

POLITIKA V EÚ VALCUJE PRÍRODNÉ ZÁKONY
PRÁVNA RUBRIKA / HISTORICKÉ VOZIDLÁ
TECHNOLÓGIA FORD PRIPOMÍNA VODIČOM,
ABY NEZABUDLI DETI V ROZPÁLENOM AUTE



Klein Vision AirCar

PREDSTAVUJEME

Hyundai BAYON, Dacia, Klein Vision AirCar, BMW radu 4 Gran Coupé, Kia Sportage, Renault ARKANA, Mercedes-AMG GT 4-dverové kupé, Nissan QASHQAI, Peugeot 308 SW, Lexus NX, CUPRA Born, Seat Ibiza, Honda Super Cub, Monkey, Hyundai i20 N, i20 N Line, Mitsubishi Eclipse Cross Plug-in hybrid

Stvorená inšpirovať.

Kia EV6.



Movement that inspires



Obrázok je ilustračný. Údaje o dojazdovej vzdialenosti pri čisto elektrickom pohone predstavujú predpokladané výsledky pri metodike WLTP, čakajúce na homologizáciu pred finálnym potvrdením. Hodnoty rýchlosti dobíjania a výkonových parametrov pohonu predstavujú výsledky testov spoločnosti Kia; finálne hodnoty budú zverejnené neskôr. Zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 3,5 s je predpokladaná hodnota v prípade modelu EV6 vo verzii GT, založená na predbežnom vývojovom ciele.



ŠTARTUJEME OPÄŤ SILNÝ PILIER SLOVENSKEJ EKONOMIKY



AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL V ČÍSLACH:



s počtom 202 vyrobených
osobných áut
na 1 000 obyvateľov
sme

1. na svete



178 000 zamestnancom
v automobilovom priemysle
sme za 1 rok na mzdách
vyplatili viac ako

3 miliardy eur



na daniach a poplatkoch
sme za 1 rok odvedli
viac ako:

595 miliónov €

*údaje z roku 2019

Zväz automobilového priemyslu Slovenskej republiky

Bojnická 3, 831 04 Bratislava, www.zapsr.sk

I OBSAH I

EKONOMIKA

Politika v EÚ valcuje prírodné zákony	4
Klienti Allianz môžu riešenie svojej škody sledovať ako doručenie balíka.....	8

TECHNIKA

Zdokonalenie emisných kontrol motorových vozidiel	10
Príklad premámennej príležitosti.....	31
Batérie s pevným elektrolytom.....	94
Technológia Ford pripomína vodičom, aby nezabudli deti v rozpálenom aute.....	98
Aké roboty budú pomáhať v inteligentnom meste Toyota?	100
Automatizované systémy riadenia – ktoré sú v autách už dnes?	106
Advanced Drive	108
Pneumatiky pre nakladače	110

PRÁVNA RUBRIKA

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

VYSKÚŠALI SME

Škoda Superb Sportline 2.0 TDI 147 kW 7AP 4x4	18
Dacia Sandero SCe 65 Comfort	20
Peugeot 3008 1.2 PureTech 130k EAT8 Allure pack.....	22
Suzuki SX4 S-Cross 1.4 BoosterJet Hybrid 4WD 6AT Elegance.....	24
Seat Ateca 1.5 TSI 150 7-DSG Style Family	26
Kia Rio 1.0 T-GDI 73,5 kW 7DCT Extra	42
Mazda Wagon 2,5 Skyactiv-G194 AT Edition 100.....	44
Citroën SpaceTourer BlueHdi 150k BVMP6 Feel M	46
BMW 740Ld xDrive Sedan	48
Peugeot 5008 2.0 BlueHdi 180k EAT8 GT	66
Opel Crossland 1.2 Turbo 96 kW AT6 GS Line.....	68
Ford Tourneo Custom Active 2.0 TDCi EcoBlue L2 A6	70



Mazda Wagon 2,5 Skyactiv-G194 AT Edition 100



Škoda Superb Sportline 2.0 TDI 147 kW 7AP 4x4



Opel Crossland 1.2 Turbo 96 kW AT6 GS Line

PREDSTAVUJEME

Hyundai BAYON.....	28
Dacia.....	32
Klein Vision AirCar.....	36
BMW radu 4 Gran Coupé	50
Kia Sportage.....	54
Renault ARKANA.....	56
Mercedes-AMG GT 4 – dverové kupé.....	60
Nissan QASHQAI	72
Peugeot 308 SW.....	77
Lexus NX	80
CUPRA Born.....	84
Seat Ibiza	87
Honda Super Cub, Monkey	95
Hyundai i20 N, i20 N Line	96
Eclipse Cross Plug-in hybrid	102

HISTÓRIA MOTORIZMU

Bratislavské automobilové závody	88
Historické vozidlá	110

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

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. 06. 2021



Honda Super Cub, Monkey



Hyundai BAYON



DACIA



BMW radu 4 Gran Coupé



Nissan QASHQAI

Politika v EÚ valcuje prírodné zákony

Začiatkom druhej polovice júna sa konalo Valné zhromaždenie Zväzu automobilového priemyslu Slovenskej republiky (ZAP SR) a deň na to, 17. júna bola tradičná tlačová beseda, kde predstavitelia ZAP SR informovali o tom, aký bol z ich pohľadu uplynulý rok v automobilovom odvetví a s akými najväčšími problémami sa práve borí, alebo aké sa môžu objaviť. Najprv uvidíme tlačovú správu, ktorú predniesol prezident ZAP SR, pán Alexander Matušek.

Automobilový priemysel je akceleratorom zelenej transformácie Európy. Kde je Slovensko?

Európa je jednoznačne na ceste k zelenej transformácii, ktorej súčasťou je aj automobilový sektor. Vyplýva to aj zo základného dokumentu Európskej komisie „Green Deal“, ku ktorému sa pripojilo aj Slovensko. Podľa Zväzu automobilového priemyslu SR je tento akt zo strany Slovenskej republiky zatiaľ iba formálny. Prihlásenie sa k základným myšlienkam dokumentu pre náš sektor znamená záväzok v podobe realizovania zmien a úloh s cieľom rozvoja mobility alternatívnych pohonov, budovania infraštruktúry, dekarbonizácie výroby, digitalizácie, autonómneho riadenia či kybernetickej bezpečnosti.

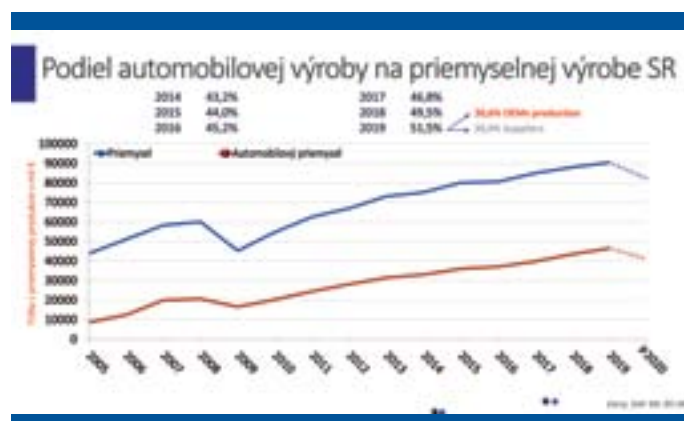
ENERGETICKÁ TRANSFORMÁCIA

Zo záväzku Slovenka voči Európskej únii vyplýva podpora štrukturálnej zmeny v oblasti pohonov v doprave a redukcia emisií. Vo väčšine štatistík sa v súčasnosti Slovensko nachádza medzi poslednými krajinami v rámci Európskej únie. Za rok 2020 sa u nás predalo len 1771 nových osobných vozidiel M1, dosahujeme najvyššie emisie CO₂ z nových osobných vozidiel (119,2 CO₂ g/km). Lepšie na tom nie sme ani pri budovaní infraštruktúry. Momentálne je v SR v prevádzke asi 750 verejných nábijacích bodov, do roku 2025 by ich malo byť 5200 a do roku 2030 viac ako 20 000. „Európski predstavitelia automobilového priemyslu považujú udržateľnosť životného prostredia za viac ako ekologický záväzok, ide o hospodársku budúcnosť Európy, jej súčasťou je aj Slovensko,“ hovorí Alexander Matušek, prezident ZAP SR. „Samozrejým predpokladom je, že nábijacia infraštruktúra by mala byť napájaná z obnoviteľných zdrojov.“ K ďalším dôležitým témam, ktoré vyplývajú z európskeho dohovoru, patria zelené riešenia v oblasti systému odpadového hospodárstva, budovanie kapacít na efektívne zhodnocovanie odpadu, výskum nových technológií spracovania. „Zahraničné koncerny, ktoré investovali na Slovensku, prijali zásadné rozhodnutia v oblasti dosiahnutia uhlíkovej neutrality do roku 2050. Bohužiaľ, vývoj posledných rokov ukazuje, že na Slovensku sa od týchto cieľov vzdalujeme. Ak budeme zhodnocovanie priemyselných odpadov realizovať v zahraničí, určite to neprospeje konkurencieschopnosti Slovenska a jeho priemyslu.“ hovorí Alexander Matušek.



TÉMY SÚČASNOSTI

Zväz automobilového priemyslu aktívne presadzoval počas Covid krízy riešenia pre zachovanie pracovných miest, hlavne tzv. Kurzarbeit (opatrenie 3 A z balíčka pomoci). Dobré výsledky tohto opatrenia boli základom pre vypracovanie systémového Kurzarbeitu, ktorý prešiel korektným celým legislatívnym procesom. „Trvanie pomoci bolo prislúbené do doby, kedy nadobudne platnosť zákon o Kurzarbeite. Teraz dochádza k zásadnej zmene. Pomoc sa začne riadiť regionálnym Covid automatom. Priemysel je ale globálny. Covid ustúpil na Slovensku, ale v krajinách našich dodávateľov zúri ďalej. Aj čipovú krízu spôsobil Covid. Hlavne týmito opatreniami sa nám podarilo zachrániť pracovné miesta a teraz ich znovu ohrozujeme. Naši členovia na včerašom Valnom zhromaždení žiadajú toto rozhodnutie prehodnotiť a posunúť účinnosť zákona o Kurzarbeite na skorší termín ako január 2022 a do tej doby pokračovať v súčasnej schéme 3 A. Konkurencieschopnosť Slovenska to môže len pomôcť,“ poznamenal prezident ZAP SR. Navrhli sme zavedenie pandemickej OČR a pandemickej PN, realizovali sa testovania v podnikoch a štartuje sa tam aj očkovanie.



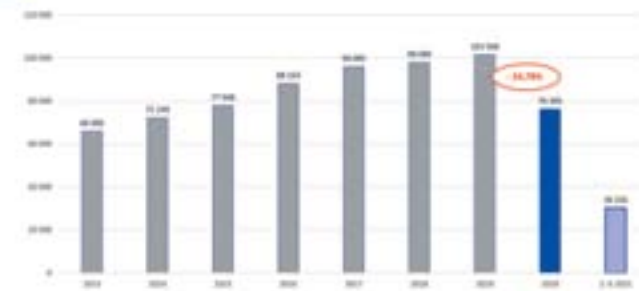
VÝVOJ V UPLYNULOM OBDOBÍ

Počet vyrobených automobilov ovplyvnila pandémia koronavírusu. Za rok 2020 sa na Slovensku vyrobilo 990 598 vozidiel, čo je o 10,6 % menej v porovnaní s predošlým rokom. Slovensko aj naďalej zostáva svetovým lídrom vo výrobe automobilov na 1000 obyvateľov - vlni to bolo 182 osobných motorových vozidiel. Podiel automobilovej výroby na priemyselnej výrobe SR bol za rok 2019 51,5 %. V roku 2020 klesol aj počet zaregistrovaných nových osobných vozidiel. Celkovo sa registrovalo 76 305 vozidiel, čo je v porovnaní s rokom predošlým pokles o 24,78 %. Pri pohľade na registráciu vozidiel v rámci celého trhu vidíme taktiež pokles. Za uplynulý rok sa celkovo registrovalo 84 909 vozidiel, pokles je 25,42 %. Pri individuálne dovezených vozidlách sú stále veľké počty registrácií starších automobilov. „V tejto súvislosti nás znepokojujú individuálne dovozy ojazdených vozidiel, kde podiel vozidiel starších ako 5 rokov je viac ako 60 %. Takéto vozidlá nám určite nepomôžu zmenšiť celkové emisie z dopravy. Oveľa udržateľnejším riešením je podľa nášho názoru dlhodobá systémová podpora predaja bez- alebo málo-emisných vozidiel, ktorá by naopak tieto emisie zmenšila,“ dodáva Alexander Matušek.

VALNÉ ZHROMAŽDENIE ZAP SR

V stredu 16. 6. 2021 sa konalo pravidelné Valné zhromaždenie ZAP SR. Jeho účastníci prerokovali aktuálne témy a diskusia sa zamerala na prípravu strategických zámerov. Tohtoročné Valné zhromaždenie bolo volebné, kde bol rozšírený počet členov Výkonného výboru. Na pozíciu prezidenta Zväzu automobilového priemyslu Slovenskej republiky bol opätovne zvolený pán Alexander Matušek.

Trend registrácií nových osobných vozidiel M1



Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ)

2023/631 zo 17. apríla 2023

	M1	N1	M2, M3, N2, N3
2025	-15%	-15%	-15%
2030	-37.5%	-30%	-30%

	M1	N1	„zelené vozidlá obstarávajú“
2025	15%	15%	22%
2030	30%	30%	30%

2025 - GREEN DEAL - zvyšovanie ambícií (2030 -55% TFP)

SCHEMÝ PODPORU BUDOVANIA INFRAŠTRUKTÚRY A ROZVOJA TRHU S VOZIDLAMI S ALTERNATÍVNYMI Pohonmi

Green Deal

Tento Nový zákon „biblie“ Európskej únie má významným spôsobom prispieť k zastaveniu alebo aspoň k významnému spomaleniu klimatických zmien na Zemi. „Deal“ by mal mať význam „dohoda“, a tak sa aj verejnosti predkladá. V angličtine sa však najčastejšie spája s významom „obchodnej dohody“, má aj pejoratívnejší význam, ako „kšeft“. Prijatie tejto „zelenej dohody“ formálne vyvolali nespochybniteľné zmeny klímy na našej planéte, ktoré, ak budú pokračovať, s pravdepodobnosťou hraničiacou s istotou spôsobia aj vyhynutie mnohých druhov rastlín a živočíchov. A niektoré časti našej planéty sa možno stanú pre ľudí neobývatelnými. Toto sa naozaj môže stať. Otázne je, čo prebiehajúce klimatické zmeny spôsobuje a ako veľmi k nim prispieva ľudstvo svojimi hospodárskymi aktivitami a spôsobom života. Politici Európskej únie so svojím „think tankom“ z Európskej komisie a armády „mimovládok“ v tom majú síce jasno - klimatické zmeny na Zemi máme na svedomí my, ľudia - ale bolo by vhodné sa nad tým poriadne zamyslieť.

V roku 1991 turisti v horách stredného Nórska narazili na 1700-ročnú vlnenú tuniku. Ako sa ľad v regióne v posledných rokoch neustále topí, vedci objavujú stovky ďalších nálezov a archeológovia sa intenzívne venujú významnému objavu stratenej obchodnej cesty Vikingov, ktorá slúžila stovky rokov. Vedecký tím okrem iného identifikoval desiatky nahromadených kamenných mohýl, ktoré značili cestu z údolia, a základy úkrytu tesne pod hrebeňom pohoria. Kedysi táto cesta slúžila ako horský priesmyk, od údolia rieky až po vysoké horské pastviny. Podľa údajov z rádioaktívneho uhlíka sa priesmyk začal pravidelne používať okolo roku 300 nášho letopočtu. Postupom času ochladzovaním klímy v tejto časti Nórska vznikli ľadovce, ktoré znemožnili prechod cez priesmyk.

V roku 1991 bolo objavené mumifikované telo „ľadového muža“ Ötziho. Vek jeho tela sa odhaduje na 5300 rokov. Našli ho na ľadovci Weisseespitze (Cima del Lago Bianco), na rakúsko-talianskom pohorí vo výške 3518 metrov nad morom. Podľa vedcov je pravdepodobné, že v čase, kedy zomrel, tam trvalé zaľadnenie nebolo, ale ľadovec sa začínal rýchlo tvoriť, preto jeho ostatky v ľade zostali tisíce rokov v relatívne zachovanom stave.

Vedci odobrali vzorky z hĺbky ľadu neďaleko miesta, kde našli „ľadového muža“. Po ich preskúmaní došli k záveru, že ľad sa na vrchole hory vytvoril pred asi 5900 rokmi. Podľa nich je pravdepodobné, že alpské vrcholy do 4000 metrov nadmorskej výšky neboli dovtedy pokryté ľadom.

Štúdie ďalších vedeckých tímov uvádzajú, že niektorým alpským ľadovcom hrozí kvôli zmenám klímy rýchle topenie sa. Alpy môžu do konca 21. storočia stratiť veľkú časť dnes existujúcich ľadovcov. Ale nemali ich vždy ani v minulosti!

Vedeckých výskumov a historických artefaktov, ktoré absolútne presvedčivo dokazujú, že k zmenám klímy na Zemi dochádzalo aj v „predpriemyselnej“ ére ľudstva, je veľké množstvo. Ale nie je vhodné na ne poukazovať, lebo by to mohlo oslabiť nadšenie uvedomelých občanov Európskej únie pri sebaopškodovaní sa vyvolanom vyplňaním príkazov nikým nevolených našepkávačov vedenia tejto inštitúcie.

Už niekoľkokrát sme v našich článkoch dávali plynné emisie automobilov do protikladu s enormným množstvom emisií uhlíkovodíkov vznikajúcich pri veľkých lesných požiaroch. Opakujú sa každoročne v takmer rovnakých regiónoch sveta, vrátane Európy. Na internete je o nich množstvo informácií. Napríklad portál EURO-



ACTIV.sk 29. 7. 2019 uverejnil článok s názvom „Európu trápia lesné požiare“. Okrem iného sa v ňom uvádza, že podľa informačného systému EFFIS (European Forest Fire Information System), počet zaznamenaných lesných požiarov začal prudko narastať v polovici februára uvedeného roka a do konca júna ich bolo približne 1400 – osemkrát viac, ako priemerný počet požiarov za rovnaké obdobie v dekáde 2008-2018. A ďalej uvádza, že kvôli rekordne veľkým teplotám a suchám je veľmi vážna situácia v ruských a severoamerických arktických oblastiach. Svetová meteorologická organizácia informovala, že len júnové požiare v Arktíde (roku 2019) vypustili do ovzdušia rovnaké množstvo emisií CO₂ (50 megaton), aké vypustí za rok Švédsko.

Nebolo by rozumnejšie, aby sme sa v Európskej únii v snahe zmenšiť globálne emisie kyslíčnika uhlíčitého zamerali na vytvorenie dokonalého systému monitorovania lesných požiarov a ich účinného a rýchleho uhasenia? Pamätáte si na správu z Portugalska, kde v októbri 2017 horel les a na ceste, ktorá ním viedla, zhorelo v autách viac ako 60 ľudí? Nie je to výnimočný prípad, k obetiam dochádza zďaďa pri všetkých veľkých lesných požiaroch. Ale EÚ ide obmedzovať emisie CO₂ drahým a celkom nevhodným spôsobom, ktorý zabrzdí rast životnej úrovne jej obyvateľov na dlhé roky. Mnohí renomovaní vedeckí pracovníci a odborníci z automobilového priemyslu tvrdia, že takto presadzovaná elektromobilita nezmenší, ale naopak, zväčší celkové emisie CO₂.



Keď smrekový les napadne podkôrny hmyz a lesníci ho chcú zachrániť insekticídmi, tzv. ochranári začnú hlasno protestovať, lebo pritom zahynú aj iné druhy hmyzu. To sa stalo viackrát aj u nás, a ekoaktivisti vyhrali. Prehral smrekový les aj všetok v ňom žijúci hmyz, pretože lykožrút zničil nielen pôvodne napadnutú časť lesa, ale sa neraz rozšíril aj po okolí. Keby lesníci včas zasiahli v ohnisku „náklady“, z okolia sa mohol po pár týždňoch užitočný hmyz, ale aj ostatné živočíchy vrátiť do zdravého lesa bez lykožrútov. Žiaľ, médiá sú takmer vždy na strane ekoaktivistov, hlas skutočných odborníkov nechávajú zaznieť len okrajovo, ak vôbec. Pod tlakom zmanipulovanej verejnej mienky sa nekoná tak, ako by bolo rozumné. Presne to isté sa deje aj v Európskej únii, ktorá, ak sa nestane zázrak, bude tvrdohlavo trvať na svojom absolútne neodbornom politickom rozhodnutí zlikvidovať v krátkom čase spaľovacie motory v autách. Kto

si pozorne prečítal tlačovú správu ZAP SR s informáciami o podiele automobilového odvetvia na našu ekonomiku z úvodu tohto článku, ľahko si domyslí, ako to postihne nás všetkých.

EÚ PRIJALA „KLIMATICKÝ ZÁKON“ A PREMENILA POLITICKÝ PRÍSŤUB EURÓPSKEJ ZELENEJ DOHODY NA ZÁVÄZOK

Európsky parlament (EP) 24. júna schválil nový klimatický predpis EÚ, ktorý zvyšuje cieľ redukcie emisií skleníkových plynov do roku 2030 zo 40 percent na aspoň 55 percent v porovnaní s úrovňami z roku 1990. Europoslanci vyjadrili nádej, že s pomocou zachytávania uhlíka by mohli emisie klesnúť až o 57 percent. Za nariadenie o znižovaní emisií, na ktorom sa v apríli vyjednávajú EP dohodli so zástupcami členských štátov, hlasovalo 442 poslancov, 203 bolo proti a 51 sa zdržalo hlasovania.

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 právnu istotu a predvídateľnosť, aby sa na prechod ku klimatickej neutralite mohli náležite pripraviť. Po roku 2050 by sa EÚ mala usilovať o dosiahnutie záporných emisií.

V správe o tomto zelenom kroku poslancov Európskeho parlamentu sa uvádzajú aj ďalšie pozoruhodné informácie, okrem iného napríklad, že Európska komisia do 30. septembra 2023 a následne každých päť rokov zhodnotí kolektívny pokrok dosiahnutý všetkými krajinami EÚ. Alebo, že Európskou komisiou pripravovaný návrh nariadenia o využívaní pôdy a lesného hospodárstva (LULUCF), ktorý je zameraný na regulovanie emisií a ich zachytávanie pri využívaní pôdy, zmenách vo využívaní pôdy a lesnom hospodárstve, by mal podporiť zachytávanie uhlíka v EÚ a zvýšiť cieľ redukcie emisií do roku 2030 až na 57 percent.

Po nadobudnutí platnosti tohto zákona exekutíva EÚ bude môcť rozhodovať o úpravách krátkodobých klimatických cieľov aj v prípade nesúhlasu členských štátov alebo europarlamentu.

Pre nás, obyvateľov malých „nových“ členských štátov EÚ by mal byť tento ekologický zákon, mierne povedané, dosť znepokojujúci. Nepoznám detaily (nemal som čas ich skúmať), aké budeme mať my, Slovensko, povinnosti pri znižovaní emisií CO₂. Ak budeme mať rovnaký základ vyrátaný z priemeru tvorby CO₂ v štátoch EÚ a Európska komisia nezohľadní, že väčšinu elektrickej energie vyrábame „bezemisne“ v atómových a vodných elektrárnach, bude to pre nás nespravodlivé. V porovnaní napríklad s Nemeckom, Poľskom či Rakúskom už máme ekologickú „domácu úlohu“ pre rok 2030 pravdepodobne reálne splnenú. A mali by sme sa toho aj dožadovať. Veľmi dôkladne by sme sa mali snažiť kontrolovať aj pripravované nariadenie o využívaní pôdy a lesov. Pôvodné štáty EÚ majú tendenciu predpisovať nám napríklad výmery vinogradov, veľmi citlivo reagujú aj na sťažnosti našich ekoaktivistov, ktorým sa napríklad nepáči myšlienka regulácie početného stavu medvedov. Máme ich stovky a aj keď sme chudobný štát, tak odvážnych, už takmer domestikovaných chlpáčov v mestečkách či dedinách veterinári často len uspia a prevezú ďalej, „do prírody“. Čo je samozrejme hlúposť a určite to vedia aj odborníci, ktorí ich tam prevážajú. Mackovia sa tlačia k ľudským obydliam ani nie tak kvôli ľahšej obžive z odpadkových kontajnerov – tie lepšie neboli zabezpečené ani pred tridsiatimi rokmi, kedy sme tieto problémy nemali – ale jednoducho ich je na rozlohu našich lesov priveľa. Nespomínam mackov

len tak. Pamätáte si na nešťastníka, ktorý sa pred pár rokmi zatúlal z talianskych Dolomitov až do bavorských lesov? Bol pár dní v tých končinách mediálnou hviezdou. Ale len pár dní. Aj keď mu miestni ochranári chceli zachrániť život, úrady rozhodli o jeho zastrelení, lebo by mohol ohrozovať pasúci sa dobytok na bavorských lúkach. Žiadna uspávací injekcia a prevoz helikoptérou do Dolomitov. Nie ekologické, ale ekonomické riešenie.

V správe z Európskeho parlamentu o prijatí Klimatického zákona sa ešte uvádza, že: „Poslancom sa s cieľom zabezpečiť nezávislé vedecké poradenstvo, podarilo presadiť zriadenie Európskej vedeckej poradnej rady pre zmenu klímy. Jej úlohou bude monitorovať dosiahnutý pokrok a sledovať konzistentnosť politik EÚ s klimatickými cieľmi a medzinárodnými záväzkami Únie“.

Nuž, keby sa len takýmto poradným vedeckým radám dalo dôverovať. Oficiálni experti na „kovidovú pandémiu“ napríklad iste nepriznajú, že vlny plošného testovania nepresnými testami u nás veľa osôh pri potláčaní kovidka nepriniesli. A osobne sa mi nepáči ani ich tlak na masové očkovanie vakcínami, o ktorých ani samotní ich výrobcovia nevedia, aké majú dlhodobé účinky. Keď si kúpite na trhovisku košeľu a pri prvom oblečení praskne na nej „švík“, lebo stehy neboli precízne spravené, po predložení účtovného dokladu ju obchodník musí vymeniť alebo vrátiť peniaze. To isté platí o akomkoľvek legálne kupovanom tovare. Ale výrobcovia vakcín, ktoré si máme dať vsetriť do tela, za svoj „tovar“ nenesú žiadnu zodpovednosť. O úrovni zodpovednosti „úradníkov“ v Európskej únii, ani u nás vládncích, si nerobím žiadne ilúzie. Ale naozaj nechápem, ako môžu odborníci na ľudské zdravie, vrátane tých s Hipokratovou prísahou, hnať do očkovania dostatočne nepreskúmanou vakcínou ešte aj deti. Je to úplne, úplne porovnateľné s hazardným predbiehaním kamiónu v neprehľadnej zákrute. To vieme všetci, že je veľmi nerozumné, aj tento rok už na to u nás pár „odvážnych“ doplatilo životom...

Likvidátori automobilového priemyslu v Európe, ktorí zúri vo presadzujú v cestnej doprave rýchly prechod na elektromobilitu, si tiež zabezpečujú „vedeckú“ podporu, ktorá neprotirečí ich zámerom. „Prísnejšia regulácia noriem EÚ v oblasti emisií CO₂ pre automobily bude mať iba zanedbateľné negatívne účinky na zamestnanosť v automobilovom priemysle“. Tak znie výsledok analýzy, ktorú robil v piatich európskych krajinách so silným automobilovým sektorom nemecký výskumný ústav CAR (Center Automotive Research – CAR). Správa prostredníctvom modelu predpovedá dôsledky sprísňovania európskych emisných noriem na zamestnanosť v oblasti výroby automobilov v Nemecku, Francúzsku, Taliansku, Španielsku a na Slovensku. Týchto päť krajín vyrobilo v roku 2019 spolu 70 percent všetkých osobných automobilov v Európe. Automobilový priemysel plány rýchleho znižovania emisií v osobnej doprave kritizuje. Asociácia európskych výrobcov automobilov (ACEA) tvrdí, že nové pravidlá môžu spomaliť investície do zelenej dopravy, povedú k strate pracovných miest a k nárastu cien.

„Je moderným mýtom, že prísnejšie normy CO₂ a viac elektrických vozidiel zmenší počet pracovných miest v európskom automobilovom priemysle,“ tvrdí autor správy CAR Ferdinand Dudenhöffer. „Naša analýza naopak ukazuje, že by to malo vplyv na menej ako 2 percentá pracovných miest. Straty by sa dali do značnej miery kompenzovať novými pracovnými miestami vo výrobe batérií a nasadením nabíjacej infraštruktúry,“ dodáva autor správy.

Komentár k tejto vedeckej štúdii aj k stanovisku asociácie výrobcov automobilov si už odpustím. Každý podľa svojich poznatkov a skúseností si spraví svoj vlastný názor nielen na rozsah ohrozenia pracovných miest pri masovom zavádzaní elektromobilov, ale aj na ostatné vety tohto článku.

Globálna správa Allianz o poisťovníctve 2021

Globálny poistný trh prešiel koronakrízou bez väčších problémov, keď poistné na celom svete kleslo len o 2,1 %. Poistenie majetku dokonca zaznamenalo mierny nárast o 1,1 %, životné poistenie naopak pokleslo o 4,1 %. Celkový pokles bol však výrazne prudší ako po finančnej kríze v roku 2009 (o 1,1 %). Celkový príjem z poistného bol približne o 80 miliárd eur menší ako pred krízou, čo predstavovalo sumu 3730 miliárd eur (životné poistenie: 2267 miliárd eur, neživotné: 1463 miliárd eur). V tomto roku sa v poisťovacom odvetví očakáva silný, až 5,1-percentný rast, keď ťahúňmi budú najmä USA a Čína. Po minuloročnom prepade sa tentoraz očakáva oživenie aj v segmente životného poistenia, a to až o 5,7 %, oproti neživotnému (+ 4,2 %). Silný rast sa očakáva aj v priebehu nasledujúcich desiatich rokov, najmä vďaka zameraniu na udržateľnosť a ďalšiemu rastu rozvíjajúcich sa trhov. „Odvetvie poisťovníctva sa počas koronakrízy ukázalo ako odolné. To však bola relatívne ľahšia časť tohto cvičenia, pretože kríza výrazne zväčšila požiadavky všetkých zainteresovaných strán. Týka sa to nielen našich klientov, ktorí, plne digitalizovaní, majú nové očakávania z hľadiska kvality služieb. Pre toto odvetvie to znamená hlbokú transformáciu, od čistej logiky produktu k holistickému prístupu k službám, ktorý sa nezameriava na finančnú kompenzáciu, ale na riadenie a prevenciu rizík. Toto je jediný spôsob, ako môže odvetvie primerane ťažiť zo zväčšenej potreby ochrany rizík v pokoronovom svete,“ uviedol hlavný ekonóm Allianz Ludovic Subran. Práve východná Európa zaznamenala v roku 2020 v rámci sveta najväčší rast poistného, o 3,5 %, a to najmä vďaka Turecku. Celkový príjem z poistného v tomto regióne dosiahol 54,6 miliárd eur. V najbližšom desaťročí sa očakáva ďalšie zrýchlenie rastu na úrovni 6,7 %, čo je výrazne nad úrovňou minulého desaťročia. Životné poistenie je podľa správy vo východoeurópskom poisťovacom odvetví dlhodobým problémom. „Za posledné desaťročie tu stúplo len o skromných 2,7 % ročne, čo je menej ako polovica nárastu oproti poisteniu majetku. Zmenšilo sa veľa dôležitých trhov, ako je Poľsko, Česká republika alebo Slovensko. Postcovidové obdobie predstavuje jedinečnú príležitosť zvrátiť tento trend, najmä vďaka tomu, že domácnosti disponujú nadmernými úsporami,“ uviedla spoluautorka správy Patricia Pelayo Romero.

Slovenský poistný trh sa v minulom roku prepadol o 3 %. Tento negatívny vývoj možno úplne pripísať životnému poisteniu, ktoré predstavuje iba 40 % z príjmu z poistného a kleslo až o 10 %. Naopak poistenie v segmente majetku vzrástlo o 2,4 %. V nasledujúcom desaťročí sa očakáva, že Slovensko dosiahne zdravý rast poistného na úrovni 3,4 % ročne. Dlhodobý rast napriek tomu zostáva pod regionálnym priemerom, keďže Slovensko patrí k vyspelejším trhom v regióne. Slováci v priemere minú za poistenie 378 eur, čo v percentách HDP predstavuje 2,3 %, oproti regionálnemu priemeru, ktorý je na úrovni 141 eur a 1,7 %.

Dôležité: *Tornádo, ktoré nedávno prehnalo Južnou Moravou a vyžiadalo si ľudské životy, množstvo zranených a zanechalo aj masívne škody na majetku, vyvolalo aj otázky ohľadom poistného krytia majetku voči tomuto živlu. Kryje ho bežná poisťka domu či bytu?*

V Allianz – Slovenskej poisťovni je tornádo automaticky kryté už v základnom balíku majetkového poistenia Mój domov, spolu s ostatnými živlami. Nie je teda potrebné si ho špeciálne pripoistiť. Zároveň nie je dôležité, či išlo o tornádo, víchricu alebo silný vietor. V zmysle poistenia sú kryté škody, ktoré spôsobilo prúdenie vzduchu rýchlosťou aspoň 75 km/hu.

Pokiaľ sa domácnosť stala neobývateľnou, v rámci poistenia majú poistení nárok aj na náhradné ubytovanie, poskytované po dobu nevyhnutnú na uvedenie domácnosti do pôvodného stavu, a to v sume nákladov do 50 eur/deň po dobu maximálne 90 dní. V rámci poistenia nehnuteľnosti a domácnosti je kryté aj odstránenie, vyčistenie a vysušenie poistených vecí a stavebných súčastí, vrátane strhnutia poškodených častí a odvoz sutiny a zvyškov na najbližšiu skládku a ich likvidácia, a to nad rámec poistnej sumy do výšky 20 % z celkovej poistnej sumy.

Klienti Allianz môžu riešenie svojej škody sledovať ako doručenie balíka

Zaplavená pivnica, zhorená strecha domu či vytopený byt. Každý deň nahlásia klienti Allianz – Slovenskej poisťovne v priemere 106 poistných udalostí na privátnom majetku. Ich riešenie môžu po novom sledovať jednoduchšie, krok za krokom, ako keď napríklad sledujú doručenie balíka, a to vďaka novému **online sprievodcovi škodou**.

„Som veľmi rada, že po spustení online sprievodcu škodou v havarijnom a povinnom zmluvnom poistení, sme tento unikátny nástroj na sledovanie riešenia škody rozšírili aj na privátny majetok. Pre klientov, ktorí majú u nás poistený dom, byt či inú stavbu je to ďalší krok na uloženie a zrychljenie komunikácie s poisťovňou v prípade akejkoľvek poistnej udalosti na ich majetku,“ vysvetľuje viceprezidentka rezortu prevádzky Allianz Agata Przygoda.

MENŠIE ŠKODY VYRIEŠENÉ ONLINE

Sprievodca škodou prevedie klienta jednotlivými krokmi, od zdokumentovania škody, vďaka čomu mu poisťovňa môže odporučiť optimálny spôsob jej riešenia. Pri menších škodách vyčísli ponuku poistného plnenia, ktorá by mala pokryť náklady na svojpomocnú opravu. Ak klient ponuku potvrdí, poisťovňa mu pošle platbu poistného plnenia. Jeho poistná udalosť je tak kompletne vyriešená online. Ak sa naopak rozhodne ponuku neprijíť a opravu škody riešiť dodávateľsky, poisťovní prostredníctvom sprievodcu predloží faktúru za opravu. Pre škody stredného a väčšieho rozsahu poisťovňa priamo klientovi odporučí riešenie škody podľa cenovej ponuky od zvoleného dodávateľa.

VŠETKY INFORMÁCIE POKOPE

Ak poisťovňa potrebuje od klienta akékoľvek podklady pre riešenie jeho poistnej udalosti, vyžiada si ich prostredníctvom sprievodcu a klient ich elektronicky aj doloží. Nástroj ho ďalej aktívne informuje o stave riešenia jeho škody, potrebných krokoch aj návrhu poistného plnenia. Priamo v sprievodcovi nájde detailné rozpisy vyčísleného poistného plnenia aj všetky informácie, ktoré mu doteraz poisťovňa oznamovala v listoch. Vďaka online sprievodcovi tak bude poisťovňa s klientom komunikovať výlučne digitálne.

Online sprievodca škodou nie je aplikácia, ale personalizovaná webstránka, do ktorej klient vstupuje cez odkaz. Ten obdrží emailom alebo SMS správou, podľa toho, čo si zvolil pri hlásení svojej škody.

AJ NA HLÁSENIE ŠKODY JEDNODUCHŠIE

Ďalšou novinkou je zjednodušené hlásenie škody na majetku prostredníctvom vynoveného **webcentra**. „Nové webové hlásenie je jednoduchšie, prehľadnejšie, vizuálne krajšie, a čo je podstatné, od klienta vyžaduje menej informácií a vyplňania. Klient tak svoju škodu nahlási doslova na pár klikov, čím šetrí čas,“ dopĺňa A. Przygoda.

KLIENTI HODNOTIA SPOKOJNOSŤ HVIEZDIČKOU

Privátne poistenie majetku je po havarijnom a povinnom zmluvnom poistení tretou oblasťou, kde klienti Allianz môžu využívať nového online sprievodcu škodou. Po vyriešení škody dostane klient možnosť vyjadriť spokojnosť s jej riešením. „Z doterajších, viac ako 32 tisíc spätných väzieb k riešeniu škôd na vozidlách, klienti ohodnotili spokojnosť na úrovni 4,4 bodov z 5-tich. So získanou spätnou väzbou ďalej pracujeme, aby sme naše služby ešte viac zlepšovali,“ uzatvára riaditeľ odboru market manažmentu Allianz Jozef Kruppa.



Už od **14 490 €**

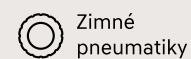


Pohľad na svet z vyššej perspektívy.
Úplne nový BAYON. Svet ako na dlani.

Zažite ten pocit a pozerajte na svet z vyššej perspektívy. Nový štýlový crossover Hyundai BAYON ponúka vyššie sedenie pre pohodlné nastupovanie a vystupovanie a dokonalý prehľad počas jazdy. Batožinový priestor so základným objemom až 411 litrov patrí k najväčším v triede. A prvotriedna bezpečnosť a konektivita spolu s efektívnymi motormi poskytujú dokonalý zážitok z jazdy kamkoľvek sa vydáte.

Majte svet ako na dlani. S úplne novým Hyundai BAYON už od 14 490 eur.

Spoznajte nový BAYON na www.hyundai.sk.



Zimné pneumatiky



Výhodné financovanie

www.hyundai.sk



HyundaiSlovensko



* Kombinovaná spotreba: 5,2 – 5,7 l/100 km, emisie CO₂: 118 – 129 g/km. Foto je ilustračné. Hyundai 5-ročná záruka bez obmedzenia počtu najazdených km sa vzťahuje len na vozidlá Hyundai pôvodne predané cez autorizovaného predajcu Hyundai koncovému zákazníkovi podľa podmienok stanovených v záručnej knižke.

ZDOKONALENIE EMISNÝCH KONTROL MOTOROVÝCH VOZIDIEL

Najskôr pripomenieme, že od októbra 1993 sa na základe prijatého predpisu EHK č. 83-01 B sprísnila emisné limity, a teda aj podmienky schválenia technickej spôsobilosti pre všetky osobné a ľahké úžitkové vozidlá (kategórie M1 a N1), ktoré boli vyrobené alebo dovezené (a to aj individuálne). Ich spoľahlivé splnenie predpokladalo v prípade zážihových motorov použitie zdokonaleného emisného systému - jednoducho riadeného trojcestného katalyzátora. Kontrola stavu a funkčnosti riadených katalyzátorov sa u nás začala vykonávať už od 1. 10. 1993 vo vybraných STK, zatiaľ len pri technických kontrolách vozidiel pred schválením ich technickej spôsobilosti pre premávku na pozemných komunikáciách v SR a v priebehu roka 1997 vo všetkých STK (obr. 1). Spôsob kontroly (skúšobný postup) bol v súlade so Smernicou 88/449/EHS, ktorá bola určená pre celé Európske spoločenstvo. Vozidlá s riadeným katalyzátorom začali podliehať pravidelnej emisnej kontrole postupne, podľa dátumu ich prihlásenia do evidencie, pričom do 30. júna 2008 už museli byť všetky prvýkrát tejto kontrole podrobené a potom v stanovených intervaloch. Tieto kontroly sa už vykonávali na pracoviskách emisných kontrol, ktoré sa zriaďovali nielen v STK.

Treba si uvedomiť, že moderné zážihové motory s riadeným trojcestným katalyzátorom mali – zjednodušene povedané – približne 10× menej škodlivín vo výfukových plynch (CO, HC a NOx) v porovnaní s klasickými zážihovými motormi bez katalyzátora. Z hľadiska ekológie teda zavedenie riadených katalyzátorov predstavovalo veľký prínos. Zároveň to však znamená, že pri poruche riadeného katalyzátorového systému a opotrebovanom (neúčinnom) katalyzátore môže takéto vozidlo produkovať v krajnom prípade až rádo viac škodlivín, ako keď je systém bezchybne funkčný. Uvedené moderné systémy na redukcii škodlivín vo výfukových plynch zážihových motorov tiež podliehajú opotrebeniu, životnosť dôležitých častí sa môže „vyčerpať“, vylúčiť nemožno ani prípadnú poruchu, či nedodržanie potrebnej údržby. Preto je potrebná pravidelná kontrola emisií vo výfukových plynch aj pri vozidlách s riadenými katalyzátormi.

▼ Pohľad na pracovisko emisných kontrol s potrebnou meracou technikou pre vozidlá s riadeným katalyzátorom



Prvé emisné limity pre vozidlá so zdokonaleným emisným systémom v prevádzke stanovila už vyhláška MDPT SR č. 130/1995 Z.z. Podľa nej koncentrácia CO a HC vo výfukových plynch vozidiel s R-KAT nesmela prekročiť pri voľnobežných otáčkach nezaťaženého motora hodnotu 0,5 % CO a 100 ppm HC (ak tieto hodnoty neurčil výrobca) a 0,3 % CO pri zvýšených stabilizovaných otáčkach nezaťaženého motora najmenej 2500 /min., pričom hodnota súčiniteľa prebytku vzduchu (lambda) neprekračuje hodnoty určené výrobcom vozidla, alebo je v rozsahu najviac $1 \pm 0,03$. Stále prísnejšie emisné predpisy vedú k zdokonaľovaniu týchto systémov a znižujú prípustnú produkciu uvedených škodlivín aj pre kontrolu ich účinnosti počas prevádzky. Preto sa všeobecné limity CO neskôr sprísnila pre vozidlá prvýkrát prihlásené do evidencie od 1. 7. 2002 tak, že prípustná koncentrácia CO pri voľnobežných otáčkach nesmie prekročiť hodnotu 0,3 % CO a pri zvýšených voľnobežných otáčkach v rozsahu 2500 až 3000 1/min hodnotu 0,2 % CO.

Od začiatku roka 2009 bola zavedená do rozsahu pravidelnej emisnej kontroly osobných a ľahkých úžitkových vozidiel s celkovou hmotnosťou do 3,5 t (kategórie M1 a N1) so zážihovým motorom a riadeným katalyzátorom aj kontrola systému palubnej diagnostiky OBD. Tá je záväzná pre všetky vozidlá tohto druhu prvýkrát prihlásené do evidencie od 1. januára 2005. Účelom OBD je kontrola systémov všetkých zariadení dôležitých z hľadiska redukcie sledovaných škodlivín vo výfukových plynch počas prevádzky vozidla, ich komponentov a konštrukčných dielov. Chybnú funkciu signalizuje indikátor systému na prístrojovej doske (MIL indikátor – kontrola emisií) a zároveň sa zistené chyby ukladajú do pamäte systému spolu so súvisiacimi údajmi. Súčasťou emisnej kontroly je aj zistenie potrebných údajov, napríklad parametrov lambda sond a čítanie pamäte chýb zo systému OBD cez štandardizovanú diagnostickú zásuvku vozidla, pričom zistené chyby sa hodnotia podľa závažnosti. Ďalšie sprísnenie sa týka vozidiel prvýkrát prihlásených do evidencie od 1. januára 2005, pre ktoré je stanovený limit objemovej koncentrácie nespálených uhľovodíkov pri voľnobežných otáčkach nezaťaženého motora na 60 ppm HC. Ten nesmie byť prekročený, rovnako ako emisný limit výrobcu, ak je prísnejší. Kontrola systému palubnej diagnostiky pri vozidlách so vznetrovým motorom rovnakých kategórií sa doplnila do rozsahu pravidelnej emisnej kontroly od januára 2012, a to pre tie vozidlá, ktoré boli prvýkrát prihlásené do evidencie od 1. januára 2008.

V súlade s postupne sa sprísňujúcimi emisnými predpismi, ktoré musia motorové vozidlá pri schvaľovaní technickej spôsobilosti typu spĺňať, sa budú ďalej upravovať emisné limity pre prevádzkované vozidlá v závislosti od dátumu ich prvého prihlásenia do evidencie a tiež postupy používané pri emisnej kontrole. Napríklad v Nemecku už od 1. januára 2019 sprísnila limit pre objemový obsah kyslíčnika uhoľnatého (CO) pre automobily so zážihovými benzínovými motormi spĺňajúce emisnú normu EURO 6/VI na maximálne 0,1 % CO. Pre vozidlá so vznetrovými motormi spĺňajúcimi uvedenú emisnú normu sa zmenšila maximálna hodnota dymivosti na 0,25 m-1. Čoraz väčšia pozornosť bude venovaná emisii kyslíčnikov dusíka (NOx), vo všeobecnosti aj jemných tuhých častíc a možnostiam zlepšenia súčasných skúšobných postupov, aby zodpovedali podmienkam prevádzky. Problémom je skutočnosť, že kyslíčniky dusíka vznikajú pri veľkých teplotách v spalovacom priestore zaťaženého motora, takže pri súčasnom spôsobe merania emisií pri voľnobežných či zvýšených voľnobežných otáčkach nezaťaženého motora skutočnú úroveň NOx nemožno zistiť. V Nemecku už rastie tlak zo strany organizácií na ochranu životného prostredia aj popredných výrobcov autodiélov a katalyzátorov, aby sa pri emisných kontrolách merali koncentrácie škodlivín pri zaťaženom motore. Životnosť katalyzátorov je totiž obmedzená a na trhu (obzvlášť na internete) sa stále objavujú aj „falošné“ katalyzátory. Ide o lacné napodobeniny, ktoré nezabezpečujú požadované čistenie výfukových plynov, pričom ich odhalenie bežným skúšobným postupom je problematické. Krajinský súd v Hamburgu už rozhodol, že obchodníci ponúkajúci takéto katalyzátory musia výslovne upozorňovať na to, že tieto výrobky (neschválené) nie sú legálne a ich montáž znamená zá-



▲ Pracovisko na kontrolu emisií s valcovou výkonovou skúšobňou na vyvodenie zaťaženia

nik schválenia vozidlo prevádzkovať. To znamená, že v blízkej budúcnosti bude potrebné vyriešiť vhodný spôsob na vyvodenie zaťaženia motora, pri ktorom by sa meranie emisií pri kontrole uskutočnilo, aby sa získali relevantné výsledky najmä pokiaľ ide o emisiu NOx. V USA sa pri emisných kontrolách na tento účel používajú jednoduché valcové skúšobne (obr. 2).

Pri emisných kontrolách vozidiel s riadeným katalyzátorom sa používajú najnovšie štvorzložkové analyzátory výfukových plynov, ktoré merali koncentráciu kyslíčnika uhoľnatého, kyslíčnika uhličitého (CO₂), nespálených uhľovodíkov (HC) - systémom NDIR - a kyslíka O₂ v spalinách s veľkou presnosťou. Z koncentrácie uvedených štyroch zložiek spalín mikroprocesor analyzátora podľa naprogramovaného vzorca (podľa Bretschneidera) vypočítaval okamžitú hodnotu lambda. Na meranie sa môžu použiť iba prístroje schváleného typu, pričom tie súčasné systému NDIR sú vhodné aj pre prípad merania pri zaťažení. Na meranie emisií NOx (napríklad v USA, kde sú už zavedené) sa obvykle používajú analyzátory s chemiluminescenčným systémom. Pokiaľ ide o doteraz nestanovené limitné hodnoty v krajinách EÚ pre vyhodnotenie kontroly NOx pri zaťažení (ale aj ďalších škodlivín), určité možnosti pre zážihové aj vznetrové motory sa ukazujú v príbuznosti so skúškou emisií pri skutočnej jazde označovanej ako RDE (je súčasťou typového schvaľovania od roku 2017). Keďže hraničné hodnoty NOx sa musia dodržať pri každej jazde RDE bez ohľadu na jazdné podmienky (pri zohľadnení tzv. faktoru zhody), je možné z tejto podmienky vychádzať aj pri pravidelnej emisnej kontrole so zaťažením.

Aj keď motorové vozidlá pri schvaľovaní technickej spôsobilosti pre prevádzku musia spĺňať postupne sprísňované limity škodlivín vo výfukových plynch, z hľadiska vplyvu na životné prostredie sú rozhodujúce ich skutočné emisie počas prevádzky. Ak berieme proklamovanú ochranu ovzdušia a životného prostredia vážne, sú úvahy o zdokonalení kontroly opodstatnené, čo sa rovnako týka automobilov so zážihovým aj vznetrovým naftovým motorom. Pri nich ide prioritne nielen o kontrolu emisií NOx a CO, ale aj emisie pevných častíc (PM), pričom aj v tomto prípade je otvorená otázka vyvodenia potrebného zaťaženia motora. Pri v súčasnosti používanej metóde voľnej akcelerácie pri vznetrových motoroch sa pri samotnom meraní motor zaťažuje len zrýchľovaním vlastných zotrvačných hmôt, posuvných aj rotujúcich, hmôt spojky a prevodovky. Pri používaných prístrojoch (opacimetroch) sa pre realistejšie výsledky počíta s úpravou meracích komôr na zistenie koncentrácie častíc prepracovaným softvérom. Na vyvodenie potrebného zaťaženia sa uvažuje o použití modifikovanej valcovej skúšobne, na ktorej by sa vykonala skúška brzd aj meranie emisií (na rovnakých valcoch). Prvú takúto skúšobňu už predstavila nemecká spoločnosť MAHA.

Cieľom zdokonalenia skúšobných postupov pre pravidelnú emisnú kontrolu automobilov v prevádzke je, aby žiadny automobil neprodukoval pri svojej prevádzke viac škodlivín, ako sú jeho možnosti dané konštrukciou a udržiavaním v dobrom technickom stave.



RADA ADVOKÁTA

Vážená redakcia,

obraciam sa na Vás s prosbou o radu a Vaše stanovisko ohľadne dokladu o zdravotnej spôsobilosti vodiča/doklad o podmienenej zdravotnej spôsobilosti. Obdobnou skutočnosťou ste sa zaoberali aj v aprílovom vydaní v roku 2019 (rada advokáta) ohľadne skupín vodičských oprávnení po 65. roku veku.

Ja som po dosiahnutí veku 65 rokov získal spomenutý doklad o zdravotnej spôsobilosti od lekára, ktorý mi v ňom uviedol tieto skupiny motorových vozidiel: AM, A1, A, B1, B, s platnosťou na dobu dvoch rokov. Podľa mňa mal uviesť buď, že potvrdzuje skupinu 1, alebo tieto skupiny motorových vozidiel: AM, A1, A2, A, B1, T a dobu platnosti 5 rokov, v súlade s § 87 ods. 4 a spomenuté skupiny motorových vozidiel podľa § 87 ods. 7 písm. a) a § 76 ods. 7 a § 75 ods. 7 zákona NR SR č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke. Vodičský preukaz mám vydaný 13.5.2002, kde je uvedené, že platí pre skupiny A, B. Snažil som sa získať aj všeobecný záväzný predpis spomenutý v § 87 ods. 10 citovaného zákona, ale bezvýsledne.

O stanovisko som požiadal aj Prezídium Policajného zboru, kde mi odpovedal "starší referent špecialista", ale bez konkrétneho stanoviska. A tak sa obraciam na Vás s dôverou, čo by ste mi poradili, kde hľadať odpoveď na danú skutočnosť ohľadne M. P.

Vážení čitateľa, odpovede na otázky nášho čitateľa M. P. som vypracovala všeobecnejšie, aby mohli byť nápomocné aj pre ďalších motoristov s podobným problémom. Najskôr si zadefinujeme, kde budeme odpovede hľadať - právna úprava tejto problematiky sa nachádza predovšetkým v zákone č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Podrobnosti potom nájdeme vo vyhláske Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov. A práve táto vyhláška je tým všeobecne záväzným právnym predpisom, ktorý vydalo ministerstvo vnútra po dohode s ministerstvom zdravotníctva a upravilo ním podrobnosti o vykonávaní lekárskej prehliadky, ako je uvedené v § 87 ods. 10 zákona o cestnej premávke. Obidva predpisy môžete nájsť napríklad na právnom a informačnom portáli Slov-Lex (www.slov-lex.sk).

Podľa prechodných ustanovení zákona o cestnej premávke zostali vodičské oprávnenia udelené pred 19. januárom 2013 v platnosti v plnom rozsahu. Ak bol náš čitateľ pred rokom 2013 držiteľom vodičského oprávnenia skupiny A a B, zákon ho oprávňuje na vedenie skupín motorových vozidiel takto: dovtedajšie vodičské oprávnenie skupiny A oprávňuje na vedenie motorových vozidiel skupiny A, A2, A1 a AM. Dovtedajšie vodičské oprávnenie skupiny B oprávňuje na vedenie motorových vozidiel skupiny B, B1 a AM. Môžeme teda zhrnúť, že oprávnenia skupín A a B sa transformovali na oprávnenia skupín AM, A1, A2, A, B1 a B. Oprávnenie na vedenie skupiny T získal len ten, kto bol držiteľom dovtedajšieho vodičského oprávnenia podskupiny C1, C1+E, skupiny C+E, skupiny C, podskupiny D1, D1+E, skupiny D+E, skupiny D alebo skupiny T.

Hoci pán M. oprávnenie na vedenie skupiny T nemá, zrejme chápem, prečo sa domnieva, že lekár mu v doklade mal „potvrdiť“ aj skupinu T. Na prvý pohľad môže totiž mátať používanie pojmu „skupina“. Musíme rozlišovať medzi držbou vodičského oprávnenia určitej skupiny a skupinami osôb na účely posudzovania zdravotnej spôsobilosti. Posudzované osoby sa rozdeľujú do dvoch skupín, pričom do skupiny 1 patria držiteľia vodičského oprávnenia skupiny AM, A1, A2, A, B1, B, BE a T; do skupiny 2 patria držiteľia vodičského oprávnenia skupiny C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D a DE. Skutočnosť, že pán M. patrí do skupiny 1 (lebo je oprávnený viesť motorové vozidlá skupiny AM, A1, A2, A, B1 a B), ho ešte automaticky neopravňuje viesť aj ostatné skupiny motorových vozidiel, stanovené pre osoby, zaradené do skupiny 1, t. j. vozidlá skupín BE a T.

A teraz prejdime k procesu lekárskej prehliadky. Lekársku prehliadku vykonáva posudzujúci lekár, ktorý poskytuje všeobecnú ambulantnú zdravotnú starostlivosť pre dospelých a má špecializáciu v špecializačnom odbore všeobecné lekárstvo. Zákonné lehoty lekárskej prehliadky pre vodičov, ktorí sú držiteľmi vodičského preukazu Slovenskej republiky, sú nasledovné:

Vodiči, ktorí dovŕšili vek 65 rokov, sú povinní podrobiť sa pravidelným lekárske prehliadkam každých päť rokov. Pravidelným lekárske prehliadkam každých päť rokov a po dosiahnutí veku 65 rokov každé dva roky sú povinní podrobiť sa vodiči, ktorí vedú motorové vozidlo skupiny C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D a DE alebo vozidlo s právom prednostnej jazdy, motorové vozidlo využívané na zasielateľstvo a taxislužbu a na poskytovanie poštových služieb.

Ak ide o osobu, ktorej zdravotná spôsobilosť je podmienená povinnosťou pravidelne sa podrobovať lekárskej prehliadke, musí absolvovať prehliadky v lehote určenej posudzujúcim lekárom. Zdravotná spôsobilosť môže byť okrem rozhodnutia lekára na základe zdravotného stavu osoby podmienená aj použitím zdravotníckej pomôcky pri vedení motorového vozidla, možnosťou viesť len technicky upravené vozidlo alebo inými obmedzeniami podľa záverov lekárskej prehliadky.

Ako som upozornila už v úvode, na účely posudzovania zdravotnej spôsobilosti sa posudzované osoby rozdeľujú do dvoch skupín. Do skupiny 1 patria držiteľia vodičského oprávnenia skupiny AM, A1, A2, A, B1, B, BE a T. Do skupiny 2 patria držiteľia vodičského oprávnenia skupiny C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D a DE.

Osoba, ktorá je podľa zákona povinná podrobiť sa lekárskej prehliadke, musí posudzujúcemu lekárovi pred vykonaním lekárskej prehliadky predložiť čestné vyhlásenie k jej zdravotnému stavu a preukázať svoju totožnosť. V čestnom vyhlásení je potrebné uviesť skupiny vodičských oprávnení, ktorých je osoba držiteľom a skupinu 1 alebo 2, do ktorej posudzovaná osoba patrí podľa vyššie uvedeného rozdelenia. Vzor čestného vyhlásenia nájdete v prílohe č. 6 k vyhláske č. 9/2009 Z. z.

Posudzujúci lekár vykoná komplexné fyzikálne vyšetrenie vrátane orientačného vyšetrenia sluchu, zrakovkej ostroti, zorného poľa, rovnováhy a orientačného neurologického vyšetrenia. Do úvahy musí zobrať aj výsledky z preventívnej prehliadky. Pri posudzovaní zdravotného stavu by sa mal

zamerať na choroby a poruchy, ktoré vylučujú alebo podmieňujú zdravotnú spôsobilosť na vedenie motorových vozidiel. V prípade, ak lekár na základe ním vykonaného vyšetrenia, čestného vyhlásenia osoby, zdravotnej dokumentácie alebo iného podnetu nadobudne podozrenie na chorobu alebo poruchu, ktorá by mohla podmieňovať alebo vylúčiť zdravotnú spôsobilosť, požiada o odborné vyšetrenie.

Výsledok lekárskej prehliadky sa zaznamená do zdravotnej dokumentácie posudzovanej osoby a do dokladu o zdravotnej spôsobilosti. Vzor dokladu o zdravotnej spôsobilosti je uvedený v prílohe č. 7 k vyhláske č. 9/2009 Z. z. a lekár by ho mal vyplňať podľa predtlaču. Skupiny vodičských oprávnení, ktorých je posudzovaná osoba držiteľom, sú v doklade predtlačené takto: AM, A1, A2, A, B1, B, BE, C1, C1E, C, CE, D1, D1E, D, DE, T. Posudzujúci lekár má zakrúžkovať skupiny vodičského oprávnenia, ktorých je posudzovaná osoba držiteľom, a v tvare X prečiarknuť skupiny vodičského oprávnenia, ktorých posudzovaná osoba nie je držiteľom. V prípade nášho čitateľa mal lekár zakrúžkovať skupiny oprávnenia AM, A1, A2, A, B1 a B.

V závere dokladu sa v časti a) uvedie, či bola osoba posudzovaná ako vodič skupiny 1 alebo ako vodič skupiny 2. Pán M. P. bol posudzovaný ako vodič skupiny 1.

V časti b) lekár uvedie samotný výsledok lekárskej prehliadky, konkrétne má tieto možnosti:

1. spôsobilý bez obmedzenia na vedenie motorových vozidiel skupiny: ... ak sa lekárskou prehliadkou nezistilo poškodenie zdravia, pre ktoré by posudzovaná osoba nemohla viesť motorové vozidlo určitej skupiny;
2. nespôsobilý na vedenie motorových vozidiel skupiny: ... ak sa lekárskou prehliadkou zistilo poškodenie zdravia, pre ktoré posudzovaná osoba nie je schopná viesť motorové vozidlo určitej skupiny;



Confidence in Motion

S ISTOTOU V PRÉMIOVEJ TRIEDE



facebook.com/SubaruSlovakia
www.subaruslovakia.sk

* 5 ročná predĺžená záruka (3 + 2 roky) do celkového nájazdu 200 000 km. Ilustračné foto. Kombinovaná spotreba: 7,4 l/100km. Emisie CO₂: 169 g/km.

3. spôsobilý s podmienkou na vedenie motorových vozidiel skupiny: ... ak sa lekárskou prehliadkou zistilo poškodenie zdravia, pre ktoré je zdravotná spôsobilosť podmienená, posudzujúci lekár navrhne obmedzenie vodičského oprávnenia tak, aby toto obmedzenie zodpovedalo zdravotnej spôsobilosti posudzovanej osoby. Návrh na obmedzenie vodičského oprávnenia zaznamenaná posudzujúci lekár prostredníctvom harmonizovaného kódu Európskej únie do zdravotnej dokumentácie a do dokladu o zdravotnej spôsobilosti.

Dátum uplynutia platnosti dokladu podľa predtlaču sa uvádza len vtedy, ak je zdravotná spôsobilosť osoby podmienená pravidelným podrobovaním sa lekárskej prehliadke. Platnosť dokladu určuje posudzujúci lekár najviac na päť rokov. Ak je však posudzovaná osoba staršia ako 65 rokov, platnosť dokladu môže byť najviac dva roky. Ak je zdravotná spôsobilosť osoby podmienená, lekár určí termín nasledujúcej lekárskej prehliadky a do zdravotnej dokumentácie a do dokladu o zdravotnej spôsobilosti zaznamená príslušný národný kód. Keď lekár do dokladu nášho čitateľa uviedol dobu platnosti 2 roky, mohol tak urobiť iba v prípade, ak dospel k záveru, že je potrebné podmieniť jeho zdravotnú spôsobilosť pravidelným podrobovaním sa lekárskej prehliadke – tento záver pritom musí vyplývať aj z časti b) dokladu o zdravotnej spôsobilosti.

Ak by sa lekárskou prehliadkou zistilo, že držiteľ vodičského oprávnenia je spôsobilý viesť motorové vozidlo len za dodržania určitých podmienok, orgán Policajného zboru obmedzí vodičské oprávnenie tak, aby zodpovedalo jeho zdravotnej spôsobilosti. Obmedzenie vodičského oprávnenia sa vyznačuje vo vodičskom preukaze vo forme kódu. Vyznačením obmedzenia vodičského oprávnenia sa jeho držiteľovi zakazuje viesť motorové vozidlo, ak nie sú splnené podmienky, pre ktoré mu bolo vodičské oprávnenie obmedzené.

NOVÝ
OUTBACK

NAJBEZPEČNEJŠÍ
v triede SUV/crossover

NOVÉ FUNKCIE
asistenčného systému EyeSight

PRÉMIOVÝ
a luxusný interiér

NAJVAČŠIA
kabína v triede

LEPŠIE
jazdné vlastnosti a dynamika

5 ROČNÁ
ZÁRUKA*
ALEBO
200.000 km*

MIKONA
.....on the road

Inšpirácia pre vás

VÁŠ PRÍRUČNÝ BAR



Do prenosnej autochladničky Orava TF-200 s termoelektrickým chladiacim boxom s objemom 20 litrov pohodlne zmestíte potraviny aj PET fľaše s občerstvením, aby vás na cestách za letnými dobrodružstvami nedobehol ani hlad, ani smäd. Vďaka dostatočnej výške pojme aj 1,5-litrové fľaše s nápojmi vychladenými na tú správnu teplotu, aby vás dokonale osviežili pri vode, na pikniku v prírode, v kempe aj na ceste v autom. Vysokokvalitná izolácia veka aj autochladničky sa postará o to, že dokonale chladí až 12 °C pod teplotu okolia, alebo vám dokáže jedlo ohriať až do teploty 55 °C. Má aj Eco režim. Váži len 3,2 kg a má praktickú vyklápaciu rukoväť pre pohodlný transport. Môže byť vaša za 79 €.

www.orava.eu

Vyrazte na cesty bez tráviacich problémov



Symbolom leta sú dovolenky a s tým spojená konzumácia jedál vonku. Bageta na benzínke, káva z automatu, zmrzlina zo stánku. Ak si chcete užívať cestovanie bez žalúdočných kŕčov, bolesti a plynatosti, majte po ruke záchrannú prírodnú pomoc. Je ňou nový rastlinný liek **Gaspan** na liečbu tráviacich ťažkostí. Odporúča sa pri miernych kŕčoch, bolestiach brucha a pocite plnosti. Je dôležité kapsuly nerozhrýzť ani nedrviť, ale prehltnúť v celku, aby sa liečivo neuvolnilo predčasne. Užíva sa na lačno, aspoň 30 minút pred jedlom, kapsuly treba zapíť dostatočným množstvom tekutiny. O užívaní sa poraďte s lekárom alebo s lekárnikom a pozorne čítajte priloženú písomnú informáciu. Pokiaľ sa vaše príznaky ani po dvoch týždňoch nezlepšujú, poraďte sa s lekárom.

BEZ KORENIA TO NEPÔJDE



Grilovacia sezóna už bude čo nevidieť v plnom prúde. Lákavé vône grilovaných pochúťok v spojení s chrumkavými šalátmi sú neoddeliteľnou súčasťou letných radovánok. Keď radi skúšate nové chute, alebo radšej stavíte na klasiku, z ponuky od spoločnosti Kotányi si určite vyberiete. Koreninové zmesi na grilovanie, či už mäsa alebo zeleninových pochúťok, Vám uľahčia prípravu a vy si tak viac užijete pohodu pri grilovaní. Nezabudnite na šaláty! S novými šalátovými dózami zaručene ohúrite aj Vaše polovičky... 140 rokov skúseností, prvotriedna kvalita korenín, overení dodávateľa a špičková technológia výroby sú zárukou, že po otvorení svojho balíčka budete určite spokojní. Viac na: sk.kotanyi.com.



Aby sa Vám príjemne športovalo

Radi športujete? Ale nemáte radi ten zápach potu, ktorý nie a nie vyprať z oblečenia? Pri starostlivosti o športové oblečenie je dôležité dodržiavať niekoľko zásad. Spotené oblečenie sa snažte vyprať čím skôr, aby soli obsiahnuté v pote nenarušili funkčnosť vlákna. Nepoužívajte aviváž a nesaďte športové oblečenie v sušičke. Perte na nižších teplotách. A keď ani to nepomôže, skúste pridať do každého prania Vanish Oxi Action. Minimalizuje nepríjemné pachy a nepoškodí funkčné vlákna. Molekuly aktívneho kyslíka zanechajú Vašu bielizeň hygienicky čistú. A to aj pri nízkych teplotách. Týmto krokom predĺžite životnosť Vašho športového oblečenia. A keď sa už chcete zbaviť starších, ale zachovalých kusov, vložte ich do kontajnerov Ekocharity Slovensko Slovensku. Viac na www.ekocharita.sk



Doprajte si príjemné letné osvieženie s Avonom



Šialené teplo si každá z nás rada spríjemní sviežou sprchou. Sprchovacie gély od Avonu nielenže rozvoňajú vašu pokožku, ale vytvoria z každej sprchy a kúpeľa nezabudnuteľný zážitok. Nenechajte si ujsť TOP letnú ponuku zo širokého portfólia sprchovacích gélov a krémov vhodné pre citlivú i suchú pokožku. Medzi nestarnúce klasiky pribúda neodolateľná letná vôňa Aloha Monoi. Vybrať si však môžete z ovocných, sviežich aj zvodných vôní. Ktojej podľahnete vy?

Sprchovací gél Aloha Monoi, 720 ml, 7,70 €,

www.avon.sk

Zdravé opaľovanie s Cien Sun



Konečne leto, povedali si mnohí a vyrazili chytať bronz k vode. Dôležité ale je, mať so sebou správnu ochranu pred slnkom. Ak ste si náhodou zabudli opaľovací krém, stačí keď sa zastavíte v jednej zo 150. predajní Lidl a vyberiete si z bohatej ponuky Cien Sun. Či už preferujete olej s SPF 20 alebo si potrpíte na transparentný sprej s vyšším faktorom, v Lidli si vyberiete. Pre najmenších je určený špeciálny krém s SPF 50. Po dni plnom lúčov slnka doprajte namáhanej pokožke úľavu s mlieko po opaľovaní.

Lidl Cien Sun - slnečná kozmetika od 2.99 €

Letné párty s bublinkami



Prechladli ste z klímy?

Od vysokých teplôt nie sme ušetrení ani toto leto. Ak navyše musíte nasadnúť do rozhorúčeného auta, klimatizácia sa javí doslova ako vykúpenie! Naše telo však môže byť opačného názoru. Pred teplotnými šokmi varujú odborníci – prechladnutia z klímy nie sú ani v horúcich dňoch ničím neobvyklým. Aj tento nevinný problém niekedy prerastie do zápalov dýchacích ciest, ktoré je potrebné liečiť antibiotikami. Preto myslite na podporu imunitného systému, ktorý môže byť oslabený počas celého roka. Základom je dodržiavať zásady zdravého životného štýlu. Ak však máte opakovane problémy s oslabenou imunitou, stavte na enzýmy v lieku Wobenzym. Posilňujú obranyschopnosť a v prípade užívania antibiotík zlepšujú ich priechod do tkanív a tak výrazne znižujú riziko prechodu zápalu do chronického stavu. Wobenzym je tradičný liek z prírodných zdrojov na vnútorné použitie. Starostlivo čítajte príbalovú informáciu pre používateľov. www.wobenzym.sk



S keksíkmi od dr Gerard až do cieľa!



S letom prichádza konečne čas na výlety, dovolenky a zážitky. Stačí zabaliť kufre, usadiť sa pohodlne do auta a môže sa vyraziť! Či už je to na Slovensku alebo v zahraničí, dôležitý je zaslúžený odpočinok a relax po dlhých dňoch v práci. Avšak, kým sa dostanete do toho konečného bodu, do cieľa vašej cesty, čaká vás ešte dlhá cesta. Udržte sa v pozore s dostatočnou dávkou cukru a smiechu – Magic Black od dr Gerard vás určite nenechajú v šticu! Zabaľte si ich so sebou do tašky a pri prvom náznaku podráždenia z dlhej cesty alebo pri maškrtnom jazyčku, zastajte na odpočívadle či pumpe a rozbaľte ich. Vďaka praktickej táčke ich môžete jednoducho konzumovať aj servírovať všetkým vašim spolujazdcom. Ich kombinácia chrumkavej kakaovej sušienky s lahodným smotanovým krémom vás zanechá spokojných a pripravených ďalej pokračovať vo vašej ceste. Od júla 2021 nájdete na produktoch dr Gerard kupóny, vďaka ktorým sa môžete zapojiť do súťaže o hodnotné ceny! Produkty a sladkosti značky dr Gerard dostať v obchodných reťazcoch. Viac informácií na www.drgerard.sk

Správny hosťiteľ sa postará o pitný režim pozvaných. Uľahčíte si to s jedinečným výrobkom sytených nápojov **myDRINK od Tescomy**. Vďaka nemu vždy podávate bohatu sytenú sódu, domáce limonády z čerstvo vytlačených citrusov, dokonca aj šumivý sekt, vinné streky a osviežujúce long drinky. Načo by ste vláčili kartóny perlivej minerálky, keď si dokonalé bublinky viete pohodlne vyrobiť aj sami doma? Unikátny výrobok **myDRINK** je jediný „sodamejker“ s odšťavovačom, ktorý vám s každým dúškom ponúkne nápoj, perfektne premiešaný bublinkami, s prirodzenou intenzívnou chuťou. V čom je okrem štyľového dizajnu jedinečný? Príprava sódy aj ochutených nápojov priamo vo fľaši je možná vďaka unikátnemu uzáveru s dvomi odvzdušňovacími ventilmi: modrým, na rýchle odvzdušnenie sódy, ktorá pri otvorení ventilu nepení a šedým ventilom pre pomalé a kontrolované odvzdušnenie všetkých ostatných ochutených nápojov, ktoré tiež nikdy nevypenia. Zoženiete v predajniach **TESCOMA** alebo na www.eshop.tescoma.sk, teraz aj s možnosťou doručenia zdarma na vami vybranú predajňu.

MOONCITY e-mobility store

Spoločnosti Porsche Slovakia a Porsche Inter Auto Slovakia, ako oficiálni dovozcovia viacerých značiek koncernu VW AG na Slovensku, pripravili v spolupráci s partnermi ZSE Drive a spoločnosťou Volkswagen Finančné služby v nákupnom centre Aupark v Bratislave projekt s názvom Mooncity e-mobility store. Podobný projekt sa už s úspechom realizuje v Rakúsku – konkrétne vo Viedni a v Salzburgu. Motto projektu znie: „E-mobilita je tu a teraz!”

Cieľom podujatia je v období 6. mesiacov – od 6. 5. do 6. 11. 2021 aktívne propagovať elektromobilitu na príklade sériovo vyrábaných modelov koncernu Volkswagen, ktoré sú na Slovensku dostupné v predaji, vrátane možnosti nabíjania v domácnostiach, v podnikoch a na verejných nabíjaciach staniciach.

Na projekte sa podieľajú značky Volkswagen, Audi a Porsche, ktoré v expozícii vystavia štyri svoje modely a počas trvania výstavy ich budú postupne obmieňať.

Za Volkswagen to budú ID.3 a ID.4, vrátane najnovšej športovej verzie ID.4 GTX s pohonom všetkých kolies. Značka Audi vystaví modely e-tron Sportback, e-tron GT a najnovší Q4 e-tron. Záujemcovia si môžu po predchádzajúcej registrácii niektoré z uvedených vozidiel aj prakticky vyskúšať v rámci plánovaných testovacích jazd. Do statickej expozície prispieje aj značka Porsche modelmi Taycan a Taycan Cross Turismo.



Návštevníci nájdu v Mooncity e-mobility store aj vystavené vybrané produkty „Lifestyle“ zúčastnených značiek, vrátane vozidiel mestskej elektrickej mikromobility, ako aj špecifické príslušenstvo pre elektromobily. Vďaka spolupracujúcim partnerom ZSE Drive (spoločnosť Západoslovenská energetika, a. s.) a Volkswagen Finančné služby sa záujemcovia dozvedia aj praktické informácie, podrobnosti o inštalácii nabíjaciach zariadení a možnostiach financovania elektrických vozidiel.

Osobitným prvkom bude informačný panel s interaktívnymi funkciami prostredníctvom QR-kódov, ktorý vedie záujemcov cez všetky otázky týkajúce sa. Pre najmenších návštevníkov bude pripravený detský kútik.

Expozícia Mooncity e-mobility store je umiestnená v predajnom priestore s rozlohou 410 m² na prízemí v centrálnej zóne nákupného centra Aupark. Miesto nebolo zvolené náhodou. V tomto nákupnom centre funguje najväčší nabíjaci HUB pre elektromobily v Bratislave. V rámci nabíjacieho ZSE Drive HUBu sa dajú elektromobily ultra rýchlo nabíjať jednosmerným prúdom s výkonom až do 350 kW, pričom ďalšie 4 parkovacie boxy umožňujú nabíjanie vozidiel trieda- vým prúdom s nabíjajúcim výkonom 22 kW prostredníctvom wallboxov ZSE Drive.

-vw-

InoBat Recycling

Spoločnosť InoBat Auto bude nielen vyvíjať a vyrábať lítiové batérie, ktoré sú menej náročné na kobalt, ale v rámci novej divízie InoBat Recycling ich bude aj opätovne recyklovať. Slovensko sa tak môže stať „mekkou“ batérií do elektromobilov a plnohodnotnou súčasťou obehového hospodárstva. Projekt recyklácie sa pritom bude realizovať v 2 fázach.

Už tento rok začne spoločnosť s budovaním linky na fyzickú šrotáciu batérií, ktoré bude po ukončení ich životnosti sťahovať z trhu a opätovne recyklovať. V druhej fáze, ktorá bude prebiehať v najbližších ro-

koch, sa bude realizovať aj hydrometalurgická linka. Výsledkom má byť 95-percentná miera spätného získavania kovov, zmenšenie výrobných nákladov o 35 % a produkcie CO₂ o 20 %.

Cieľom spoločnosti InoBat je, okrem recyklácie svojich batérií, aj zlacnenie ich výrobných nákladov. Pôjde pritom o prelomové „zelené“ batérie, ktoré sú šité na mieru pre konkrétnych zákazníkov. Ich výskum, vývoj aj výroba bude prebiehať v novom výskumno-vývojovom stredisku vo Voderadoch s podporou umelej inteligencie a modernej High Throughput Platformy.

-it-

MILIÓNTY Citroën C3 z Trnavy



Výroba tretej generácie Citroënu C3 dosiahla v trnavskom závode métu jedného milióna vyrobených kusov. Typ C3, predstavený v roku 2016, dodal značke nový impulz, priniesol nový dizajnový jazyk a potvrdil prísľub, že automobilka Citroën sa zameriava predovšetkým na komfort, čo je jej hlavný znak. Bohatá a výrazná ponuka dostala Citroën C3 v roku 2020 medzi sedem najpredávanejších áut v Európe. Obchodný úspech dokazuje aj to, že v rámci segmentu sa aj v roku 2020 udržiava v najlepšej trojke najpredávanejších typov na významných trhoch ako sú Francúzsko, Španielsko, Taliansko, Belgicko, Portugalsko, Dánsko, Slovensko či Bulharsko.



Od roku 2002 sa predalo viac ako 4,5 milióna kusov, čo potvrdzuje, že Citroën C3 patrí medzi celosvetovo najpredávanejšie vozidlá automobilky. Od predstavenia jeho tretej generácie v roku 2016 bol typ C3 prvým vozidlom, ktoré záujemcom ponúkalo nevídané možnosti individuálnych úprav. V roku 2020 prišiel Citroën s rozšírenou ponukou pre C3, zákazníci získali ešte viac možností, aby si vybrali z 97 možných kombinácií exteriéru. Nechýbala ani možnosť nahradiť klasickú strechu jednou z kontrastných či inak farebne výrazných variácií. Každý klient si vďaka tomu môže zostaviť svoj C3 na svoj vlastný obraz a vo výsledku to stále bude unikátny C3, ktorý sa nebude podobáť na žiaden z 999 999 ďalších.

CITROËN C3 PONÚKA NAJVIAC MOŽNOSTÍ INDIVIDUÁLNYCH ÚPRAV V SEGMENTE, NAPRIKLAD:

- 7 farieb karosérie
- 4 druhy farebných doplnkov Pack Color: známe farebné doplnky vrátane orámovania hmliek či prvku Airbump® vo farbách ako smaragdová Emeraude Anodisé, čierna Noir, biela Blanc a červená Rouge.
- 4 farby strechy. K farbám strechy ladí farba vonkajších krytov spätných zrkadiel a ozdobných prvkov na karosérii.
- 3 polepy strechy: s grafickými témami (Rouge, Techwood, Emeraude) vo forme nálepiek uprostred strechy a na jej zadnom stĺpiku.

Schopnosť Citroënu C3 očariť sa okrem iného prejavuje aj v tom, že mnoho vozidiel sa predáva vo vyšších verziách výbavy, takže ide o kúpu srdcom. Pri pohľade na milión predaných vozidiel vidno, že:

- 41 % vozidiel bolo predaných v najvyšších verziách (verzie Shine a Shine Pack)
- 65 % vozidiel bolo predaných s dvojfarebnou karosériou,
- 68 % vozidiel bolo predaných s prvkom Airbump®.

Šťastnou majiteľkou miliónového vozidla Citroën C3 je klientka z Bratislavy.

-cn-

Bosch na Slovensku mal obrat 440 miliónov eur

Spoločnosť Bosch uzavrela v Slovenskej republike fiškálny rok 2020 konsolidovaným obratom 440 miliónov eur, čo je v porovnaní s predchádzajúcim rokom pokles o 7,4 percenta. „Vzhľadom k slabšiemu dopytu na automobilovom trhu a dopadom pandémie koronavírusu klesol obrat s automobilovými komponentami,“ povedal Milan Šlachta, reprezentant skupiny spoločností Bosch na Slovensku. „Vďaka širokému portfóliu skupiny Bosch sme rok 2020 zvládli pomerne dobre. Zatiaľ čo v závode obchodnej oblasti Mobility Solutions v Bernolákove sme sa potýkali s prepadosť zákaziek, závod divízie Domáce spotrebiče v Michalovciach vyrábala v prvom polroku podľa plánu a v druhom polroku výroba ešte vzrástla,“ dodal. Napriek pretrvávajúcim neistotám súvisiacim s pandemiou koronavírusu a dopadom nedostatku polovodičov očakáva spoločnosť Bosch, že na Slovensku dosiahne v roku 2021 lepší výsledok ako v predchádzajúcom roku. Na konci roku 2020 mal Bosch na Slovensku viac ako 1000 zamestnancov.



-bch-

ATRAKTÍVNY ŠPECIALISTA NA DLHÉ TRATE



Tretia generácia typu Škoda Superb nadviazala na úspešnú históriu prvých dvoch generácií. Aj keď obe predchádzajúce boli obchodne úspešné, tretia generácia od svojich predchodcov kvalitatívne odskočila ďaleko dopredu. V roku 2019 došlo k modernizácii Superbu, ktorý sme vtedy vyskúšali s 2.0-litrovým zážihovým motorom (TSI) s výkonom 140 kW a s pohonom predných kolies. Teraz sme mali možnosť vyskúšať model s karosériou liftback s úrovňou výbavy Sportline. Pod kapotou pracoval prepracovaný vznetrový štvorvalec (2.0 TDI) s výkonom 147 kW, prostredníctvom 7-stupňovej automatickej prevodovky poháňal kolesá oboch náprav.



Vďaka extravagantnej metalíze Dragon Skin bol nami skúšaný Superb v prúde vozidiel neprehliadnuteľný. Dynamický dizajn modelu Sportline s doplnkami v čiernej lesklej farbe mu dodávali punc exkluzivity. Prednú časť karosérie ozvlášťujú výraznejšie tvarovaný predný nárazník vo farbe karosérie a široký spojler. Súčasťou štandardnej výbavy sú špičkové LED Matrix reflektory. V zadnej časti vyniká čierny spojler a čierny difúzor, ktorý je zvýraznený chrómovanou lištou. Karosériu zbohu dekorujú čierne lišty okolo okien, v spodnej časti dverí a kryty spätných zrkadiel. Logo modelu Sportline zdobí oba predné blatníky.

Výrazne pôsobiaci dizajn exteriéru prestúpil aj do vnútra kabíny. Výbava Sportline obsahuje čierny strop, čierny 3-ramenný multifunkčný športový volant so strieborným obšitím, čierne koberčeky, či pedále z ušľachtilej ocele vybavené gumovými bodmi. Jazdec a spolujazdec vedľa neho sedia v športových sedadlách s čalúnením Alcantara/koža s bočným vystužením a integrovanými opierkami hlavy. Sú elektricky nastaviteľné, vyhrievané. Rozsah prestavenia kožou obšitého vyhrievaného venca volantu, sedadla vodiča aj priestor v kabíne obklopujúci vodiča umožňujú, aby



sa vodič akejkolvek postavy cítil za volantom tohto vozidla komfortne. Vo výbave Sportline nechýba dvojzónová automatická klimatizácia Climatronic, infotainmentový displej, navigačný systém Columbus, digitálny kokpit, ktorý ponúka možnosť výberu z piatich usporiadaní zobrazenia vrátane športového, ambientne podsvietenie (s možnosťou meniť farby), mapové podklady Európy, USB sloty, parkovacia kamera, parkovacie snímače vpredu a vzadu, komfortné telefonovanie s Bluetooth a Phonebox, prémiová audiosústava a iné. Skúšané vozidlo malo rozsiahlu paletu asistenčných a bezpečnostných systémov, napríklad inteligentný adaptívny tempomat, kontrola mŕtveho uhla, rozpoznávanie dopravných značiek, výstraha pred kolíziou, podpora núdzového brzdenia...

Vzadu sa pohodlne odvezú aj vyššie osoby s výškou okolo 190 cm. K dispozícii majú výdychy ventilácie, vyhrievanie sedadiel, sklopnú laktovú opierku s integrovanými držiakmi nápojov. Batožinový priestor ponúka v základnom usporiadaní 625 litrov. V prípade potreby ho možno zväčšiť sklopením zadných sedadiel na objem 1760 litrov. Batožinový priestor je dobre využiteľný, pretože má geometricky jednoduchý tvar. Superb je „nabýty“ aj množstvom Simple Clever detailov.

Štvorvalcový vznetrový motor 2.0 TDI s výkonom 147 kW a krútiacim momentom 400 Nm zaberá už od malých otáčok. Plnú silu prejavuje približne od 2000 ot./min. Medzi dobré vlastnosti vznetrového prepĺňaného motora patrí kultúra chodu. Pracuje plynulo v celom pásme pracovných otáčok. Sedemstupňová automatická prevodovka „nekaží“ výkonnostný potenciál motora, pri zrýchľovaní preraduje logicky. Odozva motora na pohyby akceleračného pedála sa dosť líši podľa zvoleného jazdného režimu – Eco, Comfort, Normal, Sport a Individual. Najviac sme využívali režim Normal, pri ktorom má vozidlo dobré dynamické vlastnosti, a súčasne neuveriteľne presvedčivo žehlí nerovnosti na cestách. So stabilitou vozidlo nemá žiadny problém ani na cestách s menej kvalitným povrchom, čomu napomáha aj adap-



tívny podvozok, ktorým bolo vybavené naše skúšané vozidlo. Dôkazom dobrého vyladenia pohonnej sústavy tohto modelu je schopnosť zrýchľovať z pokoja na 100 km/h za 7,2 sekúnd. Rýchlosť je obmedzená na 238 km/h. Spotreba na okresných cestách mala priemer pod 5 l/100 km, na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h motor spotreboval 7 l/100 km. V meste pri pokojnej jazde spotreba nafty podľa palubného počítacza kolísala v rozmedzí 5,8-6 l/100 km. Na také veľké auto výborné hodnoty. Žiadny iný druh pohonu nie je momentálne ekonomickejší, a teda ani ekologickjší.

Škoda Superb Sportline 2.0 TDI s výkonom 147 kW so 7-stupňovou automatickou prevodovkou a pohonom 4x4 sa predáva za 44 860 eur.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetrový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16,2:1, 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 automatická prevodovka DSG, pohon kolies prednej a zadnej nápravy.

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilovačom, stopový priemer otáčania 11,1 m, pneumatiky rozmeru 235/40R-19.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4869/1864/1488 mm, rázor náprav 2841 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1584/1572 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1735/2259 kg, objem batožinového priestoru 625/1760 litrov, objem palivovej nádrže 66 + 13 SCR.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 238 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h 7,2 s, spotreba nafty v komb. prevádzke WLTP 5,4-5,7 l/100 km.

Dacia Sandero SCe 65 Comfort ■■■■

ÚSPEŠNÁ ZMENA MALÉHO HATCHBACKU



Už viac ako 15 rokov Dacia uspokojuje potreby pragmaticky založených zákazníkov, ktorým ponúka prevádzkovo spoľahlivé automobily za prijateľnú cenu. K spoľahlivosti dnes Dacia pridáva svojim autám aj príjemný vzhľad a aj keď sú to automobily bez zbytočných ozdôb, majú vždy aj solídnu zostavu bezpečnostných asistenčných systémov. Najnovším dôkazom priebežného rastu kvality automobilov značky Dacia je nová, tretia generácia typu Sandero, ktorá je od roku 2017 najpredávanejším vozidlom v Európe na trhu súkromných zákazníkov (predalo sa 2,1 milióna vozidiel).



Sandero je postavené na novej platforme CMF, rovnaký základ majú napríklad Renault Clio a Captur. Nové Sandero s novo navrhnutou prednou časťou zvýraznenou novými reflektormi s technológiou LED (zlepšuje viditeľnosť v noci o 37 percent), svetelným podpisom v tvare písmena Y si zachovalo istú robustnosť. Nový je tvar dverí a spätných zrkadiel, ktoré zlepšujú aerodynamiku. Sandero má rovnaké vonkajšie rozmery, ponúka však lepšiu aktívnu a pasívnu bezpečnosť. Má novú prednú nápravu, dlhší rázvor náprav, nové uloženie motora minimalizuje prenos vibrácií do kabíny.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
3-Valcový, 12-ventilový prepíňaný zážihový, ventily rozvod OHC, zdvihový objem 999 cm³, najvyšší výkon 49 kW pri 6300 ot./min., krútiaci moment 95 Nm pri 3600 ot./min.,

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a trojuholníkových ramenách, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor vpredu/vzadu, kotúčové brzdy vpredu, bubnové vzadu, hrebeňové riadenie s posilňovačom, stopový priemer otáčania 10,66 m, pneumatiky rozmeru 185/65 R-15.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4088/1848/1499 mm, rázvor náprav 2604 mm, svetlá výška 162 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1111/1514 kg, objem batožinového priestoru 328 l, objem palivovej nádrže 50 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najvyššia rýchlosť 158 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 16,7 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke 5,2-5,5 l/100 km, CO₂ 117-124 g/km.

Sandero teraz poháňa litrový trojvalcový zážihový motor v troch výkonových verziách, pričom najvýkonnejšia dokáže spaľovať okrem benzínu aj LPG. Všetky motory majú nepriame vstrekovanie paliva. Vyskúšali sme model so základným litrovým trojvalcom naladeným na najvyšší výkon 49 kW. Bol spárovaný s 5-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou, mal karosériu s modrou Iron farbou, za ktorú sa pripláca 440 €.

Dacia v Sandere výrazne zlepšila interiér na všetkých úrovniach – teraz má kvalitnejší displej, potahové materiály, obloženie, ergonómiu. Kvalitnejšie čalúnenie, dizajn a tvar nových predných sedadiel spôsobili, že sedadlá poskytujú viac pohodlia aj na dlhších cestách. Volant je výškovo aj pozdĺžne nastaviteľný, rýchlo sme si našli za ním ideálnu polohu. Dacia ostala verná ručnému ovládaniu ventilácie. V skúšanom vozidle sme mali k dispozícii media displej - rádio DAB, zrkadlenie smartfónu prostredníctvom USB káblu, kompatibilné s Apple CarPlay a Android Auto, Bluetooth, 4 reproduktory 8-palcových dotykových obrazovku (bez navigácie) a snímateľný držiak smartfónu.

Aj osoby na zadných sedadlách majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Sedadlá sú delené v pomere 60/40, za nimi je batožinový priestor so základným objemom 328 litrov. Za príplatok (150 €) bolo na jeho dne rezervné koleso. V kabíne je dostatok odkladacích priestorov, celkovo až 21 litrov, čo je nárast o 2,5 litra. V nami skúšanom vozidle bol súčasťou príplatkovej výbavy balík parkovanie plus (330 € – predné a zadné parkovacie snímače, zadná parkovacia kamera, systém sledovania mŕtveho uhla). Užitočná výbava.



Zážihový motor so zdvihovým objemom 999 cm³ prenáša krútiaci moment na predné kolesá cez 5-stupňovú ručne ovládanú prevodovku. Má výkon 49 kW a krútiaci moment 95 Nm, ktorý je dostupný pri otáčkach 3600 za minútu. Trojvalec pokojne pracuje aj pri menších otáčkach. Najvýraznejšie zrýchľovanie motor vozidla poskytuje, keď pracuje v strednom pásme otáčok. Z pokoja na 100 km/h dokáže vozidlo s touto sústavou pohonu zrýchliť za 16,7 s a umožní mu dosiahnuť najvyššiu rýchlosť 158 km/h. Päťstupňová ručne ovládaná prevodovka má pomerne dlhú preraďovaciu páku, je však presne vedená kulisou. Prevody sú pomerne „krátke“, čo napomáha dynamike v rozsahu menších rýchlostí. Ak bolo treba výraznejšie zrýchľovať, bolo rozumné včas podradiť, čo vedie k rastu spotreby paliva v porovnaní s pozvoľným zrýchľovaním. Pri predvídanom spôsobe jazdy k takýmto jazdným situáciám nedochádza často, takže motoru nadmernú spotrebu nemáme dôvod vyčítať. Počas týždenného skúšania vozidla sme dosiahli v kombinovanej premávke spotrebu 5,6 l/8100 km.

Nové naladenie tlmičov a pružín prispelo k stabilite vozidla pri rýchlejšom prejazde zákrut. Podvozok je naladený skôr komfortnejšie, cez nerovnosti aj na 15-palcových kolesách prechádza bez veľkých rázov. V zákrutách sa výrazne nenakláňa, poctivo drží zvolenú stopu. Pri „dialničných rýchlostiach“ preniká do interiéru nielen aerodynamický hluk, ale aj hluk od odvalujúcich sa kolies.

Dacia Sandero SCe 65 vo výbave Comfort sa predáva za 10 400 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stojí 11 420 €.





Po MODERNIZÁCII VÝBORNÉ SUV

Automobilka Peugeot uviedla svoje SUV, typ 3008, na trh v roku 2016. Minulý rok prišiel na trh po modernizácii s inovatívnym dizajnom. Vpredu bola prepracovaná celá maska chladiča, na hrane prednej kapoty sa nachádza jeho typové označenie. Pre zvýraznenie športového ducha auta a charakteru SUV je súčasťou ochranné čierne oplastovanie a ochranná lišta batožinového priestoru. Predné reflektory majú prepracovaný dizajn, ich súčasťou je technológia LED a denné svetlá v tvare levích zubov s chrómovaným dekórom. Nové zadné svetlá využívajú Full LED technológiu, majú svetelný podpis v podobe troch pazúrov. Inovovaný Peugeot 3008 sme mali možnosť vyskúšať so základným motorom 1.2 l PureTech 130 s výkonom 96 kW s 8-stupňovým meničovým automatom, novou strednou výbavou Allure Pack v tmavomodrej farbe Celebes.

Nové SUV 3008 je dostupné v šiestich farbách a odtieňoch a v troch úrovniach výbavy, pričom pre každú z nich je navyše v ponuke nadštandardný balík doplnkovej výbavy. Po inovácii sú v ponuke zážihové motory: 3-valcové so zdvihovým objemom



1,2 litra (PureTech 130 so 6-stupňovou ručne ovládanou alebo s automatickou prevodovkou) a 4-valcový motor so zdvihovým objemom 1,6 litra s automatickou prevodovkou (len vo výbave GT a GT Pack). K dispozícii je aj 4-valcový vznětový motor so zdvihovým objemom 1.5 litra (BlueHDi 130) a plug-in hybridný pohon s dvoma úrovňami výkonu, ktorého výkonovým základom je zážihový prepíňaný 1,6 litrový motor spolupracujúci s osemstupňovou automatickou prevodovkou. Peugeot 3008 za svoj obchodný úspech vďačí aj výborne spracovaným interiérom s typickým Peugeot i-Cockpitom. Prístrojová doska je kompletne prispôsobiteľná a združuje všetko, čo vodič potrebuje sledovať. Osoby na predných sedadlách majú dostatok priestoru na nohy,



niekomu môže prekážať široký stredový tunel. Predné sedadlá s pohodlnými opierkami hlavy sú výborne tvarované, v nami skúšanom vozidle boli aj vyhrievané. Volant z perforovanej kože s pochrómovanými prvkami je skosený v hornej aj dolnej časti, čo umožňuje lepší pohľad na digitálne prístroje. Niektorým vodičom malý volant môže prekážať, my sme si už naň po skúšaní iných Peugeotov zvykli. Neprehliadnuteľný je modernizovaný 10-palcový dotykový dispel infotainmentu s podporou Android Auto, Apple Car Play a navigáciu s doživotnými aktualizáciami bez príplatku. Nastavovanie klimatizácie cez dotykový displej nepovažujeme za ideálne riešenie, neovláda sa intuitívne ako pri „mechanickom“ ovládači. Dobré vyzerajú pochrómované prepínače - „piano“-tlačidlá - pre aktiváciu funkcií dotykového obrazovky nachádzajúcej sa na stredovej konzole. Pod nimi sú tlačidlá na ovládanie vyhrievania predných sedadiel, čelného a zadného skla. V kabíne nechýba automatická klimatizácia, prípojka na USB a 230 V..., a množstvo odkladacích priestorov.

Vzadu sa pohodlne usadia traja dospelí cestujúci, ktorí majú dostatok miesta pre nohy aj hlavu. Cestovanie im spríjemňujú výdychy klimatizácie na konci podlahového tunela medzi prednými sedadlami, lakťová opierka s držiakmi na nápoje (pri obsadení len krajných sedadiel), dva porty USB-C. Batožinový priestor ponúka objem 520 litrov, po sklopení zadných sedadiel sa objem zväčší na 1482 litrov. Nami skúšané vozidlo malo Allure pack, ktorý navyše ponúka bezklúčový prístup a štartovanie, pozdĺžne strešné lyžiny, ambientne osvetlenie (sprievodné tlmené osvetlenie interiéru, v stredovej konzole a na paneloch predných dverí), sklápatelné sedadlo spolujazdca do polohy stolíka a dekor prístrojovej dosky a panelu dverí vo vyhotovení Bru-meo. Bohatá bola aj zostava bezpečnostných asistenčných systémov



(adaptívny tempomat, výstraha pred neúmyselným opustením jazdného pruhu, systém sledovania mŕtveho uhla, rozpoznávanie dopravných značiek, najnovšia generácia systému pre automatické núdzové brzdenie, systém sledovania pozornosti vodiča, automatické prepínanie diaľkových svetiel...).

„Základný“ zážihový prepíňaný 1,2-litrový trojvalcový motor s priamym vstrekaním paliva dosahuje výkon 96 kW a krútiaci moment 230 Nm pri 1750 ot./min. Dnes už trojvalce nie sú žiadnou raritou, nedôvera k nim už takmer vymizla. Nepárny počet valcov aj tohto počtu len pri naštartovaní, ďalej je už jeho zvuk „harmonický“ a pracuje kultivovane. Autu umožní akcelerovať „na stovku“ za 9,7 sekúnd a dosiahnuť maximálnu rýchlosť 188 km/h. Motor dobre spolupracuje s automatickou prevodovkou, tá preraduje hladko. Motor má dostatok sily už pri 1500 ot./min., najlepšie sa cíti v strednom pásme od 2000 do 4500 ot./min. Pri posúvaní sa auta v kolónach sa začnú prejavovať vibrácie pri nízkych otáčkach, ktoré zintenzívňoval systém Start/Stop, tak sme ho často vypínali. Nechýba možnosť ručného preradovania páčkami pod volantom. V meste sme dosahovali spotrebu 7,7 l/100 km, na diaľnici za 7,5 l/100 km (motor točí 2400 ot./min.) a mimo mesta sme jazdili za 5,5 l/100 km.

Na stredovej konzole sa nachádza volič jazdných režimov, umožňujúci vodičovi prepínať medzi nastaveniami – Eco, Normal a Sport, ktoré majú vplyv na reakcie motora.

Ocenili sme výborné odhlučnenie kabíny aj obratnosť vozidla, k čomu prispieva malý polomer otáčania a výborne naladený posilňovač riadenia. Páčil sa nám tuhšie naladený podvozok. Vozidlo sa aj pri svižnejšej jazde správne sebavedomo, netrpí ani veľkými bočnými náklonmi v zákrutách. Presvedčili sme sa, že s vozidlom sa dá príjemne jazdiť aj po nespevnených cestách. Vyskúšali sme úspešne aj zlepšený systém Advanced Grip Control, ktorý ponúka okrem asistencie zjazdu z kopca mód pre jazdu v piesku, snehu a blata.

Peugeot 3008 1.2 PureTech 130k EAT8 Allure pack sa predáva za 29 190 €.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
3-valcový, 12-ventilový prepíňaný 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:
8-stupňová automatická prevodovka, pohon kolies prednej prednej nápravy.

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

Karoséria: 5-dverová, 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 1471/1940 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 188 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 9,7 s, spotreba benzínu v kombinovanej prevádzke WLTP 6,5-7,8 l/100 km, CO₂ WLTP 146-175 g/km).

Suzuki SX4 S-Cross 1.4 BoosterJet Hybrid 4WD 6AT Elegance ■■■■



VYDARENÉ KRÍŽENIE

Typ SX4 S-Cross mal premiéru v marci 2013 a výbornými jazdnými vlastnosťami a priestranou kabínou zaujal aj náročných európskych zákazníkov. O štyri roky neskôr, na medzinárodnom autosalóne v Paríži ho automobilka Suzuki predstavila v inovovanej podobe. V rámci inovácie dizajnéri zmenili vonkajší vzhľad vozidla, najmä prednú časť karosérie. Rozmerná lesklá maska chladiča s desiatimi zvislými lamelami posilnila vizuálny dojem, naznačujúci, že toto vozidlo nemá ďaleko od plnohodnotných SUV. Nová predná kapota s novým nárazníkom, LED svetlami, novými rozmermi pneumatík dodali vozidlu aj dynamickú vitalitu, k čomu prispela aj zväčšená svetlá výška o 15 mm, na 180 mm. Elegantnejší dizajn nových zadných LED svetiel zjednocuje a zvýrazňuje zadnú časť vozidla.

K zmenám došlo aj v ponuke motorov. Po novom disponuje len 1,4 litrovým zážihovým motorom s označením BoosterJet s mild-hybridným dovybavením. Autu poskytuje výkon 95 kW a krútiaci moment 235 Nm, na kolesá sa hnací moment prenáša prostredníctvom 6-stupňovej ručne ovládanej alebo 6-stupňovej automatickej prevodovky. Predáva sa s pohonom predných alebo všetkých kolies (AllGrip). Suzuki SX4 S-Cross si môže zákazník vybrať s niektorou zo štyroch úrovní výbavy – Comfort, Premium, Elegance a Elegance+. Nami skúšaný model mal úroveň výbavy Elegance, 6-stupňovú automatickú prevodovku a pohonom všetkých kolies.

Vozidlo ponúka jednoduché nastupovanie a veľkorysý vnútorný priestor. Pohodlne odvezie štyroch dospelých, môžu byť aj vyššieho vzrastu. S dostatkom priestoru pre osoby sediace na predných sedadlách nie je problém takmer v žiadnom aute. A v tomto aj osoby na zadných sedadlách majú dosť miesta pre nohy aj nad hlavou. Pri dlhých cestách im možno padne vhod zmeniť polohu sedenia – úpravou nastavenia sklonu operadiel zadných sedadiel, čo toto vozidlo ponúka. Posádka má dobrý prehľad o dianí okolo seba vďaka vyššiemu posedu,



rozmernému čelnému sklu a vodič aj vďaka veľkým spätným zrkadlám. Nemali sme problém rýchlo sa zžiť s týmto vozidlom, pretože „pracovisko“ vodiča je ergonomicky dobre vyriešené. Predné sedadlá sú veľké, so slušným bočným vedením, v nami skúšanom vozidle boli aj vyhrievané. Kozou potiahnutý výškovo, pozdĺžne nastaviteľný multifunkčný volant patrí tiež medzi kvalitne zrealizované prvky interiéru tohto vozidla. Multimediálny systém má menší displej, podporuje Android Auto a Apple CarPlay. K pohodliu posádky prispievajú predná a zadná laktová opierka s držiakmi na nápoje a dvojzónová automatická klimatizácia.

Postačujúci pre rodinné, alebo „voľnočasové“ auto je aj objem 440 litrov batožinového priestoru, v ktorom je 12 V zásuvka, praktický hák na nákupnú tašku, dva upevňovacie háčiky na sieť. Ocenili sme dvojité dno batožinového priestoru. Chýbalo nám však rezervné koleso, ktoré by v aute, schopnom pohybovať sa aj ďalej od „civilizácie“, malo byť. Po sklopení deleného zadného operadla v pomere 60/40 objem pre batožinu narastie na 1269 litrov. O praktickosti tohto auta svedčí aj veľký vstupný otvor do batožinového priestoru a nízka nakladacia hrana. Za pochvalu stoja použité materiály a kvalitné spracovanie i dostatok odkladacích priestorov v kabíne.

Motor 1.4 BoosterJet Hybrid dosahuje najväčší výkon 95 kW, vrcholná hodnota krútiaceho momentu 235 Nm je dostupná od 2000 ot./min. a drží sa na tejto úrovni až do otáčok 3000 za minútu. Keď sme nesledovali palubný počítač, kde sa zobrazuje tok energií, nebolo cítiť, že šoférujeme „hybrid“. Jazdný prejav je prakticky totožný s modelom poháňaným pôvodným, pružným 1,4-litrovým motorom. Nábeh krútiaceho momentu už pri malých otáčkach asi 1500 za minútu je plynulý. Vždy pri uvoľnení plynového pedálu elektromotor/generátor začne pribrzdzovať spaľovací motor a tým dobíjať batériu (kapacita 48 V). Uloženú energiu vozidlo využije pri zrýchľovaní, pričom spaľovaciemu motoru pomáha elektromotor. Akcelerácia z 0 na 100 km je



10,2 s, maximálna rýchlosť vozidla je 190 km/h. Na diaľnici sa do kabíny dostáva už dosť hluku. Počas týždenného skúšania vozidla sme mali priemernú spotrebu benzínu 6,4 l/100 km. Systém pohonu všetkých kolies AllGrip ponúka 4 režimy: Auto, Sport, Snow a Lock. Ovláda sa otočným ovládačom na stredovej konzole. V režime **Auto** je charakteristika zameraná na malú spotrebu paliva, využíva pohon predných kolies. Prevažnú časť skúšobných jazd sme využívali práve s aktivovaným týmto systémom. Ak systém indikuje prešmykovanie predných kolies, automaticky prenáša časť krútiaceho momentu aj na kolesá zadnej nápravy. Režim **Sport** je vhodný na cesty s častými zákrutami, riadiaca jednotka zosilní reakcie motora, umožňuje maximálne využitie 4WD v reakcii na plynový pedál. Režim **Snow** zlepšuje trakciu, určený je nielen na sneh, ale aj na cesty s iným klzkým povrchom. Režim **Lock** je určený na vyslobodenie vozidla na hranici uviaznutia zo snehu, blata a piesku – prenáša krútiaci moment na predné aj zadné kolesá v pomere 50:50. Pre bežnú jazdu po cestách stačí si kúpiť model s pohonom kolies prednej nápravy. Verzia s pohonom 4WD je vhodná pre majiteľov žijúcich v horšie prístupných obydliach alebo pre chatárov a chalupárov.



Smerová stabilita vozidla v zákrutách je veľmi dobrá, málokteré kompaktné SUV ponúkne pri zdolávaní zákrut toľko radosti ako Suzuki SX4 S-Cross. Napriek väčšej svetlej výške, teda aj vyššie položenému ťažisku má podobné jazdné vlastnosti ako priemerný hatchback. Podvozok je však tvrdší a na cestách s výraznejšími priečnymi nerovnosťami kolesá aj mierne odskakujú. Na poľných cestách s nespevneným povrchom však podvozok tomuto vozidlu zabezpečuje prekvapivo pлавnú jazdu.

Suzuki SX4 S-Cross 1,4 BoosterJet Hybrid 4WD so 6-stupňovou automatickou prevodovkou vo výbave Elegance sa predáva za 26 200 €. Za metalízu sa pripláca 430 €.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepíňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10,9:1, zdvihový objem 1373 cm³, najväčší výkon 95 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 235 Nm pri 2000 až 3000 ot./min.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, polomer otáčania 5,4 m, pneumatiky rozmeru 215/55 R-17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4300/1785/1580 mm, rázor náprav 2600 mm, svetlá výška 180 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1535/1505 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1365/1790 kg, objem batožinového priestoru 440/1269 l, objem palivovej nádrže 47 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 190 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,2 s, spotreba benzínu v kombinovanej prevádzke WLTP 6,2-6,5 l/100 km, CO₂ WLTP 140-146 g/km.

Seat Ateca 1.5 TSI 150 7-DSG Style Family ■■■■



AUTOMOBIL NA KAŽDÝ DEŇ

Seat Ateca sa predáva od roku 2016. Prvé SUV španielskej značky nemá chyby „prvotiny“, vývojári Seatu mohli využívať bohaté skúsenosti koncernových kolegov (VW) z vývoja podobných automobilov. Jej zmodernizovaná verzia z minulého roka pridáva k doterajším dobrým vlastnostiam emocionálnejší vzhľad z vonka i vo vnútri kabíny, zvýšenú úroveň bezpečnosti a komfortu, úspornejšie motory a úplnú digitálnu konektivitu.

Pri modernizácii sa dĺžka vozidla zväčšila o 18 mm na 4381 mm – kvôli zmenenému dizajnu predného a zadného nárazníka. Šírka (1841 mm) a výška (1615 mm) sa nezmenili. Predná časť karosérie dostala novú tvár s aktuálnymi výrazovými prostriedkami dizajnu Seat a reflektormi Full LED. Vzhľad zadnej časti dotvárajú zadné skupinovú svetlá Full LED a simulované koncovky výfuku na nárazníku. Meno Ateca je teraz vyhotovené fontom ručného písma.



Zákazníci majú na výber 10 farieb karosérie, 14 rozličných diskov kolies a novú verziu vyhotovenia XPERIENCE. Ponuka pohonných agregátov obsahuje celkovo päť motorov – tri zážihové TSI a dva vznetové TDI, ktoré s rozličnými prevodovkami a pohonom predných alebo všetkých kolies vytvárajú osem alternatív pohonu.

Vyskúšali sme model s výbavou Style Family poháňaný zážihovým motorom 1.5 TSI s výkonom 110 kW. Cez automatickú dvojspojkovú prevodovku 7-DSG poháňal predné kolesá. V nami skúšanom vozidle sa priplácalo za striebornú Brilliant metalízu 652 € a 707 € za 18“ zliatinové diskové kolesá „Performance“ vo farbe Nuclear grey.

Prepracovaný interiér vyžaruje kvalitu a bezpečnosť. Vlastnosti SUV pripomína zvýšená poloha sedadiel. Pred vodičom je digitálny združený prístroj Seat Digital Cockpit s uhlopriečkou 10,25 palca, ktorý dopĺňa displej systému infotainmentu s uhlopriečkou 8,25 palca. Po bokoch obrazovky sú klasické tlačidlá, ktorými si vodič môže prepínať hlavné položky v menu. Páčilo sa nám, že Seat zachoval analógové tlačidlá na ovládanie klimatizácie a ovládanie rádia. Nechyba však ani podpora mobilných aplikácií Android Auto a MirrorLink CarPlay.

Dobre tvarované predné sedadlá s driekovou opierkou sú pohodlné, s dostatočne účinnou bočnou oporou. Za novým kožou potiahnutým volantom, ktorý je nastaviteľný výškovo aj pozdĺž osi otáčania, si bez problémov nájde ideálnu polohu každý vodič. Balík Family (1630 €) je zahrnutý v cene výbavy Style, ktorý obsahuje USB konektory typu C – dva vpred, dva vzadu, ambientné osvetlenie interiéru, vyhrievanie predných sedadiel a volantu, dynamické smerovky vzadu, svetelný, dažďový snímač Easy plug-in, zásuvky na 12 V a na 230 V v batožinovom priestore, zadnú parkovaciu kameru, adaptívny tempomat, systém pre vedenie vozidla v jazdnom pruhu, sledovanie mŕtveho uhla, kontrolu okolia pri cúvaní, proaktívny bezpečnostný systém PRE-CRASH ASSISTa iné.

Na zadných sedadlách sa odvezú aj traja cestujúci s výškou do 185 cm, majú dostatočnú rezervu voľného miesta pred kolenami aj nad hlavami. Batožinový priestor ponúka základný objem 510 litrov (485 litrov pri verziách s pohonom všetkých kolies). Jednoduchým sklopením delených operadiel zadných sedadiel vznikne síce schod, ale objem sa zväčší na 1604 litrov. Nízko položená nakladacia hrana umožňuje ľahšie nakladanie a vykladanie batožiny. Pod podlahou sa nachádza dojazdová „rezerva“.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:

4-valcový, 16-ventilový zážihový prepíňaný turbodúchadlom, priame vstrekovanie, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10,5:1, zdvihový objem 1498 cm³, najväčší výkon 110 kW pri 5000 až 6000 ot./min., krútiaci moment 250 Nm pri 1500 až 3500 ot./min.

Prevody: 7- stupňová DSG 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, vpred s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilovačom, pneumatiky rozmeru 215/50 R-18 95W.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:

d/š/v 4381/1841/1601 mm, rázvor náprav 2638 mm, rozchod kolies vpred/vzadu 1576/1541 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1463/1940 kg, objem batožinového priestoru 510/1604 litrov, objem palivovej nádrže 50 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 202 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h 9,1 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke WLTP 6,4-7,1 l/100 km, CO₂ WLTP 146-162 g/km.

Motor 1.5 TSI sme už poznali z viacerých vozidiel koncernu Volkswagen. Pri malom zaťažení dokáže počas jazdy vypínať dva valce, čo prispieva k úspore paliva, o čom vodiča informuje palubný počítač. Pri zväčšení jazdných odporov a potrebe väčšieho výkonu na ich prekonanie sa automaticky zapoja do práce aj stredné valce. Medzi dobré vlastnosti motora patrí kultúra chodu. Motor dosahuje najväčší výkon 110 kW. Vďaka skorému nástupu najväčšej hodnoty krútiaceho momentu 250 Nm už od 1500 otáčok za minútu motor netreba pri potrebe väčšieho nárastu rýchlosti drasticky „vytáčať“, a teda zväčšovať spotrebu benzínu. Spolu-práca motora so 7-DSG prevodovkou funguje veľmi dobre. Prevodovka preraduje logicky, ladí so športovejším charakterom vozidla. Zrýchlenie z pokoja na 100 km/h Ateca zvláda za 9,1 s, dosiahne maximálnu rýchlosť 202 km/h. Spokojní sme boli aj so spotrebou benzínu, po týždennom skúšaní vozidla bola v kombinovanej prevádzke 7,3 l/100 km.

Ateca sa v zákrutách nakláňa minimálne, pri ich ostrom prejazde a hroziacej strate stability zasahuje účinne systém ESP. S nerovnosťami na ceste si podvozok poradí s noblesou. S Atecou sa dá vyjsť aj na nespvené cesty, ale limitom prejazdu vážnejších prekážok, podobne ako pri všetkých „mestských SUV“, je pohon kolies len jednej nápravy.

Seat Ateca 1.5 TSI 150 s prevodovkou 7-DSG vo výbave Style Family sa predáva za 25 710 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 27 873 €



Predstavujeme

Hyundai BAYON ■■■■

Nový SUV crossover Hyundai



Hyundai spustil na Slovensku predaj svojho nového crossoveru BAYON. Do triedy subkompaktných SUV prináša prináša expresívny dizajn, vyššie sedenie pre pohodlné nastupovanie a vystupovanie, priestrannosť na špičke svojej triedy, vrátane batožinového priestoru so základným objemom 411 litrov (334 l pri 48 V mild hybrid) a po sklopení zadných sedadiel až do 1205 l, prvotriedne bezpečnostné systémy a modernú konektivitu. BAYON sa predáva s tromi motorizáciami: 1,2i, 1,0 T-GDI a 1,0 T-GDi s mild hybridnou technológiou. Cena vozidla začína po odrátaní vstupného bonusu na sume 14 490 €. Za príplatok 1750 € majú zákazníci k dispozícii aj 7-stupňovú automatickú DCT prevodovku, ktorou je možné dovybaviť vozidlo s motorizáciami 1,0 T-GDi, resp. 1,0 T-GDi 48 V.

BAYON má vpredu trojdielne hlavné reflektory spojené s otvormi na vstup vzduchu, na spodnej časti sa otvára široká mriežka chladiča, horizontálny pás na vstup vzduchu a reflektory na denné svetlenie vytvárajú širokú a nízko umiestnenú ochrannú lištu. vďaka čomu potvrdzuje príslušnosť k identite SUV. Na dynamiku zadných šípovitých stĺpkov vzadu nadväzujú šípovité svetlá. Dojem šírky umocňuje aj úzka horizontálna linka spájajúca zadné svetlá, pričom zo zadnej strany a bokov vytvára jeden celok. V ponuke je s 15-palcovými ocelovými alebo so 16- či 17-palcovými zliatinovými diskami kolies. K dispozícii bude celkom deväť farieb exteriéru, vrátane uvádzanej novej zelenej farby Mangrove Green. K niektorým lakom sa na požiadanie bude dodávať čierna strecha Phantom Black.

BAYON dostal čistý, priestorový a dostatočne presvetlený interiér. Vodič má pred sebou 10,25-palcový digitálny prístrojový štít, v strede prístrojovej dosky je 10,25-palcová obrazovka AVN alebo 8-palcová obrazovka Display Audio. Náladové LED osvetlenie je zabudované



do priestoru nôh osôb na predných sedadlách, dverách a kľúčkách predných dverí ako aj do odkladacieho priestoru v stredovej konzole. Starostlivo vybraná paleta neutrálnych farieb a materiálov poskytuje maximálnu súhru s farbami exteriéru. Výber tlmených farieb a obkladov s drobnými a jemnými doplnkami vytvára pokojnú atmosféru, ktorá pomáha vodičovi, aby sa plne sústredil na jazdu. BAYON má štandardne čierny látkový interiér, na požiadanie sú k dispozícii dve farebné kombinácie: Tmavá šedá Dark Grey + Svetlá šedá Light Grey alebo Tmavá šedá Dark Grey + zelené prešívanie a lišty Safari Green.

BAYON dostal najmodernejšiu verziu Hyundai Bluelink, jeho nové prvky obsahujú Online navigáciu a nové Uživatelské profily. Zákazníci môžu s aplikáciou Bluelink kontrolovať polohu vozidla, na diaľku ho odomknúť či zamknúť a preveriť stav vozidla ako aj požadovanú údržbu alebo stav paliva.



Prvky Bluelink a služby LIVE:

- ♦ Online navigácia: navigačný systém využíva vzdialené servery a zaručuje presnejšie plánovanie trasy
- ♦ Služby Live Parking: poskytujú informácie o cenách parkovania na uliciach a dostupnosť voľných parkovacích miest
- ♦ Zabudovanie kalendára: vodiči si môžu zosynchronizovať svoje Google alebo Apple kalendáre s vozidlom a systém ich bude navigovať priamo na plánované miesto schôdzky
- ♦ Služby na diaľku: pomocou aplikácie Bluelink možno odomknúť/zamknúť vozidlo a skontrolovať jeho stav
- ♦ Online hlasové ovládanie: prijíma jednoduché hlasové pokyny na pohodlné ovládanie viacerých prvkov ako napríklad klimatizácie či kúrenia
- ♦ Nájdi moje auto: ak vodiči zabudli, kde zaparkovali, môžu takto nájsť svoje vozidlo,
- ♦ Poslať do auta (POI): vyhľadávanie zaujímavých miest v okolí a zaslanie výsledkov do satelitnej navigácie vozidla
- ♦ Bezpečnosť: Upozornenie na spustený alarm vozidla
- ♦ Údržba: Diagnostika a stav vozidla (tlak v pneumatikách a bezpečnostné vankúše), informácie o jazde

BAYON poskytuje komfort a batožinový priestor na úrovni SUV s obratnosťou a spotrebou paliva vozidla segmentu B. S dĺžkou 4180 mm, šírkou 1775 mm a výškou 1490 mm (alebo 1500 mm so 17-palcovými diskami kolies), poskytuje vynikajúci pomer medzi kompaktnými rozmermi a pohodlím. Rázvor náprav má hodnotu 2580 mm. Osoby sediace na predných sedadlách majú k dispozícii 1072 mm miesta na nohy, na zadných sedadlách 882 mm. BAYON má svetlú výšku 183 mm (so 17" kolesami), viac ako väčšina vozidiel v segmente B.

BAYON využíva bezpečnú a odolnú DNA spoločnú s ostatnými SUV rodiny Hyundai a má aj rovnaké bezpečnostné prvky. Ďalším spôsobom, ako vyniknúť v segmente, je široká paleta bezpečnostných prvkov Hyundai SmartSense. Mnohé z nich sa prítom nachádzajú už v štandardnej výbave. BAYON má už viacero prvkov pre čiastočne autonómnú jazdu. Systém na sledovanie jazdného pruhu (LFA) pomáha udržiavať vozidlo v strede jazdného pruhu. Systém autonómneho núdzového brzdenia (FCA) najprv spustí výstrahu, následne, ak je to nevyhnutné na zabránenie hrozacej kolízie, aktivuje brzdy. Tento prvok dokáže detekovať vozidlá, chodcov a cyklistov a pri odbáčaní v križovatke vľavo aj vozidlá idúce oproti. Ďalší pokročilý prvok, Inteligentný tempomat využívajúci údaje z navigácie (NSCC), využíva dáta z navigačného systému vozidla, aby pri jazde po diaľnici či rýchlostnej ceste automaticky upravil rýchlosť.



Hyundai BAYON má aj niekoľko prvkov, ktoré slúžia na zlepšenie pozornosti vodiča, ak by náhodou poklesla. Systém na sledovanie únavy vodiča (DAW) analyzuje spôsob jazdy, aby pomáhal predchádzať únave či nepozornému šoférovaniu. Tento systém spolupracuje s Výstrahou na odídenie vozidla vpredu (LVDA), ktorá upozorní vodiča, ak vozidlo pred ním už odišlo a on nezareagoval dostatočne včas. Upozornenie na prítomnosť cestujúcich na zadných sedadlách (ROA) upozorní vodiča pred opustením vozidla, že snímače evidujú pohyb na zadných sedadlách, vrátane detí či zvierat, takže je vynikajúcou voľbou pre rodiny.

Ďalšie prvky zlepšujú bezpečnosť pri jazde malou rýchlosťou, prípadne pri parkovaní. Asistenčný systém na predchádzanie kolíziám pri parkovaní cúvaním (PCA-R) poskytuje pri pomalom cúvaní vozidla výstrahu a ak je to nevyhnutné, tak dokáže pred prekážkou aj zabrzdiť. Systém upozorňujúci na vozidlá približujúce sa v priečnom





smere pri cúvaní (RCCA) pomáha vodičovi podobným spôsobom pri cúvaní z parkovacieho miesta, ak ďalšie vozidlo prechádza okolo neho. Parkovací systém (PA) umožňuje poloautomatické parkovanie, pri ktorom spolupracujú viaceré snímače a softvér, aby pomohli vodičovi vojsť do úzkych priestorov.

Hyundai BAYON má vďaka vynoveným motorom z rodiny Kappa malú spotrebu paliva. Prepĺňané motory T-GDi s priamym vstreková-
ním zaručujú veľkú účinnosť. V spojení so 48 V mild hybridnou tech-
nológiou automobilky Hyundai a s inteligentnou ručne ovládanou
prevodovkou (iMT) to vedie k ešte väčšej úspore paliva a účinnosti.
Keď vodič pustí plynový pedál, dokáže prevodovka iMT rozpojiť mo-
tor a prevodovku. Vozidlo potom začne plachtiť, čím šetrí palivo. Pre-
vodovka iMT ponúka dve rôzne úrovne plachtenia: pri prvej je motor
na voľnobehu, pri druhej sa úplne vypne. Naštartuje sa v momente, keď
vodič stlačí plynový pedál a následne pokračuje na rovnakom prevo-
dovom stupni ako pred vypnutím. Výsledkom je menšia spotreba bez
obmedzenia výkonu.

Motory využívajú aj unikátnu technológiu automobilky Hyundai s názvom Kontinuálne nastaviteľná dĺžka času otvorenia ventilov (CVVD), ktorá podľa aktuálnych jazdných podmienok upravuje dĺžku otvorenia a zatvorenia ventilov. Upravuje sa tak výkon motora a zároveň sa zlepšuje spotreba paliva.

Základom ponuky motorov pre BAYON je 4-valcový atmosférický zážihový motor 1,2i s výkonom 62 kW, ktorý je spojený s 5-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou (od 14 490 €). Výkon 74 kW ponúka turbodúchadlom prepĺňaný motor 1.0 T-GDi so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou, resp. za príplatok so 7-stupňovou automatickou DCT prevodovkou. Vrchol ponuky predstavuje motorizácia 1.0 T-GDi 48 V mild hybrid s výkonom 88 kW v najvyššej výbave Style so 6-stupňovou inteligentnou ručne ovládanou prevodovkou (od 20 890 €), resp. s príplatkovou 7-stupňovou automatickou DCT



prevodovkou. Kombinovaná spotreba podľa WLTP sa v závislosti od motorizácie a prevodovky pohybuje medzi 5,2 až 5,7 litrami benzínu na 100 km.

BAYON je v ponuke v troch štandardných úrovniach výbavy. V úrovni Comfort má vozidlo 15-palcové disky kolies, predné halo-génové reflektory, denné LED svietenie, pozdĺžniky strešného nosiča a bohatý balík bezpečnostných systémov. Vodič ma k dispozícii výsko-vo a pozdĺžne nastaviteľný volant v koži, výškovo nastaviteľné sedadlo vodiča, tónované sklá a prednú laktovú opierku. Predné aj zadné okná sú elektricky ovládateľné.

Auto má diaľkové ovládanie centrálneho zamykania a alarm. BAYON vo výbave Comfort disponuje 3,5-palcovým prístrojovým panelom Supervision s monochromatickým LCD displejom, ručne ovládanou klimatizáciou, tempomatom s obmedzovačom rýchlosti, svetelným snímačom a zadnými parkovacími snímačmi.

Vyššie úrovne výbavy Family a Style prinášajú do crossoveru BAYON predovšetkým viac komfortných a štylových prvkov. Okrem väčších kolies (16, resp. 17-palcové zliatinové disky) je napríklad maska chladiča lakovaná lesklou čiernou farbou. Vo výbave Family je možné mať za príplatok 900 € miesto predných halogénových svetiel predné full LED reflektory so statickým LED prísvecovaním zákrut a zadné LED svetlá. LED svetlami je vozidlo vo výbave Style vybavené automaticky. Z pohľadu bezpečnosti Hyundai nerobí kompromisy, pretože vo všetkých troch úrovniach výbavy ponúka rovnaký rozsah bezpečnostných systémov. K atraktívnym doplnkom výbav Family a Style patria aj kovové pedále a elektricky sklopné vonkajšie zrkadlá.



Najväčší rozdiel medzi výbavou Comfort a vyššími stupňami výbav je v prístrojovej doske a vo výbave pre väčší komfort posádky. Vo výbavách Family a Style je vozidlo vybavené prístrojovým panelom Supervisor s 10,25-palcovým LCD displejom, automatickou klimatizáciou, náladovým LED podsvietením v interiéri a zadnou parkovacou kamerou.

Najvyššia výbava Style má navyše aj zatmavené zadné okná, praktický organizér batožinového priestoru a fixačnú sieť, Winter Pack s vyhrievanými prednými sedadlami a volantom (vo výbavách Comfort a Family za príplatok +500 €) a Smart Pack, tzn. inteligentný kľúč so štartovacím tlačidlom a bezdrôtové nabíjanie smartfónu (vo Family za príplatok 500 €). S výbavou Style zákazník automaticky získava aj integrovanú navigáciu s 10,25-palcovým farebným LCD so službami Apple CarPlay/Android Auto, Bluelink a Live Services.

Hyundai poskytuje na vozidlo 5-ročnú záruku bez obmedzenia počtu najazdených kilometrov. Zákazníci môžu tiež k vozidlu získať kompletnú sadu štyroch zimných pneumatík so zľavou do 65%.

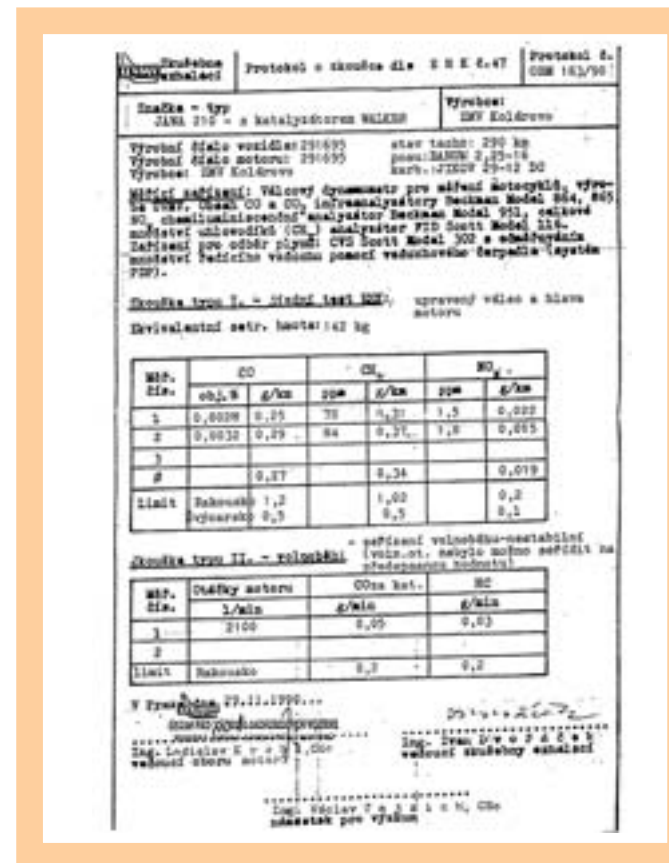
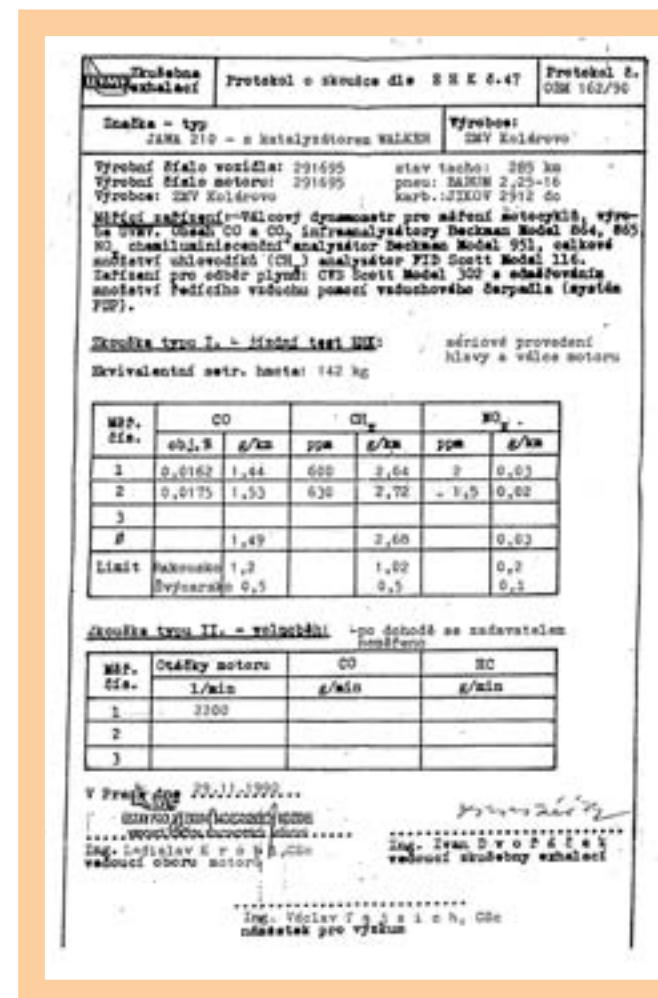
-**hi**-

Technika

PRÍKLAD PREMÁRNENEJ PRÍLEŽITOSTI

Pán Béla Bukor, bývalý pracovník ZMV Kolárovo, nám poslal do redakcie fotokópie skúšobných protokolov z Ústavu pre výskum motorových vozidiel (ÚVMV) Praha. V Kolárove v roku 1990 upravili pôvodný dvojtakný motor mopedu Babetta so zámerom zmenšiť spotrebu paliva, a najmä zmenšiť emisie všetkých vtedy sledovaných „škodlivín“ vo výfukových plynov.

Mopedy Babetta vznikli a spociatku sa aj vyrábali v Považských strojárňach. Z Považskej Bystrice presunuli ich výrobu do svojho pobočného závodu v Kolárove. Mopedy sa predávali úspešne nielen v Česko-Slovensku, ale cez podnik zahraničného obchodu Motokov Praha ich vyvážali do viacerých štátov sveta. Na „Západ“ zvyčajne pod označením Jawa, do iných regiónov napríklad pod označeniami Nippy, Breeze, FreeWheeler. V deväťdesiatych rokoch minulého storočia sa už aj pri motocykloch, vrátane mopedov, začalo dbať na plnenie emisných noriem. O tom, ako sa to podarilo odborníkom z kolárovského závodu na Babette 210/Jawe 210 svedčí porovnanie fotokópií meracích protokolov – motora pred úpravou a po nej.



Pán Bukor nám k tomu poslal len takýto krátky text:

Posielam Vám výsledky merania motora Babetty 210, ktorý sme upravovali pred tridsiatimi rokmi. Vtedy sme dosiahli takú čistotu výfukových plynov malého dvojtaktného motora, ku ktorej sa vtedy ani len nepriblížil žiadny z konkurenčných renomovaných výrobcov. Podarilo sa nám to úpravami motora zabezpečujúcimi lepšiu homogénnosť zápalnej zmesi. Výsledok úprav sme si dali overiť na medzinárodne uznávanom Ústave pre výskum motorových vozidiel v Prahe. Vzali sme si okrem našich mopedov s pôvodným motorom a motorom po úpravách aj najnovší Puch vybavený pre dočisťovanie spalín obrovským katalyzátorom. Mal 8x horšie výsledky ako náš upravený motor. Osadenstvo ÚVMV sa po skupinkách prichádzalo pozrieť na našu Babettu.

Medzitým som naše úspešné technické riešenie úprav motora ešte zjednodušil. A spotreba paliva sa zmenšila na 1,1 l/100 km. S takouto úpravou by súčasne motocykle poháňané dvojtaktnými motormi so zdvihovým objemom 50 cm³ mohli mať v priemere spotrebu o pol litra na 100 km menšiu. Teraz sa začína predávať úplne nový malý skúter Aprilia SXR 50. V mnohých parametroch by som s ním mohol porovnávať svoju Babettu M225...

Koľká to škoda, že odborníkov, ako je pán Bukor, nevieme využiť pri projektoch, ktoré by sa realizovali na Slovensku a u nás by zostávala aj pridaná hodnota z ich predaja.

-red-

Predstavujeme

Značka Dacia je súčasťou Skupiny Renault. Je prítomná v 44 krajinách, zastúpená najmä v Európe a v oblasti Stredomoria. Vznikla v Rumunsku v roku 1968. Skupina Renault ju kúpila a opäť uviedla na trh v roku 2004 s typom Dacia Logan. Dacia ponúka autá za najlepšiu cenu na trhu. Vďaka svojim úspešným typom Logan, Sandero a Duster, píše svoj úspešný príbeh. Dacia predala doteraz viac ako 7 miliónov vozidiel.



DACIA ■■■



Dacia/LADA využijeme modulárnu platformu CMF-B naplno, zlepšime našu efektivitu a ešte viac kvalitu, konkurencieschopnosť a atraktivitu našich výrobkov. Máme teda všetko po ruke, aby sme dosiahli vrchol. Koncept Bigster nám ukáže cestu,“ povedal Denis Le Vot, generálny riaditeľ Dacia a LADA.

S konceptom Bigster Dacia poskytla dôkaz, že bude ešte atraktívnejšia, outdoorovejšia a zároveň prístupná a zameraná na to podstatné. Koncept Bigster Concept, ktorý je vytvorený pre prašné cesty, ponúka to najdôležitejšie pre SUV svojho segmentu. Žiadne triky, žiadny chróm, žiadny falošný hliník, Bigster stelesňuje to podstatné a robí odvážne rozhodnutia, ako to ukazuje použitie neošetrených recyklovaných materiálov pre vonkajšie ochranné komponenty. Jeho jednoduché línie a nadčasové proporcie hovoria o robustnosti či umocňujú povest dobrodruha. Dacia sa stáva ekvivalentom úniku, pretože jej zákazníci majú šancu na jedinečné, skutočné a nekomplikované zážitky. Na stelesnenie vízie svojej značky sa Dacia pripravuje na písanie novej kapitoly svojej histórie s úplne novou identitou.

NOVÁ VIZUÁLNA IDENTITA DACIA

DACIA

Nový Dacia logotyp

Dacia začiatkom roku 2021 oznámila svoju novú stratégiu, ktorá sa dnes odráža aj v novom logu, znaku, farbách... Značka však naďalej zostáva verná svojmu pôvodu. Prvky, ktoré stoja za úspechom značky sú rovnaké. Medzitým však Dacia budí nový dojem, ktorý odráža jej hodnoty: jednoduchosť, autenticita a robustnosť, vždy za férovú cenu.

NOVÝ DACIA EMBLÉM



Obnovu značky Dacia stelesňuje jej nový logotyp a znak, ktoré odkazujú na výraznú a asertívnu značku. Logotyp, ktorý je ústredným bodom novej vizuálnej identity vyžaruje všadeprítomný pocit robustnosti a stability. Písmená „D“ a „C“ sú navzájom zrkadlovými obrazmi a odrážajú vyvážené a šibalské zmysľanie značky. Geometrické čiary logotypu dodávajú reťazcu písmen pocit mechanického pohybu. Zároveň sú spolu spojené silným a súdržným spojením. Nový znak Dacia je zmysluplný vizuál, ktorý bude ľahko rozpoznateľný aj z diaľky. Celý grafický dizajn bol zámerne minimalizovaný ako pripomienka, že Dacia je značka zameraná len na to najnutnejšie.

Farebná schéma okolo khaki-zelenej farby evokuje blízkosť značky k prírode. **Rozsah vyplňajú ďalšie farby:**

- tri zemité farby: tmavá khaki, tehlovočervená, piesková,
- dve sekundárne farby: svetlá oranžová a zelená, ktoré završia rad viac „tech“ pocitom.

Od júna 2021 sa nová identita Dacia zavádza do komunikačných kanálov značky: stránky špecifické pre značku, reklama, brožúry... Od začiatku roka 2022 budú predajne Dacia postupne prechádzať na novú identitu značky. Vozidlá budú mať nové logo a znak od druhej polovice roka 2022.

-da-

DACIA, MALÁ ZNAČKA, KTORÁ MYSLÍ VO VEĽKOM

Za posledných 15 rokov Dacia vynikla v automobilovom priemysle vďaka svojmu tak trochu netradičnému duchu. Vo svete, ktorý je čoraz zložitejší, sa značka prihovára širokému publiku, ktoré sa rozhodlo pre racionálnejšiu formu spotreby. Dacia sa zmenila s dobou a nemá v úmysle zostať stáť na mieste.

Dacia vznikla v roku 1968 s jasným poslaním: poskytovať moderné, robustné a úsporné vozidlá pre všetkých Rumunov. Názov značky je priamo inšpirovaný územím v Rumunsku, ktorá sa v minulosti nazývala Dacia. V roku 1999, pod vedením Louisa Schweitzera sa Dacia pripojila k Skupine Renault a otvorila dvere novým ambíciám.

Tento zvrh v príbehu značky sa pretavil do reality v roku 2004 s predstavením typu Dacia Logan, robustného a najmä cenovo dostupného rodinného sedanu. Pôvodne sa dizajnoval pre rozvíjajúci sa trh za bezkonkurenčnú cenu 5000 €. Veľký komerčný úspech však získal aj v západnej Európe, kde sa začal predávať v roku 2005. Nové vozidlo za cenu ako z druhej ruky bolo revolúciou na automobilovom trhu.

Rok 2008 znamenal príchod typu Dacia Sandero. Množstvo výhod: objem interiéru ako vo vyššom segmente, praktickosť, univerzálnosť a dostupná cena, znamenalo umiestnenie sa na prvom mieste v osobných predajoch v Európe.

V roku 2010 Dacia prelomila opäť pravidlá. Ponúkla najdostupnejšie SUV na trhu – Duster. Atraktívne vozidlo so schopnosťou dostať sa kamkoľvek a navyše za dostupnú cenu. Opäť to bol veľký úspech!

A TENTO PRÍBEH POKRAČUJE. Nová revolúcia je na ceste s vozidlom Spring. Najlacnejšie elektrické auto na európskom trhu! Mestské vozidlo so vzhľadom SUV, Dacia opäť zmenila pravidlá, aby bola elektrická mobilita na dosah pre všetkých.

V priebehu rokov sa značka dokázala prispôsobiť požiadavkám svojich zákazníkov, pričom zostala verná sama sebe. Vďaka jedinečnej ponuke, ktorá dokonale splynie s dobou, vytvorila Dacia jedinečnú komunitu, ktorá je veľmi aktívna online a ktorá sa rada osobne stretáva na slávnych piknikoch spoločnosti Dacia.

DACIA DNES A ZAJTRA

Dacia pokračuje v písaní vlastného scenára, pričom nezabúda na to, čo ju urobilo úspešnou: Od dizajnu po predaj, výrobu a prepravu zostáva verná svojej stratégii optimalizácie nákladov na každom kroku, aby zákazníci platili iba za to, čo skutočne potrebujú. Jej ambície? Dobyť nové územie na základe jedinečného a obzvlášť efektívneho obchodného modelu so širšou škálou, ktorá sa vždy zameriava na základné potreby zákazníkov. A to všetko pri rozširovaní trhu a produktov, najmä v segmente C. Koncept Bigster, predstavený v januári 2021 pri prezentácii strategického plánu Renaulution, predznamenáva rozšírenie ponuky produktov Dacia. /obr. Bigstera/

„Dacia bude vždy Dacia a naďalej bude ponúkať spoľahlivé automobily, ktoré dávajú význam zákazníkovi. Vytvorením obchodnej jednotky



DACIA DUSTER ■■■

Duster je už ikonickým vozidlom

Dacia Duster, ktorá je na trhu už od roku 2010, otriasla segmentom SUV +cenou mestského vozidla. S viac ako 1,9 milióna predaných vozidiel je Duster v predajoch osobných vozidiel v kategórii SUV na trhu súkromnej klientely európskym lídrom od roku 2019. Nový Duster nadväzuje na predchádzajúce generácie a je zameraný na zákazníkov, ktorí hľadajú pohodlné a atraktívne navrhnuté SUV. Rovnako je zameraný aj na tých, ktorí chcú robustné vozidlo s pohonom 4x4.

Nový Duster pri svojom uvedení na trh s novým odtieňom ORANŽOVÁ ARI-ZONA má modernejší dizajn. Vývoj dizajnu bol pritom funkčný, zameraný aj na aerodynamiku, pre lepšiu účinnosť obtekania vozidla vzduchom počas jazdy. Duster dostal nové štylistické prvky, predstavené prvýkrát na nových generáciách typov Sandero, Sandero Stepway a Logan. Nová optika integruje svetelný podpis v tvare Y. Nový tvar, ktorým sa inšpirovali nové chrómované prvky prednej masky. Modernejší nový vzhľad posilňuje osobitosť aj typu Duster.

Trvalé predné i zadné denné svietenie (typ EcoLed) integruje nový svetelný podpis Dacia. Duster je prvým typom značky vybaveným smerovými svetlami LED (vpred). Táto technológia je využívaná aj pre stretávacie svetlá (štandardne so svetelným snímačom) a pre osvetlenie ŠPZ. Okrem menšej spotreby energie ponúkajú svetlá LED lepšie osvetlenie ako vo dne, tak v noci, aby vodič lepšie videl a bol lepšie viditeľný pre ostatných vodičov.



Vďaka spoločnej práci dizajnérov a inžinierov došlo k ďalšiemu zlepšeniu aerodynamiky vozidla. Konštrukcia nového zadného spojlera a nových 16 a 17-palcových kolies z ľahkých zliatin boli aj samostatne doladované v aerodynamickom tuneli. Všetky úpravy (nové ložiská kolies a pneumatiky, osvetlenie LED) vrátane zmenšenia odporu vzduchu (SCx) viedli k zmenšeniu emisií CO₂ až o 5,8 g/km pri verzii s pohonom všetkých kolies. Zmenšenie CO₂ ide ruka v ruku so zmenšenou spotrebou paliva.

Omladený interiér je vybavený novým čalúnením, novými opierkami hlavy a vysokou stredovou konzolou sa širokou posuvnou laktovou opierkou. Ponúka tiež dva multimediálne systémy s novou 8-palcovou dotykovou obrazovkou. Čalúnenie sedadiel je úplne nové. Tkaniny a tvar nových opierok hlavy poskytujú lepšiu ergonómiu a ľahkú údržbu. Vďaka tomu, že sú tenšie, poskytujú lepšiu viditeľnosť dozadu pre vodiča a vpred pre cestujúcich na zadných sedadlách.

Veľkou novinkou je vzhľad vysokej stredovej konzoly vybavenej širokou laktovou opierkou s posuvom viac ako 70 mm. Má uzavretý úložný priestor s objemom 1,1 litra a dve USB nabíjacej zásuvky pre cestujúcich sediacich vzadu, podľa úrovne vybavenia. Bez ohľadu na úroveň výbavy je štandardom displej palubného počítača, automatické zapínanie svetiel a tempomat s podsvieteným ovládaním na volante. Automatická klimatizácia s digitálnym displejom, vyhrievané predné sedadlá a hands-free karta Dacia pre bezklúčový prístup a štartovanie sú k dispozícii podľa konkrétnej verzie.

Okrem audia Dacia Plug & Music (rádio, MP3, USB a Bluetooth) sú k dispozícii dva nové intuitívne multimediálne systémy: Media Display a Media Nav. V prístrojovej doske je integrovaný nový 8-palcový dotykový displej. Media Display audio zahŕňa 6 reproduktorov (z toho 2 výškové reproduktory vpredu), rádio DAB, pripojenie Bluetooth®, dva USB porty a zrkadlenie inteligentného telefónu pomocou USB s rozhraním Apple CarPlay® a Android Auto®. Media Nav je multimediálny systém obohatený o vstavanú navigáciu vo vozidle a Wi-Fi (bezdrôtové) pripojenie pre Apple CarPlay® a Android Auto®.



Rozhranie Media Display a Media Nav zahŕňa záložku "Vozidlo", ktorá umožňuje prístup k informáciám o ekonomike jazdy a pri verzii s pohonom všetkých kolies ponúka 4x4 Monitor (výškomer, ukazovateľ bočného náklonu, kompas atď.).

Duster vďaka svojej veľkej svetlej výške, dostatočne veľkým nájazdovým uhlom, novým pneumatikám a špecializovanému Monitoru 4x4 (pri verzii s pohonom 4x4) je rovnako pohodlný na ceste aj v teréne.



Ponúka skutočné terénne schopnosti, najmä vďaka:

- Svetlej výške 217 mm pri pohone predných kolies a 214 mm pri pohone všetkých kolies
 - Prechodovému uhlu 21 °
 - Prednému nájazdovému uhlu 30 °
 - Zadnému nájazdovému uhlu 30° pri verzii 4x2 a 33° pri verzii 4x4.
- S pohonom predných kolies je Duster štandardne vybavený pneumatikami s optimalizovaným valivým odporom (-10 %) pre čo najmenšiu spotrebu. Vo verzii 4x4 pneumatiky odpovedajú oficiálnemu označeniu 3PMSF (Three-Peak Mountain SnowFlake). Výborná priľnavosť, ktorú poskytujú, umožňuje obísť sa v zime bez zimných pneumatík. Systém 4x4 Monitor, ktorý je k dispozícii pri verziách 4x4, s výbavou Media Display alebo Media Nav, poskytuje na centrálnej obrazovke veľa informácií:
- **Ukazovateľ bočného náklonu:** vďaka snímačom bočného náklonu možno presnejšie určiť sklon prekonávaného svahu
 - **Uhol sklonu svahu:** táto informácia pomáha upresniť strmé svahy a stúpanie pomocou dát z asistenčných systémov pre rozjazd do kopca alebo adaptívnej kontroly zjazdu z kopca
 - **Kompas:** Teraz k dispozícii od 0 km/h, pomáha orientovať sa vo vzťahu k magnetickým pólom Zeme
 - **Výškomer:** nadmorská výška sa zobrazuje v prvej časti obrazovky a dosiahnutý výškový rozdiel v 2. časti

Po jazde v teréne alebo v horách zobrazí 4x4 Monitor súhrnnú históriu údajov o ceste.

Ponuka motorov bola kompletne obnovená, aby vyhoveli požiadavkám emisnej normy Euro 6D Full. Nový Duster je odteraz k dispozícii so šesťstupňovou automatickou prevodovkou EDC s motorom TCe 150 a verzia TCe 100 LPG má nádrž LPG so zväčšeným objemom takmer o 50 % na 48,8 litra.

Automatická 6-stupňová prevodovka EDC (Efficient Dual Clutch), ktorá je k dispozícii s motorom TCe 150 s pohonom predných kolies ponúka pohodlie a výhody automatickej prevodovky pri zachovaní priaznivej spotreby paliva a emisií CO₂ ako pri ručne ovládanej prevodovke. Obsahuje 2 spojky: jedna spojka pre nepárne prevody (1,3,5) a druhá pre párne prevody (2,4,6 a spiatka). Preraďovanie je zabezpečené elektromotorčekmi. Tie sú riadené počítačom, ktorý volí ideálny prevodový stupeň podľa požiadaviek vodiča. Pri radení sa spojka v zábere otvorí a súčasne sa uzavrie spojka ďalšieho stupňa. Radenie rýchlostí je rýchle, prenos krútiaceho momentu neprerušený. Vďaka tomu je dosiahnutá menšia spotreba paliva a väčšie pohodlie jazdy.

Pre Duster sú v ponuke tieto motory:

- **Vznetový:** Blue dCi 115, pre pohon predných alebo všetkých 4 kolies, spojený so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou
- **Zážihové:**
 - TCe 90 s pohonom predných kolies v spojení so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou
 - TCe 130 s pohonom predných kolies v spojení so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou
 - TCe 150 s pohonom všetkých kolies v spojení so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou
 - TCe 150 s pohonom predných kolies v spojení so šesťstupňovou automatickou prevodovkou EDC
 - TCe 100 LPG (benzín-LPG) s pohonom predných kolies v spojení so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou

Dacia je jediným výrobcom, ktorý ponúka pohon na dve palivá - benzín a LPG - v širokej palete svojich modelov so spaľovacími motormi pod označením TCe 100 LPG. Integrácia tejto osvedčenej technológie je zárukou bezpečnosti a spoľahlivosti. Dĺžka záruky výrobcu, intervaly údržby a objem batožinového priestoru sú rovnaké, ako pri benzínovej verzii. Nádrž na LPG sa nachádza na mieste rezervného kolesa pod podlahou batožinového priestoru.



Pri prevádzke na LPG vypúšťa nový Duster TCe 100 LPG v priemere o 9,5 % menej CO₂ ako porovnateľný zážihový motor. Okrem toho ponúka viac ako 1235 kilometrov dojazdu vďaka dvom nádržiam s takmer 100 litrami kumulatívne užitočného objemu: 50 litrov benzínu a 48,8 litrov LPG. Využitelný objem LPG sa zväčšil o 15 l v porovnaní s predchádzajúcou generáciou Duster, čo prináša dojazd navyše viac ako 250 kilometrov. Počas jazdy je prechod z jedného paliva na druhý nepostrehnuteľný. Nový prepínač paliva je ergonomickejší a lepšie integrovaný. Vodič môže ručne prepínať medzi jednotlivými palivami. Ak je nádrž na LPG prázdna, dôjde k automatickému prepnutiu na benzín. TFT 3,5-palcová obrazovka palubného počítača informuje vodiča o hladine paliva v oboch nádržiach.

Okrem obmedzovača rýchlosti a najnovšej generácie ESC, tempomatu s ovládaním na volante (voliteľne v závislosti na verziách), má Duster mnoho ďalších bezpečnostných prvkov.

Nový Duster bude na trhu od septembra 2021.

Klein Vision AirCar ■■■■



(AirCar 1 odchádza z letiska do ulíc Bratislavy – z archívu autora)



V pondelok 28. 6. 2021 skoro ráno len málokto z nich vedel identifikovať nezvyčajný „aparát“ práve prilietajúci do Bratislavy. Dalo sa tušiť, že od toho rána sa objaví množstvo fotografií a informácií o „lietajúcom automobile“, alebo o „jazdiacom lietadle“ vizionára, vynálezcu, konštruktéra, dizajnéra, prof. Ing. Štefana Kleina z Nitry. A aj sa tak stalo (pozn. red.).

Od AEROMOBIL-u po AirCar

(AirCar 1 – foto Teddy Pasternák)



Kovidovú atmosféru na Slovensku s typickými šarvátkami politikov v závere júna osviežilo lietajúce auto. O túto atrakciu sa postaral pán profesor Štefan Klein, ktorý svoj technický unikát presunul ráno 28. júna zo svojej rodnej Nitry do Bratislavy, aby ho v hlavnom meste oficiálne predstavil na nádvorí Vysokej školy múzických umení v Bratislave.

Tento príbeh bol napísaný ešte pred prvým príletom lietajúceho automobilu na letisko M.R.Štefánika a jeho prvou jazdou ulicami Bratislavy...

Ľudia z Bernolákova a Ivanka pri Dunaji už videli nad svojimi hlavami všetky možné druhy a typy lietadiel pri ich prílete na dráhu 22 letiska v Bratislave.



Pokusy o projekt lietajúceho automobilu sa objavili prakticky v rovnakom čase ako sa objavili autá v bežnej prevádzke na cestách.

Počínanie Štefana (PIPO – ako ho volajú priatelia) KLEINA sledujem odvtedy, ako sa asi desaťročný chalan, na letisku v Nitre (Veľké Janíkovce), v sprievode staršieho brata Vlada, s dojímavou oddanosťou snažil pomáhať otcovi pri jednom z prvých pokusov o amatérsku stavbu malého motorového jednosedadlového lietadla na Slovensku po 2. svetovej vojne. Tu asi začala jeho cesta za snom, postaviť si svoj vlastný lietajúci automobil a sám na ňom lietať aj jazdiť po ceste. Všetko sa mu teraz splnilo.

(AEROMOBIL – foto z internetu)

Táto fotografia už má viac ako 100 rokov.

Ako diplomovú prácu spracoval tému lietajúceho automobilu, ktorý nakoniec postavil aj sa na ňom odpútal od zeme.
Bol to AEROMOBIL 1



Tento lietajúci aparát pri celkovej maximálnej šírke limitovanej max. šírkou vozidiel na ceste 2,5 m – pri lietadlách tomu hovoríme rozpätie – bol priečne nedostatočne ovládateľný.

(AEROMOBIL 1 – z archívu Štefana Kleina)
diplomovka 1989

Nasledujúci prototyp, AEROMOBIL 2,

dostal vysúvateľné alebo sklápajúce sa krídla, ktoré po sklopení smerom dozadu umožnili splniť limitujúcu šírku pre automobil pohybujúci sa na cestnej komunikácii. Celý svet spozornel, začali sa hrnúť ponuky na spoluprácu. Po zistení, že to stále nespĺňa jeho predstavy o vhodnosti automobilu na cesty a zároveň lietadla do vzduchu, pre zlepšenie vzletových vlastností, teda skrátenie dráhy vzletu, pridal do konštrukcie nastaviteľný centroplán s možnosťou zmeny uhla nábehu krídla a veľkoryso riešené vztlakové klapky.



(AEROMOBIL 2
z archívu Štefana Kleina)
r. 1996

Na zlepšenie vlastností pri vzlete,
na skrátenie dĺžky štartu
(vzletovej dráhy)
nasledovali ďalšie úpravy.



(Mechanizmus centroplánu – z archívu autora)

(návrh riešenia zväčšenia uhla nábehu krídla a zväčšenie
rozchodu kolies - škica Štefana Kleina)



Tento prototyp zalietal pod označením **AEROMOBIL 2,5**,
ako vyznanie, že ešte stále je len na pol ceste



AM - 2,5. transformácia

Ďalším prototypom bol **AEROMOBIL 3**



(AEROMOBIL 3 – z archívu autora)

S týmto prototypom, pri skúške maximálnej rýchlosti s naplno vysunutými vztlakovými klapkami, havaroval, a sám na sebe vyskúšal aj nevyhnutnosť používania padákového záchranného systému pri skúšobných letoch. Seba tak zachránil pred smrťou a lietadlo pred úplným zničením.



(Aeromobil 3 po havárii – z archívu Štefana Kleina)

Kleinove Aeromobily v tejto etape sa vyznačovali tým, že základným nosným prvkom celého systému bola rúrková zváraná konštrukcia trupu, so všetkými systémami a mechanizmami riadenia a ovládania sklápacieho mechanizmu krídiel.

Lepšiu predstavu o riešení a zložitosti celého systému poskytne nasledujúci obrázok.

Odhadujem, že Miško za volantom (má 8 rokov), keď bude mať 18 rokov, sa možno dočká podľa môjho mierne realisticko-pesimistického pohľadu na aeromobily, že on a jeho generácia bude na takýchto aparátoch lietať a jazdiť.



(Nosný systém – trup a mechanizmy AEROMOBILU – z archívu autora)

Optimistické internetové správy v r. 2017 vzbudzovali veľké nádeje, ako napríklad písala Daniela Krajanová z Trendu.



(Zdroj internet)

11.4. 2017 16:54

Daniela Krajanová

Tento rok pôjde do predaja prvý AeroMobil zo Slovenska, veria novému modelu v zahraničí. V roku 2017 nasledujú ďalšie informácie o nádejnom pokračovaní projektu, objavujú sa fotografie AEROMOBILU 4, a neskôr ešte aj AEROMOBILU 5, ale aj správy o skončení účasti Štefana Kleina na projekte AEROMOBIL

Sme v polovici roka (29. 6.2021) a Štefan Klein priletel do Bratislavy na novom prototypu AirCar 1. Ale prv ako sa sám prvý raz posadil do prototypu AirCar 1, overil si vlastnosti novej koncepcie – vlastne aerodynamického nosného telesa, na lietajúcom diaľkovo ovládanom, tvarovo zhodnom modeli s AirCar 1.

Model s elektrickým pohonom vrtule v mierke 1:1 vyzeral takto:



(Lietajúca maketa AirCar 1 elektrický pohon vrtule – z archívu autora)

Niekoľko obrázkov z predvedenia AirCar 1 na letisku M.R.Štefánika na aprone pod TWR bolo príjemným osviežením v horúcich dňoch tohto leta.



(Lietajúca maketa AirCar 1 – z archívu autora)

Po lete, pre banálnu chybu – zadretie pohonu jedného servomotora na ovládanie krídel – dopadol takto:



Samozrejme, že s veľkým záujmom sledovali prítomní transformáciu AirCar 1 na automobil, alebo naopak na lietadlo.



A takto ho mohli stretnúť ostatní vodiči v uliciach Bratislavy



MALÉ AUTO S GRÁCIOU



Súčasná, štvrtá generácia typu Kia Rio je na našom trhu od roku 2017. Minulý rok prešla miernou modernizáciou. Patrí síce do triedy malých áut, ale pri celkovej dĺžke 4065 mm a rázvore náprav 2580 mm ponúka slušný vnútorný priestor pre štvorčlennú posádku a nie je problém s ním absolvovať aj dlhšie trasy. Modernizovaná Kia Rio má pri predbočnom pohľade ľahké nádeje športovosti. Mriežka chladiča je po novom o niečo tenšia, prepracovaný je predný nárazník, ktorý v oblasti hmlových svetiel rozšíril do bokov karosérie. V zadnej časti bol mierne upravený zadný nárazník a grafika svetiel. Zmeny sa odohrali hlavne pod kapotou. Po modernizácii sú v ponuke len zážihové motory, základný štvorvalec 1.2 DPI a litrové prepĺňané trojvalce 1.0 T-GDI.

Vyskúšali sme modernizované Rio s litrovým prepĺňaným trojvalcom (1.0 T-GDI) s výkonom 74 kW. Spriahnutý bol s novou 7-stupňovou dvojspojkovou automatickou prevodovkou DCT a mal stupeň výbavy Extra.

Ponúka maximálny krútiaci moment 172 Nm, ktorý je k dispozícii od 1500 do 4000 ot./min. Vozidlo dokáže zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 11,4 s a dosiahne najvyššiu rýchlosť 185 km/h. Nepárny počet valcov počut' po naštartovaní. Po dosiahnutí prevádzkovej teploty to posádka takmer nevníma. Zvuk trojvalca však nie je rušivý ani po studenom štarte. Motor je celkom pružný, nemá zmysel hnať ho do veľkých otáčok. Pri miernom zaobchádzaní s plynovým pedálom a pri predvídavom spôsobe jazdy je úsporný a pritom aj dostatočne živý. Keď však od neho chceme, aby hnal Rio niekoľko hodín maximálnou dovolenou rýchlosťou po diaľnici, zvládne dobre aj túto úlohu, pričom spotreba podstatne narastie a do kabíny sa už dostáva dosť hluku. S motorom je veľmi dobre zladená 7-stupňová automatická dvojspojková prevodovka, ktorá reaguje na zmeny zaťaženia pohonnej sústavy logicky. Vodič má na výber tri jazdné režimy – **Eco**, **Comfort** a **Sport**. Najviac sme využívali režim Comfort. Spokojní sme boli aj so spotrebou. Počas



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:

3-valcový, 12-ventilový prepĺňaný zážihový s priamym vstrekom, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 998 cm³, najvyšší výkon 74 kW pri 4500 až 6000 ot./min., krútiaci moment 172 Nm pri 1500 až 4000 ot./min.

Prevody:

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

Podvozok:

predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy vpredu, bubnové vzadu, hrebeňové riadenie s elektrickým posilovačom, pneumatiky rozmeru 185/65 R-15.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:

4065/1725/1450 mm, rázvor náprav 2580 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1518/1524 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1200/1650 kg, svetlá výška 140 mm, objem batožinového priestoru 300/1078 l, objem palivovej nádrže 45 l.

Prevádzkové vlastnosti:

najvyššia rýchlosť 185 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,4 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke 5,3-5,8 l/100 km, CO₂ 120-131 g/km.

týždenného skúšania vozidla sme v kombinovanej prevádzke dosiahli priemernú spotrebu 5,4 l/100 km.

Konštruktéri podvozka sa zamerali viac na pohodlie ako na športový jazdný prejav. Dokáže aj väčšie nerovnosti vyžehliť s „gráciou“, a bez nepríjemných tupých rázov. Vozidlo je stabilné, v zákrutách spoľahlivo drží zvolenú stopu. Pri prudkom prejazde zákrut a náznaku nedotáčavého šmyku zasiahne spoľahlivo stabilizačný systém.

V Rio sa sedí nízko na pohodlných, dobre tvarovaných sedadlách. Za multifunkčným volantom sme si ľahko našli vhodnú polohu vďaka dobrému rozsahu jeho nastavenia. Vodič má dobrý výhľad na všetky strany aj vďaka nízkej prístrojovej doske. Všetky ovládacie prvky sú v dobrom dosahu. Novinkou je 8-palcový multimediálny dotykový displej. Pri strednej výbave Extra je v interiéri viacero užitočných prvkov výbavy. Napríklad ručne ovládaná klimatizácia, konektivita mobilných telefónov Apple CarPlay/Android Auto, bluetooth pripojenie, palubný počítač s 4,2-palcovým displejom Supervision, zadná parkovacia kamera, zadné parkovacie snímače, rádio, elektricky ovlá-



dané a vyhrievané spätné zrkadlá a iné. V nami skúšanom vozidle sa priplácalo za metalický lak Sporty Blue 450 € a Comfort Pack 390 €, ktorý zahŕňa vyhrievanie predných sedadiel, volantu a stmavené sklá od B-stĺpika.

Na zadných sedadlách sa pohodlne odvezu dve dospelé osoby s výškou aj nad 180 cm. Majú dostatok miesta v oblasti kolien aj nad hlavami. V kabíne je teraz celkovo väčší objem úložných priestorov na rôzne drobnosti. Batožinový priestor má objem 300 litrov. Po sklopení zadných sedadiel delených v pomere 60/40 sa objem pre batožinu zväčší na 1078 litrov. Pod podlahou sa nachádza dojazdové rezervné koleso.

Kia Rio 1.0 T-GDI s výkonom 73,5 kW Extra s prevodovkou 7 DCT sa predáva za 15 890 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 16 730 €.

Mazda6 Wagon 2,5 Skyactiv-G194 AT Edition 100 ■■■■



História Mazdy 6 sa začala v roku 2002, kedy sa stala nástupcom radu Mazda 626. Nová generácia tejto vlajkovej lode značky Mazda mala premiéru v jeseni 2012 na autosalóne v Paríži. Návštevníci autosalónu vtedy videli prvý raz modely s karosériou sedan aj kombi. S medzigeneračnými obmenami áut sa v Mazde neponáhľajú, viacerými inováciami reagujú na zmeny predpisov alebo významnejšie zmeny požiadaviek zákazníkov. Majú dobre premyslenú stratégiu dizajnu aj konštrukcie hlavných konštrukčných skupín, preto sú ich typy „dlhoveké“ a konkurencie schopné.

Mazda oslávila minulý rok 100 rokov, odkedy bola v meste Hirošima založená táto spoločnosť. Pripomenula si to aj jubilejnou limitovanou edíciou svojich produktov – **Edition 100**. Dostupná je pre všetky nové typy s logom Mazda. Vyskúšali sme ju v aktuálnej tretej generácii Mazdy 6 Wagon. K dispozícii je len s 2,5-litrovým atmosférickým motorom (Skyactiv-G194) so 6-stupňovou automatickou prevodovkou.

DÔSTOJNÁ OSLAVA JUBILEA



Prednú časť karosérie majú sedan aj kombi rovnakú, kombi je však prekvapujúco kratšie (4805 mm, sedan je dlhý 4870 mm) a má aj kratší rázvor náprav (2750 mm, sedan 2830 mm). V reflektoroch je k dispozícii full LED technológia. Vozidlo v špeciálnej edícii priťahovalo pozornosť okoloidúcich nielen krásnym dizajnom, leštenými 19-palcovými diskami kolies, ale aj bielym perleťovým lakom (Snowflake Pearl), ktorý symbolicky odkazuje na prvý typ Mazda R360. Celok dopĺňajú emblémy s odkazom na sté výročie – na predných blatníkoch a v strede kolies na špeciálnych krytkách.

V interiéri nami skúšaného vozidla prevládala trojfarebná kombinácia kože. Biela v kombinácii s čiernou bola na niektorých častiach prístrojovej dosky, stredovom tuneli a dverách. Elegantly s tým kontrastovali odvážne kožené potahy sedadiel vínočervenej farby, ktorá sa nachádza aj na koberčekoch. Na hlavových opierkach sedadiel je reliéf loga 100th Anniversary. Predné sedadlá sú dobre tvarované, elektricky nastaviteľné, s pamäťou. Sú nielen vyhrievané, ale aj odvetrávané. Multifunkčný vyhrievaný volant v koži je výškovo, pozdĺžne nastaviteľný, s prvkami ovládania rádia, palubného počítača, telefónu, tempomatu. Výhradu sme mali k laktovej opierke, ktorá je umiestnená príliš vzadu. Multimediálny systém MZD Connect využíva voľne stojaci dotykový displej s 8-palcovou uhlopriečkou. Ovládať sa dá dotykom (len keď vozidlo stojí – kvôli bezpečnosti), alebo prostredníctvom kruhového ovládača HMI na stredovej konzole. Prístrojový panel je vybavený 7-palcovým TFT displejom, prístroje si zachovali tradičné analógové ukazovatele. Klasické tlačidlá a otočné ovládače sú aj pre nastavenie klimatizácie. Skúšané vozidlo disponovalo aj výborným Head-up displejom s dobrou grafikou, audiom Bose s 11 reproduktormi a zadnou parkovacou kamerou. V kabíne je dostatok odkladacích priestorov.



Kombi poskytuje prvotriedny priestor pre kolená aj vyšších osôb na zadných sedadlách. Sedí sa na nich pohodlne, pretože majú aj dostatočne dlhé sedacie časti. Lavicové sedadlo má aj vyhrievanie krajných miest, cestovanie na zadných sedadlách spríjemňujú samostatné výduchy klimatizácie a výklopná laktová opierka s držiakmi na nápoje – ak vzadu nie je obsadené stredné miesto. Kombi má batožinový priestor s objemom 522 litrov. Operadlá zadných sedadiel sa dajú sklopiť aj dvojicou páčok umiestnených v bočnom obložení batožinového priestoru. Objem pre náklad po sklopení zadných sedadiel sa zväčší na 1648 litrov. Batožinový priestor disponuje viacerými praktickými riešeniami ako sú háčiky na bokoch, krycou roletkou upevnenou na výklopnom veku batožinového priestoru, takže ju netreba pri každom otvorení veka odtahovať, alebo zatáhať. Kryciu roletu po vybratí možno uložiť pod podlahu batožinového priestoru, kde sa nachádza aj sada na opravu pneumatík. Do Mazdy 6 vývojári značky nainštalovali množstvo prvkov zlepšujúcich pasívnu aj aktívnu bezpečnosť.



Podvozok je výborne naladený, prejazd výraznejších nerovností 19-palcovými pneumatikami v kabíne viac počuť ako cítiť. Keby bol prienik hluku od „podvozku“ do kabíny o trochu menší, nebolo by súčasnej Mazde 6 Wagon čo vytknúť.

Mazda 6 Wagon 2.5 Skyactiv-G A/T Edition 100 sa predáva za 40 915 €.



Najvýkonnejší zážihový 2,5-litrový „atmosférický“ štvorvalec je vybavený technológiou odpájania dvoch valcov. Má veľký kompresný pomer 13:1, ponúka výkon 143 kW pri 6000 ot./min. Každého vodiča poteší ochotou ľahko „ísť do otáčok“, ktoré sú potrebné pri snahe o energické zrýchľovanie, keďže maximálny krútiaci moment 258 Nm motor poskytne až pri 4000 ot./min. Pri bežných zmenách rýchlosti prúdu vozidiel však stačí mierne šliapnuť na plynový pedál. Motor spolupracoval so 6-stupňovou automatickou prevodovkou, ktorá preraduje precízne a hladko. Motor dokáže Mazdu 6 zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 8,1 sekundy a umožniť posádke jazdu s rýchlosťou 223 km/h. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h motor točí 2700 ot./min. (spotreba 7,7 l/100 km). Pri aktivovaní športového režimu a prudšom prišliapnutí plynového pedála okamžite podraduje o niekoľko stupňov, rýchlejšie reaguje „na plyn“ a spotreba narastie nad 8 l/100 km. Počas týždenného skúšania vozidla sme v kombinovanej prevádzke dosiahli priemernú spotrebu 7,5 l/100 km.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 4-valcový, 16-ventilový zážihový s atmosférickým nasávaním, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 13:1, zdvihový objem 2488 cm³, najvyšší výkon 143 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 258 Nm pri 4000 ot./min.

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilovačom, pneumatiky rozmeru 225/45 R-19.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4805/1840/1480 mm, rázvor náprav 2750 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1552/2113 kg, objem batožinového priestoru 522/1648 l, objem palivovej nádrže 62 l.

Prevádzkové vlastnosti: najvyššia rýchlosť 223 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,1 s, spotreba benzínu v kombinovanej prevádzke 7,6 l/100 km, CO₂ 156 g/km.

„DODÁVKA“ S VLASTNOSTAMI MPV



SpaceTourer sa dodáva v troch dĺžkach (XS: 4,60 m, M: 4,95 m, XL: 5,30 m). Všetky tri verzie majú rovnakú šírku 1,92 m. Verzia XS má rázvor náprav 2925 mm a verzie M a XL majú zhodný rázvor náprav 3275 mm. Citroën SpaceTourer prináša plynulé línie, neagresívny dizajn, ktorý svojimi objemami dodáva posádke pocit bezpečnosti a robustnosti. Pri pohľade z boku vynikne priestranná kabína s bočnými elektrickými posuvnými dverami a veľkými presklenými plochami. V zadnej časti upútajú veľké zadné výklopné dvere batožinového priestoru. S Citroënom SpaceTourer sa možno dostať do verejnej garáže bez rizika poškodenia strechy. Optimalizované rozmery vanu v spojení s elektro-hydraulickým posilňovačom riadenia a polomerom otáčania v rozsahu od 11,30 m do 12,40 m, robia z Citroënu SpaceTourer obratné vozidlo, ktoré uspokojí potreby celej rodiny. Akustická izolácia vozidla umožňuje cestovať s pocitom úplného pokoja. Na úrovni karosérie a okolo celej kabíny (strecha, okná, prístrojová doska, podlaha...) boli použité absorbčné prvky a okná sú opatrené zosilneným vrstveným sklom, čo umožňuje potlačiť nežiaduci hluk a vibrácie. Za výborné odhlučnenie rozmernej kabíny si technici, ktorí ho navrhli, zaslúžia pochvalu.



Spoločnosti PSA Peugeot Citroën a Toyota Motor Europe v decembri 2015 predstavili nové veľkopriestorové automobily Citroën SpaceTourer, Peugeot Traveller a Toyota Proace, ktoré spoločne vyvinuli. Pri vývoji vychádzali z konštrukčného základu obchodne úspešných ľahkých úžitkových automobilov PSA. Modely pre prepravu osôb užívajú rovnaké technické prvky a výbavu, pričom každé ponúka charakteristický dizajn jednotlivých značiek. Citroën Spacetourer tretej generácie je na trhu od roku 2016, predstavuje zaujímavú ponuku pre zákazníkov, ktorí hľadajú priestranný a pohodlný osobný automobil.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:

4-valcový, 12-ventilový prepínaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, zdvihový objem 1997 cm³, najväčší výkon 110 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 370 Nm pri 2000 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 ľahká tuhá náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 12,4 m, pneumatiky rozmeru 225/55 R-17.

Karoséria: 4-dverová, 8-miestna typu van.

Rozmery, hmotnosti, objemy:

d/š/v 4956/1920/1890 mm, rázvor náprav 3275 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 2037/2750 kg, objem batožinového priestoru 640/1100/3968 l, objem palivovej nádrže 69 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 185 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,3 s, spotreba nafty v komb. prevádzke (WLTP) 4,8 l/100 km, CO₂ 127 g/km.

Priestranný interiér vozidla Citroën SpaceTourer je koncipovaný ako pre „cestovateľské auto“. Miestu pre každého člena posádky bola venovaná veľká pozornosť. Sedadlá majú mäkkšie čalúnenie, poskytujú pohodlné sedenie. Kabína je osemmiestna, vpredu sú dve pohodlné sedadlá. Osoby sediace v druhom a treťom rade môžu využívať samostatné posuvné, odnímateľné sedadlá na kolajničkách (za 3-miestnu delenie lavicu v treťom rade si treba priplatiť). Druhý aj tretí rad sedadiel poskytuje dostatok miesta pre kolená, hlavu ako aj ramená dospelých osôb s výškou okolo 175 cm. Na zadné sedadlá sa nastupuje cez dvojicu elektricky posuvných dverí. Pre prístup do tretieho radu sedadiel je potrebné sklopiť krajné sedadlo druhého radu. Komfort v druhom a treťom rade sedadiel zabezpečuje zadné prídavné kúrenie/klimatizácia s oddeleným ovládaním a so stropným rozvodom a osvetlením. Batožinový priestor s tromi radmi sedadiel má objem 640 litrov. Pre zväčšenie objemu batožinového priestoru sa dajú postupne sklápať operadlá všetkých sedadiel tretieho a druhého radu, objem sa zväčší na 1100 litrov. Objem s vybraťmi sedadlami druhého a tretieho radu ponúka až 3968 litrov. Prístup do batožinového priestoru je ľahký cez veľký vstupný otvor po vyklopení rozmerného veka. Menšie a ľahké predmety možno nakladať do batožinového priestoru aj cez výklopné okno v hornej časti veka.



Prístrojová doska je koncipovaná tak, aby mal vodič všetky ovládacie prvky na dosah ruky a aby boli dobre viditeľné, vrátane prístrojového štítu s modernou grafikou, 7-palcovej dotykovú obrazovku s navigačným systémom 3D (doplnková výbava), ovládania kúrenia, odkladacích priestorov a iných potrebných prvkov. Rozsah výbavy je ako v kvalitnejšom klasickom osobnom aute – s automatickou dvojzónovou klimatizáciou, palubným počítačom, výklopným farebným head up displejom, audio-sústavou, Bluetooth, USB jack, Mirror Link zásuvkou 220 V, 12 V zásuvkou. Nechýbajú ani vyklápacie stolíky, panoramatická strecha. V celej kabíne je dostatok úložných priestorov, vrátane držiakov na nápoje.

Pod kapotou Space Tourer sa nachádzajú výhradne vznetové štvorvalce. V skúšanom vozidle s dĺžkou M pracoval vznetový motor 2.0 BlueHDi 150. Spolupracoval so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Aj keď je SpaceTourer veľké auto s pohotovostnou hmotnosťou 2 tony, motor s najväčším výkonom 110 kW a krútiacim momentom 370 Nm, dostupným pri 2000 ot./min., mu poskytuje dobré dynamické vlastnosti. Zrýchlenie z 0 na 100 km/h so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodkovou trvá 10,3 sekundy a dosiahne najväčšiu rýchlosť 185 km/h. Táto kombinácia motora a prevodovky sa nám veľmi páčila. Vyššie sedenie ako v bežných autách, príjemná akustická kulisa a ľahkosť ovládania ako v kvalitných autách nižšej strednej triedy prispeli k tomu, že sme si



Space Tourer veľmi rýchlo obľúbili. Po týždennom jazdení v zmiešanej prevádzke s prevažne prázdny vozidlom sme dosiahli priemernú spotrebu pod 7 l/100 km. Pri predvídacom spôsobe jazdy sa spotreba odchyľovala nahor aj pri takmer plne zataženom vozidle len nepatrne, ale jazdili sme po trase bez výraznejších výškových rozdielov.

Citroën SpaceTourer má mäkkšie naladený podvozok, ale i pri svižnej jazde zostáva pri zmene smeru stabilný. Mali sme pocit, že sedíme za volantom dobrého viacúčelového auta (MPV). Rozsiahla škála moderných asistenčných bezpečnostných systémov, ako tempomat s obmedzovačom rýchlosti, pomoc pri rozjazde do kopca, čítanie značiek, systém snímání únavy vodiča, uľahčujú vodičovi vedenie vozidla.

Citroën SpaceTourer BlueHDi 150k BVM6 s úrovňou výbavy Feel vo verzii M sa predáva od 29 184 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 36 684 €.

BMW 740Ld xDrive Sedan ■■■■



PRÍKLADNÝ LUXUS

Modernizovaný model BMW radu 7 Sedan je impozantne pôsobiace vozidlo. Pri pohľade z boku zvyrazňuje výšku vozidla vertikálny prvok Air Breather, na ktorý nadväzujú chrómované lišty prahov. Vzadu sú zadné svetlá po modernizácii užšie, spojené svetelnou lištou. Nárazník je inšpirovaný tvarom sacích otvorov v prednom nárazníku a sú v ňom zakomponované nové koncovky výfukov s väčšími chrómovými rámkami.

Čo nevidno, sú pri modernizácii pridané izolačné materiály v oblasti zadných blatníkov, stredových stĺpikov a v krytoch bezpečnostných pásov. Okná zadných dverí aj zadné okno sú z „akustického“ skla. Zmeny exteriéru prispeli k zväčšeniu celkovej dĺžky o 22 mm v základnej (5120 mm) aj predĺženej verzii L tohto modelu (5260 mm), ktorú sme skúšali. Skúšaný model dopĺňali M Sport prvky (+19075 €), veľmi efektne pôsobiaci metalizovaný lak má označenie Frozen Bluestone.



Jazdu v noci nám uľahčovali adaptívne reflektory s LED a laserovou technikou (laserové svetlá a nočné videnie sú doplnková výbava). Na efektných 20-palcových hliníkových diskových kolesách Star-spoke 817 Bicolour boli runflat pneumatiky (súčasť výbavy s M Sport prvkami). Skúšaný model poháňal vznetrový trojlitrový radový šesťvalec (+ MHEV). Poskytuje výkon 250 kW a spolupracuje 8-stupňovou automatickou prevodovkou. V ponuke pre tento model sú viaceré vznetrové a zážihové motory, vrátane 6,6-litrového vidlicového dvánástvalca a plug-in hybridného pohonu.

Luxusný dizajn exteriéru je i v interiéri s celokoženým čalúnením Merino čierne. Predĺžená verzia sedanu napovedá, že „prim“ tu hrajú cestujúci sediaci na zadných sedadlách, hlavne ten čo sedí na pravej strane. Z tohto sedadla sa tak stáva luxusné manažérske kreslo. Dá sa upraviť aj na ležadlo. Sedadlo spolujazdca vedľa vodiča sa vtedy automaticky odsunie dopredu, operadlo sa vzpriami, hlavová opierka sklopí dopredu a zo zadnej strany operadla sa vysunie mäkká

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
6-valcový, 24-ventilový prepínaný vznetrový, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16:1, zdvihový objem 2993 cm³, najväčší výkon 250 kW pri 4400 ot./min., krútiaci moment 700 Nm pri 1750 až 2250 ot./min.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na dvojiciach trojuholníkových ramien, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru vpred 275/35 R-20.

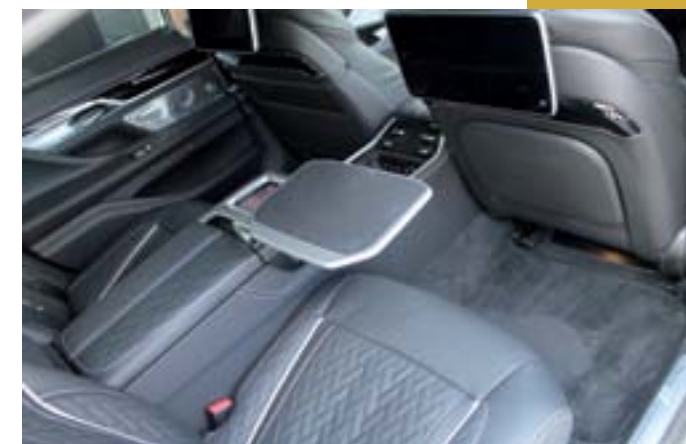
Karoséria: 5-dverová, 4-miestna typu sedan.

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 5260/1902/1479 mm, rázvor náprav 3210 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 2075/2670 kg, objem batožinového priestoru 515 l, objem palivovej nádrže 78 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 250 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 5,1 s, spotreba nafty v kombinovanej prevádzke WLTP 6,1-6,7 l/100 km, CO₂ 159-175 g/km.

opierka nôh na chodidlá. Elektricky sa dá upraviť aj sklon operadla, „sedáka“, výška hlavovej opierky, drierková opierka, či nakloniť displej, alebo ho vybrať (uložený je na operadle). Cestujúci na zadných sedadlách si môžu aktivovať vyhrievanie, ventiláciu sedadiel, masáž, nastaviť vlastnú klimatizáciu, upraviť ambientne osvetlenie, a to buď ovládačmi, alebo z tabletu na stredovej konzole, ktorý si môžu vziať do rúk. Môžu sledovať aj nejaký film, alebo hudbu cez vynikajúcu aparatúru Bowers Diamond Surround (4647 €). Z laktovej opierky si môžu vyklopiť malý stolík, keď svieti slnko môžu aktivovať slnečné roletky na zadných bočných oknách. K dispozícii majú aj chladničku, ktorá však ubera miesto v batožinovom priestore, ktorý ponúka objem 515 litrov.

Vodič aj spolujazdec majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Uživajú si tiež komfortné sedadlá, elektricky nastaviteľné, vyhrievané, odvetrávané, s masážnou funkciou. Športový kožený volant s multifunkčnými tlačidlami sa dobre drží, nie je problém nájsť si za ním ideálnu polohu. Na prístrojovej doske je 12,3-palcový displej vo funkcii prístrojového panelu (Cockpit Professional) a tiež multimediálne rozhranie s dotykovou obrazovkou. Umožňuje rýchly prístup k funkciám, nastaveniu obrazoviek a tiež hlasové ovládanie a ovládanie gestami. Cestovanie spríjemňujú aj ďalšie kvalitné prvky výbavy, napríklad automatická klimatizácia so 4 regulovateľnými zónami, navigačný systém, možnosť pripojenia Apple CarPlay bez nutnosti káblov, Head-up dis-



plej, cúvacia kamera, panoramatické strešné okno a iné. Ocenili sme, že BMW ponechalo klasické tlačidlá na ovládanie viacerých systémov. Vodičovi pomáha bezpečne viesť vozidlo celá plejáda asistencií - sledovanie bdelosti a pozornosti vodiča infrakamerami v prístrojovom štíte, adaptívny termopotat s vedením vozidla v jazdnom pruhu, varovanie pred kolíziou s autonómnym brzdením, Night Vision s rozpoznávaním osôb, rozšírená asistencia parkovania...

Vznetrový 3-litrový šesťvalec s dvoma turbodúchadlami je vyladený na najväčší výkon 250 kW. S 8-stupňovou automatickou prevodovkou vytvára reprezentatívny systém pohonu luxusného vozidla. Ani po nashartovaní studeného motora v kabíne nepočuť, že auto poháňa vznetrový motor. Krútiaci moment s hodnotou 700 Nm už od 1750 otáčok za minútu je „bezpečnostným základom“ pre spoľahlivé dokončenie prakticky každého predbiehacieho manévru tohto vozidla - v spojení s rýchlo a logicky reagujúcou riadiacou jednotkou osemstupňovej automatickej prevodovky. Z pokoja na 100 km/h veľký sedan dokáže zrýchliť za 5,1 s a rast rýchlosti končí, ak sú na to (najmä legislatívne) podmienky, na hranici 250 km/h. Prvkom na zmenšenie spotreby je aj 48-voltový mild-hybridný systém, ktorého hlavným prvkom je štartér-generátor. Dokáže motor podporiť výkonom 8 kW. Vodič má prostredníctvom ovládača jazdných režimov Eco, Comfort Sport možnosť doladiť celkový charakter vozidla podľa jazdnej situácie alebo osobných preferencií. Po týždni jazdenia v zmiešaných prevádzkových podmienkach, po okresných cestách, diaľnici i v meste, sme dosiahli priemernú spotrebu nafty 7,6 l/100 km.

BMW 740Ld xDrive Sedan sa predáva za 113 000 €. Nami skúšané vozidlo, ako je pre autá BMW typické, malo bohatú doplnkovú výbavu a cena vzrástla na 179458 €.



Predstavujeme

BMW radu 4 Gran Coupé ■■■■

Upravený DIZAJN, ešte lepšie jazdné VLASTNOSTI



Prichádza model BMW radu 4 Gran Coupé, ktorý rozširuje ponuku rodiny BMW radu 4. Nové 4-dverové kupé má ostrejšie tvary karosérie v duchu nového dizajnového jazyka značky BMW, lepší prémiový pocit z interiéru. S výrazne upravenou dynamikou jazdy a množstvom inovácií v oblastiach ako ovládateľnosť a konektivita má novej generácii BMW 4 zabezpečiť pokračovanie obchodného úspechu predchádzajúcej generácie tohto radu.



Vozidlo s karosériou typu gran kupé zo stredného prémiového segmentu vývojári BMW navrhovali najmä so zreteľom na modernosť a funkčnosť. V čase začiatku predaja v novembri 2021 bude v ponuke, okrem štyroch ďalších verzií, aj nový výkonný model BMW radu 4 Gran Coupé vytvorený v spolupráci s divíziou BMW M GmbH. Všetky verzie budú vznikať pomocou flexibilného výrobného procesu v závode spoločnosti BMW Group v Mníchove na rovnakej výrobní linke ako plne elektrický model BMW i4 a modely BMW radu 3 Sedan a BMW radu 3 Touring.

Model BMW radu 4 Gran Coupé je dlhý 4783 mm, široký 1852 mm a 1442 mm vysoký. Oproti predchodcovi je o 143 mm dlhší, o 27 mm širší a o 53 mm vyšší, zväčšil sa aj rozchod kolies – na 1595 mm vpredu (+ 50 mm) a 1623 mm vzadu (+ 29 mm). Rázvor náprav s hodnotou 2856 mm je o 46 mm dlhší ako v prípade predchodcu a zároveň je to aj o 5 mm viac, ako meria rázvor aktuálnej verzie BMW radu 3 Sedan.

Špecifická konštrukcia karosérie sa prejavuje v praktickom a všestranom interiéri, ktorý vzadu poskytuje veľa priestoru. Ponúka 470 litrov batožinového priestoru (medzigeneračne +39 litrov). Objem batožinového priestoru sa dá sklopením operadiel zadných sedadiel delených v pomere 40:20:40 zväčšiť na 1290 litrov.

Výrazné línie a povrchy s priestorovou štruktúrou vytvárajú hlavné poznávacie znaky expresívnej prednej časti karosérie. Úzke full-LED predné reflektory dostali svetlovodivé vlákna v tvare U, ktoré slúžia ako denné svetidlá. Na požiadanie sa dodávajú aj Adaptívne LED reflektory s technológiou BMW Laserlight vrátane asistencie úpravy diaľkových svetiel BMW Selective Beam, ktorá zabráňuje osleповaniu vodičov protiúdiacich vozidiel.



Precízne línie, dvere s oknami bez rámov a so zapustenými kľučkami či nápadne tvarované ramená, ktoré vytvárajú elegantnú športovú siluetu nového modelu BMW radu 4 Gran Coupé, dopĺňa línia strechy zakončená výrazným spojlerom na veku batožinového priestoru. Zadnú časť vozidla zvyrazňuje nárazník s vertikálnymi aerodynamickými lištami na vonkajších hranách a čierne vyhotovenie spodnej časti. Štýlovo zatmavené full-LED zadné svetlá zasahujú až do blatníkov.

Vzhľad verzií M Sport, ako aj modelu od BMW M, dopĺňajú dynamické a na mieru vytvorené prvky. Na požiadanie sa dodáva balík doplnkov exteriéru M Carbon, v rámci prvkov BMW Accessory sa nachádzajú doplnky s označením M Performance Parts.

V interiéri sa nachádza vysoká stredová konzola a plynulé plochy, ktoré prechádzajú z prístrojovej dosky až do dverí a okolo predných sedadiel tak vytvárajú atmosféru ochrannej škrupiny. Tlačidlo Start/





Stop sa nachádza na klasicky tvarovanom ovládacom paneli na stredovej konzole. Spoločnosť mu tam robia ovládač BMW Controller, tlačidlá Ovládača jazdného zážitku Driving Experience Control či elektro-mechanická parkovacia brzda spolu so špeciálnym voličom automatickej prevodovky. Zadná lavica ponúka sklápacie opierky hlavy ako aj možnosť umiestnenia až troch detských sedáčiek.

Súčasť štandardnej výbavy tvoria aj športové sedadlá a kožou obšitý športový volant. Dynamický štýl interiérov modelu BMW M440i xDrive Gran Coupé (na fotografiách čierny interiér a červený lak karosérie) ako aj verzií vo výbave M Sport dopĺňa opierka na kolená na stredovej konzole. Zoznam výbavy dodávanej na požiadanie poskytuje široké možnosti na individuálne úpravy. Radosť z jazdy a komfort potom zlepšia prvky ako vyhrievanie a odvetrávanie sedadiel, kožené čalúnenie Vernasca či paleta z ponuky BMW Individual, možnosť pokryť prístrojovú dosku materiálom Sensatec alebo kožou, balík M Sport Pro, rozmerne otváracie strešné okno, náladové osvetlenie či ozvučenie Harman Kardon Surround Sound System.



Nepopierateľné športové vlastnosti BMW radu 4 Gran Coupé podčiarkuje aj rozšírenie ponuky o výkonnú verziu. Model BMW M440i xDrive Gran Coupé (kombinovaná spotreba paliva: 8,5 – 8,0 l/100 km) poháňa zážihový radový 6-valcový motor s výkonom 275 kW.

V modeli BMW 430i Gran Coupé (kombinovaná spotreba paliva: 7,6 – 6,8 l/100 km) - na fotografiách s bielou karosériou a svetlohnedými poťahmi v interiéri - sa prvý raz predstaví nový 4-valcový zážihový motor s výkonom 180 kW so zberným potrubím zabudovaným priamo do hlavy valov, čo prispieva k ďalšiemu znižovaniu emisií. Štvorvalcový zážihový motor vo verzii BMW 420i Gran Coupé (kombinovaná spotreba paliva: 7,3 – 6,6 l/100 km) dodáva maximálny



výkon 135 kW. A 4-valcový vznietový motor s výkonom 140 kW sa nachádza pod kapotou verzií BMW 420d Gran Coupé (kombinovaná spotreba paliva: 5,4 – 4,8 l/100 km) a BMW 420d xDrive Gran Coupé (kombinovaná spotreba paliva: 5,7 – 5,1 l/100 km).

Vo verzii BMW M440i xDrive Gran Coupé a vo vozidlách so vznietovými motormi prispieva k zlepšovaniu dynamiky a účinnosti aj mild hybridná technológia. Nový 48 V štartér-generátor dodáva extra výkon 8 kW, ktorý sa využíva pri prudkom zrýchľovaní. Na zlepšenie schopností rekuperácie ako aj na ukladanie energie získanej z brzdenia slúži ďalšia dodatočná batéria.

Všetky motory sa štandardne spájajú s 8-stupňovou automatickou prevodovkou Steptronic. Avšak na požiadanie sa dodáva aj 8-stupňová automatická prevodovka Steptronic Sport (štandard vo verzii BMW M440i xDrive Gran Coupé), ktorá prináša ostrejšiu dynamiku preradenia, funkciu Sprint a preradenie páčky na volante.

Športovým vlastnostiam nového BMW radu 4 Gran Coupé prispieva aj nízko umiestnené ťažisko a rozloženie hmotnosti v pomere takmer 50:50. Inteligentný mix materiálov sa prejavil na úprave hmotnosti karosérie aj na technológii podvozka. K vynikajúcej ovládateľnosti vozidla a k jeho precíznosti prispievajú aj na mieru vytvorené výstuže na prednej aj zadnej náprave.

Aktívny systém ovládania žalúzií pozostáva zo žalúzií v hornej aj spodnej časti, list „air curtains“ a z takmer úplne zakrytého podvozka, čo zlepšuje aerodynamiku vozidla. Karoséria verzie BMW 420d Gran Coupé dosahuje koeficient odporu vzduchu s hodnotou (cd) iba 0,26, čo predstavuje znižovanie oproti predchodcovi o 0,02.

Predná náprava s dvojkľbovou pružiacou vzperou a päťprvková zadná náprava boli skonštruované tak, aby sa zmenšila ich hmotnosť a zároveň sa zväčšila tuhosť. Štandardne dodávané tlmiče citlivé na zdvih zlepšujú športový výkon aj komfort jazdy. V závislosti od zdvihu poskytujú extra mieru pruženia, čím sa ovládajú pohyby karosérie pri prejazde cez veľké nerovnosti a predchádza sa nadmernému ponáraní karosérie.

Tlmiče citlivé na zdvih majú vo verzii BMW M440i xDrive Gran Coupé a na vozidlách s výbavou M Sport obzvlášť tuhé tlmiče. Na požiadanie dodávané elektronicky ovládané tlmiče M spájajú vlastnosti pruženia M Sport s elektronicky ovládanými tlmičmi a tak poskytujú najširší možný rozsah nastavenia od športového po komfortné. Obe verzie na požiadanie dodávaného pruženia sa spájajú s variabilným športovým riadením. Na požiadanie sa dodávajú aj športové brzdy M Sport (štandardne pre verziu BMW M440i xDrive Gran Coupé).

BMW radu 4 Gran Coupé sa bude štandardne dodávať so 17-palcovými diskami kolies z ľahkých zliatin. Súčasťou štandardnej výbavy verzie BMW M440i xDrive Gran Coupé sú 18-palcové M disky kolies z ľahkých zliatin a elektronicky ovládaný plne variabilný samozáverový diferenciál M Sport na zadnej náprave. Na požiadanie bude aj pre verziu BMW 430i Gran Coupé, a to v prípade, ak si záujemca zvolí pruženie M Sport alebo M.

Nový BMW 4 Gran Coupé ponúka približne 40 asistenčných systémov vodiča, ktoré sa dodávajú štandardne, prípadne na požiadanie. Medzi najzaujímavejšie patria Aktívny systém udržiavania rýchlosti a Speed Limit Assist, monitorovanie trasy a rozpoznávanie semaforov (v Nemecku), plus asistencia riadenia a udržiavania jazdného pruhu.

Vodič a cestujúci ťažia aj z rozšírených možností, ktoré ponúka štandardne dodávaný ovládací systém BMW Operating System 7. Zákazníci môžu ovládať rozhranie spôsobom, ktorý im v konkrétnom momente bude najviac vyhovovať: prostredníctvom dotykovej obrazovky, známym ovládačom BMW Controller, multifunkčnými tlačidlami na volante, hlasovými pokynmi, prípadne, na požiadanie, gestami BMW.



Systém zároveň poskytuje prístup k viacerým mimoriadne pokrokovým digitálnym službám vrátane inteligentného osobného asistenta BMW Intelligent Personal Assistant, či k aktualizácii softvéru cez Remote Software Upgrades.

Štandardne dodávaný systém BMW Live Cockpit Plus obsahuje operačný systém iDrive s 8,8-palcovou stredovou obrazovkou Control display a s 5,1-palcovým prístrojovým panelom s farebnou obrazovkou. Na požiadanie dodávaný systém BMW Live Cockpit Professional obsahuje plne digitálnu obrazovku prístrojového panelu s 12,3-palcovou uhlopriečkou a stredovú obrazovku Control display s 10,25-palcovou uhlopriečkou.

Navigačný systém BMW Maps využíva vzdialené cloud servery a ponúka mimoriadne rýchly a precízny výpočet trasy a času príchodu, aktualizácie dopravnej informácie v reálnom čase či vyhľadávanie destinácie podľa zadania akýchkoľvek slov. Vďaka štandardne dodávanej integrácii mobilných telefónov môžu cestujúci používať svoje mobilné telefóny s rozhraniami Apple CarPlay a Android Auto aj cez operačný systém vozidla. A funkcia Remote Software Upgrades umožňuje vylepšovať funkcie vozidla a dodávať ďalšie digitálne služby do vozidla prostredníctvom online aktualizácií.



Predstavujeme

Kia Sportage

KIA SPORTAGE



BUDE AJ ŠPECIÁLNA EURÓPSKA VERZIA

Spoločnosť Kia Corporation začiatkom júna odhalila oficiálne fotografie novej generácie svojho úspešného SUV Sportage, ktoré bolo zostrojené s maximálnym dôrazom na to, aby zákazníkov inšpirovalo svojim vnútorným aj vonkajším dizajnom. V septembri predstaví spoločnosť Kia Europe špeciálnu európsku verziu Sportage, a to po prvýkrát počas 28-ročnej histórie tohto typu.



Exteriér búra dizajnové pravidlá a posúva identitu Sportage do ďalšej generácie, pričom však vzdáva hold jeho dlhej histórii. Pozdĺž karosérie sa tiahnu ostré línie, ktoré zdôrazňujú dramatické napätie dizajnového riešenia. Vo vnútri sa ukrýva to najmodernejšie prostredie, ktoré prepája auru vyspelých technológií so štýlom súčasnej doby.

„Pretvorením typu Sportage získali naši talentovaní dizajnéri obrovskú príležitosť urobiť niečo nové; nechali sa inšpirovať rebrandingom značky ako aj uvedením typu EV6 a chcú inšpirovať zákazníkov moderným a inovatívnym dizajnom SUV. S novou generáciou Sportage sa nechceme posunúť len o krok vpred, ale na celkom inú úroveň v triede vozidiel SUV,“ uviedol Karim Habib, viceprezident a riaditeľ globálneho dizajnerskeho centra.

Začiatkom tohto roka bola za nadšenia dizajnerskej komunity odhalená nová dizajnová filozofia značky Kia – Zjednotené protiklady – ktorá je jadrom nového typu Sportage a ovplyvňuje každý aspekt jeho vzhľadu a charakteru. Zásady filozofie zjednotených protikladov ovplyvnia všetky budúce dizajnové riešenia značky Kia, ktoré tak získajú rovnakú základnú DNA. Táto filozofia, ktorá provokuje a zároveň nabáda k zamysleniu, posilňuje spojenie medzi dizajnom a novým smerovaním značky Kia, ktoré vyjadruje slogan „Movement that inspires – Pohyb, ktorý inšpiruje“. Nový Sportage je výsledkom spoločného úsilia hlavnej globálnej siete dizajnérov spoločnosti Kia v Kórei, Nemecku, USA a Číne.

Predná časť karosérie s detailne prepracovanou grafikou čiernej mriežky chladiča, ktorá sa tiahne naprieč celou šírkou vozidla, okamžite zapôsobí svojou dizajnovou výpoveďou nabádajúcou k zamysleniu. Táto technická grafika spája hlavné prvky prednej časti Sportage ako zložitá spleť vlákien a dodáva jej impozantnú robustnosť. Predĺžená mriežka prepája moderné spracovanie charakteristickej masky

vozidiel Kia v tvare tigriej nosa – ktorá slúži ako vizuálne ohnisko celého vozidla – s výrazne futuristickými dennými svetlami v štýle bumerangu, ktoré zasa pevne ohraničujú nápadné reflektory. Tento technicky zložitý dizajn prednej masky jemne vyvažujú jednoduché povrchy v prednej časti vozidla, vrátane vystupujúceho blatníka.

V prípade bočného profilu ostáva nový Sportage verný DNA športového úžitkového vozidla – napnuté línie pretínajú čisté, kultivované povrchy karosérie, čo vytvára plynulé prepojenie medzi kontrastnými plochami. Po prvýkrát pre tento typ je v ponuke čierna strecha – ako farebný kontrast k laku karosérie – čo pomáha zvýrazniť športový profil vozidla a podčiarknuť dynamickú architektúru C stĺpika karosérie s jeho minimalistickým vzhľadom. Chrómovaná lišta pod bočnými okami stúpa nahor smerom k zadnej časti vozidla a prechádza do stĺpika D. Vytvára ladné línie spolu so zadným spojlerom, čo dodatočne umocňuje športový charakter vozidla.

Pri pohľade zozadu si nový Sportage zachováva pôsobivý vzhľad vďaka výrazne širokému blatníkom. Robustná splyvavá zadná časť prechádza smerom nadol do zadných svetiel, ktoré pôsobia dojmom, akoby boli s dokonalou presnosťou vyrezané do karosérie a tvaruje siluetu grafiky zadných svetiel a hlavnej časti dverí batožinového priestoru. Ostré zadné svetlá sú prepojené prostredníctvom tenkého vodorovného dizajnu, vďaka čomu pôsobí nový Sportage pri pohľade zozadu mimoriadne širokým dojmom.

Celkový dizajn uzatvára veľký zadný nárazník so zníženou polohou, ktorý sa riadi rovnakou filozofiou ako technická čierna maska chladiča v prednej časti vozidla. Prepája zadné dizajnové prvky novej generácie Sportage a vizuálne i pocitovo dodáva vozidlu nádych ľahkosti.

V interiéri sa prejavuje odvážny prístup. Ponúka intuitívne a inovatívne technológie, ktoré vytvárajú ten najmodernejší priestor orientovaný na vodiča. Ústredným bodom kabíny je integrovaný zaoblený displej s tenkou dotykovou obrazovkou a jemne vypracovanými vetracími prieduchmi. Atraktívny displej sa tiahne naprieč prednou časťou a dodáva kabíne šírku a hĺbku. Trojrozmerné vetracie prieduchy, podobne ako vzduch, ktorý cez ne prechádza, obtekajú integrovaný zaoblený displej a umocňujú moderný a exkluzívne štíhly vzhľad kabíny.

Technicky vyspelá dotyková obrazovka spolu s pokročilým zabudovaným ovládačom slúži ako nervové centrum pre potreby vodiča a spolujazdca z hľadiska konektivity, funkčnosti a praktickosti. Oba systémy boli zostrojené tak, aby sa používali jednoducho a intuitívne a boli mäkké na dotyk.

Optimálnu polohu vo vzťahu k vodičovi aj spolujazdcovi má ergonomická stredová konzola, ktorá prináša spojenie pohodlia a luxusu. Konzola s exkluzívnou povrchovou úpravou poskytuje úložný priestor, zostavu ovládacích prvkov, držiaky nápojov, ako aj mäkké spínače umiestnené na vyvýšenej ploche spolu s elektronickým ovládačom prevodovky.

Materiály najlepšej kvality, dynamické a živé farebné odtiene a ďalšie energické povrchové úpravy vrátane chrómovania a potlače vytvárajú vnútri kabíny špeciálne miesto, kde chcete tráviť čas na cestách. Sedadlá vodiča a spolujazdca ponúkajú vyspelé technológie a vysokú úroveň pohodlia spojené do športového vzhľadu s tenkým škrupinovým dizajnom.

Pohodlie cestujúcich zlepšujú vešiaky zozadu zabudované do tenkých hlavových opierok sedadla vodiča a spolujazdca vedľa vodiča, kde si možno jednoducho a pohodlne zavesiť oblečenie či tašku.

Inteligentný vnútorný priestor novej generácie typu Sportage oplyva šikovnou kombináciou praktickosti, funkčnosti a všestrannosti.

Po prvýkrát v histórii typu Sportage bol špeciálne navrhnutý odvážnejší model, ktorý by odrážal sebavedomejší, energickejší a všestrannejší charakter. Nový Sportage X-Line ponúka jedinečný nárazník, bočné prahy a zaoblené strešné nosiče. V interiéri si zákazníci môžu vybrať buď charakteristické sivozelené alebo čierne sedadlá, ako aj výrazné prešívanie a obloženie z čierneho kovu a dreva, ktoré dodatočne podčiarkujú sebavedomý charakter tohto modelu.

Kedže globálne uvedenie na trh je naplánované na koniec tohto roka, podrobnejšie informácie o novom Sportage budú prístupné.

Predstavujeme

Renault ARKANA

Športový a priestranný

Renault Arkana predstavuje novú líniu v sortimente Renault: SUV so športovým profilom. Arkanou Renault dopĺňa ponuku svojich vozidiel kompaktného radu (Megane, Kadjar, Scénic) a začleňuje sa do SUV segmentu C, ktorý celosvetovo rastie.

Renault Arkana spája vyššiu pozíciu za volantom, priestrannú kabínu, dostatočný objem batožinového priestoru s inovatívnym a novátorským športovým štýlom. Sľubuje nový prístup k SUV s emóciami a dynamikou a ešte výraznejším vzhľadom vďaka originálnemu dizajnu verzie R.S. Line. Renault Arkana dosiahol najlepšie hodnotenie 5 hviezdíček v crash-testoch EuroNCAP.



Renault Arkana sa vyrába v továrni v Busane (Južná Kórea) spolu s typom XM3 od Renault Samsung Motors. Je postavená na modulárnej platforme CMF-B Aliancie, na ktorej základe boli vyvinuté posledné generácie typov Clio a Captur. Arkana je na veľkých kolesách s priemerom 690 mm, má dĺžku 4568 mm, šírku 1820 mm, výšku 1571 mm a rázvor náprav 2720 mm. Jej tvary zvýrazňujú chrómované prvky, napríklad lišty zvýrazňujúce okná, bočná ochrana dverí a dekorácie predných blatníkov. V ponuke je sedem farieb karosérie: Biela Glacier, Biela Universe, Čierna metalická, Šedá metalická, Modrá Zanzibar, Červená Flamme a Oranžová Valencia (iba vo verzii R.S. Line). Voliteľná čierna strecha posilňuje dynamický vzhľad vozidla. K dispozícii sú dve veľkosti diskov kolies z ľahkých zliatin s priemerom 17 a 18 palcov. Svetlá výška až 200 mm, vysoko posadené atletické boky karosérie sú súčasťou sveta SUV. Tento dojem posilňujú predné a zadné štýlové prvky a ochrana blatníkov kolies. Splývajúca línia strechy a okien posilňuje dynamickosť vzhľadu, čím sa začleňuje do sveta SUV kupé. Reflektory LED zahrňujú svetelný podpis v tvare C, ktorý charakterizuje súčasné automobily Renault. Svetelný podpis je aj vzadu, spolu s lištou, ktorá sa tiahne po celej šírke veka batožinového priestoru.

Renault Arkana je k dispozícii aj vo verzii R.S. Line. Je tak štvrtým typom v portfóliu Renault (spolu s typmi Clio, Captur a Megane), ktorý ponúka nový značkový dizajn R.S. Line, spájajúci eleganciu a športový charakter. Inšpiruje sa športovým DNA divízie Renault Sport a jeho ikonického modelu Megane R.S. Jeho ešte výraznejší štýl zdôrazňuje oranžová farba Valencia, špecifická pre túto verziu. Tvoria ju tmavé lakované alebo kovové prvky, ktoré zdobia karosériu, vrátane aerody-

namickej lišty inšpirované svetom Formuly 1. Špecifické sú spojery a diskové kolesá „Silverstone“ s červenými detailmi. Na ozdobnom kryte blatníka je štítok R.S. Line, vzadu má táto verzia dvojité chrómovaný výfuk, tmavý zadný spojler, a taktiež ochranné kryty. Nová Arkana vo verzii R.S. Line je ďalej obohatená voliteľným dizajnovým balíkom, ktorý obsahuje farebné vyhotovenie a zadný kryt podvozku, ochrannú lištu spodku dverí vo farbe karosérie, čiernu strechu a lesklý čierny spojler.

Interiér verzie R.S. Line sa ponúka s karbónovým dekórom prístrojovej dosky a dverí s červenou lištou pozdĺž hornej časti prístrojovej dosky, s čiernym stropom. Volant potiahnutý perforovanou kožou a čalúnenie sedadiel v kombinácii Koža/Alcantara sú ozdobené elegantným a športovým červeným prešívaním, ktoré je aj na paneloch dverí. Bezpečnostné pásy zvýrazňuje červený pruh. Celok dopĺňajú hliníkové pedále, volič automatickej prevodovky typu „e-shifter“ (v pohone E-TECH Hybrid) a štítky R.S. Line. Verzia R.S. Line je k dispozícii aj s pohonom E-TECH Hybrid a s mikrohybridizačnými pohonmi TCe 140 a TCe 160.

Prístrojová doska je navrhnutá s eleganciou a zodpovedá štýlu exteriéru a modernej ergonómii. Horná časť je tvorená mäkkým plastom a každá ďalšia horizontálna úroveň prístrojovej dosky je odlišená špecifickým materiálom.



Prístrojový štít Arkany môže mať uhlopriečku 4,2, 7 alebo 10,2 palcov, podľa jednotlivých verzií a umožňuje veľmi intuitívnu individualizáciu šoférovaní. Dopĺňa ho centrálny displej 7 alebo 9,3-palcový. V stredovej konzole je veľký úložný priestor s indukčným dobíjaním smartfónov a bočným úložným priestorom vrátane siete na strane



spolujazdca. Arkana má automatickú elektrickú parkovaciu brzdu s funkciou „Auto-hold“ už v prvej úrovni výbavy. Vo vyšších výbavách je vybavená veľkým dotykovým 9,3-palcovým displejom, v základnej výbave je k dispozícii horizontálny displej s veľkosťou 7 palcov. Okrem indukčného nabíjania v stredovej konzole je Renault Arkana vybavený štyrmi zásuvkami USB (2 vpred a 2 vzadu) pre konektivitu a dobíjanie elektronických zariadení. Do vreciek vo dverách sa zmestí 1,5 litrová fľaša.

Vodič má vďaka zvýšenému sedeniu pohodlný a ergonomický priestor. V niektorých úrovniach výbavy môžu cestujúci vzadu využiť širokú laktovú opierku uprostred, ako aj nastaviteľné ventilačné otvory na konci stredovej konzoly. Automatická klimatizácia je vo všetkých verziách spojená so vzduchovým filtrom. Vybrané verzie môžu byť vybavené strešným oknom pre lepšiu presvetlenosť kabíny.

Arkana ponúka niekoľko typov potáhov čalúnenia. V prvej úrovni výbavy sú potahy textilné, zatiaľ čo vo vyššej výbave sú sedadlá potiahnuté kombináciou koža/látka (na prianie je k dispozícii aj koža). Vo verzii R.S. Line je čalúnenie v kombinácii koža/Alcantara.

Arkana je na vozidlo so športovým profilom veľmi priestranná, najmä čo sa týka priestoru na kolená, 211 mm pred zadnými sedadlami, čo je najlepšia hodnota vo svojej kategórii. S dĺžkou 305 mm je etalónom na trhu taktiež priestor pre nohy, rovnako ako priestor nad zadnými sedadlami 862 mm, čo je dôležitá hodnota pre vozidlo v kategórii SUV kupé.

Batožinový priestor s hodnotou 513 litrov, vo verzii E-TECH Hybrid 480 litrov (so sadou na opravu pneumatík) disponuje dvojistou podlahou. Ak je podlahový panel v hornej polohe, po sklopení operadla zadného sedadla deleného v pomere 60/40 vznikne rovná úložná plocha.



Arkana je vybavená technológiou E-TECH Hybrid 145 k a využíva aj motorizáciu TCe 140 a 160 v mikrohybridnej verzii 12 V pre väčšiu účinnosť a reaktivitu.

Po typoch Clio, Captur a Megane pokračuje Renault v stratégii šírenia svojej inovatívnej hybridnej technológie E-TECH aj v Arkane. Jej „full hybrid“ je identický s pohonom modelu Clio E-TECH Hybrid. Hybridná technológia sa opiera o revolučné riešenia, ktoré sú predmetom viac ako 150 patentov a využíva odborné skúsenosti značky Renault vo Formule 1, najmä v oblasti rekuperácie a regenerácie energie motora. E-TECH Hybrid je „sériovo-paralelná“ hybridná sústava, ktorej výhody sú mnohonásobné: maximum kombinácií funkcií medzi spaľovacím a elektrickým motorom a maximálnym zmenšením emisií CO₂ pri jazde.



Pohon E-TECH Hybrid 145 k sa skladá zo 4-valcového zážihového 1,6-litrového motora novej generácie, ktorý pochádza z Aliancie. Je prispôbený hybridnej technológii a je vybavený filtrom pevných častíc pre zmenšenie emisií. Má výkon 64 kW a spolupracujú s ním dva elektromotory, jeden „e-motor“ (36 kW) a vysokonapäťový štartér generátor typu HSG (High-Voltage Starter Generator) s výkonom 15 kW. Celok funguje vďaka inovatívnej multimódovej prevodovke bez spojky. Revolučné spojenie elektromotorov s prevodovkou s ozubenými kolesami umožňuje optimálne a hladké radenie. Táto zostava je synonymom lepšej spotreby paliva a je tiež plodom skúseností značky Renault vo Formule 1.

Pohon E-TECH Hybrid s batériou lítium-ión 1,2 kWh (230 V) v batožinovom priestore zabezpečuje významné zmenšenie spotreby paliva a emisií CO₂. Vďaka nej sa dá dosiahnuť až 80 % doby jazdy v meste v elektrickom režime a zmenšenie spotreby až o 40 % oproti tradičnému spaľovaciemu motoru. Nová Arkana E-TECH Hybrid



vykazuje kombinovanú spotrebu 4,9 l/100 km a emisie CO₂ 111 g/km (hodnoty WLTP). Auto sme vyskúšali na trase Bratislava – Smolenice – Sv. Jur – Bratislava s meraním spotreby medzi Smolenicami a Sv. Jurom. Dosiahli sme spotrebu benzínu len 3,6 l/100 km, ale kde sa dalo, sme išli cez obce len rýchlosťou 40 km/h, mimo obcí 60–70 km/h. Na predpísané limity rýchlosti sme zrýchľovali, len keď by sme boli „prekážkou na ceste“ pre vozidlá za nami. Tých 5 l/100 km je vcelku reálnych.

Batérie sa dobíjajú pri spomalení a brzdení. Dajú sa tiež dobíjať cez spaľovací motor. Táto technológia je tichá a komfortná a súčasne obmedzuje straty energie. Arkana E-TECH Hybrid dokáže v plne elektrickom režime dosiahnuť rýchlosť až 75 km/h. Pohon E-TECH Hybrid 145 k je k dispozícii vo všetkých verziách Arkany vrátane výbavy R.S. Line.

Arkanu si možno objednať vo všetkých úrovniach výbavy so 4-valcovým prepĺňaným zážihovým motorom s priamym vstrekaním 1.3 TCe. Jeho mikro-hybridizácia sa dosiahne pridaním alternátor-štartéra s vlastnou batériou lítium-ión 12 V, umiestnenou pod sedadlom spolujazdca.

Tento úsporný a výkonný benzínový mikro-hybridný pohon je spojený s automatickou prevodovkou s dvojitou spojkou EDC so 7 stupňami a ponúka sa vo dvoch výkonových verziách verziách: 103 kW (140 k) – pri uvedení na trh – a 118 kW (160 k) – v druhej polovici roka 2021. Mikro-hybridná technológia 12 V zlepšuje funkciu Stop & Start a zabezpečuje rekuperáciu energie pri spomalení. Umožňuje tiež, aby sa spaľovací motor vypol pri brzdení. Alternátor štartér a batérie rov-

nako pomáhajú motoru vo fázach najväčšej spotreby energie, pri jazde alebo pri akcelerácii. Mikro-hybridizácia umožňuje zmenšiť spotrebu paliva až o 8 % a emisie CO₂ až o 8,5 %. Pričom umožňuje väčšiu plynulosť pri opätovnom rozjazde a napomáha komfortnejšiemu šoférovaniu.

Motor je vybavený časticovým filtrom, ktorého úlohou je eliminovať častice vyfúknutých plynov, ich zachytávanie do mikroporéznej buničínovej vložky, ktorá sa v pravidelných intervaloch automaticky regeneruje.

Arkana v mikro-hybridnej verzii TCe 140 disponuje krútiacim momentom 260 Nm v rozmedzí 1750 až 3500 ot./min., čo predstavuje +7,4 kW a +20 Nm oproti predchádzajúcemu motoru 1.3 TCe 130. Arkana s ním dosahuje kombinovanú spotrebu 5,8 l/100 km.

Nastavenie MULTI-SENSE umožňuje, aby vodič zvolil osobitý spôsob jazdy medzi MY SENSE pre každodenné použitie, ECO – pre ešte menšiu spotrebu a SPORT pre maximálny výkon.

Informácia o zvolenom režime sa v reálnom čase zobrazí na prístrojovej doske a v multimediálnom systéme, animovanom diagrame toku, udávajúcim smer toku a druhu práve dodávanej energie (elektrická, mechanická a kombinovaná). „Powermeter“ na prístrojovej doske ukazuje množstvo výkonu požadovaného pre zrýchlenie, ako aj regeneračná fáza (noha z pedálu, brzdenie). Ukazovateľ nabitia batérie vpravo na prístrojovej doske uvádza množstvo elektrickej energie, ktorá je k dispozícii v reálnom čase, ako aj s ním spojená dynamika spotreby v závislosti na požiadavke a/alebo na profile vozovky.

Arkana je vybavená jazdnými asistenčnými systémami najnovšej generácie, vrátane asistencie pre jazdu na diaľnici a v kolónach. Tieto systémy ADAS (pokročilé asistenčné systémy vo vozidlách) sa členia do troch skupín: šoférovanie, parkovanie a bezpečnosť.

Asistencia pre jazdu na diaľnici a v kolónach spája adaptívny tempomat (funkcia Stop & Go) a funkciu asistencie jazdy uprostred jazdného pruhu, ktorá funguje aj v zákrutách (v rámci možnosti systému). Reguluje rýchlosť vozidla od 0 do 160 km/h a udržiava bezpečnú vzdialenosť od vozidiel idúcich vpred, pričom zabezpečuje jazdu uprostred jazdného pruhu. Systém je užitočný najmä v hustej premávke a umožňuje, aby vozidlo zastavilo a opäť sa rozbehlo automaticky za 3 sekundy bez zásahu vodiča.

Asistenčný systém pre jazdu na diaľnici a v kolónach je systém autonómnej úrovne 2, ktorý významne zlepšuje komfort jazdy s rukami na volante a očami, ktoré sledujú cestu. Tempomat rýchlosti môže byť adaptívny, dodávaný sériovo, alebo na prianie podľa úrovne výbavy. Funguje pri rýchlostiach od 0 do 170 km/h a umožňuje automatické udržiavanie minimálnej bezpečnej vzdialenosti od vpredu idúceho vozidla. V dopravných zápchach v prípade nutnosti núdzového zastavenia zariadenia bezpečne zastaví vozidlo a keď sa premávka obnoví do 3 sekúnd, vozidlo sa opäť pohne. Ak zastavenie trvá dlhšie ako tri sekundy, je nutný zásah vodiča (stlačenie tlačidla na volante alebo zošliapnutie plynového pedálu).

Pomocou obrazu z prednej kamery systém automaticky prepína diaľkové svetlá na stretávacie, v závislosti na vonkajšom osvetlení a na okolnej premávke, aby zjednodušil šoférovanie v noci aj za veľmi slabého svetla.

Aktívne núdzové brzdenie s detekciou cyklistov a chodcov maximalizuje bezpečnosť prostredníctvom upozornenia vodiča na nebezpečnú situáciu a ak vodič nereaguje, môže spustiť brzdenie. Funguje za denného svetla aj za tmy.

Ponuka bezpečnostných systémov je bohatšia, obsahuje napríklad aj rozpoznávanie dopravných značiek s upozornením na prekročenie povolennej rýchlosti.

Cúvacia kamera sa dá doplniť o štvorkamerový systém, ktorý poskytuje pohľad na vrch vozidla a zobrazuje všetky prekážky okolo vozidla naraz. Použitie tejto kamery je veľmi jednoduché, zapína sa automaticky, keď vozidlo začne cúvať. Systém zobrazuje pohľad dopredu alebo



dozadu podľa zvolenej rýchlosti a ako doplnok voľby medzi pohľadom 360° alebo zoomom na predné koleso na strane spolujazdca. Dvanásť ultrazvukových snímačov upozorňuje vodičov na prekážky alebo predmety počas parkovacieho manévru. Easy Park Assist (Asistent parkovania kolmo, šikmo alebo pozdĺž s vozovkou) uľahčuje manévrovanie, a to ako pri parkovaní, tak aj pri vychádzaní z parkovacieho miesta. Systém ovláda riadenie, vodič ovláda pedále a preradovanie.

Arkana s ekosystémom Renault EASY CONNECT využíva prepojený svet, ktorý spája služby dostupné cez mobilnú aplikáciu MY Renault a nový multimediálny systém Renault EASY LINK. Tento systém disponuje nepretržitým pripojením 4G a zlepšenými službami vďaka partnerom ako napr. Google (vyhľadávanie adries) a TomTom (informácie o doprave a nebezpečných úsekoch). Od vzdialenej správy vozidla až po dopravné informácie v reálnom čase, vrátane navigácie od dverí k dverám s odosielaním trasy do vozidla, zobrazenie polohy vozidla a diaľkového ovládania dverí. Cieľom je vychutnať si jedinečný prepojený zážitok vo vozidle aj mimo neho zo smartfónu. Vďaka technológii „Over The Air“ je multimediálny systém Renault EASY LINK a mapové podklady vo vozidle automaticky a pravidelne aktualizované.

Technológia Renault MULTI-SENSE umožňuje personalizovať zážitok z jazdy podľa nálady posádky. Nastavenie MULTI-SENSE má vplyv na mapovanie motora, jazdných asistencií, ambientného osvetlenia interiéru a konfiguráciu prístrojového štítu ktorý nahrádza klasické prístroje. Ponúka režimy:

- **Eco:** pre zmenšenie spotreby,
- **Sport:** pre väčšie potešenie z jazdy, obratnosť a reaktivitu,
- **MySense:** pre maximálnu individualizáciu.

MULTI-SENSE sa dá nastaviť veľmi jednoducho cez rozhranie nového multimediálneho systému Renault EASY-LINK alebo príslušným tlačidlom pod displejom infotainmentu. Stačí stlačiť jedno, aby sa otvorilo okno MULTI-SENSE a bolo možné zmeniť preferencie vrátane 8 spôsobov ambientného osvetlenia interiéru.

Cena Renaultu Arkana vo výbave ZEN s motorom TCe 140 EDC začína na sume 24 300 €.

S hybridným motorom E-TECH Hybrid 145 cena začína na úrovni 25 800 €.



LIFESTYLOVÁ MODERNIZÁCIA

Celosvetovo úspešný typ AMG GT 4-dverové kupé bude po modernizácii ešte individuálnejšie upraviteľnejší, čím posilní svoju pozíciu dokonalého automobilového spoločníka pre všetky životné situácie. Exkluzívna línia výbavy zdôrazňuje rozmanitý charakter štvordverového športového vozidla. K nej sa pridáva rozšírený výber kolies, poťahov čalúnenia, ozdobných prvkov, farieb exteriéru, ako aj novo vyladený podvozok s ešte väčším rozpätím medzi športovými vlastnosťami a komfortnosťou. Vďaka rozsiahlej modernizácii z minulého leta je AMG GT 4-dverové kupé technologicky na aktuálnej úrovni. Medzi novinky patria aktualizované asistenčné jazdné systémy, ako aj sériový širokohlý kokpit spolu s multimediálnym systémom MBUX s ukazovateľmi a funkciami špecifickými pre modely AMG. Spočiatku budú nové modely, ktoré prídu k európskym obchodníkom už v auguste, poháňať 6-valcové motory.

Tretie vozidlo kompletne vyvinuté značkou Mercedes-AMG je pokračujúcim príbehom úspechu. Typ AMG GT 4-dverové kupé prilákal nové skupiny zákazníkov a podarilo sa mu vzbudiť množstvo sympatií voči značke. Kombinuje maximálnu dynamiku jazdy športového vozidla AMG GT so zvýšenou úrovňou praktickosti pri každodennom používaní vďaka svojim štyrom dverám a miestu až pre piatich cestujúcich. Komplexný vzduchom odpružený podvozok, aktívne riadenie zadnej nápravy, plne variabilný pohon na všetky kolesá a moderná celková koncepcia zaujali zákazníkov po celom svete. Keďže tento typ je držiteľom rekordu s najlepším časom na okruhu Nürburgring-Nordschleife, je jasné, že technika a naladenie sú na najvyššej úrovni a vo svojom segmente určujú štandardy.

Aj v interiéri určuje konštrukčný rad vyššie štandardy vďaka kvalitnej a precíznej úprave povrchov a komponentov, inovatívnym ovládacím

prvkom displeja, tlačidlám na volante či mnohým konfiguráciám sedadiel a výbav. Konštrukčný rad ponúka pôsobivé množstvo možností individuálneho prispôbenia aj predtým – od troch konfigurácií sedadiel vpredu cez výber balíkov výbavy až po individuálne prvky výbavy špecifické pre modely AMG. Teraz sa k tomu pridávajú ďalšie atraktívne možnosti výberu.

Dizajn modelov so šesťvalcovým motorom zostáva nezmenený, prednú časť však možno na želanie prispôbiť vzhľadu modelov poháňaných osemvalcovým motorom. Pre všetky modely sú k dispozícii tri nové farby exteriéru: spektrálna modrá metalíza, spektrálna modrá magno (matný lak) a kašmírová biela magno (matný lak). Celkovo je teraz k dispozícii päť matných lakov, päť metalických tónov a dva jednoversťové laky. O ešte športovejší vzhľad sa stará nový balík AMG Night II, ktorý sa dodáva na želanie. Vertikálne lamely v obložení chladiča špecifickom pre modely AMG sú v tomto prípade vyhotovené v tmavom chróme. Vzadu sa nachádzajú výrazné prvky, ako logo AMG, hviezda Mercedes a označenie typu v čiernej farbe. To isté platí pre nápisy na predných blatníkoch. Novinkou je okrem toho aj kombinácia balíka Night a balíka uhlíkových vlákien.

Novo naladený podvozok AMG RIDE CONTROL+ je aj naďalej založený na viackomorovom vzduchovom pružení a je skombinovaný s adaptívnym, elektronicky riadeným nastavovaním tlmenia. Tento systém tlmenia je úplne nový: po prvýkrát sa používajú dva takzvané obmedzovacie ventily tlaku. Pomocou týchto plynulo regulovateľných ventilov umiestnených mimo tlmičov možno silu tlmenia ešte presnejšie prispôbiť rôznym jazdným podmienkam a jazdným programom: jeden ventil riadi ťažný stupeň, teda silu, ktorá vzniká pri vypružení kolesa, a druhý ovláda tlačný stupeň, ktorý vzniká pri zapružení kolesa. Regulácia ťažných a tlačných stupňov prebieha nezávisle od seba. Táto technológia umožňuje na jednej strane zvýšiť úroveň komfortu



a na druhej strane poskytnúť ešte športovejšiu dynamiku jazdy. Cestujúci sú vo výsledku vďaka tomu takmer úplne izolovaní od nerovností na vozovke. Karoséria je aj napriek tomu maximálne stabilizovaná.

Riadiaca jednotka regulácie podvozku prispôbuje v závislosti od situácie tlmiacu silu pre každé koleso v priebehu niekoľkých milisekúnd na základe analýzy údajov, ktoré pochádzajú okrem iného zo snímačov zrýchlenia a dráhy kolies. Vývojárom AMG sa podarilo výrazne rozšíriť rozpätie medzi športovými vlastnosťami a komfortom, okrem iného rozšírením charakteristiky medzi minimálnou a maximálnou silou tlmenia, ako aj ešte väčšou flexibilitou grafu charakteristiky. Použitím



dvoch nastavovacích ventilov dokáže tlmič zaručiť prestavovanie sily tlmenia vo všetkých oblastiach kmitov kolesa. Vďaka špeciálnemu vyhotoveniu ventilov reaguje tlmič rýchlo a citlivo na meniace sa povrchy vozovky a jazdné situácie. Vodič si môže predvoliť základné nastavenie prostredníctvom jazdných programov AMG DYNAMIC SELECT: stlačením tlačidla sa menia jazdné vlastnosti napríklad od úplne dynamických v režime Šport+ až po pokojné plachtenie v nastavení Komfort. Okrem toho si možno naladenie prispôbiť nezávisle od jazdných programov vlastným tlačidlom v troch stupňoch.

Medzi ďalšie nové hardvérové komponenty, ktoré dostal podvozok už v roku 2020, patria nové lôžka pomocného rámu, uloženie n8boja kolesa, vonkajšie lôžka tlačných ramien, vonkajšie a vnútorné lôžka ťažných ramien na zadnej náprave. Tento balík cielene znižuje tuhosť lôžka. Ďalej sa pridávajú nové, asymetrické lôžka ťažných ramien na prednej náprave s rôznymi tuhosťami v rôznych účinných oblastiach. Aj týmto opatrením sa podarilo dosiahnuť väčšiu pozdĺžnu deformačnú poddajnosť, a to bez straty presnosti a spätnej väzby v riadení.

Zákazníci majú navyše k dispozícii širší výber kolies AMG. Medzi ne patria nové 20-palcové disky z ľahkej zliatiny s dizajnom 10 zdvojených lúčov alebo mimoriadne vkusné športové 21-palcové kované disky s dizajnom 5 zdvojených lúčov. Na želanie sú teraz k dispozícii aj červené brzdové strmene pre modely so 6-valcovými motormi.

Aj pri modernizácii interiéru sú bohatšie možnosti osobného výberu. Nové farby zvýrazňujú športovú alebo luxusnú stránku AMG GT 4-dverové kupé – napríklad nová kombinácia kože napa Exklusiv v titánovej sivej/čiernej s kontrastnými ozdobnými švami v žltej, alebo ušľachtilá koža napa Exklusiv vo farbe tartufo/čierna vo vyhotovení STYLE (kosoštvorcové prešívanie). Okrem obľúbených dvojfarebných sedadiel rozširuje portfólio interiéru päť ďalších farieb vo vyhotovení koža napa Exklusiv STYLE: sienová hnedá, klasická červená, jachtová modrá, sýtobiela a nevská sivá. Predné a zadné sedadlá sú v tomto prípade jednofarebné v príslušnej farbe výbavy, rovnako aj laktové opierky na dverách a veniec volantu. Podlahové rohože s príslušným farebným koženým lemovaním a vyšitým logom AMG dotvárajú ušľachtilý charakter ručnej práce.

Novonavrhnutý volant AMG Performance ponúka tiež hmatateľnú a viditeľnú pridanú hodnotu – s výrazným dizajnom zdvojených ramien a hladko integrovanými dotykovými plochami. Dolu sploštený veniec volantu potiahnutý kožou napa alebo kombináciou kože napa a mikrovlákna DINAMICA môže byť na želanie vyhrievaný. Okrem toho sa v ňom nachádza snímacia rohož, ktorá zisťuje, či má vodič ruky na volante. Keď vodič na určitý čas pustí volant, spustí sa séria výstražných signálov, ktorá pri ďalšej nečinnosti vodiča aktivuje asistenciu núdzového zastavenia.





Medzi optické zaujímavosti patria dotykové plochy, ktoré sú hladko integrované do horizontálnych zdvojených ramien volantu. Taktilné pomôcky v oblasti symbolov uľahčujú ovládanie. Pomocou ľavej snímačej plošky na horných ramenách volantu sa ovláda združený prístroj, snímacia ploška vpravo slúži na ovládanie multimediálneho displeja. Spodné ramená volantu obsahujú prvky na ovládanie tempomatu/systému DISTRONIC (vľavo) a telefónu/zariadenia na hlasitý hovor/prispôsobovania hlasitosti (vpravo). Sériové tlačidlá AMG na volante majú ešte brilantnejší vzhľad s novými ikonami a obe sú teraz okrúhle. S ich novým vzhľadom nimi možno ako obvykle ovládať dôležité jazdné funkcie a jazdné programy, a to bez toho, aby musel vodič zložiť ruky z volantu. Pomocou hliníkových preradovacích páčok vľavo a vpravo za vencom volantu možno ručne zaradiť jednotlivé stupne prevodovky AMG SPEEDSHIFT MCT 9G.



Zákazníci si tiež môžu vybrať zo širokej ponuky ozdobných prvkov. Novinkou je výbava na želanie s drevom s otvorenými pórmami v antracitovej farbe na prístrojovej doske, obložení dvier, ako aj stredovej konzoly, kde sa kombinuje s tieňovo strieborným lemovaním, čo zdôrazňuje športovú, ale aj luxusnú stránku 4-dverového športového vozidla.

Exkluzívny špeciálny model zvýrazňuje luxusnú stránku AMG GT 4-dverové kupé. Je k dispozícii pre všetky motory a sériovo sa kombinuje s balíkom V8-Styling. Exkluzívny lak v tmavom farebnom odtieni drahokamu rubelitová červená dokonale ladí s balíkom exteriéru vo vysokolesklej chrómovej farbe a novými 21-palcovými kovanými diskami AMG osústruženými do leskla s dizajnom 5 zdvojených lúčov, lakovanými v striebornej farbe. Sériové svetelné efekty dotvárajú lifestyleový charakter exteriéru. Voliteľná panoramatická strecha prepúšťa množstvo



svetla do interiéru, ktorý je vyhotovený v novej koži napa Exklusiv vo farbe nevská sivá. Nové ozdobné prvky z dreva s otvorenými pórmami vo farbe jaseňová sivá, prahové lišty osvetlené vo farbe karosérie či plaketa AMG Edition na prístrojovej doske podčiarkujú celkový luxusný dojem.

-mz-

PREHLAD ÚDAJOV

	Mercedes-AMG GT 53 4MATIC+	Mercedes-AMG GT 43 4MATIC+	Mercedes-AMG GT 43
Motor	3,0-litrový R6 s turbodúchadlom a elektrickým prídavným kompresorom	3,0-litrový R6 s turbodúchadlom a elektrickým prídavným kompresorom	3,0-litrový R6 s turbodúchadlom a elektrickým prídavným kompresorom
Zdvihový objem	2999 cm ³	2999 cm ³	2999 cm ³
Výkon	320 kW pri 6100 ot./min.	270 kW pri 5500 - 6100 ot./min.	270 kW pri 5500 - 6100 ot./min
Príd. výkon štartovacieho generátora	16 kW	16 kW	16 kW
Max. krútiaci moment	520 Nm pri 1800 - 5800 ot./min	500 Nm pri 1800 – 4500 ot./min	500 Nm pri 1800 – 4500 ot./min
Príd. krútiaci moment štartovacieho generátora	250 Nm	250 Nm	250 Nm
Pohon	na všetky kolesá AMG Performance 4MATIC+ s plne variabilným rozdeľovaním momentu	na všetky kolesá AMG Performance 4MATIC+ s plne variabilným rozdeľovaním momentu	na zadné kolesá
Prevodovka	AMG SPEEDSHIFT TCT 9G	AMG SPEEDSHIFT TCT 9G	AMG SPEEDSHIFT TCT 9G
Zrýchlenie 0 – 100 km/h	4,5 s	4,9 s	5,0 s
Maximálna rýchlosť	285 km/h	270 km/h	270 km/h
Kombinovaná spotreba paliva (WLPT)	10,0 - 9,2 l/100 km;	10,0 - 9,2 l/100 km;	10,0 – 9,2 l/100 km;

MODEL S EMOTÍVNEJŠÍM VZHĽADOM



Kia v októbri minulého roka predstavila nový model v rade Stonic, ktorého športovejšie ladenie naznačuje označenie „GT Line“. Prináša športové dizajnové prvky značky, emotívnejší vzhľad vnútri aj navonok. Nový je dizajn predného a zadného nárazníka, vpredu so zabudovanými LED hmlovými svetlami, má tri výrazné nasávacie otvory naprieč prednou časťou vozidla a ozdobnú kovovú lištu na spodnom okraji. Upravená je aj mriežka chladiča a kryty vonkajších spätných zrkadiel majú čierny povrch. Variant GT Line štandardne ponúka nové reflektory na báze LED diód s príznačným svetleným podpisom. Pri pohľade zozadu sa od ostatných variantov typu Stonic odlišuje mohutnejším zadným nárazníkom, ktorý dizajnom imituje dvojité koncovky výfuku a zadný difúzor. Znak GT Line je na dverách batožinového priestoru.



Úpravy v kabíne vizuálne smerujú jej vzhľad k športovému štýlu nad rámec ostatných zástupcov radu Stonic. Najviditeľnejšou zmenou je obloženie prístrojovej dosky so vzhľadom uhlíkových vlákien, čo je úprava vyhradená výlučne pre model GT Line. Nové sú aj sedadlá s kombináciou čiernej látky a umelej kože, s lemovaním a kontrastným prešívaním bielej farby. Predné sedadlá sú dobre tvarované a pohodlné. Vodič má k dispozícii nový volant s plochou spodnou časťou, potiahnutý perforovanou kožou s logom GT Line a kontrastným šitím, palubný počítač s 4,2-palcovým digitálnym displejom „Supervision“. Predné sedadlá ako aj volant sú vyhrievané. Uprostred prístrojovej dosky sa nachádza informačno-zábavný systém s 8-palcovou dotykovou obrazovkou s navigačným systémom. Zobrazuje sa na ňom aj obraz zo spätnej kamery. V závislosti od špecifikácie vozidla ponúka nový informačno-zábavný

systém na výber technológie Display Audio, alebo za príplatok satelitnú navigáciu. Nižšie, na stredovej konzole sú ovládače kúrenia a vetrania (automatická klimatizácia s funkciou automatického odhmlievania skiel). Sú osadené tak, že ich vodič počas jazdy dokáže ovládať intuitívne a netreba sa preklikať cez displej, čo umožňuje vodičovi sústrediť sa na jazdu. Nechýba konektivita mobilných telefónov Apple CarPlay/Android Auto, USB vstup, 4 reproduktory, Bluetooth hands free sada, ovládanie rádia na volante, predná laktová opierka s integrovaným USB konektorom, audiosystém ako aj dostatok odkladacích priestorov.

Vzadu sa pohodlne odvezú dvaja dospelí s výškou aj 185 cm, majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Batožinový priestor ponúka objem 332 litrov, po sklopení zadných sedadiel (delených v pomere 60/40) sa objem pre batožinu zväčší na 1135 litrov. Vozidlo malo dostatočnú



zostavu bezpečnostných systémov, napríklad systém na predchádzanie čelným zrážkam indikujúci automobily/cyklistov/chodcov, systém monitorovania mŕtveho uhla, systém sledovania pozornosti vodiča, aktívna asistencia udržiavania v jazdnom pruhu so sledovaním vozidla pred sebou, automatické prepínanie diaľkových svetiel a iné.

Stonic GT Line poháňa buď 1-litrový motor T-GDi Smartstream s výkonom 74 kW (možnosť kombinovať so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou alebo prevodovkou 7DCT) alebo nová pohonná jednotka „EcoDynamics+“ so zážihovým motorom a mild-hybridným systémom (MHEV). V zostave má 1-litrový motor T-GDi (preplňaný zážihový s priamym vstrekovaním) „Smartstream“ a technológiou plynulo variabilného časovania ventilov (CVVD), 48 V lítiový-iónový polymérový akumulátor, ktorý je zdrojom pre štartér –generátor. Úlohou štartér-generátora je znižovať spotrebu benzínu tým, že zážihovému motoru pridáva niekoľko newtonmetrov krútiaceho momentu navyše pri zrýchľovaní. Pomocou remeňa je prepojený s kľukovým hriadeľom spaľovacieho motora a plynulo prepína medzi režimami elektromotora a generátora. Nabíjanie akumulátora prebieha samočinne princípom rekuperácie pri spomaľovaní a brzdení. Zážihový motor môže mať maximálny výkon 74 kW alebo 88,3 kW. Vyskúšali sme Stonic GT Line s výkonnejším variantom motora. Spolupracoval so 7-stupňovou automatickou prevodovkou DCT (v ponuke je aj ručne ovládaná prevodovka iMT s elektronickou spojkou). Táto verzia pohonu umožňuje vozidlu zrýchľovať z 0 na 100 km/h za 10,4 sekundy a dosiahnuť maximálnu rýchlosť 185 km/h. Vodič má na výber aj jazdné režimy Normal a Sport, pri druhom auto zreteľne ožije. Pri skúšobných jazdách počas týždňa v zmiešanej prevádzke sa spotreba benzínu pohybovala okolo 6 l/100 km.



Naladenie podvozka je tuhšie, kolesá so 17-palcovými pneumatikami udržiavajú spoľahlivý kontakt s povrchom cesty a pritom aj tlmenie nárazov od prejazdu nerovností je dostatočne účinné. S vozidlom sa dá výborne smerovo manipulovať, aj v stiesnených priestorových podmienkach je obratné.

Kia Stonic GT Line 1.0 T-GDi MHEV s výkonom 88 kW so 7-stupňovou automatickou prevodovkou sa predáva za 23 290 €. V skúšanom vozidle sa priplácalo 890 € za dvojfarebné vyhotovenie karosérie a jej metalický/perleťový lak Perennial Grey.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor: 3-valcový, 12-ventilový preplňaný zážihový+ MHEV, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 998 cm³, najväčší výkon 88,3 kW pri 6000 ot./min., krútiaci moment 200 Nm pri 2000 až 3500 ot./min.

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

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

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4140/1760/1520 mm, rázvor náprav 2580 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1531/1539 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1260/1710 kg, svetlá výška 183 mm, objem batožinového priestoru 352/1155 l, objem palivovej nádrže 45 l.

Prevádzkové vlastnosti: najvyššia rýchlosť 185 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,4 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke 5,7 l/100 km, CO₂ 129 g/km

MODERNIZÁCIA MU POMOHLA



Od roku 2009, času premiéry prvej generácie Peugeotu 5008, sa automobilový trh veľmi zmenil a takmer vo všetkých veľkostných triedach pribudlo veľa vozidiel SUV. Druhá generácia typu 5008 tak opustila segment MPV a je ďalším vozidlom značky Peugeot patriacim do kategórie SUV (vyrába sa od roku 2017).

Najväčšie SUV značky prešlo v minulom roku decentnou modernizáciou, nadväzujúc tak na úspech menšieho súrodenca, typu 3008, ktorý je veľmi obľúbený. Peugeot 5008 má tri úrovne výbavy, Active, Allure a GT, pričom pre každú z nich je k dispozícii balík doplnkovej výbavy. V ponuke pohonu sú dva zážihové (1.2 PureTech 130k a 1.6 PureTech 180k) a dva vznetrové motory (1.5 BlueHDi 130k a 2.0 BlueHDi 180k). Všetky motory spĺňajú najnovšie emisné normy Euro 6d, pri žiadnom motore nie je k dispozícii pohon všetkých kolies. Záujemcovia si môžu priplatiť 400 € za systém Grip Control. Mali sme možnosť vyskúšať model s úrovňou výbavy GT Pack (najvyššou

výbavou) a s najvýkonnejším vznetrovým motorom 2.0 BlueHDi. Bol spriahnutý s 8-stupňovou automatickou prevodovkou.

Peugeot 5008 má teraz prepracovanú bezrámovú masku chladiča, jej lamely sa pod reflektormi efektne plynule prelínajú s lakovanou časťou nárazníka. Verzia GT Pack má ešte výraznejšiu mriežku chladiča so špecifickým dizajnom, ktorá podčiarkuje dynamickosť tejto verzie. Vybavená je Full LED reflektormi s automatickou výškovou reguláciou, funkciou statického prisvecovania do zákruty. Nechýba ochranné oplastovanie podbehov a spodnej časti dverí. Zadné Full LED svetlá sú ukryté za dymovým sklom a majú 3D motív levích pazúrov. GT Pack navyše obsahuje 19-palcové zliatinové disky San Francisco s moderným dizajnom a s diamantovým výbrusom, sadu na opravu defektu, prednú parkovaciu kameru, park Assist, Pack Electric a masáž, Focal Premium Hi-Fi Sound System, motorizované otváranie veka batožinového priestoru...



Rázvor náprav s dĺžkou až 2,84 m umožnil na modulárnej platforme EMP2 vytvoriť vo vozidle segmentu C nadpriemerne veľký vnútorný priestor. Interiér pôsobí hodnotne a je aj praktický. Dominantou v ňom je stále sa zlepšujúci i-Cockpit, ktorého súčasťou je 12.3-palcový digitálny prístrojový panel, ktorý je čitateľnejší, má kvalitnejšie zobrazenie vďaka technológii „Normally Black“. Ďalšou novinkou je centrálny 10-palcový dotykový displej infotainmentu s bohatými funkciami s 3D on-line navigáciou s hlasovým ovládaním a podporou Apple Car Play a Android Auto. Pochromované prepínače umožňujú rýchlejší a ľahší pohyb v menu. Vo vozidle sa sedí vyššie, dostatočne pohodlne. Predné sedadlá v skúšanom vozidle boli vyhrievané, vďaka výbave GT s predĺženým „sedákom“, s dostatočnou oporou stehien. Za strednými stĺpkami karosérie sú tri plnohodnotné samostatné sklápacie a posuvné sedadlá a za nimi ešte dve samostatné sklápacie sedadlá tretieho radu. Všetky tri sedadlá druhého radu majú rovnakú šírku, dajú sa pozdĺžne nastavovať. Dve samostatné sedačky v treťom rade sú zakomponované do podlahy, vysunúť z nej sa dajú veľmi ľahko. Sú však krátke, úzke, vhodné hlavne pre deti. Objem batožinového priestoru v 5-miestnej konfigurácii je 780 litrov. Po sklopení 2. a 3. radu sedadiel sa objem zväčší na 1940 litrov. Batožinový priestor je plochý, má pravidelný tvar, v spojení s nízkou nakladacou hranou, sklopným sedadlom spolujazdca vedľa vodiča, umožňuje prepravu až 3,2 m dlhých predmetov. Cestujúcim na zadných sedadlách v druhom rade spríjemňujú cestovanie výdychy klimatizácie na konci podlahového tunela medzi prednými sedadlami a výklopné stolíky. V kabíne je množstvo odkladacích priestorov rozmiestnených v celom interieri, ich celkový objem je 38 litrov. Vodičovi uľahčuje vedenie vozidla množstvo nových asistenčných systémov, napríklad nočné videnie (detekuje pred vozidlom v noci živé bytosti - dosah systému je približne do vzdialenosti 200-250 metrov), asistencia pre udržiavanie v jazdnom pruhu, najnovšia generácia systému pre automatické núdzové brzdenie, rozšírené rozpoznávanie dopravných značiek, adaptívny tempomat s funkciou Stop and Go, systém monitorovania mŕtveho uhla, sledovania pozornosti vodiča, cúvací kamera a snímače prekážok...



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepínaný vznetrový, ventilový rozvod 2xOHC, vstrekovací systém common rail, zdvihový objem 1997 cm³, najväčší výkon 130 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 400 Nm pri 2000 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 posilňovačom, stopový priemer otáčania 11,2 m, svetlá výška 236 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1601/1610 mm, pneumatiky rozmeru 205/55 R-19.

Karoséria: 5-dverová, 7-miestna typu kombi.

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4641/1844/1640-1646 mm, rázvor náprav 2840 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1769/2280 kg, objem batožinového priestoru 702/1862 l, objem palivovej nádrže 56 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 215 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h 9,2 s, spotreba nafty v komb. prevádzke WLTP 6-6,7 l/100 km, CO₂ WLTP 157-175 g/km.

Vznetrový motor 2.0 BlueHDi s výkonom 130 kW pri 3750 ot./min. a maximálnym krútiacim momentom 400 Nm pri 2000 ot./min. v spolupráci s 8-stupňovou automatickou prevodovkou dokáže Peugeot 5008 z pokoja na 100 km/h zrýchliť za 9,2 s. Najväčšia rýchlosť vozidla je 215 km/h. Pre pokojnú jazdu je tento tichý a úsporný motor plne vyhovujúci. Pracuje kultivovane v celom rozsahu pracovných otáčok. Počas týždenného skúšania vozidla sme dosiahli spotrebu 6,1 l/100 km. Ani na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h (motor točí tesne pod 2000 ot./min) spotreba výrazne nestúpala. S vozidlom sa dá bez obáv príjemne jazdiť aj po nespevnených cestách, najmä vďaka väčšej svetlej výške. Limitom však je absencia pohonu všetkých kolies. Pochvalu si zaslúži aj tuhšie naladený podvozok. Kabína je výborne odhlučnená - pre nás je Peugeot 5008 ideálne auto na dlhé trasy.

Peugeot 5008 2.0 BlueHDi 180k EAT8 vo výbave GT Pack sa predáva za 43 890 €.





PRVÝ OPEL OVPLYVNENÝ PSA

Kompaktný zvonka, dostatočne priestranný a flexibilný vnútri, s príchutou SUV. Taký je nový Opel Crossland, ktorý bol predstavený minulý rok po novej generácii typu Mokka. Bol to práve model Crossland X, ktorý bol prvým automobilom spolupráce s francúzskou spoločnosťou PSA, ešte skôr ako došlo k jej celkovému prevzatiu automobilky Opel.

Modernizácia druhého najpredávanejšieho vozidla Opel priniesla nemalé zmeny. Z názvu bolo odstránené písmeno X, má novú prednú masku „Opel Vizor“, ktorú dostanú aj ďalšie nové vozidlá značky. Záujemcovia majú možnosť vybrať si z nových kombinácií farieb a diskov



kolies s priemerom 16 a 17 palcov. Konštruktéri prepracovali aj podvozok, vyvinuli nové pružiny a tlmiče pre prednú nápravu so vzperami McPherson aj pre zadnú nápravu so skrutne pružnou priečkou. Novinkou v ponuke po inovácii je dizajnová línia GS Line, ktorú sme mali možnosť vyskúšať. Model mal červenú karosériu s čiernou strechou Diamond Blac a čierne 16-palcové diskové kolesá z ľahkých zliatin s 8 lúčmi. Výbava GS Line zahŕňa aj červené lišty okolo bočných okien, striebornú nájazdovú lištu predného a zadného nárazníka, či zadné svetlá s tmavým tónovaním. Ponuka motorov zostala bez zmeny, mnohí zákazníci určite ocenia, že popri zážihových trojvalcoch so zdvihovým objemom 1,2 litra ostal v ponuke aj úsporný vznetrový štvorvalec 1.5 CDTI. Nami skúšaný model poháňal výkonnejší zážihový motor 1.2 Turbo s maximálnym výkonom 96 kW, spriahnutý so 6-stupňovou automatickou prevodovkou.



Na vzhľadovo príjemný zovňajšok nadväzuje aj interiér, v ktorom je kvalitnejšie spracovanie, mäkké plasty na prístrojovej doske, vo výbave GT Line aj farebné dekorácie. Opel si stále ponecháva svoj tradičný interiérový štýl s množstvom „hardwarových“ tlačidiel pre všetky dôležité funkcie (napríklad ovládanie dvojzónovej klimatizácie, rádia. Interiér je priestranný, čomu napomáha šírka vozidla 1765 mm a najmä výška 1605 mm. Na predné aj zadné sedadlá sa dobre nastupuje, pri úrovni výbavy GS Line má vodič ergonomické sedadlo AGR („zdravý chrbát“) nastaviteľné v 8 smeroch s nastaviteľným „podsedákom“. V skúšanom vozidle boli sedadlá vyhrievané, podobne ako aj veniec volantu (+490 €).

Posádka sedí vyššie, má dobrý výhľad z vozidla, takmer aký majú posádky v SUV. Prístrojový panel s klasickými analógovými ukazovateľmi a stredová konzola sú horizontálne štruktúrované, natočené k vodičovi. Dotykový monitor s uhlopriečkou 7 palcov je integrovaný do stredovej konzoly. Head-up displej zobrazuje dôležité informácie ako rýchlosť, dopravné značky, nastavenie tempomatu. O veľmi dobre úrovni výbavy tohto modelu svedčí aj dvojzónová automatická klimatizácia, parkovacia a cúvacia kamera, príplatkový navigačný systém (vďaka Apple CarPlay a Android Auto je možnosť navigovať pomocou mobilu), ambientne osvetlenie interiéru, adaptívne LED svetlá s prísvecovaním do zákrut a dostatok odkladacích priestorov.

Vzadu sa pohodlne odvezú dve osoby s výškou do 185 cm, vyšší budú mať problémy s priestorom nad hlavou. Batožinový priestor v základnom usporiadaní má objem 410 litrov. Úplným sklopením zadného sedadla sa dá batožinový priestor zväčšiť na 1255 litrov. Bezpečnosť a pohodlie pri každej jazde zlepšuje množstvo moderných technológií a asistenčných systémov, napríklad systém upozorňovania na hroziacu čelnú zrážku, systém upozorňovania na opustenie jazdného pruhu, systém sledovania únavy vodiča, tempomat s obmedzovačom rýchlosti a iné.

Trojvalcový motor 1.2 podporený turbom s výkonom 96 kW dokáže vyvinúť krútiaci moment 230 Nm už od 1750 ot./min. Crossland s ním dosahuje najväčšiu rýchlosť 198 km/h a zrýchľuje



z 0 na 100 km/h za 10,2 sekundy. Ako pri väčšine vozidiel nepárny počet valcov počuť len pri naštartovaní a rozbíhaní, ďalej už motor pracuje kultivovane. V spolupráci s plynulo pracujúcou 6-stupňovou automatickou prevodovkou pôsobí živým dojmom už od malých otáčok. Počas týždenného skúšania vozidla v kombinovanej prevádzke sme dosiahli priemernú spotrebu 6,7 l/100 km. Pri „pokojnej jazde“, so zriedkavým predbiehaním pomalších vozidiel, sme dosahovali spotrebu okolo 6 l/100 km. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h už treba rátať s väčšou spotrebou, nad 7 l/100 km. Pri väčšej rýchlosti už do kabíny preniká výraznejší aerodynamický hluk.

Podvozok je oproti predchádzajúcej generácii tvrdší, ale efektívne zvláda utlmiť rázy z prejazdu väčšiny nerovností ciest. Crossland sa v zákrutách menej nakláňa, pri rýchlom prejazde a v krízových momentoch s predstihom nastupuje ESP, takže stabilita vozidla zostáva zachovaná.

Opel Crossland 1.2 Turbo s výkonom 96 kW Start/Stop, so 6-stupňovou automatickou prevodovkou, úrovňou výbavy GS Line sa predáva za 20 290 eur.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
3-valcový, 16-ventilový prepínaný zážihový, vstrekovací systém common rail, ventilo-
vý rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10,5:1, zdvihový objem 1199 cm³, najväčší
výkon 96 kW pri 5500 ot./min, krútiaci moment 230 Nm pri 1750 ot./min.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových
ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, prie-
ny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové
riadenie s elektromechanickým posilovačom, svetlá výška 153 mm, pneumatiky
rozmery 215/50 R-17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4217/1765/1605 mm, rázor náprav 2604 mm, rozchod kolies vpredu/
vzadu 1518/1491 mm, objem batožinového priestoru 410/520/1255 l, objem
palivovej nádrže 45 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 198 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,2 s, spotreba ben-
zínu v kombinovanej prevádzke WLTP 6,7-6,4 l/100 km, CO₂ WLTP 152-145 g/km.

PRAKTICKÝ „MIKROBUS“

Lahké úžitkové automobily Ford Transit patria dlhé roky medzi najpredávanejšie v Európe. Majú aj verziu na prepravu osôb, má základné označenie Tourneo. Spoločnosť Ford v polovici júna minulého roka predstavila nové odolné varianty Trail a Active z modelového radu Transit a Tourneo. Vyskúšali sme inovovaný rad Tourneo Custom, verziu Active, ktorá je k dispozícii v osemmiestnej alebo deväťmiestnej konfigurácii.



Zákazníci si môžu vybrať z dvoch dĺžok rázvoru náprav (L1 s hodnotou 2933 mm a L2 s hodnotou 3300 mm), pričom obe poskytujú dostatok priestoru pre všetkých cestujúcich aj ich batožinu. Nové modely Tourneo Custom Active priniesli robustný štýl SUV, zlepšené praktické vlastnosti s jedinečnými dizajnovými prvkami a prepracovanými technickými špecifikáciami, aby vyhovovali požiadavkám súkromných a podnikových používateľov. Ponúkajú viac priestoru a väčšiu nosnosť, aby umožnili viesť dobrodružný životný štýl. Modely Active majú 17-palcové zliatinové disky kolies, mriežky chladiča Active, dodatočné obloženie na blatníkoch kolies, na zadnom nárazníku a krytoch zrkadiel, predĺžené nástupné schodíky na oboch stranách, osvetlenie nástupných prahov, posuvné dvere, zatmavené okná od B- stĺpika smerom dozadu a strešné nosiče. V ponuke pre Tourneo Custom Active je k dispozícii len jeden motor a tým je 2-litrový vznetrový štvorvalec s výkonom 136 kW a maximálnym krútiacim momentom 415 Nm. Predáva sa s ručne ovládanou prevodovkou s mild- hybridným motorom (k dispozícii je za príplatok aj samozáverný diferenciál mLSD), alebo so 6-stupňovou automatickou prevodovkou s hydrodynamickým meničom (bez mildHybrid-u).

Vyskúšali sme dlhší model v osemmiestnej konfigurácii, oranžovej farby (Orange Glow za príplatok 792 €) s výbornými xenónovými reflektormi za príplatok 810 €. Vďaka výške pod dva metre vozidlo spĺňa typické obmedzenia pre vjazd do podzemných garáží. Kabína je koncipovaná v štýle súčasných osobných automobilov Ford. Interiér je moderne prepracovaný, s luxusnými materiálmi a čalúnením jemným na dotyk. Funkčne silnou stránkou vozidla je vyšší posed za volantom



a priestor vo všetkých smeroch, hlavne vzdušnosť nad hlavami všetkých členov posádky. Nastupovanie k zadným sedadlám uľahčujú široké bočné posuvné dvere so stúpačkami. Mikrobus poskytuje jedinečné riešenie zadného sedenia pozostávajúceho zo šiestich samostatných sedadiel, ktoré možno usporiadať aj do konferenčného formátu (30 rôznych konfigurácii interiéru). Každé sedadlo možno sklopiť do roviny, otočiť, uložiť na rôznych miestach alebo úplne vybrať (vyžaduje to však viac námahy, každé sedadlo má hmotnosť 30 kg). Cestujúci si tak môžu vytvoriť priestor ako v limuzíne alebo zväčšiť batožinový priestor na maximum. Batožinový priestor pri 8-miestnom usporiadaní ponúka 1900 litrov (po strop), pri vyklonených zadných sedadlách sa objem zväčší na 2800 litrov. Ku komfortu cestovania na zadných sedadlách prispievajú laktové opierky na krajných sedadlách, prídavné kúrenie pre zadnú časť, USB konektory, lampičky v stropě, odkladacie priečky. Rodiny s malými deťmi poteší možnosť ukotvenia detských sedačiek na zadné sedadlá. Sedadlo vodiča je plne elektricky nastaviteľné (aj vyhrievané), rovnako ako aj volant, takže si každý vodič nájde optimálnu pozíciu. Predná časť kabíny s prístrojovou doskou nezaprie vzor vo Focuse, takže všetky ovládacie prvky nám boli hneď známe a nemali sme žiadne problémy s ich ovládaním. V strede prístrojovej dosky je 8-palcový dotykový LCD displej so systémom SYNC 3,



podporuje Apple CarPlay a Android Auto. Nechýba ručne ovládaná klimatizácia, viac USB portov, 12 V zásuvky, rádio AM/FM s CD/MP3 prehrávačom a ovládaním na volante, 3,5-palcový multifunkčný displej a iné. Nami skúšané vozidlo malo za príplatok 474 € systém BLIS (signalizácia objektu v mŕtvom uhle, detekciu prechádzajúcich vozidiel pri výjazde z parkovacieho miesta) a za 1194 € sadu Technology premium (adaptívny tempomat, podpora aktívneho brzdenia bez zásahu vodiča v prípade hrozacej kolízie, aktívne brzdenie, systém varovania neúmyselného opustenia jazdného pruhu, systém pre navrátenie sa do jazdného pruhu, bdelosť vodiča...) Veľkým pomocníkom pri parkovaní je zadná parkovacia kamera, aktívna parkovacia asistencia (doplňkové vybavy).

Vznetrový dvojliter s označením TDCi EcoBlue dosahuje výkon 136 kW a najväčší krútiaci moment 415 Nm pri 1750 až 2750 ot./min. Dokáže vozidlo plynule zrýchľovať od malých otáčok, 6-stupňová automatická prevodovka je sprevodovaním veľmi dobre zladená s charakteristikou motora, okamžite reaguje na zošliapnutie akceleračného pedálu. Tourneo Custom nie je „drobček“, má pohotovostnú hmotnosť 2,5 tony, ale ani pri predbiehacích manévroch sme nemali pocit, že motoru chýba výkon. Pravdaže, nechceli sme od neho, aby Tourneo zrýchľoval rovnako, ako keby bol zamontovaný do Mondea. Po týždňi používania tohto vozidla sme dosiahli spotrebu tesne nad 9 l/100 km.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-ventilový, 16-ventilový prepínaný vznetrový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1995 cm³, najväčší výkon 136 kW pri 3500 ot./min., krútiaci moment 415 Nm pri 1750 až 2750 ot./min.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná ľahká tuhá náprava, listové pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, stopový/obrysový priemer otáčania 13/13,5 m, pneumatiky rozmeru 215/60 R-17.

Karoséria: 5-dverová, 8-miestna typu van.

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 5340/2032/1954-1979 mm, rázvor náprav 3300 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 2465-2626/3240 kg, objem batožinového priestoru za 3. radom sedadiel 1,9 m³, s vyklonenými zadnými sedadlami 2,8 m³, objem palivovej nádrže 70 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najvyššia rýchlosť 180 km/h, spotreba nafty v kombinovanej prevádzke WLTP 7,2-10,3 l/100 km, CO₂ 174 g/km.



Nejzdili sme však defenzívne, vozidlo sme skúšali zatažené vodičom, vo dvojici, ale aj s naloženým batožinovým priestorom. Jazdné vlastnosti sa nemenili. Polomer otáčania je väčší ako pri osobných autách, takže manévrovanie s vozidlom v úzkych uličkách vyžaduje viac zručnosti. Vysoká karoséria sa síce v zákrutách nakláňa, ale vozidlo sa správa neutrálne a stabilne. Pri diaľničnej rýchlosti sme zaznamenali prienik hluku motora do kabíny, prezrádza „úžitkový“ základ tohto inak pohodlného auta.

Ford Tourneo Custom Active 2.0 TDCi EcoBlue L2 A6 sa predáva za cenu od 48 108 eur.

Predstavujeme

NISSAN QASHQAI

TRETIA GENERÁCIA ZAKLADATEĽA “CROSSOVEROV”



Keď automobilka Nissan v roku 2007 predstavila svoj “zvláštny hatchback” Qashqai s niektorými rysmi SUV, žiadne vzrušenie to vo vedení konkurenčných automobiliek nevyvolalo. A ani médiá, vrátane nášho, nepostrehli, že Qashqai má potenciál vytvoriť významný segment “crossoverov” a vziať si z objemu predaja áut nižšej strednej triedy nezanedbateľný podiel. Zákazníkom sa však vyšší “hatchback” páčil a tak nasledovným generáciám Qashqaia postupne pribúdali konkurenti iných značiek.

Nissan svoju výbornú pozíciu v Európe v segmente crossoverov nechce stratiť – zatiaľ predal tri milióny automobilov Qashqai z prvých dvoch generácií – preto úplne nová tretia generácia typu Qashqai čo najkomplexnejšie reaguje na silné stránky konkurenčných automobilov i na požiadavky zákazníkov, najmä majiteľov prvých dvoch generácií. Prieskum automobilky ukázal, že väčšina z nich je ochotná “presadnúť” do novej generácie Qashqaia.

Pri novej generácii vývojári Nissanu zachovávali hlavné zásady, ktoré riadili koncepciu, dizajn a vývoj dvoch predchádzajúcich generácií: prívetivý dizajn, komplexný technologický balík a úsporná hnacia sústava v kombinácii so zlepšenou kvalitou a jazdnými vlastnosťami vozidiel z vyššieho segmentu. Vďaka novej platforme Alliance CMF-C, prehľadke pokrokového inžinierstva, inovácií a pokrokových technológií, je pravdepodobné, že nový Qashqai opäť zdvihne latku v segmente crossoverov.

Vývoj novej generácie Qashqaia opäť viedol tím Nissan Design Europe so sídlom v centre Londýna, zatiaľ čo technický vývoj viedla spoločnosť Nissan Technical Center Europe so sídlom v meste Cranfield v Bedfordshire (Veľká Británia).

„Východiskom pre návrh a vývoj úplne nového modelu Qashqai bola hĺbková analýza vzťahov, ktoré sme za posledných 13 rokov mali so všetkými našimi zákazníkmi modelov Qashqai. Umožnilo nám to pochopiť ich potreby a najmä to, čo si cenia na crossoveri, ktorý denne používajú a na ktorý sa spoliehajú,“ uviedol Marco Fioravanti, viceprezident spoločnosti Nissan Europe pre plánovanie produktov.

Vzhľad karosérie je účelnejší, s výraznými líniami, predĺženým rázvorom náprav a až 20-palcovými diskovými kolesami z ľahkej zliatiny, ktoré sú v type Qashqai predstavené prvýkrát.

Rázvor náprav sa zväčšil o 22 mm (2666 mm) a celková dĺžka o 35 mm (4425 mm), šírka o 32 mm (1838 mm) a výška o 10 mm (1635 mm). Predná časť karosérie má zväčšenú masku chladiča Nissan V-Motion efektne lemovanú chrómovaním – kombináciou lesklého a saténového chrómu. Príťažlivo vyzerajú aj FULL LED reflektory s funkciou Matrix a dennými svetlami inšpirovanými tvarom bumerangu. Tesné medzery medzi všetkými týmito detailmi vytvárajú prémiový a precízny dojem.

Zákazníci oceňujú možnosť personalizácie, takže nový Qashqai bude k dispozícii v 11 farbách karosérie s piatimi dvojfarebnými kombináciami, ktoré vytvárajú 16 variácií.

Priestranná kabína nastavuje nový štandard v segmente prémiového dojmu, osobitého dizajnu a zlepšenej použiteľnosti. Poskytuje upokojujúce prostredie. Na jeho dosiahnutie sa používa aj nové biele ambientné osvetlenie, ktorého jednotnosť pôsobí prémiovo a harmonicky. Mimoriadna pozornosť bola venovaná ergonomickému a estetickému kvalite spínačov a tlačidiel s kvalitným hmatovým pocitom, ktorý dáva používateľom pocit dôvery a precíznosti.



Nový Qashqai ponúka pokročilý informačno-zábavný systém s prvotriednym portfóliom prepojených služieb vrátane jednoduchého pripojenia smartfónu, Wi-Fi vo vozidle až pre sedem zariadení a špeciálnu aplikáciu NissanConnect Services na riadenie a monitorovanie vozidla prostredníctvom smartfónu.

Väčšia 9" obrazovka NissanConnect je digitálnou bránou k navigácii, zábave a nastaveniam vozidla a je kompatibilná so systémami Android Auto® a Apple CarPlay®, s bezdrôtovou technológiou Apple CarPlay®. Viacero používateľských profilov s nastaveniami pamäte umožňuje každému vodičovi prispôsobiť navigáciu, hudbu a systémové predvoľby.

Nový, plne digitálny 12,3-palcový TFT displej s veľkým rozlíšením ponúka výber konfigurovateľných usporiadaní na zobrazenie navigácie, zábavy, informácií o premávke alebo vozidle, a to všetko pomocou nového dotykového prepínača na volante. K digitálnemu pozadiu TFT je pridaná tradičná textúra brúseného skla „Kiriko“ – previazanie na japonskú DNA spoločnosti Nissan.

Nový inovatívny 10,8-palcový Head-Up Display poskytuje najväčšiu veľkosť obrazu v segmente. Kľúčové informácie ako navigácia, asistencie vodiča a informácie o ceste sú premietnuté na čelné sklo v zornom poli vodiča, čo umožňuje vodičom plne sa sústrediť na cestu.

Ak vodič nepoužíva navigáciu vo svojom smartfóne, má prístup k TomTom 3D mapám a live dopravným informáciám, ktoré obsahujú pokročilé navigačné funkcie, ako sú napríklad aktualizácie bezdrôtových máp, dopravné podmienky v reálnom čase, Google Street View, polohy rýchlostných radarov a ceny motorových palív. Navigácia “door to door” je tiež k dispozícii prostredníctvom aplikácie vrátane funkcie My Car Finder.

Prepojitelnosť sa rozširuje na všetkých cestujúcich vďaka stredovej konzole, ktorá teraz ponúka predné a zadné USB nabíjacie pripojenie s portami USB-A aj USB-C.



Nový Qashqai pokračuje v tradícii poskytovania suverénneho pocitu z prostredia, ktoré obklopuje vodiča vrátane zlepšeného výhľadu smerom vpred, do strán aj dozadu. Zlepšenia zahŕňajú širší zorný uhol čelného skla, tenší dizajn predných stĺpikov a umiestnenie vonkajších spätných zrkadiel na dverách namiesto A-stĺpikov, to všetko s cieľom redukcie prekážok vo výhlade. Priestor pre kolenné cestujúcich na zadných sedadlách narástol o 28 mm na hodnotu 608 mm, rovnako narástol priestor v oblasti ramien medzi vodičom a spolujazdcom. Priestor nad hlavou narástol o 15 mm vďaka nárastu vonkajších rozmerov.





Populárne riešenia svojho predchodcu nova generácia zachováva a posúva na novú úroveň. Medzi ne patria napríklad úložné priestory v bočnej časti batožinového priestoru alebo flexibilné dosky dvojitej podlahy – tie majú zlepšený tvar aj povrchovú úpravu s odolným kobercom na jednej strane a umývateľným plastovým povrchom na druhej. Elektrické otváranie veka batožinového priestoru je možné aj s využitím funkcie hands-free. Objem batožinového priestoru medzigeneračne narástol o viac ako 50 litrov vďaka dodatočným 20 mm priestoru ušetreným pri zlepšenej konštrukcii zadnej nápravy.

Nastupovanie a vystupovanie do/ z vozidla je jednoduchšie. Ak to priestor dovoľí, rodičia ocenia, že zadné dvere sa teraz otvárajú do uhla až 90 stupňov, čo umožňuje ľahší prístup k deťom na detských sedačkách.

Zážihový motor s objemom 1,3 litra s mild hybridným 12 V systémom je cenovo dostupnejšou hybridnou technológiou, ktorá poskytuje zväčšenie krútiaceho momentu, predĺžené vypnutie motora pri voľnobehu, rýchle znovunaštartovanie a režim plachtenia do zastavenia (iba s prevodovkou Xtronic), s úsporou paliva. Mild hybridný systém pridáva k celkovej hmotnosti vozidla iba 22 kg. Pri spomaľovaní sa energia získava rekuperáciou a ukladá sa do lítium-iónovej batérie. Táto energia je potom využívaná v režime Start-Stop, v režime plachtenia do zastavenia (iba verzia Xtronic) a na zväčšenie krútiaceho momentu zážihového motora.

V režime plachtenia do zastavenia, pri rýchlostiach menších ako 18 km/h a pri "aktívnom brzdení", sa motor vypne a akumulovaná energia sa použije na napájanie elektrických zariadení vozidla. To umožňuje predĺženie vypnutia motora a zmenšenie spotreby paliva.

Mild Hybridný systém je spojený s osvedčeným a renomovaným zážihovým motorom 1.3 DIG-T, ktorý bol predstavený v type Qashqai v roku 2018. Pre nový Qashqai bol zlepšený vďaka 50 novo navrhnutým komponentom a spĺňa emisnú normu Euro6-d Full.

Zážihový motor 1.3 DIG-T 12 V bude ponúkaný s dvoma výkonmi - 103 kW a 116 kW - buď so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou, alebo novou prevodovkou Xtronic (iba 116 kW). Krútiaci moment slabšej verzie motora dosahuje hodnotu 240 Nm, výkonnejšej 260 Nm pri spolupráci so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou a 270 Nm s prevodovkou Xtronic – vždy pri praktických 1750 ot./min.

Prevodovka Xtronic novej generácie ponúka lepšiu spotrebu paliva a pocit zrýchlenia vďaka zlepšeniam vrátane systému dvoch olejových čerpadiel s elektrickým pohonom.



Pohon 2WD je k dispozícii pri verziách s výkonom 103 i 116 kW, zatiaľ čo pohon 4WD bude k dispozícii len pri modeloch s prevodovkou Xtronic s výkonom 116 kW. Nový riadiaci systém pohonu všetkých kolies a volič jazdných režimov sú intuitívnejšie a inteligentnejšie a prispôbujú sa vonkajším podmienkam pomocou piatich jazdných režimov - Standard, ECO, Sport, Snow a Off-Road. V prípade preklzu kolesa sa reakčná doba systému pohonu všetkých kolies skrátila päťkrát na približne 0,2 sekundy.



Nový Qashqai prináša do Európy prvé nasadenie inovatívneho systému pohonu e-POWER. Skladá sa z výkonnej batérie a pohonnej jednotky integrovanej so zážihovým motorom vybaveným variabilným kompresným pomerom s výkonom 113 kW, generátorom elektrickej energie, meničom napätia a elektromotorom s výkonom 140 kW podobnej veľkosti a výkonu, aký sa nachádza v elektrických vozidlách značky Nissan. Jedinečné riešenie kombinuje príjemné a plynulé lineárne zrýchlenie charakteristické pre elektromobil, ale bez potreby nabíjania.

Jedinečným prvkom systému e-POWER je to, že 1,5-litrový zážihový motor slúži iba na výrobu elektrickej energie, zatiaľ čo kolesá sú výlučne poháňané elektromotorom. To znamená, že spaľovací motor môže vždy pracovať pri optimálnych otáčkach a zaťaženi, čo vedie k vynikajúcej spotrebe paliva v porovnaní s tradičným typom pohonu.

Vďaka čisto elektrickému pohonu nedochádza pri akcelerácii k oneskoreniu ako pri tradičnom spaľovacom motore alebo hybridnom pohone. Okamžitá reakcia podobná elektromobilu poskytuje vzrušujúci pocit z veľkého krútiaceho momentu a najlepšiu úroveň pružného zrýchlenia, vďaka čomu sú predbiehacie či vjazd na diaľnicu jednoduchšie a suverénnejšie.

Podobne ako elektromobil LEAF, aj nový Qashqai e-POWER poskytne úplne nový zážitok z jazdy „jedným pedálom“. Ide o technológiu e-Pedal, pri ktorom vodiči môžu akcelerovať a spomaľovať iba pomocou pedálu akceleračného.



Nový Qashqai je prvým novým typom v Európe, ktorý využíva platformu CMF-C. Karoséria využíva ľahšie materiály a pokročilé technológie lisovania a zvráňania na zväčšenie pevnosti, ale aj zmenšenie hmotnosti. Prvýkrát sú teraz dvere batožinového priestoru vyrobené z kompozitného materiálu, ktorý ušetrí 2,6 kg hmotnosti.

Predné a zadné dvere, predné blatníky a kapota sú teraz vyrobené z hliníkovej zliatiny, čo viedlo k zmenšeniu hmotnosti spolu až o 21 kg oproti karosérii druhej generácie Qashqaia. Vďaka pokrokovým výrobným technikám došlo k zmenšeniu hmotnosti karosérie až o 60 kg

a nárastu skrutnej tuhosti až o 41% v porovnaní s predchodcom. To znamená kultivovanosť, jazdný komfort a odozvu jazdy vozidiel z vyššieho segmentu, plus mimoriadnu bezpečnosť v prípade nehody a tiež prínos pre celkovú efektívnosť vozidla.

Vďaka platforme CMF-C má nový Qashqai vpredu zlepšené zavesenie kolies typu MacPherson. Pre verzie s pohonom prednej nápravy s rozmerom kolies do 19" (vrátane) je v zadu použitá jednoduchá vlečená náprava. Pre verzie s pohonom oboch náprav a verzie s rozmerom kolies 20" bude na zadnej náprave použité nezávislé viacprvkové zavesenie multi-link. Zlepšené bolo aj nastavenie posilňovača riadenia, ktoré ponúka lepšiu odozvu, lepší pocit v stredovej polohe riadenia a zmenšenie trenia.



Nový Qashqai bude vybavený ďalšou generáciou systému ProPILOT, ktorá prinesie väčšiu podporu vodičom v širšom spektre okolností. Tento systém s technológiou Navi-link bol navrhnutý tak, aby znižoval únavu a stres vodiča počas jazdy a jeho používanie bolo intuitívne. Dostupný bude len s prevodovkou Xtronic.

Systém ProPILOT s technológiou Navi-link dokáže na diaľnici zrýchliť a zabrzdiť vozidlo v jednom jazdnom pruhu. Systém dokáže vozidlo zrýchliť na nastavenú rýchlosť a v hustej premávke systém stop-start dokáže zabrzdiť vozidlo až do zastavenia. Systém je schopný automaticky sa obnoviť, ak vozidlo stojí menej ako tri sekundy a premávka pred autom sa opäť pohne. Je schopný prispôbiť rýchlosť vozidla podľa ďalších vonkajších okolností: keď auto prejde do zóny s menšou povolenou rýchlosťou na diaľnici, dokáže prečítať dopravné značky a zohľadniť informácie o maximálnej rýchlosti navigačného systému na príslušnú rýchlosť, čo znamená, že vodič nemusí nastavovať rýchlosť tempomatu ručne. Systém môže tiež použiť informácie z navigačného systému na úpravu rýchlosti pre blížiacu sa zákrutu alebo výjazd, ktoré majú menší polomer.





ProPILOT s technológiou Navi-link môže teraz navyše komunikovať s radarmi mŕtveho uhla vozidla, pomohol zasiahnuť korekciou riadenia, aby sa zabránilo manévrovaniu pri zmene jazdného pruhu, ak sa v zóne mŕtveho uhla nachádza vozidlo.

Medzi ďalšie zlepšenia patrí výstraha „ochrany bokov“ v mestských situáciách, ktorá upozorňuje vodiča na riziko kontaktu s predmetom na boku vozidla, zvyčajne pri odbočovaní na parkovacie miesto v supermarkete. Môže tiež zasahovať, aby zabránil kolízii pri cúvaní, a to vďaka zlepšeniu existujúceho upozornenia na detekciu pohybujúcich sa objektov, ktoré pomocou brzdenia zastaví vozidlo, ak je v blízkosti zistená pohybujúca sa prekážka.



Dodatočná bezpečnosť prichádza v podobe núdzového brzdenia Nissan Intelligent Forward s prediktívnou funkciou. Vďaka pokročilej radarovej technológii sú snímače schopné čítať cestu za vozidlom idúcim pred sebou a zistiť, či vozidlo náhle zabrzdí. Systém použije brzdy, aby sa zmenšila pravdepodobnosť kolízie.

Ďalším prvkom balíka bezpečnostných technológií tretej generácie Qashqai je nový centrálny bezpečnostný vankúš, ktorý sa nachádza medzi prednými sedadlami, aby sa zabránilo kontaktu cestujúcich v prvom rade v prípade bočného nárazu.

Pre nový Qashqai vyvinuli inžinieri spoločnosti Nissan pokročilý systém reflektorov, ktorý prispôbuje tvar zväzku lúčov podľa stavu vozovky a ostatných účastníkov cestnej premávky. Zväzok je rozdelený na 12 jednotlivých prvkov, ktoré sa po detekcii prichádzajúceho vozidla selektívne deaktivujú. Vďaka tejto inovácii môže premietiť jasnejšie lúče ďalej a širšie, ale tvar sa účinne mení, takže prichádzajúci účastníci cestnej premávky nebudú oslnení.



Obchodné zastúpenie automobilky Nissan na Slovensku predstavilo nový Qashqai novinárom v závere júna, kedy mohli zverejniť len štartovaciu cenu novinky: 21 490 €. Kompletný cenník bude známy asi o mesiac.

-nn-



Predstavujeme

Peugeot 308 SW



ELEGANTNÉ KOMBI

Zdalo by sa, že segment automobilov kombi nižšej strednej triedy je najviac ohrozený rastúcim záujmom o kompaktné športovo-úžitkové automobily (SUV). Za uplynulé desaťročie si však v Európe kombi tejto veľkosti kupuje každý rok prakticky rovnaký počet zákazníkov. Zmenila sa však ich veková štruktúra – omladla. Kombi si kupujú najmä mladé páry, s deťmi, alebo aj bez nich, ale zvyčajne s intenzívnymi voľnočasovými aktivitami. Je to náročná klientela. Priestrannosť a funkčnosť kabíny je pre nich samozrejmosťou podmienkou. Od svojho nového auta vyžadujú aj príťažlivý vzhľad, dobré jazdné vlastnosti a konektivitu.

V marci Peugeot predstavil po ôsmich rokoch novú generáciu typu 308 s karosériou hatchback. Nahrádzal generáciu, ktorá sa stala európskym Autom roka 2014, takže tvorcovia novej generácie mali určite rešpekt pred úlohou postaviť mu úspešného nástupcu. Ale svoju úlohu zvládli veľmi dobre. Má pôsobivý dizajn a rovnako výborne vyzerá aj kombi, ktoré automobilka predstavila v závere júna. V označení modelu je pre kombi tejto značky tradičná skratka SW.

Peugeot 308 SW využíva, tak ako aj hatchback modernizovanú modulárnu platformu EMP2. V porovnaní s hatchbackom má o 57 mm predĺžený rázvor náprav na hodnotu 2732, model kombi je o 273 mm dlhší (4640 mm), pričom z uvedeného rozdielu dĺžok najviac pripadá na zadný previs karosérie, ktorý má kombi dlhší o 210 mm.



Pri pohľade spredu je kombi rovnaké ako hatchback. Sú rovnako široké (1852 mm), rozdiel vo výške, hatchback je vysoký 1441 mm a kombi 1440 mm, je okom nepostrehnuteľný. Nové logo automobilky je zakomponované do efektne vyzerajúcej bezrámovej masky chladiča, akú majú modernizované typy 3008 a 5008. Hlava leva ukrýva radar potrebný pre niektoré bezpečnostné asistenčné systémy. Úzke reflektory môžu mať „jednoduché“ LED svetlá, ale zákazníci si môžu vybrať aj matricové reflektory s individuálne ovládanými diódami. LED svietidlá pre denné svietenie majú tvar klov. Plynulé línie karosérie kombi prispievajú k jej hladkému obtekaniu vzduchom počas jazdy – koeficient aerodynamického odporu vzduchu má hodnotu 0,277.



Zadné časti karosérie hatchbacku a kombi sa líšia, združené svietidlá na kombi nie sú prepojené čiernou lištou. Veko batožinového priestoru kombi má v hornej časti výraznú odtrhovú hranu. Je elektricky ovládané, otvoriť ho možno aj „podkopnutím“. Batožinový priestor má „základný“ objem 608 litrov, po sklopení priečne delených operadiel zadných sedadiel v pomere 40/20/40 je pre náklad od podlahy po strop k dispozícii objem 1364 litrov. Medzigeneračne sa batožinový priestor scvrkol o zanedbateľné 2 litre v „základe“ a o 26 litrov po sklopení operadiel, čo určite nikoho netrápi, lebo „kufor“ nového 308 SW je stále veľký. Viac, 60 litrov, strácajú modely poháňané hybridnými sústavami.

V kabíne je dostatok odkladacích priestorov na drobnosti, ktoré posádka môže potrebovať počas jazdy. Ich spoločný objem je 34 litrov. Väčšina z nich pripadá na veľkú stredovú schránku medzi prednými sedadlami, kde je aj držiak nápojov, efektne ukrytý pod roletkou.

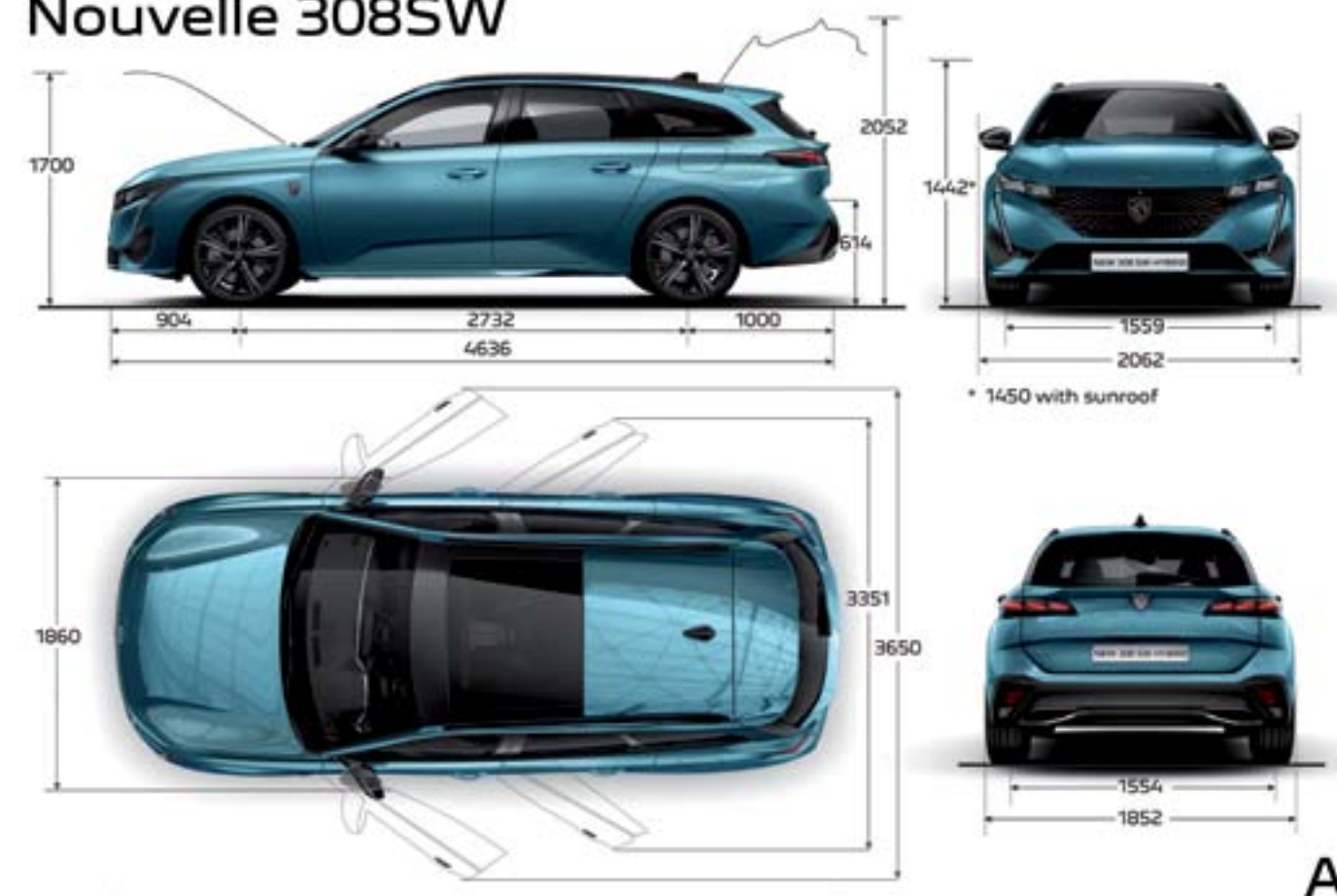
Pred vodičom je tretia generácia iCockpitu. Malý volant s novou detekciou rúk kombinuje s 10-palcovým prístrojovým panelom s 3D zobrazením a 10-palcovým infotainmentom i-Connect. Vyhrievanie volantu a čelného okna je obohatením výbavy v porovnaní s predchádzajúcou generáciou.

Dotykový 10-palcový displej nového infotainmentu i-Connect umožňuje s ikonami narábať podobne ako na displejoch smartfónov, čo znamená bohatú personalizáciu usporiadania funkcií. Obrazovka je umiestnená o čosi nižšie, aby mohli byť prieduchy ventilácie umiestnené optimálne. Pod obrazovkou sa nachádza pás voľne konfigurovateľných kapacitných ovládačov pre vstup do hlavných vetiev menu. Najmä mladí zákazníci ocenia konektivitu s externými zariadeniami aj diaľkové prepojenie s vozidlom.

Na pociť vzdušnosti sa podieľa miniatúrny trojpolohový joystick automatickej prevodovky, kombinovaný s voličom jazdných režimov.



Nouvelle 308SW



Priemerný dojem z konceptu interiéru dotvárajú kvalitné materiály a náladové osvetlenie. V ponuke sú aj elektricky ovládané masážne sedadlá, potiahnuté kožou Nappa. Verzie GT majú potahy zušľachtené kontrastným prešívaním. Na zadných sedadlách je pozdĺžne pre nohy cestujúcich viac miesta ako v hatchbacku, najmä vďaka predĺženému rázvoru náprav.

Špičkový zvuk zabezpečuje audio Focal Premium s desiatimi reproduktormi, subwooferom a 12-kanálovým zosilňovačom s výkonom 690 wattov. Zážitok zo zvuku by mohol byť o to pôsobivejší, že technici Peugeotu zlepšili aj odhlučnenie kabíny. Akustické sklá sa dostali aj do dverí. Balík bezpečnostných asistenčných systémov je bohatší, pribudla napríklad asistencia pri zmene jazdného prúdu či inteligentný obmedzovač rýchlosti upravujúci rýchlosť pred vjazdom do zákrut na základe dát navigácie a dopravného značenia.

Modulárna platforma umožňuje použiť zážihové, vznetrové motory aj plug-in hybridnú pohonnú sústavu. Ponuka je rovnaká pre hatchback i kombi. Priaznivci PHEV majú na výber z dvoch alternatív – jedna má systémový výkon 132 kW, druhá 162 kW. Oceňujeme, že Peugeot pri generačnej výmene nevyradil z ponuky motorov „naftu“ ako to urobili jeho viacerí konkurenti. Vznetrový 4-valec 1.5 Blue HDi s výkonom až 96 kW a krútiacim momentom 300 Nm môže spolupracovať so 6-stupňovou ručne ovládanou alebo s 8-stupňovou automatickou prevodovkou. Zážihový 3-valec 1.2 PureTech je naladený na najväčší výkon buď 81, alebo 96 kW. Slabší spolupracuje so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou.

Obidve plug-in hybridné sústavy majú ako základ zážihový 4-valec 1.6 PureTech spolupracujúci s elektromotorom s výkonom 81 kW. Lítium-iónová batéria má kapacitu 12,4 kWh. V slabšej PHEV označenej ako Hybrid 180 je spaľovací motor vyladený na najväčší výkon 110 kW, vo výkonnejšej – Hybrid 225, má spaľovací motor výkon 132 kW. Oba hybridy sú štandardne kombinované s 8-stupňovou automatickou prevodovkou.



Nový Peugeot 308, hatchback aj kombi, vyrábajú v závode Peugeotu vo francúzskom meste Mulhouse. Nákup bude možné uskutočniť aj cez internet pomocou platformy Peugeot Buy Online.

Predstavujeme

LEXUS NX



ÚPLNE NOVÝ



Nová generácia Lexusu NX otvára novú kapitolu spoločnosti Lexus a ohlasuje nové smerovanie v oblasti dizajnu exteriéru aj interiéru, príchod nových pohonných sústav, vrátane prvého plug-in hybridu, zlepšenia dynamiky prinášajúce obohacujúcejší zážitok z jazdy s väčšími možnosťami pripojenia, novú generáciu multimediálneho systému a konektivity a využívanie pokročilých technológií pre vyššiu úroveň bezpečnosti, komfortu a pohodlia.

Prichádza po generácii, s ktorou mala značka Lexus v Európe veľký úspech. Od roku 2014, keď tento typ prvý raz uviedla na trh, z neho predala viac ako 170 tisíc vozidiel. Väčšinu kupujúcich predstavovali noví zákazníci značky Lexus, vďaka čomu sa stal kľúčovým prispievateľom k jej rastu v regióne. Spoločnosť Lexus chcela na tento úspech nadviazať a priniesť neodolateľný nový produkt zákazníkovi, ktorí dnes od svojho vozidla očakávajú oveľa viac, a tak typ NX kompletne prepracovala. Nových je až 95 percent dielcov vozidla.

„Vital and Tech“ je zastrešujúci motív vývojovej koncepcie novej generácie typu NX – kde „Vital“ vyjadruje dynamickú obratnosť a „Tech“ predstavuje inovácie pomocou pokročilých technológií. Tento prístup priniesol významný pokrok vrátane nového dizajnového jazyka, ako aj prvé plug-in hybridné vozidlo značky Lexus, obohacujúci zážitok z jazdy s pripojením vďaka štandardu Rukopis jazdy značky

Lexus, intuitívny kokpit zameraný na potreby vodiča navrhnutý podľa novej architektúry Tazuna a aplikáciu pokročilých humanocentrických technológií určených na zlepšenie bezpečnosti a pohodlia. Prvky vývojovej koncepcie sú spojené v duchu sloganu „v každom okamihu cítiť viac“.

V porovnaní s prvou generáciou NX sa jeho celková dĺžka zväčšila o 20 mm, rázvor náprav o 30 mm, šírka o 20 mm a výška o 5 mm. Vpredu hrá v rámci dizajnu vozidla neodmysliteľnú úlohu vretenovitá mriežka chladiča charakteristická pre značku Lexus: je zvislejšia a vďaka jemnejšiemu lemovaniu vytvára celkový tvar a objem karosérie, ktorý sa mohutne rozširuje smerom k zadným krídlam. Zvislejšia poloha zároveň zlepšuje chladiaci výkon mriežky. Mohutný a svižný dojem umocňuje širší rozchod predných a zadných kolies (ktorý umožnila platforma globálnej architektúry K (GA-K)), dlhá a elegantná kapota, krátke previsy a rozšírené oblúky kolies, kde sú uložené väčšie kolesá – s priemerom až 20 palcov.

V zadnej časti sú výrazné nové prvky, napríklad nové zadné združené svetlá v tvare písmena L s čepeľovitými svetlami charakteristickými pre značku Lexus, ktoré sa tiahnu po celej šírke vozidla. Doterajší emblém značky Lexus nahradil názov „LEXUS“, ktorý zdobí dvere batožinového priestoru a vytvára jednoduchý a modernejší vzhľad. Funkčná krása je zjavná v detailoch, ktoré vznikli v rámci spolupráce medzi dizajnérmami modelu NX a konštruktérmi výkonných vozidiel

a ktorých cieľom bolo regulovať prúdenia vzduchu nad a pod karosériou. Ide napríklad o zarovnané bočné lišty či nový dizajn spodného krytu motora s jamkovitým povrchom pripomínajúcim golfovú loptičku. Tým vzniká v prúde vzduchu pod vozidlom mikrovírenie, ktoré zväčšuje jeho príľnavosť k vozovke a zlepšuje stabilitu pri jazde veľkou rýchlosťou v priamom smere.



V novej generácii NX sa po prvý raz predstavuje nová koncepcia Tazuna od spoločnosti Lexus pre dizajn kokpitu vodiča. Názov je odvodený od japonského slova označujúceho vládu jazdca nad koňom pomocou oprát a zameriava sa na priame a intuitívne ovládanie vozidla vodičom podľa zásady „ruky na volante, oči na ceste“. Príkladom intuitívneho ovládania ako ústredného bodu koncepcie sú prepínače s dotykovým snímačom na volante, ktoré je možné prispôsobiť tak, aby nimi vodič ovládal svoje preferované funkcie. Keď sa použije konkrétny prepínač, jeho tvar sa zobrazí na projekčnom displeji, takže vodič sa nemusí dívať dolu na volant, aby si skontroloval funkciu, ktorú chce ovládať. Celkovú atmosféru v kokpite vytvára tvarovanie priestoru, ktorý sa zakrивuje od dverí vodiča až po stredovú konzolu. Tu sú všetky informačné zdroje – multimediálna obrazovka, multifunkčný informačný displej, kombimeter s jedným číselníkom, centralizované ukazovatele a projekčný displej (ak je súčasťou výbavy) – zoskupené do jednej spojenej oblasti, takže ich obsah je možné čítať s minimálnym pohybom očí a hlavy. Podobný princíp sa uplatnil aj v usporiadaní ovládacích tlačidiel vozidla: spúšťacie tlačidlo, preraďovacia páka, ovládače klimatizácie, prepínač režimu jazdy – všetky sú na rovnakom mieste, takže sú v dosahu vodiča a ich obsluha je zjednodušená a dokonale intuitívna.

Cieľom dizajnu v priestore pre cestujúcich vpredu bolo vytvoriť pocit luxusného salónika, v ktorom by nebolo cítiť nijaký zásah z priestoru vodiča. V dizajne kabíny to zdôrazňuje zakrivená línia, ktorá vymedzuje oba priestory. Povrchová úprava kabíny je bohatá na príklady prístupu remeselných majstrov Takumi, ktorí pracujú pre značku Lexus, a to najmä v podobe materiálov, ktoré výborne vy-



zerajú a rovnako skvelé sú aj na pocit. Rozsiahle použitie materiálov na zvukovú izoláciu a pohlcovanie hluku a vibrácií vytvára tiché a pokojné prostredie.

Nové prvky zlepšujúce prostredie kabíny odrážajú princíp Omotenaši, ktorým sa riadi spoločnosť Lexus v prístupe k zákazníkovi. Charakterizuje ho predvídanie potrieb iných, aby sa cítili čo najpríjemnejšie a najpohodlnejšie. K týmto prvkom patrí svetelná sekvencia pri nastupovaní a spustení motora či osobné privítanie na multifunkčnom informačnom displeji vodiča. Systém okolitého osvetlenia, ktorý je v ponuke v rámci štandardnej výbavy alebo ako voliteľná možnosť podľa stupňa výbavy konkrétneho modelu, ponúka na výber 64 farieb, ktorými si môžu cestujúci navodiť atmosféru na cestu.



Nový NX je prvým typom značky Lexus vybaveným systémom elektronickej západky e-latch na odblokovanie dverí. Tento elektronický systém nahradil doposiaľ známu vnútornú kľučku dverí tlačidlom spínačom umiestneným vedľa laktovej opierky v paneli dverí. Jeho jednoduchá obsluha je inšpirovaná tradičnými posuvnými papierovými panelmi „fusuma“ na oddelovanie miestností v japonských domácnostiach. Pohodlie zabezpečujú aj diaľkové funkcie, ktoré majú k dispozícii všetci noví majitelia vozidiel Lexus NX prostredníctvom aplikácie Lexus Link. Patrí k nim vyhrievanie alebo ochladzovanie kabíny pred cestou a funkcia zamykania a odomykania dverí vozidla. Zlepšený je aj chod elektrického ovládania dverí batožinového priestoru, ktorý je tichší aj rýchlejší – čas otvárania a zatvárania dverí sa skrátil o polovicu a teraz trvá asi štyri sekundy.

Spoločnosť Lexus čerpala z viac ako 15-ročných skúseností v oblasti hybridných pohonov a vyrobila svoje prvé plug-in hybridné vozidlo (PHV), nový model NX 450h+. Je vybavený 2,5-litrovým zážihovým motorom, prídavný elektromotor vzadu umožňuje pohon všetkých štyroch kolies. Dobíjateľný lítiovo-iónový akumulátor má kapacitu 18 kWh, čo je najväčšia kapacita v triede. Plug-in systém vyvinie výkon 306 k (DIN) a aj Systémový výkon hybridného pohonu je

225 kW. Očakáva sa, že vozidlo dosiahne zrýchlenie 0 – 100 km/h len za 6 sekúnd, spotreba paliva menej ako 3 l/100 km by mala byť v triede vozidiel, kam patrí Lexus NX, najlepšia. Kapacita akumulátora má umožniť elektrický dojazd vozidla 63 km a jazdu v plne elektrickom režime pri rýchlosti až 135 km/h.

Najdôležitejšou charakteristikou je, že plug-in hybridný Lexus si zachováva veľkú účinnosť aj pri vybití akumulátora. U mnohých konkurentov je prevádzka štandardne nastavená na spaľovací motor, no v modeli NX 450h+ je východiskovým nastavením efektívny systém hybridného pohonu bez nutnosti dobíjania. Za týchto okolností sa očakáva, že účinnosť modelu bude až o 20 % väčšia ako v prípade konkurenčných systémov. Použitie plug-in systému v ničom neohrozuje praktické vlastnosti modelu NX – batožinový priestor má rovnaký objem ako v hybridnom modeli (bez straty priestoru pre komponenty hnacej sústavy). Pod podlahou batožinového priestoru je ešte 21-litrový priestor, ktorý umožňuje usporiadané uloženie nabíjajúcich káblov. Keď vezmeme do úvahy, že zákazníci segmentu, kam patrí model NX, zvyčajne využívajú svoje vozidlá na dlhšie cesty, objem palivovej nádrže zostal taktiež nezmenený a má aj v tomto prípade 55 litrov.

Výkon a účinnosť hybridného modelu NX 350h sa posunuli na novú úroveň vďaka zavedeniu štvrtej generácie technológie hybridného pohonu, ktorá poskytuje o 25 % väčší výkon ako systém v aktuálnej generácii. Vozidlo teraz dosahuje maximálny výkon 179 kW (DIN), pričom zrýchlenie z nuly na 100 km/h sa zlepšilo o 15 % a dosahuje 7,7 sekundy. Model NX 350h bude v ponuke s pohonom predných kolies (FWD) a všetkých kolies (AWD). Obe verzie pohonu umožňujú ťahať brzdený prívies s hmotnosťou 1500 kg.



Použitie platformy globálnej architektúry K (GA-K) umožnilo medzigeneračne znížiť ťažisko o 20 mm, zväčšiť rozchod predných i zadných kolies a vyváženšie rozložiť hmotnosť na nápravy. To všetko prispieva k lepšiemu ovládaniu vozidla a následne i celému zážitku z jazdy. Okrem toho bola vyvinutá omnoho tuhšia karoséria pomocou inovatívnych ľahkých materiálov, ktoré dodávajú pevnosť a zohľadňujú hmotnosť dodatočných výstuží a spevnení. V konštrukcii sa po prvý raz na svete použila oceľ s pevnosťou v ťahu 1180, MPA na vystuženie vahadla a oceľ s pevnosťou 1470, MPA na vystuženie strechy. Predné blatníky a kapota sú vyrobené z hliníka. Použila sa konštrukcia dvojitej západky kapoty s priečnou výstužou medzi dvoma zámkami, ktorá okrem celkovej tuhosti karosérie ešte zväčšuje tuhosť kapoty.

Nová platforma prináša inteligentné služby, ako je pokročilá cloudová navigácia (kde miestny trh podporuje túto technológiu) prostredníctvom palubného modulu dátovej komunikácie (DCM). Poskytuje informácie o ceste v reálnom čase, ako aj aktuálne dopravné informácie s aktualizáciami bez vyčerpania dátového paušálu majiteľa (štvorročný dátový balík je súčasťou kúpnej ceny vozidla). Systém poskytuje aj novú asistenciu „Hej Lexus“, ktorá reaguje na povel a dialógy v prirodzenej reči.



Štandardný multimediálny systém Lexus Link Connect používa 9,8-palcový displej s antireflexnou dotykovou obrazovkou a ďalšie tlačidlá na intuitívny prístup k najčastejšie používaným funkciám. Poskytuje výrazne rýchlejšiu odozvu a omnoho rýchlejší výpočtový výkon ako predchádzajúci systém.

Multimediálny systém Lexus Link Pro využíva nový 14-palcový displej – jeden z najväčších vo svojej triede. Obrazovka s veľkým rozlíšením ponúka prehľadnú grafiku za všetkých svetelných podmienok, zatiaľ čo rýchlosť procesora (centrálnej výpočtovej jednotky) je 3,6× väčšia ako v súčasnom systéme.



K širšej škále služieb a funkcií je možné získať diaľkový prístup pomocou aplikácie Lexus Link. Takto možno napríklad odomknúť a zamknúť vozidlo či spustiť klimatizačný systém na vyhriatie alebo ochladenie kabíny pred cestou. Táto funkcia je štandardnou výbavou celého nového radu vozidiel NX. Majitelia plug-in hybridného modelu NX 450h+ môžu využívať aplikáciu na plánovanie, nastavenie a sledovanie priebehu nabíjania.



Nový Lexus NX je prvým typom značky, ktorý je vybavený treťou generáciou balíka bezpečnostných funkcií so zastrešujúcim názvom Lexus Safety System +. V rámci štandardnej výbavy ponúka komplexnú súpravu aktívnych bezpečnostných a asistenčných funkcií a určuje nový štandard v oblasti určovania rizika a prevencie dopravných nehôd. Lexus Safety System + vo svojej najnovšej verzii prináša nové funkcie a zároveň zlepšenie výkonu a funkčnosti tých ostatných. Medzi zlepšenia patrí ďalšie rozšírenie schopností prednarázového bezpečnostného systému na detekciu motocyklov a niektorých pevných objektov v dráhe vozidla, ako sú stromy, múry či stĺpy pouličného osvetlenia. Okrem toho má novú funkciu, ktorá identifikuje riziká zrážky s protiidúcimi vozidlami alebo chodcami prechádzajúcimi cez cestu pri odbočovaní na križovatke. Jej detekčná reakcia je rýchlejšia a po pridaní asistencie núdzového riadenia sa zlepší aj schopnosť vyhnúť sa nárazu. Vďaka týmto vývojovým novinkám dokáže prednarázový bezpečnostný systém rozpoznať a pomôcť zabrániť hroziacim dopravným nehodám až o 36 % efektívnejšie ako doposiaľ.



Majitelia môžu rozšíriť bezpečnostne opatrenia svojho vozidla pomocou voliteľného Rozšíreného bezpečnostného balíka, ktorý je v ponuke pre modely NX s najvyšším stupňom výbavy. Okrem funkcií štandardného bezpečnostného balíka Lexus Safety System + ponúka aj automatickú podporu pri zmene jazdného pruhu. Tento systém spustí predbežné zrýchľovanie alebo spomaľovanie z vopred nastavenej cestovnej rýchlosti, keď vodič naznačí, že sa chystá predbiehať alebo zaradiť do jazdného pruhu za pomalším vozidlom. Rozšírený bezpečnostný balík obsahuje aj systém upozornenia na premávku pred vozidlom, ktorý využíva sledovanie radarom a na základe toho rozpoznáva a upozorňuje vodiča na vozidlá približujúce sa zo strany, keď nízkou rýchlosťou vychádza z križovatky.



Nový systém elektronickej západky e-latch na nastupovanie a vystupovanie z vozidla je spojený s palubným systémom monitorovania mŕtveho uhla a upozorní vodiča na akékoľvek vozidlá alebo cyklistov približujúcich sa zozadu. Ak zistí riziko, rozsvieti výstražné svetlo, spustí výstražný zvukový signál a zruší odblokovanie dverí. Spoločnosť Lexus je presvedčená, že tento systém dokáže zabrániť až 95 % dopravných nehôd spôsobených otváraním dverí.

Nový Lexus NX uvedený na európske trhy v poslednom štvrtroku 2021.

-ls-

Prvý ELEKTROMOBIL značky

Kompaktný automobil s elektrickým pohonom CUPRA Born začína novú éru značky. Prvý elektrický automobil značky CUPRA poskytuje emocionálny dizajn a veľkú výkonnosť. Okrem klasickej kúpy a známych modelov financovania zákazníci budú môcť získať tento elektromobil aj na základe abonentskej zmluvy, pri ktorej pravidelné mesačné poplatky zahŕňajú užívanie vozidla a všetky s tým spojené služby (poistné, výrobcom predpísaný servis, atď.). Tento spôsob pomôže značke CUPRA lepšie sa presadiť na trhu.



Typ CUPRA Born, navrhnutý a vyvinutý v Barcelone vo vývojom centre Martorell, začnú vyrábať v septembri v závode koncernu Volkswagen v nemeckom meste Zwickau.

- 1 CUPRA Born je prvým elektrickým automobilm značky a prináša perfektnú kombináciu elektrifikácie a výkonnosti. Bude viesť expanziu značky na nové trhy a umožní efektívnejší a udržateľný model predaja.
- 2 CUPRA Born využíva modulárnu stavebnicu elektromobility MEB koncernu Volkswagen a je prvým modelom značky vyrábaným neutrálne z hľadiska emisií CO₂.
- 3 Vonkajší dizajn modelu CUPRA Born má výrazne športový charakter. Vyjadruje agilitu a výkonnosť kombináciou splyvajúcich povrchov a technických detailov. Digitalizovaný interiér využíva ekologické materiály ako potahy štandardných škrupinových sedadiel vyrobené z recyklovaných plastov vyrobených v rámci iniciatívy SEAQUAL® z oceánov. Interiér je športový a orientovaný na vodiča. Vytvára ho športový volant CUPRA so satelitnými tlačidlami, stredová konzola a škrupinové športové sedadlá.
- 4 CUPRA Born má dynamické jazdné vlastnosti vďaka športovému podvozku s tlmičmi DCC, stabilizačnému systému ESC Sport, progresívnemu riadeniu, ako aj veľkým brzdám a širokým pneumatikám namontovaným na diskoch z ľahkej zliatiny priemeru 20".

- 5 Prvý elektrický model CUPRA bude na výber v dvoch výkonových verziách so 110 kW a 150 kW
- 6 CUPRA Born má vynikajúcu akceleráciu z 0 na 50 km/h za 2,6 s a z 0 na 100 km/h za iba 6,6 s.
- 7 CUPRA Born využíva vyspelú lítiovo-iónovú batériu umožňujúcu dojazd do 540 km (s batériou 77 kWh). Batéria umožňuje zrýchlené nabíjanie výkonom 125 kW jednosmerným prúdom (platí pre batériu 77 kWh), čo umožňuje načerpať energiu na 100 km za iba 7 minút. CUPRA Born môže mať aj tepelné čerpadlo na predĺženie dojazdu v chladnom počasi.
- 8 CUPRA Born využíva najmodernejšie dostupné technológie ako napríklad head-up displej s rozšírenou realitou.
- 9 Optimálnu digitálnu konektivitu vozidla zabezpečuje novo vyvinutá aplikácia My CUPRA poskytujúca prístup k množstvu online funkcií a služieb.



CUPRA Born využíva najmodernejšiu pohonnú sústavu. Spočiatku bude na výber v dvoch verziách s výkonom 110 kW alebo 150 kW s pohonom zadných kolies. Vysokonapäťová lítiovo-iónová akumulátorová batéria pohonu s kapacitou 58 kWh umožňuje dojazd do 420 km.

Vozidlo je navrhnuté tak, aby zaujalo na prvý pohľad a vzbudzovalo emócie. Predná časť karosérie má energický výraz vďaka modelovanej kapote nasadenej na pretiahnutých reflektoroch full LED s výraznou grafikou denných svetiel a nápadnému otvoru na vstup chladiaceho



vzduchu v nárazníku. Na kapote vystupuje logo CUPRA nad slovným nápisom značky, pričom obidva prvky sú vyhotovené v charakteristickej medenej farbe.

Dynamický charakter pokračuje aj v kabíne posádky. Kokpitu dominuje tradičný športový multifunkčný volant CUPRA. Pri dizajne priestraného interiéru, ktorý vďaka absencii stredového tunela na podlahe poskytuje veľa miesta aj trom cestujúcim na zadných sedadlách, konštruktéri kladli dôraz aj na využitie ekologických materiálov. Napríklad škrupinové športové sedadlá vpredu s integrovanými opierkami hlavy sú potiahnuté novým materiálom vyrobeným z vlákien SEAQUAL® z recyklovaného plastu, zozbieraného v moriach. Aj voliteľné potahy sedadiel z mikrovlnáka Dinamica sú vyrobené z recyklovaného materiálu.

Výkonný elektrický automobil je pripravený na digitálnu existenciu systémom infotainmentu najnovšej generácie, ktorý umožňuje prístup k online službám – celému ekosystému aplikácií, bezpečnostných a komfortných funkcií, ako aj diaľkového prístupu k vozidlu. Všetky funkcie sa dajú jednoducho a intuitívne ovládať vo vozidle pomocou samostatne stojaceho centrálného dotykového displeja s uhlopriečkou 30,5 cm (12 palcov) a mimo vozidla pomocou novo vyvinutej aplikácie „My CUPRA“ pre smartfóny.

Aplikácia „My CUPRA“ umožňuje na diaľku kontrolovať stav automobilu a ovládať rozličné funkcie vrátane nabíjania. Nabíjanie batérie pohonu je možné z rozličných zdrojov a rozličným výkonom – od verejných nabíjajúcich staníc na striedavý prúd (AC) až po rýchlonabíjacie stanice na jednosmerný prúd (DC).

Ako reakcia na potreby novej generácie vodičov a na zabezpečenie efektívnejšieho a trvale udržateľného predaja je druhým strategickým pilierom značky CUPRA implementácia novej koncepcie predaja.



CUPRA Born sa začne predávať s využitím agentúrneho modelu, pri ktorom si zákazník môže vozidlo nakonfigurovať a objednať online a fyzicky mu ho odovzdá predajca, ktorý mu potom poskytuje popredajné služby. Nová stratégia otvorí dvere na nové exportné trhy a zlepši prezenciu značky v najviac elektrifikovaných štátoch.

CUPRA Born má poháňané zadné kolesá. Elektromotor na striedavý prúd s permanentnými magnetmi je namontovaný na zadnej náprave pred osou kolies. Dosahuje maximálne 16 000 otáčok za minútu, krútiaci moment sa prenáša na zadné kolesá priamo prostredníctvom jednostupňového prevodu a diferenciálu.

Spočiatku bude CUPRA Born na výber v obidvoch výkonových verziách (110 kW alebo 150 kW) má elektromotor rovnaký maximálny krútiaci moment 310 Nm, ktorý je k dispozícii okamžite po rozbehu. Akumulátorová batéria pohonu má pri slabšej verzii kapacitu 45 kWh netto, pri silnejšej 58 kWh. Dojazd podľa metodiky WLTP je 340, respektive 420 km.

CUPRA Born využíva lítiovo-iónovú batériu, zloženú z balíčkových článkov združených do modulov. Komplet batérie má pevnú skriňu s priehradovou konštrukciou z hliníka a je uložený v podlahe karosérie pod kabínou posádky, čo prispieva k nízkeму ťažisku vozidla a rovnomernému rozloženiu hmotnosti na nápravy – čo má pozitívny vplyv na jazdné vlastnosti. Hliníková skriňa batérie je priskrutkovaná k oceľovému skeletu karosérie, čím prispieva k zväčšeniu celkovej pevnosti karosérie.

Systém batérie má systém tepelného manažmentu, ktorého dôležitosťou súčasťou je kvapalinové chladenie. Kanály pre chladiacu kvapalinu sú integrované do spodnej krycej platne skrine batérie a pripojené ku chladiacej sústave pohonu. Systém tepelného manažmentu zabezpečuje optimálnu prevádzkovú teplotu batérie, chladí ju počas nabíjania, eventuálne predhrieva ju pri nízkych teplotách, čím prispieva k zlepšeniu efektivity a predĺženiu životnosti batérie.



CUPRA Born využíva modulárnu stavebnicu elektromobility MEB koncernu Volkswagen, ktorá umožňuje vytvárať elektrické vozidlá s rozličným výkonom, druhom pohonu a dojazdom. Konštruktéri značky CUPRA využili MEB na vytvorenie kompaktného vozidla so športovým charakterom. Podvozok robustnej konštrukcie má tlmičové vzpery McPherson vpredu a päťprvkové závesy kolies vzadu, čo vytvára základ pre dynamické jazdné vlastnosti. Pre Born konštruktéri vyvinuli širšie pneumatiky, ktoré poskytujú perfektnú harmóniu medzi výkonnosťou a efektivitou. Na výber sú rozličné disky kolies z ľahkej zliatiny priemeru od 18 do 20 palcov, obuté do pneumatík širokých 215 mm (profilové číslo od 55 do 45). Okrem toho budú k dispozícii aj pneumatiky široké 235 mm pre zvlášť dynamické jazdné vlastnosti.



Vývojový tím išiel do extrémov aby dosiahol jazdné vlastnosti, ktorá oprávňujú typ CUPRA Born nosiť ikonické logo medenej farby. Nonstop jazda na 30 000 km a tisíce rozličných testov sa premietli do vyladenia podvozka, ktorý s adaptívnymi tlmičmi DCC (Dynamic Chassis Control) umožňuje aj špecifické nastavenie CUPRA. Bez ohľadu na nastavený režim – Range, Comfort, Individual alebo CUPRA – tak podvozok nikdy nesklame vodiča.

Použitie progresívneho riadenia, špecifického elektronického stabilizačného systému ESC Sport a elektrického posilňovača brzd so skrátenou reakčnou dobou zlepšuje ovládateľnosť vozidla za každých podmienok.

Aj výkonný elektrický automobil profituje z rekuperácie, teda spomaľovania s využitím elektromotora. Do hodnoty spomalenia 0,3 g po uvoľnení pedálu akceleračného (ak je nastavený jazdný režim 'B' namiesto 'D') elektromotor funguje ako generátor a dobíja batériu, až pri intenzívnejšom spomalení sa plynulo zapoja hydraulické brzdy. Preto je opotrebovanie brzd oproti vozidlám so spaľovacími motorom výrazne zredukované.



Na dynamické vlastnosti modelu CUPRA Born majú vplyv aj rozmery vozidla. Športový kompaktný automobil s elektrickým pohonom má dĺžku 4322 mm, šírku 1809 mm, výšku 1537 mm a rázvor náprav 2767 mm.

Pri otvorení dverí sa rozsvietia uvítacie svetlá vo vonkajších spätných zrkadlách, premietajúce na zem logo CUPRA. To je prvý náznak elegancie a charakteru kabíny posádky. Emocionálne výrazové prostriedky dizajnu interiéru definujú expresívne línie, výrazne povrchy a dramatické prechody materiálov. Keď sa vodič usadí do škrupinových športových sedadiel a položí ruky na špecifický športový multifunkčný volant CUPRA, prejaví sa celá šírka nekonvenčného vnútorného dizajnu.

Cez volant sa vodič pozerá na menší displej združeného prístroja, ktorého zjednodušený koncept prehľadne zobrazuje najdôležitejšie informácie. Na pravej strane rámu displeja je umiestnený aj prepínač jazdných režimov a tlačidlo parkovacej brzdy. Vďaka head-up displeju s rozšírenou realitou, ktorý premietá dôležité informácie priamo na predné okno má tak vodič komplexné informácie pre bezpečnú jazdu.

CUPRA Born využíva najmodernejšiu technológiu aj v oblasti bezpečnostných a asistenčných systémov. Široké portfólio asistenčných a bezpečnostných systémov zahŕňa prediktívny adaptívny tempomat ACC, systém rozpoznávania dopravných značiek, ako aj asistenčné systémy Travel Assist, Side and Exit Assist, Emergency Assist a Pre-Crash Assist. Všetky tieto asistenčné systémy zobrazujú svoje informácie priamo v bezprostrednom zornom poli vodiča vďaka head-up displeju s rozšírenou realitou.

Asistenčné systémy využívajú dáta z integrovaných snímačov, ako sú jeden predný a dva zadné radarové snímače, multifunkčná predná kamera, zadná kamera, ultrazvukové snímače a informácie z vonkajších zdrojov. Na základe týchto dát centrálna riadiaca jednotka asistenčných systémov vytvára komplexný obraz okolia vozidla.

-ca-

Predstavujeme

SEAT Ibiza ■■■■



Automobilka SEAT modernizovala svoj typ Ibiza osviežením vonkajšieho vzhľadu a revolučne novým interiérom, ako aj novou úrovňou digitálnej konektivity a najmodernejšími asistenčnými systémami. Ibiza je hlavným pilierom úspechu španielskej značky od svojej premiéry v roku 1984. Po 37 rokoch, piatich generáciách a takmer 6 miliónoch predaných exemplárov je najúspešnejším typom SEAT, aký kedy schádzal z výrobnéj linky. Modernizovaná piata generácia má ambíciu udržať si túto víťaznú mentalitu.

Pre inovovanú Ibiza je k dispozícii päť spaľovacích motorov na benzín a stlačený zemný plyn CNG, pokrývajúcich výkonové rozpätie od 59 kW do 110 kW, ktoré sa kombinujú buď s ručne ovládanou prevodovkou alebo s dvojspojkovou prevodovkou DSG.

Tvarové úpravy karosérie a osviežený dizajn interiéru umocňujú charakteristický vzhľad ikonického typu. Štandardné použitie technológie

AJ U NÁS UŽ V PREDPREDAJI



LED na vonkajšom osvetlení vozidla zabezpečuje lepšiu viditeľnosť a menšiu spotrebu elektrickej energie. Vonkajší vzhľad dotvárajú disky kolies z ľahkej zliatiny s novým dizajnom. Označenie typu na zadnej časti vytvorené ručne písaným písmom a nové logo SEAT v dvojfarebnom chrómovom vyhotovení dodáva vonkajšiemu dizajnu elegantnú finálnu bodku.

Ibiza prináša výraznú revolúciu dizajnu interiéru v porovnaní s predchodcom. Nový mäkký povrch prístrojovej dosky s väčším, voľne stojacim centrálnym displejom systému infotainmentu – teraz umiestneným pre zlepšenie ergonomie vo zvýšenej polohe – ako aj nový ergonomický multifunkčný volant potiahnutý kožou Nappa reprezentujú nový dizajn interiéru. Moderný charakter ďalej umocňujú osvetlené mriežky ventilácie s novým dizajnom.

SEAT Ibiza je plne digitálne prepojený vďaka vnútornej a vonkajšej konektivitě. Zahŕňa systém Wireless Full Link prinášajúci Android Auto a Apple CarPlay do kabíny; vonkajšiu konektivitu zabezpečujú online služby SEAT CONNECT. Užívatelia môžu všetky funkcie ovládať na dotykových displejoch nových systémov infotainmentu s uhlopriečkou 21 cm (8,25") a 23,4 cm (9,2"), ako aj hlasovým ovládaním prirodzenou rečou, ktoré sa aktivuje frázou „Hola Hola“.



Nové asistenčné systémy ako Travel Assist umožňujú poloautomatickú jazdu v celom rozsahu rýchlosti. A so systémami Lane Assist, Side Assist, Traffic Sign Recognition a High Beam Assist je SEAT Ibiza vybavený z hľadiska bezpečnosti na najvyššej aktuálnej úrovni.

Nový SEAT Ibiza je na Slovensku dostupný v predpredaji už teraz, s luxusnou a bezpečnostnou výbavou v základe od 14 490 €.

-st-

BRATISLAVSKÉ AUTOMOBILOVÉ ZÁVODY



◀ Škoda Garde – prvý sériovo vyrábaný osobný automobil na Slovensku

▼ Bratislavské automobilové závody boli založené 1.7.1971 so zámerom zaviesť výrobu moderných automobilov strednej triedy Š720

Osobné automobily predstavujú dominantnú časť súčasnej priemyselnej produkcie Slovenska. Základy tohto úspešného odvetvia boli položené pred päťdesiatimi rokmi, založením Bratislavských automobilových závodov (skrátka BAZ), ktoré boli pôvodne ustanovené k 1. 7. 1971, a to práve z dôvodu zavedenia sériovej výroby osobných automobilov.

K mohutnému rozvoju strojárskoho priemyslu na Slovensku došlo v dvoch vlnách, prvá prebehla ešte pred, a tá druhá po druhej svetovej vojne. V druhej vlne došlo k rozšíreniu niekoľkých už existujúcich podnikov, ale hlavne boli vybudované desiatky nových závodov na „zelenej lúke“. V Bratislave pôsobili ešte v období prvej Československej republiky menšie podniky, ktoré sa venovali opravám a stavbám automobilových karosérií, a tiež niekoľko strojársky zameraných podnikov. Počas druhej svetovej vojny sa v našom hlavnom meste, v závode na Mlynských Nivách, dokonca montovali automobily českej značky Praga pod označením Orava. Rok 1945 priniesol so sebou národnú správu mnohých súkromných podnikov a neskôr ich znárodnenie. V roku 1952 vznikli Československé automobilové opravovne (skrátene ČSAO), do ktorých bolo začlenených aj niekoľko prevádzok v Bratislave.

V druhej polovici päťdesiatych rokov boli z ČSAO niektoré bratislavské pracoviská vyňaté a pre ich efektívnejšie riadenie vzniklo tzv. Stredisko pre výhľad a rozvoj dopravy (SVARD). Tu sa začala formovať skupina odborníkov, ktorí sa sústreďovali na modernizáciu opravárskych technológií, a tiež na vývojársku činnosť v oblasti automobilov. SVARD mal niekoľko oddelení s rôznou náplňou činnosti, z ktorých postupne vznikli podniky Regena a Orava (zamerané hlavne na opravárstvo, rekonštrukcie vozidiel a výrobu náhradných dielcov),



MARS (Mechanizačné a regeneračné stredisko), MARP (Mechanický a regeneračný podnik). Ich vývojové oddelenie sa stalo od roku 1960 súčasťou pobočného závodu 05 automobilky Tatra v Bratislave a dostalo sa do povedomia hlavne konštrukciou prototypov osobných a ľahkých úžitkových automobilov postavených na základe snahy o modernizáciu osobných automobilov Tatra 603.

▼ Neskôr sa plán zmenil na produkciu dodávkových automobilov novej konštrukcie s hranatou karosériou trambusového typu. Na fotografii sprava prototyp minibusu Tatra 603 MB (vyvíjaný v Bratislave na začiatku 60-tych rokov), následne jeden z funkčných vzorov NDA 1,25t vyvinutý v BAZ, ďalej funkčný vzor vozidla Š778 z AZNP a dodávka Š1203, vyrábaná po roku 1973 v Trnave, na ktorej modernizácií sa VMV BAZ neskôr tiež podieľal



▲ Jeden z prototypov modernizovaného dodávkového automobilu postaveného v Bratislave v rokoch 1983-1984 pre TAZ Trnava. Okrem toho pracoval VMV BAZ i pre ďalšie československé automobilky, napríklad v oblasti zmenšovania hluku vozidiel, riešenia tlmičov výfuku motorov, či testovania spojok a spojového obloženia

Na Slovensku bol v tom období automobilový priemysel zastúpený hlavne rozbiehajúcou sa produkciou nákladných automobilov (závod Tatra Bánovce, ku ktorému sa neskôr pripojili LIAZ Zvolen a Avia Žilina), či už etablovanou výrobou maloobjemových motocyklov (Považské strojárne). Ďalšie podniky sa špecializovali na účelové a prípojné vozidlá a ich nadstavby (napr. VSS Košice, či strojárňe v Malackách), mobilné zemné a stavebné stroje a ťažkú vojenskú techniku (vtedajšie TEES Martin, SMZ Dubnica, PPS Detva). S postupným hospodárskym rastom stúpala i snaha zaviesť výrobu osobných automobilov na Slovensku. Pomerne neznámou zostáva napríklad aktivita bývalého pobočného závodu Tatra v Čadci (zameraného na výrobu prevodov a dielcov pre nákladné automobily), kde sa v šesťdesiatych rokoch snažili presvedčiť materský podnik, aby im zveril výrobu osobných automobilov tejto značky.

V roku 1969 došlo k presunu bývalého konštrukčného oddelenia bratislavskej Tatry, ktoré dostalo označenie VMV (Vývoj motorových vozidiel), pod správu podniku OMNIA Bratislava s cieľom zaviesť sériovú výrobu osobných automobilov. Ako najreálnejšia sa v tom období javila možnosť spolupráce s renomovaným zahraničným partnerom, preto boli inicializované rokovania s niekoľkými zahraničnými automobilkami o možnosti zavedenia licenčnej výroby na Slovensku. Najďalej sa dostali rokovania s automobilkou Alfa Romeo, ktorej model Berlina 1750 sa mal stať základom budúcej produkcie osobných automobilov na Slovensku. Výroba karosérie a montáž týchto vozidiel strednej triedy mala prebiehať v Bratislave, do výroby jednotlivých agregátov a uzlov sa mali zapojiť i ďalšie domáce priemyselné podniky. Vplyvom politického ochladenia na začiatku sedemdesiatych rokov, a hlavne kvôli nedostatku investičných prostriedkov však tento zámer nebol realizovaný.

Ako „náhrada“ za nerealizovanú spoluprácu so zahraničným partnerom padlo rozhodnutie zaviesť v Bratislave výrobu osobných vozidiel strednej triedy Škoda 720 s „klasickou koncepciou“, s motorom vpredu a pohonom zadnej nápravy, ktorých vývoj už vtedy prebiehal v AZNP Mladá Boleslav. Hlavne pre tento účel bol k 1. 7. 1971 založený nový národný podnik Bratislavské automobilové závody (BAZ), organizačne podriadený vtedajšiemu generálnemu riaditeľstvu Čes-

koslovenských automobilových závodov (ČAZ), ktoré až do konca osemdesiatych rokov riadilo takmer všetky podniky československého automobilového priemyslu. Základom novo zriadeného podniku BAZ sa stal práve VMV pôsobiaci s už viac ako stovkou technikov a inžinierov v prevádzke na Mlynských Nivách v Bratislave, ktorý z AZNP prevzal dokumentáciu a prototypy tohto zaujímavého automobilu vyvíjaného v spolupráci s talianskym dizajnérom Giugiarom, resp. jeho štúdiom Italdesign (Mladá Boleslav sa mala ďalej venovať hlavne vývoju nového automobilu nižšej triedy, pripravovaného do výroby spoločne s východonemeckými značkami Wartburg a Trabant, do ktorej sa podnik BAZ mal taktiež čiastočne zapojiť). V Bratislave pokračovali v spolupráci s AZNP vo vývoji vozidla Š720 a postavili



▲ Prototyp vozidla Locusta postaveného na základe upravenej karosérie Škoda Garde, ktorá okrem pozmenenej prednej masky dostala aj výklopné veko batožinového priestoru vzadu. Pohon zabezpečoval motor s prevodovkou a prednou nápravou prevzatý z automobilu Zastava 101 (F128)



▲ Funkčný vzor služobného vozidla strednej triedy „Oficiál“

jeho opakované prototypy. V novom závode, ktorého výstavba sa začala pripravovať v Devínskej Novej Vsi, plánovali ročne vyrábať 135 tisíc automobilov tohto typu. Na produkciu tohto zaujímavého a tvarovo vydareného vozidla sa mali podieľať i ďalšie podniky, napríklad vtedajšie Považské strojárne (plánovaná výroba motorov) či Trnavské automobilové závody (TAZ) s uvažovanou produkciou prevodov a náprav, prípadne i finalizáciou niektorých úžitkových verzií. Ani nie rok po založení podniku BAZ bol však aj tento projekt pre nedostatok financií zastavený, dokumentácia i realizované prototypy vrátené nazad do AZNP.

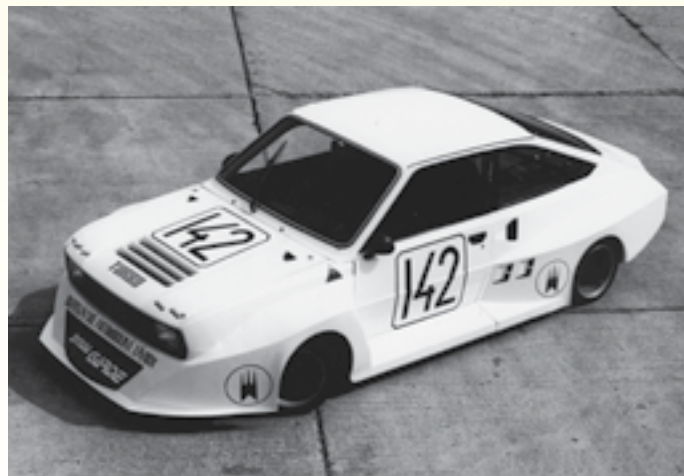


▲ Prototypy ľahkého dodávkového automobilu Furgonet sa taktiež do sériovej výroby nedostali

► Prototyp atraktívneho športového automobilu BAZ Salamander s prepíňaným motorom 177 PS (130 kW), ktorý údajne dosahoval maximálnu rýchlosť 220 km/h

Ďalšiu výrobnou náplňou novej automobilky mali byť ľahké dodávkové a úžitkové automobily s nosnosťou 1250 kg, ktoré mali nahradiť už v tom období zastarané vozidlá Š1203. Prvé štúdie nových automobilov hranatej trambusovej karosérie vznikli vo VMV ešte v roku 1973, prvý funkčný vzor nového vozidla, ktoré dostalo interné označenie NDA (Nový dodávkový automobil) o rok neskôr. Vládne nariadenia z roku 1974 určovali podniku BAZ zaviesť výrobu 18 tisíc dodávkových automobilov ročne, vozidlo mal poháňať novo vyvíjaný motor Š760, prevodovka bola vlastnej konštrukcie BAZ. Vzhľadom k meškajúcemu zavedeniu výroby motorov Š760 pripravili v BAZ i náhradné riešenie v podobe montáže agregátov VAZ 2103/FIAT 125, ktoré mali preklenúť obdobie, kým nabehne produkcia domácich motorov. V rovnakom období nadviazal VMV i úzku spoluprácu s TAZ Trnava, pre ktoré zabezpečoval modernizácie vozidiel Š1203, ktorých výroba sa do Trnavy „dočasne“ (t.j. až do predpokladaného nábehu NDA) premiestňovala.

V máji 1974 začala výstavba nového karosársko-montážneho závodu (KMZ) v Devínskej Novej Vsi. Konštrukčné kancelárie VMV



a neskôr i skúšobne sa tiež presťahovali z pôvodných priestorov na Mlynských Nivách do novo postavených moderných objektov na dnešnej Bojníckej ulici v Bratislave (v tej dobe Galvaniho ul.). V rovnakom roku došlo k ďalšej významnej akvizícii, keď sa súčasťou BAZ stal podnik Dopravostroj Bratislava, spolu s jeho vlastným vývojovým oddelením a s výrobnými závodmi v Skalici, Trnave a Nitre. Došlo tým k dôležitému rozšíreniu programu i o produkciu garážovej a servisnej techniky (dielenské zdvíhacie zariadenia, sťahovače pneumatík, autoumyváčky a ďalšie servisné zariadenia z Nitry, kompresiomery a súpravy na opravy ventilov spaľovacích motorov zo Skalice), o manipulačnú techniku montovanú hlavne na podvozky nákladných automobilov Avia, Praga a LIAZ (zadné zdvižné čelá zo Skalice, hydraulické ruky a ramenové nakladače kontajnerov z Trnavy), či prenosnú požiarnu techniku zo Skalice (prívesné požiarné striekačky poháňané motorom Š776 z TAZ Trnava). Materský podnik BAZ sa postupne rozšíril o ďalšie menšie prevádzky v Bratislave, ktoré dodávali rôzne automobilové komponenty, ako napríklad spojky, olejové a zubové čerpadlá a časti prevodovej sústavy pre nákladné automobily Tatra 148 a 813, výlisky a ďalšie dielce. V roku 1976 tiež začala výstavba novej lisovne v areáli KMZ v Devínskej Novej Vsi a dva roky na to bol položený základný kameň novej montážnej haly.

V roku 1979 došlo k zrušeniu sľubne sa rozvíjajúceho projektu dodávkových automobilov NDA. Ako hlavný dôvod sa uvádzalo

◀ Prvé automobily začali v Devínskej Novej Vsi vyrábať v roku 1982. Okrem toho tu vznikali mnohotisícové série zadných vlečných náprav pre Škodu Garde/Rapid, neskôr i pre Favorit. Súčasťou závodu bola tiež nástrojáreň a dielne na výrobu jednoúčelových strojov a priemyselných manipulátorov

zastavenie vývoja motora Š760, ktorý mal tieto vozidlá poháňať, na rozhodnutí sa však opäť podpísal i nedostatok finančných prostriedkov na zavedenie novej výroby a tiež i určitá nekoncepcnosť riadenia vtedajšieho automobilového priemyslu. VMV sa v tom období už mohol opierať o viac ako dvadsaťročné skúsenosti pri vývoji a skúškach automobilov. S 373 zamestnancami predstavoval v tom čase (po Tatre a AZNP) tretie najväčšie vývojové stredisko československého automobilového priemyslu. Okrem vlastných projektov pracovali vo VMV i pri riešení externých zákaziek pre iné československé automobilky. Pomerne dobré renomé získali hlavne pri zmenšovaní hlučnosti vozidiel a motorov, zlepšovaní tlmičov výfukov zážihových i vznetových motorov, riešení uplatňovania plastov, v spolupráci s TAZ riešili nielen modernizácie dodávkových vozidiel Š1203, ale hlavne v súvislosti so zavedením licenčnej produkcie spojok Fichtel & Sachs v Trnave vybudovali v BAZ modernú skúšobňu spojok a spojkových trecích materiálov.

Po zastavení projektu nových dodávkových vozidiel sa mal podnik BAZ znovu zamerať na spoluprácu s AZNP pri vývoji a výrobe osobných automobilov, pôvodný plán počítal s ročnou produkciou 17 tisíc vozidiel s karosériou typu kupé, plus ďalších 80 tisíc automobilov iného typu. Spolupráca spočiatku prebiehala pri vývoji a stavbe opakovaných prototypov nového modelu Š743 (Garde) s karosériou kupé, ktorých výroba bola zavedená najskôr v Kvasinách a v roku 1982 i v Bratislave. Išlo o prvý automobil vyrobený v novej automobilke v Devínskej Novej Vsi a vôbec prvý osobný automobil sériovo vyrobený na Slovensku (ak nepočítame produkciu dodávkových vozidiel Š1203 zavedenú od roku 1973 v Trnave). Výroba vozidiel Garde sa však v Bratislave rozbíjala len veľmi pomaly, do decembra 1984 stihli vyrobiť prvých tisíc automobilov. Ani po zavedení modernizovanej verzie Rapid produkcia nedosahovala pôvodne plánované počty a nakoniec bola po vyrobení 3480 automobilov Garde/Rapid v podniku BAZ v roku 1987 ukončená. Do sériovej výroby sa nedostali ani zaujímavé ľahké úžitkové vozidlá Furgonet, postavené v Bratislave na báze osobného automobilu Škoda 120 (Š742) na začiatku osemdesiatych rokov. Dôležitou sa však stala výroba vlečných zadných náprav, určených pre modely Garde/Rapid, resp. pre modernizované vozidlá Š130, a neskôr hlavne výroba zadných náprav pre nový typ Š781 Favorit, ktorá nakoniec tvorila hlavnú náplň výroby nového závodu. Pre sériovú výrobu automobilov Škoda dodávala BAZ-ka v tom období tiež konzoly a kulisy radenia, všetky druhy závesov pre dvere a kapoty karosérií, hrdlá palivových nádrží, rôzne zvarence, výlisky a ďalšie dielce. V Devínskej Novej Vsi sa v osemdesiatych rokoch tiež pomerne úspešne rozbíhala výroba nástrojov, priemyselných manipulátorov a jednoúčelových strojov, dodávaných i do ďalších podnikov.

Vo VMV v tom čase vznikalo mnoho zaujímavých prototypov osobných automobilov. Na základe zadania ČAZ bol po roku 1979 napríklad zhotovený funkčný vzor osobného automobilu s pohonom prednej nápravy, vybavený motorom Š760 umiestneným vpredu, spojkou Fichtel & Sachs a prevodovkou BAZ (z nerealizovaného projektu NDA), určený na overenie jazdných vlastností tohoto konceptu pohonu. V roku 1982 bol postavený prototyp automobilu Locusta s kompletnou pohonnou jednotkou (motor, prevodovka, predná náprava) z vozidla Zastava 101 (licencia FIAT 128) umiestnenou naprieč v prednej časti upravenej karosérie Garde, neskôr model Škoda Garde Turbo s prepíňaným motorom či funkčný vzor služobného automobilu strednej triedy s označením „Oficiál“, s rozšírenou karosériou vozidla Š120LS a inštalovanou upravenou pohonnou jednotkou (motor, prevodovka, spájací hriadeľ a zadná náprava) z modernizovaného dodávkového automobilu TAZ Š1203. V rámci VMV dobre fungovalo i oddelenie motoristického športu, ktoré pripravovalo športové a súťažné prototypy automobilov najmä pre populárne preteky auto-



▲ Modernizovaná Škoda Rapid sa v Bratislave montovala do roku 1987

▼ Súčasťou podniku BAZ bol i závod v Nitre s výrobou servisnej a garážovej techniky. Závod v Skalici dodával kompresiomery a súpravy na opravy ventilov spaľovacích motorov



mobilov do vrchu. V ich dielňach a vo vlastnej továrenskej pobočke Automotoklubu Zväzarmu bolo postavených niekoľko pretekárskych špeciálov na báze vozidiel Škoda 110R, RS, 130RS Turbo. Obdiv za-sluguje i dizajnovovo veľmi vydatený súťažný model Salamander s upravenou karosériou modelu Garde, ktorý údajne dosahoval maximálnu rýchlosť až 220 km/h.

V roku 1982 prišlo ďalšie vládne nariadenie, ktoré rušilo predchádzajúce plány a stanovilo pre podnik BAZ veľmi ambiciózný program: vyrobiť 5 tisíc stredných nákladných automobilov (SNA), 10 tisíc malých nákladných automobilov (MNA), 8 tisíc automobilov Avia Furgon s celokovovou karosériou (zámer bol v roku 1987 po vyhotovení prototypu zastavený, a to okrem iného i pre nedostatok finančných prostriedkov na zakúpenie licencie Renault V.I.) a už spomínaných mnohotisícových sérií zadných náprav osobných automobilov Škoda.



V Skalici sa vyrábali i zadné zdvižné čelá montované najčastejšie na valníky Avia. Ďalšiu manipulačnú techniku – hydraulické ruky a ramenové nakladače kontajnerov dodával hlavne na podvozkoch nákladných automobilov LIAZ pobočný závod BAZ v Trnave. Nezanedbateľná časť produkcie smerovala na export

Predovšetkým programu vývoja a výroby stredných nákladných automobilov, ktoré dostali označenie Devín, bola venovaná veľká pozornosť. Bol zriadený útvar hlavného konštruktéra projektu s pomerne veľkými právomocami. Nový rad dvoj a trojnápravových nákladných automobilov mal nahradiť dosluhujúce vozidlá Praha V3S. Vozidlo bolo vybavené modernou unifikovanou kabínou, ktorá mala byť použitá i v pripravovaných nových verziách nákladných automobilov LIAZ a Tatra. Automobil Devín poháňal upravený motor Zetor URIV zo ZŤS Martin a nová mechanická prevodovka Praga. Nápravy boli konštrukcie BAZ. Devín bol primárne vyvíjaný pre použitie v armáde, ale počítalo sa i s rôznymi civilnými aplikáciami pre poľnohospodárstvo, energetiku, komunálnu sféru a podobne. V súvislosti s pripravovaným nábehom jeho výroby bola do BAZ od roku 1986 presunutá z Prahy i výroba a montáž modernizovaných vozidiel Praga V3S M2, pričom VMV sa už podieľal na ich modernizácii. V tomto prípade išlo o druhý (a posledný) typ automobilu, ktorý sa sériovo v podniku BAZ vyrábala.

Projekt MNA pozostával z dvoch smerov, prvým mal byť vývoj ľahkých vozidiel MNA 450 s nosnosťou 450 kg, postavených na základe novo vyvíjaného typu Favorit (tento však bol nakoniec realizovaný priamo v AZNP - kombi verzia Forman, ale i ľahký pick-up a furgon). V podniku BAZ sa tak zamerali na vývoj dodávkových automobilov MNA s nosnosťou 900 kg (verzia MNA 900). Prvý prototyp vznikol už v auguste 1985, poháňal ho motor Š742.13, ďalší rok bol pripravený druhý prototyp s výkonejším motorom VAZ 2106 a prevodovkou Barkas. Automobil sa vyznačoval peknom nadčasovou karosériou, jeho hlavnou slabinou však bola pohonná jednotka s nedostatočným výkonom. Ďalšie prototypy z rokov 1987 už poháňal nový motor z vozidla Favorit Š781, avšak ani ten úplne nevyhovoval parametrom novej dodávky. V roku 1988 bola preto nadviazaná spolupráca so sovietskou



automobilkou AZLK Moskva (výrobca automobilov Moskvíč), ktorá spoločne s BAZ vyvíjala model MNA 1000 – AZLK 3733, pričom sovietska strana bola zodpovedná za vývoj a výrobu agregátu, BAZ za vývoj karosérie a podvozku. V roku 1990 vznikli prvé tri prototypy automobilu s karosériou moderných zaoblených tvarov, projekt však bol rok na to zastavený a prototypy spolu s dokumentáciou odkúpila ruská strana. V polovici deväťdesiatych rokov bol bývalým riaditeľom VMV BAZ, inžinierom Ivanom Mičíkom, v jeho vlastnej konštrukčnej kancelárii umiestnenej v priestoroch Bratislavského letiska, realizovaný prototyp dodávkového - sanitného automobilu MIBRA s pohonom všetkých kolies, ktorý čiastočne nadväzoval na projekt MNA.

Ešte koncom osemdesiatych rokov tvorila stále takmer polovicu výrobnnej kapacity BAZ produkcia pobočných (mimo bratislavských) závodov v Skalici, Trnave a Nitre, zameraná na servisnú, diagnostickú,



▲ „Vetrieska“ mala byť neskôr nahradená vozidlom Devín, ktorého prvé dva funkčné vzory postavili v BAZ v roku 1984

◀ Druhým, a posledným automobilom, sériovo vyrábaným v podniku BAZ, bola modernizovaná Praga V3S M2. Montáž prebiehala v období rokov 1986-1990 v prevádzke „Vápenka“ umiestnenej medzi mestskými časťami Dúbravka a Devínska Nová Ves. Na subdodávkach sa podieľal závod Praga Louny (motor), ČZ Blatná (prevodovka), ZŤS Topoľčany (spájacie hriadele, dnes Topos Tovarníky) a TAZ Trnava (nápravy)

manipulačnú a požiarnu techniku, ktorej nezanedbateľná časť bola určená na export. Bratislavské prevádzky dodávali hlavne zadné nápravy a ďalšie dielce pre Škodu, niektoré komponenty pre Tatru, ale tiež priemyselné manipulátory, náradie a jednoúčelové stroje.

Výrobu osobných automobilov Škoda Rapid vystriedala po roku 1986 produkcia modernizovaných nákladných automobilov Praga V3S M2 (vo verzií valník a podvozok určený k montáži účelových nadstavieb), i tá však bola v roku 1990 ukončená. Sľubne sa rozvíjajúce projekty vozidiel Devín a MNA sa hlavne vplyvom udalostí po roku 1989 a následnou zmenou ekonomických podmienok nerealizovali. Vedenie podniku BAZ preto začalo po roku 1990 hľadať vhodného zahraničného partnera, hlavne pre využitie novo vybudovaného KMZ v Devínskej Novej Vsi. Do finálového kola sa dostali automobilky General Motors (Opel) a Volkswagen. S Volkswagenom bola napokon v roku 1991 podpísaná dohoda o založení spoločného podniku Volkswagen Bratislava, s. r. o. (neskôr po dokúpení 100-percentného podielu pretransformovaného na súčasnú spoločnosť Volkswagen Slovakia, a. s.). Tým sa začala písať nová éra automobilového priemyslu na Slovensku, ktorému dnes jednoznačne dominujú osobné automobily a ich komponenty.

Ďalšie prevádzky sa v rámci transformácie bývalého štátneho podniku BAZ postupne odčlenili, resp. došlo k ich privatizácii. Výroba zadných náprav sa z Devínskej Novej Vsi presťahovala do závodu na Mlynských Nivách, resp. do upravených priestorov po zaniknutom VMV na Bojníckej ulici a v nástupníckej spoločnosti BAZ Inalfa sa udržala až do nového milénia. Taktiež prevádzky v bratislavskej Petržalke či vo Vápenke za Dúbravkou pokračovali nejaký čas v produkcii výliskov a ďalších dielcov. Mimobratislavské závody sa premenili na privátne spoločnosti V.S.V. Trnava, Top-stroj Nitra a Makky's Skalica a až do svojho zániku pokračovali ešte po dobu niekoľkých rokov v pôvodných programoch. Činnosť VMV bola ukončená v roku 1992, na jeho základe vznikli niektoré súkromné konštrukčné kancelárie, ktoré pracovali na zákazkách pre domáce i zahraničné podniky.



▲ Výroba zadných náprav pre vozidlá Favorit a Felicia sa v nástupníckej spoločnosti BAZ Inalfa udržala približne do roku 2002



▲ Jeden z dochovaných prototypov SNA Devín (dvojnápravová civilná aplikácia) je dnes v Múzeu dopravy v Bratislave

▼ Prototyp dodávkového automobilu MNA 900 s (na svoju dobu) modernou karosériou nadčasových tvarov. Automobil využíval niektoré dielce z (v tom čase ešte len vyvíjaného) typu Favorit



▲ Dodávkové vozidlo MNA 1000 vyvíjané v spolupráci s ruskou automobilkou AZLK Moskvíč, ktorá mala dodávať pohonnú jednotku

◀ Prototyp sanitného automobilu MIBRA s pohonom 4x4 z polovice deväťdesiatych rokov



BATÉRIE S PEVNÝM ELEKTROLYTOM

Spoločnosť Toyota je známa ako priekopník v elektrifikácii automobilov a najväčší výrobca hybridných pohonov pre automobily. Značka súčasne investuje do vývoja technológie vozidiel s vodíkovým pohonom i do elektromobilov s batériami. Pre elektromobily (BEV - Battery Electric Vehicle) vyvinula platformu e-TNGA a súčasne pracuje na novej generácii lítium-iónových batérií s pevným elektrolytom.

Na trhu sa objavuje čoraz viac automobilov s batériami s dlhším dojazdom, kratším časom nabíjania a lepším výkonom. Aby mohli na trhu dominovať, potrebujú technologický prielom. Tým by mohli byť batérie s pevným elektrolytom. Toyota skúma túto technológiu od roku 2012 a vlni oznámila, že na základe nového riešenia vyvinula prvý elektromobil.

Lítium-iónové batérie s pevným elektrolytom majú množstvo predností, vďaka ktorým sa v priebehu niekoľkých rokov s určitou istotou stanú rovnako bežnými ako teraz používané lítium-iónové batérie s tekutým elektrolytom. K najdôležitejším výhodám patrí kratší čas nabíjania a väčšia hustota energie, ktorá umožňuje predĺžiť dojazd. Ale kým sa tak stane, musia vedci vyriešiť ešte niekoľko problémov. Aj keď výskum batérií s pevným elektrolytom trvá od 50. rokov minulého storočia a komerčne sa začali využívať v roku 2011 vďaka spoločnosti Bolloré, technológia ešte nedosiahla takú úroveň, aby bolo možné začať s masovou výrobou.

AKO FUNGUJÚ

Tieto batérie sú založené na pevnom elektrolyte, ktorý nahrádza tekutý elektrolyt alebo polymérny gél v lítium-iónových batériách. Princíp fungovania oboch typov je v zásade rovnaký. Katóda a anóda sú oddelené elektrolytom, cez ktorý prechádzajú nabité ióny. Keď sa na anóde uvoľní energia, príde k oxidačnému procesu, pri ktorom sa uvoľnia elektróny. Ich pohyb vytvára prúd.

Batérie s pevným elektrolytom môžu mať dvakrát až osemkrát väčšiu hustotu energie ako bežné lítium-iónové batérie. Zároveň je v ich prípade omnoho menšie riziko vzplanutia. Ďalšou prednosťou je to, že nový typ batérie generuje o 70-80 percent menej tepla a pri jej konštrukcii sa podarilo vyhnúť toxickým látkam používaným v súčasnosti. Ďalšími výhodami sú rýchlejšie nabíjanie, dlhšia životnosť a väčšie napätie.

Toyota prihlásila v rokoch 2009 - 2018 viac ako 1500 patentov týkajúcich sa batérií s pevným elektrolytom. Niekoľkonásobne viac ako iní hráči zaoberajúci sa touto technológiou. Jej rozvoju prospieva aj to, že japonské spoločnosti a výskumné centrá môžu využívať vládny výskumný fond určený pre „zelené“ technológie v hodnote 10 miliárd dolárov.



Toyota tvrdí, že jej nové batérie s pevným elektrolytom poskytnú dojazd až 500 km, teda dvojnásobok v porovnaní s tradičnou lítium-iónovou batériou. Nabijú sa za 10 minút.

Prvým elektromobilom spoločnosti Toyota s batériou s pevným elektrolytom bude SUV postavené na novej platforme e-TNGA. Produkčnú verziu môžeme očakávať okolo roku 2023 - 2024. Toyota už pracuje na technológiách masovej výroby nového typu batérií a organizuje dodávateľský reťazec. Spoločnosť Mitsui Minings čoskoro spustí pilotný závod na výrobu pevných elektrolytov pre batérie. Od budúceho roka bude mať závod výrobnú kapacitu desiatok ton pevných elektrolytov ročne. To stačí na pokrytie objednávok pre potreby prototypov automobilov.

Batérie s pevným elektrolytom predstavujú veľmi sľubnú technológiu, no vedci sa musia vysporiadať s poslednými problémami. Prvým sú výrobné náklady - v roku 2012 stála jedna batéria (článok) s pevným elektrolytom približne 100 000 dolárov a automobil potrebuje pre batériu s kapacitou 20 Ah tisíc takýchto článkov. Ukazuje sa, že Toyote sa podarilo náklady výrazne zmenšiť, pretože plánuje uviesť toto riešenie na trh v najbližších rokoch.

Druhým problémom je malá odolnosť voči nízkym teplotám a tretím problémom je strata kapacity v dôsledku tvorby dendritov. Počas nabíjania majú pevné elektrolytické batérie tendenciu na anóde vytvárať štruktúry pripomínajúce ihly. Postupom času sa dendrity zväčšujú a poškodzujú batérie. Tento problém však vedci už vyriešili.

Na vývoji batérií s pevným elektrolytom pracuje mnoho výskumných centier a spoločností nielen z automobilového, ale aj technologického priemyslu. Analytici odhadujú, že nový typ batérií ovládne trh za necelých päť rokov. Súčasnne sa však aj používané lítium-iónové batérie s tekutým alebo gélovým elektrolytom stávajú lacnejšie a efektívnejšie. Od roku 2010 do roku 2020 klesli ich ceny o 88 %.

-ta-

Honda Super Cub, Monkey ■■■■



Do európskej ponuky značky Honda sa vracajú motocykle C125 Super Cub a Monkey 125. S celkom novými vzduchom chladenými motormi, ktoré spĺňajú emisnú normu EURO5, zlepšenými podvozkami so zameraním na komfort, či výraznými novými farbami.

VRACAJÚ SA DO EURÓPSKEJ PONUKY

Honda Super Cub, ktorá je najpredávanejším motorovým vozidlom na svete (od roku 1958 sa na celom svete predalo viac ako 100 miliónov týchto motocyklov), prichádza s novým a výkonnejším vzduchom chladeným „SOHC“ motorom, ktorý sa vyznačuje mimoriadne malou spotrebou paliva 1,5 l/100 km (v režime WMTC). Vrtký Super Cub je doma predovšetkým na rušných mestských uliciach. Ruka v ruku so zlepšeným motorom preto prichádza aj väčší jazdný komfort, a to vďaka upravenému pruženiu, ktoré robí jazdu v mestách pohodlnejšou.

Ikonické proporcie modelu Super Cub v tvare písmena „s“ zostali zachované. Okrem kompletného LED osvetlenia je stroj novo štandardne vybavený sedlom a stúpačkami pre spolujazdca. Tohto roku je tento štýl ešte viac zdôraznený celkom novou matnou sivou metalickou farbou, ktorú dopĺňajú klasické červené sedlá odkazujúce na pôvodný model z roku 1958.

Spoločne s modelom Super Cub sa do európskeho produktového radu pre rok 2022 vracia aj obľúbená Honda Monkey. Po dlho očakávanom návrate v roku 2018 v podobe zábavného a praktického motocykla pre 21. storočie Monkey dostáva nový motor spĺňajúci normu EURO5, ktorý disponuje maximálnym výkonom 6,9 kW a krútiacim momentom 11 Nm pri vynikajúcej spotrebe 1,5 l/100 km. Vzhľadom na potenciálny dojazd na 5,6-litrovú nádrž viac ako 370 km, tento stroj novo získal väčšiu 5-stupňovú prevodovku, ktorá spríjemní najmä dlhšie jazdy.

Kľúčom k úspechu Hondy Monkey je najmä jeho priateľská ovládateľnosť vďaka kombinácii oceľového rámu, širokých 12-palcových klátikových kolies a kvalitnej inverznej vidlice. Ku kvalite jazdy prispievajú tiež nové dvojstupňové zadné tlmiče, ktoré sa vďaka svojej konštrukcii lepšie vyrovnávajú s nerovnosťami vozovky.



-ha-

Hyundai spustil výrobu nových modelov i20 N a i20 N Line

Spoločnosť Hyundai Motor odštartovala výrobu nových modelov i20 N a i20 N Line vo svojom výrobnom závode Hyundai Assan Otomotiv Sanayi v tureckom Izmite. Nové varianty i20 sa pridávajú k i10, i10 N Line a bežnej i20-ke. V závode Hyundai v Turecku sa vyrába aj úplne nový crossover Hyundai BAYON.



i20 N Line

Tento model je kombináciou špičkovej konektivity a bezpečnosti novej generácie i20 so športovosťou. N Line prináša dynamický zážitok z jazdy, ktorý je dostupný väčšiemu počtu zákazníkov. K dynamickému vzhľadu vozidla prispievajú sivé doplnky inšpirované motoršportom, elegantný zadný nárazník, hmlové svetlo trojuholníkového tvaru a chrómovaná koncovka výfuku. i20 N Line ponúka štandardný 1,2-litrový 4-ventilový motor MPI s výkonom 62 kW a 1,0-litrový, turbodúchadlom preplňaný zážihový motor T-GDi s výkonom 74 kW alebo 88 kW. Ten je k dispozícii aj so 48-voltovou mild hybridnou technológiou, ktorú možno tiež kombinovať s inteligentnou ručne ovládanou prevodovkou (iMT) pre ešte lepšiu účinnosť pohonnej sústavy.



i20 N

Úplne nový i20 N je skutočný hot hatch. Ponúka vďaka svojmu výkonnému motoru a dynamickým technologickým inováciám maximálnu zábavu z jazdy. Vonkajší dizajn, ktorý bol predstavený pod heslom „ultimate corner rascal“, sa vyznačuje športovým vzhľadom inšpirovaným motoršportom, vrátane prominentného predného nárazníka s veľkým prídomom vzduchu, masky chladiča so vzorom šachovnicovej vlny s logom N a spojlerom s červeným lemovaním. i20 N poháňa 1,6-litrový turbodúchadlom preplňaný motor GDI so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou (6 MT). Poskytuje maximálny výkon 150 kW a maximálnu rýchlosť 230 km/h. Z 0-100 km/h sa zrýchľuje za 6,2 sekundy. Hyundai i20 N je vybavený množstvom špecializovaných výkonných funkcií pre športový zážitok, vrátane Launch Control a Rev Matching. Päť odlišných jazdných režimov navyše optimalizuje jazdné parametre pre rôzne podmienky. Výrazné zrýchlenie, športové pruženie a pohotové riadenie prispievajú k dynamickému charakteru i20 N.



Obe novinky - i20 N Line aj i20 N - boli navrhnuté tak, aby zákazníkom priniesli športovejší zážitok z jazdy. Nová generácia i20, ktorú Hyundai predstavil v druhej polovici roka 2020, tak po prvý raz prináša aj vyhotovenie v obľúbenej športovej výbave N Line. Nový i20 N je na druhej strane skutočný hot hatch inšpirovaný rally autom i20 WRC, s ktorým získava Hyundai úspechy v globálnom motoristickom športe. V rokoch 2019 a 2020 získal Hyundai vo WRC titul najlepšieho konštruktérského tímu. i20 N a i20 N Line sa v slovenských predajniach začnú objavovať už v priebehu augusta.

-hi-

Continental chce dosiahnuť uhlíkovú neutralitu do roku 2050

Prechod na uhlíkovú neutralitu vo všeobecnosti znamená snahu o dosahovanie rovnováhy medzi emisiami uhlíka a ich pohlcovaním z atmosféry do takzvaných uhlíkových zachytávačov. To sú všetky prírodné alebo umelo vytvorené systémy, ktoré pohlcujú viac uhlíka, ako ho vyprodukujú. Continental sa rozhodol uhlíkovú neutralitu dosiahnuť viacerými progresívnymi krokmi.

Kaučuk z púpavy zmenší emisie pri preprave: Viac ako 70 % kaučuku z celosvetovej produkcie sa využíva na výrobu pneumatík do áut, kamiónov a lietadiel. Prírodný kaučuk sa získava z kôry kaučukovníka, ktorý rastie v tropických oblastiach označovaných aj ako „kaučukový pás“. Dopyt po ňom rastie a je čoraz náročnejšie ho uspokojiť. Continental otvoril v roku 2018 experimentálne laboratórium „Taraxagum Lab Anklam“, kde prebieha výskum pestovania a spracovania ázijských púpav. Spracovaním koreňa tohto druhu púpavy sa získava guma, ktorá je plnohodnotnou kvalitatívnou náhradou exotického kaučukovníka. Kaučuk získavaný z púpavy nazvali výskumníci po latinskom pomenovaní púpavy Taraxagum. Continental chce púpavový kaučuk využívať aj pri výrobe pneumatík pre osobné automobily. A to v nasledujúcej dekáde. Ázijskú púpavu, ktorá sa pri výrobe používa, je možné pestovať na doteraz nevyužitej pôde po cele Európe v oblastiach s miernym podnebím. Skrátia sa tak prepravné trasy, čo výrazne prispeje k zmenšeniu uhlíkovej stopy pri logistike.

Dlhší život pneumatík chráni zdroje: Opätovné využívanie opotrebovaných vecí a nevytváranie nového odpadu je v prípade dosahovania uhlíkovej neutrality nevyhnutným krokom. Touto cestou ide aj koncern Continental. Jedným z dôležitých procesov v tomto smere je aj protektorovanie, ktoré predĺži život ojazdenej pneumatiky a šetrí životné prostredie aj finančné zdroje používateľov. Všetky protektorované pneumatiky podliehajú prísnej kontrole a prechádzajú dokonca rovnakými výkonnostnými a bezpečnostnými testami ako nové pneumatiky pred ich uvedením do predaja. Ďalším krokom k dosiahnutiu odvážnych ekologických cieľov je inovatívny ContiLifeCycle systém. Continental tu integruje prepojenie medzi novou pneumatikou, precíznym zberom a triedením kostier a následným protektorovaním. Cieľom je efektívne využívať základnú konštrukciu pneumatiky, aby sa využil jej potenciál naplno.

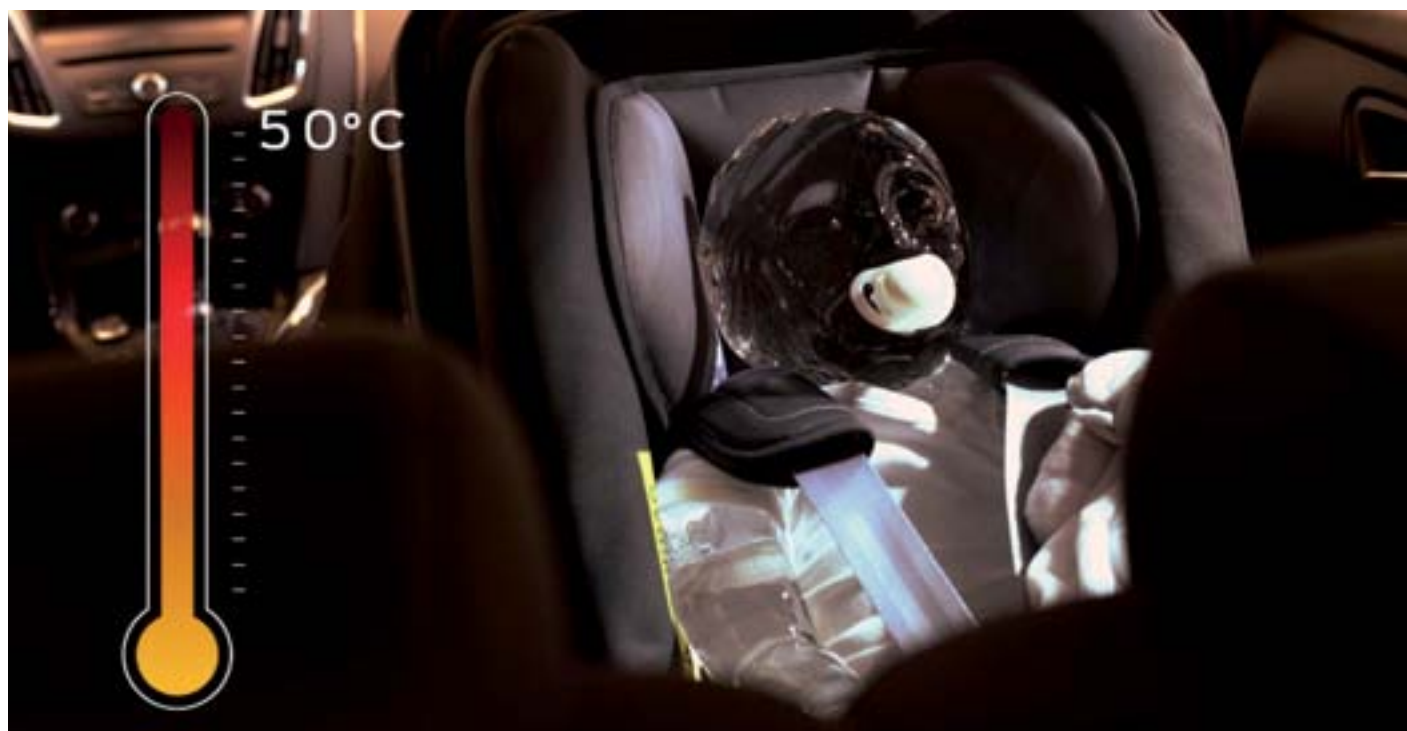


Zmenšovanie nákladov vo výrobe: Ekologické inovácie čakajú aj testovací okruh Contidrom neďaleko Hannovera. V priebehu roka 2022 sa tu plánuje inštalovať simulátor typu Driver-in-the-loop (DIL), vďaka ktorému bude možné vývoj a testovanie nových pneumatík realizovať ekologickejšie a v súlade so stratégiou udržateľnosti. Simulátor poskytne profesionálnym testovaciým jazdcom pocit jazdy ako na reálnej testovacej dráhe.

Ekologickými filtrami k väčšej efektívnosti motora: Continental vyvíja nové riešenia olejových filtrov, ktoré sú vyrobené zo stopercentne recyklovateľných materiálov. Filtre vedia zachytiť všetky nečistoty obsiahnuté v oleji a tým umožňujú motoru pracovať čo najefektívnejšie.

-cl-

Technológia Ford pripomína vodičom, aby nezabudli deti v rozpálenom aute



Deti a zvieratá ponechané v rozpálenom aute každoročne prispievajú k desiatkam tragických úmrtí

Každoročne dochádza k situáciám, keď vodiči zabudnú v aute deti alebo domáce zvieratá, ktoré následne utrpia smrteľné prehriatie organizmu v rozpálenom interiéri, kde teplota prudko prevyší vonkajšiu teplotu. Spoločnosť Ford preto vyvinula novú technológiu, ktorá má v tomto smere pomôcť. Technológia upozornenia na obsadené zadné sedadlá (ROA) vodičom jednoducho pripomenie, aby pred odchodom z vozidla skontrolovali zadné sedadlá v prípade, že na začiatku cesty boli otvorené zadné dvere.

„Všetci sme už v správach videli hrôzostrašné následky, ku ktorým môže viesť chvíľa nepozornosti. Technológia upozornenia na obsadené zadné sedadlá pomôže vodičom spomenúť si na to, o čom si možno myslia, že by na to zabudnúť nikdy nemohli, a teda že na zadnom sedadle svojho vozidla nechali dieťa alebo zviera,“ povedal Joerg Beyer, výkonný technický riaditeľ spoločnosti Ford of Europe.

Záujmová skupina KidsandCars.org dokumentuje prípady detí zabudnutých či uväznených v automobiloch, do ktorých vnika vlastným úsilím, aby zabránila tragédii. Ponechanie dieťaťa v aute predstavuje jedno z najväčších rizík úmrtia na hypertermiu (prehriatie organizmu), pretože telo dieťaťa sa prehreje trikrát rýchlejšie ako telo dospelého. V Spojených štátoch takto zomrie ročne v priemere 39 osôb, čo je každých deväť dní jeden človek. V Európe sú takéto prípady zriedkavejšie, no úmrtia už boli tiež hlásené vo viacerých krajinách. V niektorých prípadoch museli vziať situáciu do vlastných rúk okoloidúci, aby zabránili tragédii.

„Smrť dieťaťa nemá obdobu vzhľadom na dopad, ktorý má na rodinu, priateľov i širšie spoločstvo. A v tomto prípade jej možno polahky zabrániť. Teplota dieťaťa sa zvyšuje tri- až päťkrát rýchlejšie ako u dospelého. Ukážka toho, ako rýchlo sa dokáže roztopiť kus ľadu a zmeniť sa na pramienok vody, názorne ilustruje nebezpečenstvo, ktorému vodiči vystavujú dieťa, keď ho nechajú v aute,“ vysvetlila Dr. Arianna Lopes Vieira, rodinná lekárka pôsobiaca v Londýne.

Horúce počasie môže byť nebezpečné aj pre zvieratá, ktoré majitelia nechajú vo vozidlách. V rokoch 2009 až 2018 mala britská charitatívna organizácia RSPCA v Anglicku a Walese hlásených 64 443 incidentov, pri ktorých boli zvieratá vystavené prehriatiu. Podľa austrálskej pobočky RSPCA Australia trvá len šesť minút, kým v rozpálenom vozidle zahynie pes.

AKO TO FUNGUJE

Odborníci odporúčajú vodičom, aby sa pred zamknutím vozidla pre istotu pozreli na zadné sedadlá, a zabránili tak situácii, že vo vozidle neúmyselne nechajú dieťa alebo zviera. Technológia upozornenia na obsadené zadné sedadlá funguje ako pripomienka v prípade, že vodič na začiatku cesty otvoril zadné dvere vozidla. V takýchto prípadoch sa technológia aktivuje hneď po zastavení vozidla a vypnutí zapalovania.

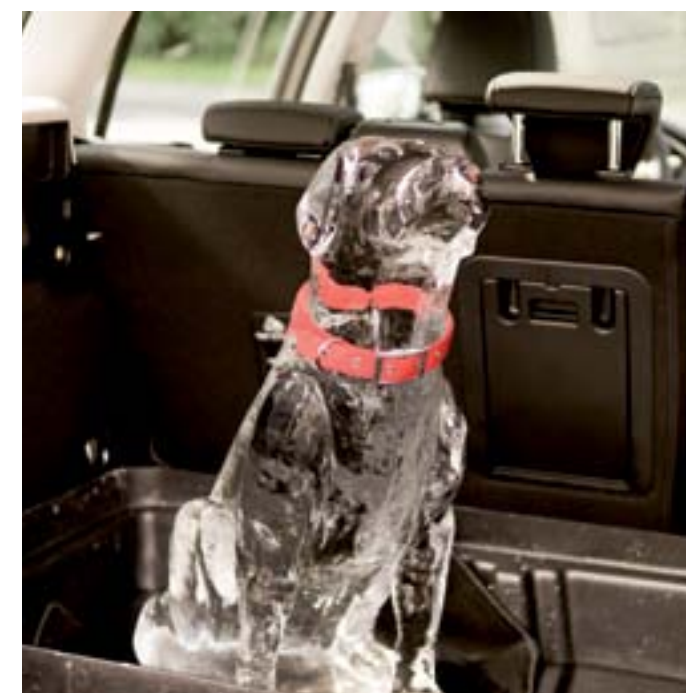
Na centrálnom displeji vozidla sa zobrazí vizuálna výstraha na desať sekúnd, alebo kým ju vodič nezruší. Zároveň sa ozve zvuková výstraha, ktorá vodičovi pripomenie, aby pred opustením vozidla skontroloval zadné sedadlá. Okrem upozornenia na prítomnosť dieťaťa alebo zvieratá na zadnom sedadle systém vodiča upozorní aj v prípade, ak si na zadné sedadlo položil nejakú cennosť, napríklad notebook alebo príručnú tašku, ktorá by mohla byť terčom krádeže.

V Európe sú touto technológiou vybavené typy EcoSport, Fiesta, Focus, Galaxy, Kuga, Mondeo Hybrid, Puma, S-MAX, Transit a Tourneo Connect. V ponuke je aj na novom, plne elektrickom modeli Mustang Mach-E,* ktorý vo svojej presklennej streche po celej dĺžke kabíny ukrýva aj ďalšie šikovné funkcie. Špeciálny sklenený povlak na vozidlách Mach-E, ktoré sú vybavené touto voliteľnou strechou, prispieva ku spríjemneniu podmienok v interiéri – v lete ho ochladzuje a v zime zohrieva. Vnútrná vrstva medzi sklom navyše chráni pred ultrafialovými lúčmi.



Video s ľadovým dieťaťom poukazuje na nebezpečenstvo

Spoločnosť Ford chce aj názorne upozorniť na nebezpečenstvá rozpálených automobilov. Požiadala preto sochára, aby vytesal z ľadu „ľadové dieťa“ a „ľadového psa“. Ľadové sochy boli následne umiestnené do automobilu v špeciálnom zariadení v nemeckom Kolíne nad Rýnom, ktoré sa označuje ako „Weather Factory“ (továreň na počasie). Tu spoločnosť Ford zvyčajne podrobuje environmentálnym skúškam prototypy svojich vozidiel. Test ukázal, ako vnútorné prostredie v automobiloch ovplyvňuje skleníkový efekt kabíny auta. Mimo vozidla bola teplota nastavená na 35 °C. Teplota vo vnútri vozidla však v priebehu 19 minút stúpla na 50 °C a ľadové sochy sa začali okamžite topiť.



Profesionálny sochár vytvoril pre účely videozáznamu podobu 12-mesačného dieťaťa s cumlíkom, ktoré drží bábiku, a podobu psa labradora s obojkom v skutočnej veľkosti, ktorý sedí v prepravke na zvieratá v zadnej časti vozidla Ford Focus Kombi. Do vozidla vniká cez okná krátkovlnné žiarenie, odráža sa od sedadiel a prístrojovej dosky, a zohrieva tak celé vozidlo.

Technológia upozornenia na obsadené zadné sedadlá prichádza na trh v čase, keď je vlastníctvo domácich zvierat na nebývalom vzostupe. Od začiatku pandémie ochorenia Covid-19 si vo Veľkej Británii zaobstaralo takéhoto domáceho miláčika až 3,2 milióna domácností.

„Za posledného 1,5 roka sme zaznamenali obrovský nárast vlastníctva psov a keďže tento rok má väčšina výletov či dovolení lokálny charakter, mnohí majitelia si vezmú so sebou na dlhú cestu svojho psa po prvý raz. Bohužiaľ, psy si regulujú telesnú teplotu zrýchleným dychom, v dôsledku čoho sa v uzavretom priestore zväčšuje hladina vlhkosti, čo situáciu ešte zhorší,“ informovala Laura Morrisonová, veterinárna lekárka britskej charitatívnej organizácie pre prevenciu týrania zvierat RSPCA.

-fd-





AKÉ ROBOTY BUDÚ POMÁHAŤ V INTELIGENTNOM MESTE TOYOTY?

Keď je reč o Woven City, experimentálnom meste, ktoré stavia Toyota v Japonsku, pozornosť sa často sústreďuje na architektúru, vodíkovú energiu alebo autonómne vozidlá s nulovými emisiami počas jazdy. Dôležitým prvkom konceptu je aj využitie umelej inteligencie a domácich robotov.

Existuje veľa dôvodov, prečo bude experimentálne mesto Woven City priekopnícke. Stačí spomenúť, že v ňom budú jazdiť výlučne bezemisné a autonómne vozidlá, celé bude zásobované obnoviteľnou energiou a, zeleným vodíkom. Namiesto zvyčajných ulíc, cyklotrás a chodníkov navrhla Toyota prepletené komunikačné trasy podľa úplne nového konceptu. Budovy budú inteligentné, rovnako aj systém riadenia dopravy a komunikácie. V tejto spleti nápadov možno ľahko prehliadnuť, že vo Woven City budú okrem ľudí bývať aj roboty. Toyota zatiaľ neoznámila, aké konkrétne. Nazrieme do jej laboratórií, aby sme zistili, na akých typoch robotov spoločnosť pracuje a ktoré môžu nájsť uplatnenie v meste budúcnosti.

POMOC PRI DOMÁCICH PRÁČACH

Divízii domácich robotov v laboratóriách sa venuje najviac pozornosti. Vytvorili dokonca špeciálne laboratórium zariadené ako byt, v ktorom sa roboty učia fungovať v meniacom sa prostredí bežného súkromného bytu. Testujú tu okrem iných najnovší prototyp stropného robota a robota určeného na prenášanie krehkých predmetov.

Je zrejmé, že robot, ktorý premiestňuje predmety, môže byť v byte užitočný. Ale odkiaľ sa vzal nápad dať pod strop čistiaceho robota? Je to výsledok návštev inžinierov spoločnosti Toyota v domácnostiach

Japoncov. Vedci si uvedomili, že stiesnené byty s úzkymi chodbami môžu roboty výrazne obmedziť v prevádzke. Riešením je robot pohybujúci sa na koľajnici namontovanej na strop. V súčasnosti vie toto zariadenie utierať kuchynské pracovné dosky a vkladať predmety do umývačky riadu, ale práce na jeho vývoji pokračujú.

Toyota pracuje na vývoji humanoidných robotov už niekoľko rokov. V roku 2005 predstavila prvé stroje zo série Toyota Partner Robots – najznámejší z nich je dvojnohý robot, ktorý hrá na trúbke. Praktickým rozvinutím prvých humanoidných robotov sa o 10 rokov neskôr stali Human Support Robots, ktorých úlohou je pomoc starším a chorým ľuďom so zhoršenou pohyblivosťou. Robot HSR podáva rôzne predmety označené príslušnými QR kódmi, dvíha predmety z podlahy a vďaka zabudovanému tabletu ho možno použiť aj na kontakt s priateľmi a známymi na diaľku. Na zadávanie príkazov sa používa tablet, ktorý má pri sebe majiteľ robota.

DORUČENIE DO VLASTNÝCH RÚK

Variantom HSR je Delivery Support Robot, vďaka ktorému sa netreba unúvať pre list, zásielku alebo objednané jedlo. Roboty tohto druhu budú hrať vo Woven City dôležitú úlohu. Mesto je totiž navrhnuté tak, aby bol všetok tovar a balíky distribuované pomocou jedného integrovaného systému. Dodávky pre reštaurácie a rôzne typy služieb, aj zásielky individuálne objednávané obyvateľmi a poštou poputujú do logistického centra, z ktorého budú automaticky dodávané do bytových domov. Za doručenie do správneho bytu budú zodpovedné roboty.



NA DIAĽKOVÚ KOMUNIKÁCIU

Pohyb vo Woven City bude jednoduchý a príjemný. Chodníky pre chodcov a osobné vozidlá, parkovacie uličky a námestia nabádajú na trávenie času vonku. Na dlhšie vzdialenosti sa cestujúci budú prepravovať autonómymi autobusmi a bezemisnými autami. Toyota sa zároveň zamerala na čo najprírodzenejšiu komunikáciu na diaľku. T-TR1 je telekonferenčný robot, s obrazovkou vo výške človeka a kamerou v hornej časti. Robot zobrazuje obraz používateľa v životnej veľkosti, a tak sa s ním možno rozprávať, akoby sedel vedľa vás.

KIROBO MINI – ROBOTICKÝ PRIATEĽ

Japonci milujú roboty, často si ich kúpia pre zábavu, alebo aby im robili spoločnosť. V roku 2017 Toyota uviedla na trh Kirobo Mini, 10-centimetrového hovoriaceho robota, ktorého umelá inteligencia na animáciu reči, gest a očí umožňovala viesť prírodné rozhovory, žartovať a poskytovať svojmu majiteľovi emocionálnu oporu.

Vďaka zabudovanej kamere Kirobo Mini rozpoznáva mimiku tváre, číta emócie a podľa toho prispôsobuje svoje správanie nálade používateľa. Robot je takisto schopný používať v rozhovore informácie odoslané online inteligentným domom a autom.

Kirobo Mini bol v predaji v japonských showroomoch Toyoty do roku 2018 a teraz sa značka zaoberá jeho servisom, rozvojom aplikácií a animáciou života ľudí, ktorí si tohto sympatického robota kúpili. Nič však nebráni tomu, aby si podobné zariadenie našlo miesto aj v bytoch Woven City.

PRIPOJENÁ INTELIGENTNÁ DOMÁCNOSŤ

Všetky byty a bytové domy vo Woven City budú využívať technológiu inteligentných domov, ktoré umožňujú diaľkovo ovládať všetky inteligentné zariadenia cez internet. Na ovládanie teploty, osvetlenia, alarmu a iných bezpečnostných systémov z práce alebo z dovolenky postačí telefón. Inteligentné zariadenia, ak sú vybavené funkciou učenia sa, môžu prispôbiť svoju činnosť životnému štýlu obyvateľov. V prípade zariadení ako je klimatizácia, to môže priniesť výrazné úspory energie. Toyota tiež vyvinula komunikačné systémy medzi autom a bytom – vďaka nim umelá inteligencia bytu vie, že majiteľ sa blíži domov a môže nastaviť jednotlivé funkcie podľa jeho preferencií.

MESTO BUDÚCNOSTI

S výstavbou Woven City sa začalo v januári tohto roka. Mesto vzniká na mieste bývalého výskumného a vývojového centra spoločnosti Toyota Higashi-Fuji, približne 60 km od Tokia. Projekt vytvoril dánsky architekt Bjarke Ingels, autor ikonických budov ako World Trade Center 2 v New Yorku, Lego House v Dánsku alebo sídla Google v Mountain View a Londýne. V bytových domoch postavených z prírodných materiálov vrátane dreva bude miesto asi pre 2000 ľudí – rodín s deťmi a starších ľudí, ale aj inžinierov spoločnosti Toyota a vedcov z celého sveta, ktorí sa v ňom budú môcť venovať vlastnému výskumu a testovať nové technológie.



Predstavujeme

ECLIPSE CROSS PLUG-IN HYBRID ■■■■

MODERNIZÁCIA ŠPORTOVÉHO SUV

Model **Eclipse Cross** automobilka **Mitsubishi** uviedla na trh koncom roka 2017. Predstavoval úplne nový prírastok do existujúceho radu SUV značky, zaradený medzi typy ASX a Outlander. Na neustále sa rozvíjajúcom globálnom trhu s vozidlami SUV, na ktorom sa kategória „kompaktov“ teší najvýraznejšiemu rastu, však pravoverné SUV značky tvoria len malý klub, ktorého je Mitsubishi Motors významným členom.



Od uvedenia na trh sa na celom svete predalo 247 651 vozidiel Eclipse Cross - z toho 67 497 v Európe. Európski zákazníci jednoznačne definovali konkrétne dôvody pre kúpu Eclipse Cross: dizajn exteriéru, výbava a technológia pohonu 4WD. Spätná väzba od zákazníkov v Európe však tiež poukazovala na niekoľko oblastí vyžadujúcich zlepšenie: dizajn zadnej časti vozidla, objem batožinového priestoru a spotrebu paliva.

Súbežne s tým v Mitsubishi uvažovali aj o uvedení variantu PHEV s cieľom rozšíriť už existujúci okruh záujemcov o Eclipse Cross. Aj kvôli tomu, aby vozidlo mohlo byť užitočné pre svojho majiteľa nielen v čase, keď je v pohybe, ale aj keď stojí.

Táto kombinácia má pre Mitsubishi Motors zvláštny význam, opierajúc sa o plug-in hybridnú technológiu značky založenú na koncepcii elektromobilov, vrátane celého radu ekologických prínosov s ňou spojených; využíva ju aj popredný zástupca svojho segmentu, model Outlander PHEV.

- ♦ Systém PHEV je nastavený s prioritou jazdy EV – až 89 dní jazdy čisto na elektrinu
- ♦ Niekoľko možností nabíjania už v štandarde (normálne nabíjanie, rýchlonabíjanie, automatické nabíjanie na cestách, autonómny režim nabíjania 'Charge Mode', viacstupňové rekuperačné brzdenie)
- ♦ Palubná zásuvka 1500 W pre spotrebiče na 240 V
- ♦ Podpora V2X – môže slúžiť ako nezávislý zdroj energie
- ♦ Schopnosť dodávať elektrinu pre potreby bežnej domácnosti po dobu až 10 dní prostredníctvom systému V2H „Vehicle-to-Home“ (vozidlo do domácnosti), ak je vozidlo plne nabité a natankované. Pri doplnení paliva potom ľubovoľne dlho.
- ♦ a ďalšie...

Pri modernizácii vozidlo vpredu dostalo rozšírený a robustnejšie pôsobiaci nárazník so širšími LED reflektormi a zahĺbením hmlových svetiel, hore so štrbinovými LED svetlami pre denné svietenie a smerovými svetlami. Nárast dĺžky o 14 cm prispel k elegantnejšej siluete vozidla, pričom predný previs karosérie narástol len o 3,5 cm a o 10,5 cm je dlhší zadný previs – ako výsledok úplného prepracovania zadnej časti vozidla. Nová zadná časť s jemnejšími obrysmi zadného nárazníka pôsobí nápadnejšie a súčasne prispieva k zväčšeniu objemu batožinového priestoru zo 448 na 471 litrov.

V kabíne návrhári viditeľne nadviazali na vlastnú novú architektúru prístrojovej dosky, ktorej usporiadanie je určené horizontálnou osou s rozdelením funkcií na, informačné (nad pomyselnou osou) a, ovládacie (pod osou).

Na rozdiel od všeobecného prístupu automobilového odvetvia ku konštrukcii plug-in hybridov sa Mitsubishi Motors rozhodla vyvíjať svojbytné plug-in hybridné vozidlá – teda namiesto obvyklej jednoduchšej cesty všeobecnej elektrifikácie modelov so spaľovacím motorom.

Hlavné komponenty pohonu modelu Eclipse Cross PHEV:

- ♦ Predný elektromotor (60 kW)
- ♦ Zadný elektromotor (70 kW)
- ♦ Zážihový 2,4-litrový motor vpredu - s Atkinsonovým cyklom - (72 kW)
- ♦ Lithium-iónový trakčný akumulátor (300 V / 13,8 kWh / 80 článkov) v priestore pod podlahou medzi nápravami
- ♦ Vlastný operačný systém PHEV od MMC.

Počas jazdy na pohon slúžia primárne dva elektromotory doplnené zážihovým motorom, ktorý je schopný automaticky sa rýchlo zapájať podľa jazdných podmienok a / alebo stavu nabitia.

Eclipse Cross PHEV vďaka architektúre na báze elektromobilu bez prevodovej skrine môže úplne hladko zrýchľovať bez rázov pri preradení.

Systém pohonu PHEV na báze elektromobilu je plne automatický, nie je spojený so žiadnymi zásahmi zo strany užívateľa a je úplne spoľahlivý.

Pozornosť zo strany vodiča si vyžaduje bud:

- ♦ Voľba režimu EV (elektromobil) - podľa potreby, kedykoľvek a kdekoľvek. Kým je akumulátor nabitý, jazda na elektromotory má vždy prednosť aj v základnom režime, ak nie je potrebný väčší výkon pri zrýchľovaní alebo jazde z kopca.
- ♦ Aktivácia režimu SAVE (úspora) - uprednostňované riešenie zamedzujúce vybitiu batérie; elektromotory aj naďalej vypomáhajú v záujme zmenšenia spotreby paliva a emisií, zatiaľ čo sa batéria pohonu dobíja.
- ♦ Aktivácia režimu CHARGE (dobíjanie) k nútenému dobíjaniu v situáciách, keď nie je k dispozícii žiadny externý zdroj energie. Tento systém bude kľúčový z pohľadu nových ekologických predpisov v niektorých mestách s obmedzením vjazdu výhradne pre vozidlá s nulovými emisiami (v určitých zónach).



Používanie páčok pod volantom na reguláciu brzdenia motorom a rekuperáciu energie - bez neobvyklej spätnej väzby od brzdového pedálu, ktorú pozorujeme pri väčšine vozidiel so systémom rekuperačného brzdenia. Umožňuje nastavenie 5 st. rekuperácie vrátane najväčšej rekuperácie, vhodné pre jazdu najmä v meste a taktiež vrátane nulovej rekuperácie alebo inými slovami jazdu v režime tzv. plachtenia.

Štandardne je k dispozícii niekoľko režimov dobíjania akumulátorov:

- ♦ Bežné dobíjanie: ± 4 hodiny - 230 V/16 A alebo ± 6 hodín - 230 V/10 A
- ♦ Rýchlonabíjanie (protokol CHAdeMO / ± 25 min na úroveň 80%)
- ♦ Režim CHARGE (± 30 min na úroveň 80%)
- ♦ Rekuperačné brzdenie (5 krokov)
- ♦ Automatické bleskové dobíjanie ("flash charging") počas jazdy v režime SAVE

Eclipse Cross PHEV okrem všeobecného jazdného režimu Normal ponúka tri špecifické režimy, všetky aktivované automaticky operačným systémom PHEV a vždy s permanentným elektrickým pohonom 4WD:





ČISTO ELEKTRICKÝ REŽIM (EV)

- ♦ do rýchlosti až 135 km/h
- ♦ Vozidlo je poháňané predným a zadným elektromotorom
- ♦ Zdrojom energie je trakčný akumulátor s kapacitou 13,8 kWh

SÉRIOVÝ HYBRIDNÝ REŽIM

- ♦ do rýchlosti 135 km/h
- ♦ Vozidlo je poháňané predným a zadným elektromotorom
- ♦ Spaľovací motor beží a poháňa generátor energie na dobíjanie trakčného akumulátora počas jazdy pri potrebe väčšieho výkonu. V tomto režime je spaľovací motor prevádzkovaný v ľubovoľných otáčkach a zaťaženi, prípadný prebytočný výkon je dodávaný do batérie pohonu. Spaľovací motor s Atkinsonovým cyklom je tak prevádzkovaný v ideálnom pásme zaťaženia pre dosiahnutie lepšej tepelnej účinnosti motora a tým aj menšej spotreby paliva. Takýto ideálny režim nie je možné dosiahnuť, ak je spaľovací motor pevne spojený s kolesami vozidla.
- ♦ Systém je prednastavený tak, aby čo najčastejšie (čo najskôr) prepínal späť do čisto elektrického jazdného režimu
- ♦ Spaľovací motor sa presne a automaticky spúšťa v záujme zachovania optimálnych parametrov katalyzátora + po 89 dňoch jazdy čisto na elektrinu s ohľadom na ochranu systému vstrekovania paliva.

PARALELNÝ HYBRIDNÝ REŽIM

- ♦ Spaľovací motor poháňa predné kolesá (prostredníctvom jednostupňovej prevodovky prednej nápravy s viacerými režimami)
- ♦ Predný elektromotor vypomáha spaľovaciemu motoru + zadný elektromotor poháňa zadné kolesá
- ♦ Režim sa automaticky aktivuje po prekročení rýchlosti 135 km/h, pri vybitom akumulátore pohonu a pri menšej rýchlosti.
- ♦ Systém je prednastavený tak, aby čo najčastejšie (resp. čo najskôr) prepínal späť do sériového hybridného režimu (alebo čisto elektrického jazdného režimu pri rýchlostiach do 135 km/h)
- ♦ Spaľovací motor sa rovnako zapája v rámci dobíjania prostredníctvom generátora energie, kde sa využíva nepotrebná rezerva krútiaceho momentu. Spaľovací motor tak pracuje vo veľmi efektívnom režime s veľkou tepelnou účinnosťou. V týchto režimoch dáva plug-in hybrid veľký zmysel oproti bežným spaľovacím motorom bez zásobníka energie v podobe akumulátora pohonu.

Údaj o celkovom systémovom výkone nie je možné špecifikovať, pretože zážihový motor, predný a zadný elektromotor nie sú nikdy prevádzkované súbežne na maximum výkonu.

Systém pohonu PHEV od Mitsubishi Motors je natoľko elektrický zo svojej podstaty, že vďaka nastaveniu operačného systému je možné pohybovať sa 89 dní čisto na elektrinu (dojazd 55 km v meste podľa metodiky WLTP postačuje potrebám väčšiny Európanov v rámci ich každodenného dochádzania). Keď nastane 90. deň, na prístrojovom paneli sa rozsvieti varovná kontrolka a operačný systém PHEV automaticky spustí zážihový motor kvôli ochrane systému vstrekovania paliva.

Vo vozidle je zabudovaná elektrická zásuvka 1500 W, umožňujúca napájanie akéhokoľvek externého spotrebiča 220-240 V na miestach bez elektrickej siete. Vozidlo má dost energie pre napájanie bežnej domácnosti počas 10 dní (za podmienky úplného nabitia batérie, plnej palivovej nádrže a dennej potreby energie pre domácnosť 10 kWh).

Systém pohonu S-AWC slúži na ovládanie hnacích a brzdných síl všetkých štyroch kolies, najmä však na rozdeľovanie krútiaceho momentu medzi ľavými a pravými kolesami vozidla. Rozdeľuje hnací moment medzi nápravy prostredníctvom dvoch elektromotorov. Súčasťou riešenia je systém aktívnej kontroly stáčania okolo zvislej osi vozidla (AYC), ktorý zásahmi do sústavy brzd a riadenia reguluje rozdelenie krútiaceho momentu medzi pravým a ľavým kolesom. Rovnako zlepšuje záberové schopnosti kolies a kontrolu nad vozidlom za jazdy po klzkých povrchoch.

Eclipse Cross PHEV je vybavený voličom jazdných režimov, umožňujúcim vodičovi ručne navoliť optimálny jazdný režim v závislosti na aktuálnych jazdných podmienkach: asfalt, štrk, sneh, „normal“ a „eko“.

-mi-

Za sveta

JAPONCI KUPUJÚ NAJMÄ DOMÁCE AUTÁ



Spoločnosť Suzuki Motor Corporation dosiahla k 31. aprílu 2021 kumulovaný japonský domáci predaj 25 miliónov minivozidiel. Vyplýva to z údajov japonských združení predajcov automobilov a ľahkých motorových vozidiel a motocyklov.

Absolútne prvé, sériovo v Japonsku vyrábané minivozidlo Suzulight, uviedla spoločnosť v októbri 1955. Postupne pribúdali ďalšie charakteristické typy, ktoré odzrkadlili potreby zákazníkov, vrátane minivozidiel ako Jimny v roku 1970, Alto v roku 1979 a Wagon R v roku 1993.

Najnovšie k nim pribudli typ Spacia v roku 2013 a Hustler v roku 2014. Uvedenú 25-milónovú hranicu odbytu tak automobilka Suzuki dosiahla za 65 rokov a sedem mesiacov.

Rastie počet užívateľov, ktorí uprednostňujú minivozidlá pre ich ekonomicky efektívnu prevádzku či ľahké ovládanie. Uplatňujú sa ako praktická nevyhnutnosť pre každodenné rodinné použitie, ako je dochádzanie do práce, vozenie detí do školy a nakupovanie. Zároveň poslúžia ako autá užitočné pre podnikanie, na prepravu osôb a tovaru zo súkromných obchodov, miestnych dielní a fariem. Vo vidieckych oblastiach, kde je slabo dostupná verejná doprava, často nahrádzajú autobusy a vlaky.

-si-



SKUPINA RENAULT A PLUG POWER VYTVORILI SPOLOČNÝ PODNIK HYVIA



Skupina Renault a Plug Power Inc., svetový líder v kľúčových vodíkových riešeniach v júni predstavili projekt HYVIA.

Je rovnomerne rozdelený medzi oboch partnerov. Názov HYVIA pochádza zo skratky "HY" pre vodík (hydrogen) a latinského slova "VIA" čo znamená cesta. Stelesňuje ambíciu otvoriť cestu smerom k nízko-uhlíkovej mobilite. Úžitkové vozidlá ako LCV vyžadujú väčší dojazd a krátky čas dobíjania. To sú presne požiadavky, kde sú vodíkové palivové články bezkonkurenčným riešením.

AKTIVITY HYVIA SA BUDÚ REALIZOVAŤ V UŽ EXISTUJÚCICH ZÁVODOCH VO FRANCÚZSKU:

1. Vedenie podniku, ako aj výskumné a vývojové tímy budú vo Villiers-Saint-Frédéric, s centrom vývoja LCV vozidiel pre Skupinu Renault, aby sa maximalizovala synergia medzi jednotlivými tímami.
2. Proces, výroba a logistické tímy budú vo Flins, ktorý je súčasťou projektu Re-Factory a začne s montážou palivových článkov na konci roka 2021.
3. Prvé vozidlá, založené na podobe Renault Master, sa budú zostavovať v továrni v Batilly.
4. Integráciu palivových článkov bude vykonávať PVI, dcérska spoločnosť Skupiny Renault so sídlom v Gretz-Armainvilliers.

Integrovaná technológia HYVIA doplní technológiu E-TECH Skupiny Renault a predĺži dojazd vozidla na 500 km s rýchlou dobou „nabíjania“ 3 minúty. Tieto výhody sú priamo určené na používanie ľahkých úžitkových vozidiel a súčasne reagujú na regulačné výzvy dekarbonizácie centier miest.

Prvé tri vozidlá, ktoré na trh prinesie Spoločnosť HYVIA, budú založené na platforme vozidla Renault Master a k dispozícii budú v Európe na konci roka 2021.

-rt-

AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY RIADENIA - KTORÉ SÚ V AUTÁCH UŽ DNES?

Plná autonómia, samoriadiace autá bez ľudských vodičov a taxíky, v ktorých miesto vodiča zaujme stroj. Takáto vízia budúcnosti sprevádza ľudí už roky. A hoci prvé autonómne vozidlá spoločnosti Waymo už v Arizone jazdia v komerčnej osobnej doprave, vyzerá to, že od úplnej automatizácie sme ešte ďaleko.



Aj skeptici však musia pripustiť, že automatizované systémy riadenia a systémy ponúkajúce čiastočnú autonómiu predstavujú na dlhých cestách podstatnú úľavu.

Od tempomatu po autonómiu druhej úrovne

Od čias prvých tempomatov v Chrysleroch z 50. rokov sa v automobilovom priemysle zmenilo veľmi veľa a najmä v posledných rokoch sa vývoj technológie automatizovaného riadenia výrazne zrýchlil. Adaptívny tempomat - kedysi exotický a vyhradený pre najprestížnejšie limuzíny - je dnes k dispozícii aj v populárnych typoch rôznych značiek. Niektorí výrobcovia ho ponúkajú za príplatok, iní ho zaraďujú do štandardnej výbavy automobilov. Medzi autá, ktoré ponúkajú inteligentné adaptívne tepomaty v štandarde, patrí Toyota Yaris, Toyota Corolla alebo Lexus UX. Ale systémy automatizácie jazdy dnes idú nad rámec tempomatu, ktorý automaticky udržiava vzdialenosť od vozidla vpredu.

Najpokročilejšie systémy súčasnosti umožňujú vodičom uvoľniť sa a obmedziť svoju úlohu na ceste na sledovanie a pripravenosť prevziať kontrolu nad autom. Úroveň automatizovanej jazdy je dnes hodnotená na druhej úrovni z 5-bodovej škály. Znamená to, že hoci by vodič mal byť stopercentne pozorný a neustále sledovať dopravnú situáciu, auto môže byť schopné automaticky jazdiť v zápche, po diaľnici, zostať v jazdnom pruhu alebo dokonca samostatne zmeniť jazdný pruh. Takto funguje systém Lexus Teammate, ktorý onedlho debutuje na vybraných trhoch v type Lexus LS.



Teammate najlepší spoločník na cesty

Lexus Teammate je výsledkom práce inžinierov, dizajnérov a programátorov. Jeho úloha je pri vývoji systémov automatického riadenia neoceniteľná. Bez tvrdej práce a dlhých hodín testovania by nebolo možné vytvoriť riešenie, ktoré podporuje vodiča v rôznych situáciách na ceste. Systém dokáže samostatne riadiť auto v dopravných zápchach a preťaženiach, udržiavať bezpečnú vzdialenosť od vozidla vpredu, jazdiť v strede jazdného pruhu, ale aj správne riadiť na niektorých križovatkách. Softvér zodpovedný za interpretáciu dopravných situácií prijíma informácie z kamier a množstva snímačov umiestnených okolo vozidla.

Vo vhodných podmienkach je systém Advanced Drive ako súčasť Lexusu Teammate schopný (so súhlasom vodiča) dokonca predbehnúť pomalšie vozidlo. Znie to ako veľmi ambiciózný plán a koncepčná vízia, ale ide o systém, ktorý je už

pripravený a čoskoro bude k dispozícii v hybridnom Lexuse LS 500h a novej generácii „vodíkovej“ Toyoty Mirai. Okrem Advanced Drive je v typoch LS a Mirai dostupný aj Advanced Park - pokročilý systém, ktorý samostatne zaparkuje mohutnú limuzínu a postará sa nielen o nasmerovanie kolies, ale aj o presné manévrovanie a zmenu smeru jazdy, keď je potrebné vyrovnať auto na parkovacom mieste. Vodiči budú musieť iba počkať, kým auto vhodne zaparkuje na parkovacom mieste. Automatické parkovanie nie je iba doménou luxusných limuzín. K dispozícii je okrem iného aj systém inteligentného parkovania (ktorý Toyota označuje ako S-IPA) a je k dispozícii v type Corolla.

Kamery, snímače a radary

Dnešné zložité systémy by neexistovali bez postupného vývoja a riešení, ktoré sa časom stali štandardom. Tak to bolo napríklad s výstražným systémom monitorovania mŕtveho uhla vozidla. Systém BLIS, prvýkrát použitý v automobiloch Volvo, využíval kamery namontované v bočných zrkadlách a LED diódy, ktoré signalizovali, že v mŕtvom uhle je iný pohyblivý objekt. Zaujímavý je aj príbeh asistenčného systému pre udržiavanie jazdného pruhu, ktorý sa do osobných automobilov dostal z nákladných áut. Systém varovania pred vybočením z jazdného pruhu bol vyvinutý začiatkom roku 2000 pre ťahač Mercedes Actros, ale rýchlo sa oň začali zaujímať japonskí výrobcovia Toyota a Nissan. Lane Assist bol k dispozícii už v roku 2002 v domácich typoch Toyota Caldin a Alphard. Dnes je štandardnou výbavou mnohých populárnych značiek.



Súčasnú modernú autá čítajú dopravné značky, vedú v akej vzdialenosti sa nachádza vozidlo vpredu, dokážu udržiavať primeranú vzdialenosť a viesť auto v strede jazdného pruhu. Zdá sa, že niektoré nové autá lepšie vnímajú svoje okolie ako vodiči, ktorí za volantom neraz zabúdajú na koncentráciu. Predtým, ako sa do sériových automobilov dostanú systémy umožňujúce plne autonómne riadenie, je vhodné sadnúť si za volant dobre odpočinný a nechať smartfón počas jazdy bokom. Napriek pokroku a efektívnym asistenčným systémom sú za bezpečnosť na cestách v konečnom dôsledku zodpovední vodiči.

-ta-



PIAGGIO ONE

Originálny dizajn Piaggio ONE ctí trendy súčasnej mestskej elektromobility, zároveň však zostáva verný nezameniteľnému štýlu, prvotriednym materiálom a kvalite spracovania, ktoré charakterizujú celý produktový rad skútrov Piaggio. Piaggio ONE je v prvom rade užívateľsky prívetivý skúter, ktorého cieľom je zlepšiť a zjednodušiť každodenné cesty po mestských uliciach. Vďaka bezklúčovému štartéru je Piaggio ONE vybavené diaľkovým ovládačom.

Na ceste je nový e-skúter Piaggio ľahký a veľmi jednoducho ovládateľný, ponúka pohodlnú jazdnú pozíciu s nízkym sedlom a rovným bohatým priestorom na nohy s praktickými a robustnými vyklápacími stúpačkami určenými pre spolujazdca. Piaggio ONE je jediným e-skútom vo svojej kategórii, ktorý má veľký úložný priestor pod sedlom.

Piaggio ONE bude v ponuke v niekoľkých verziách s rôznymi výkonnými motormi L1 (moped) a L3 (motocykel) a rôznym dojazdom. Všetky bude poháňať elektromotor, ktorého lítium-iónové batérie sú ľahko vyberateľné, aby sa dali nabíjať doma či v kancelárii.

Verzia Piaggio ONE (L1) bude na Slovensku v predaji za 2999 € a Piaggio ONE Active (L3) za 3599 €.

PIAGGIO ONE L1 dosiahne najvyššiu rýchlosť 45 km/h. Poháňa ho elektromotor s najväčším výkonom 1,34 kW (dlhodobou výkonnosťou 1,2 kW). Energiu odoberá z batérie s kapacitou 2.3 kWh a napätím 48 V. PIAGGIO ONE L3 dosiahne rýchlosť 60 km/h, poháňa ho elektromotor s najväčším výkonom 3 kW, batéria má kapacitu 3,2 kWh.

Piaggio ONE ohlasuje príchod celkom novej generácie e-skútrov. Novinka je priamo adresovaná mladej generácii. Okrem toho, že je ľahko ovládateľný, je jednoduchý a zároveň šikovný - tak ako e-skúter má byť.

Piaggio ONE má vo výbave veľa moderných technologických prvkov. Napríklad digitálny farebný prístrojový panel so snímačom, ktorý upravuje intenzitu podsvietenia a kontrast podľa okolitého svetla, kompletné LED osvetlenie, bezklúčový štartér a dva jazdné režimy.



-po-

Advanced Drive

Advanced Drive je úplne nový systém, ktorý debutuje vo v Toyote Mirai s vodíkovým pohonom a vlajkovej limuzíne Lexus LS. Vďaka inovatívnej technológii bude jazda ešte pohodlnejšia, ale jej hlavnou úlohou je zlepšiť bezpečnosť na cestách. Systém najskôr predstavia v Japonsku.



POMOCNÍK NA DIAĽNICI

Advanced Drive je navrhnutý tak, aby vodičovi pomáhal pri jazde na diaľniciach a rýchlostných cestách. Nastavenie cieľa v navigačnom systéme umožňuje rozpoznať situáciu, predpovedať uskutočnené rozhodnutia a poskytnúť vodičovi asistenciu v závislosti od situácie na ceste. Systém zabezpečí, že automobil ostane v jeho jazdnom pruhu a udržiava optimálnu vzdialenosť od iných áut. Ďalej pomáha pri zmene jazdného pruhu, pri predbiehaní a dokonca aj vo výbere správneho diaľničného výjazdu. Vodič si nemusí robiť starosti so zrýchlením, spomalením a dokonca ani s riadením vozidla. Má byť odpočívajúci a vďaka tomu si ešte viac všimáť, čo sa deje v jeho okolí – to je ďalší spôsob, ako zlepšiť bezpečnosť na ceste.

V Advanced Drive sú najdôležitejší vodič a jeho spolujazdci. Systém bol navrhnutý tak, aby jazda prebiehala plynulo. Stará sa aj o detaily, ako napríklad pocit bezpečia pri predbiehaní vozidiel alebo zaradení sa do premávky. Ako to funguje? Systém zistí, aké veľké je auto v susednom jazdnom pruhu a udržiava dostatočnú vzdialenosť, aby cestujúci nemali pocit, že predbiehané auto je príliš blízko. Systém s predstihom reaguje aj na to, že sa blíži koniec vyhradeného jazdného pruhu a udržiava primeraný odstup od automobilov zapájajúcich sa do cestnej premávky. Na základe analýzy dokáže odporučiť aj zmenu jazdného pruhu. Môže ju navrhnúť aj samotný vodič zapnutím smerovky.



Absolútnou prioritou Toyoty je zmenšiť počet obetí dopravných nehôd na nulu. Týka sa to vodičov, spolucestujúcich, ale aj ďalších účastníkov cestnej premávky. Všetky technologické inovácie majú zabezpečiť, aby sa klienti cítili vo svojich autách bezpečne a zároveň komfortne. Už takmer desať rokov je celý rad vozidiel Toyoty a Lexusu vybavený stále zlepšovaným systémom Safety Sense. Japonská automobilka však už podniká ďalší krok k ešte väčšej bezpečnosti.

Pôjde o novú generáciu asistenčných systémov riadenia automobilu, ktorá má zabezpečiť, aby všetci účastníci cestnej premávky hrali v jednom tíme. Japonci ho nazvali Mobility Teammate Concept, čiže Koncept mobilného spoluhráča. O čo presne ide? Osobné automobily a vodiči si budú môcť navzájom vymieňať informácie, ktorých okamžitá analýza a aplikácia im umožnia vyhnúť sa mnohým nebezpečným situáciám na ceste a zároveň zlepšia plynulosť premávky. Šoféri musia systémom dôverovať, preto bude konečné rozhodnutie v mnohých ohľadoch patriť práve im.

Systém je založený na pokrokovej technológii umelej inteligencie. Zariadenie má veľkú účinnosť a spoľahlivosť spracovania údajov. Softvér bude neustále aktualizovaný a vodiči ho získajú online alebo v autorizovanom servise. Je dôležité spomenúť, že Toyota sa postará aj o bezpečnosť zhromaždených údajov, ktoré budú uložené na špeciálnych serveroch.



Advanced Drive je diaľničný príbuzný predkolízneho systému Pre-Collision Safety a reaguje aj v núdzových situáciách. Laserové meranie vzdialenosti, teleskopické kamery a presné mapy s analýzou cestnej premávky pomôžu určiť mieru rizika pri jazde po diaľnici, kedy sa autá pohybujú väčšou rýchlosťou a pri väčších vzdialenostiach medzi vozidlami. V prípade nebezpečenstva auto vodiča varuje a pomáha mu pri brzdení.

Lexus pripravuje výrobu nového 8-miestneho SUV

Chýry sa potvrdili a Lexus sa pripravuje na výrobu veľkého SUV s tromi radmi sedadiel. Automobil má vyhovovať potrebám aktívnych mileniálov s veľkými rodinami. Môžeme sa tešiť aj na mnoho nových technológií v jeho výbave.



V tlačovej správe americkej pobočky Toyoty sa uvádza, že majú v úmysle investovať 803 miliónov dolárov do továrne v Princetone v Indiane, ktorá v súčasnosti vyrába SUV Toyota Highlander, Sequoia a tiež van Sienna. Kapitál prinesie 1400 nových pracovných miest a cieľom je uviesť do produkcie dve nové SUV určené až pre osem osôb. Toyota USA prezradila, že jedno bude značky Toyota a druhé Lexus.



UPRIAMENÉ NA VODIČA

Ďalším rozmerom bezpečnosti v novom Lexuse LS a Toyote Mirai je kamera, ktorá monitoruje náladu a správanie sa vodiča. Kontroluje, či sú jeho oči otvorené alebo zatvorené a v akej je polohe. Ak zistí, že vodič nepozera na cestu alebo má odvrátenú hlavu, spustí varovanie. Systém tiež zistí, ak vodič zaspáva a pokúsi sa ho prebudiť pomocou aktivácie zvukového alarmu, vibrácií bezpečnostných pásov, zobrazenia varovaní na head-up displeji a takisto s ním začne rozhovor pomocou zabudovanej aplikácie.



Ak vodič nereaguje na správy odoslané autom, vozidlo začne spomaľovať a jeho výstražné svetlá varujú ostatných účastníkov cestnej premávky pred možným nebezpečenstvom. Potom čo najbezpečnejším spôsobom odstaví auto na krajnici, dvere sa odomknú a systém upovedomí pohotovostnú službu.

-ta-



Nový Lexus ponesie s najväčšou pravdepodobnosťou názov TX. Minulý rok si Japonci zaregistrovali na Úrade pre patenty a ochranné známky v USA označenia TX 350 a TX 500h. Písmeno X dáva Lexus do názvov všetkých svojich automobilov so zväčšenou svetlou výškou. Nové SUV Toyoty bude s veľkou pravdepodobnosťou zväčšenou verziou typu Highlander, ktorá sa bude predávať pod názvom Grand Highlander. Označenie si Toyota nechala patentovať v decembri 2020.

Prítomnosť hybridných pohonov je takmer istá. V prípade typu Lexus na to poukazuje aj označenie TX 500h. Očakávať môžeme tiež plug-in hybrid. Obidva typy budú mať rozsiahlu výbavu. Reč je o automatizovaných jazdných systémoch, ktoré umožňujú napríklad diaľkové parkovanie, opustenie parkovacieho miesta pomocou smartfónu alebo otvorenie auta bez klasického kľúča iba za pomoci mobilného zariadenia.

Zatiaľ Lexus ani Toyota neprezradili, kedy sa ich nové 8-miestne SUV dostanú do predaja.

-ta-

PNEUMATIKA PRE NAKLADAČE



Spoločnosť Continental uviedla na trh novú pneumatiku pre teleskopické manipulátory a nakladače. Pneumatika CompactMaster AG je prvá z radu Continental, ktorá bola navrhnutá s novou zväčšenou behúňovou vrstvou tzv. Turtle Shield – Korytnačím štítom a oceľovým nárazníkom zo zatočených lán.

Chráni nielen behúňovú časť, ale aj ramennú oblasť pneumatiky pred poškodením. Má záberový dezén a konštrukciu kostry z oceľového kordu, ktorá pomáha predchádzať prerezaniu a poškodeniu a zároveň ponúka väčšiu stabilitu pri manipulácii s materiálmi. Nová pneumatika s masívnym dezénom bola navrhnutá tak, aby ponúkala lepšiu trakciu na rôznych povrchoch a maximalizovala pritom samočistiace vlastnosti pneumatiky.

Pneumatika CompactMaster AG je schopná pracovať pri rýchlostiach až do 50 kilometrov za hodinu. Dve vrstvy oceľového nárazníka poskytujú pneumatike robustnosť, ale zároveň pružnosť, takže dokáže jazdiť pri väčšom tlaku hustenia na ceste, aby sa zmenšila spotreba paliva, ako aj pri menšom tlaku na farme alebo poli pri preprave ťažkých nákladov.

“V porovnaní so štandardným poľnohospodárskym dezénom poskytuje nový CompactMaster AG o 5% väčšiu styčnú plochu. Tento dizajn ďalej zlepšuje príľnavosť a tiež prispieva k rovnomernejšiemu opotrebovaniu pneumatiky, čo priaznivo ovplyvní životnosť výrobcu. Pneumatika má tiež veľký pomer zaplnenia celkovej styčnej plochy dezénu so zemou. Tento pomer je obzvlášť dôležitý pre trakciu vo vlhkých a klzkých podmienkach. Teleskopické manipulátory a nakladače musia byť schopné stabilne zatáčať na tvrdom povrchu, čo zväčšuje bočný tlak na pneumatiku. Konštrukcia CompactMaster AG s to-

Continental začal výrobu nového manipulátorového dezénu CompactMaster AG

čítym oceľovým nárazníkom zabezpečuje veľkú tuhosť pneumatiky v bočnom smere, teda väčšiu stabilitu. Zatáčanie na krátke vzdialenosti sú bežné práve v stiesnených priestoroch, v ktorých tieto vozidlá pracujú, preto je dôležité, že pneumatika absorbuje tlak, ktorý na ňu vozidlo vyvíja.



Jedným z hlavných prínosov pneumatiky CompactMaster AG je tzv. Korytnačí štít - ochrana ramennej oblasti formou zväčšenej vrstvy materiálu, ktorá chráni pneumatiku proti častým prierezom. Súčasťou konštrukcie kostry sú oceľové nárazníky zabezpečujúce väčšiu životnosť, ochranu proti prierezu a stabilitu pneumatiky v bočnom smere

Pneumatiky Continental CompactMaster AG sú k dispozícii pre 24-palcové kolesá, v rozmere 460/70 R24 159 B.

-cl-

Bratislavské automobilové závody

Pred 50 rokmi, presne 1. júla 1971 boli založené Bratislavské automobilové závody (BAZ). Podľa jednej z pôvodných koncepcií sa v BAZ-ke mali vyrábať osobné vozidlá strednej kategórie v spolupráci s talianskou automobilkou Alfa Romeo. Malo ísť o nový typ, nie o licenčnú výrobu už zabehnutého vozidla. Táto zamýšľaná spolupráca, ktorá by priniesla do vtedajšieho československého automobilového priemyslu úplne inú kvalitu, nenašla v určitých kruhoch porozumenie. Sľubne sa rozbiehajúca spolupráca s talianskym výrobcom bola zamietnutá a ukončená. Centrálné orgány rozhodli, že namiesto vozidiel Alfa Romeo sa v Bratislave budú vyrábať nové vozidlá vyvíjané v Mladej Boleslavi. Malo ísť o typ Škoda 720 klasickej koncepcie.

Celý projekt so Škodou sa však v BAZ skončil iba výrobou 3 kusov funkčných vzoriek esteticky nie veľmi vydarených áut. Veľkoryso budovaná bratislavská automobilka, navrhovaná pôvodne ako karosársko-montážny závod, tak vplyvom neodborných rozhodnutí vedenia československého automobilového priemyslu ostala bez finálneho výrobného programu a bola dlhé roky odkázaná iba na výrobu príslušenstva a podskupín pre československé automobilky. Výrobné kapacity závodu ostali prakticky nevyužité.

Popritom tu existovala výskumno-vývojová základňa, v ktorej vyvinuli niekoľko zaujímavých prototypov. K najznámejším patrili malý nákladný automobil MNA, ako aj stredný nákladný automobil SNA, čo bol terénny automobil vyvíjaný vo viacerých modifikáciách a mal nahradiť Pragu V3S. K ďalším pozoruhodným prototypom vyvinutým v BAZ-ke patrilo úžitkové vozidlo Furgonet postavené na podvozku Škoda 105/120. Pozornosť si zaslúži i športové 3-dverové kupé Locusta, odvodené od Škody Garde, avšak s motorom vpredú a s pohonom predných kolies. Niektoré z týchto vozidiel sa podarilo zachovať a dnes patria k vzácnym exponátom Múzea dopravy v Bratislave, alebo sa nachádzajú v rukách súkromných zberateľov.



SKODA LOCUSTA SA MALA OD ROKU 1987 VYRÁBAŤ V BAZ

Finálnej výroby sa v BAZ dočkali až v roku 1982, kedy sa začala výroba modelu Škoda Garde. Za dvadsať mesiacov, do decembra 1983, ich zmontovali len tisíc. Bol to prvý sériovo vyrábaný automobil na Slovensku, hoci výraz sériový pri priemernej výrobe 1,5 automobilu denne, nebolo to, čo sa od automobilky očakáva. Jedni to považovali za vyhovené financie, iní jasali. Minimálne zamestnanci, ktorí tu našli nové zamestnanie.

Okrem tohto vozidla sa tu vyrábali aj nápravy pre modely Škoda Rapid a Škoda 130/135/136, ako aj rozličné dielce pre ostatných výrobcov automobilov v Československu.

História BAZ pokračuje spojením s koncernom VW. V máji roku 1991 založili spoločný podnik Volkswagen Bratislava, s. r. o. VW do spoločnosti vložilo financie, BAZ závod v Devínskej Novej Vsi. V roku 1998 VW odkúpil zvyšný podiel od BAZ a spoločnosť sa zmenila na Volkswagen Slovakia, a. s. VW v závode po modernizácii úspešne spustil výrobu svojich vozidiel, počnúc automobilom VWPassat B3.



PRVÁ SKODA GARDE Z BRATISLAVY DOKONČENÁ 1 MÁJA 1982

Karoséria – šaty automobilu



V. BROŽÍK A SYNOVÉ, PLZEŇ,
továrna na karosérie
ZALOŽENO 1845



Dobová reklama karosárne Brožík

Pre výrobcov automobilov bolo spočiatku dôležité, aby auto len jazdilo. A tak okrem podvozku, teda rámu s prednou a zadnou nápravou, odpruženými kolesami, brzdami, riadením a pohonnou jednotkou, malo auto len niekoľko „plechov“, ktoré chránili posádku pred nepriaznivým počasím. Autá boli čoraz dostupnejšie a bohatí chceli stále exkluzívnejšie modely. Aby sa odlišili, nechávali si na zákazku vyrábať karosérie. Dielne, ktoré dovtedy vyrábali kočiare sa s rastúcim dopytom menili na výrobcov karosérii. Pomocou nových technológií a remeselnej zručnosti s použitím ušľachtilých materiálov ako jemná koža, vzácne drevá, zamat, hodváb a pod., vyrábali karosérie presne podľa požiadavky a potreby zákazníka. Zlatý vek automobilových karosérii nastal v období 20. a 30. rokov 20. storočia. Podľa lexikónu karosérii na území Československa pôsobilo v tom období niekoľko desiatok podnikov, ktoré skutočne navrhovali a vyrábali automobilové karosérie. Jednou z najstarších bola karosáreň Brožík z Plzne.

V. BROŽÍK A SYNOVÉ, TOVÁRNA NA KOČÁRY A CARROSSERIE, PLZEŇ

V roku 1845, Václav Brožík v Plzni založil sedlársku dielňu, v ktorej sa od roku 1867 montovali aj kočiare. Bol to základ podniku, ktorý roku 1898 vyrobil 20 vozidiel pre plzenskú elektrickú dráhu a rok nato aj prvý automobilový karosériu na podvozku Peugeot. V tom čase však podnik už viedol zakladateľov syn, tiež Václav (1854-1927). Okolo roku 1904 dodával karosérie na rakúsky trh a v roku 1911 začala kusová výroba pre pražskú automobilku Praga.

Od 20. rokov sa Brožíkova karosáreň venovala okrem osobných aj autobusovým karosériám, a medzi najžiadanejšie typy patrili karosérie coupé de ville a dvojité faeton. Na silnejších podvozkoch stavali sanitky, mestské, poštové a hotelové autobusy.



Pre prezidentskú kanceláriu spoločnosť Brožík v roku 1926
vyrobila karosériu na podvozku SKODA HISPANO SUIZA

Od roku 1925 u Brožíka vyrábali karosérie podľa amerického Graftsmannovho systému, pri ktorom sa namiesto lakovania používala špeciálna umelá koža Fabrikoid, ktorou sa karoséria potiahla. Takéto nadstavby sa dali použiť pri otvorených i uzavretých karosériách a pritom boli ľahšie a rovnako pevné a bezpečné ako vtedy bežné oplechované karosérie s dreveným rámom. O pár rokov neskôr Fabrikoidom potiahnuté karosérie tvorili 70 % celkovej produkcie.

Brožík získal tiež licenciu parížskej spoločnosti Alin, Liautard et Cie. na výrobu rozkladacích karosérií typu LAerable-Monobloc, ktoré sa počas dvoch minút mohli zmeniť z uzavretej limuzíny na otvorený kabriolet, alebo naopak. Zložená strecha sa prikryla povlakom a okná bolo možné do dverí spustiť patentovaným mechanizmom. Aj tieto karosérie boli potiahnuté Fabrikoidom.

V máji 1926 bol od Brožíka pre potreby prezidenta ČSR T. G. Masaryka dodaný prvý zo stokušovej série luxusných automobilov Škoda-Hispano Suiza 25/100 HP. Mal uzavretú karosériu a prezident Masaryk ho používal takmer desať rokov.

Karosáreň Brožík najčastejšie používala podvozky Praga (Alfa, Mignon, Piccolo), Škoda a Z. Zo zahraničných to boli Delage, Farman, Hispano Suiza, Chevrolet, Peugeot a Rolls-Royce. Okrem stavby nových karosérií sa venovala aj opravám a rekonštrukciám starých karosérií pre osobné automobily a autobusy.

Elegantné Brožíkove karosérie boli ocenené na viacerých domácich a zahraničných výstavách a súťažiach, napr. 1. a 3. cena na Concours d'Elegance vo Viedni 1927, prvá cena a Zlatá stuha na súťaži elegancie v Brne v rokoch 1929, 1930 a 1931.

Počas druhej svetovej vojny Brožíkova karosáreň, vedená jeho najmladším synom Jaroslavom, stavala účelové karosérie, prívesy a automobilové nadstavby pre nemeckú armádu. Po oslobodení tam vznikli nadstavby na podvozkoch Škoda 1101 – sanitky, kombinované STW a s drevenou výplňou zadnej časti (v krajine ich najväčšieho rozšírenia, v USA, ich nazývali „woodies“). V januári 1948 bola znárodnená karosáreň pričlenená k novovzniknutému národnému podniku Karosa Vysoké Mýto (predtým Sodomka). Definitívne Brožíkova karosáreň zanikla v septembri 1952, keď jej majetková podstata bola delimitovaná a začlenená do n.p. Autorenova Praha.



SKODA HISPANO SUIZA
boli vďačným objektom karosárni

Tak kto bol prvý?

Pochybnosti nie sú pri menách Daimler a Benz, ale pri mene Marcus.

Pre všetkých, ktorí sa trochu zaujímajú o históriu automobilov, vedia, že Siegfried Marcus, mechanik pochádzajúci z Meklenburgu, ktorý pracoval vo Viedni, skonštruoval a predviedol vozidlo na benzínový pohon už v roku 1875, teda viac ako desať rokov pred Benzom a Daimlerom. Avšak v dôsledku osudových okolností sa mu neprísluše prvenstvo vynálezcu automobilu.

Tento technicky veľmi nadaný realizátor bol prítomný pri mnohých inováciách v odbore elektriny, plynu a tekutých palív. Medzi oblasťami jeho pôsobenia patrili napríklad zlepšenia týkajúce sa telegrafného spojenia cez Európu, zväčšenia účinnosti elektrických prístrojov, konštrukcie zapalovačov plynových lúčov, optimalizácia činnosti čerpadiel, konštrukcia poistky parných kotlov, kresliarskych zariadení a ďalších.

Pre automobilizmus však zostáva nezabudnuteľný jeho vývoj a patent prvého magnetoelektrického zapalovania a prvého mechanicky pôsobiaceho karburátora na báze kefkového rozstreku paliva. Tieto zdanlivo nezávislé projekty totiž umožnili využiť benzín pre pohon vozidiel a ním nahradiť petrolej a svietiplyn.

Prvé pokusy Marcusa s použitím benzínového spaľovacieho motora na pohon voza môžeme datovať okolo roku 1870. S týmto dátumom sa totiž objavila fotografia zobrazujúca „štvorkolesák“ s komplikovaným zvisle uloženým jednovalcom a kolesami, ktoré slúžili zároveň ako zotrvačník. Tento voz je odbornou verejnosťou považovaný za prvý pokus Siegfrieda Marcusa o pohon voza spaľovacím motorom a pravdepodobne za prvé osadenie benzínového motora do voza. Predchádzajúce Marcusove vynálezy magneta a karburátora vývoj štvortaktného motora len urýchlili. Výsledkom bolo ďalšie rozširovanie stacionárnych spaľovacích motorov a následne pokusy s prevádzkou vozov s týmto typom hnacej jednotky.

Takzvaný druhý Marcusov automobil, ktorý je vystavený v Technickom múzeu vo Viedni, vznikol v Adamove pravdepodobne v rokoch 1889 – 1890. Tento voz je odborníkmi považovaný za predchodcu automobilov z niekoľkých dôvodov. V prvom rade pre doriešenie ústroja pohonu a použitiu tzv. závitového riadenia voza. Preukázateľne ide o prvý automobil vyrobený vo vtedajšom Rakúsko-Uhorsku a prvým automobilom na svete s magnetoelektrickým zapalovaním benzínovej zmesi. Jeho motor s výkonom necelý konskej sily bol vybavený ďalším Marcusovým vynálezom – kefkovým karburátorom a megnetoelektrickým zapalovaním.



SIEGFRIED SAMUEL MARCUS

narodený 18. septembra 1831
zomrel 1. júla 1898 vo Viedni kde je i pochovaný



PRVÝ MARCUS WAGEN
sa nezachoval

Podrobnejšie informácie o osude vozidla po jeho vzniku nie sú známe. Bohužiaľ, zhoršujúci sa zdravotný stav vynálezcu mu už neumožnil pokračovať vo vývoji voza-auta. Z kusých informácií, ktoré máme k dispozícii, vyplýva, že automobil bol dodaný v roku 1890 z Adamova do skladu spoločnosti Märky, Borovský & Schulz vo Viedni.

Z dokumentov sa dozvedáme, že bol na prelome storočí vystavený na niekoľkých výstavách, okrem iného i na spoločnej výstave rakúskych výrobcov na Jubilejnej priemyselnej výstave vo Viedni v roku 1898 a na Svetovej výstave v Paríži v roku 1900.

Po Marcusovej smrti sa stal voz majetkom Rakúskeho autoklubu ÖAMTC a voz je v jeho vlastníctve dodnes. Od roku 1915 je exponátom v Technickom múzeu vo Viedni a od roku 1918 je prístupný verejnosti.

Po dlhšej nečinnosti bol v roku 1950 spojzadnený a viackrát príležitostne použitý k manifestačným a výstavným účelom. Poslednú jazdu tento voz uskutočnil v roku 1988. Rakúsky spolkový pamiatkový úrad mu udelil štatút národnej technickej pamiatky Rakúska, a aby nedošlo k nejakému mechanickému poškodeniu, vydal zákaz na akúkoľvek prevádzku.

Aby bolo možné vidieť tento voz v pohybe, rozhodli sa zástupcovia Rakúskeho automobilového klubu, Technického múzea vo Viedni v spolupráci s odborníkmi, odbornými dielňami a organizáciami vyrobiť presnú kópiu tohto vozidla.

Približne 500 súčiastok bolo špeciálne vyrobených pre tento účel. Veľká časť dielcov sa vyrobila priamo v dielňach Technického múzea a a česká spoločnosť Adast, a. s. z Adamova dodala ďalšie dielce.

Za prítomnosti médií sa **17. mája 2006** v Technickom múzeu vo Viedni uskutočnilo predstavenie repliky vozidla Marcus a ako prvý sa mal možnosť na ňom odviezť vtedajší prezident Spolkovej republiky Rakúska Dr. Heinz Fischer.

A ako je to s tým prvenstvom? Je nepochybné, že Marcus skutočne vynášiel vozidlo so spaľovacím motorom skôr ako Benz a Daimler. S najväčšou pravdepodobnosťou Marcus buď nemal možnosť alebo peniaze na prihlásenie nového objavu na patentový úrad.

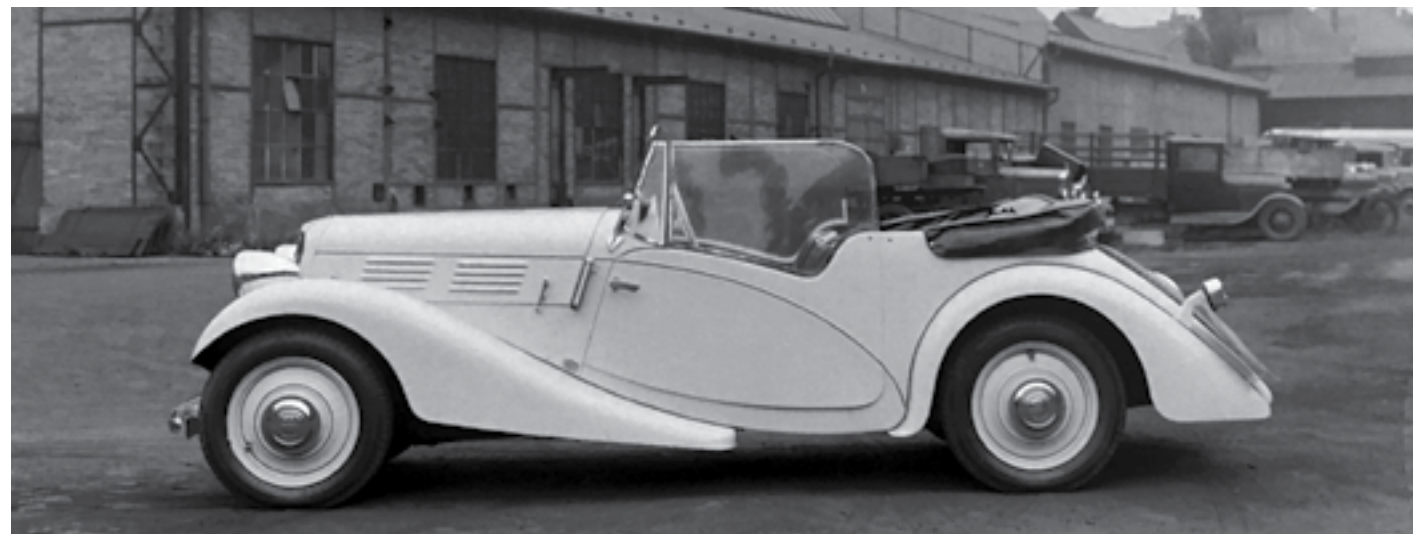
Vo Viedni neďaleko Technickej univerzity bol v roku 1932 Marcusovi odhalený pamätník. Hitler po obsadení Rakúska nechal pamätník odstrániť, pretože Marcus bol žid. V roku 1948 k 50. výročiu úmrtia Marcusa sa pamätník vrátil na rovnaké miesto. Na podstavci je napísané: „Viedenskému mechanikovi Siegfriedovi Marcusovi, vynálezci benzínového automobilu 1864.“ Hm, po prvé Marcus nebol

PRAGA BABY

Začiatkom apríla roku 1934 sa konal XXIV. pražský autosalón. U nás ešte doznievala svetová hospodárska kríza, ale odborníci už hovorili, že je potrebné, aby sa československý automobilový priemysel čo najrýchlejšie dostal na úroveň zahraničnej konkurencie.

Nástup Benjamína

Na autosalóne v Prahe mohla laická i odborná verejnosť porovnávať vozidlá domácej i zahraničnej produkcie. Pragovka sa na svojom stánku prezentovala pestrou paletou výrobkov. Najväčšiu pozornosť pútala novinka – Praga Baby, a to hneď v dvoch karosárskych vyhotoveniach – športovou otvorenou a štvorsedadlovou uzatvorenou limuzínou.



▲ Vozidlo-pohánane vodou chladeným štvortaktným jednovalcem s výkonom približne 055 kw vyrobené spoločnosťou MARKY BROMOVSKÝ - SCHULZ ADAMOV pri Brne 1888 -1889

Viedenčan a po druhé, jeho „atmosférický ručný vozík“ označovať za automobil je azda trochu prehnané. Na boku podstavca je druhý nápis: „Automobil vynájdený vo Viedni zaplavil celú zemeguľu“. To už vyznieva ako silný lokálpatriotizmus. Určite je potrebné Marcusa rešpektovať ako schopného vynálezcu, ale jedným dychom je potrebné dodať, že oficiálnymi vynálezcami automobilu sú Karl Benz a Gottlieb Daimler.



NAJBEŽNEJŠÍ BOL 4 SEDADLOVÝ TUDOR

UŽITKOVÉ KAROSÉRIE VYRÁBALA PRAGA NA OBJEDNÁVKU



MALÝ PRAKTICKÝ VALNÍK



ROADSTER BOL NA ŠPORTOVEJŠÍ MODEL

Ľšlo o najmenšie vozidlo značky, ktoré zodpovedalo vtedajším koncepciám moderných vozidiel. Málo výkyvné poloosy a nezávislé zavesenie kolies, čo mu umožňovalo pohodlnú jazdu i nerovným terénom. Konštrukčne bolo dobre vyriešené pruženie, čo na tak malom vozidle nebolo vždy jednoduché. S výkyvnými poloosami, dlhými a mäkkými pozdĺžnymi pružinami a novým typom pneumatík, tzv. superbalónmi, bolo auto neobyčajne stabilné, čo sa prejavilo najmä v zákrutách pri väčšej rýchlosti. Ak hovoríme o veľkej rýchlosti, tak 100 km/h. sa vtedy považovalo za veľmi slušný výkon na malé auto s litrovým motorom.

Vozidlo poháňal štvorvalcový, vodou chladený motor s rozvodom SV a výkonom 22 k (16,2 kW). Podobne ako pri väčších typoch bol agregát uložený v ráme na pružných gumených podložkách. Podvozok tvoril chrbticový rám vzadu i vpredu rozvidlený. Motor štartoval s pomocou 6 V batériového zapalovania Bosch a zmes paliva pripravoval karburátor modernej koncepcie Zenith 26 T. Valce motora mali hliníkovú hlavu a boli priskrutkované k bloku motora, ktorý bol vyrobený z ľahkej zliatiny. Motor, spojka a prevodovka tvorili jeden blok. Prevodovka bola už synchronizovaná. Po Piccole to bol druhý typ v Československu, ktorý začal sériovo montovať tento typ prevodoviek. Rám podvozku prechádzal až dopredu pod motor, a tak ho chránil pred prípadným poškodením. Lankami ovládané mechanické bubnové brzdy boli na všetkých štyroch kolesách. Riadenie bolo hrebeňové. K novej koncepcii patrilo použitie vodného čerpadla, ktoré prečerpávalo v chladiacom systéme menšie množstvo chladiacej kvapaliny. Tým sa dosiahlo nielen lepšie chladenie, ale i použitie menšieho chladiča, v ktorom cirkulovalo približne 8 litrov chladiacej kvapaliny. Skoro toľko bolo i oleja, v motore asi 4 litre, v zadnej náprave liter a v prevodovke 0,75 litra. Vozidlo malo až 37 mazacích miest. Informačné materiály uvádzajú objem palivovej nádrže asi 26 litrov.

Elektroinštaláciu mali Pragy, až na malé výnimky, značky Bosch. I typ Baby používal 6 V dynamo Bosch RJC 75/6, štartér Bosch BGC 0,4/GL3 a rozdeľovač VE4AS109.

Série I. až VI. čiže vyrobené v roku 1934 mali rozvodovky bez diferenciálu. Počnúc výrobným číslom 44105 s rokom výroby 1935 mali už vozidlá diferenciál. Okrem toho v roku 1935 vozidlo prešlo modernizáciou. Rozchod kolies bol zväčšený o 90 mm na celkových 1190 mm. Hmotnosť vozidla zmenšili o 40 kg na celkových 560 kg a prevodovku uložili na silenbloky.

Združený prístrojový panel sa nachádzal v strede prístrojovej dosky, ktorému dominoval rýchlomer s počítadlom kilometrov, ďalej ťahadlo sýtiča a ručná regulácia predstihu ako i prepínač svetiel a prepínač smerových svetiel. Na prístrojovom paneli boli i dve kontrolky – kontrolka nabíjania a tlaku oleja. Spínacia skrinka sa nachádzala vľavo od volantu, ktorý bol vo všetkých vozidlách Praga Baby na ľavej strane. Preradovacia páka prechádzala od motorového priestoru pod prístrojovou doskou. Vozidlá mali kolesá rozmeru 3,00 Dx16“, ktoré obúvali diagonálkami 4,75 – 16“.

Auto pre každého

Praga Baby sa vyrábala s viacerými typmi karosérií. Najčastejší bol dvojverový tudor s pevnou strechou, v dobovej literatúre označovaný aj ako dvojverový sedan. Ďalej existoval polokabriolet so sťahovacou plátennou strechu a s pevnými rámami dverí. Športovejšie boli štvormiestny kabriolet a dvojsedadlový roadster. Zaujímavé boli i úžitkové verzie na tak krátkom podvozku aký mala „bejbina“. Rôzne dodávky, valníčky boli takmer vždy výrobkom Pragy a vyrábali sa na priamu požiadavku

zákazníka. V knihe Emila Příhodu Praga: Devadesát let výroby automobilů najdeme fotografie peknej uzatvorenej dodávky bez okien v úložnej časti, mäsiarskej dodávky s reklamou na dverách Řezníctví a uzenárství – Klenčí pod Čerchovem, alebo pojazdné kino s nadstavbou.

V tridsiatych rokoch sa v médiách o Baby písalo len v superlatívoch. Motoristickí novinári sa na vlastnej koži presviedčali o neobyčajnej vitalite Pragy. Pragovka ponúkla napríklad novinárom z motoristického časopisu Auto, Jaroslavovi Jezdinskému, Pragu Baby, aby ju otestoval. Skúšobnú trať zvolil zámerne po nekvalitných cestách. Na záver testu napísal, že vozidlo je konštrukčne moderné, vzhľadovo elegantné a pohodlné. Vodič Pospíšil ani po 350 kilometroch nepocítil žiadnu únavu, čo svedčilo o dobrom odpružení vozidla.

S novinkou sa chcela Pragovka pochváliť i v zahraničí, preto s ňou zamierila na takmer všetky autosalóny, ktoré sa konali vtedy v Európe. Na ženevskom autosalóne sa Praga Baby stala zlatým klincom výstavy. Švajčiarsky predajca bol nimi tak nadšený, že odkúpil celý vystavený rad vozidiel Baby a uzavrel objednávku na ďalšie kusy.

V Berlíne sa situácia opakovala. Pragovka opäť vystavila celý rad karosárskych variácií novej „bejbiny“. V tom roku sa na Brnenskom veľtrhu konala súťaž elegancie, ktorej sa zúčastnil i herec Otomar Korbelář so svojou manželkou, tiež herečkou, Jarmilou Šamalíkovou, s vozidlom Praga. Podľa autentických spomienok Jana Tulisa išlo o model Baby Sport I s továrenskou karosériou dvojsedadlového roadsteru a manželka Korbelářovci tu s ňou získali cenu. Praga Baby získala cenu i na ďalšej súťaži elegancie, bolo to v roku 1937 na Concours d'Elegance v Piešťanoch a zlatý veniec si odniesol Lubomír Svátek.

Boli len s ľavostranným riadením

Reklama a celebrity nie sú vynálezom posledných rokov. Fungovali spolu už dávno. Najobsadzovanejšou českou herečkou v roku 1934 bola Lída Baarová, ktorá sa po prvýkrát stretla s filmovou reklamou pri krátkometrážnej snímke Baby, čo bola reklama na automobil Praga Baby. Namiesto honoráru dostala práve tento automobil. O štyri roky neskôr na ňom utiekla z Nemecka do Prahy a v apríli roku 1945 jej poslužil na emigráciu z Prahy do Bavorska. Nepriamu reklamu modelu urobili i študenti, ktorí podnikli na dvoch vozidlách Praga Baby cestu z Prahy do Malej Ázie, alebo Ing. Moravec prešiel na takomto aute bez problémov 10000 kilometrov. Automobily Praga Baby sa po domácich i zahraničných úspechoch vyvážali do Španielska, Írska, Grécka, Švajčiarska a najmä do Holandska, kde odborný motoristický časopis priniesol rozsiahly článok o kvalitách tohto vozidla. Holandský a švajčiarsky trh boli v tomto období pre Pragu mimoriadne zaujímavé, preto v roku 1934 vznikli generálne zastúpenia Pragy v holandskom Amsterdame a v švajčiarskom Zürichu, ktorú viedol W. Frei. To bol s najväčšou pravdepodobnosťou dôvod, prečo nenájdete jedinú Pragu Baby s pravostranným riadením, hoci sa v tom čase u nás jazdilo po ľavej strane. Informácia, koľko bolo nakoniec z celkovo vyrobených kusov exportovaných na zahraničné trhy a koľko „bejbín“ ostalo v Československu, sme nezistovali.

Prečo skončila, keď bola taká úspešná?

I keď ešte na pražskom autosalóne, ktorý sa konal 16. až 24. októbra 1937, bol na stánku Pragy medzi ostatnými typmi i typ Baby, a i napriek všetkým úspechom bolo rozhodnuté po desiatich sériách výrobu Baby zastaviť. Oficiálnym dôvodom bol modernizovaný typ Piccola so zväčšeným objemom motora, o ktorý bol čoraz väčší záujem.

LETNÉ NOVINKY 2021



Konečne máme slovenskú vlajku aj na autičku v M 1:87/H0! Vďaka našim futbalistom a novej sérii HERPA - EM 2021 vo futbale...

Úvodom pripomeňme: čo bolo pôvodne anglické, stalo sa časom nemeckým - hlavne, že malý obľúbený MINI Cooper v roku 2021 oslavuje už svoje 62. narodeniny! Projektoval ho Alec Issigonis - na trh sa dostal v roku 1959 - a stal sa jedným z najobľúbenejších európskych osobných automobilov! Čoby "malé auto do mesta". Ako sa od začiatku predpokladalo, vyrábaný bol až do roku 2001 - spolu 5,3 milióna kusov! Potom prevzala kontrolu nad jeho ďalším osudom korporácia BMW, pričom z "autička pre každého" sa stalo... drahšie štýlové vozidlo. Dodajme aj, že A. Issigonis, britský konštruktér gréckeho pôvodu, navrhol v jeho prípade naozaj prevratný spôsob konštrukcie miniauta - "so všetkým vpredu": motorom, pohonom predných kolies, prevodovkou... pričom ohromovalo aj umiestnenie motora naprieč, čo umožnilo viac priestoru pre posádku a jeho menšie rozmery. Hoci model MINI Cooper v najrozšírenejšej veľkosti H0 je dávno veteránom, u zberateľov automobilových modelov je vždy opäť vítaný s nadšením - pri každom jeho novom variante! Už kvôli jeho miniatúrnosti a vernom zobrazení jednotlivých detailov - napríklad aj skutočných reflektorov. Pri tom všetkom sa potvrdzuje aj stará múdrosť, že neexistuje na tomto svete nič, čo by tu už raz nebolo... a predsa sa budú ľudia o to trhať opäť! Čosi z našej vlastnej skúsenosti tu, v MOTore:



▲ Mikrobús VW T3 (tu ako model v M 1:87/H0 s BBS diskami) začali vyrábať v Nemecku od roku 1979 ako poslednú generáciu s motorom vzadu. Tento farebný variant sa objavil v apríli 2021...

keď sme v roku 2003 na Spielwarenmesse v Norimbergu navštívili až prekvapivo veľkú výstavnú plochu stánku HERPA (keď sa darí, tak sa darí...), neuniklo nám, že najdlhší rad obchodníkov sa zoraďuje pred malou vitrínkou - iba s jedenástimi, na pohľad rovnakými modelmi MINI Cooper S - teda jeho športovou verziou s veľmi lesklým čiernym lakom karosérie, bielymi diskami kolies, i dvoma "typicky športovými" súbežnými bielymi pásikmi na kapote - ale každý z modelov v Nemecku dodnes s tak obľúbeným čiernym lakom mal na celej ploche strechy perfektne vytlačenú národnú vlajku jedenástich krajín - Anglickom počnúc, USA končiac... Všetky modely boli v malej elegantnej protiprašnej vitríne s nápisom na podstavci o aké auto ide - dodnes označovanej "digitálne" skratkou PC. **O čo tam vtedy išlo?**



Anglicko

Belgicko

Dánsko

Fínsko



Francúzsko

Holandsko

Chorvátsko

Nemecko



Portugalsko

Rakúsko

O to, že koncern BMW v tom čase vyrobil sériu len jedenástich takýchto vozidiel MINI Cooper S - každé s inou štátnou vlajkou. S úmyslom auto darovať krajine s jeho vlajkou... Súčasne bola dohodnutá licenčná zmluva so spoločnosťou HERPA o výrobe aj miniatúrnych modelov vo vitrínkach - odhadovali sme, že určených na predaj, ako suvenírov u predajcov značiek združených pod BMW... U tých, ako je známe, za vyššie ceny ako v modelárskych predajniach



Rusko

Sev. Macedonsko

Škótsko

Španielsko



Švajčiarsko

Švédsko

Taliansko

Turecko

- hoci bez prípadného luxusného vrchného obalu navyše. Čuduj sa svet: u tých, u ktorých sme ich potom hľadali my, sme ich však nikde nenašli - ani v blízkej Viedni. Ešteže už len desať z nich mali známi predajcovia v Nemecku... Ale jedenásty (vlastne prvý!) model s vlajkou Anglicka sme dodnes vôbec nevideli - ani na známych burzách vo Viedni. Vykúpili ho bezo zvyšku Briti, kde MINI Cooper v origináli frčal najviac? Aj kvôli malej spotrebe paliva a malej náročnosti



Ukrajina

Wales



A znova očaril aj v M 1:87/H0 - NSU Sport Prinz ("samý chróm") dvojsedadlové športové kupé vyrábané v talianskom Turíne v počte 20 831 kusov v rokoch 1959-1967



Keď HERPA na začiatok 2021 ohlásila tento "Fialový dážď", alias model Scania CR 20 HD 6x4 s chladiarenskou skriňou/sedlovým návesom podľa predlohy zo švajčiarskeho Galfingenu, mnohí jasali. A jasajú stále - na trhu ešte nie je...



▲ Na prepravu svojich chladiarenských tovarov si spoločnosť Eisinger Kühltransporte (Hesenska/Elzu) nechala svoje Volvo FH GL s chladiarenským sedlovým návesom pomaľovať z každej strany v inej nálade - modro aj oranžovo - čo na to veľké veľryby a menšie kosatky?



◀ Niekoľko radšej krásne slečny, iný aj svalnáčov - ťahač Scania CS 20 HD "Roland Graf" z Meklenburska-Pred-pomoranska/Grabow



na zaparkovanie... Asi sa to už nikdy nedozvieme... Z tých desiatich získaných modelov - s vlajkami Austrálie, Francúzska, Japonska, Kanady, Kuby, Mexika, Nemecka, Španielska, Talianska a USA - sme sa rozhodli urobiť sami ešte viac: integrovaním figúrok danej krajiny blízky. Nech každý vidí, čo dnes dokáže pre potešenie dospelých vyrobiť svetový hračkársko - modelársky priemysel aj vo veľkosti len dvoch centimetrov... Napríklad tú milú rodinku kubánsko-afrického pôvodu, ktorej tak skvele pristalo čisto biele oblečenie - teda až na tie slamené klobúky, ktorým malý synček mával, kým ocino ho mal šnúrkou pevne priviazaný pod krkom - asi, aby mu ho nešmajzol vietor od mora. Spomíname ich hlavne preto, že náš text v kurzíve mohol byť v tomto prípade každému zrozumiteľný napriek ich španielčine, ale aj krátky - dokonca aj v španielčine. Ba v nej zrozumiteľný každému aj u nás: Viva Cuba! Viva Fidel! Viva MINI! Isteže, to tretie zvolanie

Jedni tvrdia, že je málo výrazný, iní, že ide o umenie potlačé non plus ultra! Ťahač Renault T spoločnosti Talmon Transporte/Kindertruck z Badensko-Würtembersko/Weil der Stadt - čo povieť? Ale: ob-
rázok kreslený dieťaťom je vždy posvätný - lebo ono sníva a nešpekuluje!



▲ Jeden vníma svojich "chlapcov" ako kolegov, iní ako gladiátorov! Spýtajte sa talianskej dopravnej spoločnosti Pierroti z Lucera prečo..?

▼ Ťahač Scania CS 20 HD "Roland Graf/Onkelz" z Badenska-Würtemberska/Weil Stadt - akí chlapci sú tu? Naši vodiči z nákladnej dopravy!



Česko



Maďarsko



Polsko



Slovensko

na, a oproti nemu zas tamojšieho diaľničného policajta - tentoraz len s odstaveným policajným motocyklom - dve autá vedľa seba by sa tam nezmestili. Kurzíva v tomto prípade? Očuj, ty sprostý bizón: buď hneď odpáliš do rezervácie, alebo ťa označím za teroristu, a odbachnem ťa rovno tu! Práve mi napadlo: pani v dôchodkovom veku, s ktorou sme nedávno naraz nastúpili do električky na konečnej najdlhšej električkovej trase - zo zdvorilosti som jej prenechal jediné voľné miesto - telefonovala už na zastávke: mobilom prezrádzajúc okoliu najintímnejšie choroby v ich rodine... aj u známych. A neprestala ani na konečnej stanici na opačnej strane... Vlastne je šťastím, že drobné figúrky zatiaľ nerozprávajú, a možno ich zbavovať nemoty len výchovnými textami vytlačenými kurzívou... Teraz ešte čosi k "vlajkovej dvadsiťvorku", ME 2021 vo futbale, a ďalších najzaujímavejších novinkách HERPA z leta i prvého polroku 2021 a la HERPA - ak už boli vyrobené. Či už naozaj, sa nám totiž po prvý raz zistiť zatiaľ nepodarilo.



◀ Spojme si látkou zatiahnutý kryt s označením Agrosprinter a je zrejme, čo asi prepravuje MAN TGX GX so sedlovým návesom - pomaľoval ho známy umelec W. Rosner, ktorému zberatelia podobných artefaktov HERPA vďaka už za rad malých umeleckých diel v M 1:87/HO

► Deti ich vraj milujú, dospelí neznášajú - ide o generačný problém na tému hrdinov "čudných" filmov pre deti? Spoločnosť "Eisinger" to na svojom DAF XF SSC 6 sedlovom návесе s chladiarenskou skriňou asi testuje - nechala ho totiž "priateľmi detí" husto pomaľovať!

No, uvidíme - možno ešte toto leto 2021?



Patulky po Slovensku

Gánovský človek rodu *Homo neanderthalensis*

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



Umelecká predstava smrti gánovského neandertálc

Klátia sa vládny štvorzáprah, zviazaný chabými liacami, zdá sa s bezradným kočišom, stále ťahá svoju rozpadávajúcu sa káru, držiacu pokope len bezhraničnou túžbou po moci a stupidným egom. Žiaľ, na škodu nás všetkých, sa ďalej hašteria a navzájom si podrážajú nohy. My si radšej povieme o opomenuť perle Podtatranskej kotliny, o Gánovciach.

Znie to neuveriteľne, ale územie dnešných Gánovci bolo obývané už pred približne 105 000 rokmi p. n. l., človekom rodu *Homo neanderthalensis*, ktorého gény sú dodnes v časti populácie, keď sa zistilo, že neandertálske gény zapríčinili možno až 10 % úmrtí na Covid-19. Neandertáli používali škrabadlá, trojuholníkové hroty, čepeľové nože, rydlá atď. Vyrábali kožené odevy, používali oheň aj vo forme fakle či kahanca, mali dosť vysoký stupeň duševných schopností, relatívne rozvinutý jazyk, základné anatomicke znalosti a úspešné praktiky liečenia. Starali sa o chorých a starých, žili v jaskyniach, skalných prístreškoch, v chatách, dokonca v roku 2007 sa našli dôkazy, že si čistili zuby...

Osídlenie neandertálcov v Gánovciach potvrdzuje nález skamenenej výplne, odliatku mozgovne neandertálc, v miestnej travertínovej kope Hrádok. Kopa vznikla postupným usadzovaním sa uhlčitanu vápenatého z alkalicko-zemitého termálneho zriedla a dosahovala 170-200 m v priemere a výšku asi 20 m, pričom v strede kopy bol kráter s priemerom 20 m. Najpravdepodobnejší scenár úmrtia gánovského neandertálc, muža, alebo podľa niektorých vedcov skôr ženy, hovorí o vdychnutí dusivého kyslíčnika uhlčitého vo chvíli, keď sa náš neznámy jedinec chcel napit' vody. Jeho hlava skončila v kráteri a keď sa mozog relatívne rýchlo rozložil, na jeho miesto začala vtekať voda. V lebečnej dutine ukladala vrstvy minerálov, ktoré postupne tvrdli až vznikol sintrový odliatok mozgovne. Jedinec zomrel asi v zrelom veku. Gánovský nález sa podobá nálezom La Chapelle-aux-Saints, Gibraltár 1 a La Quina.

Z travertínovej kopy zostal dnes nepatrný zvyšok o veľkosti asi rodinného domu, hoci ešte v rokoch 1935 až 1937 hol profil Hrádku kompletný. O zánik kopy sa pričínal aj Talian G. Migliorini, usadený v Gánovciach okolo roku 1870. Gánovská travertínová kopa ho zaujala. Výstavba Košicko-bohumínskej železnice mu poskytovala obchodnú príležitosť ťažbou travertínu. Ten bol využívaný aj pre stavbu budov v Poprade, ale aj vo vzdialenej Viedni, Budapešti a pod. Pri ťažbe travertínu kamenári odkrývali postupne vrstvy usadeného travertínu od najvrchnejších, až po

tie najstaršie. Táto skutočnosť umožnila vytvorenie určitého historického kalendára, podľa spôsobu tvrdenia travertínu. Okrem iného nálezy reprezentujú odtlačky listov a plodov stromov, skamenené schránky a kosti zvierat – mamutov, jaskynných levov a medvedov, mastodonta, nosorožca a pod. Archeologická lokalita svojim významom značne presahuje rámec Slovenska. Už v 19. storočí tu miestni zberatelia objavovali paleontologické a paleolitické nálezy, z ktorých časť je v zahraničných múzeách, menšia časť v Národnom múzeu v Prahe a v Podtatranskom múzeu v Poprade. K najvýznamnejšiemu nálezu na tomto mieste došlo v roku 1926, keď pri ťažbe travertínu našiel cigánsky strelmajster Koloman Koki zaujímavý kus kameňa, ktorý sa „mohol podobat' na niečo vzácne“. Tvarom sa podobal tým, o ktorých vedel, že sú skamenené mozgy zvierat. A vedel aj to, že ak ho odovzdá vedcovi z Čiech, Dr. Jaroslavovi Petrbokovi, spolupracovníkovi Národného múzea v Prahe, dostane zaň pár korún. Nakolko kameň nebol práve tak pekný ako bývali tie, čo našiel pred ním, trochu ho „upravil“. Osekal lôžko a aj zbytky, ktoré sa naň nalepili. Petrboka, „tvorivá“ činnosť strelmajstra údajne tak rozčúľila, že mu vynadal do volov. Nečudo, lebo „neestetické“ lôžko bola pôvodná lebka neandertálc a zvyšky, ktoré sa na skamenenú výplň lebky nalepili, boli zvyšky kostí, ktoré sa mohli ešte zachrániť. Absolútne unikátny nález stratil to, čím mohol byť ešte unikátnejší. Na nález sa na istý čas zabudlo, nakoľko sa pôvodne predpokladalo, že ide výliatok mozgu mamuta. Petrbok odliatok odniesol do pražského Národného múzea. Zaujímavé je, že po prvýkrát sa vedecký svet o náleze dozvedel až v roku 1933 v Petrbokovom článku o prehistorických nálezoch, kde sa už hovorilo o záchrane mozgu človeka. Článok zostal však bez väčšieho ohlasu. Po 2. svetovej vojne Petrbok ukázal výliatok mozgovne neandertálc mladému antropológovi Emanuelovi Vlčekovi, údajne so slovami, aby to „ukázal tým voľm“. Voľmi myslel akademickú obec, ktorá odmietla myšlienku, že by na Slovensku praľudia vôbec kedy žili. E. Vlček inicioval v Gánovciach revízný výskum na vtedy už značne kameňolomom zdevastovanom nálezisku. Vraj sa mu podarilo zorganizovanie medzinárodného tímu vedcov, medzi ktorými nechýbali ani zástupcovia vtedajšieho kapitalistického bloku, čo bolo v tom čase neobvyklé. V rokoch 1955 až 1959 sa na lokalite Hrádok uskutočnil výskum za účasti popredných odborníkov na pleistocénne obdobie pod vedením E. Vlčka a F. Proška. Bolo zistené, že travertínová kopa vznikla v predposlednej - risskej dobe medzľadovej. Výliatok lebky je najstarším známym ľudským pozostatkom z posledného interglaciálu na území strednej Európy. Drobnotvarú štiepanú kamennú industriu, ktorá sprevádzala tento nález, zhotovenú z kremeňa a rádiolaritov, zaradili do kultúry mousterián, resp. jej fácie (dôležitý znak, súbor znakov) taubachien z obdobia pred asi 100 000 rokmi p. n. l. Výsledky archeologického, geologického a antropológického výskumu priniesli množstvo ďalších nálezov. Medzi nimi sa našli aj odtlačky vretennej a lýtkovej kosti otláčené v travertíne, patriace nedospelému jedincovi neandertálskeho človeka, ktoré sú približne rovnakého veku. Nálezy patria k najstarším nálezom na území Slovenska. Medzinárodná komisia v roku 1958 v Prahe a v Gánovciach potvrdila, že **lokalita Gánovce patrí medzi svetové náleziská neandertálskeho človeka**. Petrografickým rozborom, stratigrafickou analýzou, fluórovým indexom a datovaním travertínu uránovo-tóriovou metódou sa absolútny vek gánovského človeka určil na 105 000 rokov p. n. l. Originál odliatku mozgovne neandertálc je uložený v bezpečnom trezore v Národnom múzeu v Prahe. Na Bratislavskom hrade vystavujú len jeho veľmi vernú kópiu...

Nabudúce si povieme o ďalších fascinujúcich osídleniach v Gánovciach v hĺbkach času, doloženými unikátnymi nálezmi, dúfajúc, že zmätka na dnešnom Slovensku prežijeme v zdraví aj počas dovoleniek.

NOVÝ RENAULT ARKANA hybrid by nature



už od

189 € mesačne

so servisnou zmluvou v cene

batožinový priestor až 513 l
testovacie jazdy v rámci Dní Arkana
hybridný pohon E-Tech hybrid

ponuka platí od 1. 6. do 30. 6. 2021. ponuka je iba informatívna a nie je záväznou ponukou na uzavretie kúpnej zmluvy. pri financovaní vozidla prostredníctvom finančného lízingu s úrokom 5,40 % p. a. na 5 rokov a pri financovanej hodnote 12 265 € zaplatíte 59 mesačných splátok s havarijným poistením vo výške 188,96 € a poslednú splátku s havarijným poistením vo výške 6 740,63 €. poplatok za spracovanie obchodného prípadu je 0 €, predajná cena je 1,20 €, poplatok pri ukončení lízingu je 60 € a RPM = 12,24 %. celková čiastka s havarijným poistením, ktorú 60 splátkami zaplatíte, je vo výške 17 950,47 €. údaje pre komunikáciu sú zaokrúhlené. pred splatnosťou poslednej splátky sa klient môže rozhodnúť pre jednu z možností: (1) poslednú splátku zaplatiť a vozidlo si ponechať, (2) rozložiť poslednú splátku na ďalšie obdobie financovania, (3) predať vozidlo dilerovi za dohodnutú kúpnu cenu (podmienka max. nájazdu 20 000 km/ročne) alebo (4) vrátiť vozidlo financujúcej spoločnosti UniCredit Leasing Slovakia, a.s., v súlade so Sprievidcom vrátením vozidla, uverejneným na webovej stránke spoločnosti (podmienka max. nájazdu 20 000 km/ročne). Renault Finance znamená financovanie poskytované spoločnosťou UniCredit Leasing Slovakia, a.s. nový Renault Arkana: spotreba 4,9 - 5,9 l/100 km, emisie CO₂ 111 - 133 g/km. uvedené spotreby paliva a emisie CO₂ sú zmerané metódou stanovenou podľa platných právnych predpisov vyžadovaných pre homologáciu vozidla. vyobrazenie vozidla je iba ilustratívne.

Renault odporúča Castrol

Renault.sk

ELEKTRO MOBILITA DOSPELA



ŠKODA
SIMPLY CLEVER



S NOVÝM 100 % ELEKTRICKÝM SUV ŠKODA ENYAQ iV

Nové SUV ŠKODA ENYAQ iV s dojazdom viac ako 500 km môžete vďaka nabíjacej stanici pohodlne nabíjať aj doma alebo s kartou Powerpass na viac ako 143 000 staniciach po celej Európe. O váš dokonalý komfort a zážitok sa postará **head-up displej** s rozšírenou realitou, **13" infotainment** či **panoramatický kamerový systém Area View**.

Nabíte sa životom aj vy a ozvite sa najbližšiemu predajcovi ešte dnes.



www.skoda-auto.sk

S BENEFITMI
5 ROKOV POHODY

335 € ZÍSKAJTE ZA
MESAČNE

ŠKODA Financial Services

Úver. Lízing. Poistenie. Mobilita.

Uvedené informácie a fotografie majú len informatívno-ilustračný charakter. Všetky technické údaje, napr. o dojazde a spotrebe elektrickej energie, sú založené iba na odhade podľa WLTP cyklu, nie na oficiálnej homologizácii. Podrobnosti o financovaní cez VOLKSWAGEN Finančné služby Slovensko s.r.o. nájdete na <https://www.vwfs.sk/emobilita/skoda-enyaq.html>.
Ďalšie informácie o ponuke, konečných cenách, špecifikácii vám poskytne autorizovaný predajca značky ŠKODA.

