulé, prepojené a citlivé zrýchlenie. Prevodovka je riadená algoritmom, ktorý riadi body preradenia, regeneráciu batérie, ako aj pokročilú sériovo-paralelnú architektúru. Hnacia sústava môže hladko a bez akéhokoľvek zásahu vodiča prechádzať rôznymi možnými typmi hybridizácie (sériová, paralelná, sériovo-paralelná) podľa zrýchlenia a požiadaviek na výkon. Výsledkom je bezproblémové zrýchlenie, ako aj malé emisie. Inteligentný systém pohonu JUKE Hybrid riadi hnaciu sústavu podľa mnohých parametrov s cieľom optimalizovať čas, ktorý JUKE strávi

v režime EV. Počas testovania inžinieri Nissanu dosiahli až 80 percent mestskej jazdy v čistom EV režime s krátkymi hybridnými fázami na dobitie batérie pred návratom do režimu EV. JUKE Hybrid dokáže dosiahnuť rýchlosť až 55 km/h v čistom EV režime.

Systém automaticky maximalizuje využitie EV módu, ale JUKE Hybrid dostane aj samostatné ovládacie tlačidlo režimu EV, ktorý možno použiť ako funkciu, keď vodič nechce, aby pracoval spaľovací motor, napríklad v obytnej oblasti, okolo zastavaných oblastí, ako sú školy, parkoviská alebo v dopravných zápchach. Kým to stav nabitia batérie dovoľí, prinúti JUKE Hybrid fungovať ako výlučne elektrické vozidlo.

Pri spomaľovaní bude elektromotor fungovať ako generátor a zachytávať kinetickú energiu a premieňať ju na elektrinu, ktorá sa uloží do trakčnej batérie.



Pokročilá funkcia Regenerative Cooperative Brake spája regeneračné brzdenie a tradičné brzdenie trením, aby sa dosiahol prirodzený pocit z pedálu a efektívna rekuperácia energie. Vodič nebude vedieť o nastaveniach medzi týmito dvoma systémami, čím sa zabezpečí, že spätná väzba prostredníctvom brzdového pedála zostane konštantná a intuitívna.

JUKE Hybrid prichádza aj s voličom jazdných režimov, ktorý umožňuje vodičovi vybrať si režim Eco/Normal/Sport. Rovnako ako má elektrický typ LEAF, aj JUKE Hybrid bude vybavený systémom Nissan e-Pedal, ktorý po aktivácii umožňuje ovládať vozidlo pomocou plynového pedálu. Keď sa noha zdvihne z akceleračného pedálu, použije sa mierne brzdenie (do 0,15 g) a vozidlo spomalí na rýchlosť asi 5 km/h. Na spomalenie môže byť niekedy potrebné dodatočné brzdenie nohou a je potrebné na dosiahnutie úplného zastavenia (pre pohodlie je možné zvoliť funkciu automatického podržania vozidla: Auto hold).

Športový dizajn crossoveru JUKE zostáva aj v novej hybridnej verzii. Na predných dverách a dverách batožinového priestoru pribudlo označenie „Hybrid“. Maska chladiča JUKE Hybrid je vybavená novým logom značky Nissan a tiež obsahuje pásik z čierneho lesklého materiálu v mieste, kde sa stretáva s kapotou. Dizajn samotnej mriežky je teraz sieťovaný a má menšiu plochu otvoru na optimalizáciu aero účinnosti, čo je možné vďaka menším požiadavkám na chladenie verzie Hybrid. Úpravy prešli aj na karosérii pod nárazníkom, aby sa zlepšilo prúdenie vzduchu, a jedinečne pre hybrid bol pridaný uzáver mriežky chladiča, ktorý umožňuje automatické nastavenie prúdenia vzduchu podľa potrieb chladenia, čím sa znižuje aerodynamický odpor. Zadný spojler, ktorý je namontovaný nad zadným oknom, bol reprofilyovaný pre čistejšie prúdenie vzduchu za autom. A pred prednými kolesami boli pretvarované a premiestnené spojler, aby „čistili“ prúdenie vzduchu, zatiaľ čo zadná náprava získala kryt, ktorý vyhladzuje prúdenie vzduchu pod autom.



Úplne nové dvojfarebné 17-palcové zliatinové disky budú predstavené súčasne s hybridným modelom JUKE (dostupné budú aj pre spaľovaciu verziu), ako aj dvojfarebné 19-palcové disky odvodené od NISSANu Ariya pre vizuálny efekt a efektívnu.

Na prístrojovom paneli ukazuje pravý prístroj rýchlosť a ľavý ukazovateľ výkonu, pričom ručička sa pohybuje medzi „nabíjaním“, keď prebieha regenerácia energie, cez „eko“, keď je pohon elektrický a „výkon“, keď sa skombinuje spaľovací motor a elektromotor. V spodnej časti ľavého „ciferníka“ sa nachádza ukazovateľ stavu nabitia batérie. Vizualne znázornenie toku energie sa môže zobraziť na 7-palcovej obrazovke kombimetra medzi dvoma prístrojmi, ktorá zobrazuje všetky rôzne toky energie v jednoduchej a jasnej animácii, čo vodičovi uľahčuje pochopenie fungovania systému.

Tlačidlo pre e-Pedal je umiestnené na stredovej konzole za tlačidlom elektrickej parkovacej brzdy, zatiaľ čo tlačidlo na aktiváciu režimu 100 percent EV je medzi dvoma centrálnymi vetracími otvormi. Keď je aktivovaný e-Pedal a režim EV, v spodnej časti obrazovky kombimetra sa zobrazia vizuálne pripomienky.

Batožinový priestor má objem 354 litrov, čo je o 68 litrov menej v porovnaní s „benzínovou verziou“ v dôsledku prídania 1,2 kWh akumulátora. So sklopenými zadnými sedadlami zostáva priestor pre náklad najlepší v triede s 1237 litrami, zatiaľ čo priestor pre kolennú osôb na zadných sedadlách zostáva nezmenený - 553 mm.



NAJRÝCHLEJŠÍ „ULTRALAJT“ NA SVETE

Na Slovensku žiadny špecializovaný letecký časopis od roku 1953 nemáme a ja sa takto, článkom o lietadle, ktoré po oblete zemegule pozná celý svet, pokúšam zobudiť nejakého rozprávkového hrdinu. Rozprávkového, lebo by sa mal podujat' vykonať veci takmer nemožné - začať po 70-ročnej prestávke s vydávaním špecializovaného leteckého časopisu.



SHARK.AERO SENICA

„SHARK“

V čase od od 18. augusta 2021 do 20. januára 2022 dokázala obletieť Zem najmladšia pilotka, 19-ročná Zara RUTHEFORDOVÁ v dosiaľ najmenšom lietadle. Keď mladá belgicko-britská letkyňa po úspešnom oblete zemegule na ultralightom lietadle SHARK pristála, vo všetkých svetových spravodajských médiách sa objavili bombastické oslavné nadpisy článkov a fotografie o tomto výkone. A vďaka tomu sa priaznivci lietania na celom svete dozvedeli, že lietadlo SHARK vyrábajú na Slovensku. Zmienka o tom bola aj v našich médiách, ale takéto medzinárodný úspech by si zaslúžil dlhšiu mediálnu rezonanciu. Už aj preto, aby si ľudia trochu oddýchli od protipandemických (alebo pandemických?) opatrení dlhodobo preferovaných médiami.

Požiadali som konštruktéra, riaditeľa a konateľa spoločnosti SHARK.AERO v Senici o rozhovor, ktorý by priniesol viac konkrétnych údajov o vzniku samotného lietadla, o jeho technických parametroch a o jeho tvorcach. Chcel som sa o tomto nádhernom slovenskom výrobku dozvedieť veci, ktoré by mohli zaujímať nielen pilotov, ale aj ostatných



ZARA RUTHEFORD NA LETISKU SENICA

čitateľov tohto motoristického časopisu – veď v názve má uvedené „nová technika“. Pilotov tieto informácie určite zaujmú, veď predstava mať v ruke „knipel“ tohto lietajúceho športového zariadenia (LŠZ) a vychutnať si let s rýchlosťou až takmer 300 km/h, je vzrušujúca.



VLADIMÍR PEKÁR VO SVOJEJ PRACOVNI

Fero ŠTEFÁNIK: Kto a kedy začal s projektom „SHARK“?

Vladimír PEKÁR:

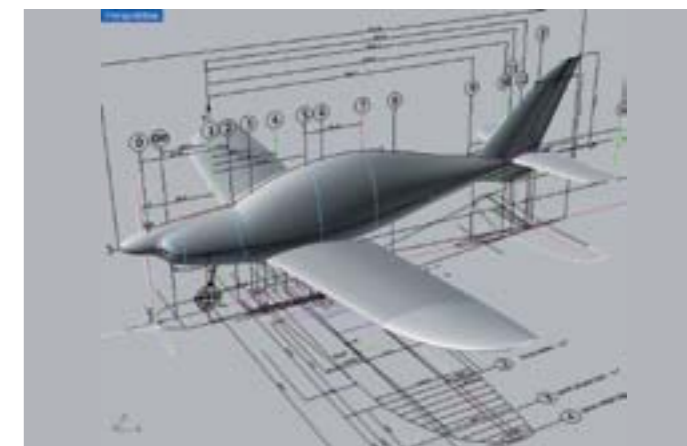
Na začiatku náš projekt nemal žiadne meno, používali sme len označenie „TANDEM“ a jeho začiatok ani nemá presný dátum. O výrobe vlastného lietadla sme začali uvažovať už v roku 2004.

Projekt začal v mojej predchádzajúcej spoločnosti COMP-LET, ktorá začínala tak ako aj mnohé iné letecké podniky, u nás tak začínala aj spoločnosť AEROSPOOL – najprv s výrobou kompozitových dielcov, ako subdodávateľ pre finalistov leteckej a inej techniky.

Aj my sme sa rokmi stále viac zlepšovali a zvládali technológiu a sériovú výrobu kompozitov. Vyrobili sme napríklad 300 krídiel pre lietadlo DYNAMIC pre AEROSPOOL v Prievidzi, ďalej to boli negatívne formy a 20 trupov na lietadlo POLARIS FK14 pre nemeckú spoločnosť BF TECHNIK a približne 50 trupov na lietadlo TEXAN pre taliansku spoločnosť FLY SYNTHEISIS. Ešte dávnejšie, na začiatku našej výroby kompozitových dielcov, sme vyrábali skelety a podvozkové nohy na ULL SLUKA a AZTEK českého výrobcu LE-TOV, ďalej to bolo niekoľko stoviek rôznych kompozitových podvozkových nôh rozličných tvarov, robili sme modely a formy na lietadlo RIDER, ďalej modely formy a prototypové kompozitové dielce na typ RAVEN. Tak ako aj bratia Wrightovci (pred rokom 1903), aj my sme to skúšali s bicyklami, navrhli sme a vyrobili niekoľko stoviek kompozitových bicyklových rámov.

Naším najväčším zákazníkom bol Diamond Aircraft Austria. Vyrábali sme jednu sadu dielcov denne na DA40, DA42, niekoľko sád mesačne na KATANU, aj kompletne draky na SUPER-DIMONU vrátane laku.

V roku 2008 mala naša spoločnosť 200 zamestnancov, dodávali sme mesačne 5 ton (!) kompozitových dielcov, získali sme certifikát EASA na naše výrobky. Najväčším výrobcom na svete bol Cirrus, robil skoro 1000 lietadiel ročne, dvojka v GA (General Aviation) bola Cessna, trojka s asi 500 lietadlami za rok bol Diamond. Bola a stále je to dominantná spoločnosť v Európe. My sme boli najväčším subdodávateľom Diamondu, v tom čase asi najväčším nezávislým dodávateľom kompozitov pre malé lietadlá v Európe. Mali sme veľmi dobré výrobné kompozitové know-how.



TANDEM - TEÓRIA A PROJEKT



VÝROBA DIELCOV V SPOLOČNOSTI COM-PLET



MODEL V MIERKE 1:1

V roku 2008 sme kúpili – aj ako spriaznení „vetroňári“, vychovaní a vycvičení na Blaníkoch v aeroklube – od p. Teplého výrobu vetroňov TEST vo Velkom Meziříčí. Videli sme ich dobré postavenie na trhu, sľubovali sme si rast výroby po vložení našich „kompozitových“ skúseností – no nebol to dobrý krok.

Potom sme mali viaceré finančne zaujímavé ponuky od renomovaných leteckých spoločností. Vtedy sme sa rozhodovali, či si vybrať cestu istoty, teda byť subdodávateľom stále zložitejších a väčších dielcov pre veľkých leteckých bratov – AIRBUS, BOEING, EADS a pod. – ktorí práve vtedy rozbiehali výrobu nových lietadiel s veľkým podielom kompozitov. Už vedeli, čo znamenáme na trhu a poznali aj kvalitu nami vyrobených kompozitových dielcov aj našu spoľahlivosť dodávok. Stále sme však rozmýšľali o výrobe vlastného lietadla.

F.Š.: Bolo to v rokoch 2006-2008, keď už na Slovensku AERO-PRO Nitra vyrábala „dvojsedadlovku“ ULL typu FOX, neskoršie EUROFOX (hornoplošník) a AEROSPOOL, ktorý dostal hotový projekt a negatívne formy ULL typu IMPULZ - a po premenovaní na DYNAMIC sa stal najpredávanejším ULL a pre ktorý ste už boli subdodávateľom krídiel. Ale ako to bolo s vaším projektom?

V.P.: Rozhodli sme sa ísť vlastnou cestou. Chceli sme mať projekt vlastného lietadla, na spôsob DYNAMICa. Nechceli sme však Dynamicu konkurovať, aby to bolo iba podobné lietadlo so sedadlami vedľa seba a ani hornoplošníku EUROFOX z Nitry.

Najskôr sme sa pohrávali s myšlienkou „jednosedadlovky“, ale nakoniec sme sa rozhodli pre „tandem“ teda „dvojsedadlovku“ so sedadlami za sebou.



MODEL V MIERKE 1:1

Videli sme diery na trhu, žiadne také ULL nebolo. Mali sme informácie, že „tandemy“ sa zle predávajú. Ale ako zle sa predávajú, to nikto nevedel, lebo žiadny taký ULL neexistoval. Ak to bude len 10 % trhu, a my budeme jediní, tak to môže byť pre nás výhoda a môžeme sa stať veľkým hráčom v segmente najmenších lietadiel.

Už v minulosti, na predchádzajúcich projektoch, sme mali veľmi dobrú spoluprácu s Jaroslavom DOSTÁLOM z Hodonína. S ním sme sa dohodli, že pre náš projekt vlastného lietadla bude on jeho šéfkonstruktérom.

Bol z nás najskúsenejší, mal za sebou návrh viacerých lietadiel. Vedeli sme, že dokáže rozhodovať, vie definovať požiadavky aj riadiť prácu konštruktérov a výpočtárov.



NÁVRH PRIESTORU PRE POSÁDKU

Patrí k nemnohým výnimočným technickým osobnostiam, ktoré majú v sebe od Boha danú dušu technika a umelca. Vie dať lietadlu nádherný tvar – známy je výrok, že lietadlo lieta tak, ako vyzerá.

Definovali sme spoločné ciele - chceme postaviť to najlepšie malé lietadlo na svete, aké sa s dnešnými znalosťami a technológiou v danej

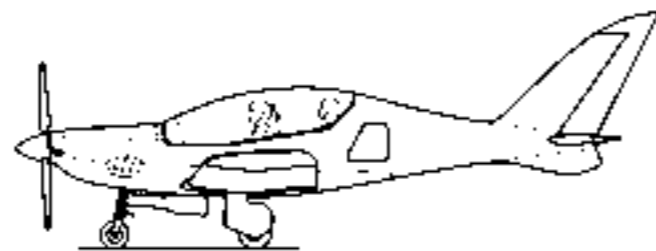


ŠÉFKONŠTRUKTÉR JAROSLAV DOSTÁL

kategórii dá vyrobiť. Musí to byť splnený sen pilota, lietadlo musí byť „sexy“ musí byť rýchle, výborne ovládateľné, obratné, pohodlné, bezpečné, a príjemné na lietanie.

F.Š.: Ako to bolo s výberom mena - značky lietadla?

V.P.: Ten problém sme v zápale práce vôbec neriešili, pre nás to bol vtedy jednoducho TANDEM. Keď ale DOSTÁL priniesol ukázať 3D model budúceho lietadla, tak jeho hladké, prírodné, živočíšne tvary začali vo všetkých zúčastnených evokovať akési spoločné vibrácie. A keď Jaro (Dostál) otvoril šuplík, a povedal „tu mám zopár názvov pre budúce (!) projekty“ a keď potom vyslovil slovo „SHARK“, bolo rozhodnuté.



KRESBA A HOTOVÝ SHARK NA JEDNOM Z LETECKÝCH DNÍ.



Následne po výbere mena ešte urobil pár dizajnerských zásahov – „kyl“ dostal ešte „žralokovitejší“ tvar, a vpredu pribudli žiabre. O pár mesiacov navrhol aj logo, ktoré dodnes používame.

To, ako SHARK vyzerá, a ako lieta, je v prvom rade Jarova robota a jeho skúsenosti – ako šéfkonstruktéra.

Úspešné lietadlo musí mať svojho hlavného KONŠTRUKTÉRA, tak ako boli Zdeněk RUBLIČ (META SOKOL a DELFIN), Karel DLOUHÝ (BLANIK), Ing. Karel TOMÁŠ (TRENER) a iní legendárni tvorcovia československých lietadiel.



ZARA A SHARK

Chceli sme vytvoriť a vyrábať unikátne, jedinečné lietadlo, a to sa nám podarilo. Chceli sme vlastnú značku, chceli sme, aby pozorovatelia lietadlo aj vo výške tisíc metrov spoznali ako SHARK. Tak ako keď na parkovisku stojí 200 áut, ale Ferrari medzi nimi bez problémov nájde azda každý.

F.Š.: Teraz si pomenoval, aké spoločné vízie ovplyvňujú tvorcov a dizajnérov nielen lietadiel, ale aj automobilov. Napríklad typu PEUGEOT 9x8 HYBRID HYPERCAR, keď typický tvar leva viedol dizajnérov až k takým detailom, že predné reflektory a osvetlené zadné rebrá výfukov (výdychov vzduchu) navrhli tak, že zvýrazňujú pazúry leva - charakteristického znaku automobilky. Tak, aby na pretekoch „24 h LE MANS“ (leto 2022), bol automobil jednoznačne aj v noci rozpoznateľný na trati (pozrite MOT'or č. 3-4.2022 str. 72)...

V.P.: Chceli sme, aby to lietadlo bolo jedinečné. Chceli sme, aby bolo vo svojej kategórii najrýchlejšie na svete. Ale ešte viac, ako dosiahnuť tento jednoznačne merateľný parameter, sme chceli vytvoriť komfortné prostredie pilotnej kabíny, pohodlné sedenie posádky, neobmedzený výhľad, ergonómiu. A samozrejme, dať mu ďalšie vlastnosti, ako je stabilita, riaditeľnosť a bezpečnosť. Lietadlo má v prvom rade slúžiť pilotom, priniesť im príjemný zážitok z lietania.

SHARK by mohol letieť ešte rýchlejšie, ak by sme spravili kabínu užšiu a nižšiu. Mohol by mať aj menší kyl a stabilizátor s tenšími profilmi. Aj klapky by sme mohli zavesiť na ukryté kolajnice a nie na pevné výčnievajúce závesy. Aj kolesá by mohli byť menšie.

Ale nerobili sme predsa pretekárske lietadlo na let medzi pylónmi. Pri každom probléme, ktorý sme riešili počas jeho vývoja, sme uprednostňovali racionálne inžinierske rozhodnutia a vlastné letecké skúsenosti v snahe postaviť pohodlné a bezpečné lietadlo pre posádku tak, aby bolo aj nádherné.



KOMPROMISOM MEDZI FUNKCIU A CENOU SÚ AJ JEDNODUCHÉ ZÁVESY KLAPIEK A KRÍDELIEK POD KRÍDLOM



ZARA+PEKÁR SPOLU NA LETISKU SENICA

My sme vtedy lietali už niekoľko rokov s podnikovým Dynamicom takmer po celej Európe, vedeli sme, čo potrebujeme na dlhšie lety. Treba mať dostatočný batožinový priestor, pilot musí mať „po ruke“ odkladacie miesta na kľúče, telefón, vodu, miesto na odloženie mapy, miesto pre databázu letísk, ale aj prepotrebnú maličkosť akou je napríklad držiak na pero a iné drobnosti.

My sme do projektu dali naše „kompozitické“ know-how, ktoré sme nadobudli z predchádzajúcej výroby a v neposlednom rade aj pilotné skúsenosti mnohých zúčastnených. Lietadlo sme robili spoločne a predovšetkým „pre seba“, ako pilotov.

F.Š.: Ale najväčšiu slávu s ním však získala 19-násťročná Zara...

V.P.: Ale to je v poriadku, tak to musí byť. Ona je ten náš „herec“ na leteckom javisku. Bez jej odvahy a jej výkonu (oblet zemegule) na našom lietadle by sa jeho meno SHARK, meno našej spoločnosti a meno mesta Senica neobjavilo v tituloch všetkých médií na celom svete.

Známejší je vždy viac spevák ako skladateľ - autor úspešného hitu. Tento problém neriešim. Viac mám starosti s tým, ako teraz uspokojí záujemcov o náš výrobok. Ak náš výrobok obletel svet len (s asi) tromi drobnými poruchami, tak to je dosť dobré vysvedčenie pre lietadlo a každého, kto sa na jeho vzniku v akejkoľvek pracovnej pozícii podieľal.

F.Š.: Zara pri oblete Zeme preukázala výnimočnú odvalu, a súčasne sa ukázala veľká spoľahlivosť lietadla SHARK. Nebol to však celkom celkom sériový produkt. Čím bolo lietadlo s poznávacou značkou OM-S443 výnimočné?

V.P.: Malo len doplnkovú výbavu:

- ♦ lietadlo bolo bežné, sériové, s plnou výbavou a veľkými 150 litrovými nádržami s výrobným číslom 080,
- ♦ pre zväčšenie doletu malo nainštalovanú prídavnú vakovú nádrž na zadnom sedadle s objemom 92 litrov,
- ♦ okrem štandardného vystreľovacieho záchranného padáku Zara viezla za sedadlom záchranný nafukovací čln pre prípad núdzového pristátia na hladinu mora,
- ♦ bola pridaná druhá rádiostanica pre prípad poruchy štandardnej, ale nebola použitá,
- ♦ nainštalovali sme tiež satelitný telefón, ktorým mala spojenie kdekkoľvek na zemeguli aj mimo dosah bežných leteckých rádiostaníc, a tiež vďaka aplikácii posielala cez družicu každú minútu svoju polohu,
- ♦ v lietadle tiež bola nainštalovaná kabeláž na napájanie a signál kamier.

F.Š.: Ako to bolo so vzniknutými poruchami a ich odstraňovaním? Prekvapil Ťa? Nebá si sa?

V.P.: Na začiatku sme nevedeli, ako bude prebiehať servis, pretože podľa plánu mala byť vo vzduchu celkom asi 200 hodín. To znamená, že mala absolvovať minimálne 2 riadne technické 100-hodinové kontroly, aj ak by neboli žiadne poruchy. Samozrejme, nejaké veci sme v priebehu letu riešili. Na moje príjemné prekvapenie lietadlo aj Zara, dostali úplne všade maximálnu podporu od miestnych ľudí, vrátane kvalifikovaných leteckých mechanikov. My sme len poslali potrebné inštrukcie na servis, opravy, a oni sa o ňu aj o lietadlo postarali na celom svete. Mala so sebou základné veci na bežný servis: pneumatiky, náhradnú batériu, regulátor, servo klapky chladenia - a väčšinu z toho aj naozaj použila.

F.Š.: Aký bol Tvoj kontakt a informácie o polohe a stave lietadla aj pilotky? Aké boli Tvoje pocity? Ako si to osobne prežíval?

V.P.: Sledovali sme samozrejme polohu lietadla na aplikáciách, Flightradar, SafeSky... Občas sa mi ozvala aj za letu cez Whatsapp, ak niečo chcela vedieť. Niekedy sme komunikovali cez jej podporný tím, kde bola celý čas s ňou v spojení Megan - mladá britská pilotka, ktorá sa o ňu hlavne starala. Plánovala, riešila všetko potrebné okolo letísk, paliva, víz, povolení, covidu, počasia... Občas sme požiadali, aby nám poslala záznam z letu. Prístroje v lietadle sú elektronické a úplne všetky hodnoty, ktoré merajú a zobrazujú, sa zaznamenávajú do internej pamäte.



SHARK MÁ MODERNÉ PRÍSTROJOVÉ VYBAVENIE

My máme naprogramovaný vlastný prehliadač, takže dokážeme sekundu po sekunde skontrolovať všetky parametre. Preto sme si boli istí, že motor a lietadlo fungujú správne aj v extrémnych podmienkach - kedy bolo vonku + 35 °C alebo aj mínus 25 °C. Snažil som sa sledovať každú etapu letu od vzletu po pristátie. Bol to problém tam, kde bol časový posun. Keď štartovala v čase, kedy bola u nás poľnoc a pristávala o piatej či šiestej ráno. To už bolo aj na mňa moc, a šiel som spať. Ale okamžite po zobudení sa som skontroloval, kde je, či ešte letí, prípadne či bezpečne pristála.

F.Š.: Ako to bolo so svetovým rýchlostným rekordom?

V.P.: Jedným z našich prvých zákazníkov bol francúzsky bývalý vojenský pilot, Eric Barberini, ktorý zorganizoval potrebnú administratívu a podporu na odletenie svetových rýchlostných rekordov v našej kategórii. Postupne zaletel všetky 4 trate - 15 km, 50 km, 100 km a 500 km - a neskôr rekordy ešte zlepšoval. Posledným presiahol 300 km/h, a tým sa SHARK stal prvým „ultralightom“, ktorý túto hranicu prekonal.

F.Š.: Pozrime sa ešte na materiálovú podstatu tohto lietadla - prečo kompozit?

V.P.: Uhlík-epoxidový kompozit je v súčasnosti jedným z najlepších konštrukčných materiálov. Ak chcete skonštruovať to najlepšie športové náradie - tenisovú raketu, bicykel, lyže, luk, monopost F1, plachetnicu, ktorá má vyhrávať preteky - „idete do uhlíku“. Oproti tradičným leteckým materiálom - drevu, oceli, duralu - má svoje výhody, ale samozrejme aj nevýhody. Niektoré vlastnosti, ktoré má horšie, treba pri konštrukčných riešeniach rešpektovať. Ak konštruktér, ktorý celý život robí s plechom, navrhne kompozitový dielce, často to nedopadne dobre. Hovorím, že je treba v kompozite myslieť. Ja som sa už v škole snažil zameriavať sa na kompozity, skúšky zo zvárania, odlievania a tvárnenia oceli som povinne absolvoval, ale hneď som to z hlavy vylihal, aby bolo miesto na anizotropiu, matrice, vlákna, lomové vlastnosti, únavu. Vlastnosti kompozitu sú o dosť zložitejšie ako pri kovech, a s tým súvisí väčšia náročnosť navrhovania a menšia inžinierska istota. A vo výsledku pomalšie presadzovanie sa kompozitov na úkor tradičných materiálov, aj keď majú veľký potenciál.



VYPALOVANIE TRUPU V PEČI A MONTÁŽ KOMPOZITOVÝCH DIELCOV TRUPU



Prináša to komplikácie aj vo výrobe lietadiel, ale pre „ultralighty“ je hmotnosť úplne kritický parameter. Preto správny prístup spolu s konštruktérskym rešpektovaním možností kompozitov prinesie tento konštrukčný materiál najmenšiu možnú dosiahnuteľnú hmotnosť dielcov.

F.Š.: Vráťme sa ešte na začiatok, rád by som poznal aj časový priebeh vývoja úspešného lietadla a ľudí, ktorí sa na jeho vývoji a výrobe významne podieľali/podieľajú...

V.P.: Na sklonku roka 2006 Jaro DOSTÁL urobil prvý hmotnostný rozbor, aby sme si overili, či je tandem vôbec možný, a tiež sme sa už mohli posadiť do prvého modelu interiéru. Jaro navrhol základný koncept, a konkrétnu inžiniersku robotu dával tým najlepším, ktorých poznal z predchádzajúcej spolupráce na tvorbe iných typov lietadiel. Na SHARKu teda postupne pracovala na profiloch, aerodynamike, obálkach, výpočtoch zaťaženia, pevnostných návrhoch, návrhu skúšok, a na skúškach veľká skupina moravského ľahko-leteckého inžinierskeho klastru - páni Svinka, Ančík, Pištěcký, Vychopeň, Špaček, Mečiar, Bedřich - spolu s ďalšími ľuďmi, ktorých mali okolo seba.

Výkresy od začiatku až dodnes kreslí Robert Prchlík. Prototyp zaletel Radek Škvařil, sériové lietadlá nám dnes zalietava Mirek Rakušan.

Ja som absolventom ČVUT Praha, (u prof. Broža), preto aj keď sa SHARK vyrába na Slovensku, zostáva pre nás československým lietadlom. U nás v podniku model trupu robila partia pod vedením Vila Brezovského, všetko frézovanie urobil Jano Ťulák. Na formách robila väčšia skupina. Kovové dielce pre nás vyrába Veronika Mečiarová v Hluku, materiály na kompozity nám dodáva GRM a Kordárna, plexisklo Weiss plastic.

Pre Jara to je jeho najambicióznejší projekt. Niekoľko mesiacov venoval návrhu netradičného zavesenia podvozku, ktorý tým, že tlmič nemá zavesený na nohe, ale na koreňovom rebre, pri zaťahovaní podvozku sklápa koleso, takže vo výsledku sme mohli spraviť asi o 60 cm užší centroplán.

Až po vyriešení tohto základného problému mohol začať s konštrukčným riešením definitívneho spojenia krídla s trupom. Od pôvodnej myšlienky prevziať tvary z lietadla typu TUCAN, sme sa postupne prepracovali k vlastným organickým krivkám. Tvarovky (všetky tvary a prechody trup - krídlo) boli odvážne, a vraj som bol jediný zadávateľ, ktorý mu povedal, že to chcem ešte viac, ešte ostrejšie, odvažnejšie, extravagantnejšie.

F.Š.: Všetko to vyzerá priam ideálne a bez problémov od nápadu, projektu až po úspešnú výrobu. Viem však, že to by bola falošná ilúzia. Hovoríme aj o problémoch, ktoré ste museli prekonať, alebo dokonca vás mohli zastaviť. Vyšlo vám všetko na prvý pokus? Museli ste niečo opravovať, alebo meniť?

V.P.: Problémov bolo viac ako dost. V rokoch 2007, 2008 prebiehali výpočty a konštrukcia, v roku 2008 sme vyrobili modely a formy.



PRÍPRAVA MODELU TRUPU PRE VÝROBU NEGATÍVNYCH FORIEM

Problém prišiel koncom 2008 a na začiatku 2009, s krízou. Trh sa prepadol, výrobcovia zachraňovali v prvom rade seba. Diamond, a o nejaký mesiac neskôr aj ostatní naši zákazníci, zrušili všetky objednávky. V decembri a januári sme prepustili 180 ľudí, podnik, ktorý sme budovali od roku 1991 (17 rokov), prestal v podstate existovať.

Koniec bol veľmi rýchly, boli to veľmi ťažké mesiace a takých bolo aj nasledujúcich pár rokov. Snažil som sa zachrániť čo najviac z toho, čo sme za tie roky postavili, pretože chcem ďalej vyrábať lietadlá. Robil som to celý život a vlastne nič iné poriadne neviem.

Z rôznych možných scenárov čo ďalej, mi najväčší zmysel dávalo vrhnúť sa naplno na Shark, dotiahnuť vývoj do konca, začať dodávať kompletne lietadlá, postupne zase postaviť podnik „na nohy“ - vlastne začať zase takmer od nuly. Nasledujúce roky, dodnes, som celú svoju energiu smeroval do Sharka.

Odmietal som ponuky na výrobu dielcov, výrobu iných typov lietadiel. Bolo veľmi málo projektov, nad ktorými som reálne uvažoval. Čokoľvek iné by totiž spomalilo projekt Shark. Pritom Shark je pre mňa lietadlo, ktoré má budúcnosť, bude sa vďaka svojim parametrom vyrábať ďalších 20 rokov. Má zmysel doňho investovať čas a úsilie. Trh bol v tých rokoch na dne, nikto nevedel či a kedy sa preberie. Väčšina ľudí okolo mňa mi odporúčala to prerušiť, zavrieť do garáže a vyťahovať von a pokračovať až budú lepšie časy. Začiatkom roku 2009 sa podarilo zohnať prvého investora, takže som pod hlavičkou novej spoločnosti dokázal spolu s uzučným tímom ľudí okolo seba pokračovať v prácach. Robil som 12-14 hodín denne, 7 dní v týždni, niekoľko rokov. Skoro nikto to so mnou nevydržal, trvalo to dlho. V dnešnom Shark tíme zostala z tých čias len Barbora Gálová. Robila takú dobrú dušu celému projektu, bez nej by som to nedokázal. Dodnes drží celú administratívu, takže my sa môžeme sústrediť na výrobu.

V auguste 2009 sme zaleteli prototyp. Až koncom roka sme zavreli podvozok, rýchlosti vyskočili z priemerných 230 km/h na 280 km/h, čím sa potvrdila správnosť návrhu. Ale systém zaťahovania podvozku po pár mesiacoch zlyhal, tak som ho kompletne prerábala. V roku 2010 sme robili na technológii, skúškach, a to čo prešlo skúškami sme mohli začať vyrábať. V roku 2011 sme dodali prvé tri lietadlá zákazníkovi, spustili sa letové skúšky, certifikačné procesy, začiatkom roku 2013 sme získali český a nemecký typový certifikát. Na základe letových skúšok boli ešte významnejšie zmeny na lietadle - zväčšená plocha „trimu“, pribudlo pružinové vyváženie výškovky a krídeliek, smerovka dostala nos, krídelka zase o nos prišli a pribudli odľahčovacie plôšky.

ZARU SME TAKTO – NA ZEMI AJ VO VZDUCHU - SLÁVNOSTNÉ PRIVÍTALI
NA LETISKU LZSE (SENICA) TESNE PRED UKONČENÍM JEJ REKORDNÉHO
OBLETU ZEMEGULE S NAŠIM SHARKOM OM-S443



A teraz náš stroj, s najmladšou pilotkou poznajú na celom svete – sám si odpovedz na otázku: „stálo to za tu námahu?“

Celý príbeh vzniku úspešného výrobku a jeho výroby nemožno podrobne obsiahnuť v jedinom článku, a dokonca v leteckom časopise. Možno inokedy, ak Tanička a Samo nestratia trpezlivosť a nezabuchnú mi dvere redakcie tohto motoristického časopisu pred nosom...

Vlado PEKÁR a Jaroslav DOSTÁL, ktorí od prvého náčrtku lietadla až po úspešný oblet zemegule „boli pri tom“ - výdatné zdroje energie – patria k tým mužom, ktorí nepoznajú slovo „nemožné“ alebo „nedá sa“ a takíto muži robia dejiny – aj v malom letectve.

Každý automobil predstavený v tomto časopise má uvedené technické parametre, tak na záver som vybral z Letovej príručky aj zopár technických parametrov lietadla. Čitateľov, najmä pilotov, to bude určite zaujímať.

VŠEOBECNÝ POPIS.

SHARK je dvojsedadlový laminátový, dolnoplošný, ľahký športový letúň s tndemovým usporiadaním sedadiel, so zatahovacím povozkom, navrhovaný pre rýchle cross-country lety.

Je vypočítaný a skúšaný pre max. vzletovú hmotnosť 600 kg.

Letúň je štandardne vybavený motorom ROTAX 912 ULS s výkonom 73,5 kW (100 k) s dvojlistovou vrulou WOODCOMP

DĹŽKA VZLETU A PRISTÁTIA

Pri maximálnej vzletovej hmotnosti 600 kg a pri zatvorených vzlakových klapkách potrebuje na trávnom letisku:

- na vzlet do výšky 15 m (50 Ft) – dĺžku dráhy 480 metrov

- na pristátie z výšky 15 m (50 Ft) – dĺžku dráhy 780 metrov

pri menšej vzletovej hmotnosti a pri použití vzlakových klapiek sú tieto hodnoty menšie.

MAXIMÁLNY DOLET

so štandardnými 100 l nádržami

podľa režimu letu s plus VFR rezervou 30 minút

- má dolet od 1046 do 1748 km

s Option 150 l nádržami

podľa režimu letu s plus VFR rezervou 30 minút

- má dolet od 1635 do 2731 km.



ROZMERY A RÝCHLOSTI

HLAVNÉ ROZMERY

Rozpätie krídiel	7,90 m
Dĺžka	6,85 m
Výška	2,30 m

OBMEDZENIE RÝCHLOSTI LETU

Rýchlosť	IAS km/h
V_{NE} Maximálna neprekročiteľná rýchlosť letu	327
V_{RA} Maximálna rýchlosť v turbulencii	268
V_a Maximálna rýchlosť obratov	175
V_{FE} Maximálna rýchlosť s vysunutými klapkami	143

**NAKONIEC, JE TU EŠTE ŠTANDARDNÁ OTÁZKA –
KOLKO TÁTO LUXUSNÁ HRAČKA STOJÍ?**

**Cena je porovnateľná s niektorým luxusným
automobilom značky BMW.**

**SHARK v plnej výbave sa dnes (!)
predáva za 210 000 eur (bez DPH),
ale pozor - dodacia lehota je 15 mesiacov.**

Zo sveta

MITSUBISHI SA V ROKU 2023 VRÁTI DO EURÓPSKEJ TRIEDY MALÝCH ÁUT



COLT 600 z r. 1962

Spoločnosť Mitsubishi Motors Europe začiatkom apríla oznámila, že sa po takmer 10 rokoch vráti do európskej triedy malých automobilov (segment B) s päťdverovým hatchbackom COLT novej generácie. Začiatok jeho predaja je naplánovaný na jeseň 2023.



COLT 600 z r. 2004 6. generácia



1st. Gen. 1979

Nový COLT sa zaradi k typom Space Star, nedávno oznámeného nového ASX a plug-in hybridného Eclipse Cross PHEV, a tak rozšíri pokrytie kľúčových segmentov európskeho trhu v rámci značky Mitsubishi. Nová produktová ponuka osobných automobilov tak bude od roku 2023 obsahovať hatchbacky a SUV, vrátane elektrifikovaných pohonov.

Označenie COLT v Mitsubishi použili prvý raz v roku 1962, odtedy sa spája s mnohými generáciami prevažne kompaktných automobilov predávaných po celom svete. V Európe sa medzi rokmi 2004 a 2014 predalo viac ako 400 000 automobilov Colt vtedajšej generácie, vyrábaných aj priamo v Európe.

Nový COLT ponúkne veľkorysú výbavu vrátane najnovších technológií i kompletnú škálu pohonov. Budú ho vyrábať v tureckom závode Bursa spoločnosti Renault. COLT podobne ako ASX novej generácie bude postavený na podvozkovvej platforme CMF-B aliancie Renault-Nissan-Mitsubishi.



MITSUBISHI COLT 2023

-mi-

JUBILEUM DRUHEJ GENERÁCIE POHONU 4MATIC



Pohľad na pravú stranu veka batožinového priestoru s logom 4MATIC na sedane Mercedes-Benz E 430 4MATIC z roku 1999

Pred 25 rokmi sa zmenil systém pohonu Mercedes-Benz 4MATIC. Namiesto použitia obvyklých uzávierok diferenciálov sa nový pohon 4MATIC spoliehal na systém elektronického riadenia trakcie 4ETS: automaticky sa aktivuje v momente, keď sa na klzkom povrchu pretočí aspoň jedno koleso. Systém v takom prípade zväčší brzdný tlak v brzdách na danom kolese, a to až do takej miery, kým sa koleso nebude točiť v optimálnom pomere k ostatným kolesám. V súčasnosti je stále pohon na všetky kolesá etablovaný vo všetkých triedach programu osobných vozidiel Mercedes-Benz.

V roku 1997 mal nový pohon 4MATIC premiéru vo vozidle Mercedes-Benz E konštrukčného radu 210. Na fotografii Mercedes-Benz E 320 4MATIC sedan



Táto významne zdokonalená generácia pohonu na všetky kolesá debutovala pred 25 rokmi v type E konštrukčného radu 210 v modeloch E 280 4MATIC a E 320 4MATIC. Oba modely sú vybavené motormi V6 novovyvinutého konštrukčného radu M 112 s trojventilovou technikou a zdvojeným zapalovaním. Tieto vozidlá mali premiéru vo februári 1997 na autosalóne AutoRAI v Amsterdame.

V porovnaní s prvým systémom pohonu 4MATIC - mal premiéru v roku 1985 v konštrukčnom rade 124 vyššej strednej triedy - a „zasiahol až vtedy, keď bola vozovka citeľne klzká“. História vozidiel Mercedes-Benz s pohonom na všetky kolesá siaha však až do začiatku 20. storočia. Paul Daimler, vtedajší technický riaditeľ rakúskej spoločnosti Daimler-Motoren-Gesellschaft vo Wiener Neustadte, položil základy konštrukcie pohonu na všetky kolesá v roku 1903.



Systém pohonu 4MATIC vo vozidle Mercedes-Benz E z roku 1997



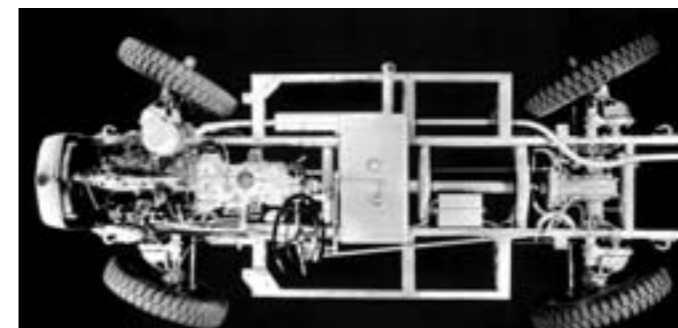
Mercedes-Benz G5 (W 152) vo verzii ľahkého bezdverového vojenského vozidla

Po prvých vozidlách pre rakúsku a pruskú armádu v rokoch 1905 až 1907 vyrobila spoločnosť Daimler-Motoren-Gesellschaft v roku 1907 vôbec prvé osobné motorové vozidlo s pohonom a riadením na všetky kolesá s názvom „Dernburg-Wagen“, ktoré v roku 1908 dodala do kolónie Nemecká juhozápadná Afrika. Aj v spoločnosti Benz & Cie. vznikali v tom čase rôzne prototypy vozidiel s pohonom na všetky kolesá. Terénne vozidlo VRL, ktoré bolo vyrobené len ako jedinečný kus okolo roku 1920, sa považuje za prvý automobil značky Benz s pohonom na všetky kolesá pripravené na uvedenie na trh.

Po zlúčení do vtedajšej spoločnosti Daimler-Benz AG v roku 1926 vznikali vozidlá s pohonom na všetky kolesá značky Mercedes-Benz



Automobil Daimler-Kolonial s pohonom a riadením na všetky kolesá, takzvaný „Dernburg-Wagen“. Vyrobený bol v roku 1907.



Štúdiový záber podvozku s pohonom a riadením na všetky kolesá automobilu Mercedes-Benz G5 (W 152)

vhodné aj na vojenské použitie. Patria medzi ne vozidlá konštrukčného radu W 136, konkrétne typy 170 VG (s pohonom na všetky kolesá) a 170 VL (s pohonom a riadením na všetky kolesá). Mercedes-Benz G5 (W 152) s pohonom na všetky kolesá a zapínateľným riadením na všetky kolesá z roku 1938 sa okrem iného osvedčil aj ako pohotovostné vozidlo pre horskú záchranú službu v Berchtesgadene, ktorá tento typ používala až do 50. rokov minulého storočia.

Úspešný príbeh osobných a úžitkových vozidiel s pohonom na všetky kolesá na civilné akceleroval po druhej svetovej vojne. Prvým vrcholom je „univerzálne motorové zariadenie“, Unimog, predstavené verejnosti v roku 1948. Toto všestranné vozidlo sa dodnes presadzuje v mnohých oblastiach použitia. Prvým povojnovým nákladným motorovým vozidlom Mercedes-Benz s pohonom na všetky kolesá je LA 3500 z roku 1950. Inovatívny poľnohospodársky traktor MBtrac nasledoval v roku 1972, teda pred 50 rokmi.

V roku 1972 sa začal vývoj nestarnúceho klasického vozidla s pohonom na všetky kolesá značky par excellence – Mercedes-Benz Triedy G. V roku 1979 prišli na trh prvé typy z rodiny terénnych vozidiel. Vozidlá vyrába v Grazi spoločnosť Geländefahrzeug Gesellschaft mbH, spoločný podnik vtedajších spoločností Daimler-Benz AG a Steyr-Daimler-Puch.

Už prvá generácia pohonu 4MATIC je mílnikom vo vývoji podvozkov v Mercedes-Benz. Predstavili ju v septembri 1985 na autosalóne vo Frankfurt nad Mohanom. Automaticky pripájaný pohon na predné kolesá debutoval v sedanoch a kombi konštrukčného radu 124 so šesťvalcovými motormi, v modeloch 260 E 4MATIC a 300 E 4MATIC. Tieto varianty s pohonom na všetky kolesá neskoršej prvej triedy E prichádzali na trh od roku 1987.

Záber z jazdy po snehu modelu 280 GE kombi s dlhým rázvorom náprav z roku 1981



Ponuka modelov sa rozšírila o modely 300 D 4MATIC a 300 D Turbo 4MATIC. 4MATIC je technicky najkomplexnejší systém „Konceptie dynamiky jazdy Mercedes-Benz“ predstavený v roku 1985, ktorý zahŕňa aj automatický záverný diferenciál (ASD) a reguláciu preklzovania hnacích kolies (ASR).

Vozidlá predstavené pred 25 rokmi s druhou generáciou pohonu 4MATIC sa vyvíjali a vyrábali v spolupráci so spoločnosťou Steyr-Daimler-Puch Fahrzeugtechnik AG & Co. KG (SFT) v Grazi. Rozsah výroby v SFT zahŕňa prispôbenie holej karosérie, lakovanie technológiou vodou riediteľných lakov, ako aj kompletnú montáž vozidla. Holú karosériu, motor, prevodovku, zadnú nápravu a vybavenie interiéru dodáva značka Mercedes-Benz, zatiaľ čo komponenty špecifické pre pohon na všetky kolesá pochádzajú od SFT.

DLHÁ HISTÓRIA SPOLUPRÁCE MEDZI FRANCÚZSKYMI ŽANDÁRMAMI A ZNAČKOU PEUGEOT

Následne po modeloch PEUGEOT 5008 v roku 2021, zadali francúzske ozbrojené a poriadkové zložky Gendarmerie Nationale objednávku na 395 kusov plug-in hybridných modelov PEUGEOT 3008. Ide o ďalšie prepojenie v dlhej histórii spolupráce automobilky PEUGEOT a GENDARMERIE NATIONALE, ktorá sa začala tesne po druhej svetovej vojne.

Na konci 40. rokov, v povojnových zmätkoch, pretvárala Gendarmerie Nationale svoj vozidlový park ako sa len dalo. Buď získavaním automobilov z odboja, alebo využívaním toho, čo zostalo z vozidlového parku armády. Úplne prirodzene boli súčasťou brigád prvé typy PEUGEOT 202, 302 a 402, avšak iba v limitovanom množstve a najčastejšie v čiernej farbe. V skutočnosti sa dnes slávná a obávaná modrá farba Gendarmerie Blue stala štandardom až v rokoch 1969/1970.

PRED SUV TO BOLI KOMBÍKY

Od 50. rokov 20. storočia začali ozbrojené sily Gendarmerie Nationale lepšie koordinovať nákupy svojho vybavenia a začali zadávať rozsiahle objednávky na vozidlá. To bol začiatok dlhej histórie spolupráce so značkou PEUGEOT, pričom najčastejšie sa využívali modely s karosériou kombi. Najmä v novovytvorených brigádach dopravnej polície vo Francúzsku, ktoré vstúpilo do rokov rozmachu, slúžilo ako prvé žandárske vozidlo predovšetkým kombi 203. Potom sa do žandárskych služieb dostali kombi modely značky PEUGEOT každé desaťrocie: 403, 404, 204, 304, 305, 504, 505 a 306... až do príchodu novej generácie vozidiel, ktoré spájajú ešte praktickejší a veľkorysejší priestor interiéru s veľmi dobrými jazdnými vlastnosťami: Gendarmerie sa rozhodla pre PEUGEOT Expert, predchodcu typu 5008 a čoskoro rozšíri jej rady aj model 3008 Hybrid.



DŮSTOJNÍCKE SEDANY

Okrem týchto veľkopriestorových vozidiel sa história spolupráce automobilky PEUGEOT a francúzskeho žandárstva týkala aj mnohých ďalších typov, počnúc hviezdami ako 205 a 206, z ktorých mnohé slúžili v brigádach, či 306, ktoré väčšinou používali diaľničné hliadky. Treba spomenúť aj všetky sedany 203, 403, 305 alebo 505, ktoré boli ako služobné vozidlá vyhradené pre dôstojníkov a neboli v klasickej žandárskej modrej farbe, ale čiernej alebo sivej.

ŠPECIÁLNE MODELY

Polícia, ktorá je zodpovedná za bezpečnosť územia v celej jeho rozmanitosti, čo zahŕňa cesty, diaľnice, hory, vidiek vo všetkých jeho častiach (metropolitné Francúzsko, námorské územia), musela prispôbovať aj svoj vozidlový park. Nevyhnutné teda bolo získať špeciálne a niekedy aj nezvyčajné modely. Motoristi si z 80. a 90. rokov pamätajú na Brigades Rapides d'Intervention



(Brigády rýchleho zásahu) a ich modely Peugeot 405 T16 s výkonom 147 kW a 306 S16 s výkonom 123 kW, ktoré operovali na francúzskych diaľnicach. Ďalšími vozidlami, ktoré si široká verejnosť tiež pamätá, sú typy 203, 403, 404, 504 a potom 505 kombi v Garde Républicaine, ktoré zodpovedali za bezpečnosť cyklistických pretekov Tour de France.

Menej slávny, no rovnako užitočný tucet vanov PEUGEOT 806 slúžil v 90. rokoch na sprevádzanie konvojov s jadrovým materiálom.

Aby bolo možné zasahovať vo všetkých typoch terénu, vrátane toho najťažšieho, mala Gendarmerie Nationale vždy flotilu vozidiel s pohonom 4x4.

V 80. rokoch žandárstvo nazrelo do možností a ponuky francúzskej armády a rozhodlo sa pre modely PEUGEOT P4 určené najmä pre mobilné žandárske tímy. V námorských územiach umožnili žandárom cestovať po tých najhorších cestách kombi 504 a 505 4x4 pripravované spoločnosťou Dangel. Nakoniec, v roku 2004, dostali niektoré brigády zopár vzácných exemplárov typu 206 s pohonom všetkých štyroch kolies upravených spoločnosťou FAM. Od 40. rokov 20. storočia slúžili automobily PEUGEOT na prepravu mužov a žien slúžiacich v žandárstve, ako aj ich zvierat! Na prepravu koni Republikánskej gardy sa používali vozidlá PEUGEOT J7, neskôr typy Expert vo verziách dodávka. Čo sa týka brigád so psami a psodvomi, tie sa mohli spoliehať na kombi modely PEUGEOT 203 a 504, v neskoršom období si zvolili typy PEUGEOT Partner, Boxer alebo Bipper, ktoré boli považované za praktickejšie ako tradičné kombi.

Žandári v 50. rokoch, ktorí brázdlili cesty so svojim elegantným kombi 203 (výkon 31 kW, 4-stupňová ručne ovládaná prevodovka, maximálna rýchlosť 120 km/h, spotreba 8 l/100 km), by boli bezpochyby prekvapení zo schopností modelu 3008 Hybrid 225 EAT8 (výkon 165 kW, 8-stupňová automatická prevodovka, maximálna rýchlosť 225 km/h, spotreba 1,4 l/100 km).

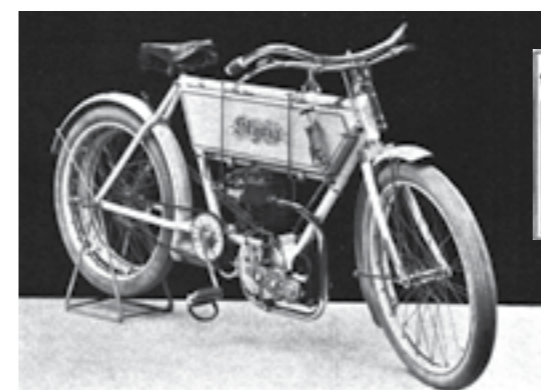


Kto sa chce dozvedieť viac o blízkom vzťahu medzi automobilkou PEUGEOT a ozbrojenými silami Gendarmerie Nationale, ktoré spadajú pod Ministerstvo vnútra a plnia aj niektoré úlohy Ministerstva obrany a starajú sa o poriadok a bezpečnosť najmä v menších mestách, na vidieku a na predmestiach, informácie nájde v knihe Les voitures de la Gendarmerie Nationale (Vozidlá Gendarmerie Nationale) od autorov Pascal Meunier a Laurent Jacquot, ktorú vydalo vydavateľstvo E-T-A-I.

Historické vozidlá

Jedným zo zakladateľov dnešného koncernu Steyr-Daimler-Puch AG bol aj Johann Puch. V júni uplynie 160 rokov od jeho narodenia.

Johann Puch



REKLAMA NA BICYKEL STYRIA

1904 MOTOCYKEL STYRIA

Narodil sa 27. júna 1862 v slovinskom meste Sakušku, v tom čase ešte súčasť Rakúsko-Uhorskej monarchie, ako Janez Puh. Už ako osemročný syn malého roľníka musel odísť z rodného domu a začal pracovať u istého mlynára. Ako dvanásťročný nastúpil do učenia za zámočníka. V roku 1882 narukoval do armády a podľa výučného listu bol pridelený ako mechanik do skladu delostrelectva. Po skončení vojenskej služby pracoval krátko v stolárskej dielni v Grazi. V tom čase sa i v Štajersku čoraz častejšie objavoval módny športový prostriedok - vysoké koleso. Bola to vec, ktorá Pucha okamžite nadchla a ovplyvnila jeho ďalší život. S pribúdajúcimi bicyklami rástol i počet opravovní bicyklov. Do jednej z nich nastúpil pracovať i mladý Johann Puch. Neskôr pracoval v spoločnosti Benedikt Albl, ktorá okrem výroby šijacích strojov začala vyrábať v roku 1895 i bicykle Meteor a v roku 1897 bicykle Graziosa. Puch sa rozhodol pre založenie si živnosti, ale nie ako výrobca, ale opravár bicyklov. Jeho najčastejšími zákazníkmi boli členovia zväzu bicyklistov. Tu prišiel do styku s mnohými významnými osobnosťami mesta Graz. Takto sa zoznámil i s Victorom Kalmannom. Získal si jeho priazeň a Kalmann mu prisľúbil finančnú pomoc pri založení fabriky na výrobu bicyklov. A 17. júla 1891 bola do obchodného registra mesta Graz zapísaná spoločnosť pod menom **Johann Puch & Comp.** - Výroba bicyklov. Nebolo ľahké preraziť s novou značkou bicyklov, keďže za jediné úspešné bicykle sa vtedy považovali anglické. Prvým úspechom jeho bicyklov pod značkou Styria boli preteky Paríž Berlín v roku 1893. Potom už nasledoval úspech za úspechom. Značka Styria sa odrazu stala populárna nielen v Rakúsku, ale i v zahraničí. Do Nemecka odchádzali vagóny plné bicyklov Styria, do krajiny, kde sa predtým žiaden rakúsky bicykel nepredával. Podnik rástol a z otvorenej spoločnosti sa zmenil na komanditnú spoločnosť, pričom ako komanditista vstúpil do spoločnosti Štajerská eskontná banka Graz s kapitálom 150 000 Guldenov a ako ručiteľmi boli Johann Puch, Victor Kalmann a Victor Rumpf. Neopatrným počínaním sa spoločnosť Dürkopp stala majoritným komanditistom spoločnosti Styria a Puch, Kalmann a Rumpf boli odstavení. Noví majitelia spoločnosti menovali Johanna Pucha za riaditeľa, ale bez akejkoľvek samostatnej rozhodovacej právomoci. Na základe toho

1904 PUCH



sa rozhodol založiť novú spoločnosť na výrobu bicyklov. V roku 1899 založil „Prvú štajerskú akciovú spoločnosť na výrobu bicyklov“, aj keď to nebol to ideálny čas na výrobu bicyklov. Cyklistika bola na ústupe. Napriek tomu jeho bicykle boli obľúbené a predaj rástol. Úspechom bol dátum 22. jún 1909, keď jeho akciová spoločnosť prevzala „Spojené závody bicyklov Puch a Dürkopp“, a tak sa vrátili opäť k pôvodnému majiteľovi.

Už v roku 1901 začal jeho podnik so stavbou malých motorov, ktoré montovali na bicykle. Išlo o prvý Puchov „motobicykel“. V tom istom roku začal konštruovať prvý pokusný automobil. V roku 1903 predviedol prvý motocykel s jednovalcovým motorom a remeňovým prevodom. Johann Puch nemal žiadne skúsenosti s motormi. Na pomoc si prizval Václava Pritela, ktorý pracoval v spoločnosti Laurin & Klement. Václav Pritel sa potom stal dlhoročným majstrom a odborníkom v spoločnosti Puch.

Rovnako ako pri bicykloch aj pri motocykloch Puch investoval do reklamy. Inzeráty na motocykle Puch sa objavili nielen v odborných časopisoch, ale aj bežných novinách. Najlepšia reklama bol úspech v súťažiach. Preto Johann Puch bral každú príležitosť zúčastniť sa motocyklovej súťaže. Motocykel Puch sa v roku 1906 zúčastnil a zvíťazil na pretekoch Gordon Bennet, ktoré sa považovali vtedy za najťažšie preteky. Meno Puch sa okamžite stalo pojmom medzi motocyklistami. Úspech medzi vozidlami v jednej stope ho inšpiroval k výrobe automobilov. Johann Puch odcestoval do Paríža, aby kúpil podvozky vozidiel Alicon 12HP, George Richard a Brassier. Tie sa stali predlohou Voituretty 9/10HP.

V roku 1903 spoločnosť Puch prevzala zastúpenie Mannesmann-Mulag z Aachenu s úmyslom v budúcnosti vyrábať nákladné vozidlá. Od roku 1906 zastupoval Puch v Rakúsku aj automobilku Dixi z Eisenachu.

Johann Puch sa istil aj získavaním odborníkov. Bol to napríklad Ing. Slevogt, ktorý pracoval v spoločnosti Ruppe v meste Apold v Sasku, kde vyrábali typy Piccolo s dvojvalcovým vzduchom chladeným motorom so skúsenosťami zo spoločnosti Laurin & Klement - Mladá Boleslav.

V roku 1906 sa spoločnosť Puch definitívne pustila do výroby automobilov. Časopis Allgemeine Automobil Zeitung číslo 12 na strane 38 v reportáži z Automobilovej výstavy vo Viedni informoval, že na stánku spoločnosti Puch bol okrem bicyklov a motocyklov vystavený podvozok s dvojvalcovým motorom v tvare V a výkonom 7 HP. Krútiaci moment bol prenášaný „kardanovým“ hriadeľom k zadným kolesám prostredníctvom trojstupňovej prevodovky. Brzdy boli len na zadných kolesách a otáčky motora („plyn“) sa regulovali páčkou pod volantom. O rok neskôr bolo na automobilovej výstave vidieť Voiturettu ako i štvorvalcový motor 20/25 HP. Súťaže stále boli silnou devízou značky. V roku 1907 sa zúčastnili jazdy do vrchu Semmering typy 7HP s objemom motora 1,5 litra a obsadili prvé a druhé miesto.

Úspechy značky Puch sa odrazili aj pri nasadení typu 20/25 HP na cisárskych manévroch v roku 1907. V nasledujúcich rokoch sa automobily Puch zúčastnili takmer všetkých významných súťaží a podujatí: Cvičná jazda Viedeň – Berlín 1908, Jazda Princa Heindricha 1909 a 1910, Turistická jazda Budapešť – Konstantinopol 1912, Jazda spoľahlivosti Tatra – Adria 1913, Jesenná rakúska klasifikačná jazda 1913 a v roku 1914 Karpatská jazda a Rakúska alpská súťaž.

Medzi odborníkmi je za najlepší predvojnový automobil Puch považovaný typ VIII. z roku 1914. tzv. alpský. Mal štvorvalcový motor v jednom bloku, priemer valcov 90 mm a zdvih piestov 140 mm, s ventilmi na jednej strane. Vozidlo bolo po prvýkrát vystavené na medzinárodnej automobilovej výstave, ktorá sa konala 12. až 19. apríla 1914 v Prahe.

NEČAKANÝ ODCHOD

Počas večere v kruhu priateľov v záhrebskom hoteli Royal Johann Puch náhle odpadol a viac sa neprebral. Privolaný lekár konštatoval smrť spôsobenú infarktom. Takto informovali noviny 20. júla 1914. Bolo to 22 dní po jeho 52. narodeninách.

Neboli to jeho prvé a neočakávané zdravotné problémy. Johann Puch prekonal už jeden srdcový infarkt v roku 1911. Po krátkom oddychu sa vrátil do fabriky a pracoval intenzívne ako predtým.

Keď 3. mája 1912 nadporučík Edouard Nittner podnikol prvý let ponad Semmering z Viedenského nového mesta do Grazu na svojom jednoplošniku „Etrich-Hieronimus“, išiel mu Puch na svojom aute oproti. Nittner musel po dvoch hodinách núdzovo pristáť. Keď Puch s chorým srdcom videl ako lietadlo prudko klesá k zemi, tak sa rozrušil, že si spôsobil opäť srdcovú príhodu. Liečil sa takmer celý mesiac. Na tlak priateľov a známych sa v júli 1912 vzdal funkcie generálneho riaditeľa. Nadalej ostal v správnej rade spoločnosti.

Po smrti Johanna Pucha sa akcionári dohodli na zmene názvu spoločnosti z „Johann Puch – Erste steiermärkische Fahrrad Fabriks AG“ na „Puchwerke – AG“. V roku 1914 vyrábala spoločnosť Puch bicykle, motocykle, športové a luxusné automobily, nákladné a špeciálne autá, omnibusy. Priame zastúpenia mala vo Viedni, Budapešti, v Prahe a v Terste, ň pracovalo v nej spolu 1200 ľudí. Už pred prvou svetovou vojnou boli vozidlá Puch v autoparku rakúskej armády.

Po prvej svetovej vojne sa výroba Puchov obnovila a čoskoro sa objavili vozidlá Puch na cestách. Všeobecná hospodárska situácia neumožňovala existenciu viacerých automobilových výrobcov na novom menšom teritóriu nového Rakúska. Preto v roku 1928 došlo k fúzii s „Österreichischen Automobil-Fabriks-A.G.“ vo Viedenskom novom meste pod názvom Austro-Daimler, ktorá sa čoskoro stala svetozná-



JEDEN Z NAJSTARŠÍCH MOTOCYKLOV PUCH S POSTRANNÝM VOZÍKOM JE MOŽNÉ VIDIEŤ V TECHNICKOM MÚZEU VO VIEDNI. 1908 PUCH 5HP

mou. Nová spoločnosť dostala meno „Austro-Daimler-Puchwerke AG“. Ani nový spoločný podnik sa dlho neudržal a v roku 1934 sa stal súčasťou akciovej spoločnosti Steyr. Do obchodného registra bola 10. mája 1935 zapísaná akciová spoločnosť „Steyr-Daimler-Puch A.G.“.

Nielen športové úspechy urobili značku Puch tak populárnou. V prvom rade to bola spoľahlivosť a kvalita motocyklov Puch, ktoré boli každodenným dopravným prostriedkom mnohých motocyklistov.

Puch bol i dobrým a konkurencieschopným exportným artiklom. Po druhej svetovej vojne sa motocykle Puch stali symbolom rozvoja povojnového Rakúska. Puch vyrábala, podobne ako po prvej svetovej vojne, spoľahlivé, odolné a pritom športové stroje. Nemalo by sa zabúdať, že až do polovice 50. rokov v Európe motocykle dominovali nad automobilmi a tvorili významný podiel individuálnej dopravy nielen v Rakúsku, v domove motocyklov Puch, ale i v susedných krajinách. Aj pri výrobe mopedov Puch išiel správnym smerom. Už v roku 1954 vystavil svoj prvý moped. A moped Maxi s automatikou sa stal synonymom pre celú túto kategóriu jednostopových vozidiel. Určite nikoho neprekvapí, že Puch ostal celé desaťročia najlepším výrobcom bicyklov. Najznámejším radom bicyklov sa stali tzv. „Waffenräder“, ktoré Puch vyrába už dlhé roky. Značka Puch ostala nerozlučne spojená s počiatkami motorizácie.



PUCH INVESTOVAL VEĽA DO REKLAMY. TÁTO JE Z ROKU 1914 NA AUTOMOBILY PUCH

PUCH PONÚKAL ŠIROKÚ PALETU NADSTAVIEM. REKLAMA Z ROKU 1914.

RENAULT 5



V roku 1972 prišiel na trh Renault R5 s trojdvierovou karosériou

Renault ako jeden z najstarších výrobcov automobilov na svete patrí k priekopníkom v tomto odvetví. Jeho typ R5, ktorý prišiel na trh pred 50 rokmi, sa stal jedným z míľnikov automobilky, rešpektovaným aj konkurenciou. Automobilka Renault ním pružne zareagovala na očakávania vtedajšej spoločnosti.



Jednoduchá moderná karoséria s veľkými výklopnými dverami batožinového priestoru

S myšlienkou malého auta prišiel Bernard Hanon, obchodný zástupca Renaultu v Amerike. Ako profesor na vysokej škole poznal mentalitu vtedajšej „kvetinovej“ mládeže a zároveň vytyčil aké sociálne zmeny nastanú. S rozšírením strednej vrstvy, budovaním supermarketov na predmestiach, či emancipáciou žien sa spoločnosť zásadne zmenila a Renault 5 dokonale zodpovedal novým trendom. Renault mal odvahy a po prvýkrát v kategórii ľudových áut ponúkol trojdvierové vozidlo s karosériou hatchback. Renault 5 bol koncipovaný ako viacúčelové auto, ktoré sa so svojou dĺžkou 3,5 m, šírkou 1,52 m a výškou 1,4 metra pohybuje v mestských uliciach ako ryba vo vode, ale nezľakne sa ani dlhších ciest za prácou a zábavou. Typ R5 bol koncipovaný pre 4 osoby, ale na batožinu potom ostalo len 270 litrov. Ak sa viezli v aute len 2 osoby, potom mohol mať náklad objem až 900 litrov. Oproti

svojmu predchodcovi R4 bola karoséria R5 hranatejšia. Krátka kapota, integrované plastové nárazníky vpredu i vzadu tvorili charakteristickú, nezameniteľnú siluetu auta. Renault bol v tomto skutočne priekopníkom a konkurencia sa k tomuto kroku odvážila až o niekoľko rokov neskôr. Zadné skupinovú svetlá boli voľným pokračovaním C stĺpikov a chýbajúcu kľučku na bočných dverách nahrádzala len preliačina v zadnom blatníku. Najmä svojimi praktickými výklopnými dverami vzadu si získal sympatie najmä u ženskej časti klientely a mladých ľudí. Išlo skutočne o nekonvenčné auto. Na trhu sa presadil nielen harmonickým tvarom, ale i jazdnými vlastnosťami.

MOTOR A PODVOZOK

Typ vznikol podľa schémy „všetko vpredu“. Pozdĺžne uložený štvorvalcový motor sa nachádzal pod prednou kapotou a poháňal predné kolesá. Pri uvedení na trh boli v ponuke dve modifikácie. Jednoduchší s menším objemom motora 845 cm³ výkonom 26,5 kW (36 k) a luxusnejší s objemom 956 cm³ a výkonom 27,95 kW (38 k). Neskôr pribudli ešte dva väčšie objemy, 1289 a 1397 cm³. Všetky štyri kolesá sú nezávisle zavesené. Hydraulické tlmiče pruženia sú montované vertikálne. Vzadu sú bubnové a vpredu kotúčové brzdy. Zaujímavosťou bolo, že rázvor náprav nebol na oboch stranách rovnaký. Zatiaľ čo na pravej strane bol 240,5 cm, na ľavej strane bol o 3 cm dlhší.

PREDAJ PREKVAPIL

Nejeden predajca tvrdil, že trojdvierový hatchback sa nebude dobre predávať. Avšak hneď prvý rok na trhu dokázal, že sa mýlili. Len vo Francúzsku tvoril až 5 % z celkového predaja áut. K predaju motivovala kupujúcich pomerne malá cena, ktorá napríklad v Nemecku začínala na úrovni 5330 DM (Nemeckých mariek). Predaju dopomohla aj ropná kríza v roku 1973. V dôsledku rastu cien palív klienti hľada-



Pre tých, ktorí chceli auto malé a rýchle, bol tu Renault 5 Alpine

li autá s malou spotrebou paliva. Materským závozom bola továrňou v meste Flins, ale vyrábali sa aj v španielskom Valladolid, belgickom Haren-Villevorde a ďalších jedenástich krajinách sveta. Spomeňme Irán, Venezuelu, Mexiko, Južnú Afriku či bývalú Juhosláviu. Vo Francúzsku sa R5 stal najpredávanejším autom a toto prvenstvo si udržal až do roku 1983. Z automobilového trhu si v tomto období „päťka“ ukrájala 10 až 16 %. Najlepšie sa predával model TL, ktorého sa napríklad v roku 1980 predalo len vo Francúzsku 239 513 kusov. V Európe najlepšími trhmi bolo Nemecko a Taliansko.

Prvá modernizácia prišla už v nasledujúcom roku. Prerádovacia páka štvorstupňovej ručne ovládanej prevodovky sa presunula z prístrojovej dosky na podlahu. V apríli 1974 debutoval variant LS s väčším motorom 1289 cm³ (47 kW/64 k) a luxusnou výbavou, ktorá zahŕňala halogénové reflektory H4, elektrické ostrekovanie čelného skla, denný počítač kilometrov, elektronicky otáčkomer, stierač zadného okna a pribudol aj brzdový posilňovač. Model TS mal sedadlá s integrovanými opierkami hlavy, predný spojler, stredovú konzolu, hodiny a spätné svetlá. Pôvodne sivé nárazníky nahradili čierne. Model GTL z februára 1976 mal pod kapotou motor objemu 1,29 l, avšak zmenšený výkon na 31 kW (42 k), tak aby spotreba bola pod päť litrov. Novinkou boli plastové ochranné lišty na bokoch karosérie.

Do výbavy postupne prišli výklopné zadné bočné okienka a najmä pre dámy od začiatku sezóny 1978 bol k dispozícii trojstupňový automat. Výkon motora zväčšili na 40,5 kW (55 k). Auto sa od ostatných modelov navonok odlišovalo čiernou vinylovou strechou.

Renault sa nakoniec rozhodol ponúknuť aj päťdverovú verziu, ktorá prišla na trh v júli 1979. Podľa viacerých motoristických novinárov auto sa stalo praktickejším, ale stratilo jednoduchú eleganciu. Nový základný motor mal objem 1108 cm³ s výkonom 33 kW (45k). Pôvodná strohá prístrojová doska bola nahradená modernejšou z mäkkého plastu. Už predtým pohodlné sedadlá sa dočkali nových materiálov, príjemných na dotyk.

Vo februári 1981 model s automatickou prevodovkou dostal motor s objemom 1397 cm³ a v rovnakom roku sa dostal do ponuky model TX s rovnakým motorom, avšak s výkonom 46 kW (63 k). Autá mali posilňovač riadenia, elektricky ovládané okná, volant a prerádovacia páka potiahnutú kožou, prípravu pre rádio, farebne tónované ská a kolesá z ľahkej liatiny.

Otázka bezpečnosti sa koncom sedemdesiatych rokov v automobilovom priemysle dostávala do popredia čoraz častejšie. Celá predná časť karosérie bola konštruovaná tak, aby v prípade čelného nárazu nepoškodila kabínu. Podlaha dostala krížové výstuhy, ktoré chránili posádku pri bočnom náraze. Zmenilo sa uchytenie dverí, bezpečnostné pásy s prepínačom boli v sériovej výbave a palivová nádrž mala ochranný obal.

VIAC AKO PÄŤ MILIÓNOV

Podľa oficiálnych údajov, ktoré uvádza samotný výrobca, bolo v rokoch 1972 až 1992 vyrobených 5 325 890 vozidiel. V počte sú zahrnuté R5 vyrobené aj v zahraničných závodoch. Do celkového počtu nie je zahrnutý jeho modernejší nástupca Supercinq. Mimochodom, potom čo bola výroba druhej generácie presunutá do slovinského Nového Mesta, výroba tu ďalej pokračovala až do roku 1996. A keď sme už pri tých počtoch, z modelu Super 5 bolo celkom vyrobených 3 436 650 kusov.

ALPINE

Po vzore Mini Cooper si aj iné automobilky trúfli skonštruovať ostrejšie, športové modely. Spolupráca Renault a Alpine mala už niečo za sebou a typ R5 sa javil ako dobrý základ pre ďalšiu spoluprácu. V roku 1976 bola verzia R5 Alpine na svete. Pod kapotou bol najväčší štvorvalec aký mal typ R5 k dispozícii - 1397 cm³ a s dvojitém karburátorom mal výkon 66 kW (90 k). Motor mal hlavu valcov z ľahkej zliatiny a polkruhové spalovacie komory. S päťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou model dosiahol maximálnu rýchlosť 175 km/h. V rokoch 1976 až 1984 sa ich spolu vyrobilo približne 59 tisíc. Od ostatných sériových modelov sa líšili najmä kolesami z ľahkej zliatiny a prídavnými hmlovými reflektormi v prednom nárazníku. V interieri nájdeme trojramenný volant a pochrómované pedále. Do Veľkej Británie sa vyvážali pod menom R5 Gordini. Názov Alpine na britských ostrovoch používala divízia Chrysler. V polovici roka 1981 bol doplnený o turbodúchadlo Garrett, výkon sa zväčšil na 81 kW/110 k. To si už vyžiadalo kotúčové brzdy na všetkých kolesách. Zatiaľ čo s prepĺňaným motorom vzniklo 26 tisíc kusov, „atmosférických Alpiniek“ bolo vyrobených 54 tisíc kusov.

TO EŠTE STÁLE NIE JE KONIEC

Súťažná verzia dostala na počiatku vývoja predný spojler a kvôli lepšiemu ovládaniu bolo upravené predné zavesenie. Od roku 1977 vzniklo asi 50 súťažných špeciálov. Prvé majstrovstvá sveta model R5 Alpine absolvoval v talianskom Sanreme, Jean Ragnotti kvôli problémom s pohonnou sústavou prišiel druhý vo svojej triede a celkovo až siedmy. Druhý továrensky jazdec Guy Fréquelín vyhral dve menšie súťaže vo Francúzsku a v Poľsku. V januári 1978 zaznamenal Renault 5 svoj prvý výrazný úspech. V tom roku bolo v okolí Monte Carla mimoriadne veľa snehu a nepriaznivé počasie. Rivalmi Renaultu 5 Alpine boli špeciály skupiny 4. Továrenská R5 Alpine bola vyladená na 103 kW (140 k). Vozilo malo hmotnosť len 870 kg a s predným pohonom sa priam kľzalo zasneženými cestami. Fantastickému výkonu Ragnottiho odolal iba Jean-Pierre Nicolas na Porsche 911. Guy Fréquelín skončil tretí, a tak potvrdil úspech tímu Renault.



Pre skutočných pretekárov tu bol Renault 5 Turbo

DNES UŽ LEGENDA

R5 Turbo je asi najznámejšia verzia. Červený prototyp bol prvý krát vystavený v Paríži v roku 1978, modrý nasledoval o rok neskôr vo Frankfurte. Rozšírené blatníky, krídla a spojery pripomínali skôr okruhový špeciál ako sériové auto. Finálna verzia sa objavila v januári 1980 na autosalóne v Bruseli. Najväčším rozdielom oproti bežnej R5 bol motor, ktorý sa presunul do stredu za predné sedadlá. Pôvodný motor v Alpine bol prepĺňaný turbodúchadlom a dával výkon 118 kW (60 k). Samozrejme, poháňané boli zadné kolesá. Druhá séria Turbo 2 mala oddelený interiér ocelovou stenou od motora. Parametre motora sa nezmenili a boli prispôbené na bežnú prevádzku. Do roku 1986, kedy sa vo Francúzsku skončila výroba R5 sa z civilnej tuboverzie vyrobilo celkovo 4857 kusov.

A OPÄŤ NA PRETEKY

Jean Ragnotti na Rallye Monte Carlo v roku 1981 už sedel za volantom Renault 5 Turbo. Pôvodný oranžovo-červený s čiernou strechou nahradila žltá, biela a čierna. Tieto farby zodpovedali tímu F1. V tak silnej konkurencii akými bolo Porsche 911, Lancia Stratos a Audi Quattro Ragnotti zvíťazil. V roku 1982 mu na Korzike konkurovalo Ferrari 308 GTB. Aj tu prvenstvo patrilo R5. Vývoj súťažných špeciálov došiel v roku 1985 až k verzií Maxi Turbo, ktorá vychádzala z Turba 2 Evolution s motorom 1,43 l. Konkurovať v náročnejšom teréne „štvorkolkám“ nebolo jednoduché, ale na asfalte bol Renault neprekonateľný. Ragnotti vyhral najskôr niekoľko menších súťaží. Avšak najväčší úspech zožal v roku 1985 na Korzike. Továrenské R5 Turbo štartovali aj okruhových majstrovstiev vo Francúzsku v kategórii Superproduction. V roku 1987 získal mladý Erik Comas titul, keď vyhral polovicu pretekov. Motor v jeho aute mal výkon 272 kW (370 k) pri 7000 otáčkach. Objem motorov pretekárskych R5 Maxi Turbo mal objem takmer 1,6 l a výkon dosiahol 299 kW (406 k)! Týchto pretekárskych špeciálov bolo postavených 284 kusov, takže celkový počet R5 Turbo dosiahol 5141 kusov.

ELEKTRO UŽ NA ZAČIATKU

Na elektrinu jazdili prvé R5 už v roku 1974. Postavila ich automobilka v spolupráci s EdF (Électricité de France). Olovené batérie mali dojazd 110 km a rýchlosť až 80 km/h. V Amerike neskôr jazdila šesťdesiatka áut s názvom Lectric Leopard, ktoré upravil U.S. Electricar Corporation.

NIEČO PRE MALÝCH OBCHODNÍKOV

Označenie Sociétés používal Renault pre úžitkové verzie postavené na základe osobných vozidiel. Takéto verzie so zaslepenými bočnými oknami a voľným priestorom pre náklad za prednými sedadlami nemohli chýbať. Renault ich vyrobil presne 218 795 kusov. Karosáreň Heuliez postavila 450 kusov pre americký trh s označením Le Car Van, ktoré mali vzadu okrúhle okná a rezervu pod krytom na výklopnej stene. Väčší Express s nadstavbou v zadnej časti sa vyrábala až do roku 2000. Oblíbený praktický model dosiahol počet 1,73 miliónov kusov.

SEDAN

Už pri vývoji prvej verzie R5 sa uvažovalo o štvordverovom sedane. Nakoniec sa v rokoch 1974 až 1984 vyrábala v dcérskom závode v španielskom Valladolid ako Renault 7. Na rozdiel od klasickej R5 mal chromované kovové nárazníky a mimo Pyrenejský polostrov sa prakticky nedostal. Za desať rokov bolo vyrobených celkom 30 790 kusov.

Na cestách exotického Iránu bolo možné vidieť Renault 5 s označením Sepand alebo P. K. Sepand. Vyrábala ho automobilka Pars Khodro. Okrem osobných, vyrábali sa i úžitkové verzie, mali francúzske motory 1108 cm³. Neskôr mali už motory vlastnej konštrukcie objemu



V priehľadnej kresbe vidieť, že motor je umiestnený za prednými sedadlami



V roku 1979 sa Renault rozhodol aj pre 4-dverovú verziu



Štvordverový sedan sa vyrábala v Španielsku a predával sa len na Pyrenejskom polostrove. Tam mal označenie R7

1139 a 1324 cm³, ktoré mali pôvod v japonskej Mazde. Podľa dostupných informácií sa posledné vozidlo v Iráne vyrábalo ešte v roku 2013.

A nakoniec jedna čerešnička na torte. Francúzska spoločnosť LM Sovra prerábala bežné trojverové R5 na polokabriolety. Strecha nad prednými sedadlami bola nahradená odnímateľným polyesterovým dielcom, vzadu bolo klasické sťahovateľné plátno.

Britský Cleveland ponúkal aj úpravu na klasický kabriolet s ochranným oblúkom. Mechanické skupiny R5 využíval aj viacúčelový model Rodéo 5 (1981-1987). Krátko sa vyrábala aj s pohonom všetkých kolies.

Renault 5 sa stal kultovým autom až tak, že automobilka si ho vzala za základ pre pripravované mestské elektroauto.

NA SVETOVEJ ŠPIČKE MODELÁRSKEHO UMENIA...

ORIGINAL Preiser Merten M:

... sa hrdia aj po 70 rokoch výroby „bračiek pre dospelých“ - produkty značky PREISER - figúrky ľudí, zvierat i množstvo modelovo neprekonateľných doplnkov. Čo platí roky aj o fotografických záberoch jeho úžasných diorám! Obrázky noviniek 2022 to doplnujú...



▲ Doposiaľ chýbali: fotografi so stativmi - štyria (M 1:87/H0)

◀ Rodina v nafukovacom člně (M 1:87/H0) - aj s detailom

○ Päť figúrok archeológov (M 1:87/H0) by asi rozbúchalo srdce aj najproduktívnejšej autorke detektívnych románov! Viete ktorej a prečo?



perfektné pomalované. Záujem o ne majú zberatelia, modelári, architekti, výrobcovia ich predlôh (tí používajú už poskladané modely úžitkových automobilov PREISER ako jedinečné suveníry aj pre zákazníkov ich predlôh) a samozrejme - aj svet reklamy! Dnes stredne veľký podnik je už v rukách dvoch vnukov Jurgena a Horsta. Nadviazali na skvelú prácu svojho otca, Horsta Preisera (1934-2016), ktorý neustále zlepšoval presnosť detailov na každej figúrke a, aby boli maximálne realistické, sám vyhľadával aj ich živé predlohy... Aj ľudí, ktorí ich najkvalitnejším pomalovaním „obliekali“ čo najvernejšie, po posledný detail! Od roku 1967 sa pomalovávajú na Madagaskare, kde žijú potomkovia prisťahovalcov z tej časti Indie, kde umenie pomalo-



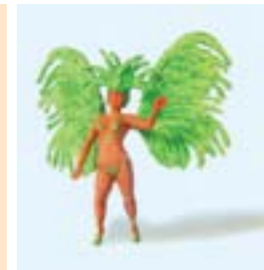
▲ Čím rýchlejšie svet, v ktorom žijeme, sa s nami všetkými otáča, tým viac ich potrebujeme: záchranárov všetkých druhov! Séria 52 figúrok s ich rôznymi špecializáciami čaká na svoje pomalovanie - nami! (M 1:87/H0)



◀ Je tu! Žandár zo St. Tropez (F) - viete ktorý z dodnes obľúbenej francúzskej filmovej veselohry? (M 1:87/H0)



◀ V horúčave vítaná zmrzlínarska klasika: zmrzlínar s jeho naplneným vozíkom (M 1:87/H0)



◀ Koho úspech neopúšťa, na javisku ostáva! Aj táto sólo tanečníčka samby - tentoraz zas v zelenom... (M 1:87/H0)



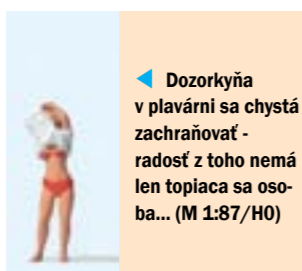
▲ Služby zákazníkom až do domu sú dnes „in“! Reklamné nápisy na VW Candy pomôžu nepomyliť si rozvoz pizze so službami kominára! (Zo série už hotových automobilových modelov v PC, PREISER, M 1:87/H0)



PREISER ponúka svoje produkty v celom rade mierok: 1:22,5 (rozchod 2 - pre svety záhradných železníc značiek ako LGB - s železničnými lokomotívami, vagonmi a príslušenstvom; budovy zas značka POLA Maxi), 1:24, 1:25, 1:32 (rozchod 1), 1:35, 1:45/1:43 (rozchod 0), 1:72, 1:87 (najžiadanejší rozchod kolají 16,5 mm/H0), 1:100, 1:120 (rozchod 12 mm/TT), 1:144, 1:160 (rozchod 9 mm/N), 1:200, 1:220 (najmenší plne funkčný rozchod Z s kolajnicami vzdialenými od seba iba 6,5 mm), 1:350, 1:400 a 1:500 (najmenšie figúrky - k modelom lietadiel). Až toľko mierok zmenšenia rôznych druhov modelov sa za jediný ľudský vek stihlo presadiť v ich priemyselnej produkcii a na svetovom trhu! Aj v roku 2022 predstavujeme nové mini svety oživujúce novinky rodinnej spoločnosti PREISER už v jej tretej generácii. Text článku pridáva aj zopár súvislostí... Kto dnes uverí, že keď zakladateľ rodinného podniku Paul M. Preiser v roku 1949 na prvom Spielwarenmesse/Veltrhu hračiek v Norimbergu po prvý raz vystavoval svoje drobné figúrky, boli všetky vyrezávané z dreva ručne? A doma ručne aj pomalované? Zabrali - a postupne sa stávali čoraz modelovejšími - aj vďaka najnovším výrobným technológiám. Na trhu sa tie drevené udržali v 50. rokoch minulého storočia - v prvej polovici 60. rokov ich už nahradili plasty a revolučná vstrekovaco-lisovacia technológia. Odvtedy sú v spoločnosti i ony montované ručne - aj



◀ Sóló figúrka „amatérsky fotograf“ (M 1:87/H0). Jeho živá predloha vie (občas) človeka pobaviť i rozosmiať - kým neukáže ním vytvorený portrét - náš!



◀ Dozorkyňa v plavárni sa chystá zachraňovať - radosť z toho nemá len topiaca sa osoba... (M 1:87/H0)

vávať aj živých ľudí dosiahlo špičkovú úroveň už dávno. Dbal, aby použité plasty a lisovacie formy na figúrky boli stále kvalitnejšie, čo im zaistilo už v 70. a 80. rokoch ich bezkonkurenčnú svetovú kvalitu a dlhú životnosť. Dnes ide o drobné, vskutku umelecké výtvarné figúrky - a bohatého príslušenstva k nim. Nečudo, že pri fotografiách najrozličnejších diorám PREISER mnoho ľudí nemôže uveriť, že ide „len“ o dvojcentimetrové figúrky z plastu v M 1:87/H0 - a nie o živých ľudí! Iná zaujímavosť: keď PREISER pred rokmi začlenil do ponuky aj stavebnice úžitkových motorových vozidiel, otvoriac tak aj nové svety hasičskej techniky a THW, na ich dielcoch nechýbali už ani najmenšie detaily! Aj farebný finiš ich „lakov v plaste“ je natoľko dokonalý, že ho nedokázali prekonať ani najjemnejšie dizajnérske striekacie pištole... Hlavné trhy pre odbyt produktov PREISER dodnes sú Nemecko, Francúzsko, štáty Beneluxu, Veľká Británia, Rakúsko, Švajčiarsko, USA a Japonsko - aj ak ide o produkty podľa predlôh zo skorších (západných) historických epoch! O každoročných novinkách oboch značiek PREISER a MERTEN sa vie, že druhá značka MERTEN bola až do zrušenia berlínskeho múra (1989) pre PREISERa jedinou konkurenciou na svete - so sídlom v Západnom Berlíne. Hoci mnohým prekážali plastové „kanálové dekle“ pod jej figúrkami, ktoré MERTEN zaviedol kvôli deťom preto, aby figúrky stáli na podložke stabilne - hoci to opticky oslabovalo ich celkovú modelovú presvedčivosť. Keďže i sortiment MERTEN bol zaujímavý a stále žiadaný, PREISER túto značku s celou produkciou a formami kúpil - aby aj túto značku sám naďalej zvelaďoval a distribuoval. Isto pritom aj dost ušetril... zbaviať sa jedinej skutočnej konkurencie. Pokiaľ ide o novinky oboch značiek v roku 2022, keďže ich obrázky prinášame kompletne, pridávame už tu aj zopár zaujímavostí: do krátkych textov pri obrázkoch by sa z priestorových dôvodov nevošli. Napríklad, kto bola tá svetoznáma autorka detektívok, a prečo by ju figúrky piatich archeológov nadchli? Jasně: Agatha Mary Clarissa Christie, neskôr aj lady Mallovanová, rodená Millerová (1890-1976), anglická spisovateľka známa svojimi 66 detektívnymi románmi a 14 detektívnymi zbierkami poviedok. Aby sa sama príliš na verejnosti neotčala (pochádzala z dobre situovanej rodiny s výchovou na úrovni), darovala v svojom diele literárny život belgickému detektívi Herculovi Poirotovi a podobne trafenej slečne Marpleovej - predajúc potom až dve miliardy výtlačkov! Po Biblii najpredávanejšie knihy na svete... Nečudo: vraž-

dilo sa nielen v slávnom železničnom Orient exprese! Prezradím, že na mňa urobila ešte na základnej škole najväčší dojem jej Škvrnitá páska - s malým, prudko jedovatým hadom, schopným šplhať aj po povrázku i tam, kam sa človek dostať nedokázal... Do Veľkej Británie, isteže z Indie, ho tajne prepravil jeden z mnohých britských úradníkov i tam... a v závere odhalený vrah! Čo nadchlo na autorke aj môjho syna tak, že svojmu prvému psovi z rodu boxeriek dal meno Agáta! Aj my ostatní sme ho používali radi, keďže Agátka, ozajstná dáma svojho druhu, sa dokázala zachovať aj v kritických momentoch lepšie, ako mnohí ľudia: len sa posadila - a všetci jej potenciálni nãpadníci, ktorí sa v blízkom lese okolo nej zbehli, sa mohli navzájom začať ruvať - a potom si obľízať už iba ak vlastnú labu... Druhý manžel A.CH., Max Mallovan (1904 - 1978) bol archeológ, s ktorým na Blízkom východe strávil každoročne pri vykopávkach zopár mesiacov... Keď sa jej súčasníci za jej chrbtom čudovali, ako si mohla zviať o toľko rokov mladšieho chlapa, odrovnala ich dialkovo tým, že... ako arche-

► Komu česť, tomu úcta!

Vo väčšej M 1:24/PREISER: v sérii významných osobností sa objaví in memoriam americký bojovník za ľudské práva M. L. King. Kedy náš jediný novodobý politik s naozaj ľudskou tvárou A. Dubček? Alebo Milan Rastislav Štefánik, ktorý bol nielen slovenským vlastencom, ale aj významným svetovým vedcom a dokonca aj francúzskym generálom?





◀ So značkou MERTEN je tu aj nová séria domácich miláčikov: Psi a mačky (M 1:87/H0)

▼ Táto séria s pastierom, stádom oviec a psom (MERTEN) prichádza hneď v dvoch mierkach M 1:87/H0 i M 1:160/N



▲ Zvieratá z roľníckeho dvora, 30 pomaľovaných figúrok MERTEN v M 1:87/H0. Nás potešila najmä krava – bude sa prechádzať po prerušovanej čiare asfaltky na našej novej dioráme s čerpacou stanicou ARAL...

○ V záhrade – séria 5 figúrok so záhradným náradím, vrátane kosačky na trávu (MERTEN, M 1:87/H0)



ológ má rád vykopávky! Prečo sa rozviedla s tým prvým? Kvôli jeho nevere... Pozoruhodné je, že kým sa rozviedli, síce si s ňou užil aj s čím ani vo sne nerátal, ale... zomrel až dva roky po nej! Navzdory skutočnosti, že ako zdravotníčka počas svetovej vojny sa dôverne oboznámila aj s množstvom jedov, no svoje bohaté poznatky na ňom osobne neodskúšala – už o rok sa i on oženil druhý raz. Iná perlička vďaka našej súčasnej spisovnej materčine: hoci každý z nás vie, čo znamená spisovné slovo plavčíka, namiesto bežne používaného no nespisovného slova plavčička sme tu museli použiť dnes oficiálne správny výraz: dozorkyňa v plavárni. No a čo... veď už na základnej škole nás učili, že slovo smena znamená pracovnú dobu, kým slovo zmena nejaký opät raz kýmsi zmenený stav vecí či udalostí... i k horšiemu. Kto z nás žiakov si to pomýlil, dostal z diktátu o stupeň horšiu známku... a neraz naraz aj o stupne dva... Žeby preto, že si to až toľkí nedokázali zapamätať, máme dnes len jediné spisovné slovo: zmena – v oboch prípadoch? Aspoňže v Česku ostali oba spisovné výrazy tak, ako ich odtiaľ

▼ Nové sediace postavy patria nielen do motorových vozidiel! (MERTEN, M 1:87/H0)



kedysi naši slovenskí predkovia prebrali... Do tretice: tá nová tanečníčka samby v zelenom, tentoraz sólo figúrka, tu už bola: v sérii Tanečníci samby. Aj keď išlo očividne o babu... Vtedy s červeno-žltými ozdobnými perami z chvosta ktoréhosi pre jej slávu ošklbaného pštrosa, ktorý potom už nedokázal rozširovať svoj pštrosí hárem – kvôli strate svojej jedinej ozdoby. Hoci ďalšie záujemkyne o jeho rodinné hniezdo sa oň snažili, jeho hlavná manželka ich od neho odohnala skôr, ako do neho stihli zničiť vlastné oplodnené vajce. Tak mu treba: jeho hlavná žena a všetky konkubíny, ktorým bolo dovolené tam vajce zničiť na jednu kopu, sa mu potom smiali: nielenže na najväčších vajciach na Zemi musel sedieť aj na páliacom slnku len on sám, ale, aj ich spoľahlivo vysedieť! A mladé pštrosy strážiť, kým nevyrastli, a od neho navždy neušli. Nečudo, že aj Francúzi tvrdia to svoje se la ví/c'est la vie – taký je život... Viac optimizmu na záver? Na strane 119 sú tentoraz aj obrázky z našich nových diorám – vznikali počas dodnes nezahŕnanej pandémie kovidu aj preto, aby sme sa vonku od iných neinfikovali, a doma k smrti neumárali tak, ako tí, ktorým sa to podarilo, lebo sa (ne)dali zaštepíť, čo mnohí zaplatili aj životom. Lebo si svoj koníček v živote nenašli... Úprimne uistujem každého, že zostavovať takéto dioramy vlastnoručne, je príjemné tvorivé vzrušenie a upokojujúca slasť! Pričom máte v svojom kúte doma od všetkých ostatných navôkol aj svätý pokoj...



▲ Tvorivo a zábavne v domácej izolácii počas pandémie, vznikla aj táto mini dioráma so saunou a figúrkami - plocha 13x8,5 cm. Stavebnica kibri a figúrky PREISER roky v archíve, sa dočkali... (M 1:87/H0)



◀ Boli časy, kedy aj WC pre pánov muselo byť v mestskom parku jeho ozdobou... pred (vstupom), i po (odchode)... (Vollmer a PREISER M 1:87/H0)



▲ Ľavá polovica našej vianočnej osvietenej diorámy 2022 v M 1:160/N, s druhou v M 1:87/H0 potrebovali spolu plochu iba 365x105 mm. (V dvojčísle MOT november- december 2022 uvidíme obe). Uhádnate, koľko funkčných rôznofarebných mini LEDiek osvetľuje len 65 mm vysokú zasneženú jedličku?



▲ Bufet v tvare suda, 6 figúrok, i dve biele šálky kávy na tácke vo výdajnom okienku vysoké milimeter sa vojdú na dľaň... (kibri a PREISER, M 1:87/H0)

ČO SI MYSLÍ DOGA

„Ako vždy: zas sa napchávajú - mne ani minerálku... Ešteže som si ich červený vak so zásobami jedla už skryla vzadu za zelený kontajner na odpadky...“



▲ Jediná figúrka chlapíka (PREISER) na rohu budovy čerpacej stanice ARAL (kibri) je pôsobivejšia, ako plné námestie ľudí či figúrok (M 1:87/H0)



◀ Nová dioráma s modernou čerpacou stanicou ARAL (kibri) s osvetlením: do tmy svieti reklamný štít, čerpacie stĺpiky, okná budovy, externé osvetľovacie lampy i čelné reflektory/zadné signálne svetlá automobilov (zo staršej série HERPA Scenix Edition v M 1:87/H0)

Potulky po slovensku

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

V erbe obce Gánovce, na modrom štíte v zelenej pažiti, medzi dvoma vysokými smrekmi, stojí strieborný baránok v zlatej zbroji. Za sebou drží zlatú krížovú žrd so striebornou zástavkou, ukončenou lastovičím chvostom. Baránok s víťaznou vlajkou je symbolom Vzkriesenia a symbolizuje Syna Božieho a jeho víťazstvo nad smrťou. Do erbu sa dostal v čase reformácie ako relatívne konfesiónálne neutrálny symbol, však rýdzo kresťanský. Motív Baránka Božieho bol obľúbený a prijateľný pre katolíkov aj evanjelikov. Preto ostal v obecnej pečati až do 2. polovice 19. storočia. Čo sa týka farieb, zlatá, prípadne žltá je symbolom cnosti, úcty a vznešenosti, strieborná či biela je v kresťanskej symbolike znakom čistoty, nevinnosti a radosti. Modrá farba symbolizuje stálosť, vernosť, zbožnosť, ale je aj všeobecným symbolom životodarnej liečivej vody a prameňov.

REČ SYMBOLOV



Erb obce by mohol byť symbolom aj v dnešnej dobe, keď nezmyselne zomierajú neďaleko hraníc Slovenska drobní, bežní ľudia, z ktorých sa väčšina „previnila“ len tým, že sa narodili a vyrastali v zemi využiteľnej pre boj veľmocí, prípadne nemajú správnu národnosť. Aj v minulosti, napríklad v časoch reformácie, nezmyselne umierali ľudia v mene mocenských záujmov krytých pláštikom konfesie. Pri dohode mieru na dlhší čas musí prevládať sila rozumu, nie svalov a podsúvaných pseudoinformácií. Musí existovať obojstranná rovnoprávna komunikácia, zodpovednosť a spolupráca. Veci a situácie sa musia nazvať pravými menami. Svinstvo svinstvom, zverstvo zverstvom bez ohľadu na to, kto, kde a kedy ho pácha. Nezakrývať podstatu nejakým pláštikom tzv. „v mene tohto, onoho atď.“. Vekmi overenou pravdou je, že odstránením príčiny, sa odstráni dôsledok, preto príčinu treba identifikovať. Koľko krvi nevinných bude musieť ešte byť preliatej aj v dnešnej dobe, aby sme my, „moderní“ ľudia, pyšne sa hrdiaci druhovým názvom homo sapiens sapiens bez vášni a hystérie pochopili, na čo prišli už naši predkovia? Ak to ako civilizácia, teda každý z nás, nepochopíme a svojim chovaním motivovaným neraz nenásytnosťou, prázdnotou povýšenosťou a aj vierou, že len tá moja „pravda“ je pravdou, môže to byť náš rýchly koniec. Apokalypsou tretej svetovej vojny sa sami zo Zeme odstránime. Nebude mať kto a komu vysvetľovať svoje terajšie motívy. Jednoducho prestaneme ako živočíšny druh existovať. Ak po tisícročiach regenerácie Zeme spustošenej termonukleárnou vojnou sa nejaká úplne iná, inteligentná civilizácia na Zemi objaví, možno oprávnene nazve náš živočíšny druh homo debilibus, ako hovorí pán profesor Staněk.

Vráťme sa však k dnešným Gánovciam. V obci sú dva kostoly. Medzi najstaršie a najvýznamnejšie kultúrne pamiatky, nielen Gánovci, patrí rímskokatolícky Kostol svätého Michala, archanjela. Ide o ranogotickú stavbu z obdobia okolo roku 1260. Väčšia renovácia kostola bola vykonaná v roku 1814, generálna rekonštrukcia v rokoch 1993-2009.

Kostol bol počas šírenia sa protestantizmu dvakrát v rukách evanjelikov. Od roku 1710 sa stal definitívne katolíckym. Do roku 1776 bol farským chrámom. V tomto istom roku bol v Gánovciach veľký požiar, pri ktorom zhorela aj miestna fara. Tú sa už nepodarilo znovu postaviť. Preto od roku 1776 sa pôvodne farský kostol stal filiálnym a Gánovce sa stali filiálkou Švábovíc. Z hľadiska architektúry kostol je jednododový, s pozdĺžnym, neklenutým a plošne uzavretým presbytériom. Sakristia na severnej strane je pristavená a kostol má predstavenú západnú vežu s tromi zvonmi. Jeden je gotický, zo 14. storočia, zdobený medailónmi a minuskulným nápisom. Vyrobený bol v kovolejárskych dielni v Spišskej Novej Vsi. Druhý zvon je barokový, z roku 1754, zdobený nápisom. Zvony dopĺňa malý „umieračik“. V presbytériu a v lodi, na jej severnej strane, sa nachádzajú vzácné gotické nástenné maľby zo 14. storočia, zreštaurované v roku 1955 F. Gajdošom. Znárodnujú Klaňanie sa Troch kráľov, Vraždenie neviniatok, Slávnostný príchod do Jeruzalema, Poslednú večeru, Krista na Olivovej hore, Posledný súd, Smrť Panny Márie a Plášťovú Pannu Máriu. Uprostred hlavného barokového oltára z 2. polovice 18. storočia je obraz svä-

tého Michala, archanjela, z 20. storočia. Po stranách sú plastiky svätej Kataríny, svätej Barbory a dvoch adorujúcich anjelov.

Veľmi vzácny je neskorogotický bočný oltár svätého Stanislava, biskupa, z roku okolo 1500. Pochádza z vyhoreného a zbúraného gotického kostola v Hozelci. Do Gánovíc bol prenesený roku 1804. Uprostred gotickej archy je socha svätého Stanislava, biskupa, v postranných nikách s baldachýmami sú plastiky svätého Štefana, svätého Ladislava, svätého Martina, biskupa a svätého Vavrince, mučeníka. Na nadstavci sú neskorobarokové sochy Krista a dvoch bičujúcich vojakov. Sochy sú z lipového dreva. Toto celé vzácné dielo nesie rukopis dielne Majstra Pavla z Levoče. V ústrednom zozname kultúrnych pamiatok sú okrem dvoch spomínaných zvonov, hlavného a bočného oltára, zapísané aj plastiky Kristus na kríži, ľudová práca z 19. storočia, Bolestná Panna Mária a svätý Ján, evanjelista, rustikálne práce z konca 18. storočia a Kristus na kríži, neskorobarokové dielo z konca 18. storočia. V zozname je aj rokokový kalich z 1. polovice 18. storočia, pozlátené striebro a dva neskorobarokové svietniky z konca 18. storočia, pozlátené drevorezby. Drevená baroková krsťiteľnica z 18. storočia je po bokoch dekorovaná úponkami vínnej révy. Na vrchnáku je súsošie Krst Krista. V zbierkach Východoslovenského múzea v Košiciach sú z pôvodného vnútorného zariadenia kostola gotické sochy svätého Pavla apoštola a socha Panny Márie. V kostole bol v roku 2008 inštalovaný nový pišťalový organ a postupne v roku 2009 aj nový obetný stôl, nová ambona a lavice pre miništrantov. Pri návšteve Kostola svätého Michala v Gánovciach by sme nemali len obdivovať spomínané prvky skvostnej umeleckej úrovne tohto svätostánku, i keď by bol priam hriech, keby sme si nevyšli aj túto ich vlastnosť. Nech sme akéhokoľvek vyznania či bez neho, návštevu chrámu je vždy užitočné využiť na zamyslenie sa nad sebou – či som k sebe úprimný a neospravedlňujem svoje zlé skutky „dobou“, a či sa k ostatným správam počivo.

Ak sa dožijeme, rozprávanie o svetoznámych Gánovciach ukončíme v budúcnosti Potulkách.

 **SUZUKI**

VITARAAA!



VITARA

NEW HYBRID

EASY WAY
3+7
ROKOV
NA MOTOR A PREVODOVKU

Ste pripravení na dobrodružstvo s legendou Suzuki Vitara? Užite si ho od 23 900 €.

Vďaka robustnému dizajnu a pohonu 4x4 môžete ísť štýlovo a slobodne kamkoľvek chcete - do ulíc aj do nádhornej prírody. Praktická, priestraná a všestranná Vitara je vybavená novým plne-hybridným motorom, pohonom ALLGRIP 4x4 a radom špičkových technológií, ktoré vám zabezpečia kontrolu pri každej jazde. **Dobrodružstvo je hneď za rohom a Vitara je pripravená vyraziť. Zarezerwujte si testovaciu jazdu na suzuki.sk.**


SUZUKI
FINANCE

S programom Easy Way získate zdarma tri roky záruky a sedem rokov poistenia na motor, turbo, prevodovku a systém Hybrid. Emisie CO₂ 121-137 g/km, kombinovaná spotreba paliva 5,3 - 6,1 l na 100 km. Všetky podrobné informácie nájdete na www.suzuki.sk. Ilustračné foto.

 **HONDA**

Úplne nové
HR-V
 **HEV**

Samonabíjací full hybrid



Honda **e:TECHNOLOGY**

Zobrazený model je HR-V 1.5 i-MMD e:HEV Hybrid Advance vo farbe Premium Sunlight White. Spotreba a emisie CO₂ modelového radu HR-V v kombinovanom režime podľa WLTP: 5,4 l/100 km a 122 g/km.