MOT'or

Nová technika

CUPRA UrbanRebel Concept

NOVEMBER I DECEMBER 2021 I 2,00 €

ZMRÁKA SA, STMIEVA SA...

VIANOČNÁ SÚŤAŽ

PRÁVNA RUBRIKA / HISTORICKÉ VOZIDLÁ

HONDA SENSING 360

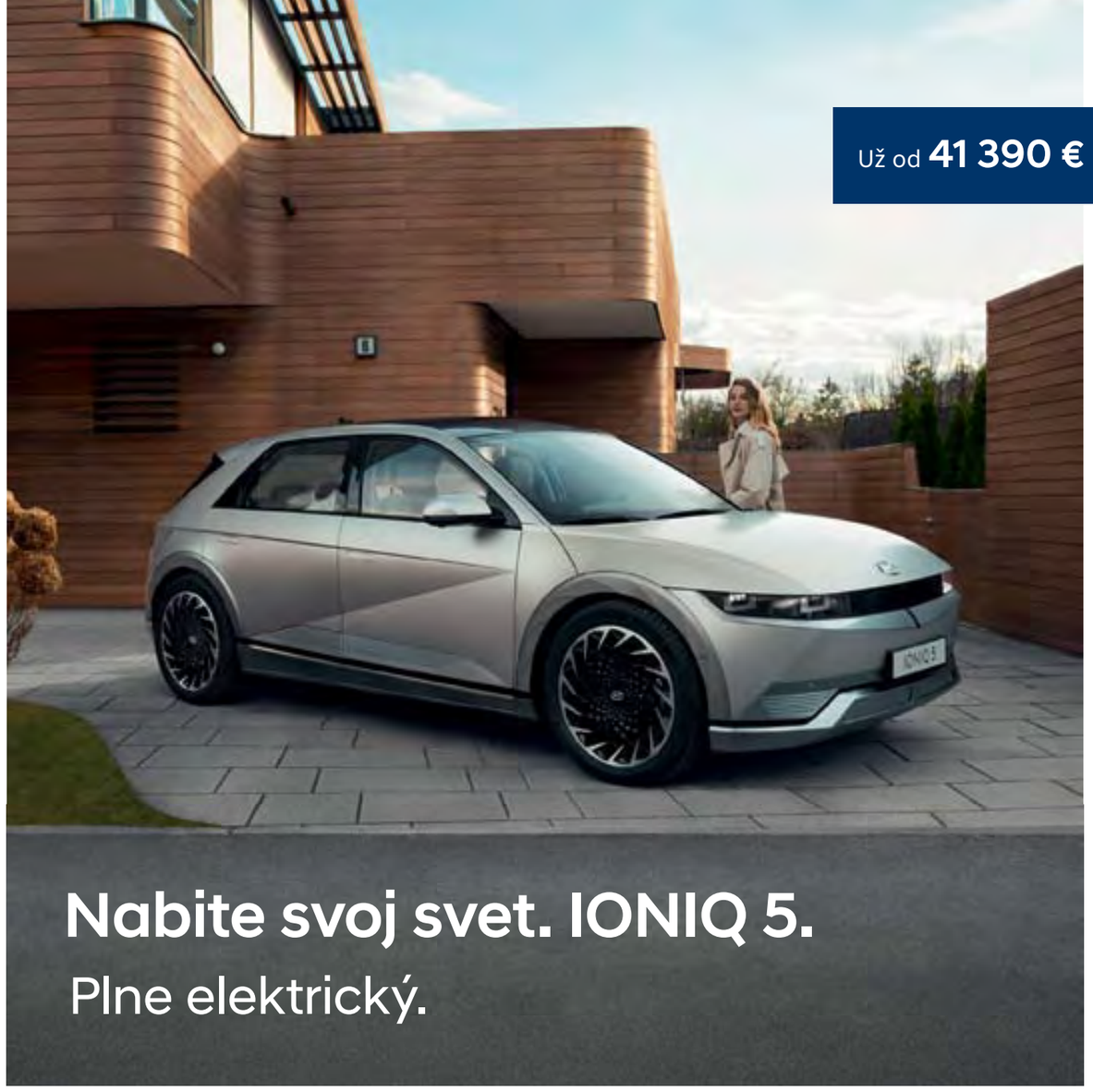
BMW i Vision Circular



PREDSTAVUJEME

Honda HR-V e:HEV, Novinky automobilky KIA na autosalóne IAA Mobility, Dacia Jogger, BMW i Vision Circular, Toyota bZ4X, Nissan Qashqai, Ford Focus, Nový Lexus LX, Peugeot Sport, Mercedes-Maybach Edition 100, smart Concept #1, Nissan Townstar, Cupra UrbanRebel Concept, Renault Trafic,Volkswagen Taigo, Volkswagen ID.LIFE

9 771336 420084 12



Čo je pre vás vo vašom živote najdôležitejšie? Vaše ciele, vaša rodina, vaša kariéra? Kamkoľvek sa vydáte, IONIQ 5 má silu podporiť vás. Vďaka jedinečnému retro-futuristickému dizajnu je na cestách neprehliadnuteľný. Poskytuje dojazd až do 481 km na jedno nabitie. Umožňuje ultrarýchle nabíjanie – za 5 minút získate extra dojazd až do 100 km. Je vybavený najmodernejšími bezpečnostnými systémami, vrátane asistenta na autonómnu jazdu na diaľnici Level 2. A to sú len niektoré zo silných stránok IONIQ 5.

Spoznajte IONIQ 5 a objednajte sa na testovaciu jazdu na hyundai.sk.

Hyundai smeruje k dosiahnutiu uhlíkovej neutrality do roku 2045.
Neutralizáciou CO_2 vo všetkých fázach výroby a prevádzky.

Zimné pneumatiky
Výhodné financovanie

www.hyundai.sk HyundaiSlovensko

HYUNDAI

5 ROKOV ZÁRUKY BEZ OBMEDZENIA KILOMETROV *
8 ROKOV ZÁRUKA NA BATÉRIU/160 000 km **

Kombinovaná spotreba: 16,7 – 19,0 kWh/100 km, emisie CO_2: 0 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. ** Záruka 8 rokov alebo 160 000 km sa vzťahuje na vysokonapäťový akumulátor určený na pohon vozidla. Podmienky v jednotlivých štátoch sa môžu líšiť. Prosím, informujte sa u svojho predajcu Hyundai na presné podrobnosti.

Ekonomika

CEE Automotove Supply Chain

Takmer tri stovky hostí z deviatich európskych krajín sa zišlo pri príležitosti konferencie a obchodných rokovaní na akcii CEE Automotive Supply Chain 2021 v hoteli Clarion Congress v Olomouci. Leitmotívom konferenčnej časti akcie sa stala téma udržateľnosti, a to nielen vo vzťahu k výslednému produktu, ale aj vo vzťahu k výrobe. Dekarbonizácia vozidiel a priemyslu sa tak aj v priestore strednej a východnej Európy stáva jedným z hlavných námetov diskusií aj vyžadovanou nutnosťou.





Štvrtý ročník CEE Automotive Supply Chain, akcie organizovanej Združením automobilového priemyslu SR v spolupráci so Zväzom automobilového priemyslu Slovenskej republiky a ďalšími partnermi z radov zahraničných obchodných komôr a ďalších inštitúcií, ponúkol v polovici októbra prítomným zástupcom automobiliek a dodávateľských podnikov celý rad zaujímavých vystúpení a diskusií.

Zároveň akcia priniesla možnosť nadviazať zužitočné obchodné kontakty; pri takmer 500 riadených B2B rokovaní túto šancu využilo 180 účastníkov.

Téma diskusií na pódiu aj v kuloároch bola zrejmá. Pandémia covidu-19 v minulom roku síce na čas ochromila výrobu, tento rok v znamení čipovej krízy, nedostatku ďalších komodít a rastúcich cien ho ale v mnohom svojimi výzvami prekonáva. Ako v úvodnom prejave poznamenal Robert Kiml, viceprezident Sdružení automobilového průmyslu ČR a generálny manažér Toyota Motor Manufacturing Czech, posledné dva kritické roky sú o to zložitejšie, že sa nachádzame uprostred prerodu odvetvia ako takého. „Pandémiu zvládol autopriemysel veľmi dobre. Dokázali sme fungovať, robiť biznis a vyrábať. Žiaľ, súčasná „čipová“ kríza je ešte výraznejšia. Na druhú stranu ale každá kríza viedla k zlepšeniu efektivity automobilového priemyslu, otvorila nové možnosti, našla nové spôsoby ako krízovým momentom predchádzať a vygenerovala technológie, ktoré sa dostali do popredia. Pevne verím, že aj tá súčasná nám pomôže zlepšiť efektivitu a posilní naše vzájomné vzťahy,“ uviedol Robert Kiml.

Výkonnosť autopriemyslu je pritom pre štáty strednej Európy zásadná. V Českej republike a v Maďarsku tvorí automobilový priemysel takmer desať percent HPD, na Slovensku dokonca pätnásť. Ako predostrel v úvodnom prejave Alexander Matušek, prezident slovenského Zväzu automobilového priemyslu, automobilový priemysel, a predovšetkým dodávatelia, sa musia pripraviť na nové trendy. **„Svet sa v uplynulých rokoch výrazne zmenil, sami výrobcovia už predbiehajú navrhované emisné normy. V roku 2030 sa bude predávať medzi šesťdesiatimi a sedemdesiatimi percentami bezemisných vozidiel. Pritom „bezemisné“ neznamená len to, že autá nebudú vypúšťať žiadne emisie v prevádzke, ale že sa tie vozidlá uhlíkovo neutrálne tiež vyrobia,“** uviedol Alexander Matušek. A v súvislosti s tým vyzval zástupcov dodávateľov, aby sa na tento trend tiež pripravili. **„Niektoré automobilky už to samé robia a niektoré už to isté požadujú aj od svojich dodávateľov. Je pritom isté, že tento tlak bude narastať,“** dodal A. Matušek.

To napokon potvrdila aj Hildegard Müller, prezidentka nemeckého zväzu autopriemyslu VDA. **„Transformáciou neprechádza len samotný produkt, ale aj celková produkcia a s tým celý hodnotový reťazec v autopriemysle,“** uviedla H. Müller. Tak ako ostatní rečníci v priebehu dňa aj zástupkyňa nemeckého autopriemyslu apelovala predovšetkým na vytváranie vhodných podmienok, podporu v rámci budovania infraštruktúry, zmien na pracovnom trhu aj nevyhnutnú potrebu štrukturálnych zmien v energetike.

V rámci programu konferenčnej časti CEE Automotive Supply Chain 2021 sa účastníci panelových diskusií zamerali predovšetkým na blízku aj vzdialenú budúcnosť. Rámec prakticky všetkých debát tvorila pripravovaná legislatíva dekarbonizácie dopravy a priemyslu, ale aj zmena v zákazníckych preferenciách a v chápaní mobility ako takej. Diskutujúci z radov zástupcov automobiliek ale aj dodávateľov sa zhodovali na tom, že kríza, ktorou autopriemysel teraz prechádza, paradoxne prináša zlepšenie komunikácie smerom od veľkých výrobcov až do nižších poschodí dodávateľského reťazca, vytvára tlak na efektivitu a flexibilitu, a zároveň núti dodávateľské podniky k rozloženiu rizík pomocou diverzifikácie portfólia aj mimo automobilového priemyslu.

-zp-

OBSAH

EKONOMIKA

Zmráka sa, stmieva sa... 4
Európa sa pripravuje na autonómne riadenie 10

PRÁVNA RUBRIKA 12

VYSKÚŠALI SME

Hyundai Tucson 1.6 CRDi 100 kW 48V 4x4 7DCT Premium....18
BMW 545e xDrive Limousine 20
Kia Sorento 1.6 T-GDi Plug-in Hybrid 6AT 4WD Platinum 22
Peugeot 3008 1.5 BlueHDi 130k EAT8 GT 24
SsangYong Rexton 2.2 e-XDI Premium.... 26
Opel Crossland 1.5 CDTi 88 kW Start/Stop AT6 Elegance.... 40
Škoda Octavia iV 1.4 TSI 150 kW 6DSG Style.... 42
Hyundai Kona 1.0 T-GDi 88,3 kW 7DCT Comfort 44
Renault Trafic SpaceClass L2 Blue dCi 170 EDC 46
Kia Sportage 1.6 CRDi 100 kW MHEV 7DCT 4WD Black Edition 48
MINI Cooper S Cabrio.... 64
Renault Kangoo Van Cool Blue dCi 95 Open Sesame by Renault 66
Peugeot e-2008 GT Electric 136k 50 kWh 68
SEAT Ibiza 1.0 ECO TSI 110 6-G Family 70



Kia Sorento 1.6 T-GDi Plug-in Hybrid 6AT 4WD Platinum



Opel Crossland 1.5 CDTi 88 kW Start/Stop AT6 Elegance



MINI Cooper S Cabrio

PREDSTAVUJEME

Honda HR-V e:HEV 28
Novinky automobilky KIA na autosalóne IAA Mobility 34
Dacia Jogger.... 36
BMW i Vision Circular.... 50
Toyota bZ4X.... 54
Nissan Qashqai 56
Ford Focus.... 58
Nový Lexus LX 63
Peugeot Sport.... 74
Mercedes-Maybach Edition 100.... 78
smart Concept #1.... 81
Nissan Townstar.... 82
Cupra UrbanRebel Concept 92
Renault Trafic.... 94
Volkswagen Taigo.... 100
Volkswagen ID.LIFE.... 102

TECHNIKA

Trendy, ktoré inšpirovali skupinu Renault.... 72
Hyundai oznámil svoj záväzok k uhlíkovej neutralite.... 96
Škoda Auto preberá zodpovednosť za platformu MQB-A0 skupiny Volkswagen 105
Pred 150 rokmi vznikla značka Continental 106
Od ručičiek po obrazovky. Ako sa vyvíjali tachometre v autách.... 108
Honda SENSING 360 110

BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY

Ford skúma sústredenosť vodičov za volantom 85

HISTÓRIA MOTORIZMU

Východoslovenské strojárne Košice.... 88
Historické vozidlá....112

OBSAH ROČNÍKA 96

MODELY

Svet v miniatúre 116

POZNÁVAME VLASŤ

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 Pressegrosso, a.s.,
Stará Vajnorská 9, 831 04 Bratislava

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

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

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

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

ISSN 1336-4200

Číslo bolo zadané do tlače:
31. 10. 2021



Honda HR-V e:HEV



Dacia Jogger



Ford Focus



smart Concept #1



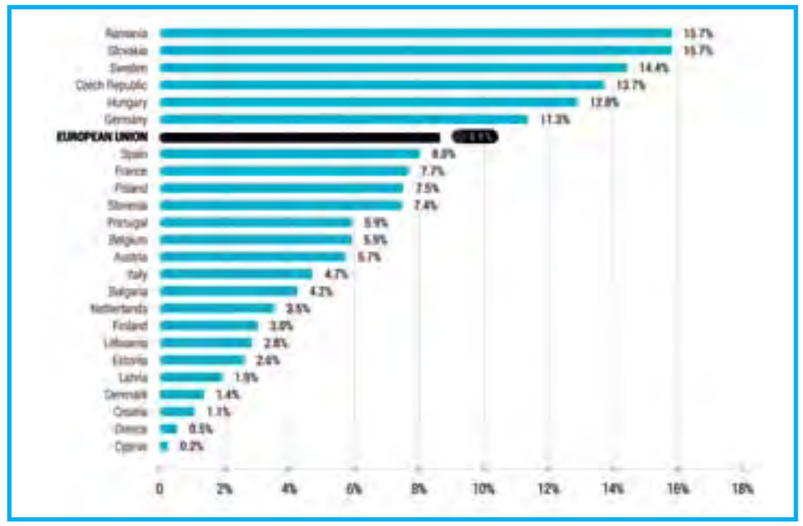
Mercedes-Maybach Edition 100

autor: Samuel BIBZA

Zmráka sa, stmieva sa...

Smutnú básničku „Zmráka sa“ napísal básnik Ivan Krasko začiatkom minulého storočia. Vyjadruje v nej smútok, sklamanie z uplynulej prvej polovice svojho života, ale obrazne aj slovenského národa, a obavy, že bude ešte horšie.
Jej prvé slová sa mi priam vnucovali pre nadpis článku o stave nášho, ale nielen nášho automobilového priemyslu a o pravdepodobných následkov prijatia dokumentu Green Deal Európskou úniou pre každého z nás.

Význam automobilového priemyslu pre Európsku úniu



Z ročenky Asociácie európskych automobilových výrobcov (ACEA) pre roky 2021/2022 sme vybrali niekoľko informácií, z ktorých vyplýva, že donedávna automobilový priemysel mal pre ekonomiku európskych štátov s rozvinutým automobilovým priemyslom významné postavenie.

V štátoch Európskej únie automobilky v roku 2020 vyrobili takmer 13 miliónov automobilov, čo predstavuje 16,7 % celosvetovej výroby v danom roku. Znamená to, že v porovnaní s rokom 2019 sa v EÚ vyrobilo kvôli „kovidovej pandémii“ o 5 miliónov automobilov menej. Medziročne klesol aj export automobilov z EÚ o 15 %, aj tak však dosiahol finančný objem 76,3 miliardy eur.

V automobilkách na území Európskej únie a v ich dodávateľskej sieti pracuje 3,5 milióna ľudí, toto odvetvie teda zamestnáva 11,6 % pracovníkov z celej výrobnej sféry regiónu EÚ. Na automobilový sektor sa všade na svete viaže množstvo pracovných miest (predaj motorových palív, servis, poisťovanie vozidiel atď), v Európe ich je 12,6 miliónov, čo predstavuje zamestnanie pre 6,6 % z celej populácie EÚ v produktívnom veku.

Pri preprave osôb a tovarov naprieč Európskou úniou sa po cestách pohybuje 278 miliónov vozidiel. V 14 najvýkonnejších národných ekonomikách zo zoskupenia EÚ to cez dane generuje príjem na úrovni 398,4 miliárd eur ročne.

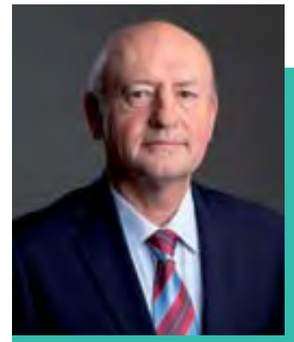
Austria	88,873	France	239,666	Malta	0
Belgium	29,749	Germany	919,002	Netherlands	25,162
Bulgaria	23,556	Greece	1,965	Poland	214,642
Croatia	2,910	Hungary	101,908	Portugal	43,553
Cyprus	85	Ireland	0	Romania	194,787
Czech Republic	181,487	Italy	177,908	Slovakia	80,963
Denmark	4,346	Latvia	2,316	Slovenia	15,889
Estonia	2,871	Lithuania	6,216	Spain	161,722
Finland	10,207	Luxembourg	0	Sweden	92,575
EUROPEAN UNION					

The EU automotive sector directly employs 2.6 million people in manufacturing

V rámci príprav na **„uhlíkovo neutrálnu Európu“** automobilky pôsobiace v EÚ už investovali do splnenia tohto cieľa 62 miliárd eur, čo predstavuje 33 % finančných prostriedkov vložených celkovo v tomto období do inovácií v rámci EÚ. Automobilový priemysel v EÚ je tak celkom jasne na čele v investovaní do „uhlíkovo neutrálnej Európy“.

AUTOMOBILOVÝ PRIEMYSEL NA SLOVENSKU

O aktuálnom stave nášho, ale aj o niektorých súčasných problémoch európskeho automobilového priemyslu som sa rozprával s generálnym sekretárom Zväzu automobilového priemyslu Slovenskej republiky, pánom Ing. Jánom Pribulom.



Ing. JÁN PRIBULA

? Koľko ľudí na Slovensku priamo zamestnáva automobilový priemysel?

Priamo v automobilkách ich je 22 000, ďalších, takmer 150 000 pracuje v závodoch dodávajúcich komponenty finálnym výrobcom automobilov. Celkovo teda priamo v automobilovom priemysle na Slovensku pracuje okolo 170 tisíc ľudí, čo predstavuje asi 5 % z celkového počtu obyvateľov Slovenska v produktívnom veku. Je to teda o poznanie viac ako je priemer v EÚ, takže akékoľvek problémy v tomto odvetví nás zasiahnu citeľnejšie.

? V akom prostredí funguje automobilový priemysel na území Európskej únie?

Vo veľmi zložitom. Európska komisia v roku 2018 tvrdila, že podmienky, ktoré nastavila pre automobilový priemysel cez vtedy prijaté emisné normy, budú platiť desaťročie. Podľa tej normy nové autá predávané v Európe jednotlivými značkami, majú mať priemerné emisie CO_2 len 95 gramov na 100 kilometrov. Ak majú viac, tak za každý gram navyše a pri každom predanom aute musia automobilky platiť pokutu do rozpočtu EÚ 95 €. Nemcom sa príliš nepáčili, ale Francúzsko, ako druhý najväčší producent automobilov v Európe, v priemere menších ako vyrábajú nemecké automobilky, bol s nimi vcelku spokojný. A tak normy prešli. Lenže ekologickým zanietencom vo vedení Európskej komisie sa emisné normy z roku 2018 zdali byť málo ambiciózne a už o dva roky emisné normy opäť sprísnili. A to tak, že emisnú normu Euro 7, ktorá má začať platiť od roku 2025, by autá so spaľovacími motormi nedokázali splniť. Preto sa viacerí automobiloví výrobcovia rozhodli prejsť významným podielom svojej výroby áut na výrobu elektromobilov, aby neboli každé dva roky pod novým tlakom Európskej komisie. Boli to teraz najmä nemecké automobilky. Ich rozhodnutie sa pre zmenu nepáči predstaviteľom francúzskych automobiliek, lebo pri výrobe/predaji menších áut s elektrickým pohonom je minimálny zisk. A tak v bruselskom zákulisí je rušno…

Green Deal si nikto z predstaviteľov automobilového priemyslu nedovolí oficiálne spochybňovať, preto prechod na elektromobilitu zreteľne postupuje. Legislatívne obmedzenia má pomôcť odstrániť tzv. Balík Fit for 55, čo je súbor návrhov na revíziu a aktualizáciu právnych predpisov EÚ a na zavedenie nových iniciatív s cieľom zabezpečiť, aby boli politiky EÚ v súlade s klimatickými cieľmi, na ktorých sa dohodla Rada Európy (teda zástupcovia národných vlád) a Európsky parlament. Pre našu vládu sme k tomu pripravili pripomienky pre spresnenie povinností pre jednotlivé štáty EÚ pri budovaní infraštruktúry pre prevádzku vozidiel s alternatív-

nymi pohonmi. Každému autu s alternatívnym pohonom by mal byť pridelený istý energetický príkon a pri predpokladanom počte takýchto áut v prevádzke v danom roku by boli štáty povinné mať vybudovanú infraštruktúru s dostatočnou kapacitou.

Po prijatí emisnej normy Euro 7 vlastne bude treba budovať len infraštruktúru pre dobíjanie elektromobilov. Aj keď Zelená dohoda (Green Deal) je o „uhlíkovej neutralite“, teda zariadenie môže produkovať CO_2, napríklad spaľovaním biopalív. Ale jeho množstvo v spalinách nemôže byť väčšie, aké počas svojho rastu zachytili z ovzdušia či pôdy rastliny, z ktorých sa biopalivo vyrobilo. Lenže keď sa Európskej komisii podarilo pretlačiť v Európskej únii emisnú normu Euro 7, už žiadne biopalivá sa v autách používať nemôžu. Takže automobilový priemysel je v porovnaní s inými odvetviami ekonomiky EÚ diskriminovaný.

Z prijatých záväzkov vyplýva, že v roku 2025 by mal podiel „bezemisných“ áut v členských štátoch EÚ tvoriť 15 % z celkových registrácií nových áut a v roku 2030 už 35 %. Toto zatiaľ platí, ale v navrhovanej legislatíve je z toho vyplývajúca povinnosť budovať vhodnú infraštruktúru uvádzaná veľmi vágne.

? V akej pozícii sú automobilky na Slovensku?

Slovensko je závislé od investorov, či dajú do svojich automobiliek na našom území vhodné produkty – teda elektromobily. Vyrábajú aj také modely, ale nie sú pôvodne vyvíjané ako elektromobily, len pohonnú sústavu so spaľovacím motorom nahradili elektromotormi. Nemajú teda takú kvalitu a energetickú efektívnosť ako autá vyvíjané od počiatku ako elektromobily. Lenže pre získanie takých projektov musí aj vláda investorom ponúkať nejaké výhody. Terajšia vláda to považuje za deformovanie podnikateľského prostredia. Nespochybňujem to, ale ak okolité štáty výhody investorom ponúkajú… V hre je zánik z mnohých pracovných miest z tých 170 tisíc, ktoré teraz automobilový priemysel na Slovensku má. Aj keby hneď teraz automobilky dostali nové projekty výroby elektromobilov, u dodávateľov komponentov zanikne 20 až 40 percent pracovných pozícií. Jednoducho preto, že elektromobil je konštrukčne podstatne jednoduchší ako auto so spaľovacím motorom.

Navyše, od dodávateľov komponentov automobilky požadujú, aby sa podieľali na vývoji nových produktov. To, najmä naši menší výrobcovia, nedokážu zabezpečiť, lebo na to nemajú prostriedky. Aj v tomto by mal pomáhať štát, podporovať alebo priamo vytvárať podniky aplikovaného výskumu, ktoré by nadväzovali na „akademický“ výskum na vysokých technických školách a v SAV. Lenže to by už malo byť, ale nie je, a tak hrozí, že viacerí z terajších dodávateľov pre automobilový priemysel skončia. A nevedno, či si v súčasnej hospodárskej situácii dokážu nájsť náhradný výrobný program.

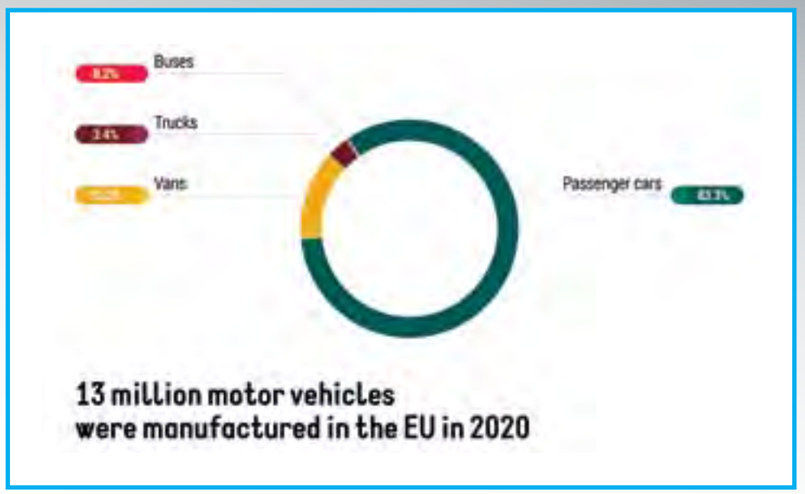
? Dokážete odhadnúť priebeh súčasnej krízy európskeho automobilového priemyslu?

Iba veľmi orientačne. Kríza automobilového priemyslu iniciovaná vlani **„kovidom“** sa bude prehlbovať, lebo ku „kovidu“ sa rýchlo pridáva zdražovanie energií, plastov, kovov – čiastočne spôsobené aj ochranárskymi opatreniami Európskej únie (európske oceliarne už dávno nemali také zisky, ako dosahujú teraz), mediálne je azda najznámejším problémom automobiliek nedostatok čipov a ďalších elektronických súčiastok.

? Výrobcovia čipov ale tvrdia, že ich automobilovému priemyslu dodajú, koľko bude chcieť…

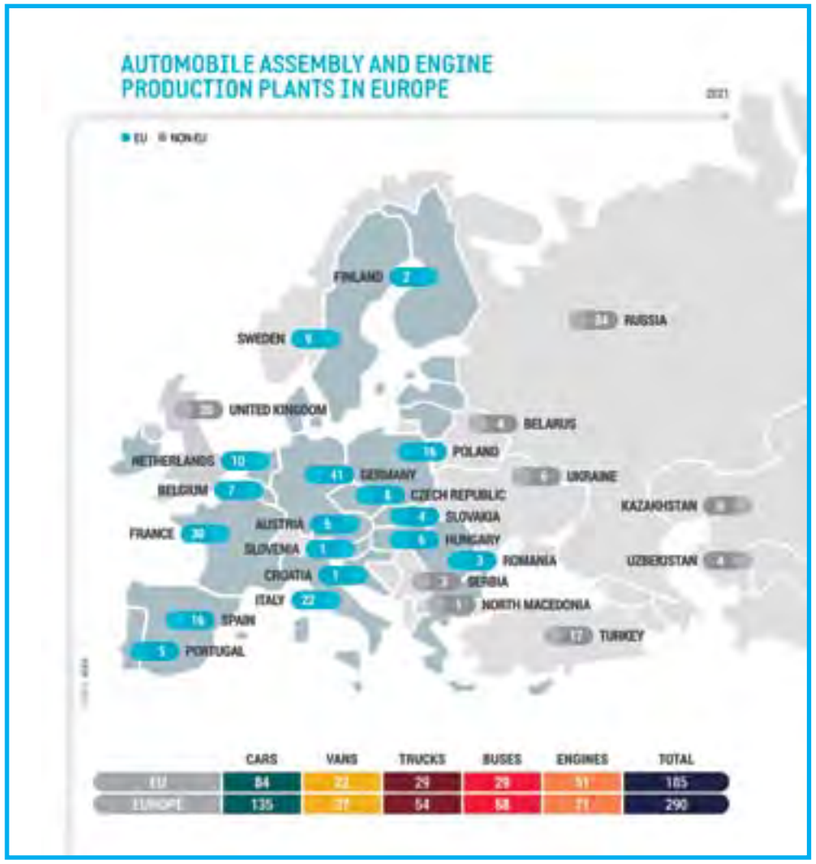
To je pravda, ale nie takých, ako automobilky do svojich súčasných áut potrebujú. V autách sú čipy asi tak o tri generácie menej výkonné, ako sa dnes vyrábajú pre modernú spotrebnú elektroniku alebo napríklad pre regulačné systémy výrobných technológií. Jedným z dôvodov ich nedostatku je zničenie fabriky najväčšieho výrobcu požiarom. Výrobná technológia v tomto závode bola už „účtovne odpísaná“, čiže splatená, takže spoločnosť, ktorej závod patril, mohla automobilkám dodávať kvantá čipov za dobrú cenu. Kto však postaví novú fabriku s novou výrobnou technológiou na výrobu o tri generácie technicky zastaraných čipov? Také čipy by boli kvôli „odpisom“ novej technológie podstatne drahšie ako predtým, a navyše je pravdepodobné, že automobilky už budú vyvíjať svoje nové typy s výkonnými modernými čipmi. Takže ak predstavitelia automobilového priemyslu videli svetlo na konci tunela pri zažehnaní nedostatku čipov koncom roku 2022, môže to byť len sviečka v ohybe tunela.

Aj keby automobilky chceli v už rozpracovaných autách nahradiť „staré“ čipy „novými“, chce to veľa času. Takéto zmeny v konštrukcii áut vyžadujú takmer kompletný rozsah laboratórnych aj jazdných skúšok, teda aj státisíce odjazdených kilometrov upravenými autami v studených arktických podmienkach, v horúčavách trópov i púští. Automobilový priemysel je naozaj vo veľmi ťažkej situácii. Do ťažkostí to privádza aj automobilovú predajno- servisnú sieť, niektorí predajcovia u nás už dovážajú „jazdenky“ zo zahraničia, aby nemuseli prepúšťať zamestnancov, ale to určite nie je „systémové“ riešenie. Ak skrachujú, budeme si po skončení tejto krízy kupovať autá cez internet? Ja si tak nekupujem ani topánky, lebo ak mi nebudú dobré, budem mať problémy s ich vrátením a s vrátením peňazí za ne. A auto nie sú topánky…



	Cars	Vans[1]	Trucks [2]	Buses[3]	TOTAL
Austria	107,476	-	15,815	11	123,302
Belgium	237,261	-	26,166	500	263,927
Czech Republic	1,129,184	-	1,221	5,042	1,135,447
Finland	85,698	-	35	131	85,864
France	861,660	438,379	47,156	2,806	1,350,001
Germany	3,403,981	245,502	146,974	3,764	3,800,221
Hungary	432,603	-	-	464	433,067
Italy	476,288	271,730	48,534	324	796,876
Lithuania	-	-	79	-	79
Netherlands	125,651	-	66,284	838	192,573
Poland	220,855	203,287	20,720	5,672	450,534
Portugal	198,693	69,432	2,784	142	271,051
Romania	437,628	-	-	-	437,628
Slovakia	943,847	-	-	10	943,857
Slovenia	140,878	-	-	10	140,888
Spain	1,751,891	478,917	24,194	1,088	2,256,090
Sweden	256,671	-	36,014	4,053	296,738
EUROPEAN UNION	10,810,266	1,707,247	435,975	24,655	12,978,143

1. Light commercial vehicles: up to 3.5t
2. Medium and heavy commercial vehicles: over 3.5t
3. Medium and heavy buses: over 2.5t



Allianz vlani vyplatil rekordnú sumu škody po zrážke so zverou

Zdroj: Allianz

Minulý rok vyplatila najväčšia poisťovňa na trhu takmer **7 miliónov eur za škody na vozidlách spôsobené zrážkou so zverou. Išlo o najväčšiu sumu za posledných 15 rokov**, ktorú Allianz – Slovenská poisťovňa vyplatila za vozidlá poškodené po strete so zverou. Rok 2020 bol pritom poznačený pandémiou a niekoľkými lockdownami, spojenými s menšou frekvenciou vozidiel na cestách. Rok predtým vyplatil Allianz za škody spôsobené stretom so zverou viac ako 6,5 milióna eur a v roku 2018 bol účet za škody takmer 5,4 milióna eur.

ŠKODY V DESAŤTISÍCOCH

„Od začiatku tohto roka evidujeme 1938 poistných udalostí na vozidlách spôsobených zrážkou so zverou za takmer 4,8 milióna eur," konštatuje riaditeľ odboru likvidácie poistných udalostí Allianz Milan Rajec. Rastie nielen celková hodnota škôd spôsobených stretom so zverou, ale s rastúcimi nákladmi materiálov a prác stúpa aj priemerná výška poistného plnenia za tieto škody. „Kým v roku 2018 bola priemerná hodnota jednej škody spôsobenej stretom so zverou 1750 €, minulý rok sme v priemere za takto poškodené vozidlo vyplatili 2420 €," uvádza M. Rajec. Allianz eviduje aj poistné udalosti, kde zrážka so zverou spôsobila škody v desaťtisícoch eur a zranenia utrpela aj posádka vozidla. „V auguste klientovi počas jazdy na trase z Bratislavy do Košíc v okrese Rimavská Sobota vbehol do cesty jeleň. Účet za škody na vozidle dosiahol takmer 28 tisíc eur. V inom prípade diva zver v okrese Žilina skočila počas jazdy vodičovi priamo pod kolesá. Škoda na vozidle presiahla 20 tisíc eur. Ďalšiemu klientovi počas jazdy v okrese Stará Ľubovňa skočila do cesty jelenica, ktorá bola pri strete s vozidlom usmrtená a zranenia kolena utrpel aj vodič. Vozidlo bolo nepojazdné a škoda bola v hodnote takmer 20 tisíc eur," popisuje M. Rajec.

ŠKODY KRYJE HAVARIJNÉ POISTENIE

Práve jeseň je najrizikovejšie obdobie, kedy sa diva zver vyskytuje oveľa častejšie v blízkosti ciest. „Najčastejšie škody, ktoré nám vodiči hlásia po zrážke so zverou sú rozbité predné sklá, rozbité svetlá, poškodené alebo pokrčené kapoty a nárazníky. Pri vážnejších zrážkach nie sú ojedinelé ani zranenia vodiča a spolucestujúcich i usmrtenie zveri," konštatuje hovorkyňa Allianz Lucia Strnad Muthová. Škody spôsobené zrážkou so zvieraťom kryje havarijné poistenie. V produkte Moje auto ho klienti Allianz majú už v základnom balíku havarijného poistenia. Viac informácií na: **Allianz (allianzsp.sk)**



REGISTRÁCIE AUTOMOBILOV

V septembri 2021 sme zaznamenali registrácie nových osobných automobilov s celkovým počtom 5797 vozidiel. Medziročne predstavujú registrácie nových osobných vozidiel pokles o 8,71 %. Registrácia vozidiel kategórie M1 sa za prvé 3 štvrťroky vyvíja nepriaznivo. Oproti priemernému počtu registrácii nových vozidiel za posledných päť rokov (roky, ktoré neboli ovplyvnené pandémiou) je registrácia v kategórii M1 v roku 2021 menšia o 15 %. Veľmi nepriaznivé sú registrácie vozidiel na alternatívne palivo, ktoré využívajú nabíjaciu infraštruktúru. Elektrických vozidiel a plug-in hybridných vozidiel bolo od začiatku roku spolu zaregistrovaných 1545. Ich podiel na celkových registráciách kategórie M1 je iba 2,63 %. Týmto stavom patrí Slovensko k najhorším krajinám v EÚ.

Registrácie malých úžitkových automobilov (kategória N1) v septembri 2021 dosiahli 699 vozidiel, čo oproti rovnakému mesiacu minulého roka s počtom vozidiel 545 predstavuje nárast 28,26 %.



PEUGEOT

ELEKTRICKÉ A HYBRIDNÉ MODELY PEUGEOT

PEUGEOT odporúča TOTAL Kombinovaná spotreba v hybridnom režime 1,2 – 1,4 l/100 km, emisie CO_2 29 – 32 g/100 km. Emisie CO_2 v elektrickom režime 0 g/km.

Európa sa pripravuje na autonómne riadenie



Automatizované riadenie bez vodiča sa má v nasledujúcich rokoch v Európe stať realitou. Okrem dekarbonizácie dopravy je to hlavná výzva pre európske hospodárstvo a otvára nové formy mobility. To bola hlavná téma 9. ročníka medzinárodného podujatia Allianz Motor Day v Mníchove, ktorý sa zaoberal právnymi a technickými rizikami autonómnej jazdy. Podľa expertov, aby boli koncepty autonómneho riadenia zmysluplné a ekonomicky úspešné pre spoločnosť, musia byť navrhnuté tak, aby prekračovali národné hranice, keďže v budúcnosti budú zákazníci používať tieto vozidlá na cestovanie do iných krajín. „Potrebujeme prispôsobiť naše cesty a pravidlá automatizovaným vozidlám v celej Európe, pretože tieto autá pri prekračovaní hraníc musia nielen poznať všetky príslušné dopravné značky a pravidlá cestnej premávky, ale musí im byť aj jasné, kto je v prípade nehody zodpovedný," povedal generálny riaditeľ Allianz Nemecko Klaus-Peter Röhler.



PRVÉ ZÁKONY O AUTONÓMNOM RIADENÍ V EURÓPE

Európska hospodárska komisia OSN medzitým vytvorila potrebné predpisy na schvaľovanie funkcií automatického riadenia. Vďaka zákonu o autonómnom riadení šiel nemecký zákonodarca o krok ďalej a umožnil Nemecku - ako prvej krajine na svete - poskytnúť regulačný rámec pre autonómne vozidlá bez vodiča. Kým je vodič zodpovedný za automatizovanú jazdu, technický dozor monitoruje vozidlo pre autonómnu jazdu. Dokáže deaktivovať vozidlo zvonku a umožniť jazdné manévre v ťažkých situáciách.

POISTENIE NIE JE PROBLÉM

Autonómne vozidlá možno na začiatku svojho vývoja porovnať so začínajúcimi vodičmi. Allianz nevidí prekážku v ich poistnom krytí. „Vieme poskytnúť poistné krytie „autonómnym začínajúcim vodičom“ aj „technickému dozoru“. Budeme ich kryť poistením zodpovednosti za motorové vozidlo," uviedol Röhler.

VYŠETROVANIE NEHÔD MUSÍ BYŤ STÁLE MOŽNÉ

Pretože nová technológia nie je bezchybná, v budúcnosti dôjde aj k nehodám, najmä v situáciách zmiešanej premávky s inými vozidlami. Dôveru verejnosti v automatizované a autonómne systémy je možné zaručiť iba vtedy, ak budú správne objasnené príčiny každej nehody. Röhler zdôraznil, že „teraz je dôležité nájsť rozumné riešenie pre Európu, ktoré nám umožní nekomplikované objasnenie dopravných nehôd, s cieľom rýchlo odškodniť obete premávky a získať dôveru obyvateľstva v novú technológiu.“ Na vyšetrenie nehôd budú v budúcnosti potrebné aj údaje zo snímačov, ako sú radarové či kamerové záznamy. Toto je jediný spôsob, ako zaznamenávať a vyhodnocovať nehody. Na ochranu osobných údajov je potrebný celoeurópsky nezávislý správca údajov, zodpovedný za zabezpečenie oprávneného záujmu pri vyšetrovaní akýchkoľvek nehôd. Ako uvádza Allianz, tento správca by tiež reguloval štandardizovaný a nediskriminačný prístup k údajom o vozidle pre všetky oprávnené strany.

OCHRANA AJ PRE MAJITEĽOV VOZIDIEL

Ďalšia diskusia sa týkala ochrany majiteľov vozidiel. Keďže tí si podľa súčasných zákonov nemôžu voči sebe uplatňovať žiadne nároky, mohli by si voči výrobcovi uplatniť nároky iba prostredníctvom zákona o zodpovednosti za chybný výrobok. Allianz sa domnieva, že majitelia vozidiel by mali byť vo svojich vozidlách tiež právne chránení, ak k nehode neprispeli vlastnou chybou, napríklad ignorovaním chybového hlásenia. „Allianz si vie predstaviť, napríklad v Nemecku ako produktové riešenie, že vlastník vozidla bude integrovaný do ochrany poistenia motorového vozidla pre prípad nehody spôsobenej vozidlom v automatizovanom režime,“ uzavrel Röhler.

-az-



autor: JUDr. Zuzana MARTIŠOVIČOVÁ



RADA ADVOKÁTA

Môže byť omyl v evidenčnom čísle vozidla pri kúpe diaľničnej známky sám o sebe predpokladom pre naplnenie skutkovej podstaty správneho deliktu podľa zákona o diaľničnej známke? Odpoveď na túto otázku priniesol Najvyšší súd Slovenskej republiky v rozsudku z marca 2020, ktorý bol publikovaný v Zbierke stanovísk Najvyššieho súdu Slovenskej republiky a rozhodnutí súdov Slovenskej republiky č. 2/2021.

Najskôr stručný opis prípadu: Okresný úrad na východnom Slovensku v roku 2017 rozkazom uložil žalobkyni pokutu vo výške 150 € za to, že sa mala ako prevádzkovateľ vozidla dopustiť spáchania správneho deliktu podľa § 10a ods. 1 zákona č. 488/2013 Z. z. o diaľničnej známke tým, že vo februári 2016 užívala vymedzený úsek diaľnice vozidlom bez úhrady diaľničnej známky. Žalobkyňa podala proti rozkazu odpor, ktorý odôvodnila tým, že je vlastníkom a prevádzkovateľom vozidla, na ktoré si pár dní pred jazdou po diaľnici riadne zakúpila ročnú diaľničnú známku. Zamestnankyňa pumpy však pri zadávaní EČV do systému uviedla nesprávne EČV. Žalobkyňa priložila potvrdenie o úhrade diaľničnej známky - zjednodušenú faktúru a výpis z banky, z ktorého je preukázané, že z jej účtu bola suma 50 € zúčtovaná a odpočítaná. Prvostupňový orgán uložil žalobkyni pokutu vo výške 150 € a v odôvodnení poukázal na to, že ako prevádzkovateľ vozidla si mala pri kúpe diaľničnej známky overiť správnosť EČV v súlade s osvedčením o evidencii. V prípade zadania nesprávneho EČV pri kúpe diaľničnej známky nedisponuje platným dokladom o zaplatení diaľničnej známky pre svoje vozidlo. V takomto prípade mala postupovať v zmysle Všeobecných obchodných podmienok poskytovateľa služby.

Proti prvostupňovému rozhodnutiu podala žalobkyňa odvolanie, odôvodnené tvrdeniami uvedenými aj v odpore a uviedla, že prvostupňový orgán už musel mať po podaní odporu za preukázané, že za ročnú diaľničnú známku riadne zaplatila poplatok 50 €, t. j. štát obdržal úhradu za užívanie diaľnice. Žiadala, aby správny orgán konanie zastavil, pretože k spáchaniu priestupku nedošlo, alebo aby vec odložil, pretože zodpovednosť za porušenie povinnosti zanikla a na základe týchto skutočností mal upustiť od uloženia pokuty. Žalovaný okresný úrad rozhodnutím z apríla 2018 zmenil rozhodnutie prvostupňového správneho orgánu v časti výroku tak, že ho preformuloval, vo zvyšku potvrdil prvostupňové rozhodnutie a odvolanie žalobkyne zamietol s odôvodnením, že podstatou znenia § 4 ods. 2 zákona č. 488/2013 Z. z. je, aby vozidlo, ktorým sa užívajú vymedzené úseky ciest, malo platnú diaľničnú známku, čo v danom prípade nebolo splnené.

Žalobkyňa podala proti tomuto rozhodnutiu správnu žalobu, o ktorej rozhodol Krajský súd v Prešove v máji 2019 tak, že žalobu zamietol a účastníkom konania nepriznal náhradu trov konania. Súd v odôvodnení popísal skutkový stav, ktorý predchádzal rozhodnutiu prvostupňového orgánu, ako aj priebeh celého administratívneho konania a citoval relevantné ustanovenia Správneho súdneho poriadku, zákona o diaľničnej známke a Všeobecných obchodných podmienok. Uviedol, že na podklade listinných dôkazov má za preukázané, že žalobkyňa sa dopustila správneho deliktu, pretože nezabezpečila, aby po vymedzenom úseku ciest jazdila vozidlom, ktoré malo uhradenú diaľničnú známku, čo dokazuje záznam, predložený Národnou diaľničnou spoločnosťou, a. s. Správne orgány podľa rozsudku krajského súdu postupovali v súlade so zákonom č. 488/2013 Z. z., keď žalobkyni uložili pokutu za spáchanie správneho deliktu, nakoľko konaním žalobkyne bola naplnená skutková podstata správneho deliktu podľa zákona č. 488/2013 Z. z. K návrhu žalobkyne o možnosti upustenia od potrestania krajský súd uviedol, že možnosť upustenia, resp. uloženia nižšej pokuty správnemu orgánu zákon neumožňuje, nakoľko je pevne stanovená najnižšia suma pokuty 150 €, ktorá bola uložená aj žalobkyni vzhľadom na poľahčujúce okolnosti a skutočnosť, že žalobkyňa mala snahu zakúpiť si diaľničnú známku. Bral do úvahy, že došlo k chybe pracovníčky pumpy pri zadávaní EČV, avšak žalobkyňa na túto neupozornila, ani ju nežiadala opraviť, čo je v jej neprospech a na základe uvedeného potom správny orgán nemal inú možnosť ako postupovať tak, ako je zrejmé z administratívneho spisu a z rozhodnutí správnych orgánov. Súd mal za preukázané, že správne orgány postupovali v konaní správne a na základe príslušných dôkazov, ktoré mali k dispozícii, pričom dostatočne zistili skutkový stav veci, z ktorého vyvodili správny právny záver a svoje rozhodnutia tak prvostupňový správny orgán, ako aj žalovaný úrad s dôrazom na uvedené skutočnosti a preukázané dôkazy riadne odôvodnili.

Proti rozsudku krajského súdu podala žalobkyňa (sťažovateľka) kasačnú sťažnosť navrhujúc, aby kasačný súd zmenil rozsudok krajského súdu tak, že zruší rozhodnutie správneho orgánu, vec mu vráti na ďalšie konanie a prizná jej náhradu trov konania. V sťažnosti okrem iného uviedla, že vozidlo s nesprávnym EČV, na ktoré bola evidovaná diaľničná známka, ani neexistuje, v čoho dôsledku je zrejmé, že v rozhodnom čase nejazdilo takéto vozidlo po diaľniciach. Žalobkyňa v danom čase užívala diaľnicu so svojím vozidlom v dobrej viere, že si svoju povinnosť úhrady diaľničnej známky riadne splnila. Nakoľko za diaľničnú známku zaplatila, nedopustila sa správneho deliktu. Upozornila na to, že pri kúpe diaľničnej známky poskytla správne údaje o EČV, nakoľko pracovníčke pumpy predložila technický preukaz vozidla. Pridržala sa argumentu uvedeného už v žalobe, že v dôsledku úhrady diaľničnej známky štát nie je poškodeným.

Najvyšší súd Slovenskej republiky ako tzv. kasačný súd preskúmal rozsudok krajského súdu nad rámec sťažnostných bodov a zistil, že kasačná sťažnosť bola podaná oprávnenou osobou v zákonnej lehote a že ide o rozhodnutie, proti ktorému je kasačná sťažnosť prípustná. Súd vo veci nenariadil pojednávanie a po neverejnej porade senátu dospel k záveru, že kasačná sťažnosť je dôvodná a preto zmenil rozsudok krajského súdu tak, že rozhodnutie žalovaného okresného úradu z apríla 2018 zrušil a vec mu vrátil na ďalšie konanie.

Svoje rozhodnutie odôvodnil tým, že sa nestotožnil s právnym posúdením krajského súdu. Z rozsudku vyplýva, že ako primárny problém možno vnímať, že žalobkyňa si nesprávne zakúpila diaľničnú známku, pričom mala úmysel si diaľničnú známku zakúpiť na svoje vozidlo. Pre správne posúdenie veci je potrebné vysporiadať sa s otázkou, či svojim konaním naplnila skutkovú podstatu § 10a ods. 1 zákona č. 488/2013 Z. z. a či je možné oprieť sa pri vyvodzovaní administratívno-právnej zodpovednosti aj o Všeobecné obchodné podmienky.

Skutková podstata správneho deliktu podľa § 10a ods. 1 zákona č. 488/2013 Z. z. znie: „Správneho deliktu sa dopustí ten, kto ako prevádzkovateľ vozidla poruší povinnosť podľa § 4 ods. 2“. Podľa § 4 ods. 2 citovaného zákona:‚Prevádzkovateľ vozidla je povinný zabezpečiť, aby pri užívaní vymedzených úsekov ciest vozidlom alebo jazdnou súpravou bola splnená povinnosť úhrady diaľničnej známky“. Podstatou, ku ktorej smeruje objektívna stránka skutkovej podstaty je, aby prevádzkovateľ vozidla pri užívaní vymedzeného úseku ciest uhradil diaľničnú známku. Jej súčasťou však nie je povinnosť týkajúca sa kvalifikovaného poskytnutia EČV. To znamená, že zákon sankcionuje resp. považuje za správny delikt neuhradenie diaľničnej známky prevádzkovateľom vozidla pri užívaní vymedzených úsekov ciest vozidlom a teda nie nesprávne zadanie údajov (napr. EČV) o vozidle.

Žalovaný svoje rozhodnutie založil na tom, že za správne a úplné zadanie údajov spojených s úhradou diaľničnej známky zodpovedá kupujúci (prevádzkovateľ, vodič) aj s odvolaním sa na usmernenie Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR. Zákon však formuluje skutkovú podstatu správneho deliktu tým spôsobom, že pre jej naplnenie je potrebné užívať vymedzené úseky ciest vozidlom bez úhrady diaľničnej známky. Na naplnenie predmetnej skutkovej podstaty je potrebné, aby subjekt neuhradil poplatok za diaľničnú známku a používal vymedzené úseky ciest, teda nesankcionuje sa nesprávne alebo neúplné zadanie údajov. Takýto výklad by totiž znamenal, že by neexistoval rozdiel medzi osobou, ktorá zaplatila poplatok za diaľničnú známku, ale zadala nesprávne a neúplné údaje a osobou, ktorá za diaľničnú známku nezaplatila vôbec.

V danom prípade žalobkyňa predložila dostatok listín preukazujúcich, že za diaľničnú známku zaplatila a neužívala dve autá na jednu diaľničnú známku, preto kasačný súd považuje za preukázané, že si uhradzovaciu aj zabezpečovaciu povinnosť splnila, teda nenaplnila skutkovú podstatu predmetného správneho deliktu.

Z uvedeného dôvodu je potrebné vec odložiť. Najvyšší súd SR v rozsudku pre komplexnosť uviedol, že chráneným záujmom predmetného správneho deliktu je ekonomický záujem Národnej diaľničnej spoločnosti, a. s. Zo skutkového stavu vyplýva, že tento záujem konaním žalobkyne nebol porušený. Je preukázané, že konanie žalobkyne nebolo materiálne nebezpečné kvôli zaplateniu poplatku za užívanie vymedzených úsekov ciest. Na dôvažok možno dať do pozornosti aj nespochybniteľnú vôľu žalobkyne splniť si povinnosť úhrady diaľničnej známky, pričom taktiež treba v súvislosti s chybne zadaným EČV poukázať na skutočnosť, že nakoľko chybná bola len jediná, a to konkrétne posledná číslica v EČV, ide o zrejmú nesprávnosť, ktorá s veľkou pravdepodobnosťou nebola spôsobená úmyselne.

Krajský súd aj žalovaný okresný úrad svoje rozhodnutie odôvodnili aj Všeobecnými obchodnými podmienkami, podľa ktorých chybný alebo neúplný údaj je kupujúci alebo prevádzkovateľ povinný oznámiť poskytovateľovi služby najneskôr do 15 minút od poskytnutia týchto údajov. Domnievali sa, že za úplné a správne zadanie údajov súvisiacich s diaľničnou známkou zodpovedá kupujúci a aj z toho dôvodu bolo uloženie pokuty oprávnené. Kasačný súd nepopiera, že zodpovednosť za poskytnutie správnych údajov nesie zákazník (prevádzkovateľ vozidla, vodič). V danom prípade je však potrebné skúmať aj samotný charakter obchodných podmienok vo vzťahu k otázke, či je na ich podklade možné vyvodzovať administratívnoprávnu zodpovednosť za spáchanie správneho deliktu.

Ako uviedla aj žalobkyňa, Všeobecné obchodné podmienky sú dokumentom súkromnoprávnej povahy, nakoľko zaväzujú resp. upravujú vzťahy medzi súkromnými subjektmi, ktorými sú na jednej strane správca výberu úhrady diaľničnej známky – t. j. Národná diaľničná spoločnosť, a. s. a na strane druhej zákazník – t. j. prevádzkovateľ vozidla, vodič. Zo žiadneho z ustanovení obchodných podmienok nevyplýva, že by tieto zaväzovali správne orgány resp. orgány verejnej moci. Podmienky úhrady a ostatné podrobnosti, ktoré sú v nich upravené, sú prevažne technického charakteru resp. upravujú určité praktické otázky relevantné pre úpravu vzťahov medzi vyššie uvedenými súkromnými subjektmi. Je pravdou, že z nich vyplýva, že zákazník má povinnosť oznámiť opravu, doplnenie alebo zmenu údajov, ak sú chybné alebo neúplné a to bezodkladne po takom zistení a najneskôr do 15 minút od ich poskytnutia. Otázne však je, či možno túto povinnosť brať do úvahy pre vyvodenie administratívnoprávnej zodpovednosti v danom prípade. V rovine verejnoprávnej, pokiaľ sa jedná o administratívnoprávnu zodpovednosť, resp. ustanovenie určitých povinností, ktorých nesplnenie môže byť sankcionované prostriedkami verejného práva – napr. prostredníctvom inštitútu správneho trestania, však kasačný súd poukázal na právny základ pre ukladanie povinností, ktorý je vymedzený v Ústave SR tak, že povinnosti možno ukladať zákonom alebo na základe zákona, v jeho medziach a pri zachovaní základných práv a slobôd, ďalej nariadením vlády alebo medzinárodnou zmluvou, ktorá priamo zakladá práva a povinnosti fyzických osôb alebo právnických osôb.

Argumentácia povinnosťou ustanovenou v obchodných podmienkach v rovine verejnoprávnej, a teda na účely vyvodenia administratívnoprávnej zodpovednosti, tak podľa názoru kasačného súdu nemôže v danom prípade obstáť. Na jednej strane nemožno poprieť racionálny význam zavedenia takejto povinnosti kontroly a prípadnej opravy poskytnutých údajov, avšak v každom jednotlivom prípade treba prihliadať aj na konkrétne skutkové okolnosti. Iniciovanie opravy by malo význam vtedy, ak by nastala situácia, že by existovalo vozidlo s chybne zadaným EČV, v čoho dôsledku by sa toto mohlo pohybovať po diaľniciach. Uvedené by v tomto prípade bolo na škodu žalobkyne, keďže by v dôsledku svojej nerozvážnosti v podstate uhradila diaľničnú známku pre prevádzkovateľa cudzieho vozidla. Táto skutočnosť by samozrejme mala z materiálneho hľadiska vplyv aj na naplnenie skutkovej podstaty správneho deliktu, nakoľko zjednodušene povedané - v tomto prípade by síce došlo k úhrade, ale pre iné vozidlo, ktoré by mohlo byť využívané na diaľnici. Za takýchto skutkových okolností by teda žalobkyňa naozaj nesplnila povinnosť úhrady pre svoje vozidlo, s ktorým sa pohybovala na diaľnici.

Zo spisového materiálu však vyplýva, že vozidlo s uvedeným chybným EČV ani neexistuje, v čoho dôsledku je zrejmé, že v rozhodnom čase nejazdilo takéto vozidlo po diaľniciach, čo v danom prípade z materiálneho hľadiska znižuje závažnosť resp. bezpodmienečnú relevanciu iniciovania opravy. Orgány aplikujúce právo musia pri svojej činnosti postupovať s maximálnou mierou racionality. Najvyšší súd teda konštatoval, že zrejmá nesprávnosť, ako napr. drobný preklep pri zadaní EČV (v nepatrnej časti, akou je napr. jedna číslica alebo písmeno), ktorá však z faktického hľadiska nemá za následok vznik škody v podobe neobdržania úhrady za vozidlo, ktoré reálne využíva diaľnicu, nemôže byť sama o sebe predpokladom pre naplnenie skutkovej podstaty správneho deliktu podľa zákona o diaľničnej známke.

V prerokovávanej veci preto žalobkyňa nenaplnila skutkovú podstatu správneho deliktu, nakoľko hoci v dôsledku zrejmej nesprávnosti pri zadaní EČV, kedy bola chybná len jediná číslica, zakúpila diaľničnú známku pre iné vozidlo, toto podľa výsledkov lustrácie ani neexistuje a teda štátu resp. správcovi výberu úhrad fakticky nevznikla škoda. Pokiaľ teda vozidlo s chybným EČV neexistuje a teda logicky nemôže využívať diaľnicu, možno konštatovať, že žalobkyňa si splnila povinnosť úhrady pre vozidlo, ktoré diaľnicu reálne využíva a teda v dobrej viere mohla využívať svoje vozidlo so správnym EČV (líšiacim sa len v jedinej číslici) na diaľnici – vychádzajúc z mylnej domnienky, že má naň zakúpenú diaľničnú známku.

Na základe uvedeného dospel kasačný súd k záveru, že kasačná sťažnosť je dôvodná a preto zmenil rozsudok krajského súdu tak, že rozhodnutie žalovaného zrušil a vec mu vrátil na ďalšie konanie. Vec sa vracia žalovanému okresnému úradu do odvolacieho konania, v ktorom opätovne rozhodne o odvolaní žalobkyne proti prvostupňovému rozhodnutiu prihliadajúc na záväzný právny názor kasačného súdu.

Pozornosť si zaslúži aj rozhodnutie súdu o náhrade trov kasačného konania. Najvyšší súd Slovenskej republiky rozhodol tak, že žalobkyni priznáva právo na úplnú náhradu trov kasačného konania voči žalovanému, avšak nepriznáva jej náhradu trov konania pred krajským súdom. Vychádzajúc zo zásady úspechu vo veci je podľa odôvodnenia rozsudku potrebné žalobkyni priznať pomernú časť trov – v tomto prípade trovy kasačného konania, keďže kasačnej sťažnosti vyhovel v plnom rozsahu, avšak nebolo by namieste, ak by súd žalobkyni priznal aj plnú náhradu trov konania na krajskom súde. Najvyšší súd takto rozhodol vzhľadom na skutočnosť, že uvedené konanie, ktoré bolo následkom administratívneho konania, bolo iniciované z dôvodu počiatočného pochybenia samotnej žalobkyne. Kasačný súd by priznaním náhrady trov konania na krajskom súde v podstate legitimizoval ľahkovážnosť žalobkyne príp. aj iných osôb vo vzťahu ku kontrole zadaných údajov do budúcnosti. S poukazom na zásadu, že právo patrí bdelým, preto nepriznanie týchto trov považuje kasačný súd za prostriedok takpovediac výchovného charakteru, ktorý do budúcna prinúti žalobkyňu k väčšej rozvahe a bdelosti.

OKOREŇTE SI ŽIVOT.

Radosť zo života nám často prinášajú maličkosti. Milovníci dobrého jedla o tom vedia svoje. Tie pravé ingrediencie dokážu zázraky. Doprajte si koncentrovanú radosť a vsaďte na overenú kvalitu. Mlynčeky od Kotányi sú tou pravou ingredienciou k Vášmu dokonalému kulinárskemu zážitku. Korenie si nameliete vždy čerstvé, keď ho práve potrebujete.Spoločnosť Kotányi sa v svete korenín pohybuje už 140 rokov. Ako rodinná firma, Kotányi v súlade so svojimi hodnotami kladie dôraz na spájanie kvality, pôžitku a inovácií. Vysoká kvalita korenín, overení dodávatelia a moderná technológia výroby sú zárukou, že po zakrútení svojho mlynčeka budete určite spokojní.

Viac na: www.kotanyi.com



Vodiči, a čo vaša imunita?



Najmä v zimných mesiacoch vystavujeme organizmus teplotným zmenám niekoľkokrát v priebehu dňa. Či už je to pri presune do práce, na stretnutie alebo na návštevu, počas zimných mesiacov stále prechádzame z mrazivého vetra do vykúreného auta. Prechladnutie, ako dôsledok neustáleho striedania teplôt, je známe všetkým, ktorí sú nútení tráviť čas na cestách. Prechladnutie môže ľahko prerásť do zápalov dýchacích ciest, ktoré je potrebné liečiť antibiotikami. Zásadou je dodržiavať zdravý životný štýl – menej stresu, viac pohybu a zdravá strava. Ak však máte problémy s oslabenou imunitou, vyskúšajte užívať enzýmový liek Wobenzym. Enzýmy obsiahnuté v lieku posilňujú oslabenú obranyschopnosť a v prípade užívania antibiotík zlepšujú ich prienik do tkanív a tak výrazne znižujú riziko prechodu zápalu do chronického stavu. Na rozdiel od iných liekov prírodné enzýmy nezasahujú proti prejavom alebo pôvodcom určitého ochorenia, ale mobilizujú imunitný systém, aby organizmus dokázal bojovať s ochorením čo najefektívnejšie.

Wobenzym je tradičný liek z prírodných zdrojov na vnútorné užívanie. Čítajte pozorne príbalovú informáciu pre používateľov. www.wobenzym.sk

Déčko v spreji, ktoré deti milujú



Dostatočný príjem vitamínu D pozitívne vplýva na zdravie chrupu a hustotu kostí, povzbudzuje imunitu, podporuje odolnosť voči stresu, zlepšuje náladu a spánok, priaznivo vplýva na kvalitu pleti a u detí a dospievajúcich sa podieľa na správnom vývoji organizmu. Odporúčaná denná dávka na udržanie optimálnej hladiny D3 a na prevenciu jeho nedostatku u detí je 600 IU. Na trhu je dostupný teraz aj ako ***ústny sprej*** *s aplikáciou atraktívnou pre deti.* ***sunD$_3$ Kid 600 IU*** *je prírodný, vysoko koncentrovaný vitamín D3 vo farmaceutickej kvalite a patentovanej forme mikroemulzného spreja LYLmicro™ s preukázateľne vysokou vstrebateľnosťou a okamžitým a trvalým efektom. Stačí ho raz denne po jedle vstreknúť deťom pod jazyk alebo na vnútornú stranu líc. Cez krvné vlásočnice sa dostáva do krvi -neprechádza tráviacim traktom, kde by došlo k jeho úbytku. Prospieva aj detským zúbkom - je sladený len prírodným xylitolom. Bez umelých farbív, lepku a GMO, pre deti od 1 do 7 rokov, v lekárňach, OMC: 9 €. Nepoužívajte ako náhradu pestrej a vyváženej stravy.*

www.sunD3.sk *www.slnecnyvitaminD.sk*

OCHRANNÝ VSTREK

so synergickým efektom až 5 zložiek



Kolektívy, presuny MHD, viac času v interiéroch ako na vzduchu – to všetko predstavuje väčšie riziko, keď vírusy útočia. Viete, ako efektívne chrániť seba aj deti, keď surfujeme na tretej vlne? ***Zdravotnícka pomôcka Panaviral*** *je jediný sprej do nosa na trhu s obsahom beta-glukánu, ktorý je hnacím motorom imunity, a laktoferínu, ktorý na sliznici nosa bráni rastu patogénov - viaže na seba železo, ktoré patogény potrebujú na prežitie. Baktérie a vírusy tak nemajú živnú pôdu na množenie a aplikácia nosového spreja je vhodnou ochranou horných dýchacích ciest aj v rizikovejšom prostredí. Okrem beta-glukánu a laktoferínu obsahuje sprej aj výťažok zo sladkého drievka s protizápalovým účinkom a vitamíny C a D na podporu imunity. Všetkých 5 zložiek na seba synergicky pôsobí, takže sa ich účinok ešte znásobuje. Pred použitím si pozorne prečítajte písomnú informáciu pre používateľa. 20 ml balenie Panaviral pre deti od narodenia, dospelých aj tehotné až na 200 vstrekov kúpite v lekárni, OMC: 9 €.*

Facebook Panaviral, *www.panaviral.sk*

ČISTOTA BEZ KOMPROMISOV



Pandemické obdobie nám prinieslo mnoho zmien do života. Jednou z nich sú zvýšené štandardy na hygienu. Ako bez námahy dosiahnuť hygienickú čistotu vo vlastnej domácnosti?

Spoľahnite sa na silu aktívneho kyslíka! Či už ide o pranie, koberce, čalúnený nábytok, či poťahy v aute, Vanish si poradí aj s najodolnejšími škvrnami, a funguje už od 30° C. Riaďte sa pokynmi výrobcu a návodom na etikete. Či už uprednostňujete tekuté, penové, alebo práškové čistiace prostriedky, dôverujte odborníkom a veľké upratovanie s Vanishom bude pre Vás hračkou!

S TRUBIČKAMI NA KAŽDÚ CESTU !



S blížiacimi sa sviatkami budete každú chvíľu na cestách, či už za rodinou alebo na výlety, či lyžovačky. Cesty počas zimy bývajú mnoho krát dlhé a náročné, preto je dôležité si ich trochu osladiť! Vezmite si so sebou balík trubičiek Rolls od dr Gerarda. Zastaňte na chvíľu, dajte si pauzu a vychutnajte si trubičky z krehkého vaflového cesta s lahodným krémom z bambuckého masla. Dostupné sú v štyroch rôznych príchutiach : exotický a svieži kokos, jemné arašidy, poctivé kakao a mliečna smotana alebo mliečny kakaový krém. Každý si nájde tie svoje. Verte, že sa vám hneď bude ľahšie šoférovať. Majte vždy jeden balík trubičiek v kufri a nikdy nebudete na ceste postrádať niečo sladké. Nezabúdajte máte poslednú šancu zapojiť sa do súťaže „S dr Gerardom viac spolu“ o hodnotné ceny! Súťaž prebieha do 31.12.2021! Produkty a sladkosti od dr Gerarda dostať v obchodných reťazcoch a od decembra aj v sieti Terno a Kraj. Viac informácii na www.drgerard.sk

Inšpirácia pre vás

ŠÁLKA VITAMÍNOV



Ako by to bolo včera, čo popadali prvé listy a už nám klope zima na dvere. Príroda sa pomaly pripravuje k zimnému spánku, zatiaľ čo ľudia sedia v pohodlí domu so šálkou teplého čaju, aby sa zahriali. Neodmysliteľnou súčasťou prípravy organizmu na zimu je pravidelné užívanie vitamínov. Napriek tomu, že vaša strava môže byť na ne bohatá, nemusíte získať dostatočné množstvo, ktoré telo potrebuje. Zinkosel je výživový doplnok, ktorý obsahuje potrebné látky pre správnu podporu imunitného systému. V jednej tabletke sa nachádza vitamín C a E, zinok a selén. Všetko potrebné k optimálnemu fungovaniu organizmu a taktiež jeho podpore. Viac informácií na www.zinkosel.sk

RUKY V AUTE MUSIA FUNGOVAŤ



Za bolesťou, mravenčením alebo pocitom brnenia v ruke sa môže skrývať problém zvaný syndróm karpálneho tunela. K jeho ďalším príznakom patrí trpnutie a necitlivosť prstov, čo si za volantom rozhodne nemôžete dovoliť! Čoraz viac ľudí si kvôli ťažkostiam s bolesťami rúk líha pod nôž, pretože posledným riešením býva skutočne operácia. Nenechajte to zájsť tak ďaleko. Ak máte podozrenie, že s vaším zápästím niečo nie je v poriadku, vyskúšajte novinku GamaNEURAX®. Je to výživový doplnok s obsahom jedinečnej aktívnej látky – prírodného uridín-5'-monofosfátu, v kombinácii s vysokým podielom vitamínu B12 a kyseliny listovej (folátu). Siahnite po ňom čo najskôr, teda v počiatočných štádiách problému s brnením a trpnutím rúk, za ktorým sa môže skrývať diagnóza karpálny tunel. Nový výživový doplnok GamaNEURAX® nájdete v lekárni v 30-tabletovom balení. Je určený pre dospelých a užíva sa iba 1 tableta denne. www.neuraxpharm.sk

JEMNOSŤ A VÁŠEŇ V JEDNOM FLAKÓNIKU



Ako osláviť krajšie 135. výročie od založenia ikonickej značky, než nezabudnuteľným zážitkom v podobe novej vône Maxima Icon. Keď sa vás snažia zatieniť, zažiarte a rozpáľte davy. Načerpajte ikonickú silu a inšpirujte ostatných božskou zmesou esencie kvetu snežienky hippolyty, iskrivou povahou mandarínok a dlhotrvácnym akordom kože. Buďte nepreh liadnuteľná s Avonom!

Maxima Icon EDP, 32 €, 30ml,

www.avon.sk

Chudnúť s KetoMixom



Je skutočne jednoduché. Princíp diéty KetoMix je založený na optimálnom alebo mierne zvýšenom príjme proteínov a obmedzenom príjme sacharidov. Ide o špeciálnu metódu chudnutia, ktorá funguje na mužov i ženy. Produkty značky KetoMix vám pomôžu na ceste za vysnívanou postavou. Nie sú len kokteily, kaše alebo polievky. Proteínová zmrzlina či dokonca pizza so salsou alebo proteínové sušienky sú plné kvalitných bielkovín, vitamínov a minerálnych látok. Spĺňajú tak všetky podmienky pre diétne stravovanie. www.ketomix.sk

AGATHA CHRISTIE - 3x HERCULE POIROT 4



Po mimoriadnom úspechu predchádzajúcich troch výberov z tvorby fenomenálnej autorky Agathy Christie vychádza štvrtý výber. Zlo pod slnkom, Vražda na golfovom ihrisku a Päť malých prasiatok - v každom z týchto troch skvelých detektívnych príbehov vás Hercule Poirot presvedčí, že niet takého páchateľa, ktorého by neodhalili jeho povestné malé sivé bunky.

V románe Zlo pod slnkom si Hercule Poirot užíva dovolenku na ostrove v letovisku pri pobreží Devonu, ale len dovtedy, kým tam nenájdu zavraždenú známu herečku. Obletovaná krásavica priťahovala mužov ako magnet a v ženách vyvolávala žiarlivosť. Takmer všetci hoteloví hostia mali s ňou niečo spoločné, no komu prekážala tak veľmi, že ju bol schopný zabiť? Vražda na golfovom ihrisku nás zavedie do mestečka na severe Francúzska, kde Hercule Poirot vyšetruje vraždu miestneho milionára, ktorého dobodali na smrť. Slávnemu detektívovi je hneď jasné, že páchateľa netreba hľadať nikde inde ako medzi príbuznými, veď tam, kde je v hre obrovské dedičstvo, nechýba ani motív. V detektívke Päť malých prasiatokHercule Poirot rieši šestnásť rokov starý prípad vraždy slávneho maliara a milovníka krásnych žien, za ktorú odsúdili jeho manželku. Ich dcéra je skalopevne presvedčená o matkinej nevine, a preto naliehа na Poirota, aby odhalil skutočného vraha a očistil tak jej meno.

www.slovenskyspisovatel.sk

VLASY VYSUŠÍ AJ REVITALIZUJE – VĎAKA IONIZÁCII



Fén s ionizátorom Orava HD-424 produkuje pri sušení vlasov anióny, ktoré likvidujú katióny vznikajúce samovoľne pri úprave vlasov horúcim vzduchom a ktoré sú príčinou vysúšania vlasov, ich lámania aj lietania na všetky strany. Má 2 stupne rýchlosti prúdenia vzduchu, 3 stupne teploty vzduchu a tlačidlo Cool pre okamžité ochladenie vzduchu na fixáciu účesu na záver fénovania. Má aj nadstavec na koncentráciu vzduchu a nadstavec na zväčšenie objemu vlasov pre príliš riedke alebo tenké vlasy. S príkonom až 2 200 W vlasy vysuší expresne rýchlo, bez toho, že by sa vám aj pri každodennom použití zničili.

OMC: 27,90 €.

www.orava.eu

Vianočná súťaž

1. cena Orava
160 €

www.orava.eu



1x elektrická dvojplatnička Orava VP-9S v hodnote 44,90 eur
1x rýchlovarná kanvica s reguláciou teploty Orava Deluxe v hodnote 65,90 eur
1x kameninová grilovacia panvica Orava PAN-24 FMG v hodnote 24,90 eur
1x kameninová panvica klasik Orava PAN-20 FM v hodnote 22,90 eur

2. cena - Avon
150 €

www.avon.sk



2 x Luxusná starostlivosť o celé telo
na každý deň od spoločnosti Avon v hodnote 82€
2 x Voňavá starostlivosť pre pánov
od spoločnosti Avon v hodnote 68€

3. cena - Ketomix
150 €

3 x 50 eur balicek - mix produktov Ketomix

www.ketomix.sk



4. cena - Slovenský spisovateľ knihy
60 €

www:slovenskyspisovatel.sk



5. cena - mix Kotanyi
60 €

3 x 20 eur mix Kotanyi

www.kotanyi.com



6. cena - dr Gerard
60 €

3 x 20 eur mix produktov dr Gerard

www.drgerard.sk



7. cena - obojok Scalibor
60 €

3 x 20 eur obojok Scalibor

www.scalibor.cz



8. cena - Vanish
60 €

3 x 20 eur

www.vanish.sk



9. cena - Vitar
45 €

3 x 15 eur

www.vitar.sk



ČIM VIAC KUPÓNOV POŠLETE, TÝM MÁTE VÄČŠIU ŠANCU NA VÝHRU.

vystrihnutý kupón posielajte na adresu redakcie: ELEKTRO-ENERGO, s.r.o., Gercenova 29, 851 01 BRATISLAVA

Kupón MOTOR

NOVÁ
ŠKODA
FABIA
ZOSTAŇTE JEDINEČNÍ

ŠKODA
SIMPLY CLEVER

Prichádza nová generácia modelu ŠKODA FABIA. Vyberte si z viacerých možností financovania a vychutnajte si **emotívny dizajn, nový koncept interiéru s vyhrievaným čelným sklom a volantom, široký výber asistenčných systémov a praktických prvkov Simply Clever**. Objednajte sa na testovaciu jazdu ešte dnes.

ŠKODA Financial Services
Úver. Lízing. Poistenie. Mobilita.

www.skoda-auto.sk

Hrdý partner slovenského hokeja
SLOVENSKÝ HOKEJ

Kombinovaná spotreba a emisie CO_2 automobilov ŠKODA FABIA: 5,0 – 6,1 l/100 km, 113 – 138 g/km. Uvedené informácie a fotografie majú len informatívno-ilustračný charakter. Podrobnosti o ponuke, konečných cenách, špecifikácii vám poskytne autorizovaný predajca značky ŠKODA.

Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Hyundai Tucson 1.6 CRDi 100 kW 48V 4x4 7DCT Premium

NEPREHLIADNUTEĽNÉ SUV



Hyundai Tucson sa objavil na trhu už v roku 2004. Pre kórejskú automobilku bol vstupenkou do populárneho segmentu kompaktných SUV. V roku 2009 prišla na trh jeho druhá generácia, ktorú v Európe pomenovali ix35. Pri tretej generácii, vyrábanej od roku 2015, sa marketingoví experti značky rozhodli pre návrat k pôvodnému označeniu Tucson. Teraz je na trhu štvrtá generácia – s nápadným dizajnom. Karoséria je celkovo väčšia ako v prípade predchodcu, aktuálny Tucson je o 20 mm dlhší (4500 mm), o 15 mm širší (1865 mm) a o 5 mm vyšší (1650 mm). Rázvor náprav sa natiahol o 10 mm na 2680 mm, čo sa zvyčajne priaznivo premieta do zväčšenia voľného priestoru pred kolenami cestujúcich sediacich na zadných sedadlách. Medzigeneračne sa odstup medzi prednými a zadnými sedadlami aj vďaka úpravám interiéru zväčšil až o 26 mm.



Neprehliadnuteľná je maska chladiča. Najvýraznejším prvkom sú svetlá denného svietenia integrované do masky, ktoré po zhasnutí prakticky zmiznú. Automobilka hovorí o **„neviditeľných svetlách“** Parametric Hidden Lights. Diaľkové a hmlové svetlá automobilka ukryla do nižšie položených reflektorov (od druhého stupňa výbavy disponujú Full LED technológiou). Vzhľadovo sú pôsobivé, funkčne – kvalitou osvetľovania jazdnej dráhy v noci – len priemerné. Novinkou je zadný stierač skrytý pod zadným spojlerom a hranaté koncovky výfukového systému. Nová je grafika výrazných zadných svetiel prepojená svietiacou lištou, ktorá odkazuje na predné skryté reflektory (anjelské krídla). Karosériu „zdobia“ rôzne chrómované dekóry, tmavé bočné zadné sklá, čierna lakovaná lesklá mriežka chladiča, či strieborne lakovaný predný spojler a zadný difúzor. Do ponuky pribudli aj kombinácie 9 farieb s dvoma farbami strechy.



Tucson sa na Slovensku predáva nielen s klasickými zážihovými a vznetovými motormi (1.6 T-GDi a 1.6 CRDi), v ponuke sú aj elektrifikované verzie (HEV a PHEV). Mild- hybridné verzie so 48 V štartér -generátorom sú k dispozícii so zážihovými motormi 1.6 T-GDi Smartstream (110 a 132 kW) ako aj vznetovým motorom 1.6 CRDi s výkonom 100 kW. Podľa motorizácie je k dispozícii 6-stupňová ručne ovládaná a 7-stupňová automatická prevodovka, pohon predných, alebo všetkých kolies. Na našom trhu Tucson ponúkajú vo výbavových stupňoch - Family, Style, Premium a N Line. Vyskúšali sme model s úrovňou výbavy Premium v peknej červenej metalickej farbe laku (+600 €), poháňaný prepĺňaným vznetovým motorom 1.6 CRDi MHEV so 7-stupňovou automatickou prevodovkou DCT a pohonom všetkých kolies.

Prepracovaná kabína s novými doplnkami teraz pôsobí dojmom väčšej priestrannosti i pohodlia. Predné sedadlá v skúšanom vozidle boli vyhrievané aj odvetrávané. Poskytujú dobrú oporu aj pri prejazde ostrejších zákrut. Za novým vyhrievaným, kožou potiahnutým štvorramenným multifunkčným volantom nastaviteľným v oboch osiach, si zrejme každý rýchlo nájde ideálnu polohu. Nové sú aj preraďovacie páčky pod volantom s diamantovým efektom. Dominantou moderného interiéru je 10,25-palcový displej prístrojovej dosky, ktorý má po novom virtuálny kokpit (nahradil analógové prístroje). Stredový panel je masívny, vo výbave Premium obsahuje dotykový displej pre navigáciu, infotainment a služby Apple CarPlay/Android Auto/ Bluelink/Live Services. Obrazovka infotainmentu má rýchle reakcie, Tucson už nemá „hardvérové“ tlačidlá. Pod displejom sa nachádza panel klimatizácie s dotykovým ovládaním. Na ovládanie infotainmentu a klimatizácie sa dá zvyknúť, ale podľa nás to odvádza pozornosť vodiča. Samotný volič prevodovky sa skladá zo 4 tlačidiel, nemali sme s ním žiadny problém.

Na zadných sedadlách sa pohodlne odvezú (dvaja) aj vyšší cestujúci. Majú dostatok voľného miesta nad hlavou aj pred kolenami. Pochvalu si konštruktéri Tucsonu zaslúžia aj za dva výduchy ventilácie vzadu s vlastným nastavením teploty, za vyhrievanie zadných sedadiel, polohovateľné zadné sedadlá, lakťovú opierku s držiakmi na nápoje, dva klasické USB konektory na nabíjanie a protislnečné roletky na zadných bočných oknách. Batožinový priestor ponúka v základnom usporiadaní objem 546 litrov. Po sklopení operadiel zadných sedadiel, po novom delených v pomere 40:20:40, sa zväčší na 1725 litrov. Manipuláciu s nákladom uľahčuje nízka nakladacia hrana a dvojitá podlaha. Batéria zaberá miesto vyhradené pre rezervné koleso, takže tu je len sada na opravu defektu. Vo výbave Premium sme mali elektronické otváranie a zatváranie veka batožinového priestoru. Novinkou je režim klimatizácie Multiair, ktorý cez viaceré otvory rozptyľuje chladný vzduch v interiéri. Kto má rád v kabíne rôzne odkladacie priestory na drobnosti, v Tucsone ich nájde dostatok.

Skúšané vozidlo je najdrahšou vznetovou motorizáciou (1.6 CRDi MHEV). Cez 7-stupňový dvojspojkový automat posiela v režime Sport viac krútiaceho momentu na zadné kolesá Motor pracuje kultivovane aj pri studenom štarte, poskytuje výkon 100 kW pri 4000 ot./min. a maximálny krútiacim moment 320 Nm je dostupný v malom rozmedzí 2000 až 2250 ot./min. Úlohou elektrických prvkov hybridnej jednotky je zbierať elektrickú energiu vzniknutú pri rekuperácii a pomáhať spaľovaciemu motoru pri väčšej záťaži, ako sú rozjazdy alebo prudké akcelerácie. Z pokoja na 100 km/h vozidlo zrýchľuje za 11,6 s, dosiahne maximálnu rýchlosť 180 km/h. Vodič má možnosť nastavenia jazdných režimov Eco, Normal a Sport, čím mení reakcie motora, prevodovky, posilňovača riadenia a vzhľad prístrojovky. V Eco režime dokáže mild-hybrid nielen vypínať motor krátko pred zastavením- v rámci režimu stop-štart, ale aj za jazdy. Vznetový motor si veľmi dobre rozumie so 7-stupňovou automatickou prevodovkou, preraďuje plynulo, logicky, pri diaľničnom tempe 130 km/h drží motor ptáčky pod hranicou 2500 za minútu. V kombinovanej prevádzke počas týždenného skúšania nám vyšla spotreba 6,4 l/100 km. Pri športovom móde treba rátať so spotrebou okolo 9 l/100 km.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový +48 V, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 15,9:1, zdvihový objem 1598 cm³, najväčší výkon 100 kW pri 4000 ot./min, krútiaci moment 320 Nm pri 2000 až 2250 ot./min.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 235/50 R-19.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4500/1865/1650 mm, rázvor náprav 2680 mm, svetlá výška 170 mm, polomer otáčania 5,46 m, rozchod kolies vpredu/vzadu 1615/1615 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1665/2200 kg, objem batožinového priestoru 546/1725 l, objem palivovej nádrže 54 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 180km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h 11,6 s, spotreba nafty v komb. prevádzke 5,7-6 l/100 km, CO_2 162 g/km 149-158 g/km.





Pri pohone všetkých štyroch kolies je novinkou Terrain Modes, ktorý umožňuje prispôsobiť trakčné vlastnosti pre terénne povrchy –blato, sneh a piesok. Ponúka aj možnosť uzamknutia **„diferenciálu“**, ktorý v pomere 50:50 distribuuje krútiaci moment na obidve nápravy. Nový Tucson má dobre vyladený podvozok, nerovnosti cesty nás „neboleli“, dobre si poradil aj s prejazdom väčších nerovností, do kabíny sa neprenášali žiadne rázy. Do žiadnej kritickej situácie sme sa pri prevažne svižne vedených skúšobných jazdách nedostali, ale aj tak si myslíme, že novému Tucsonu najviac vyhovuje pokojná jazda.

Nový Tucson disponuje množstvom moderných systémov. Patrí k nim napríklad nová asistencia pre odbočovanie v križovatke, inteligentný tempomat, sledovanie mŕtveho uhla (zobrazuje vozidlá po stranách priamo na prístrojovom paneli) v prípade núdzového stavu aktivuje brzdy a zasiahne do riadenia, inovovaný je parkovací asistenčný systém, sledovanie dopravných značiek, systém na sledovanie únavy vodiča, kamerové zobrazenie okolia v rozsahu 360 stupňov a iné.

Hyundai Tucson 1.6 CRDi 100 kW 48 V 7 DCT 4x4 so stupňom výbavy Premium sa predáva za 34 590 eur.



Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

BMW 545e xDrive Limousine ■■■■

NAJVÝKONNEJŠÍ PLUG-IN HYBRID V „PÄŤKOVOM“ RADE









Od premiéry aktuálnej generácie radu 5 (rok 2017) uplynul už nejaký čas, preto ho bavorská automobilka inovovala. Najväčšie zmeny sa odohrali v ponuke motorov. Pribudli aj plug-in hybridné verzie. Vyskúšali sme variant 545e xDrive, ktorý je najvýkonnejší zo všetkých plug-in hybridov pre BMW radu 5 (v ponuke sú aj verzie 520e, 530e, 530e xDrive).

Luxus exteriéru skúšaného vozidla umocňovala sivá Bernina Greyamber metalíza za príplatok 1085 €, predná maska s chrómovaným rámom, pre značku charakteristicky tvarovaná maska prepojená s prednými svetlami, v skúšanom vozidle s laserovými reflektormi s vynikajúcim dosvitom (+2067 €), výraznými prieduchmi po bokoch a 19-palcovými diskami kolies s modrými strmeňmi brzd (+1757 €). Zúžené zadné svetlá sú súčasťou modernej filozofie značky. BMW 545e má dĺžku 4963 mm, šírku 1868 mm, výšku 1483 mm a rázvor náprav je dlhý 2975 mm. Auto bolo za príplatok 1292 € vybavené integrálnym aktívnym riadením a M Sport balíkom za príplatok 6098 €.

V interiéri kvalitu materiálov všetkých prvkov nemožno prehliadnuť. Je priestranný, s praktickými odkladacími možnosťami a funkčným prehľadným prístrojovým panelom.







Sedadlá vodiča a spolujazdca vedľa neho sú pohodlné, s veľkým rozsahom elektrického nastavenia. Sú nielen vyhrievané, ale aj odvetrávané a s možnosťou masáže. Prístrojový panel za volantom je ľahko čitateľný, prehľadný. Dominantným prvkom stredovej konzoly prístrojovej dosky je voľne stojaci displej infotainmentu (ovláda sa dotykom, alebo klasickým ovládačom na stredovom paneli) s veľkým rozlíšením a integrovanou navigáciou. Nechýba podpora pre Android Auto s možnosťou bezdrôtového pripojenia, výborná automatická klimatizácia so 4 regulovateľnými zónami, vyhrievaný športový kožený volant „M“, ambientne osvetlenie a množstvo ďalších komfortných prvkov, napríklad vynikajúci audiosystém Harmann /Kardon Surround Sound. Výborným pomocníkom je veľký, dobre čitateľný head-up displej na čelnom skle, kde sa zobrazujú všetky dôležité informácie pre jazdu a rozšírený asistenčný systém parkovania.

Dlhý rázvor náprav vytvára dostatok priestoru pre cestujúcim nielen na predných, ale aj zadných sedadlách. Ak je stredné miesto vzadu neobsadené, osoby sediace na krajných miestach môžu využívať výklopnú lakťovú opierku s držiakmi na nápoje, USB-C konektory a v zime iste využijú vyhrievanie krajných sedadiel. Batožinový priestor je menší kvôli umiestneniu batérie, ponúka objem 410 litrov. Pod podlahou je priestor pre uloženie nabíjacích káblov. Palivová nádrž je na 46 litrov. Skúšané vozidlo bolo za doplatok vybavené viacerými balíkmi asistenčných systémov, napríklad Driving Assistant Professional (2791 €), ktorý zahŕňa adaptívny tempomat, aktívne držanie v jazdných pruhoch, asistenčný systém pre jazdu v kolóne…

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Zážihový motor:
6-valcový, 4-ventilový, prepíňaný, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 2998 cm³, kompresný pomer 11:1, najväčší výkon 210 kW pri 5000 až 6000 ot./min., krútiaci moment 450 Nm pri 1600 až 3500 ot./min.

Elektromotor:
výkon 80 kW, krútiaci moment 265 Nm, systémový výkon 290 kW a krútiaci moment 600 Nm. Dojazd na elektrinu podľa WLTP 49 až 57 km. Kapacita batérie 11,15 kWh, elektrický dojazd 49-57 km/h, čas nabíjania (wallbox/verejné nabíjanie max. 3,7 kW) na 100 % 3,6 hodiny.

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 245/40 R-19.

Karoséria: 4- dverová, 5-miestna typu sedan

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4963/1868/1483 mm, rázvor náprav 2975 mm, priemer otáčania 12,4 m, pohotovostná/celková hmotnosť 2020/2605 kg, objem batožinového priestoru 410 l, objem palivovej nádrže 46 l.

Prevádzkové vlastnosti: najväčšia rýchlosť 250 km/h, „elektrická“ 140 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 4,6 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke WLTP 1,6-2,1 l/100 km + elektro 17,2-18,8 kWh, spotreba elektr. energie pri el. režime 21,9-26,1 kWh/100 km, CO_2 37-48 g/km.

Základom pohonu je trojlitrový radový šesťvalec s výkonom 210 kW. Spolupracuje so synchrónnym elektromotorom s výkonom 80 kW. Systémový výkon pohonnej sústavy je 290 kW a krútiaci moment až 600 Nm. Vozidlo z pokoja na 100 km/h zrýchli za 4,6 sekundy a dosiahne najväčšiu rýchlosť 250 km/h. Na čisto elektrický pohon dokáže jazdiť až do rýchlosti 140 km/h. Krútiaci moment motorov prenáša na obidve nápravy osemstupňová automatická prevodovka Steptronic. Vozidlo je vybavené trakčnou batériou s kapacitou 11,15 kWh, ktorá by podľa automobilky mala stačiť pre dojazd v čisto elektrickom režime na 49-57 km a normovaná kombinovaná spotreba vozidla pri plne nabitých batériách je 2,1-2,4 l/100 km. Vodič má k dispozícii viac jazdných režimov. V režime Hybrid vozidlo využíva obidve pohonne jednotky. Pri malom zaťažení riadiaca jednotka hybridného pohonu preferuje elektromotor, pri väčšom spaľovací motor. Energia pre hybridný režim sa vyrába spaľovacím motorom, ale aj rekuperáciou pri brzdení. Pri jazde v režime Electric má celý pohon na starosti elektromotor. My sme sa ťažko dostávali k dobíjacím staniciam (boli obsadené), z domu sme nemali možnosť dobíjať, keďže bývame v bytovke a tak čaro malej spotreby plug-in-hybridného pohonu sa rozplynulo. Podarilo sa nám prejsť v elektrickom režime 42 km na jedno nabitie. V meste sme jazdili s priemernou spotrebou elektriny 23,6 kWh/100 km, na okresných cestách v čisto elektrickom režime sme dosiahli hodnotu 11,4 kWh/100 km. Vyskúšali sme si aj jazdu na diaľnici v hybridnom móde a spotreba benzínu sa pohybovala na úrovni 6,6 l/100 km. Režim Sport je určený hlavne pre vodičov, ktorí sa chcú jazdou baviť. V tomto režime má elektromotor podpornú úlohu a spolu so šesťvalcovým motorom poskytuje skutočne ohromný výkonový potenciál. Spotreba benzínu sa potom pohybuje od 9 l/100 km – o koľko naviac, záleží od frekvencie striedania stláčaní pedálov plynu a brzdy. Podvozok dokáže výborne tlmiť nerovnosti na cestách. Nami skúšané vozidlo bolo vybavené adaptívnym podvozkom (775 €), vynikajúco tlmí nárazy, v zákrutách výborne drží zvolenú stopu.

BMW 545e xDrive limousine sa predáva za 69 500 €. Skúšaný model s doplnkovou výbavou stál 103 878 €.

Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Kia Sorento 1.6 T-GDi Plug-in Hybrid 6AT 4WD Platinum ■■■■





„ZÁSTRČKOVÁ“ KIA SORENTO



Spoločnosť Kia Motors predstavila nový plug-in hybridný model (PHEV) Kia Sorento. Je druhým elektrifikovaným modelom novej generácie Sorenta po hybridnom modeli Sorento Hybrid, ktorý sme vyskúšali začiatkom leta. Aj na Sorento PHEV sa vzťahuje veľkorysá záruka spoločnosti Kia v trvaní sedem rokov alebo 150 000 najazdených kilometrov. Vzťahuje sa, pravdaže, aj na akumulátor a elektromotor tohto modelu.

Štvrtá generácia Sorenta je postavená na novej platforme vytvorenej tak, aby vyhovovala aj elektrifikovanému pohonu. Plug-in hybridný model si zachováva priestranný interiér i objemný batožinový priestor. Od modelov poháňaných len spaľovacími motormi sa odlišuje znakom „eco plug-in“ a pri zadnom bočnom okienku sa ako jediný rozlišovací bod nachádza nabíjací konektor. Sorento plug-in hybrid sme vyskúšali v sedemmiestnom vyhotovení (za tretí rad sedadiel sa pripláca 1000 €) so stupňom výbavy Platinum. V ponuke je aj usporiadanie s piatimi miestami na sedenie. Nami skúšané vozidlo malo perleťovú farbu karosérie Platinum Graphite za ktorú si treba priplatiť 600 €.

Srdcom plug-in hybridnej hnacej sústavy Sorenta je 1,6-litrový prepĺňaný zážihový motor s priamym vstrekovaním paliva (T-GDi), ktorý vyvinie výkon až 132 kW a dodá 265 Nm krútiaceho momentu. Pracuje v zostave s výkonným elektromotorom, ktorý dodá 66,9 kW výkonu a 304 Nm krútiaceho momentu. Elektromotor čerpá energiu z lítiovo-iónového polymérového akumulátora s kapacitou 13,8 kWh (akumulátor je umiestnený pod prednými sedadlami, nabíjacia jednotka zas pod podlahou batožinového priestoru). Systémový výkon hybridného pohonu je 195 kW a krútiaci moment 350 Nm. Zrýchlenie z 0 na 100 km/h vozidlo zvláda za 8,7 sekúnd a maximálna rýchlosť je 193 km/h. Celkové naladenie auta nezvádza vodiča k rýchlej, ostrej jazde s prudšími zmenami smeru. Je určené na bežné jazdenie v meste a jeho okolí, kde je viac možností dobíjať trakčnú batériu v porovnaní s realitou pri prekonávaní dlhých trás. Prostredníctvom 6-stupňovej automatickej prevodovky s planétovými prevodmi sú poháňané všetky štyri kolesá, prevodovka preraďuje prevodové stupne logicky. Vozidlo dokáže podľa informácií výrobcu prejsť 57 km (mimo mesta), až 70 km (v meste) v elektrickom režime, vďaka čomu môže vodič prejsť väčšinu denných trás iba na elektrický pohon. Nám sa podarilo prejsť v meste a jeho okolí čisto na elektrickú energiu 58 km. Po vybití batérie sme počas týždenného skúšania vozidla v kombinovanej prevádzke dosiahli spotrebu benzínu 7,3 l/100 km. Na diaľnici sa do kabíny dostáva dosť hluku nielen od zážihového motora, ale aj aerodynamický hluk.



Aj v plug-in hybridnom Sorente sú na výber tri jazdné režimy - Eco, Smart, Sport a tri na jazdu v teréne – Snow, Mud a Sand. Sorento je robustné auto, ale na ceste sa aj vďaka pomoci moderných elektronicky regulovaných systémov nespráva nemotorne. V zákrutách treba počítať s väčšími náklonmi karosérie. Podvozok je naladený komfortne, aj na 19“ kolesách dokáže výborne filtrovať nerovnosti. So Sorentom sa netreba báť vyjsť aj na nespevnené cesty. Kia dokáže dobíjať maximálne s výkonom 3,3 kW. Nabíjanie z domácej zásuvky trvá okolo 5 až 6 hodín.



Vnútorný priestor kabíny zostal z veľkej časti nezmenený, hoci 12,3-palcový plnodigitálny prístrojový panel má nový dizajn. Nová grafika a číselníky poskytujú vodičovi prehľad o stave hnacej sústavy, môže na nej sledovať stav nabitia akumulátora i toky energie hnacou sústavou. Dotyková obrazovka informačno-zábavného systému s uhlopriečkou 10,25 palca má novú funkciu, ktorá vodičovi umožňuje na cestách ľahko nájsť nabíjacie stanice. Pod displejom infotainmentu sa nachádza ovládanie klimatizácie a kúrenia a výduchy ventilácie s umiestnením na výšku. Na stredovom tuneli sa nachádza tlačidlo EV/HEV. Sedadlá sú veľké, pohodlné, s menej výrazným bočným vedením. V skúšanom vozidle boli nielen vyhrievané, ale aj ventilované. Vyhrievaný bol aj multifunkčný kožený volant, za ktorým sme si rýchlo našli optimálnu polohu. V druhom rade sedadiel sa pohodlne odvezú traja cestujúci, ktorí majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Sedadlá sú posuvné, s nastaviteľným sklonom operadla. Boli aj vyhrievané. V treťom rade je miesta menej, odvezú sa tu dospelé osoby s menšou výškou, alebo deti. Osoby v zadnej časti karosérie ocenia slnečné roletky, výduchy klimatizácie, USB porty, zadnú lakťovú opierku s držiakmi na nápoje, ako aj zatmavené sklá od B-stĺpika. Batožinový priestor v 7-miestnom usporiadaní ponúka objem 175 litrov, pri 5-miestnom usporiadaní 604 litrov. Po sklopení tretieho a druhého radu vznikne rovná plocha a objem pre náklad sa zväčší až na 1988 litrov. Variabilnosť interiéru a využiteľnosť tohto vozidla je naozaj výborná.







Výbava Platinum zahŕňa okrem iného navigačný systém, DAB, Bluetooth handsfree sadu, prémiový zvukový systém Bose, USB nabíjacie porty, bezdrôtové nabíjanie telefónu, Apple CarPlay/Android Auto, head-up displej, 360 stupňovú parkovaciu kameru… Plug-in hybridný model Sorento ponúka celú škálu pokročilých asistenčných systémov pre vodiča, napríklad Smart adaptívny tempomat, rozpoznávanie dopravných značiek, asistenčný systém predchádzania čelnej zrážke, systém pre kontrolu pozornosti vodiča, systém varovania pred zrážkou s vozidlami v mŕtvom uhle. Premiéru má multikolízny brzdový systém, ktorý umožňuje zmierniť závažnosť sekundárnych zrážok.

Kia Sorento 1.6 T-GDi Plug-in Hybrid A6 4WD vo výbave Platinum sa predáva za 56 290 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 57 890 €.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, ,zdvihový objem 1598 cm³, najväčší výkon 132 kW pri 5500 ot./min., krútiaci moment 265 Nm pri 1500 až 4500 ot./min., synchrónny elektromotor: výkon 66,9 kW pri 2100 až 3300 ot./min., krútiaci moment 304 Nm pri 0 až 2100 ot.min., maximálny systémový výkon 195 kW , krútiaci moment 350 Nm, akumulátor s kapacitou 13,8 kWh.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, svetlá výška 174 mm, pneumatiky rozmeru 235/55 R-19.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4810/1900/1695 mm, rázvor náprav 2815 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 2057/2680 kg, objem batožinového priestoru 175/604/1988 l, objem palivovej nádrže 67 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 193 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 8,7 s, spotreba benzínu komb. prevádzke WLTP 7,6 l/100 km, CO_2 38 g/km.

Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Peugeot 3008 1.5 BlueHDi 130k EAT8 GT ■■■■



DOBRÝ, po modernizácii ešte lepší

Automobilka Peugeot uviedla svoj crossover - SUV, typ 3008, na trh v roku 2016. Po modernizácii (minulý rok) má upravenú prednú časť s bezrámovou vertikálnou maskou chladiča, na ktorú nadväzujú elegantné lamely. Športový vzhľad zboku zvýrazňujú okenné lišty nadväzujúce na líniu predných reflektorov, ktoré pokračujú až k zadnej časti karosérie. Aj reflektory majú prepracovaný dizajn, ich súčasťou je technológia LED, denné svetlá sú v tvare levích zubov s chrómovaným dekórom. Nové zadné svetlá využívajú Full LED technológiu, majú svetelný podpis v podobe troch pazúrov. Novinka je dodávaná so zážihovými motormi PureTech, vznetovými motormi BlueHDi najnovšej generácie ako aj v plug-in hybridnej verzii.





Inovovaný Peugeot 3008 sme mali možnosť vyskúšať so 4-valcovým vznetovým motorom so zdvihovým objemom 1,5 litra (BlueHDi 130) spolupracujúcim s osemstupňovou automatickou prevodovkou. Mal výbavu GT, doplnenú za 700 € príplatkovým balíkom **„Black Pack“**, ktorý zahŕňa niektoré časti karosérie v čiernom vyhotovení – dekór na predných blatníkoch a oblúkoch strechy, spodnej časti predného nárazníka, lišty v zadnom nárazníku, pozdĺžne nosiče, na spodnej ochrannej lište dverí a na zadnom nárazníku. Súčasťou sú aj čierne 19“ disky kolies. Tieto čierne doplnky sa veľmi hodili k novej farbe karosérie na nami skúšanom vozidle - perleťový lak Celébes.







Interiér je silnou stránkou typu 3008. Je výborne spracovaný, s typickým Peugeot i-Cocpitom. V nami skúšanom vozidle vo výbave GT bolo efektne skombinované tmavé čalúnenie, dekóry prístrojovej dosky a výplní dverí, exkluzívne čierne obloženie stropu, ambientne osvetlenie, hliníkové pedále a opierky nohy. V zornom poli vodiča sa zobrazujú všetky dôležité informácie pre jazdu a vodič sa tak môže plne venovať riadeniu. Modernizovaný 10--palcový dotykový displej infotainmentu s podporou Android Auto, Apple Car Play, navigáciou a dvojicou parkovacích kamier teraz reaguje rýchlejšie ako pred inováciou. Predné sedadlá s pohodlnými opierkami hlavy sú komfortné, dobre tvarované, v nami skúšanom vozidle boli aj vyhrievané. Sedadlo vodiča bolo doplnené aj masážnou funkciou. Volant z perforovanej kože s pochrómovanými prvkami je skosený v hornej aj dolnej časti, čo umožňuje lepší pohľad na digitálne prístroje. Niektorým vodičom volant melého priemeru môže prekážať, my sme si už naň po skúšaní iných typov Peugeotov zvykli. Nastavovanie klimatizácie cez dotykový displej nepovažujeme za ideálne riešenie, neovláda sa intuitívne ako pri „mechanickom“ ovládači. Nechýbajú pochrómované prepínače - „piano“–tlačidlá - pre aktiváciu funkcií dotykovej obrazovky nachádzajúcej sa na stredovej konzole. Pod nimi sú tlačidlá na ovládanie vyhrievania predných sedadiel, čelného a zadného skla. V kabíne je výborný audiosystém Focal, za 1300 € systém nočného videnia a množstvo odkladacích priestorov.

Vzadu sa pohodlne usadia dospelí cestujúci, ktorí majú dostatok miesta pre nohy aj hlavu. Cestovanie im spríjemňujú výduchy 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 vznikne rovná plocha a objem sa zväčší na 1482 litrov. 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…).

Pod kapotou vozidla kultivovane pracoval 1,5-litrový vznetový motor BlueHDi s najväčším výkonom 96 kW pri 3750 ot./min. a krútiacim momentom 300 Nm pri 1750 ot./min. Z pokoja na 100 km/h Peugeot 3008 s týmto motorom a dobre s ním spolupracujúcou 8-stupňovou automatickou prevodovkou zrýchli za 11,5 sekúnd a dosiahne maximálnu rýchlosť 189 km/h. Pre pokojnú jazdu je tento tichý a úsporný motor s výbornou 8-stupňovou automatickou prevodovkou Aisin veľmi výhodný. Počas týždenného skúšania vozidla sme dosiahli spotrebu 5,3 l/100 km. Ani na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h (motor točí 2000 ot./min.) spotreba výrazne nestúpala. Vodič si môže zvoliť z troch jazdných režimov – Sport, Normal a Eco, ktoré majú mierny vplyv na reakcie motora.

Podvozok dokáže dobre filtrovať nerovnosti na cestách, pri svižnejšej jazde sa správa sebavedomo. Netrpí ani veľkými bočnými náklonmi v zákrutách. Ocenili sme výborné odhlučnenie kabíny aj obratnosť vozidla. Presvedčili sme sa, že s vozidlom sa dá príjemne jazdiť aj po nespevnených cestách, oceňujeme aj zlepšený elektronický systém Advanced Grip Control, ktorý ponúka okrem asistencie zjazdu z kopca i mód pre jazdu v piesku, snehu a blate. Tento systém upravuje nastavenie reakcie motora na pohyby plynového pedála, reakcie prevodovky a stabilizačného systému tak, aby sa dokázal prispôsobiť rôznym povrchom.

Peugeot 3008 1.5 BlueHDi 130k EAT8 GT Pack sa predáva za 37 550 €.



VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1499 cm^3, najväčší výkon 96 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 300 Nm pri 1750 ot./min.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 205/55 R-19.

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 1550/2000 kg, priemer otáčania 10,67 m, rozchod kolies vpredu/vzadu 1601/1610 mm, objem batožinového priestoru 520/1482 l, objem palivovej nádrže 53 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 189 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,5 s, spotreba nafty v kombinovanej prevádzke WLTP 5-5,9 l/100 km, CO_2 WLTP 132-155 g/km.

Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

SsangYong Rexton 2.2 e-XDI Premium ■■■■

Najväčšie SUV najmenšej kórejskej automobilky



Vlajková loď automobilky SsangYong, Rexton, nie je autom, ktoré by sme na našich cestách bežne vídali. Ostatne, platí to aj o menších súrodencoch Rextonu. S o to väčšou zvedavosťou sme do nich postupne nasadali. Teraz to však bude len o Rextone druhej generácie po tohtoročnej významnej modernizácii. Inovovaný Rexton sme mali možnosť vyskúšať v 5-miestnom vyhotovení s balíkom výbavy Premium+ (v cene 2700 €) zadarmo. Priplatiť sa dá aj za tretí rad sedadiel (640 €).



Prednej časti vozidla dominuje výrazná maska s diagonálnym vzorom pevnej reťaze. Orámovaná je výrazným chrómovaním, ktorý sa nachádza aj na kolesách. Hore je Rexton lemovaný zapustenými krytmi reflektorov, dolu nárazníkom vo farbe karosérie s ostro rezanými líniami. Pri pohľade zozadu zaujme horizontálne predĺženými zadnými svetlami, ktoré opticky zväčšujú dojem robustného SUV. Rexton je postavený na novom koncepte rámu podvozku, ktorý dobre izoluje kabínu od hluku motora a chráni cestujúcich pred nárazovými silami vyvolanými nerovnosťami povrchu vozovky. Karoséria je k rámu uchytená na 8 miestach, je tuhá aj preto, že viac ako 81,7 % jej dielcov je vyrobených z ocele s veľkou pevnosťou v ťahu.

V ponuke po modernizácii druhej generácie je len jeden motor – vznetový štvorvalec vlastnej konštrukcie s označením 2.2 e-XDI. Jeho maximálny výkon vzrástol z pôvodných 133 na aktuálnych 148,6 kW a krútiaci moment o 21 Nm na 441 Nm. Pri studenom štarte motor „počuť“, po zohriatí funguje kultivovane. Vzhľadom na hmotnosť vozidla, ktorá prevyšuje 2 tony, nemožno čakať extra dynamiku. Rexton však dokáže potiahnuť brzdený príves s hmotnosťou až 3,5 tony (čo sme však neskúšali). Nová je aj automatická prevodovka, ktorá má teraz osem stupňov, pochádza od spoločnosti Hyundai Transys (predchodca mal 7- stupňovú od Mercedesu). Prevodovka preraďuje hladko, logicky. Pri ustálenej rýchlosti 90 km/h sa spotreba benzínu pohybovala pod 6 l/100 km (motor točil 1400 ot./min), na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h sme jazdili so spotrebou 9 l/100 km. V kombinovanej prevádzke vozidlo malo priemernú spotrebu 8,2 l/100 km. Pri prechádzaní zákrut „pod plynom“ Rexton pôsobí ťažkopádnejšie, treba počítať aj s miernym nakláňaním karosérie. Na cestách s kvalitným povrchom si posádka užíva pohodlie, na väčších nerovnostiach vozidlo občas mierne poskočilo.

Otočným ovládačom na stredovej konzole sa dajú meniť jazdné režimy. Štandardne sa po cestách i v ľahšom teréne jazdí s pohonom zadných kolies. Pohon všetkých kolies sa dá zaradiť aj počas jazdy, ale funguje len pri rýchlosti do 70 km/h, čiže je využiteľný skôr na poľných cestách, v zime na snehu alebo ľade. Kvalita konštrukcie tohto robustného SUV umožňuje použiť ho aj pri jazdách v náročnejšom teréne, čomu pomáha aj veľkorysá svetlá výška 224 mm, či automatická uzávierka diferenciálu zadnej nápravy (za príplatok 590 €) alebo redukčný prevod.





VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový vznetový prepĺňaný, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 15,5:1, zdvihový objem 2157 cm³, najväčší výkon 148,6 kW pri 3800 ot./min., krútiaci moment 441 Nm pri 1600 až 2600 ot./min.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektromechanickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 255/50 R-20.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4850/1960/1825 mm, rázvor náprav 2865 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1640/1640 mm, svetlá výška 224 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 2145/2800 kg, polomer otáčania 11 m, objem batožinového priestoru 1051/1977 l, objem palivovej nádrže 70 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 184 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 10,7 s, spotreba nafty v komb. prevádzke 7,59-7,86 l/100 km, CO_2 199-206 g/km



Interiér sa vyznačuje kvalitnými materiálmi, z prešívanej Nappa kože boli nielen poťahy sedadiel, ale tento kvalitný materiál sa nachádza aj na výplniach dverí a na prístrojovej doske. Prednosťou kabíny Rextonu je aj priestor a pohodlie pre všetkých členov posádky, teda nielen osôb na predných, ale aj na zadných vyhrievaných sedadlách, ktoré mali tiež možnosť zmeny sklonu operadiel. Predné, elektricky ovládané sedadlá sú pohodlné, priestranné, sú nielen vyhrievané, ale aj odvetrávané. Príjemne sa drží štvorramenný kožený volant s množstvom tlačidiel a preraďovacími páčkami pod volantom. Prístrojová doska Full HD LCD 12,3“ s výborným rozlíšením zobrazuje všetko, čo práve vodič potrebuje. Prepracovaný je dotykový displej infotainmentu s uhlopriečkou 9,2“s veľkým rozlíšením – Smart Auto Multimedia systém. Zobrazuje napríklad navigáciu, obraz zo zadnej parkovacej kamery, funkcie systémov Android Auto, Apple CarPlay +DAB. Výbava Premium+ zahŕňa už okrem spomínaných prvkov napríklad predný a zadný USB konektor, Bluetooth hands free, LED reflektory s automatickým výškovým nastavením, LED svetlá denného svietenia, bezdrôtové nabíjanie. Balík výbavy Premium + obsahuje aj množstvo bezpečnostných asistenčných systémov, napríklad detekciu slepého uhla s varovaním pri zmene jazdného pruhu, výstrahu zadnej priečnej premávky, systém udržiavania auta v jazdnom pruhu, varovanie pre bezpečné vystúpenie z vozidla a iné. Nami skúšané vozidlo bolo vybavené aj balíkom výbavy TECH (1290 €), ktorý zahŕňa adaptívny tempomat, asistenčný systém zadnej priečnej premávky a núdzového brzdenia.

Batožinový priestor má základný objem 1051 litrov. Po sklopení zadných sedadiel sa dá zväčšiť na 1977 litrov. Ocenili sme elektrické ovládanie dverí batožinového priestoru Smart. Vo vozidle sa nachádza veľké množstvo odkladacích priestorov. Kto plánuje kúpiť si veľké SUV, vyplatí sa mu do výberu zahrnúť aj Rexton.

SsangYong Rexton 2.2 e-XDI Premium sa predáva za 39 990 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 43 250 €.



Honda HR-V e:HEV

Výnimočná hybridná účinnosť, špičkový priestor





Úplne nová Honda HR-V prináša jedinečný a pohotový zážitok z jazdy s výnimočnou účinnosťou, ktorú poskytuje výkonné a účinné dvojmotorová pohonná sústava e:HEV od spoločnosti Honda, ktorá je v type HR-V zahrnutá v štandarde po prvýkrát. Nová generácia obľúbeného kompaktného SUV značky ponúka prvotriedny priestor, komfort a užitočnosť, ako aj pokročilé bezpečnostné a technologické prvky, a to všetko v odvážnej a elegantnej podobe inšpirovanej štýlom kupé.

Nová generácia HR-V, dostupná v Európe od roku 2021, je najnovším typom Hondy, ktorý nesie označenie e:HEV (hybridné elektrické vozidlo) v nadväznosti na vynovený typ CR-V a úplne nový typ Jazz, ktorý bol uvedený na trh v roku 2020. Rozširuje elektrifikovaný rad Hondy, pretože značka sa ďalej posúva k svojmu cieľu elektrifikovať všetky svoje európske hlavné typy do roku 2022.

Nová Honda HR-V má modernú karosériu kupé-SUV, ktorá je príťažlivá jednoduchosťou dizajnu, zatiaľ čo jeho mimoriadne priestranný a všestranný interiér, v ktorom sa pohodlne sedí, je orientovaný viac na užívateľa. Táto presvedčivá kombinácia vďačí za mnohé kompaktnej integrovanej technológii pohonnu a centrálnemu usporiadaniu palivovej nádrže. Výsledkom je prvotriedny vnútorný priestor a bezkonkurenčná flexibilita vďaka všestranným sedadlám Magic Seats, ktoré ponúkajú možnosti **„sklopenia alebo vyklopenia“** v závislosti od potrebného batožinového priestoru.

V priestrannom interiéri prémiového vzhľadu SUV sú použité moderné tkaniny a mäkké materiály. Modernú minimalistickú estetiku vytvára horizontálna línia prístrojovej dosky a prehľadné línie a povrchy. Pocit vzdušnosti a priestoru zlepšuje nový systém difúzie vzduchu, ktorý vytvára oponu čerstvého vzduchu vedľa a nad cestujúcimi - prúdi z prieduchov v tvare písmena L umiestnených v horných rohoch prístrojovej dosky.

Intuitívne a bezproblémové funkcie a aplikácie konektivity v automobile, ktoré prinášajú novú úroveň technológie do kompaktného SUV, sú dostupné prostredníctvom dotykovej obrazovky alebo pomocou hlasovej aktivácie.
Pohonná jednotka e:HEV poskytuje optimálnu kombináciu účinnosti a výkonu. Pohon e:HEV získal uznanie v celej Európe za kombináciu veľkého výkonu s vysokou úrovňou reálnej efektivity a kultivovanosti. Bez toho, aby bolo vozidlo potrebné pripojiť a nabíjať, je HR-V vhodné pre každú jazdnú situáciu a kombinuje citlivý výkon a účinnosť elektrického vozidla s použiteľnosťou konvenčne poháňaných automobilov. Pohonná jednotka e: HEV pozostáva z dvoch kompaktných a výkonných elektromotorov, ktoré spolupracujú so zážihovým motorom 2xOHC i-VTEC so zdvihovým objemom 1,5 litra (s Atkinsonovým cyklom), lítium-iónovou batériou a inovatívnou prevodovkou s pevným prevodom spojenou s riadiacou jednotkou výkonu. Systém ťaží z pokroku, ktorý bol dosiahnutý počas 20 rokov hybridného vývoja v oblasti cestných automobilov Honda a Formuly 1®.

Pri inštalácii do typu HR-V je výkon pohonu e:HEV zväčšený z 80 kW (pri type Jazz), na celkový výkon 96 kW. Krútiaci moment má najväčšiu hodnotu 253 Nm.
Systém e:HEV v HR-V je kompaktnejší ako v type Jazz a má vyšší stupeň hustoty energie, ktorý mu umožňuje vytvárať väčší krútiaci moment. Počet článkov v batérii sa zväčšil o 25 %, čo umožnilo zväčšiť kapacitu a nasadenie elektrickej energie (v porovnaní s typom Jazz), pričom riadiaca jednotka napájania (PCU) je teraz zmenšená a integrovaná do motorového priestoru a namiesto vzduchom je chladená kvapalinou, čo umožňuje lepšie riadenie tepla. Zmenšil sa aj prevodový pomer medzi elektromotorom a kolesami, čo ešte viac zlepšuje dynamické vlastnosti typu HR-V.



Výsledkom je plynulé a pohodlné cestovanie nielen cez mestské oblasti, ale aj pri jazde veľkou rýchlosťou na diaľnici. Honda HR-V má spotrebu paliva 5,4 l/100 km (WLTP) a zrýchľuje z pokoja na 100 km/h za 10,6 sekundy. Systém e:HEV sa líši v tom, ako sa jeho tri jazdné režimy hladko striedajú, aby zabezpečili optimálny výkon každého komponentu pri jazde v meste aj na diaľnici.
Inteligentná elektronická riadiaca jednotka automaticky a neustále cykluje medzi elektrickým pohonom, hybridným pohonom alebo motorovým pohonom podľa toho, ktorý režim spotreby paliva je v danej konkrétnej jazdnej situácii najefektívnejší.





Pri jazde konštantnou veľkou rýchlosťou (najväčšia rýchlosť je 170 km/h), napríklad po diaľnici, systém poháňa spaľovací motor, čo je pre tento scenár najefektívnejšie. Ak je potrebné ďalšie zrýchlenie, napríklad pri predbiehaní, auto sa prepne na hybridný pohon, aby narástol výkon. V prípade hybridného pohonu je možné navyše dobíjať akumulátor energiou z generátora poháňaného zážihovým motorom, aby sa dobila batéria, čo opäť zlepšuje účinnosť.

Športový režim **„Sport“** je možné aktivovať pomocou voliča pohonu, čo umožňuje ešte ostrejšiu odozvu plynu, zatiaľ čo ekonomický režim **„Econ“** upravuje systém klimatizácie a odozvy plynu s dôrazom na efektivitu spotreby paliva. Okrem „Normálneho“ režimu, kde je auto medzi oboma svetmi vyvážené najlepšie, môžu vodiči prepínať medzi všetkými režimami jazdy prepínačom.
Na zlepšenie zážitku podobného EV môžu vodiči zvoliť na prevodovke aj prevodový stupeň B. Ten ponúka voliteľné úrovne rekuperácie energie pri dobehu alebo brzdení. Úroveň rekuperácie energie a výslednú silu spomaľovacieho účinku je možné v bežnom režime D podstatne zväčšiť pomocou páčok za volantom.
Presun medzi týmito jazdnými je pre cestujúcich takmer nepostrehnuteľný. Prevodovka s pevným prevodom namiesto použitia konvenčného systému s planétovou prevodovkou, ktorá má veľké trecie straty, vytvára oveľa menšie trenie, čo v konečnom dôsledku pri jazde na čisto elektrický pohon vedie k menšej spotrebe energie.
Je veľmi dôležité, že účinný systém s pevným prevodom Honda dosahuje v mestách väčší podiel doby jazdy na čisto elektrický pohon ako ostatné hybridy, ktoré sa dnes predávajú.

Technológia hybridného systému e: HEV využíva technické skúseností z tímu motoristického športu Formuly 1. Vďaka tomu dosahuje bezkonkurenčnú energetickú účinnosť na ceste.



Pri navrhovaní a vývoji najnovšej generácie typu HR-V toto obľúbené kompaktné SUV inžinieri spoločnosti Honda od základov prebudovali. Prieskum spoločnosti Honda zistil, že moderní spotrebitelia si vyberajú produkty nielen na základe výkonu alebo príťažlivej estetiky, ale aj toho, ako sa integrujú do ich života a či daný produkt spĺňa ich individuálne požiadavky. Výsledkom je, že nová generácia HR-V má karosériu kupé-SUV, ktorá dosahuje žiadanú, ale vzácnu kombináciu prémiového a dynamického dizajnu a výnimočnej priestorovej efektivity. Jeho elegantná silueta je dosiahnutá zväčšením svetlej výšky na 188 mm (MRO), teda takmer ako pri off-road zameraných vozidlách, a zmenšením výšky strechy o 20 mm oproti predchádzajúcej generácii. Vonkajšie rozmery vozidla sú 4340x1790x1582 mm.

Zväčšenie veľkosti štandardne montovaných kolies na 18 palcov vytvára efeknejší pomer výšky karosérie k priemeru pneumatiky, ktorý je vidieť na mnohých SUV prémiových značiek. Okrem rozmerov pneumatík 225/50R18, ktoré majú najväčší vonkajší priemer zo všetkých 18-palcových pneumatík, je aj najväčší v triede kompaktných SUV. Skrátením predného previsu karosérie o 20 mm a pridaním 20 mm k zadnému previsu, je drsný a robustný postoj SUV ešte posilnený. Rázvor náprav je dlhý 2620 mm. Aerodynamická účinnosť je posilnená použitím štrbiny vzduchovej clony v prednom nárazníku, decentných okrajov na zadných prahoch a elegantného tvaru zadnej svetelnej lišty, ktoré boli všetky individuálne tvarované tak, aby pomáhali zmenšovať turbulencie vzduchu. Tomu napomáha aj zadný bočný spojler, ktorý zoslabuje turbulencie za vozidlom bez toho, aby narúšal elegantný a čistý dizajn.
V snahe o elegantnejší vzhľad a zaistenie toho, aby exteriér vyzeral nádherne aj zblízka, venovali dizajnéri veľkú pozornosť jemnejším detailom. Napríklad línia zatvárania kapoty s nárazníkmi plynule pokračuje do línie ramien, dosahujúc tak zrelý, vyspelý a koherentný vzhľad. Tieto malé aspekty dizajnu spôsobujú, že čisté povrchy nie sú prerušované zbytočnými alebo nechcenými tieňmi.

Pri návrhu interiéru sa vývojári Hondy riadia princípom: **„Človek-maximum, stroj-minimum“** (M/M), ktorý je založený na presvedčení, že technológia je tu na to, aby slúžila vodičom a cestujúcim, Súčasne s étosom tvorby interiéru zameraného na koncepty svetla a vetra interiér nového HR-V stanovuje nové štandardy v konkurenčnom segmente kompaktných B-SUV.
Aby sa zachovala rovnováha prémiového štýlu SUV a výnimočného vnútorného priestoru, inžinieri spoločnosti Honda zabalili všetky komponenty hybridného hnacieho systému do podvozku a motorového priestoru. Zásadný vývoj zahŕňa presmerovanie prívodu vzduchu a začlenenie komponentov do hornej časti motora. Honda tiež zmenšila riadiacu jednotku výkonu (PCU) o 20 % v porovnaní s komponentom predchádzajúcej generácie. Vďaka tomu sa pomocná 12 V batéria zmestí aj do motorového priestoru a uvoľní miesto vzadu. Umožňuje to použitie najnovších polovodičov pre PCU.

Kľúčové pre maximalizáciu priestoru v kabíne je umiestnenie palivovej nádrže v strede vozidla, pod prednými sedadlami, čo je v tejto triede jedinečné. Jednotka vykurovania, vetrania a klimatizácie (HVAC) je teraz navyše oveľa kompaktnejšia, čo interiéru umožňuje prijať nízky, horizontálne orientovaný dizajn pre lepší výhľad dopredu a väčší cit pre priestor, napriek kompaktnej šírke exteriéru auta. Každý dizajnový prvok interiéru sa snaží posilňovať pocit veľkorysej priestrannosti a vzdušnosti, ktorá spája cestujúcich s vonkajším svetom.
Pocit spojenia s vonkajším svetom začína vynikajúcim výhľadom dopredu. Umožnilo to niekoľko zlepšení. Po prvé, nová poloha pri riadení, ktorá je o 10 mm vyššia ako v predchádzajúcej generácii. Okná sú navyše tvarované tak, aby prepúšťali čo najviac svetla. Líniám pohľadu napomáha rovná línia kapoty a spätných zrkadiel, ktoré sú teraz umiestnené nižšie na dverách.
Stabilizačné predné sedadlá novej generácie sa vyznačujú vystuženou štruktúrou, ktorá nahrádza predchádzajúcu pružinovú konštrukciu, čo pomáha predchádzať únave na dlhých cestách a zlepšuje komfort pri každodennom používaní. Ku komfortu počas jazdy prispievajú aj interiérové ovládače starostlivo umiestnené v zornom poli vodiča.



Aj keď sú celkové rozmery vozidla podobné ako v predchádzajúcej generácii, nové HR-V ponúka väčší priestor pre nohy a ramená. Okrem zväčšenia priestoru pre nohy na zadných sedadlách o 35 mm, je tu v porovnaní s predchádzajúcou generáciou HR-V ešte ďalší sklon operadla o dva stupne, vďaka centrálnemu umiestneniu nádrže Hondy a dômyselnému usporiadaniu rozloženia hybridných komponentov. Konfigurácia platformy tiež umožňuje zachovať mimoriadne všestranné zadné sedadlo Magic Seat, ktoré ponúka flexibilitu sklopenia alebo vyklopenia podľa požadovaného nákladného priestoru.

Funkcia, ktorá bude mať zrejme najväčší vplyv na celkové prostredie interiéru pre cestujúcich, je zároveň najsubtílnejšia. Unikátny systém difúzie vzduchu predstavuje nový koncept klimatizácie. Vetracie otvory v tvare písmena L sú umiestnené v horných rohoch prístrojovej dosky a poskytujú tak všetkým cestujúcim regeneračné účinky prirodzeného vánku.
„Táto myšlienka sa zrodila z konceptu usmernenia svetla a vetra na zlepšenie komfortu cestujúcich,“ uviedol vedúci veľkých projektov Honda, Yoshitomo Ihashi. „Rozhodli sme sa odstrániť čo najviac zdrojov nepohodlia a inšpiráciu sme hľadali v prírode. Tento nový prístup vetrania rieši nepomer v tradičných konfiguráciách vetrania, pri ktorých sa cestujúci často cítia nepríjemne, pretože vzduch prúdi priamo na nich. Výsledkom je pocit pokojnej vzdušnosti s príjemnejším vnútorným prostredím pre všetkých cestujúcich.“

Hmatový volič sa používa na prepínanie medzi dvoma režimami: normálnym výstupom s prúdom vzduchu smerujúcim dopredu a systémom difúzie vzduchu, ktorý vytvára nové jemné prúdenie vzduchu. Pri zvolení systému difúzie vzduchu režim diskrétne usmerňuje prúd jemného „vánku“ pozdĺž bočných okien a vzduch ovieva tváre cestujúcim na predných sedadlách. Vzduch prúdi aj pod strop a vytvára jemný vzdušný vír, ktorý je však pre cestujúcich sotva vnímateľný. Teplo, ktoré v lete preniká cez bočné okná, blokuje vzduchová clona okolo cestujúcich na predných a zadných sedadlách, podobne ako studený vzduch v zime. Cestujúci na zadných sedadlách si môžu užívať aj výhody vzduchu zo zadnej konzoly. Kombinácia týchto funkcií umožňuje udržanie stálej vnútornej teploty za každých poveternostných podmienok.

Dodržiavaním princípu vývoja M/M a premysleným uložením hybridných komponentov do podvozku a motorového priestoru dosiahla spoločnosť Honda prvotriednu úroveň úložného batožinového priestoru s flexibilitou, ktorá podporuje aktívny životný štýl zákazníkov.

Vo vnútri auta je možné odviezť surfovacie dosky a dva horské bicykle pre dospelých (s demontovanými prednými kolesami), ktoré je možné ľahko naložiť a vyložiť vo vzpriamenej polohe. K dispozícii je tiež priestor pre ďalší úložný box, ktorý sa nachádza pod podlahou batožinového priestoru pre bezpečné uloženie.

Pohodlie pri nakladaní zlepšuje elektricky ovládaná funkcia zatvorenia dverí batožinového priestoru po odchode od nich bez potreby použitia rúk „Power Tailgate Walk Away Close“*. Inteligentná funkcia vzdialenosti kľúča deteguje, keď sa kľúč vzďaľuje od automobilu, aby automaticky začala zatvárať dvere batožinového priestoru.

V porovnaní s predchádzajúcou generáciou boli tiež zlepšené úložné priestory a body pripojenia v celej kabíne. Veľká stredová priehradka pojme veľké aj malé veci a vpredu aj vzadu sú po dve nabíjacie USB zásuvky, ako aj bezdrôtová nabíjacia podložka* diskrétne umiestnená v spodnej časti stredovej konzoly, ktorá umožňuje všetkým členom posádky nabíjať zariadenia súčasne. Prémiový zvukový systém s 10 reproduktormi, externý zosilňovač a dotykové svetlá v kabíne posilňujú prvotriedny interiér a príjemné, relaxačné prostredie.

Inžinieri spoločnosti Honda analyzovali každý detail zážitku z riadenia HR-V, aby maximalizovali pôžitok z jazdy a pohodlie. Nová generácia HR-V má tuhšiu karosériu a ťaží z rozsiahlych zlepšení odpruženia, riadenia a brzdovej sústavy, takže na podnety vodiča reaguje presnejšie a prináša istejší, hodnotnejší a pohodlnejší zážitok z jazdy.
Systém asistencie agilnej jazdy (Agile Handling Assist, AHA) spoločnosti Honda je ďalšou pokročilou technológiou, ktorá zlepšuje dynamickú stabilitu vozidla, najmä pri reakciách na rýchle zmeny smeru jazdy alebo pri veľkom zaťažení v zákrutách, napríklad pri prudkých vyhýbacích manévroch. AHA funguje prostredníctvom systému stabilizácie vozidla (VSA) a pri otáčaní volantu zľahka pribrzdí vnútorné kolesá.
Výsledkom je zväčšená odozva a stabilita vozidla a stabilnejší a predvídateľnejší zážitok z jazdy. Na mieru vytvorená elektrická servo brzda v kombinácii so systémom e:HEV plynule ovláda regeneračné a hydraulické brzdy a zabezpečuje pocit plynulého brzdenia. Brzdový pedál bol navyše premiestnený s dôraznejším zameraním na ergonómiu, čím sa zmenšuje únava vodiča pri jazdách na dlhé vzdialenosti. Ďalším jemným doladením bolo zmenšenie vzdialenosti medzi plynovým a brzdovým pedálom o 5 mm, pričom sa zväčšil povrch pedála. Je to malá úprava, ktorá robí veľký rozdiel v pocite pri prechode z brzdového pedála na plynový.

Elektronické brzdové systémy zahŕňajú: stabilizačný systém vozidla (VSA), brzdový asistent (BAS), asistent pri rozjazde do kopca (HSA) a automatické podržanie brzdy (ABH). Asistencia pre jazdu z kopca Hill Descent Control, ktorá je v type HR-V k dispozícii v Európe po prvýkrát, funguje už od minimálnej rýchlosti 3 km/h. Umožňuje účinnejšiu a plynulejšiu kontrolu na povrchoch s malou priľnavosťou a dolu strmým svahom, čím sa zlepšuje istota riadenia v širšom rozsahu podmienok – od manévrovania na klzkých vonkajších parkovacích rampách až po jazdu po strmých zasnežených cestách.

Aktuálna „globálna malá platforma“ spoločnosti Honda bola aktualizovaná pre novú generáciu HR-V so zväčšeným podielom ocele s veľkou pevnosťou v ťahu, čo zlepšuje tuhosť karosérie. Okrem toho sa na priečnom nosníku podlahy a vnútornom stredovom stĺpiku používa oceľ triedy 980, MPA s extrémne vysokým stupňom tvárnosti za stu-



dena, čo ďalej zväčšuje tuhosť a zmenšuje hmotnosť o 1,5 kg. Za zadné stĺpiky bola pridaná uzavretá kruhová štruktúra s cieľom posilniť podvozok, čo poskytuje lepšiu kontrolu nad jednotlivými kolesami a ponúka lepšie jazdné vlastnosti a dynamické správanie sa vozidla.
Okrem minimalizácie vplyvu elektrifikácie na hmotnosť a zlepšenia výkonu v oblasti bezpečnosti sa dodatočná tuhosť kombinuje so zlepšením odpruženia s malým trením, čím poskytuje pôsobivú stabilitu podvozku. To znamená, že veľké nerovnosti vozovky sa ľahšie absorbujú. Všestranný prístup spoločnosti Honda k manažmentu hluku, vibrácií a tvrdosti (NVH) sa rozširuje aj na zmenšenie zmeny akustického tlaku pri štartovaní zážihového motora z režimu EV a na potlačenie hluku motora pri väčších otáčkach, čím sa zoslabuje prenos vibrácií spôsobených rastom otáčok motora. Technici tiež pracovali na zoslabení nízkofrekvenčného hluku spôsobeného zmenami povrchu vozovky, čím sa ďalej zlepšilo prostredie v kabíne pre príjemnejšiu jazdu, najmä v režime EV.

Hrúbka spodného panelu prístrojovej dosky, ktorý hrá kľúčovú úlohu pri oddeľovaní hluku pohonu a motora od interiéru, sa zväčšila o 75 %, čo má za následok výrazné obmedzenie prenosu vibrácií a hluku. Použitím jedného kusu plastu a väčšieho počtu upevňovacích bodov je zlepšená odolnosť voči vibráciám, zatiaľ čo dodatočné materiály izolujúce hluk sú optimálne umiestnené v kľúčových oblastiach, vrátane vrchnej časti prístrojovej dosky, kapoty, obloženia dverí, konzoly a vnútorného blatníka.
Nová Honda HR-V ponúka pôsobivý informačno-zábavný systém, ktorý kombinuje intuitívnu technológiu s rozšírenou škálou služieb konektivity. Jednoducho použiteľné deväť-palcové dotykové rozhranie je navrhnuté tak, aby minimalizovalo rozptyľovanie vodiča. V systémovom rozhraní sa naviguje v štýle smartfónov a pomocou ovládacích prvkov prechádzajúc prstom po stránkach a zoznamoch. Displej je možné nakonfigurovať tak, aby vyhovoval akýmkoľvek požiadavkám na používanie, a to vrátane prispôsobiteľných skratiek k často používaným funkciám a zdrojom zvuku.
Rozsiahlu sadu vstavaných aplikácií je možné doplniť o zrkadlenie v smartfóne, ktoré umožňuje bezdrôtový Apple CarPlay (cez WiFi alebo kábel) a Android Auto (káblovo). Majitelia majú tiež možnosť predplatného WiFi, aby všetci cestujúci v aute mali prístup k internetu. Platforma My Honda+, ktorá je k dispozícii pre všetkých majiteľov HR-V, sa po spätnej väzbe od zákazníkov komplexne reviduje, ponúka lepší užívateľský zážitok a skracuje dobu odozvy aplikácií. Spoločnosť Honda okrem toho zvolila prístup „Pripojiteľnosť ako služba“ s aktualizáciami OTA (Over-the-Air) pre rýchlejšie a jednoduchšie zdieľanie ďalších funkcií. Rodina a priatelia môžu tiež využívať výhody aplikácie My Honda+, keď si do nej pridajú svoje údaje. Dva z voliteľných balíkov: „Bezpečnosť a cesta“ a „Digitálny kľúč“ sú v prvom roku vlastníctva úplne zadarmo.





Rozšírená škála funkcií konektivity zahŕňa virtuálnu prístrojovú dosku, diaľkové zamykanie a odomykanie vozidla, prístup k aktuálnym údajom o vozidle a histórii údržby vozidla, podrobnosti o predplatnom, ako aj pripomienky na servis a on-line rezerváciu termínov údržby v blízkej budúcnosti.

Balíček **„Bezpečnosť a cestovanie“** umožňuje zákazníkom diaľkovo odosielať plánované trasy do svojho satelitného navigačného systému, ukladať a zdieľať históriu ciest. Používateľom tiež umožňuje ľahko lokalizovať auto zobrazením jeho polohy v aplikácii My Honda+. V prípade núdze sa digitálna asistenčná služba Hondy aktivuje stlačením tlačidla a poloha vozidla sa automaticky zdieľa s poskytovateľom pomoci. Kvôli vyššej úrovni pokoja a bezpečnosti, môže byť majiteľ upozornený, ak sa auto premiestni z vopred určenej oblasti „geografického oplotenia“. Všetky prepojené služby spoločnosti Honda sú podporované robustným a bezpečným serverom Honda Global Server a platformou Honda European Telematics. Tieto služby budú k dispozícii na 17 európskych trhoch a v 13 jazykoch.

Nová Honda HR-V sa dodáva so širokým spektrom bezpečnostných funkcií, ktoré zabezpečujú, že všetkým cestujúcim je poskytovaná najvyššia úroveň ochrany. Automatické prepínanie diaľkových svetiel je štandardom výbavy vo všetkých verziách výbavy, verzia Advance má navyše funkciu sledovanie objektov v mŕtvom uhle vrátane sledovania dopravy pri cúvaní z parkovacieho miesta a najvyššia verzia Advance Style na doplnenie radu ďalej pridáva aktívne LED svetlá pre zatáčanie.

Jadrom systému je nová, širokouhlá kamera s väčším rozlíšením, ktorá nahrádza zostavu viacúčelovej kamery a snímačov predchádzajúcej generácie HR-V. Výkon monokulárnej kamery ďalej zlepšuje systém, ktorý bol nedávno predstavený v súčasnej generácii typu Jazz. Výkon rozpoznávania sa zväčšil použitím umelej inteligencie (AI) na spracovanie obrazu. Systém zmierňujúci následky nehody (CMBS) napríklad teraz deteguje motocykle pred vozidlom, aby zmiernil výsledok v prípade neodvrátiteľnej kolízie.

Kamera rozpoznáva viac druhov povrchov vozovky a dopravných charakteristík, pričom vozidlá vpredu alebo biele čiary sú detegované s oveľa väčšou presnosťou, čím sa zlepšuje odozva akcelerácie, keď sa vozidlo vpredu vzdiali z dohľadu alebo počas manévru predbiehania. Patria sem zisťovanie, či sa vozidlo priblíži k vonkajšiemu okraju vozovky (do hranice obrubníka, trávy alebo štrku), detekcia prichádzajúceho vozidla alebo unášania do iného jazdného pruhu bez označenia a dopravných značiek. Okrem toho systém odhaduje sklon vozovky a zlepšuje schopnosť udržiavať rýchlosť pri klesaní. Kamera je teraz tiež schopná eliminovať zahmlievanie a dosiahnuť tak stále čisté zorné pole, pričom vzdialenosť detekcie objektov za vozidlom sa zväčšila z 3 m na 25 m.
Rovnako ako všetky nové typy Honda, aj nová generácia HR-V je vybavená technológiou Honda SENSINGTM, ktorá obsahuje komplexný rad špičkových bezpečnostných technológií a pomôcok pre vodiča navrhnutých tak, aby bola jazda jednoduchšia a bezpečnejšia.

BALÍK VYLEPŠENÝCH TECHNOLÓGIÍ HONDA SENSING ZAHŔŇA:

- Systém zmierňujúci následky nehody (CMBS), ktorý podporuje predná širokouhlá kamera je zlepšený o zdokonalenú nočnú prevádzku, ktorá deteguje chodcov aj tam, kde nie je pouličné osvetlenie. Prepracovaný systém ponúka aj lepšie rozpoznanie cyklistov a dokáže tiež zabrzdiť, keď by HR-V križovalo dráhu alebo vošlo do cesty inému autu
- Adaptívny tempomat automaticky riadi odstup od auta vpredu a umožňuje HR-V sledovať premávku pri malých rýchlostiach, napríklad v zápchach. Systém tiež obsahuje funkciu **„Asistencia pre pomalú jazdu v kolóne“** a prepracované časovanie zrýchlenia po zmene jazdného pruhu a predbiehaní
- Protikolízny systém pri malej rýchlosti využíva sonarové snímače na oboch koncoch vozidla, ktoré detegujú, či pri normálnej jazde hrozí prípadná kolízia so stenou alebo inou prekážkou alebo či plynový pedál nie je stlačený príliš veľkou silou
- Prevádzka systému pre udržovanie vozidla v jazdnom pruhu bola rozšírená na menšiu rýchlosť od 72 a 180 km/h na mestských a vidieckych cestách, ako aj na viacprúdových diaľniciach
- Zlepšený systém pre zmiernenie rizika opustenia komunikácie pomáha vodičovi nezísť z cesty, pričom deteguje čiary, trávu alebo štrk ako hranicu
- Systém rozpoznávania dopravných značiek využíva prednú širokouhlú kameru na rozpoznávanie dopravných značiek vždy, keď sa vozidlo pohybuje dopredu. Systém automaticky rozpoznáva a zobrazuje značky prostredníctvom sedem-palcového LCD displeja, keď vozidlo prejde popri značke. Systém je vytvorený tak, aby rozpoznával kruhové dopravné značky, zobrazujúce rýchlostné obmedzenia a ďalšie informácie. Dokáže zobraziť dve dopravné značky naraz – pravá strana displeja zobrazuje len rýchlostné obmedzenia a ľavá strana zobrazuje značky **„Zákaz predbiehania“** a rýchlostné obmedzenia s dodatočnými informáciami, ako napríklad poveternostné podmienky
- Inteligentný obmedzovač rýchlosti rozpoznáva dopravné značky a nastavuje rýchlostný limit. Ak dopravná značka ukazuje pomalšiu rýchlosť v porovnaní so skutočnou rýchlosťou vozidla, na displeji bliká výstraha, ozýva sa zvukový signál a systém postupne zmenšuje rýchlosť vozidla
- Ovládanie riadenia akcelerácie pre zmiernenie následkov nehody spredu aj zozadu môže detegovať nadmerné zatlačenie na plynový pedál, keď je vozidlo v pokoji alebo pri malých rýchlostiach, poskytuje vizuálne a zvukové varovania a zároveň obmedzuje výkon, aby nedochádzalo k náhlemu pohybu dopredu alebo dozadu do okolitých predmetov.

Vodič môže určiť, koľko podporných informácií bude zobrazených na prístrojovom paneli so sedempalcovým LCD displejom.

HR-V disponuje patentovanou technológiou konštrukcie karosérie Advanced Compatibility Engineering™ (ACE™) spoločnosti Honda, ktorá tvorí základ výnimočnej pasívnej bezpečnosti a zlepšuje ochranu posádky pri náraze. Sieť prepojených konštrukčných prvkov rovnomernejšie rozdeľuje energiu nárazu v prednej časti vozidla, čím sa zmenšujú sily prenášané na priestor pre cestujúcich. ACE™ chráni nielen vozidlo a jeho cestujúcich rozptýlením kolíznej energie, ale tiež znižuje energiu nárazu prenášanú na druhé vozidlo.
Táto úroveň bezpečnosti pomáha chrániť cestujúcich pred zrážkou s veľkými aj malými vozidlami.

V záujme ochrany chodcov upravila Honda medzeru pod kapotou a účinnosť tlmenia nárazov. Pre lepšiu ochranu chodcov pri náraze na ich nohy konštruktéri prepracovali charakteristiky rozloženia zaťaženia nárazníka bez toho, aby bol ohrozený dizajn.

Posádka je chránená početnými bezpečnostnými vankúšmi, vozidlo má ako dodatočné bezpečnostné opatrenie aj predné sedadlá zmierňujúce poranenia hlavy a krku.

-ha-

Novinky automobilky KIA na autosalóne IAA Mobility



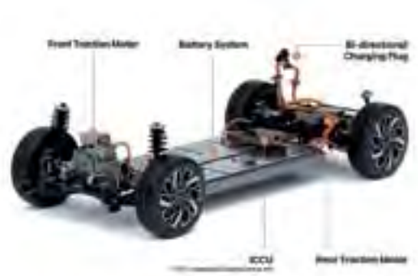


Spoločnosť Kia Europe predstavila na medzinárodnom autosalóne IAA Mobility v premiére dve technologicky vyspelé elektrické vozidlá. Do centra pozornosti sa dostal nový plug-in hybridný model Sportage (PHEV), hneď vedľa neho Kia vystavovala typ EV6 – prvé špecializované plne elektrické vozidlo (BEV= battery electric vehicle) značky Kia.



Sportage PHEV

Nový európsky plug-in hybridný model Sportage bol vyvinutý na základe pokročilej novej architektúry, ktorá zahŕňa revolučné inovácie a technológie v oblasti elektrifikácie hnacích sústav. Je vybavený 1,6-litrovým motorom T-GDI od spoločnosti Kia, trakčným elektromotorom s trvalým magnetom s výkonom 66,9 kW a lítiovo-iónovým akumulátorom s výkonom 13,8 kWh. Kombinovaná pohonná sústava dodá celkový výstupný výkon systému 195 kW, pričom 132 kW pochádza zo spaľovacieho motora. Zároveň využíva výhody najnovšieho modulu hybridného generátora (HSG) od spoločnosti Kia a hybridnej jednotky riadenia výkonu (HPCU). Modul HSG pomáha zabezpečovať veľkú účinnosť a optimalizáciu úrovne hluku, vibrácií a tvrdosti (NVH), a to čiastočne vďaka svojmu na výkon zameranému špičkovému technologickému usporiadaniu permanentných magnetov s dvojfázovou asymetrickou aplikáciou. Jednotka HPCU zabezpečuje väčší výkon, väčšiu účinnosť a zníženie celkovej hladiny hluku napriek tomu, že je v porovnaní s predchádzajúcim systémom objemovo menšia.







Dôsledné usporiadanie plug-in hybridného pohonu má zabrániť jeho prieniku do priestoru pre cestujúcich a batožinového priestoru. Vysokonapäťový akumulátor je preto umiestnený v strede medzi obomi nápravami pod karosériou SUV, čo umožňuje vyvážené rozloženie hmotnosti a zároveň praktický, pohodlný a univerzálny vnútorný priestor.

Najmodernejší akumulátor v plug-in hybridnom modeli Sportage je vybavený špičkovou jednotkou na reguláciu akumulátora, ktorá nepretržite sleduje stav jeho nabitia, vrátane faktorov, ako je elektrický prúd, napätie, izolácia a diagnostika porúch. Akumulátor má tiež pokročilú jednotku monitorovania článkov, ktorá meria a sleduje napätie a teplotu článkov.

Plug-in hybridný Sportage sa dodáva s pokročilou šesťstupňovou automatickou prevodovkou a jeho palubný nabíjací systém (OBC) má menovitý výkon 7,2 kW, čo mu dodáva špičkovú hustotu energie 1,53 kW/ℓ a účinnosť až 95 %.

EV6

Tento priekopnícky crossover je prvým špecializovaným BEV, ktorý spoločnosť Kia uvádza na trh v rámci svojej novej filozofie dizajnu „zjednotenie protikladov“. Zároveň je prvým vozidlom postaveným na báze jej novej globálnej modulárnej platformy pre elektrické vozidlá (E-GMP). Predstavili sme ho už v dvojčísle máj-jún, na autosalóne v Mníchove začiatkom septembra však mal oficiálnu výstavnú premiéru.

Typ EV6 poháňa výlučne elektrická energia a ponúka na výber viacero konfigurácií pohonných jednotiek s dlhým dojazdom a nulovými emisiami počas jazdy. Je to prvé elektrické vozidlo značky Kia, ktoré je v ponuke s pohonom dvoch kolies (2WD) alebo všetkých kolies (AWD).

Kia EV6 vo verzii 2WD má výkon 77,4 kWh a prejde až 528 kilometrov na jedno nabitie akumulátora v kombinovanom cykle WLTP. Pri maximálnom krútiacom momente 605 Nm, ktorý je v ponuke verzie AWD, dokáže Kia EV6 zrýchliť z 0 na 100 km/h už za 5,2 sekundy.

Všetky verzie typu EV6 disponujú možnosťou nabíjania napätím 800 V a 400 V bez toho, aby boli potrebné ďalšie komponenty alebo adaptéry. Rýchlym nabíjaním sa vozidlo nabije z 10 na 80 percent kapacity už za 18 minút. Integrovaná riadiaca jednotka nabíjania (ICCU) navyše umožňuje novú funkciu nabíjania z vozidla (V2L), vďaka ktorej je akumulátor vozidla schopný dodať v prípade potreby až 3,6 kW energie na prevádzku iných elektronických zariadení alebo nabíjanie iného elektrického vozidla.



EV6 je vybavený celou škálou komfortných funkcií a najnovších pokročilých asistenčných systémov pre vodiča (ADAS). Patrí k nim napríklad nová generácia asistenčného systému pre jazdu na diaľnici s asistenciou pri predbiehaní, systém monitorovania mŕtveho uhla, asistenčný systém predchádzania čelným nárazom vrátane funkcie odbočovania na križovatke a križovania iných vozidiel, ako aj nová inteligentná technológia predného osvetlenia.

„Relaxačné“ sedadlá, dva zakrivené displeje s uhlopriečkou 12,3”, viacrežimové ovládanie, prvotriedny priestor a pôsobivé úložné priestory dodávajú typu EV6 konkurenčnú výhodu, ktorá vyhovie všetkým potrebám. Architektúra E-GMP umožnila úplne rovnú konštrukciu podlahy, vďaka čomu vznikol pohodlný a prvotriedny priestor kabíny, ktorý ponúka priestor na nohy 1078 mm vpredu a veľkorysých 990 mm vzadu. K praktickému využitiu a funkčnosti typu EV6 prispieva aj batožinový priestor s objemom 520 litrov (VDA), vhodný pre rodiny s deťmi. Odomykanie bez použitia kľúča s automatickými zapustenými kľučkami dverí, niekoľko režimov jazdy, ktoré optimalizujú jazdné vlastnosti a ovládateľnosť, technológia projekčného displeja s rozšírenou realitou a mimoriadne ergonomický dizajn – to všetko zlepšuje a umocňuje zážitok, ktorého ústredným bodom je vždy vodič.

-ka-

DACIA JOGGER

SEDEMMIESTNE RODINNÉ AUTO



Dacia potvrdzuje svoje ambície uspieť na automobilovom trhu v segmente C novým rodinným sedemmiestnym typom za menej ako 15 000 eur. Novinka, Dacia Jogger, predstavuje štvrtý pilier produktovej stratégie Dacie. Po malom mestskom elektrickom aute (Jar), kompaktnom aute (Sandero) a SUV (Duster) prichádza Dacia s prepracovaným rodinným typom so 7 sedadlami.
Táto novinka je súčasťou obnovy radu Dacia, ktorú do roku 2025 ešte doplnia dva nové typy.

Viacúčelová Dacia Jogger berie to najlepšie z viacerých kategórií automobilov: dĺžku karosérie kombi, priestrannosť interiéru MPV a atribúty SUV. Je neposlušná v jednej kategórii. Ako skutočné rodinné auto ponúka najlepší pomer ceny / priestrannosti interiéru a viacúčelové použitie vozidla ako "švajčiarskeho noža".

Názov evokuje šport, prírodu a pozitívnu energiu, takže Dacia Jogger sa podieľa na šírení novej identity značky. Názov je krátky a medzinárodný, evokuje predovšetkým vytrvalosť ideálneho životného partnera v každodenných situáciách rodín, ktoré túžia po úteku a čerstvom vzduchu.

Dacia Jogger bude uvedená na trh s dvoma motormi, ktoré spĺňajú najnovšiu emisnú normu Euro 6D Full. Bude ju poháňať úplne nový efektívny a výkonný litrový trojvalcový zážihový motor TCe 110 a ako alternatívu ponúka motor schopný okrem benzínu spaľovať aj LPG (propán-bután) - litrový zážihový motor TCe 100 LPG. Dacia je jedinou značkou, ktorá ponúka svoj kompletný sortiment osobných automobilov s palivami benzín a LPG. Túto dvojicu motorov od roku 2023 doplní hybridný pohon. Dacia Jogger sa tak stane cenovo najdostupnejším sedemmiestnym „hybridom“ na trhu! Technológia hybridného pohonu bude založená na 1,6-l zážihovom motore doplnenom dvoma elektromotormi (jeden hnací elektromotor a jeden vysokonapäťový štartér-generátor) Rekuperačné brzdenie využívané na dobíjanie batérie s kapacitou 1,2 kWh (230 V) a dobrou účinnosťou automatickej prevodovky umožní dosiahnuť až 80 % času jazdy v meste len na elektrinu, čím sa zmenší spotreba benzínu až o 20 % (v porovnaní so zodpovedajúcim spaľovacím motorom v meste bez zmeny obvyklého štýlu jazdy).

Jogger má vertikálnu prednú masku so širokou mriežkou, ktorá je typická pre značku Dacia. Výrazné blatníky, kolesá v rohoch karosérie a spojler na veku batožinového priestoru dodávajú vozidlu dynamiku. Vertikálne zadné svetlá zabezpečujú dobrý prístup do batožinového priestoru a ich tvar zvýrazňuje široké zadné blatníky a dotvára tak robustnosť vzhľadu vozidla. Dacia Jogger **„outdoorový“** štýl podporuje pozdĺžnikmi strešného nosiča, zvýraznenými podbehmi a veľkou svetlou výškou (200 mm bez zaťaženia), vďaka čomu sa prispôsobí akémukoľvek typu cesty.

Jogger je vybavený kolesami s veľkým priemerom (660 mm) s vysokými bočnicami pneumatík. Má dlhý rázvor náprav 2,90 m, výšku kabíny 912 mm. Vertikálne zadné svetlá, veľmi široké výklopné veko batožinového priestoru a nízky prah prispievajú k priestrannosti interiéru vrátane batožinového priestoru. Väčšia dĺžka zadných dverí a bočné odsadenie na úrovni okna (30 mm) uľahčujú vstup na zadné sedadlá. Dacia Jogger je s dĺžkou 4,55 m najdlhším vozidlom v ponuke Dacie.

Svietidlá vpredu aj v zadnej časti karosérie vytvárajú nový svetelný podpis Dacie v tvare písmena Y. LED technológia sa používa v predných denných aj stretávacích reflektoroch. Okrem zmenšenej spotreby elektrickej energie poskytujú lepšiu svetelnú účinnosť počas dňa, a hlavne v noci.

Niektoré verzie Dacie Jogger sú vybavené modulárnymi pozdĺžnymi strešnými lištami, ktoré je možné prestaviť len niekoľkými otáčkami kľúča na priečky. Strešné lišty môžu byť použité pre akúkoľvek prepravu vrátane neočakávanej, takto vytvorený nosič znesie zaťaženie hmotnosťou až 80 kg (bicykle, lyže, strešná skrinka atď.). Tento dômyselný patentovaný systém stelesňuje ducha Daacie: inteligentný, praktický, jednoduchý a ekonomický.

Kolesá zvýraznené vystupujúcimi oblúkmi sú vybavené ráfikmi **"FLEXWHEEL"** v dizajne, ktorý len málokto dokáže rozoznať od zliatinových diskov. Zliatinové disky (16“) sú tiež k dispozícii s diamantovým efektom. Kľučky dverí majú striedmy a ergonomický tvar. Na otváranie veka batožinového priestoru slúži elektrické tlačidlo skryté pod lištou veka.

Príjemný dojem z interiéru dotvárajú kvalitné materiály a vhodne vybrané farebné kombinácie. Dacia použila horizontálne rozdelenú prístrojovú dosku, ktorej hornú a spodnú časť oddeľuje stredový pás, ktorý môže byť čalúnený textíliou. Nad týmto pásom sú dôležité prvky pre vodiča (prístrojový štít, multimediálna obrazovka) a pod ním, vždy na dosah ruky, ručné alebo automatické ovládanie klimatizácie. Rovnaký textilný poťah sa nachádza na centrálnej lakťovej opierke a lakťových opierkach predných dverí.
Predné sedadlá sú vhodne tvarované, vodič si môže nastaviť výšku sedadla (+/- 35 mm), výšku volantu (+/- 2,1°) a hĺbku volantu (+/- 25 mm) a vybrať si centrálnu lakťovú opierku s úložným priestorom (voliteľné). V závislosti od verzie cestujúci v druhom rade môžu využívať sklopné stolíky vybavené držiakom na pohár. Posuvné sú v rozsahu 70 mm, teda prispôsobiteľné potrebám každého cestujúceho. Druhý rad sedadiel lavicového typu je priečne delený v pomere 60/40, je vybavený dvoma úchytmi ISOFIX pre detské sedačky







na vonkajších sedadlách. V treťom rade sú dve sedadlá, vďaka „svetlej výške“ kabíny v osi tiel na nich sediacich osôb 855 mm a priestoru pre kolená 127 mm na nich môžu cestovať aj dospelé osoby priemerného vzrastu. Všetky rady sedadiel majú stropné svetlo.
Dacia Jogger má v kabíne úložné priestory s celkovým objemom 24 litrov rozložené po celom vozidle, aby ich mohli používať všetci cestujúci a celkovo šesť držiakov nápojov.

DACIA JOGGER "EXTREME"

Dacia bude predávať limitovanú sériu Joggerov s názvom Xtreme, ktorých dobrodružný vzhľad je ešte výraznejší. Na výber bude v štyroch farbách karosérie: Pearl Black, Grey Comète, Grey Moonstone a Brown Terracotta.



V exteriéri sú strešné lišty, spätné zrkadlá, diskové kolesá a anténa v tvare žraločia plutva nalakované čiernou farbou. Spodná časť predných a zadných nárazníkov v sivej farbe Megalit vytvára zaujímavý kontrast. Medzi rozlišovacie prvky patria aj nálepky s názvom tejto limitovanej série Extreme - sú umiestnené vpredu a na ráfikoch. Špecifické ochranné polepy sú tiež v spodnej časti dverí.

Interiér je vybavený červeným lemovaním a sivými saténovými pruhmi na výplniach predných dverí. Kompletné vybavenie zahŕňa zadnú parkovaciu kameru, automatickú klimatizáciu a hands-free kartu pre bezkľúčový prístup a štartovanie.



Dacia Jogger Extreme je štandardne vybavená kobercami pre všetkých cestujúcich a pogumovanou ochranou batožinového priestoru.
Sedemmiestna Dacia Jogger so svojimi 3 radmi sedadiel je koncipovaná ako všestranný pomocník. Umožňuje až 56 rôznych konfigurácií! Maximálny objem pre náklad dosahuje 1819 litrov (VDA) v päťmiestnej verzii, ak je druhý rad sedadiel sklopený. V sedemmiestnej verzii je objem pre náklad 1807 litrov, ak je 2, rad sedadiel sklopený a sedadlá 3. radu sú vybraté z vozidla. Sedadlá 3. radu možno tiež priklopiť k sklopeným sedadlám 2. radu, v takomto usporiadaní je objem nákladného priestoru 1594 litrov. V konfigurácii so 7 sedadlami má batožinový priestor za tretím radom sedadiel objem 160 litrov, v 5-miestnej konfigurácii je za druhým radom sedadiel objem 708 litrov. Vďaka výške nákladného priestoru (661 mm) a jeho dĺžke (1150 mm) možno horizontálne prepravovať detský kočík a detský bicykel bez toho, aby bolo treba vybrať sedadlo - stačí zložiť jedno sedadlo v 3. rade V batožinovom priestore sú elastické popruhy a štyri upevňovacie oká. Je tam tiež zabudovaná 12 V zásuvka a dva háčiky na zavesenie tašky.



Dacia Jogger ponúka tri úrovne multimédií: smart Media Control ovládaný smartfónom, MediaDisplay s dotykovou osempalcovou obrazovkou, Media Nav s navigáciou a zrkadlením telefónu cez Wi-Fi. Jogger reaguje na potreby rodín, ktorým ponúka základnú konektivitu s držiakom telefónu, 3,5-palcovú digitálnu TFT obrazovku na prístrojovom štíte a až tri 12 V zásuvky na nabíjanie tabletu kdekoľvek v závislosti od verzie. Sériovú ponuku dopĺňajú ďalšie užitočné zariadenia: ovládacie prvky obmedzovača rýchlosti na volante a automatické rozsvietenie vonkajšieho osvetlenia auta vďaka svetelnému snímaču. Jogger ponúka ďalšie vybavenie, a to buď voliteľne, alebo podľa daného trhu. Napríklad vyhrievanie predných sedadiel, automatickú klimatizáciu s digitálnym displejom, bezkľúčový prístup a štartovanie s hands-free kartou s diaľkovým odomykaním batožinového priestoru a rozsvietením stretávacích svetiel pre ľahké nájdenie vozidla v tme. K dispozícii je tiež automatické zapínanie stieračov, elektronická parkovacia brzda, zadná parkovacia kamera, systém monitorovania mŕtveho uhla a parkovacie snímače vpredu a vzadu.

Rodina platforiem CMF-B mala premiéru pri tretích generáciách typov Sandero, Sandero Stepway a Logan. Dacia Jogger používa špecifický zadný modul pre dĺžky do 4,55 m, čo poskytuje priestor a multifunkčné využitie vozidla segmentu C.
Aerodynamika vozidla bola počas vývoja v popredí a aj vďaka ložiskám kolies s malým trením, zakrytovaniu podvozku a ďalším optimalizáciám, ako sú automaticky ovládané klapky regulujúce vstup chladiaceho vzduchu vpredu, má vozidlo malú spotrebu paliva.
Konštrukcia platformy je vystužená v časti motorového priestoru a kabíny. Prítomnosť akcelerometra a snímačov tlaku vo dverách umožňuje včasnú detekciu bočných nárazov pre rýchlejšie nafúknutie hlavových a bočných bezpečnostných vankúšov chrániacich brucho, hrudník a hlavu členov posádky.



Jogger môže byť vybavený okrem iných asistenčných systémov aj systémom automatického brzdenia. Je aktívny pri rýchlostiach 7 až 170 km/h. Používa predný radar na overenie vzdialenosti od vozidla pohybujúceho sa vpredu (detekcia od 7 do 80 km/h pre stojace vozidlo). **Ak sa zistí riziko kolízie, vyšle vodičovi vizuálny a zvukový signál skôr ako:**
- zväčší výkon brzdového systému ak vodič brzdí, ale riziko stále pretrváva,
- automaticky aktivuje brzdy alebo zväčšuje brzdný účinok, ak vodič dostatočne nebrzdí alebo nebrzdí vôbec.



Objednávky na Daciu Jogger sa plánujú otvárať v novembri 2021 v 30 prevažne európskych krajinách, ako aj v Turecku, Izraeli a neskôr v Maroku. Dacia Joggerbude fyzicky k dispozícii u predajcov od februára 2022.

-da-

Zo sveta



PROTOTYP RENAULT 5 SA STRETOL SO SVOJÍM SÚRODENCOM V MNÍCHOVE

Ikonický Renault 5 oslavuje 50. výročie. Svieži päťdesiatnik má slušného nástupcu v podobe Prototypu Renault 5 a v budúcom roku vznikne z prototypu sériovo vyrábaný typ.

Duša značky sa zrodí z jej dedičstva. Aby značka vzdala hold takémuto dedičstvu a znovu oživila ducha minulosti, musí zostať verná svojmu pôvodu a hľadať inšpiráciu vo svojom vnútri. To je úloha, ktorá padla na Prototyp Renault 5. Ukáže, ako je Renault pripravený na výrobu široko dostupných elektromobilov v Európe. Moderné na pohľad, populárne a základné vozidlo podobne ako jeho predchodca v časoch najväčšej slávy.

Prototyp Renault 5 je kompaktné mestské vozidlo so šarmom, ktoré poháňa do budúcnosti nadčasový favorit značky Renault s moderným elektrickým dojmom. Žltá farba tela osloví priaznivcov elektromobility na prvý pohľad, je zábavná a hravá.

Gilles Vidal a jeho dizajnérsky tím sa inšpiroval symbolickým typom minulosti značky Renault, ktorý je po celom svete známy ako Renault 5. Celkový vzhľad Prototypu Renault 5 vychádza z pôvodného dizajnu. Moderný prístup je však viditeľný vo formách automobilu, ale aj vo vybraných obloženiach a materiáloch, ktoré sú inšpirované svetom elektroniky, nábytku a športu.

-rt-

OČAKÁVANIA SUZUKI

Počas účtovného roku 2021 (apríl 2021 až marec 2022) očakáva japonská spoločnosť Suzuki (Suzuki Motor Corporation) podľa zverejnenej prognózy sedempercentný medziročný nárast konsolidovaných tržieb, a to na celkových 3,4 bilióna japonských jenov, čo je v prepočte okolo 26,09 miliardy eur.

Predpoveď Suzuki na rok 2021 zohľadňuje nejasný výhľad ohľadom pokračovania nedostatku polovodičov. Preto ráta s tým, že deficit polovodičov môže ovplyvňovať konsolidované prevádzkové výsledky jej závodov až do konca fiškálneho roka. Zároveň očakáva, že v uvedenom období zmenší svoj prevádzkový zisk, a to aj v dôsledku nárastu nákladov na suroviny či nárastu nákladov na výskum a vývoj. Suzuki pritom predpokladá, že sa jej výdavky na výskum a vývoj medziročne zvýšia až o 43,8 miliardy jenov (336,12 milióna eur) na 190,00 miliárd jenov (1,46 miliardy eur). Zámerom je naďalej aktívne podporovať výskum a vývoj - najmä v oblasti elektrifikácie.

Reálny výsledok týchto snažení sa prejavuje už aj na Slovensku. Napríklad v podobe modelov, dodávaných s mildhybridnými systémami. Najnovšie ním je prvé pluginhybridné (nabíjateľné z bežnej elektrickej zásuvky), od základu exkluzívne vybavené, športovo-rodinné SUV Suzuki Across s čisto elektrickým dojazdom až 75 kilometrov. Zážihový štvorvalec so zdvihovým objemom 2,5 litra a dva elektromotory (spolu 225 kW) v režime sport zrýchlia Across z pokoja na 100 km/h už za šesť sekúnd. Kombinovaná spotreba vozidla (podľa WLTP) je adekvátna len jednému litru paliva na 100 km.



-si-

SUBARU ODHAĽUJE PRVÉ ELEKTRICKÉ SUV

Subaru Europe, európska dcérska spoločnosť Subaru Corporation, začiatkom septembra oznámila, že spustila webovú stránku s úvodnými informáciami pred globálnym predstavením prvého úplne nového elektrického SUV Subaru.

Elektrické Subaru kategórie SUV s názvom SOLTERRA bude prvým typom spoločnosti postaveným na globálnej platforme e-Subaru a jeho uvedenie na svetové trhy je naplánované na budúci rok.

Ďalšie aktualizácie možno nájsť na stránke https://www.subaru-global.com/solterra/en/.



-su-

Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Opel Crossland 1.5 CDTI 88 kW Start/Stop AT6 Elegance ■■■■







KLASIK S NOVOU TVÁROU



V roku 2017 bol Crosland X prvým typom značky Opel postaveným na platforme francúzskeho PSA. Po štyroch rokoch podrobili Opel Crossland X, druhý najpredávanejší typ automobilky Opel, inovácii. Pri nej, podobne ako typ Mokka, sa Crossland zbavil koncovky X vo svojom názve. Omladený Crossland ako prvý predstavuje novú tvár „Opel Vizor“, ktorá bude identifikátorom všetkých budúcich noviniek automobilky. Opel Vizor integruje mriežku chladiča s reflektormi, prechádza ako súvislý celok cez celú prednú masku, čím ju opticky rozširuje. V strede je umiestnené logo značky so symbolom blesku. Dizajn svetiel v tvare krídla, charakteristický pre značku Opel, využívajú aj zatmavené LED koncové svetlá, ktoré vozidlu dodávajú nielen štýl, ale zlepšujú aj viditeľnosť. Konštruktéri prepracovali aj podvozok, vyvinuli nové pružiny a tlmiče pre prednú nápravu so vzperami McPherson aj pre zadnú nápravu so skrutne pružnou priečkou.

Ponuka motorov zostala bez zmeny - okrem zážihových trojvalcov so zdvihovým objemom 1,2 litra zostáva naďalej k dispozícii aj úsporný vznetový štvorvalec 1.5 CDTi, s ktorým sme mali možnosť Crossland vyskúšať vo výbave Elegance. Model mal bielu farbu karosérie v kombinácii s čiernou strechou Diamond Black (doplnková výbava), chrómované lišty okolo bočných okien, striebornú nájazdovú lištu predného, zadného nárazníka a 17“ disky kolies z ľahkých zliatin s 8 lúčmi.

Interiér prešiel len kozmetickými zmenami. Nastupovanie do vozidla je vďaka vyššie umiestneným sedadlám ľahké, zároveň má posádka dobrý výhľad na všetky strany. To, čo ocení asi každý majiteľ vozidla vo výbave Elegance, je ergonomické sedadlo vodiča AGR, nastaviteľné v 8 smeroch, s nastaviteľným „sedákom“. V skúšanom vozidle boli sedadlá vyhrievané, podobne ako aj veniec kožou potiahnutého volantu (Zimná sada za 350 €). V kabíne zostalo veľa tlačidiel, nebol problém s ich intuitívnym ovládaním po krátkom zoznámení sa s vozidlom. Prístrojový panel je jednoduchý s klasickými analógovými ukazovateľmi. Obrazovka multimediálneho systému má uhlopriečku 8“, je integrovaná do stredovej konzoly. Základné funkcie ako je navigácia, rádio, sa ovládajú pomocou hardwarových tlačidiel pod displejom, čo sa nám páči. Rovnako tak poteší i ovládanie dvojzónovej automatickej klimatizácie otočnými prepínačmi na stredovom paneli pod obrazovkou. Tlačidlami sa ovláda aj tempomat, dokonca aj podsvietenie prístrojov. Vo výbave Elegance nechýba napríklad Head-up displej, parkovacia a cúvacia kamera, ambientne osvetlenie interiéru, príplatkový navigačný systém (vďaka Apple CarPlay a Android Auto je možnosť navigovať pomocou mobilu) a množstvo odkladacích priestorov.

Vzadu sa pohodlne odvezú dve osoby s výškou do 185 cm, vyšší budú mať problémy s priestorom nad hlavou. Vozidlo presvedčí aj veľkou flexibilitou vďaka individuálne posúvateľným a sklápateľným zadným sedadlám. Sú rozdelené v pomere 60/40 a možno ich pozdĺžne posúvať







VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový, vstrekovací systém common rail, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1499 cm³, najväčší výkon 88 kW pri 3750 ot. min, krútiaci moment 300 Nm pri 1750 ot./min.

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

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

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4217/1765/1605 mm, rázvor náprav 2604 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1518/1491 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1350/1860 mm, objem batožinového priestoru 410/520/1255 l, objem palivovej nádrže 45 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 183 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11,5 s, spotreba nafty v kombinovanej prevádzke WLTP 5,4-5,2 l/100 km, CO_2 WLTP 142-135 g/km.

v rozsahu až 150 mm. Objem batožinového priestoru tak možno zväčšiť zo 410 na 520 litrov. Po sklopení zadných sedadiel sa objem batožinového priestoru zväčší na 1255 litrov. Okrem toho sa dá sklopiť stredné sedadlo slúžiace vtedy ako lakťová opierka, a možno prevážať dlhšie štíhle predmety.
Vozidlo je vybavené množstvom moderných technológií a asistenčných systémov, napríklad systémom upozorňovania na hroziacu čelnú zrážku, upozorňovania na opustenie jazdného pruhu, systém sledovania únavy vodiča, sledovania bočného mŕtveho uhla, tempomat s obmedzovačom rýchlosti a iné.



Vznetový 1,5-litrový štvorvalcový motor (CDTI) má najväčší výkon 88 kW a krútiaci moment 300 Nm pri 1750 ot./min. Po studenom štarte dá akusticky najavo svoju „vznetovú podstatu“, po zohriatí už pracuje kultivovane, v interiéri s nevýraznou zvukovou kulisou v celom rozsahu pracovných otáčok. Motor je pružný, citeľne začne hnať auto od 1500 ot./min. Spolupracoval so 6-stupňovou automatickou prevodovkou, ktorá preraďuje plynule a pohotovo. Prevody sú pomerne dlhé, dostatočne silný motor si s tým ľahko poradí, čo má vplyv na spotrebu paliva. Crosslandu táto pohonná sústava umožňuje zrýchľovať z pokoja na 100 km/h za 11,5 sekundy a dosiahnuť najväčšiu rýchlosť 183 km/h. Počas týždenného skúšania vozidla v kombinovanej prevádzke sme dosiahli priemernú spotrebu 5,5 l/100 km. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h už treba rátať s väčšou spotrebou, nad 6 l/100 km (motor točí 2300 ot./min.).



Podvozok je oproti predchádzajúcej generácii tvrdší, ale efektívne zvláda utlmiť rázy z prejazdu väčšiny nerovností ciest. Náklony karosérie nie sú príliš výrazné, zvolenú stopu podvozok udržiava ukážkovo. Veľmi dobre sa nám Crosslandom jazdilo nielen na diaľnici, ale po okresných cestách.

Opel Crossland 1.5 CDTI s výkonom 88 kW Start/Stop so 6-stupňovou automatickou prevodovkou, úrovňou výbavy Elegance sa predáva za 22 890 €

Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Škoda Octavia iV 1.4 TSI 150 kW 6ºDSG Style



Musíte ju dokázať správne požívať

Štvrtá generácia najpredávanejšieho typu značky Škoda, Octavia, je priestrannejšia, bezpečnejšia a ponúka ešte viac možnosti konektivity ako doteraz. Obohatila sa aj paleta pohonných jednotiek, pribudol plug-in hybridný pohon. Od klasického modelu sa odlišuje len nabíjacím portom integrovaným do ľavého predného blatníka vozidla, zelenou registračnou značkou a nápisom iV na veku batožinového priestoru. V ponuke sú obidve karosárske verzie liftback aj kombi a dva stupne výbavy – Ambition a Style. Vyskúšali sme Octaviu iV s karosériou liftback a s úrovňou výbavy Style.

Octavia už tradične ponúka veľký priestorový komfort pre osoby sediace nielen na predných, ale aj na zadných sedadlách. V kabíne je dostatok odkladacích priestorov na odloženie drobností. Objem batožinového priestoru plug-in hybridného modelu sa zmenšil o150 litrov





(je v ňom uložená batéria), ponúka objem 450 litrov. V prípade potreby ho možno zväčšiť sklopením zadných sedadiel na objem 1405 litrov. Pod podlahovým panelom batožinového priestoru sa nachádza priehradka na umiestnenie dobíjacieho kábla. Octavia je „nabitá“ aj množstvom Simple Clever detailov.

V kabíne zaujme predovšetkým nová prístrojová doska navrhnutá formou horizontálne usporiadaných funkčných vrstiev. Predné sedadlá sú pomerne široké, pohodlné, v nami skúšanom vozidle vyhrievané, elektricky nastaviteľné. Vyhovoval nám aj nový multifunkčný kožený volant. Od stredného stupňa výbavy je k dispozícii digitálny prístrojový panel s 10,25-palcovou uhlopriečkou (virtuálny kokpit), na ktorom si môže vodič zobraziť množstvo údajov, napríklad priemernú, okamžitú spotrebu, zostávajúci dojazd alebo zostávajúce percentá z plnej kapacity v batérii. V strede prístrojovej dosky sa nachádza 10-palcový displej infotainmentu s rýchlou odozvou. V novej Octavii sa už prakticky všetko ovláda cez dotykový displej, aj dvojzónová automatická klimatizácia Climatronic, čo je za jazdy dosť náročné meniť. Áno, je to moderné, ale nie príliš praktické. Vo vozidle nechýba komfortné telefonovanie s Bluetooth, systém Apple CarPlay (bezdrôtové), na Apple CarPlay je potrebný kábel ako aj prístup s aplikáciou MyŠkoda, ktorá funguje výborne.

Octavia vo výbave Style má množstvo asistenčných systémov, spomenieme napríklad systém pre výstrahu pred kolíziou, svetlá Matrix LED, asistenčný systém rozpoznávania únavy, čítanie značiek.

Plug-in hybridný pohon Octavie iV pozostáva zo štvorvalcového zážihového motora 1.4 TSI s výkonom 110 kW a krútiacim momentom 250 Nm, ktorý spolupracuje s elektromotorom s výkonom 85 kW a krútiacim momentom 330 Nm. Celkový systémový výkon Octavie iV je 150 kW a krútiaci moment 350 Nm. Vozidlo dokáže zrýchliť z 0 na 100 km/h za 7,7 sekundy a dosiahne maximálnu rýchlosť 220 km/h. Tieto parametre plne vyhovujú nielen pri jazdách v meste a jeho okolí. Jazda týmto autom je príjemná aj na diaľnici, ale pri väčšej spotrebe paliva (v elektrickom režime sme jazdili na diaľnici so spotrebou elektriny 24,9 kWh/100 km). Zásobníkom elektrickej energie je lítiovo-iónová batéria s kapacitou 13 kWh, využiteľná kapacita batérie je 10,3 kWh (rezerva ostáva na ochranu pred znižovaním kapacity), ktorá umožňuje jazdu z dojazdom v čisto elektrickom móde do 60 km v režime WLTP. Samotný akumulátor má hmotnosť 135 kg. Trojfázový elektromotor s permanentnými magnetmi je integrovaný do 6-stupňovej automatickej prevodovky DSG a od spaľovacieho motora je oddelený spojkou. Vozidlo štartuje vždy na elektrinu, rozjazdy sú plynulé a reakcie na zošliapnutie plynového pedála okamžité. Vzhľadom na to, že ide o plug-in hybrid sa v kabíne nachádzajú na rozdiel od klasickej verzie tlačidlá - E-MODE a Hybrid. Pri E-MODE vozidlo využíva výhradne elektrický motor a premení sa dočasne na elektromobil. Aj v tomto režime je auto živé. Jeho využívanie je vyhovujúce hlavne v meste. Nám sa podarilo prejsť 49 km s priemerom spotreby 16,4 kWh/100 km.

Pri prepnutí do režimu Hybrid vodič hneď pocíti zmenu. Hybridný mód je možné nastaviť aj s nabitými batériami cez dotykovú obrazovku, kedy začnú spolupracovať obidve pohonné jednotky. Na výber je klasický hybrid, kde sa o všetko stará elektronika, alebo manuálne nastavenie, kde si vodič zvolí, koľko energie chce ponechať v batérii. Batéria sa dobíja počas jazdy zážihovým motorom a rekuperáciou brzdnej energie. Vodič si môže vybrať aj z jazdných režimov: Normal, Eco a Sport. Počas týždenného skúšania vozidla k kombinovanej prevádzke v hybridnom režime sme dosiahli spotrebu 4,9 l/100 km. Podvozok je naladený komfortne, dokáže dobre vyžehliť aj väčšie nerovnosti, pri väčších nerovnostiach sa zadná časť dokáže mierne rozhojdať. V zákrutách sa karoséria veľmi nenakláňa. Octavia iV je vhodná pre klientov, ktorí majú prístup k lacnému domácemu nabíjaniu, aby sa dostatočne využil potenciál tohto systému pohonu.

Najväčším mínusom akéhokoľvek **„elektrifikovaného“** pohonu auta je nabíjanie batérií. AC nabíjanie 2,3 kW (štandardne dodávané k vozidlu) z 0 na 80 % kapacity batérie trvá 3,45 hodín a z 0 na 100 % 5 hodín. S wallboxom výkonu 3,6 kW sa nabíjanie skráti na 3,5 hodiny.

Škoda Octavia iV 1.4 TSI 150 kW so 6-stupňovou automatickou DSG prevodovkou vo výbave Style sa predáva za 37 564 eur.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový preplňovaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1395 cm3, najväčší výkon 110 kW pri 5000 až 6000 ot./min., krútiaci moment 250 Nm pri 1550 až 3500 ot./min.

Elektromotor: maximálny výkon 85 kW, krútiaci moment 330 Nm, systémový výkon 150 kW, systémový krútiaci moment 350 Nm, dojazd na čisto elektrický pohon – kombinovaný WLTP 55-79 km, kapacita batérie 13 kWh (využiteľná 10,3kWh), AC nabíjanie 2,3 kW 0-80 % trvá 3,45 h, 0-100% 5 h.

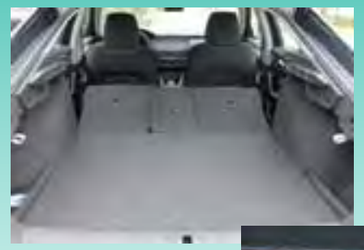
Prevody: 6-stupňová automatická DSG prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

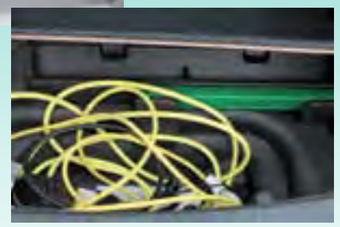
Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, stopový priemer otáčania 10,4 m, pneumatiky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

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4689/1829/1477 mm, rázvor náprav 2680 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1539/1539 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1689/2090 kg, objem batožinového priestoru 450/1405 litrov, objem palivovej nádrže 39,5 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 220 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 7,5 s, spotreba v benzínu komb. prevádzke 5,6-5,9 1 l/100 km, spotreba podľa výrobcu 1-1,1 1/100km, CO_2 127-133 g/km













Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Hyundai Kona 1,0 T-GDi 88,3 kW 7 DCT Comfort ■■■■

PRÁVOM SA DOBRE PREDÁVA





Spoločnosť Hyundai Motor v roku 2017 rozšírila svoju rodinu SUV. Po typoch Santa Fe, Grand Santa Fe a Tuscon predstavila novinku v segmente B-SUV, ktorá dostala meno Kona. V priebehu troch rokov sa subkompaktné SUV stalo jedným z najpopulárnejších typov automobilky Hyundai v Európe. Inovovaný Hyundai Kona (rok 2020) dostal viacero zlepšení, ktoré technici spoločnosti Hyundai na ňom vykonali na základe požiadaviek európskych zákazníkov.

Inovovaná Kona je o 40 mm dlhšia, dizajnové úpravy prednej a zadnej časti dávajú vozidlu uhladenejší vzhľad. Predná časť sa vyznačuje ochrannými lemami blatníkov. Široká kapota začína nad maskou chladiča, rozšírené denné LED svietidlá vytvárajú úzky „pohľad“ na cestu. Boky vozidla si zachovali pôvodné výrazné tvary. Zadnú časť doplňajú nové svetlá, nový zadný nárazník, ktorý tiež nasleduje koncept ochranného brnenia z prednej časti a bokov. Kona po inovácii prišla na trh s piatimi novými farbami exteriéru, za ktoré sa dopláca 590 €. Každá farba sa dá kombinovať s čiernou strechou. Modernizovaná Kona je v ponuke s dvoma motormi: 1.0 T-GDi s výkonom 88,3 kW a 1.6 T-GDi s výkonom 145,6 kW. Na výber je aj s plne hybridným pohonom a čisto elektrická verzia Kona Electric. Vyskúšali sme základný model poháňaný litrovým motorom so základnou výbavou Comfort. Po novom je kombinovateľný aj so 7-stupňovou dvojspojkovou prevodovkou DCT.

Interiér pôsobí príjemným dojmom, pracovisko vodiča je ergonomicky vhodne navrhnuté. Stredová časť je oddelená od prístrojovej dosky tak, aby podčiarkla horizontálne usporiadanie. O vyššej úrovni kvality





a spracovania svedčia aj kruhy okolo reproduktorov a výduchov klimatizácie s hliníkovou povrchovou úpravou. Prístrojový panel má klasické kruhové prístroje, medzi nimi je malý informačný displej. V nami skúšanom vozidle sme mali autorádio s displejom s uhlopriečkou 8 palcov, obsahuje aj DAB rádio (vo vyšších výbavách je k dispozícii 10,25-palcový displej s navigáciou). Otočné ovládacie prvky kúrenia a manuálnej klimatizácie sú umiestnené v pohodlnom dosahu na stredovej konzole a dajú sa ovládať intuitívne, bez pohľadu na ne. Vozidlo ponúka vo výbave Comfort funkcie Apple CarPlay a Android Auto, AUX, USB a Bluetooth, zadné parkovacie snímače, zadnú parkovaciu kameru, tempomat…

Napriek kompaktným vonkajším rozmerom 4205x1800x1550 mm a rázvoru náprav s dĺžkou 2600 mm má Kona dostatočne priestranný interiér. Za seba sa s dostatočným pohodlím posadia osoby s výškou do 175 cm. Vyššie osoby majú problémy s priestorom na kolená. Predné sedadlá sú dobre tvarované, v skúšanom vozidle boli aj vyhrievané. Kožou potiahnutý multifunkčný volant vďaka dostatočnému rozsahu nastavenia uľahčuje nájdenie si optimálnej „pracovnej“ pozície vodiča pre bezpečné vedenie vozidla. Elektrické vyhrievanie mal aj veniec volantu (doplnková výbava). Batožinový priestor má základný objem 374 litrov. Zväčšiť objem batožinového priestoru na 1156 litrov sa dá sklopením obidvoch častí priečne deleného (60/40) operadla. Pod dvojitou podlahou v spodnej časti batožinového priestoru je len sada na opravu defektu. V kabíne sa nachádza dostatok odkladacích priestorov.

Hyundai Kona je vybavený najmodernejšími prvkami aktívnej bezpečnosti už v štandardnej výbave, napríklad systémom pre automatické udržanie vozidla v jazdnom pruhu, núdzového brzdenia, rozjazdu do kopca, pre zjazd z kopca, sledovanie únavy vodiča a inými prvkami.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
3-valcový, 12-ventilový zážihový s prepĺňaním turbodúchadlom, ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 10.5:1, 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, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/60 R-16.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4205/1800/1550 mm, rázvor náprav 2600 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1575/1584 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1342/1716 kg, svetlá výška 170 mm, polomer otáčania 5,3 m, objem batožinového priestoru 374 l, objem palivovej nádrže 50 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 182 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 11 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke 5,8-6 l/100 km, CO_2 132-137 g/km.







Pod kapotou skúšaného auta bol prepĺňaný litrový trojvalec s priamym vstrekovaním 1.0 T-GDi s výkonom 88,3 kW. Maximálny krútiaci moment 200 kW je k dispozícii od 2000 do 3500 ot./min. Motor spolupracoval so 7-stupňovou automatickou dvojspojkovou prevodovkou DCT. Vozidlo dosiahne najväčšiu rýchlosť 180 km/h a zrýchli z 0 na 100 km/h za 11 sekúnd. Agregát výborne spolupracuje s prevodovkou, tá preraďuje logicky a plynule, pri razantnej akcelerácii rýchlo podradí. Nepárny počet valcov počuť len chvíľu po naštartovaní. Motor je celkom pružný, pri hranici 6000 ot./min. už jeho schopnosť zrýchľovať auto slabne. Nemá teda zmysel hnať ho do veľkých otáčok. Pri miernom zaobchádzaní s plynovým pedálom a pri predvídavom spôsobe jazdy je úsporný. Keď sme od neho chceli, aby hnal Konu pár hodín povoleným limitom rýchlosti po diaľnici, zvládol dobre aj túto úlohu, i keď spotreba stúpla na 7,2 l/100 km (motor točí okolo 2800 ot./min.). Počas týždenného skúšania vozidla v bežnej premávke sme dosiahli priemernú spotrebu benzínu 6,4 l/100 km. Vodič má k dispozícii tri jazdné režimy – Eco, Normal a Sport. Okrem nich si môže zvoliť režimy pre jazdu na nespevnenom povrchu - sneh, blato a piesok. Ich voľba ovplyvňuje prácu prevodovky, reakcie na plyn ako aj správanie sa stabilizačného systému (ESP). Naladenie podvozka je tuhšie, ale komfort jazdy je dostatočný. Aj na cestách, ktorých povrch nie je dokonale rovný.

Hyundai Kona 1.0 T-GDi s výkonom 88.3 kW, s úrovňou výbavy Comfort, sa predáva za 18 640 €.

Vyskúšali sme

autor: Samuel BIBZA

Renault Trafic SpaceClass L2 Blue dCi 170 EDC ■■■■

AUTO S MIMORIADNE PRIESTRANNÝM A VARIABILNÝM INTERIÉROM





Azda žiadna z kategórií áut nezažila taký nárast pohodlia pre posádku ako osobné verzie ľahkých úžitkových áut. Kým prvým generáciám takýchto áut iste nekrivdíme pomenovaním „prepravníky osôb“ - ich úžitkový konštrukčný základ vodič aj jeho spolucestujúci zreteľne cítili aj počuli - súčasné osobné autá odvodené od „dodávok“ sú naozaj osobnými autami. Platí to však len o kvalite pruženia, o vnímaní vnútorného hluku posádkou a jej tepelnom komforte. Z hľadiska priestorového pohodlia a rozsahu variability usporiadania interiéru je cestovanie v súčasných „osobných dodávkach“ príjemnejšie ako v bežných autách nižšej strednej triedy – zvlášť ak porovnávame obe kategórie vozidiel pri ich plnom obsadení. Jednou zo značiek, ktorá má obchodne úspešné „dodávky“ dlhodobo vo svojom výrobnom programe, patrí aj Renault.

Renault predstavil typ Trafic v roku 1980, v súčasnosti je na trhu jeho tretia generácia a jej súčasťou sú aj modely na prepravu osôb. Vyskúšali sme verziu Trafic SpaceClass po modernizačnej kúre s kódom veľkosti L2H2 (v ponuke je aj L1H1), čo v modelovom označení znamená, že nami skúšané vozidlo je 5480 mm dlhé (pri rázvore náprav 3498 mm), 1956 mm široké a 1974 mm vysoké. Je plnohodnotným osobným automobilom aj na prekonávanie dlhých trás.

Trafic pri inovácii dostal novú prednú masku, nárazník a modernizované LED reflektory s denným svietením v tvare písmena C. Skúšaný model vyzerá veľmi dobre, napriek tomu, že dizajnéri musia zohľadňovať v prvom rade funkčnosť takéhoto druhu vozidla. A tou je veľkosť nákladového priestoru - lebo verzie pre prepravu tovaru a ľudí sa tvarovaním a veľkosťou karosérie nemôžu zásadne odlišovať, ak ich cena má byť pre zákazníkov príťažlivá. Efektne pôsobiace prelisy na kapote a bokoch skriňového vozidla s decentným zaoblením rohov a hrán, kvalitne vyzerajúce 17-palcové diskové kolesá z ľahkej zliatiny s diamantovým











efektom účinne pomáhajú vnímať Renault Trafic SpaceClass aj pri pohľade naň ako veľké osobné auto. A do takého nie je problém nastúpiť ani osobám, ktoré si potrpia na to, akým autom cestujú.

Skúšaný model mal tri rady sedadiel, tri samostatné sedadlá druhého radu možno otočiť proti smeru jazdy a vytvoriť s trojicou sedadiel tretieho radu „konferenčné“ prostredie v kabíne za vodičom a vedľa neho sediacim spolujazdcom. Všetkých osem sedadiel je rozmerovo aj tvarovaním a kvalitou čalúnenia rovnocenných. Sú dostatočne robustné na to, aby aj dotlmovali nárazy od prejazdu nerovností cesty kolesami, i keď podvozok má systém pruženia na veľmi slušnej úrovni.

Prednej časti interiéru dominuje nová prístrojovná doska. Prístrojový panel má klasické analógové ukazovatele a moderný farebný displej (4,2“), dobre čitateľný vo dne aj v noci. V strede prístrojovej dosky je dotykový multimediálny systém Easy Link s 8-palcovým displejom s navigáciou (590 €) s funkciou zrkadlenia smartpone, USB port na čelnej strane multimediálneho systému, dva nabíjacie USB porty v priehradke na prístrojovej doske. Pod displejom sa nachádza samostatný panel klimatizácie s mechanickými kruhovými ovládačmi. Sedadlo vodiča a vedľa neho sediaceho spolujazdca je výškovo a pozdĺžne nastaviteľné, s lakťovou a driekovou opierkou, majú však menej výrazné bočné opory ako mávajú sedadlá osobných automobilov. Za príplatok 200 € bolo sedadlo vodiča a spolujazdca aj vyhrievané. Usporiadanie prístrojov a ovládačov nám bolo známe už z iných typov značky. Aj ovládacie sily na natáčanie volantu či stláčanie pedálov sú podobné ako v osobných autách. Pri uvedomení si väčšej, takmer 5,5 m dĺžky sa tento model šoféruje ľahko a bezpečne. Vodičovi väčšie rozmery auta pri manévrovaní v stiesnených priestorových podmienkach pomáhajú „zvládať“ predné, zadné, bočné parkovacie snímače a parkovacia kamera (550 €). Súčasťou výbavy sú viaceré asistenčné bezpečnostné systémy.

Na sedadlá druhého a tretieho radu sa nastupuje pohodlne cez veľké posuvné dvere na oboch bokoch auta. Krajné sedadlá v obidvoch radoch sú vybavené lakťovými opierkami. Sedadlá sú osadené na koľajničkách, takže ich možno posúvať, prípadne vybrať. O dostatku priestorového komfortu cestujúcich na sedadlách druhého a tretieho radu pri vonkajších rozmeroch tohto modelu netreba pochybovať. Majú k dispozícii lampičky LED na čítanie umiestnené v strope, konektor USB, 230 V zásuvku na bokoch v druhom rade sedadiel. Proti slnku aj proti zvedavým pohľadom z okolia auta sú cestujúci chránení

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16- ventilový prepĺňaný vznetový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1997 cm³, najväčší výkon 125 kW pri 3500 ot./min., krútiaci moment 380 Nm pri 1500 ot./min.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných 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 12,8 m, obrysový priemer otáčania 14,3 m, pneumatiky rozmeru 215/60 R17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 5480/1856/1974 mm, rázvor náprav 3498 mm, svetlá výška 199 mm, objem batožinového priestoru 1,8/4,1 m³, objem palivovej nádrže 80 l, objem nádrže AdBlue 20 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 186 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h 10,6 s, spotreba nafty v kombinovanej prevádzke WLTP 7,1-7,9 l/100 km, CO_2 186,2-208,1 g/km.

výrazne zatmavenými sklami. Pochvalu si tvorcovia vozidla zaslúžia aj za veľké a mäkké opierky hláv a bezpečnostné pásy, ktoré sú ukotvené priamo v sedadlách. Za príplatok 800 € je v tomto aute k dispozícii automatická klimatizácia vpredu, ručne ovládaná vzadu + prídavné kúrenie pre zadnú časť vozidla s oddeleným ovládaním. Pri základnom usporiadaní sedadiel tento model ponúka batožinový priestor 1,8 m³, bez tretieho radu sedadiel 4,1 m³.

Skúšaný model poháňal dvojlitrový štvorvalec Blue dCi 170, ktorý patrí k vrcholu ponuky. Poskytuje najväčší výkon 125 kW pri 3500 ot./min. a krútiaci moment 380 Nm pri 1500 ot./min. Na pohon auta, ktoré má čo najpohodlnejšie prepravovať viaceré osoby, je výkonnostný potenciál motora dostatočný. Spolupracoval so 6-stupňovou dvojspojkovou automatickou prevodovkou. Počas týždenného skúšania vozidla v kombinovanej premávke sme dosiahli priemernú spotrebu nafty 8,6 l/100 km, prevažne s „prázdnym“, alebo len čiastočne zaťaženým vozidlom.

Renault Trafic SpaceClass L2 Blue dCi 170 EDC sa predáva za 45 000 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo 49 660 €.



Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Kia Sportage 1.6 CRDi 100 kW MHEV 7DCT 4WD Black Edition ■■■■



Kia Sportage štvrtej generácie sa vyrába od roku 2015. Je jedným z najlepšie predávaných automobilov v Európe. Ako aj pri mnohých konkurenčných autách, radikálne sprísnenie emisných noriem vyvolalo potrebu výrazne upravovať pohonnú sústavu. Kia Sportage sa lúči s touto generáciou štýlovou edíciou Black Edition s atraktívnymi lesklými čiernymi exteriérovými prvkami.

Rozlúčka úspešnej generácie VERZIOU BLACK EDITION sa vydarila



Patrí medzi ne nový rám mriežky prednej masky chladiča, predné, zadné ochranné lišty, reflektory, predné hmlové svetlá a čierne lesklé strešné lyžiny. Upravené 17-palcové disky kolies z hliníkovej zliatiny sú tiež v čiernej farbe. Sportage Black Edition má nové zatmavené logá Kia vpredu aj vzadu. Malý strieborný nápis Sportage bol nahradený veľkým lesklým čiernym nápisom umiestneným do stredu veka batožinového priestoru.

Chrómované kľučky dverí boli nahradené kľučkami vo farbe karosérie. Nechýbajú sériovo dodávané LED predné a zadné svetlá, predné, zadné parkovacie snímače, vyhrievané vonkajšie spätné zrkadlá zatmavené sklá od B-stĺpika… Limitová edícia je k dispozícii so siedmimi farbami exteriéru, v každej si zachováva elegantný dizajn klasického crossoveru Sportage.

Sportage Black Edition je v ponuke s dvoma 1.6- litrovými zážihovými a dvoma vznetovými štvorvalcami. V závislosti od hnacej sústavy je k dispozícii s pohonom predných alebo všetkých kolies a so 6-stupňovou ručne ovládanou alebo 7-stupňovou dvojspojkovou automatickou prevodovkou. Jeden zo vznetových motorov s mild–hybridnou technológiou sa používa len s pohonom všetkých štyroch kolies.

Interiér pôsobí hodnotne, najmä vďaka použitiu kvalitných materiálov. Edícia Black Edition sa vyznačuje prémiovým textilným čalúnením, kožou potiahnutým, vyhrievaným volantom, preraďovacou pákou prevodovky a lakťovými opierkami vo dverách. Predné sedadlá sú pohodlné, s dobrou bočnou oporou, sú aj vyhrievané. Ku komfortu cestovania prispieva lakťová opierka medzi prednými sedadlami s odkladacím priestorom. Vodič má všetko, čo potrebuje na šoférovanie, na dosah ruky. Prístrojový panel s centrálnym farebným LCD displejom, na ktorom sa zobrazujú aj informácie z palubného počítača, je dobre čitateľný cez deň aj v noci. Informačno-





-zábavný systém je vybavený 8-palcovým dotykovým displejom a informačným systémom UVO Connect Phase II ako aj Apple CarPlay a Android Auto. Súčasťou systému je aj navigačný systém so 7-ročnou aktualizáciou máp a služba TomTom Services. Pohyb v menu uľahčujú tlačidlá pod displejom. Displej reaguje rýchlo, má dobrú grafiku.

Vzadu sa pohodlne odvezú aj osoby vyššieho vzrastu. Aj vďaka tomu, že zadné sedadlá majú dostatočne dlhé sedacie časti. Táto úroveň výbavy poskytuje aj vyhrievanie zadných sedadiel, čo cestujúci ocenia za chladnejších dní. Batožinový priestor ponúka v základnom usporiadaní sedadiel objem 439 litrov, po sklopení zadných sedadiel, delených priečne v pomere 60:40, vznikne rovné predĺžené dno s objemom nad ním (po strop) 1428 litrov. Zmenšená je palivová nádrž o 4 litre (58 litrov). Model Sportage Black Edition je sériovo vybavený kompletným balíkom asistenčných systémov, napríklad systémom sledovania pozornosti vodiča, systémom monitorovania okolia vozidla v rozsahu 360 stupňov, monitorovania mŕtveho uhla, aktívnou asistenciou udržiavania vozidla v jazdnom pruhu a inými.

Vyskúšali sme Sportage Black Edition v najdrahšej a najvýkonnejšej verzii so vznetovým motorom s mild-hybridnou technológiou 1.6 CRDi MHEV s výkonom 136 kW, krútiacim momentom 320 Nm. Súčasťou hybridnej sústavy pohonu je 48 V batéria. Umožňuje vypínať a štartovať motor aj počas jazdy a zároveň rekuperovať brzdnú energiu. Štartér-generátor vie ponúknuť 12 kW výkonu. Vďaka tomu Sportage dokáže plynule zrýchľovať už od malých otáčok vznetového motora, zrýchlenie z 0 na 100 km/h trvá 12 sekúnd a dosiahne najväčšiu rýchlosť 180 km/h. Elektromotor „je prínosný“ pri jazde v meste a na okresných cestách. Nedokáže však samostatne poháňať vozidlo ako klasické hybridné vozidlá. Kto jazdí prevažne po diaľniciach, ten hybridný pohon neocení, lebo batéria sa vybije pri prvom dlhšom zrýchľovaní auta po vjazde na diaľnicu a pri ustálenej rýchlej jazde už nemá veľa možností opäť sa dobiť. Vznetový motor si veľmi dobre rozumie so 7-stupňovou automatickou prevodovkou, ktorá preraďuje plynulo, otáčky udržuje v záujme ekonomiky čo najnižšie. Počas týždenného skúšania vozidla sme dosahovali priemernú spotrebu v kombinovanej premávke v rozsahu 6,3 l/100 km. Dlhšie sme si museli zvykať na rekuperáciu, už pri zložení nohy z plynu začne vozidlo výrazne spomaľovať, a to aj pri jazde z kopca. Na druhej strane dokáže vypínať motor už pri dojazde na križovatku. Vodič má možnosť nastavenia jazdných režimov Normal a Sport, čím sa menia reakcie motora, prevodovky a posilňovača riadenia.

Kia Sportage má tuhšie nastavený podvozok, dobre drží zvolenú stopu a ani pri svižnejšej jazde netrpí veľkými náklonmi karosérie. Netreba sa báť s vozidlom vyjsť na nespevnené cesty - s nie príliš veľkými nerovnosťami, aby na ich prejazd stačila svetlá výška 172 mm. Pohon všetkých štyroch kolies s uzávierkou, ktorá delí hnací moment medzi nápravami 50:50, potom už spoľahlivú prejazdnosť a návrat na udržiavanú cestu zabezpečí.

Kia Sportage 1.6 CRDi 100 kW MHEV 7DCT v edícii Black Edition sa predáva za 33 090 €. V nami skúšanom vozidle sa priplácalo 550 € za metalický lak Infra Red.





VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný vznetový + 48V (Mild hybrid), ventilový rozvod 2xOHC, kompresný pomer 16:1, zdvihový objem 1598 cm³, najväčší výkon 100 kW pri 4000 ot./min., krútiaci moment 320 Nm pri 2000 až 2250 ot./min., výkon štartér -generátora 12 kW

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

Podvozok: predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, zadná viacprvková náprava, vinuté pružiny, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 225/60 R-17.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4485/1855/1645 mm, rázvor náprav 2670 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1613/1625 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1698/2210 kg, svetlá výška 172 mm, objem batožinového priestoru 439/1428 l, objem palivovej nádrže 58 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 180 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 12 s, spotreba nafty v kombinovanej prevádzke 5,9-6,2 1 l/100 km, CO_2 154-162 g/km.



BMW i Vision Circular

ŠTÚDIA ELEKTROMOBILU BMW PRE ROK 2040

Štvormiestne vozidlo BMW i Vision Circular je pohľadom na budúcnosť kompaktných elektrických vozidiel v roku 2040, pričom sa zameriava predovšetkým na trvalú udržateľnosť a luxus. Toto vozidlo vzniklo v súlade so všeobecnými zásadami obehového hospodárstva. Cieľom je dosiahnuť použitie 100 % recyklovaných materiálov ako aj následnú 100 % recyklovateľnosť.







Batéria typu solid-state v BMW i Vision Circular je taktiež 100 percentne recyklovateľná a vyrobená takmer výlučne z materiálov z recyklačnej slučky. Dosiahne oveľa väčšiu energetickú hustotu a zároveň výrazne zmenší využívanie najcennejších zdrojov.

BMW i Vision Circular nepredstavuje predzvesť **„Neue Klasse“**. Na úrovni trvalej udržateľnosti sa však „Nová Trieda“ vyvíja s rovnakým zmýšľaním, aké platilo pre vozidlo Vision.

Pokiaľ ide o použité materiály, vozidlo BMW i Vision Circular sa zameriavalo na využívanie recyklovaných materiálov (princíp druhotné najprv), ktoré sa na konci životného cyklu výrobku môžu rýchlo a ľahko rozobrať. Dômyselné zameranie na demontáž je preto dôležitým aspektom. Rýchloupínacie mechanizmy na kolesách, sedadlách a prístrojovej doske ako aj sťahovacia šnúra na lavici zadných sedadiel nápadne ukazujú, že v esteticky príťažlivej forme je možné rozpojiť ich materiálne spojenia.

Dôsledne aplikovaná obehová konštrukcia prepožičiava vozidlu BMW i Vision Circular úplne novú a pútavú estetiku. Zároveň sa ukazuje, že vysoká úroveň trvalej udržateľnosti môže ísť ruka v ruke s luxusným vzhľadom. Na prednom nárazníku sa nachádzajú „obličky“ a reflektory po novom spracované ako digitálny povrch. V budúcnosti by digitálny dizajn mohol odstrániť geometrické zmeny reflektorov a nárazníkov ako nadbytočné, čo pomôže zmenšiť množstvo potrebného materiálu a nástrojov.





Namiesto doplnkových ozdobných prvkov alebo označenia modelu, ktoré sa v súčasnosti používajú na zvýraznenie kvality, je logo značky vyryté na prednej časti a označenie vozidla je vytvorené laserom, aby sa odstránilo použitie ďalších dielcov. Spodná časť nárazníka je vyrobená z recyklovaného plastu so sofistikovaným mramorovým povrchom.

Jasný dizajnový jazyk posúva proporcie vozidla pre automobilku BMW novým smerom. Vision Vehicle sa v neporušenom tvare rozširuje od prednej až po zadnú nápravu. Spolu s elektrifikovanou konštrukciou ponúka vozidlo interiér luxusnej triedy na ploche malého automobilu. Povrchy v BMW i Vision Circular sa namiesto lakovania dodávajú zo svetlo-zlatého eloxovaného druhotného hliníka. Rám v zadnej časti vozidla zobrazuje lákavú súhru modrastých purpurových povrchov vytvorených procesom tepelného spracovania použité-



ho na oceľ. Spôsoby zušľachťovania použité na jednotlivé povrchy im poskytujú významný vizuálny vplyv, pričom si zachovávajú optimálnu opätovnú použiteľnosť.

Mierne priehľadné pneumatiky sú vyrobené z certifikovaného, udržateľným spôsobom pestovaného prírodného kaučuku. Do pneumatiky sa pridávajú farebné, recyklované častice gumovej zmesi na jej zosilnenie a vytvorenie fascinujúceho terazzo efektu, ktorý zámerne zdôrazňuje opätovné použitie materiálov.

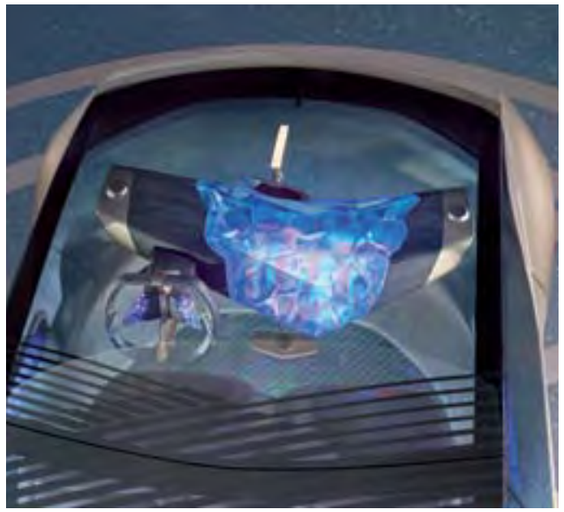
Disky kolies sú navrhnuté tak, aby používali minimum materiálov. Stredy ráfika s maximálnou priepustnosťou poskytujú dostatočné chladenie bŕzd, zatiaľ čo uzavretejšie povrchy smerom k vonkajším častiam diskov kolies poskytujú čo najväčšiu aerodynamickú účinnosť.

Všetky zobrazovacie plochy a svetelné funkcie na zadnej časti sú neviditeľne integrované do tmavých sklenených dverí batožinového priestoru, kopírujúc prístup použitý vpredu. Keď je auto vypnuté, viditeľne sa na jeho tmavom sklenenom povrchu zobrazuje iba dvojrozmerné logo BMW. Rovnako minimalistický a aerodynamicky optimalizovaný čierny nárazník vyrobený z viditeľne recyklovaného plastu dotvára dizajn zadnej časti v bode, ktorý sa nachádza najnižšie k vozovke.



Interiér ukazuje, čo by to bolo v budúcnosti možné, pokiaľ ide o cirkuláciu a účelný výber materiálov. Okrem toho môže v dôsledku toho vzniknúť nový druh zaujímavej estetiky. Mono-materiály a nové smart techniky spájania, ktoré sa vyhýbajú použitiu lepidla, zabezpečia optimálne vhodné podmienky pre neskoršiu demontáž a etapu triedenia. Aby sa minimalizovalo množstvo odpadu a odrezkov, všetky komponenty a materiály budú vyrobené tak, aby presne zodpovedali použitím procesom, ako je napríklad aj 3D tlač. Akýkoľvek prebytočný materiál bude systematicky vrátený späť do obehového cyklu materiálov.

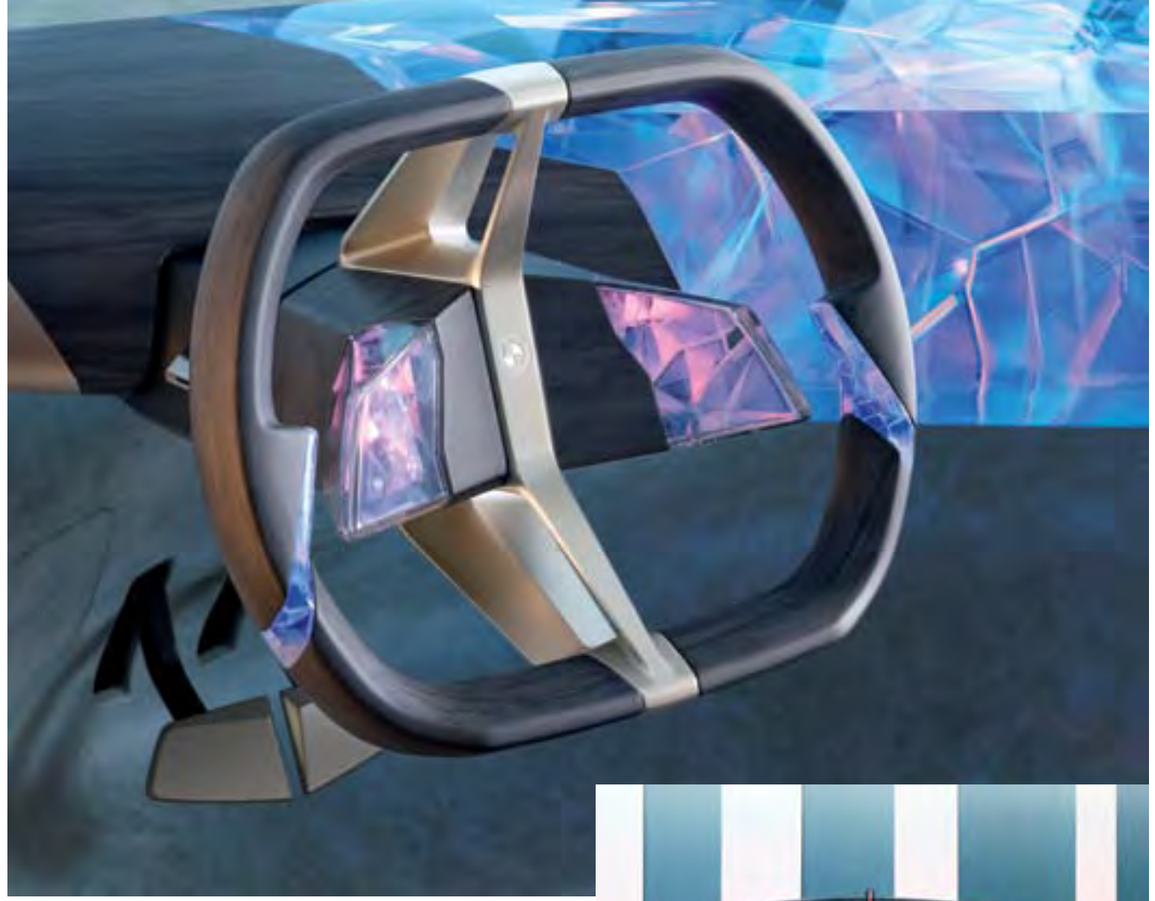
Svetlý a útulný interiér víta vodiča a spolujazdca s otvoreným zmyslom pre priestor. Sklenená strecha s výrazným dozadu umiestneným ukotvením čelného skla pôsobí dojmom, že vpredu sa sedí pod holým nebom. Exkluzívne prostredie vytvárajú dve samostatné pohodlné sedadlá s integrovanými opierkami hlavy. Čalúnenie je vyrobené z recyklovaného plastu a je uložené vo svetlo-zlatom hliníkovom ráme. Zadná časť tenkých škrupinových predných sedadiel je vyrobená z recyklovaných plastov s povrchovou úpravou terrazzo. Rýchloupínací zips umožňuje ľahké oddelenie a následné triedenie kovu a tkaniny ako aj ich vhodnosť na opätovné použitie.



Klasický prístrojový panel sa zmenil na užívateľské rozhranie novej generácie. Jeho srdce tvorí krištáľové teleso vytvorené 3D tlačou, ktoré fascinujúcim svetelným efektom reaguje na pohyby ruky. Krištáľové teleso je z oboch strán ohraničené prírodne upraveným drevom zo zdrojov s externými certifikátmi. Zlato-bronzové kovové prvky vyrobené z eloxovaného druhotného hliníka pripájajú prístrojovú dosku k A-stĺpikom. Aj tu sa nachádzajú rýchloupínacie prvky pre jednoduchú demontáž. Informačná oblasť, ktorú za normálnych okolností možno očakávať na stredovom informačnom displeji, sa nachádza nad prístrojovým panelom v spodnej časti čelného skla. Existujúce čelné sklo sa zmení na zdroj informácií a eliminuje potrebu akýchkoľvek ďalších displejov v interiéri.

Veniec volantu bol 3D vytlačený z dreveného prášku a na dotyk vytvára prirodzené a teplé pocity. Netradične, centrálne umiestnené zvislé rameno zlato-bronzovej farby mu dodáva moderný nádych. Obsahuje ďalšiu oblasť krištáľového rozhrania s podsvietením a s displejmi podobnými tým na prístrojovom paneli.

Veľká, mierne zdvihnutá lavica zadného sedadla ponúka výnimočné pohodlie pre dvoch cestujúcich s mäkko čalúnenými bočnými opierkami. Opierky hlavy vyzerajú ako vankúše a reproduktory umiestnené pod nimi vytvárajú pocit, že každé sedadlo má svoju vlastnú vyhradenú zvukovú zónu. Vlnená tkanina s prepracovaným Jacquardovým vzorom pre zadné sedadlá je vyrobená zo 100 percent recyklovaného materiálu. Zadné sedadlo ohraničuje rám z eloxovaného hliníka v zlato-bronzovej farbe. Látka a rám sú navzájom spojené šnúrou, ktorú možno v momente, keď treba demontovať sedadlo, opäť ľahko uvoľniť. Hlboký koberec použitý v celom vozidle je vyrobený zo 100 % recyklovaného plastu.



V C-stĺpiku si sklenený **ovládač iDrive** z typu BMW iX, užíva druhý život v podobe novej funkcie svetla.

Zvukové prejavy štúdie BMW i Vision Circular sú spoločným dielom skladateľa Hansa Zimmera a Renza Vitaleho, kreatívneho zvukového riaditeľa spoločnosti BMW Group. Vďaka tomu počuť pohyb auta. Každý jeden tón zachytáva pohyby vonkajších štruktúr, vnútorných priestorov, materiály, svetlá a vizuálne animácie.

Popri všetkých svojich materiálových a dizajnových inováciách, ponúka vozidlo BMW i Vision Circular aj možnosť použitia v rámci rozhrania vozidlo-sieť. V tomto prípade by vozidlo fungovalo ako mobilné zariadenie na skladovanie energie a dodávalo by energiu späť do svojho okolia, napríklad do budov či infraštruktúry. Ďalšie kľúčové opatrenie na ceste k trvalo udržateľnej mestskej mobilite predstavuje inteligentné využívanie dostupných údajov z premávky v reálnom čase





a taktiež aj dlhodobých údajov s cieľom maximalizovať účinnosť. Ak sa údaje a informácie zo snímačov zhromaždených jednotlivými vozidlami následne zdieľajú s celou flotilou automobilov (so súhlasom používateľov), všetky vozidlá budú ťažiť z výslednej inteligencie roja. Odporúčania rýchlosti by mohli byť optimalizované tak, aby lepšie využívali fázy semaforov (zelená vlna), toky dopravy sa predpovedajú presnejšie a doby preťaženia sa minimalizujú v dôsledku komunikácie vozidiel spolu navzájom a so svojim okolím. Emisie CO_2 spôsobené štartujúcou a zastavujúcou dopravou, alebo dokonca hľadaním parkovacieho miesta, by sa medzi veľkým počtom používateľov výrazne obmedzili. **Aplikácia BMW i Insights Vision používa rozšírenú realitu na vizuálne zobrazenie množstva jednotlivých riešení, ktoré ponúka vozidlo BMW i Vision Circular a ukazuje tak jeho celkový pozitívny prínos priamo na vozidle Vision.**

-bmw-

TOYOTA bZ4X

SVETOVÁ PREMIÉRA NOVÉHO MODELU

Prvý typ novej podznačky bZ – beyond Zero – spoločnosti Toyota



Toyota 29. októbra predstavila typ bZ4X, prvý zo série batériových elektrických vozidiel (BEV) s označením bZ – beyond Zero. Ide o prvý typ značky Toyota vyvinutý výlučne ako elektromobil, a tiež prvé vozidlo postavené na novej špeciálnej platforme pre vozidlá BEV, ktorú spoločne vyvinuli spoločnosti Subaru a Toyota na základe filozofie e-TNGA. Umiestnenie akumulátora pod podlahu vozidla a jeho zapracovanie do podvozka prinieslo dôležité výhody ako nízke ťažisko, skvelé rozloženie hmotnosti medzi prednú a zadnú časť vozidla a veľkú tuhosť karosérie, čo zasa zaručuje výnimočnú úroveň bezpečnosti, jazdných vlastností a ovládateľnosti.



bZ4X je priestranné a pohodlné SUV s novým systémom pohonu všetkých kolies, ktorý vozidlu dodáva špičkové jazdné vlastnosti a výkon v teréne prostredníctvom samostatných elektromotorov na každej náprave. Premiérovo sa ako nová definícia značky predstaví „kladivový“ tvar prednej časti. Dlhý rázvor náprav poskytuje príjemné prostredie pre cestujúcich vo svetlej a otvorenej päťmiestnej kabíne, ako aj veľkorysý objem batožinového priestoru. Nová platforma poskytuje dostatok flexibility na to, aby sa dala použiť pre potenciálne budúce typy radu bZ, pričom je určená na veľkoobjemovú výrobu. Kľúčová je skutočnosť, že zoštíhlený akumulátor sa celý nachádza pod podlahou vozidla a tvorí súčasť podvozka.

Toyota čerpala z takmer 25-ročných skúseností s technológiou akumulátorov pre elektrifikované vozidlá, aby sa lítiovo-iónová jednotka v type bZ4X mohla pochváliť svetovou úrovňou kvality, výdrže a spoľahlivosti. Očakáva sa, že akumulátor bude aj po 10 rokoch resp. 240 000 km, podľa toho, čo nastane skôr. Predpokladaný dojazd v prípade plne nabitého akumulátora presahuje 450 km (v závislosti od verzie; presné údaje budú potvrdené neskôr). Okrem toho bZ4X ponúkne pokročilé technológie, ako napríklad strechu so solárnym panelom, ktorý pomáha dobíjať akumulátor počas jazdy alebo parkovania, či tretiu generáciu balíka Toyota Safety Sense s novými a zlepšenými prvkami aktívnej bezpečnosti a asistenčnými systémami vodiča.
Pri porovnaní s typom Toyota RAV4 sú z vonkajších rozmerov zrejmé dizajnové výhody typické pre platformu e-TNGA. bZ4X má napríklad o 85 mm menšiu celkovú výšku a zároveň má kratšie previsy a o 160 mm dlhší rázvor náprav ako RAV4. Aj línia kapoty klesla výškovo o 50 mm. Celková obratnosť vozidla sa prejavuje aj špičkovou hodnotou polomeru otáčania 5,7 m. Súčasťou dizajnového riešenia sú rôzne aerodynamické prvky podporujúce veľkorysý dojazd vozidla, ako napríklad otvory zasadené hlboko do rohov predného nárazníka, ktoré vytvárajú hladké vzduchové clony. Ďalej plný ochranný kryt na spodku vozidla, delený strešný spojler a zadné krídlo typu Ducktail, zadný difúzor či zadné sklo s precízne zvoleným sklonom. V tenkej spodnej mriežke chladiča sa nachádza záklopka, ktorá usmerňuje prúdenie chladiaceho vzduchu k akumulátoru a pomáha zmemšovať aerodynamický odpor.

Základnú myšlienku interiéru predstavuje švédsky výraz „lagom“, ktorý označuje niečo, čo je „tak akurát“. Tu sa to prejavuje komfortom a priestrannosťou, ktoré v kabíne vytvárajú atmosféru obývačky. Tento pocit ešte umocňujú textúry mäkkého tkaného čalúnenia, detaily so saténovo hladkým povrchom či doplnková panoramatická strecha. Štíhla, nízko posadená prístrojová doska navodzuje dojem väčšej otvorenosti a zlepšuje výhľad vodiča smerom dopredu. Zásadu **„ruky na volante, oči na ceste“** podporuje kokpit zameraný na vodiča, kde sa priamo v jeho zornom poli nad líniou volantu vyníma 7-palcový TFT združený prístroj a informačný displej, vďaka čomu vyžaduje sledovanie meracích prístrojov len minimálny pohyb očí.

Model bZ4X s pohonom na predných kolies poháňa citlivý elektromotor s výkonom 150 kW a krútiacim momentom 265 Nm, vďaka čomu vozidlo zrýchli z 0 na100 km/h za 8,4 sekundy a dosiahne maximálnu rýchlosť 160 km/h. Model s pohonom všetkých kolies dosahuje maximálny výkon 160 kW a krútiaci moment 336 Nm. Maximálna rýchlosť ostáva rovnaká, no zrýchlenie z pokoja na 100 km/h sa skráti na 7,7 sekundy. Všetky výkonnostné údaje sú až do homologizácie len orientačné. Systém umožňuje „jazdu s jedným pedálom“ so zosilnenou rekuperáciou brzdnej energie, vďaka čomu môže vodič zrýchľovať a spomaľovať vozidlo len za pomoci plynového pedála.

Lítiovo-iónový akumulátor s veľkou energetickou hustotou disponuje kapacitou 71,4 kWh, ktorá by podľa očakávaní mala vozidlu poskytnúť dojazd viac ako 450 km (podľa metodiky WLTP).
Vďaka úspornému a účinnému systému kúrenia, ktorého súčasťou je aj tepelné čerpadlo, si vozidlo zachováva spoľahlivosť aj pri mínusových teplotách a v porovnaní s konkurenčnými elektromobilmi sa jeho dojazd skráti len mierne. Podobne možno akumulátor rýchlo nabíjať bez toho, aby to negatívne ovplyvnilo bezpečnosť alebo životnosť: pri použití rýchlonabíjacieho systému (CCS2) s výkonom 150 kW sa nabije na 80 % približne za 30 minút. Od posledného štvrťroka 2022 bude k dispozícii nová trojfázová palubná nabíjačka s výkonom 11 kW. Rozhodujúcim predpokladom kvality a výdrže akumulátora je viacnásobné monitorovanie napätia, prúdu a teploty už na úrovni jednotlivých článkov. Ak sa zistí akákoľvek abnormálna tvorba tepla, automaticky sa spustia riadiace mechanizmy. Zaviedli sa rôzne protiopatrenia na zmiernenie prípadnej degradácie materiálu a aj v rámci výrobného procesu existujú bezpečnostné opatrenia, ktoré zabraňujú vniknutiu cudzích látok do akumulátora. Novinkou pre spoločnosť Toyota je chladenie akumulátora vodou.





Model so systémom AWD využíva na pohon prednej a zadnej nápravy samostatné elektromotory s výkonom 80 kW. Okrem toho si možno vybrať systém XMODE s rôznymi jazdnými režimami, ktoré ponúkajú prispôsobené nastavenia pre jazdu v podmienkach ako sneh/blato, hlboký sneh a blato (pod 20 km/h), ako aj systém riadenia záberu vhodný pre jazdu v náročnejšom teréne (pod 10 km/h).

Typ bZ4X sa stane prvým sériovo vyrábaným vozidlom značky Toyota, ktoré ponúkne systém elektronického riadenia One Motion Grip (jeho uvedenie v Európe je naplánované na neskorší termín). Tento elektronický systém bez potreby mechanického spojenia medzi volantom a prednými kolesami precízne upravuje uhol pneumatík podľa zámeru vodiča. Navyše prináša viac miesta na nohy a slobody pri výbere polohy za volantom, ako aj jednoduchšie nastupovanie a vystupovanie. Klasický volant nahrádza ovládací modul systému One Motion Grip, s ktorým je riadenie plynulejšie a jednoduchšie, keďže nevyžaduje prekladanie rúk pri otáčaní. Medzi krajnými polohami sa volant otočí len o 150 stupňov.
Dojazd možno predĺžiť používaním voliteľnej strechy so solárnym panelom. Ten zachytáva slnečnú energiu a bez emisií a dodatočných nákladov produkuje elektrickú energiu na dobíjanie akumulátora, ktorý poháňa vozidlo. Dá sa používať pri zapnutom aj vypnutom zapaľovaní a podľa výpočtov spoločnosti Toyota dokáže v priebehu roka zachytiť dostatok energie na prejdenie vzdialenosti 1800 km.

V Európe Toyota svoj nový typ bZ4X predstaví 2. decembra.

-ta-

Nissan Qashqai ■■■■

Nový Qashqai dvíha latku



Nissan Qashqai sa objavil na európskom trhu v roku 2007. Jeho tvorcovia dali hatchbacku nižšej strednej triedy vyššiu karosériu, čím ho proporčne priblížili k vozidlám kategórie SUV. A pridaním oplastovania sa vonkajšia podoba karosérie Qashqaia priblížila k vzhľadu SUV ešte viac. Možno ani v Nissane nečakali, že ich „kríženec“ zaujme toľkých zákazníkov. Z prvých dvoch generácií sa v Európe predalo viac ako 3 milióny, a celosvetovo viac ako 5 miliónov vozidiel tohto typu.

Na obchodný úspech Nissana Qashqai zareagovali takmer všetky významné automobilky, takže zákazníci si už niekoľko rokov môžu vyberať z viacerých „crossoverov“ nižšej strednej triedy (C segment). Qashqai druhej generácie začali v obchodnej sieti Nissan predávať v roku 2014 a napriek spomínanej konkurecii si Qashqai kúpilo doteraz viac ako milión Európanov.

Tento rok sa autá druhej generácie postupne dopredávajú a už začal aj predaj tretej generácie Nissanu Qashqai. Pomerne dôkladne sme nový Qashqai predstavili v dvojčísle marec-apríl, teraz sa zameriame viac na konštrukčné zmeny, ktoré najviac ovplyvňujú jazdné vlastnosti vozidla.

Pri novej generácií si spoločnosť Nissan zachovala hlavné zásady, ktoré riadili koncepciu, dizajn a vývoj dvoch predchádzajúcich generácií typu Qashqai: elegantný dizajn, komplexný technologický balík a úsporná hnacia sústava v kombinácii s kvalitou a jazdnými vlastnosťami vozidiel z vyššej triedy.

Nový Qashqai je prvým novým typom v Európe, ktorý využíva platformu CMF-C. Stredobodom technickej koncepcie bolo zachovanie súčasných proporcií typu Qashqai, ktoré sú „správne“ a kľúčové pre jeho úspech.

Pri stavbe karosérie sa využívajú ľahšie materiály a pokročilé technológie lisovania a zvárania na zväčšenie pevnosti, ale aj zmenšenie hmotnosti. Prvýkrát sú teraz dvere batožinového priestoru typu Qashqai vyrobené z kompozitného materiálu, ktorý ušetrí 2,6 kg hmotnosti.
Podiel využitia špeciálnej ocele UHSS (Ultra High Strength Steel) spoločnosti Nissan je väčší o 50 %. Materiál UHSS zabezpečuje najväčšiu možnú pevnosť v ťahu v konštrukcii karosérie tam, kde je to potrebné, napríklad ako súčasť konštrukcie deformačných zón - ale bez výrazného vplyvu na hmotnosť. Materiály s väčšou pevnosťou v ťahu tradične spôsobujú problémy pri zváraní alebo spájaní s inými časťami konštrukcie. Preto technológovia Nissanu navrhli použiť štrukturálne lepenie na vytvorenie veľmi pevného spojenia v miestach spojov medzi A,B a C stĺpikom a strechou / podlahou.

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. Základná nosná konštrukcia - „chrbtová kosť“ - platformy CMF-C bola zlepšená na homogénnejší tvar, s cieľom lepšieho prenosu energie nárazu cez konštrukciu vozidla. Toto konštrukčné riešenie účinnejšie absorbuje energiu v deformačných zónach a zoslabí tak potenciálne zaťaženie prenášané na cestujúcich v prípade nehody.

Nový Qashqai bude aj naďalej ponúkať vysokú úroveň zážitku z jazdy - stavať na svojej reputácii kultivovaného a pohodlného vozidla, s ktorým bude riadenie na kľukatých cestách zábavou.

Nová platforma CMF-C sa môže pochváliť skrutnou tuhosťou vozidiel z vyššieho segmentu, čo umožňuje presné pohyby zavesenia kolies, pozitívne a dôveryhodné reakcie na podnety riadenia a stabilnejší pocit pri jazde po nerovných cestách.
Vďaka platforme CMF-C má nový Qashqai vpredu a vzadu zlepšené zavesenie kolies. Pre verzie s pohonom prednej nápravy s rozmerom kolies do 19” (vrátane) je vzadu použitá jednoduchá vlečná náprava.
Pre verzie s pohonom oboch náprav a verzie s priemerom kolies 20” je na zadnej náprave použité nezávislé viacprvkové zavesenie (multi-link). Použitie jednoduchej vlečnej nápravy ponúka lepšie tlmenie nárazov a potlačenie hluku od vozovky, čo vedie k vyrovnanej a tichej jazde na všetkých povrchoch. Kľúčom k tomu je zmena umiestnenia pružiacej jednotky do vertikálnej polohy. To umožňuje pružine a tlmiču pracovať s menším trením v optimálnom rozsahu zdvihu, maximalizujúc tak svoju účinnosť pre kontrolovanejšiu reakciu na nerovnosti a otrasy na ceste a minimalizáciu odskoku pre vyrovnanú jazdu pri zachovaní vynikajúcich jazdných vlastnosti pri prejazde zákruty s minimálnym náklonom karosérie.

Pokrokové riešenie viacprvkovej zadnej nápravy ponúka rovnováhu medzi jazdným komfortom a dynamickou odozvou. Náprava je spojená s pomocným rámom prostredníctvom silentblokov, ktoré zmenšujú hluk a vibrácie prenášané z vozovky.



Zlepšené bolo aj nastavenie posilňovača riadenia, ktorý ponúka lepšiu odozvu, lepší pocit v stredovej polohe riadenia a zmenšenie trenia.
Dva ďalšie príklady cesty, ktorou prešli inžinieri spoločnosti Nissan s cieľom optimalizovať účinnosť novej generácie typu Qashqai, sú plochá podlaha, ktorá umožňuje hladšie prúdenie vzduchu pod vozidlom - a tiež aktívna uzávierka mriežky chladiča, ktorá zostáva zatvorená, aby sa zabezpečil plynulý tok vzduchu okolo prednej časti vozidla. Otvára sa iba vtedy, keď to vyžaduje chladenie motora, čím umožňuje prenikanie ďalšieho vzduchu k chladičom.
Tvar prednej časti vozidla generuje vzduchovú clonu, ktorá usmerňuje prúdenie vzduchu okolo auta a zmenšuje tak vztlak, ktorý vytvárajú predné kolesá.
Nový Qashqai patrí do širšej stratégie elektrifikácie spoločnosti Nissan a zákazníkom ponúkne dve riešenia pohonu - flexibilný a efektívny zážihový motor so zdvihovým objemom 1,3 litra s technológiou mild hybridného pohonu alebo inovatívny systém pohonu e-POWER – tento systém spoločnosti NISSAN poháňaný elektromotorom prinesie typu Qashqai okamžité, lineárne zrýchlenie ako v elektromobile, bez obáv z dojazdu.
Zážihový 1,3 litrový, ktorý bude k dispozícii v dvoch výkonových verziách (103 a 116 kW), pričom obidva kombinujú pružnosť a rýchlu odozvu motora na pohyby padála akcelerácie s hospodárnosťou. Motor bol rozsiahlo inovovaný a doplnený o mild hybridnú technológiu. Hybridný 12 V mild systém pozostáva z lítiovej batérie umiestnenej pod podlahou a generátora poháňaného remeňom na rekuperáciu energie pri brzdení. To umožňuje, aby systémy motora bežali na zozbieranú energiu, čím sa predĺžila doba použitia funkcie štart / stop, čo zmenšilo celkové emisie CO_2. Ďalej umožňuje plachtenie a ponúka tiež podporu krútiaceho momentu pri akcelerácii.

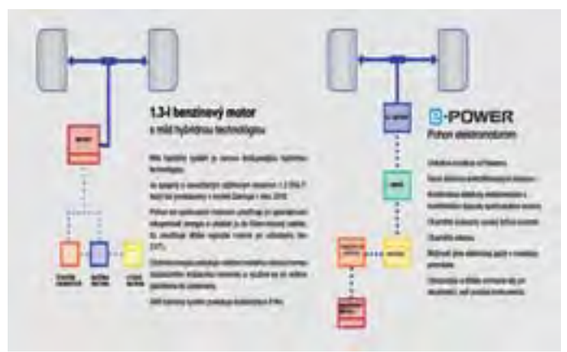
Nový Qashqai e-POWER bude predstavovať to najlepšie z inovatívneho ducha spoločnosti Nissan - Nissan Intelligent Mobility. Do Európy prinesie po prvý krát (budúci rok) inovatívny pohonný systém e-POWER. Systém e-POWER ponúka pohon kolies elektromotorom. Sústava e-POWER sa skladá z výkonnej batérie a pohonnej jednotky, ktorá je integrovaná so zážihovým motorom, generátorom energie, invertorom a motorom. V bežných hybridných systémoch sú kolesá poháňané elektromotorom a zážihovým motorom. V systéme e-POWER však nie je zážihový motor spojený s kolesami; jednoducho iba nabíja batériu. A na rozdiel od plne elektrického pohonu je zdrojom energie spaľovací motor, nielen batéria.



Generátor poháňaný motorom udržuje nabitie batérie, ale môže dodatočne dodávať aj elektrinu priamo do motora. Spaľovací motor pracuje v optimálnom rozsahu otáčok, teda pri maximálnej účinnosti, pričom je starostlivo vyladený tak, aby minimalizoval hluk a poskytoval prirodzený pocit spojenia počas prudkej akcelerácie.

Nový Qashqai bude vybavený ďalšou generáciou systému ProPILOT. Bol navrhnutý tak, aby zmenšoval únavu a stres počas jazdy a jeho používanie bolo veľmi intuitívne. 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-štart dokáže zabrzdiť vozidlo až na 0 km/h. Systém je schopný automaticky sa obnoviť, ak vozidlo stojí menej ako tri sekundy a premávka pred autom sa opäť pohne.
Systém riadenia a kamera neustále aktualizujú polohu vozidla, čo pomáha automobilu zostať v strede jazdného pruhu pri zachovaní vopred určenej rýchlosti, ale so schopnosťou prispôsobiť sa a udržiavať bezpečnú vzdialenosť od vozidla vpredu. Je schopný prispôsobiť aj rýchlosť vozidla podľa ďalších vonkajších okolností: keď auto prejde do zóny s menšou povolenou rýchlosťou na diaľnici, dokáže prečítať dopravné značky a zohľadniť údaje o maximálnej rýchlosti navigačného systému na príslušnú rýchlosť, čo znamená, že vodič nemusí nastavovať rýchlosť tempomatu ručne.
Systém môže tiež použiť údaje z navigačného systému na úpravu rýchlosti pre blížiace sa zákruty alebo výjazdy, ktoré majú menší polomer.
ProPILOT s technológiou Navi-link môže teraz navyše komunikovať s radarmi mŕtveho uhla vozidla, aby im pomohol zasiahnuť korekciou riadenia, aby sa zabránilo manévrovaniu pri zmene jazdného pruhu, ak sa v zóne mŕtveho uhla nachádza iné vozidlo.
Medzi ďalšie zlepšenia patrí okrem iného výstraha „ochrany bokov“ v mestských situáciách, ktorá upozorňuje vodiča na riziko kontaktu s predmetom na boku vozidla, zvyčajne pri odbočovaní na parkovacie miesto. Zlepšený systém ProPILOT s technológiou Navi-link bude k dispozícii od strednej výbavy N-Connecta. Stupne výbavy pre nový Qashqai sú: Visia, Acenta, N-Connecta, Tekna, Tekna+. Cena nového Nissanu Qashqai začína pri sume 22 990 €.

-nn-





Výraznejší dizajn, elektrifikované pohony

Spoločnosť Ford 14. októbra 2021 predstavila nový Focus, ktorý sa vyznačuje výrazným novým dizajnom, úspornými elektrifikovanými pohonnými jednotkami, ako aj pokročilými technológiami konektivity a asistencie vodičovi.



Nová kapitola dizajnovej filozofie spoločnosti Ford „zameranej na človeka“ prináša viac a odvahy do exteriéru typlu Focus, výraznejší vzhľad v prípade verzií s výbavou Titanium, ST-Line a Active. Každá má jedinečné prvky na zvýraznenie štýlu, z ktorých vyžaruje individuálna povaha. Ozvláštniť ich ešte možno voliteľným balíkom X Pack alebo rozšíreným balíkom Vignale, zabezpečujúcim maximálny luxus a exkluzívne dizajnové prvky.

Nový Focus predstavuje technológiu SYNC 4 nasledujúcej generácie, ktorá bude k dispozícii pre ešte väčší počet zákazníkov. Prináša cloudovú navigáciu a pripojené hlasové ovládanie, ktoré rozumie bežnej reči. Systém podporuje úplne nová, 13,2-palcová stredová obrazovka otočená na šírku. Intuitívne rozhranie je navrhnuté tak, aby sa vodič ľahko orientoval v komplexnej škále funkcií na podporu riadenia a komfortu. Technológia tiež umožňuje bezdrôtovú aktualizáciu softvéru Ford Power-Up, aby bolo možné postupom času zlepšovať funkčnosť.

K pokročilým technológiám asistencie vodičovi, ktoré sa v type Focus predstavili prvýkrát, patrí systém monitorovania mŕtveho. Ak zaznamená hroziacu kolíziu, dokáže pomocou zásahu do riadenia upozorniť vodiča a odradiť ho od zmeny jazdného pruhu. Nový Focus bude tiež po prvýkrát k dispozícii s automatickou prevodovkou dostupnou pre úsporné modely EcoBoost Hybrid s 48-voltovou mild hybridnou pohonnou jednotkou s výkonom až 114 kW. Vďaka sedemstupňovej dvojspojkovej automatickej prevodovke Powershift je jazda jednoduchšia najmä v meste a v hustej premávke.

Spoločnosť Ford zdokonalila aj 1653-litrový batožinový priestor verzie Focus kombi. Ako reakciu na spätnú väzbu od zákazníkov je praktickejší a obsahuje novú „mokrú zónu“, jednoducho čistiteľný koberec, bočné čalúnenie a zvislú rozdeľovaciu priečku, ktorá umožňuje zmenu usporiadania batožinového priestoru. V ponuke je aj priestranný a praktický päťdverový hatchback.

Spoločnosť Ford tiež odhalila aj nový Focus ST od tímu Ford Performance. Vyznačuje sa novým športovým štýlom exteriéru, zliatinovými diskami kolies, zeleným lakom Mean Green a úplne novými sedadlami Performance Seats. Focus ST bude aj naďalej v ponuke s výkonným zážihovým motorom EcoBoost (206 kW) s päťdverovou karosériou hatchback i kombi.

Kapota s novým dizajnom sa prejavila vo vyššej prednej časti, aby bola výraznejšia v celom modelovom rade. „Modrý ovál“ Ford sa premiestnil z okraja kapoty do stredu väčšej, hornej časti mriežky. Nové LED reflektory sú súčasťou štandardnej výbavy všetkých variantov nového Focusu a obsahujú integrovanú funkciu hmlových svetiel, ktorá umožnila dosiahnuť čistejší a elegantnejší dizajn spodnej prednej časti. Päťdverové modely a kombi majú zatmavený kryt zadných svetiel, čím získali prémiový vzhľad. Zadné LED svetlá vozidiel s vysokou výbavou majú nový vnútorný dizajn s tmavšou stredovou časťou a novým, nápadným svetelným vzorom.



Športovejší charakter variantu ST-Line inšpirovaný tímom Ford Performance vytvára lichobežníková horná mriežka s jedinečnými proporciami, ktorú podporuje dizajn včelích plástov s lesklým čiernym povrchom spolu so širšími bočnými otvormi a hlbšou spodnou mriežkou. Varianty ST-Line majú aj bočné prahy, zadný difúzor a decentný zadný spojler.

Dobrodružný variant Active sa inšpiroval dizajnovými líniami SUV a prináša drsnejší vzhľad. Širšia horná mriežka má výraznejšie zvislé lemy. Hlbšia spodná mriežka a vyššie bočné otvory dopĺňajú väčšiu svetlú výšku vozidla a čierne obloženie karosérie.

Pre nový Focus vo verzii Titanium, ST-Line a Active je okrem balíka X Pack dostupný aj balík Vignale, ktorý umožňuje vytvoriť si vozidlo s dokonalou luxusnou výbavou. Okrem zlepšených úrovní výbavy a interiérových úprav obsahuje balík Vignale aj saténový povrch hornej mriežky chladiča a bočných vetracích otvorov namiesto lakovania vo farbe karosérie a exkluzívny dizajn zliatinových diskov kolies. Nový modelový rad Focus prináša päť nových zliatinových diskov kolies.

Do rôznorodého radu pohonných jednotiek patria elektrifikované jednotky, ktoré majú väčšiu efektivitu, kultivovanosť. Po zavedení se-



Každý variant Focusu má špecifické dizajnové detaily, pričom horná časť mriežky chladiča a dizajn prednej časti odrážajú rôzne štýly a viac odlišujú celý modelový rad. Modely s výbavou Connected a Titanium majú širokú hornú mriežku s lesklým chrómovaným lemom, ktorá sa vyznačuje výraznými horizontálnymi lištami a ladí s bočnými, dohora nasmerovanými bočnými otvormi vychádzajúcimi zo spodnej mriežky. Séria Titanium má navyše v hornej časti mriežky za tepla lisované chrómované lišty.

demstupňovej automatickej prevodovky Powershift si bude môcť ešte viac vodičov Focusu vychutnať menšiu spotrebu paliva a väčší výkon nových hybridných motorov EcoBoost. Spotreba paliva podľa normy WLTP bude na úrovni od 5,2 l/100 km. Dvojspojková prevodovka Powershift zabezpečuje plynulé zrýchlenie a hladké, rýchle preradenie prevodových stupňov s podraďovaním nadol o tri stupne pre dynamické predbiehacie manévre. V športovom režime podrží automatická prevodovka nižšie prevodové stupne zaradené dlhšie pre športovej-



šie reakcie a okrem toho ponúka aj ručné preraďovanie prevodových stupňov, pričom varianty ST Line majú v štandardnej výbave športové preraďovacie páčky. Automatická prevodovka Powershift podporuje malú spotrebu paliva, pretože hybridný motor udržiava v optimálnych otáčkach, kde má najmenšiu spotrebu. Okrem toho umožňuje funkciu systému automatického štartovania a vypínania motora pri rýchlosti menšej ako 12 km/h.

Nový Focus s 1,0-litrovým motorom EcoBoost so 48-voltovým mild hybridným systémom má výkon 92 a 114 kW a je k dispozícii aj so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou, pričom v tejto konfigurácii má spotrebu paliva (WLTP) od 5,1 l/100 km. Hybridná pohonná jednotka nahrádza štandardný alternátor integrovaným štartérom/generátorom (BISG) poháňaným remeňom, čo umožňuje do špeciálneho lítiovo-iónového akumulátora rekuperovať a ukladať energiu, ktorá sa bežne stráca pri brzdení. Systém BISG dokáže fungovať aj ako elektromotor. Krútiacim momentom podporuje motor buď na zväčšenie celkového krútiaceho momentu, ktorý je k dispozícii z pohonnej jednotky kvôli lepšej pružnosti, alebo na zmenšenie množstva práce, ktorú musí vykonať spaľovací motor, čím sa zmenší spotreba paliva.

Focus ponúka aj 1,0-litrový motor Ford EcoBoost s výkonom 74 a 92 kW so šesťstupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Spotreba paliva je v tomto prípade od 5,1 l/100 km. K celkovej efektivite a dynamickému výkonu prispievajú rôzne systémy, vrátane dvojitého nezávislého variabilného časovania vačkových hriadeľov a vysokotlakového priameho vstrekovania paliva.

Pre vodičov, ktorí ročne najazdia väčší počet kilometrov, je určený 1,5-litrový vznetový motor Ford EcoBlue s výkonom 70 a 88 kW so spotrebou paliva od 4,0 l/100 km. Obe verzie ponúkajú šesťstupňovú ručne ovládanú prevodovku a pre verziu s výkonom 88 kW je dostupná aj osemstupňová automatická prevodovka. Majú integrované nasávacie potrubie, turbodúchadlo s malou zotrvačnosťou a vysokotlakové vstrekovanie paliva, ktoré prispievajú k zlepšeniu účinnosti spaľovania.
Focus ponúka aj technológiu voliteľného režimu jazdy, ktorá umožňuje vodičom vybrať si spomedzi režimov Normal, Sport a Eco, aby si mohli prispôsobiť reakcie plynového pedála, elektronického posilňovača riadenia (EPAS) a automatickej prevodovky podľa štýlu jazdy.



Modely Active majú aj režim Slippery, ktorý poskytne viac istoty na klzkom povrchu ciest a režim Trail, ktorý zachová trakciu na nespevnených povrchoch.
Focus je doposiaľ najpredávanejším osobným vozidlom Ford, ktorý má teraz vo výbave nový systém komunikácie a zábavy SYNC 45. Využíva sofistikovaný algoritmus strojového učenia sa, aby pochopil správanie sa vodičov a postupne poskytoval presnejšie návrhy a výsledky vyhľadávania.





Systém SYNC 4 je podporovaný úplne novým 13,2-palcovým stredovým dotykovým displejom s intuitívnym rozhraním, čo znamená, že vodičovi stačí iba jeden alebo dva dotyky na spustenie akejkoľvek aplikácie, získanie informácií alebo ovládanie funkcie. Na novom dotykovom displeji sú aj ovládacie prvky pre rôzne funkcie, napríklad pre kúrenie a vetranie, ktoré sa predtým ovládali pomocou fyzických tlačidiel, takže stredová konzola je čistejšia a menej preplnená. Systém tiež ponúka bezdrôtové rozhrania Apple CarPlay a Android AutoTM, ktoré umožňujú bezproblémovú integráciu medzi funkciami smartfónu a systémom SYNC 4.

Pokročilé rozpoznávanie reči umožňuje vodičovi ovládať systém prirodzenou konverzáciou v 15 európskych jazykoch, pričom kombinuje palubné údaje s internetovým vyhľadávaním (pripojenie umožňuje modem FordPass Connect). Výsledkom sú rýchle a presné reakcie na rôzne povely – od systému zábavy, telefónnych hovorov a textových správ až po ovládanie klimatizácie a informácie o počasí. Systém SYNC 4 umožňuje aj bezdrôtové aktualizácie softvéru Ford Power-Up, ktoré postupom času nový Focus ešte viac zdokonalia. Väčšinu nového softvéru možno nainštalovať na pozadí alebo vopred naplánovať čas, pričom mnohé aktualizácie vyžadujú od zákazníkov len malú, prípadne žiadnu pozornosť.

Prostredníctvom aplikácie FordPass a smartfónu je k dispozícii množstvo pripojených služieb, aby zákazník mohol zostať v spojení so svojim vozidlom odkiaľkoľvek pomocou dátového pripojenia a mohol využívať rôzne funkcie, napríklad kontrolu stav vozidla (kontrola množstva paliva, životnosti oleja a viac) a štartovanie vozidla na diaľku. Systém Ford SecuriAlert poskytne dodatočný pocit pokoja, pretože pomocou





snímačov vo vozidle monitoruje každý pokus o vstup do vozidla aj pomocou kľúča a odosiela upozornenia do telefónu používateľa.

Nové modely Focus so systémom SYNC 4 majú výhodu bezplatného skúšobného prístupu k predplatnému Connected Navigation a Ford Secure, ktoré umožňujú využívať rôzne funkcie, napríklad informácie o premávke v reálnom čase, informácie o počasí a parkovaní, či informácie o miestnom nebezpečenstve. Súčasťou predplatenej služby Ford Secure je pomoc pri hľadaní ukradnutého vozidla.

Súčasťou navigácie Connected Navigation sú informácie o premávke v reálnom čase a prediktívne informácie dodávané spoločnosťou TomTom, pričom spoločnosť Garmin® je dodávateľom služieb navádzania vozidla a cloudového navádzania, aby boli trasy čo najefektívnejšie. Živé informácie o počasí informujú vodiča o podmienkach na trase a v cieli a môžu ho varovať pred nepriaznivými poveternostnými podmienkami, ktoré môžu ovplyvniť cestu. Trojrozmerné mapy veľkých miest a informácie o parkovaní pomáhajú pri navigácii v neznámom prostredí.

K pokročilým technológiám osvetlenia patria predné LED reflektory v štandardnej výbave so systémom automatických diaľkových svetiel a funkcia osvetlenia pri manévrovaní, ktorá aktivuje širší zväzok lúčov, keď vozidlo zaznamená manéver pri malých rýchlostiach. Voliteľné reflektory Dynamic Pixel LED okrem toho prinášajú pokročilé funkcie, napríklad diaľkové svetlá bez oslňovania využívajúce vpredu umiestnenú kameru, či osvetlenie podľa dopravných značiek tiež využívajúce kameru nasmerovanú dopredu. Tá zaznamenáva dopravné značky a používa ich ako pomôcky na úpravu geometrie lúčov a lepšie osvetlenie cyklistov a chodcov na križovatkách a kruhových objazdoch.



Nový Focus dopĺňa aj komplexný balík pokročilých technológií asistencie vodičovi, ktorých cieľom je zlepšiť sebadôveru vodiča a zmenšiť náročnosť jazdy. Napríklad asistenčný systém monitorovania mŕtveho uhla monitoruje vedľajšie jazdné pruhy 20× za sekundu, vyhľadáva vozidlá až do vzdialenosti 28 metrov dozadu a dokáže pracovať pri rýchlosti od 65 km/h do 200 km/h. Ak zaznamená, že sa v oblasti mŕtveho uhla vodiča nachádzajú vozidlá prichádzajúce zozadu, hroziacu kolíziu dokáže odvrátiť tak, že zásahom do riadenia upozorní vodiča a odradí ho od zmeny jazdného pruhu.
Novinkou pre Focus je aj systém monitorovania mŕtveho uhla s funkciou pokrytia prívesu, ktorý umožňuje vodičovi na dotykovej obrazovke SYNC 4 zadať dĺžku a šírku používaného prívesu. Systém následne automaticky kompenzuje rozmery prívesu a upozorní vodiča, ak sa v mŕtvom uhle prívesu objaví iné vozidlo.
Nová asistencia pri zatáčaní na križovatkách využíva dopredu nasmerovanú kameru, ktorá v kombinácii s radarom monitoruje cestu vpredu a zaznamenáva možnosť kolízie s protiidúcimi vozidlami v súbežných jazdných pruhoch. Systém dokáže automaticky zabrzdiť pri rýchlosti do 30 km/h, aby pomohol zabrániť nehodám alebo zmiernil ich následky, keď vodič zatáča cez dráhu protiidúceho vozidla, napríklad na križovatke. Systém nevyžaduje značenie na ceste a funguje aj v noci so zapnutými reflektormi. K dispozícii je aj funkcia upozornenia na miestne nebezpečenstvo, ktorá dokáže vodiča informovať o nebezpečnej situácii na ceste vpredu, aj keď ju ešte nevidno kvôli zákrute alebo iným vozidlám.

Najpraktickejší Focus kombi v histórii

Batožinový priestor je teraz čalúnený kvalitným kobercom s krátkym vlasom, ktorý je nielen prvotriednej kvality, ale jeho krátke vlákna sa ľahko čistia. Predtým sa takýto používal v podlahovom priestore a na koberčekoch výlučne vo vozidlách s výbavou Vignale. Dodatočná bočná sieťka na batožinu je ideálna na uloženie menších predmetov, ktoré by sa inak mohli počas jazdy voľne pohybovať v batožinovom priestore. Dve LED svetlá jasnejšie osvetľujú priestor v tmavých podmienkach.

Nastaviteľná podlaha batožinového priestoru má stredový záves, vďaka ktorému ju možno vyklopiť, a vytvoriť tak vertikálnu deliacu priečku, ktorá sa na mieste zaistí v 90-stupňovom uhle. Takto sa vytvoria dva oddelené priestory. V oblasti batožinového priestoru je teraz k dispozícii aj mokrá zóna s vložkou na podlahe, ktorá je vodeodolná a možno do nej uložiť mokré predmety, napríklad oblečenie a dáždniky. Vodeodolné obloženie je možné vybrať a jednoducho vypustiť alebo vyčistiť. Tento priestor možno izolovať od zvyšku batožinového priestoru sklopenou podlahou alebo oddeliť zvislou oddeľovacou priečkou, čím vznikne mokrá a suchá zóna.



Nový Focus ST

Spoločnosť Ford predstavila aj nový Focus ST, ktorého vývoj mal na starosti tím Ford Performance. Focus ST má výrazný dizajn exteriéru, medzi ozvláštňujúce detaily patria horná a dolná mriežka chladiča v tvare včelích plástov, veľké bočné vetracie otvory, bočné prahy a spojlery vpredu dole a v zadnej časti strechy s aerodynamicky optimalizovaným tvarom. Súčasťou štandardnej výbavy sú 18-palcové zliatinové disky kolies s novým dizajnom, voliteľne k dispozícii sú aj 19-palcové disky. Má úplne nové sedadlá Performance Seats. Sedadlá získali „pečať kvality“ od organizácie Aktion Gesunder Rücken e.V. (AGR) (Kampaň za zdravšie chrbty). Možno ich elektricky nastaviť v 14 smeroch, vrátane driekovej opierky nastaviteľnej v štyroch smeroch. Vodič si nájde ideálnu polohu za volantom, zatiaľ čo štandardné vyhrievanie sedadiel prispieva k vysokej úrovni pohodlia.

Nový Focus ST poháňa 2,3-litrový zážihový motor EcoBoost s výkonom 206 kW a krútiacim momentom 420 Nm s podporou turbodúchadla typu twin-scroll s technológiou proti oneskoreniu. Šesťstupňová ručne ovládaná prevodovka je štandardne vybavená technológiou prispôsobovania otáčok pre plynulejšie a konzistentnejšie podraďovanie prevodových stupňov, ak je vo výbave voliteľný balík X Pack. K dispozícii je aj sedemstupňová automatická prevodovka s páčkami na preraďovanie. Medzi ďalšie jazdné technológie patrí elektronický samozáverný diferenciál, ktorý zdokonaľuje správanie sa auta v zákrutách a priľnavosť pri zrýchľovaní, ako aj voliteľný systém nepretržitého riadenia tlmenia, ktorý 500× za sekundu monitoruje riadenie, brzdenie, zavesenie kolies a karosériu a upravuje reakcie tlmičov, aby zabezpečil optimálny komfort počas jazdy a reakcie vozidla v zákrutách. Modely ST vybavené modernizovaným balíkom X Pack obsahujú LED reflektory s technológiou Dynamic Pixel LED, 19-palcové zliatinové disky kolies a dodatočný režim Track, ktorý dopĺňa voliteľné režimy jazdy. Vodič získa optimalizovanú spätnú väzbu EPAS, agresívnejšie naladený plynový pedál a tolerantnejšie naladený systém ESC.

-fd-





Nový Lexus LX ■■■■

Toto by ste mali o ňom vedieť







Najväčšie a najluxusnejšie SUV japonskej značky sa výrazne zmenilo. Má novú platformu, výkonnejší motor, prepracovaný interiér a mnoho noviniek v zozname výbavy. Jedna vec sa však nezmenila - stále je to čistokrvný off-road založený na pevnom ráme.

Ostro načrtnutá silueta nového Lexusu LX sa podobá na svojho predchodcu. Má však užšie predné reflektory s vyššie umiestnenými dennými svetlami, mohutnejšiu masku chladiča a LED pásik spájajúci zadné svetlá. Novinkou je aj verzia F Sport, v ktorej ústredná maska chladiča získala čierny povrch a vypletaný vzor, ktorý nahradil horizontálne rebrá známe z iných verzií. Lexus LX 600 môže opustiť predvádzaciu miestnosť na kolesách s priemerom 22-palcov.

NOVÁ PLATFORMA A MENŠIA HMOTNOSŤ

Štvrtá generácia LX zdedila od predchodcu rázvor náprav 2,85 m, ale je postavená na úplne novej platforme GA-F. Je skutočným off-roadom, takže ide o konštrukciu založenú na ráme – teraz je o 20 percent tuhší. Inžinierom sa zároveň podarilo zmenšiť hmotnosť konštrukcie o pôsobivých 200 kg, a to ešte nie je všetko. Motor sedí o 70 mm bližšie k zadnej časti a o 28 mm nižšie, vďaka čomu je ťažisko položené nižšie a hmotnosť je lepšie rozložená. Účinky týchto zmien sú zrejmé – istejšie ovládanie a väčšia dynamika.

6 VALCOV A 10 PREVODOVÝCH STUPŇOV

Lexus LX 600 poháňa 3,5-litrový zážihový V6 motor s dvoma turbami, dosahuje výkon 305 kW. Pre porovnanie - model LX 570, ktorý z trhu pomaly odchádza, poskytuje vodičovi necelých 287 kW. Nová generácia dostala aj 10-stupňovú automatickú prevodovku, ktorá zaručí lepší výkon a úspornejšiu jazdu pri väčších rýchlostiach.

PREPRACOVANÝ INTERIÉR

Významné zmeny sú aj vo vnútri vlajkového SUV Lexusu. Po type NX ide o druhý Lexus s interiérom navrhnutým podľa nového konceptu kabíny Tazuna zameraného na ergonómiu. V strede prístrojovej dosky sú dve dotykové obrazovky – jedna v hornej časti s uhlopriečkou 12,3 palca, druhá v spodnej časti so 7-palcovou uhlopriečkou. Vodič má k dispozícii aj digitálne „budíky“.
Horná obrazovka zobrazuje informáciu zo satelitnej navigácie, ovládací panel audiosystému alebo obraz z kamier okolo auta. Nižšia umožňuje ovládať kúrenie, asistenčné systémy pre jazdu v teréne a ďalšie vybavenie. Multimédiá sú založené na novom operačnom systéme. Samozrejmosťou je hlasová asistencia a podpora Apple CarPlay a Android Auto. Stojí za zmienku, že Lexus úplne neopustil fyzické tlačidlá, čo mnohých vodičov určite poteší.

SNÍMAČ ODTLAČKOV PRSTOV A VÄČŠÍ LUXUS

LX 600 je prvým typom Lexusu, ktorý je vybavený systémom odomykania odtlačkom prsta. Snímač odtlačkov prstov je integrovaný v tlačidle štartovania motora. Toto riešenie má zmenšiť riziko krádeže auta. Luxusné SUV dostalo aj audiosystém značky Mark Levinson. V najbohatšej konfigurácii hrá v interiéri až 25 reproduktorov. Viac ich nenájdeme v žiadnom inom Lexuse.

Najväčší dojem robí Lexus LX 600 vo verzii, ktorú Japonci označujú ako Executive, a Američania ju nazvali Ultra Luxury. SUV v takejto konfigurácii je vybavené štyrmi veľkými, nezávislými sedadlami. Sklon zadných sedadiel možno regulovať v rozsahu 48 stupňov. Oddeľuje ich priestranná lakťová opierka s obrazovkou, ktorá ovláda najdôležitejšie prvky výbavy. Cestujúci na zadných sedadlách majú k dispozícii žiarovky na čítanie a dodatočné vetracie otvory klimatizácie umiestnené na strope. Osoba sediaca za vodičom môže využiť aj výklopnú opierku nôh.

BALÍČEK BEZPEČNOSTNÝCH SYSTÉMOV

Nový LX dostal tiež širokú škálu zlepšených systémov aktívnej bezpečnosti, ktoré spája spoločný názov Lexus Safety System+. Zlepšená kamera a radar robia predkolízny sytém účinnejším pri detekcii ostatných účastníkov cestnej premávky a prekážok a pomáhajú predchádzať kolíziám pri odbočovaní na križovatkách. Systém udržiavania vozidla v jazdnom pruhu funguje plynulejšie vďaka pomoci umelej inteligencie. Zlepšený aktívny tempomat prispôsobuje rýchlosť tvaru zákrut. Auto je k dispozícii aj s presnejším adaptívnym systémom diaľkových svetiel BladeScan AHS.

ČISTOKRVNÝ OFFROAD

Modernejší a luxusnejší LX je stále skutočný offroad postavený podľa osvedčenej receptúry – s rámom a pohonom všetkých kolies. Auto si zachováva terénne schopnosti svojho predchodcu – dokáže stúpať po 45-stupňových cestách a brodiť sa vo vode do hĺbky 70 cm. Pri jazde v teréne pomáhajú elektronicky regulované uzávierky predných a zadných diferenciálov a množstvo systémov. Obzvlášť zaujímavo vyzerá inovatívny systém Back Underfloor View. Ten zaznamenáva obraz pri cúvaní a potom ho spracuje tak, aby vodič na prvý pohľad na obrazovke monitora videl, aké prekážky sa nachádzajú v blízkosti zadných kolies.
Lexus predal vo svete už viac ako 500 tisíc exemplárov typu LX. Nový LX 600 pomôže toto číslo ešte zväčšiť. Automobil sa dostane na vybrané trhy začiatkom roka 2022.

-ls-



Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

MINI Cooper S Cabrio



ZÁBAVA S OTVORENOU AJ ZATVORENOU STRECHOU



Anglická značka automobilov MINI ožila pod kuratelou spoločnosti BMW. Za posledných pár rokov automobilka významne rozšírila svoje portfólio produktov, dizajnéri MINI sa však pri každej modernizácii vyrábaného typu alebo vytvorení celkom nového, snažia zachovať dizajnové prvky pôvodného MINI z roku 1959. Sú to kruhové reflektory, takmer kolmé čelné sklo, rovná strecha, zadné kolesá zasadené až do rohov karosérie. Nedávno prešiel modernizáciou typ MINI Cooper S. Dostal nový dizajn prednej časti (prepracovaná maska chladiča a nárazníky), LED reflektory, doplnky ladené do čiernej farby, vzadu dvojitú koncovku výfuku.

Vyskúšali sme model MINI Cooper S vo vyhotovení Cabrio, „benzínovú“ verziu, ktorej pohon zabezpečuje dvojlitrový prepĺňaný štvorvalec s výkonom 131 kW. Spriahnutý bol so športovou 7-stupňovou automatickou prevodovkou s dvojitou spojkou (príplatok 2037 €). Aj v aktuálnej generácii je MINI Cabrio jediným modelom s otváracou strechou v segmente malých prémiových vozidiel. Preto sme sa naň tešili, aj keď sme ho skúšali už po lete. Našťastie práve sa rozbiehalo to „babie“ a tak sme pri jazde s otvorenou strechou neboli za exhibicionistov. Nami skúšané MINI bolo v špeciálnej edícii „Sidewalk“, za ktorú sa pláca 4787 €. Okamžitú rozpoznateľnosť zaručuje modrá metalíza Deep Laguna. Športový charakter otvoreného štvorsedadlového vozidla podčiarkujú špeciálne pásy na kapote s okrajmi v kontrastnej farbe. Textilná strecha s grafikou šípok ponúka ochranu pred dažďom či v momentoch, keď páli slnko. Strecha sa elektricky otvorí alebo zatvorí za 18 sekúnd. Medzi výrazné dizajnové prvky patria aj 17-palcové dvojfarebné disky kolies, originálne prahové lišty z leštenej zliatiny, plakety pod bočnými smerovkami, adaptívne LED reflektory, kryty zrkadiel vo farbe karosérie a ďalšie prvky exkluzivity.



V interiéri došlo tiež k zmenám, nechýbajú podsvietené interiérové lišty Sidewalk, ambientne osvetlenie, režimy zobrazenia MINI driving, a iné. Pohľad do interiéru prezrádza, že je to typická kabína MINI. Sedí sa nízko na športových sedadlách, v nami skúšanom vozidle boli vyhrievané (balík Comfort Plus - doplnková výbava, obsahuje aj vyhrievanie volantu, prednú lakťovú opierku, automatickú klimatizáciu, a iné). Sedadlá majú účinné bočné opory, ktoré pri rýchlej zmene smeru jazdy dobre držia telo. Vhodnú pozíciu pre vedenie vozidla zabezpečuje nový kožený športový volant s lesklými tlačidlami a kontrastným prešívaním a logom Sidewalk v spodnej časti. Nový je aj 5-palcový digitálny prístrojový panel s množstvom voliteľných zobrazení. Nám sa však viac páčili klasické „budíky“, historicky patria k MINI. Charakteristický









centrálny prístroj je integrovaný do prístrojovej dosky (8,8“ obrazovka) a obklopuje ho diódový kruh, ktorý v závislosti od jazdnej situácie mení farby. Nezmenené zostali aj „letecké páčky“ rôznych ovládačov, ovládanie dvojzónovej klimatizácie s otočnými ovládačmi, originálne je štartovacie tlačidlo. V nami skúšanom vozidle boli za príplatok napríklad navigácia Connected Plus, Head-up displej, integrácia smartfón telefónov, mobilná kompatibilita vrátane bezdrôtového nabíjania mobilných telefónov, HiFi reprosústava Harman/Kardon…

Zadný rad sedadiel je vyslovene „núdzový“. Batožinový priestor má objem len 160 litrov (215 litrov s natiahnutou strechou). Cabrio je imidžové auto, vyzerá príťažlivo bez strechy aj so strechou. Strecha sa dá ovládať aj počas jazdy do rýchlosti 30 km/h. Nemusí sa skladať celá, k dispozícii je aj režim strešného okna, kedy sa pootvorí o 40 cm. Nad zadné sedadlá sa dá nainštalovať skladací deflektor, čím sa obmedzí prúdenie vzduchu v kabíne. Samozrejmosťou je bohatá výbava bezpečnostných a asistenčných systémov.

Štvorvalcový 2-litrový zážihový motor (2.0 TwinPower Turbo) má výkon 131 kW v rozmedzí 5000 až 5500 ot./min. a krútiaci moment 280 Nm pri 1350 až 4200 ot./min. Malému autíčku dáva výborné dynamické vlastnosti. Akceleráciu z 0 na 100 km/h zvláda v spolupráci so 7-stupňovou automatickou prevodovkou, za 6,9 sekúnd a môže pokračovať k maximálnej rýchlosti 230 km/h. Prevodovka si veľmi dobre rozumie s motorom, nemali sme k nej žiadne výhrady. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h motor točí 2150 ot./min. a spotreba sa pohybuje na úrovni 7 l/100 km. Prevodovka okrem páčok pod volantom umožňuje vodičovi ručné sekvenčné prerаďovanie aj voliacou pákou Motor má dostatok sily už pri nízkych otáčkach, najlepšie sa cíti v strednom pásme. Vo vyššom spektre otáčok už nepôsobí tak suverenne ako John Cooper Works. Najväčší zážitok z jazdy sme mali, keď bola ručička otáčkomera v hornej tretine jeho stupnice. Nečakajte od výfuku žiadne „strieľanie“, ale príjemnú, nie dramatickú symfóniu zvuku. Počas týždenného skúšania vozidla sme dosiahli priemernú spotrebu 7,6 l/100 km.

Jazdné vlastnosti MINI sú z hľadiska stability a dynamiky jazdy tradične výborné. Auto sa do zákrut „vrhá“ s chuťou, pri zmenách smeru sa takmer nenakláňa, podvozok výborne drží pneumatiky na ceste aj v hraničných situáciách. Ale na väčšine našich ciest, pre nerovnosť ich povrchu, je tvrdosť pre posádku občas dosť nepríjemná. Spojenie tuhého podvozka so 17-palcovými pneumatikami vyžaduje kvalitné cesty. Keď sme na také natrafili, jazdu sme si naozaj užívali. Mali sme MINI možnosť vyskúšať v peknom počasí, takže sme často jazdili bez strechy a užívali si krásnu prírodu Záhoria.

MINI Cooper S Cabrio sa predáva za cenu od 29 650 €. Mnohé užitočné prvky sú súčasťou doplnkovej výbavy, tak pri skúšanom aute sa cena vyšplhala na 44466 €.

VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 16-ventilový prepĺňaný zážihový, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1998 cm³, najväčší výkon 131 kW pri 5000 až 5500 ot./min., krútiaci moment 280 Nm pri 1350 až 4200 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 viacprvková náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 205/45 R-17.

Karoséria: 2-dverová, 4-miestna typu kabriolet.

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 3876/1727/1415 mm, rázvor náprav 2495 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1400/1745 kg, objem batožinového priestoru 160/215 l, objem palivovej nádrže 44 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 230 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 6,9 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke WLTP 6,3 l/100 km, CO_2 143 g/km.

Vyskúšali sme

autor: Samuel BIBZA

Renault Kangoo Van Cool Blue dCi 95 Open Sesame by Renault ■■■■

PRAKTICKÁ, POHODLNÁ DODÁVKA







Značka Renault v priebehu posledných rokov vynovila svoj produktový rad. Z obnovy nevynechala ani populárnu kompaktnú dodávku Kangoo Van. Aktuálna, tretia generácia tohto typu sa určite bude predávať rovnako dobre, ak nie lepšie, ako je predchodkyne. Má kabínu vybavenú podobne ako majú osobné autá nižšej strednej triedy a má aj podobné jazdné vlastnosti. Predpokladáme, že nikoho nesklame ani koncept nákladového priestoru v pekne tvarovanej skrini, čiastočne prepojený s kabínou. Vyskúšali sme Kangoo v dvojmiestnej verzii s objemom nákladového priestoru 3,8 m³, s motorom Blue dCi 95.



Nová generácia má karosériu s hladkými líniami, v porovnaní s predchádzajúcou generáciou má menší súčiniteľ aerodynamického odporu, najmä zásluhou prepracovanej prednej časti, s clonami v maske chladiča. Kangoo Van dostal odľahčenú hliníkovú kapotu, snaha šetriť na vlastnej hmotnosti vozidla má logiku, pretože na zrýchľovanie auta s kilami navyše treba spáliť viac paliva, pri ktorom sa vyprodujú emisie CO_2 navyše. Preto tvrdenie nadšencov elektromobilov s lítium-iónovými batériami s hmotnosťou niekoľko sto kilogramov, že keď ich v prevádzke nebude na svete pár miliónov ako dnes, ale veľa desiatok miliónov, prispeje to významne k ozdraveniu klímy našej planéty, je celkom hlúpe. Nami skúšaný van našťastie poháňal úsporný vznetový motor, to najlepšie nielen pre peňaženku majiteľov takéhoto vozidla, ale aj pre matičku Zem.





Konštruktéri karosérie prechodom na modernú platform CMF si mohli dovoliť vynechať B stĺpik na pravej strane karosérie. Mohli tak vytvoriť "system Open Sesame by Renault", ohromujúco veľkorysý bočný prístup do nákladného priestoru vozidla. Po otvorení dverí kabíny na strane spolujazdca a posuvných dverí za nimi, bude môcť posádka vozidla manipulovať s nákladom cez otvor široký až 1446 mm - čo je dvakrát viac ako pri predchádzajúcej generácii. Táto inovácia je praktická najmä v meste, uľahčuje nakladanie a vykladanie tovaru bočnými dverami v prípade, že podmienky neumožňujú dostatočné otvorenie zadných dverí. Zadné krídlové dvere sú asymetricky delené a otvárateľné do uhla 180 stupňov. "Sézam" odkrýva aj vtipné technické riešenie s otočnou mrežou, ktorá je súčasťou priečky medzi kabínou a skriňou pre náklad. Po sklopení operadla spolujazdcovho sedadla možno mrežu otočiť o 90 stupňov okolo zvislej osi smerom dopredu. Pred uskutočnením tohto úkonu je priestor pre náklad v skrini dlhý 2716 mm, po natočení mreže možno na pravej strane skrine prevážať štíhlejšie predmety dlhé 3053 mm. Objem nákladového priestoru je až 3,8 m³, pravda, po otočení mreže dopredu sa z dvojmiestnej dodávky stáva jednomiestna.

Interiér kabíny Kangoo Van kvalitou materiálov, použitých inovatívnych riešení pracoviska vodiča sa približuje ku klasickým osobným automobilom Renaultu. Aj vodič robustnejšej postavy má dostatok miesta za v dvoch rovinách nastaviteľným multifunkčným volantom. Sedadlá sú pohodlné, s menšou bočnou oporou ako majú osobné autá. Asi to nebude z dôvodu šetrenia čalunníckych materiálov, ale kvôli ľahšiemu vystupovaniu a nastupovaniu. Pri rozvážke tovaru posádka tento úkon za pracovnú zmenu opakuje s veľkou frekvenciou. V kabíne je hojnosť odkladacích priestorov (výrobca uvádza ich spoločný objem 60 litrov), napríklad zásuvka Easy Life pred sedadlom spolujazdca, či schránka nad prístrojovým panelom s odnímateľným držiakom na navigáciu a USB portami. Prístrojová doska ponúka prehľadné a praktické rozmiestnenie všetkých prístrojov. Multimediálny system Easy Link s 8-palcovým displejom (500 €) Renault bežne používa vo svojich súčasných osobných autách. Podobnosť výbavy kabíny s kabínami osobných automobilov pripomínajú aj automatická dvojzónová klimatizácia (315 €), predné, zadné a bočné parkovacie snímače (400 €), či bočné a hlavové bezpečnostné vankúše vodiča a spolujazdca (315 €). Vnútorné spätné zrkadlo by kvôli plechovým zadným dverám nebolo funkčné. Elegantné riešenie, umiestniť na koniec strechy kameru snímajúcu dianie za vozidlom a premietať jej obraz na displeji na obvyklom mieste vnútorného spätného zrkadla, by pred pár rokmi nebolo možné. Najmä kvôli kvalite a spoľahlivosti kamery. Za tento veľmi užitočný prvok aktívnej bezpečnosti, nazvaný "Rear View Assist" treba priplatiť 550 €.







VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Motor:
4-valcový, 8-ventilový vznetový prepĺňaný, vstrekovací systém common rail, ventilový rozvod 2xOHC, zdvihový objem 1461 cm³, najväčší výkon 70 kW pri 3750 ot./min., krútiaci moment 260 Nm pri 1750 ot./min.

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

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stbilizátor, zadná vlečená náprava, vinuté pružiny, priečny skrutný stabilizátor, kotúčové brzdy, vpredu s ventilovanými kotúčmi, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, stopový/obrysový priemer otáčania 11,31/11,75 mm, svetlá výška 160 mm, pneumatiky rozmeru 205/60 R-16.

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

Rozmery, hmotnosti, objemy: d/š/v 4486/1860/1808 mm, rázvor náprav 2716 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1584/1595 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1525/2236 kg, objem batožinového priestoru 3,8 m3, objem palivovej nádrže 54 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 164 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 14 s, spotreba nafty v kombinovanej prevádzke WLTP 5,3-5,8 l/100 km, CO_2 WLTP 135-152 g/100 km.



Vozidlo poháňal osvedčený prepĺňaný vznetový 1,5-litrový motor s najväčším výkonom 70 kW. Jeho krútiaci moment vrcholí hodnotou 260 Nm pri 1750 ot./min. Ak vodič udržiava motor počas jazdy prevažne v rozpätí stredných otáčok, čo je s ohľadom na sprevodovanie 6-stupňovej ručne ovládanej prevodovky takmer prirodzené, dosiahne priaznivú spotrebu nafty. V kombinovanej prevádzke sme dosiahli priemery spotreby v rozmedzí 6,8 až 7,8 l/100 km. Tento rozptyl závisel viac od štýlu našej jazdy, ako od zmeny zaťaženia nákladového priestoru. Podľa výrobcu Kangoo zrýchli z 0 na 100 km/h za 14 sekúnd a dosiahne najväčšiu rýchlosť 164 km/h.

Účinnosť tlmenia rázov od prejazdu nerovností do značnej miery závisí od zaťaženia auta – s prázdnym nákladovým priestorom zadná časť na nerovnostiach pri rýchlej jazde „poskakuje", pri zaťažení je prejazd nerovností „plavnejší".

Renault Kangoo Van Cool Blue dCi 95 Open Sesame by Renault sa predáva za 18 650 €. Vozidlo bolo okrem už spomínaných prvkov vybavené aj ďalšou doplnkovou výbavou, čo výslednú cenu zdvihlo na 21 705 €.

Vyskúšali sme

autori: Tatiana ŤAŽKÁ,

Peugeot e-2008 GT Electric 136k 50 kWh ■■■■

JAZDÍ PRÍJEMNE









Automobilka Peugeot svoju ponuku elektrifikovaných vozidiel rozširuje o elektromobily. Po Peugeote e-208 sme mali možnosť vyskúšať aj elektrickú verziu crossovera-SUV, model e-2008. Mal vrcholnú úroveň výbavy GT, ktorá zahŕňa 18-palcové disky kolies, Full LED svetlá a čierne lakovanie strechy, ktoré vytvára pekný kontrast s modrou perleťovou farbou karosérie Vertigo. Vzhľadovo sa takmer nelíši od súrodencov so spaľovacími motormi, odlišuje sa od nich len upravenou maskou chladiča vo farbe karosérie, tabuľkou EVČ (zelená), či malými ikonkami „e“.

Dobrý dojem z dizajnu pokračuje aj v interiéri. S obvyklým i-Cockpitom, malým volantom s perforovanou kožou na venci, vo výbave GT s pochrómovanými prvkami, hliníkovými pedálmi, dekórom prahov bočných dverí s čiernym nápisom Peugeot, automatickou klimatizáciou, ambientným LED osvetlením, 3D digitálnym prístrojovým panelom Quartz (10,25“), rádiom s 10“ farebným dotykovým displejom, 3D navigačným systémom, Bluetooth, USB, funkciou Android Auto a Apple CarPlay… Predné sedadlá sú športové, pohodlné, vyhrievané, s dobrým bočným vedením. Pod displejom sa nachádzajú pochrómované „piano“ prepínače, ktoré poznáme už z iných vozidiel značky. I-Cockpit 3D musíme pochváliť, zobrazuje parametre ako napríklad mapu navigácie, údaje z asistenčných systémov, zobrazenie spotreby, stav pohonu a iné. K dispozícii je viac režimov zobrazenia. Chýbalo nám zobrazenie stavu batérie v percentách, čo je pre elektrické auto dôležitá informácia.

Na zadných sedadlách sa pohodlne odvezú osoby s výškou do 185 cm. Objem batožinového priestoru je totožný s verziou so spaľovacím motorom, má 405 litrov (batéria je umiestnená v podlahe). Batožinový priestor má dvojité dno, pod podlahovým panelom sa dajú uložiť nabíjačky a káble. V kabíne je dostatok odkladacích priestorov, vodičovi pomáha bezpečne jazdiť množstvo bezpečnostných asistenčných systémov, napríklad sledovanie mŕtveho uhla, udržiavanie auta v jazdnom pruhu, adaptívny tempomat, parkovacie snímače vpredu a vzadu, kamera…





Peugeot e-2008 poháňa elektromotor s maximálnym výkonom 100 kW, dostupným pri 3673 až 10000 ot./min. Má okamžitý nástup veľkého krútiaceho momentu, s maximom 260 Nm pri 300 až 3673 ot./min. Elektromotor je dopovaný veľkokapacitnou batériou s kapacitou 50 kWh (uloženou pod podlahou), z ktorých je využiteľných 45 kWh. Má zabezpečiť dojazd 310 km (WLTP). Pripojená je k tepelnej/chladiacej jednotke v priestore pre cestujúcich, tepelná regulácia batérie cirkuláciou kvapaliny umožňuje rýchle nabíjanie a jej dlhšiu životnosť. Aj keď toto auto nie je žiadnym trhačom asfaltu, dokáže jazdiť svižne. Vodič má k dispozícii tri jazdné režimy: Eco, Normal a Sport. Pri pokojnej jazde v režime Eco je obmedzená dynamika, zážitok z jazdy teda nie je výrazný. Odmenou je menšia spotreba elektrickej energie a dlhší dojazd. Plný výkon motora je využiteľný len pri jazdnom režime Sport, ktorý však vodič pri tomto type vozidla asi moc využívať nebude. Peugeot e-2008 zrýchľuje z 0 na 100 km/h za 9 sekúnd a dosiahne maximálnu rýchlosť 150 km. Pre bežnú jazdu je najvhodnejší režim Normal. K dispozícii sú dva režimy rekuperácie - na štandardnom „D“ pri povolení tlaku na pedál akcelerácie vozidlo „plachtí“, pri aktivácii režimu B, teda s účinnejšou rekuperáciou, vozidlo spomaľuje výrazne. Tento režim zjednodušuje vedenie auta hlavne pri jazde po meste. Keď sme si naň zvykli, brzdový pedál takmer nebolo treba používať. Dojazd je veľmi závislý od štýlu jazdy, profilu trasy aj od komfortu, ktorý si chce posádka vo vozidle užiť. V meste nie je problém s plne nabitým vozidlom prejsť okolo 290 kilometrov so spotrebou okolo hodnoty 14 kWh/100 km. Na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h spotreba stúpne (24 kWh). Celkovo v „zmiešanej“ prevádzke sa nám podarilo prejsť takmer 200 kilometrov – s približne štvrtinovým podielom jazdy na diaľnici.





VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

Elektromotor s maximálnym výkonom 100 kW pri 3673 až 10 000 ot./min., maximálny krútiaci moment 260 Nm pri 300 až 3673 ot./min, kapacita batérie 50 kWh, dojazd 310 km (podľa WLTP).

Prevody: 1-stupňová prevodovka, pohon kolies prednej nápravy.

Podvozok:
predné kolesá zavesené na vzperách McPherson a spodných trojuholníkových ramenách, priečny skrutný stabilizátor, vzadu vlečená náprava so skrutne pružnou priečkou, vinuté pružiny, vpredu kotúčové brzdy, vzadu bubnové, hrebeňové riadenie s elektrickým posilňovačom, pneumatiky rozmeru 215/55 R-18.

Karoséria: 5-dverová, 5-miestna typu kombi

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4300/1770/1530 mm, rázvor náprav 2605 mm, rozchod kolies vpredu/vzadu 1500/1500 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1665/2030 kg, objem batožinového priestoru 405/1467 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 150 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h 9 s, kombinovaná spotreba WLTP 18,3 kWh/100 km, CO_2 0 g/km.

Cez 50 kW rýchlonabíjačku batériu z nuly na 80 percent možno dobiť za necelú hodinu. Pri nabíjaní striedavým prúdom je možnosť využiť až 11 kW trojfázovú palubnú nabíjačku (dodáva sa už v základnej výbave), nabitie z verejnej nabíjacej stanice trvá okolo 5 hodín. Z domácej zásuvky (1,8 kW) trvá nabíjanie celú noc, asi 10 hodín, a to na 40 percent kapacity (dojazd okolo 100 až 140 km po meste).

Podvozok je naladený komfortne, dobre tlmí prejazdy na cestách. Na kvalitnej vozovke bez problémov drží zvolenú stopu, v zákrutách sa správa neutrálne a aj účinne eliminuje bočné náklony karosérie. Jazda je príjemná a tichá, a to aj pri väčších rýchlostiach.

Peugeot e-2008 GT Electric 136k 50 kWh sa predáva za 31 390 €. Nami skúšané vozidlo s doplnkovou výbavou stálo35 590 €.



Vyskúšali sme

autor: Tatiana ŤAŽKÁ

Seat Ibiza 1,0 ECO TSI 110 6-G Style Family ■■■■



ZÁBAVNÉ MALÉ AUTO PO MODERNIZÁCII

Automobilka SEAT predstavila modernizovanú piatu generáciu svojho malého „mestského“ typu Ibiza. Ibiza sa stala ikonou značky hneď od uvedenia prvej generácie v roku 1984. Malý hatchback sa na trhu veľmi rýchlo etabloval ako najúspešnejší typ, aký kedy zišiel z výrobnej linky SEAT. A výbornú predajnosť si dlhodobo zachováva. Osviežená verzia má ambíciu zachovať si túto víťaznú mentalitu.

Tvarové úpravy karosérie, štandardne dodávané technológie LED na vonkajšom osvetlení vozidla, disky kolies s ľahkej zliatiny umocnili charakteristický vzhľad ikonického typu. Označenie na zadnej





časti karosérie vytvorené ručne písaným písmom a nové logo SEAT v dvojfarebnom chrómovom vyhotovení dodávajú vonkajšiemu dizajnu atraktívnu bodku. Modernizovaná Ibiza sa predáva s piatimi motormi, pokrývajúcich výkonové rozpätie od 59 do 110 kW spaľujúcimi benzín a stlačený zemný plyn (CNG). Kombinujú sa s ručne ovládanou prevodovkou, alebo s dvojspojkovou prevodovkou DSG. Vyskúšali sme novinku s úrovňou výbavy Style Family poháňanú trojvalcom 1.0 ECO TSI 110 spolupracujúcim so 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou. Ibiza mala jednu z nových farieb karosérie (na výber je 9 farieb), modrú Saphir blue za príplatok 521 € a za 16“ zliatinové disky a pneumatiky rozmeru 195/55 si treba doplatiť 403 €.







Vnútri karosérie Ibiza priniesla výraznú revolúciu dizajnu v porovnaní s predchodcom. Úplne nová je prístrojová doska s mäkkým povrchom, s väčším voľne stojacim centrálnym dotykovým displejom systému infotainmentu – teraz umiestneným pre zlepšenie ergonómie vo zvýšenej polohe – ako aj nový multifunkčný volant potiahnutý kožou Nappa. Moderný charakter umocňujú osvetlené mriežky ventilácie s novým dizajnom. V Ibize bolo zachované mechanické ovládanie klimatizácie, v nami skúšanom vozidle klimatizáciou Comfort (665 €). Nový Seat Ibiza je od začiatku súčasťou akčných modelov SEAT Family s atraktívnym cenovým zvýhodnením a luxusnou bezpečnostnou výbavou už v základe (s výhodou až 3500 €). Patria medzi ne napríklad adaptívny tempomat, vyhrievanie predných sedadiel, lakťová opierka, parkovacie snímače, SEAT Full Link, orámovanie ventilátorov vpredu s podsvietením… Predné sedadlá sú dostatočne veľké, ponúkajú dobrú bočnú oporu. Vo vozidle nechýbajú výškovo nastaviteľné opierky hlavy, úchyty ISOFIX na zadných sedadlách, bluetooth handsfree mobilné pripojenie, elektricky nastaviteľné a ovládané predné okná, predné svetlá do hmly a iné. Typ SEAT Ibiza dostal nové asistenčné systémy, ktoré zlepšujú komfort a bezpečnosť jazdy v každých podmienkach premávky.

Vodič a spolujazdec majú dostatok miesta vo všetkých smeroch. Na zadných sedadlách je miesta pomenej pre vyšších cestujúcich, najmä v priestore pre kolená. Základný objem batožinového priestoru za operadlami zadných sedadiel je 355 litrov, pri sklopených operadlách zadných sedadiel vznikne schod, objem sa zväčší na 1165 litrov. Vo vozidle sme mali dojazdové rezervné koleso, čo sa nám páči. Uvítali sme aj dostatok odkladacích priestorov v kabíne.

Verzia prepĺňaného trojvalca s výkonom 81 kW je vyladená s dôrazom na pôžitok z jazdy. Vrchol krútiaceho momentu 200 Nm v rozpätí 2000 až 3000 ot./min. stačí k tomu, aby sa s Ibizou dalo jazdiť aj svižne a bezpečne prebiehať pomalšie vozidlá. Dokáže auto rozbehnúť z pokoja „na stovku“ za 10,3 sekundy a dosiahne maximálnu rýchlosť 195 km/h. Pri menších otáčkach motor pracuje pri ustálenej rýchlosti auta pravidelne, ale ak by mal začať zrýchľovať, to sa mu príliš nechce. Treba podradiť. Vytáčať ho do otáčok, kedy sa ručička otáčkomera blíži k červenému poľu, nemá veľký význam, najlepšie sa cíti v strednom pásme otáčok. Jeho zvuk nad hranicou 3000 ot./min. už prezentuje trojvalcovú konštrukciu, ale nie je pre posádku nepríjemný. V zmiešanej prevádzke sme dosiahli priemernú spotrebu benzínu okolo 6 l/100 km. Vďaka tomu, že prevodovka má „dlhšie“ sprevodovanie, na diaľnici pri rýchlosti 130 km/h motor točí 2800 ot./min.

Mierne športovo ladený podvozok sa dobre vyrovnáva aj s bežnými nerovnosťami, ktorých akustická aj silová odozva sa do kabíny dostáva v dostatočne stlmenej miere. V zákrutách sa vozidlo správa stabilne a neutrálne.

Seat Ibiza 1,0 ECO TSI 110 6-G vo výbave Style Family sa predáva za 14 740 €. Nami skúšaný model s doplnkovou výbavou stál 16 313 €.





VÝROBCOM UVÁDZANÉ PARAMETRE

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

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

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

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

Rozmery, hmotnosti, objemy:
d/š/v 4059/1780/1444 mm, rázvor náprav 2548 mm, pohotovostná/celková hmotnosť 1204/1605 kg, objem batožinového priestoru 355/1165 litrov, objem nádrže 40 l.

Prevádzkové vlastnosti:
najväčšia rýchlosť 195 km/h, zrýchlenie z 0 na 100 km/h 10,3 s, spotreba benzínu v komb. prevádzke WLTP 5,1-5,4 l/100 km, CO_2 116-123 g/km.



Trendy, ktoré inšpirovali Skupinu Renault

Skupina Renault vždy kládla veľký dôraz na dešifrovanie zmien v spoločnosti. V čase, keď sa svet rýchlo a radikálne mení, je dôležité pokračovať v inováciách či službách budúcnosti. Táto vzrušujúca misia sa týka oddelenia zákazníckej inteligencie spoločnosti.

Eric, Trend Manager, nám prináša analýzu veľkých spoločenských zmien, ktoré postihujú automobilový priemysel a menia mobilitu všeobecne.

Nie je náhoda, že Renault stál za ikonickými vozidlami, ktoré sa zapísali do histórie automobilov. Či už ide o Renault 5, Twingo, Espace, Scenic alebo ZOE, značka preukázala schopnosť spĺňať potreby a očakávania spotrebiteľov. To isté možno povedať o značke Dacia s uvedením typu Logan a Sandero na trh, pretože predstavili nové autá za cenu ako z druhej ruky. Takýto úspech by nebol možný bez Customer Intelligence Department.





"Spoločnosť je v čase hlbokej krízy. Našou úlohou je porozumieť tomu, čo budú spotrebitelia v nasledujúcich rokoch potrebovať, pre vytvorenie mobility budúcnosti s individuálnymi a kolektívnymi reakciami všetkých našich značiek: Renault, Dacia, Lada, Alpine a Mobilize."
Eric, Trend Manager, Customer Intelligence Department, Renault Group

IDENTIFIKOVAŤ ZÁKAZNÍCKE TRENDY

"Identifikovali sme 5 hlavných globálnych trendov, ktoré ovplyvňujú správanie sa konzumentov. Tieto trendy udávajú spôsob, akým navrhujeme a dodávame vozidlá, služby a riešenia mobility."

AUTENTICITA

Aby si zákazníci vybudovali dôveru k značke, stále viac si vážia jej ľudský prístup. V roku 2020 48 % ľudí uviedlo, že nakupujú svoje výrobky a služby výlučne od dôveryhodných značiek - čo je nárast o 11 percent v priebehu šiestich rokov.

Eric hovorí: „To znamená, že zákazníci očakávajú od spoločností transparentnosť, oddanosť a plnenie svojich sľubov."

UDRŽATEĽNÁ POHODA

Každý druhý človek hovorí, že aktívne hľadá výrobky a služby, ktoré spájajú radosť a udržateľnosť. V rovnakej miere sa 46 % ľudí na celom svete cíti vinných, keď svojou činnosťou poškodzujú životné prostredie. Výsledkom je, že 60 % európskych zákazníkov očakáva, že sa spoločnosti aktívne pokúsia chrániť planétu.

„Výrobcovia majú záujem vyvinúť udržateľnejší spôsob spotreby so zodpovednejšími a ekologickejšími výrobkami, podobne ako Renault ZOE. To ide ruka v ruke s vytváraním návrhov, ktoré sú šetrné k životnému prostrediu a zdrojom, ktoré podporujú postup obehového hospodárstva. Skupina Renault sa do týchto problémov aktívne zapája už niekoľko rokov."

AKTÍVNE POSILNENIE POSTAVENIA

Až 42 % jednotlivcov cíti potrebu aktívne sa zapájať do miestnych komunít. Spoločnosti musia využiť svoju silu na vytváranie spravodlivejšieho prostredia tým, že budú ďalej rozvíjať všetky sociálne dimenzie svojej organizácie a prispôsobovať svoje podnikanie. To znamená podporovať sociálny pokrok, bojovať proti diskriminácii a rozvíjať vzťahy alebo partnerstvá, ktoré prinesú zmeny v záujme lepšej budúcnosti.
„Opäť to nie je žiadna novinka pre Skupinu Renault. Sociálny pokrok je v našej DNA," dopĺňa Eric.

SEBAZDOKONAĽOVANIE

Ako sa spoločnosti stávajú fragmentovanejšími a čoraz individuálnejšími, vytvára to univerzálnu potrebu identity, ktorá sa cení. Opäť až 42 % spotrebiteľov uvádza, že kupujú iba výrobky a služby, ktoré sú v súlade s ich presvedčením a osobnými ideálmi. Pre 47 % Európanov a Severoameričanov sa veta „byť verný sebe" stala synonymom osobného úspechu.
„Musíme navrhnúť výrobky a služby, ktoré môže každý zákazník prijať, prispôsobiť ich potrebám a identifikovať sa s nimi."

JEDNODUCHOSŤ A EFEKTIVITA

Ľudia si nechcú viac komplikovať život ani strácať čas. Veta „snažte sa uľahčiť si život" sa stala cieľom pre 53 % ľudí na celom svete. Znamená to vrátiť moc jednotlivcom i spotrebiteľom.
„Robiť vecí jednoduchšie môže potenciálne priniesť silnú konkurenčnú výhodu a výraznú výhodu pre spoločnosť. V rámci Renault Skupiny to potvrdzuje aj rastúci úspech „projektu" Dacia, ktorý presadzuje jednoduchosť svojich produktov."

POCHOPENIE ZMIEN V SPOLOČNOSTI

Misia Customer Intelligence je pozorovať a porozumieť spôsobom, ktorými sa spoločnosť mení, a potom začleniť potreby spotrebiteľov do produktov a služieb, ktoré Skupina Renault v súčasnej dobe ponúka.
Eric uvádza: „Zistenia zo sociologických štúdií, ktoré sme vykonali, sú jasné: svet prechádza hlbokými, rýchlymi a trvalými zmenami. Digitalizácia našich životov, environmentálne hrozby, ekologické obavy, fragmentácia spoločnosti, zraniteľnosť a neistota, rastúca urbanizácia, konkurenčné zmýšľanie, individualizácia, hyper-spotreba atď."
Keď sú ľudia vystavení takémuto tlaku, stratia orientáciu a musia riešiť krízu identity, či pocit naliehavosti. Aby sa človek spamätal, musí znova získať kontrolu nad svojou vlastnou existenciou. Potrebujú znovuobjaviť silu dôvery.
"S týmito zmenami, nádejami či obavami prichádzajú nové potreby, túžby a očakávania spotrebiteľov, ktoré sa objavujú alebo sa stále viac prejavujú," vysvetľuje Eric.

VYNÁLEZ MOBILITY BUDÚCNOSTI

Vo svete, ktorý sa rýchlo a radikálne mení, je treba dbať na nové spotrebiteľské trendy pre automobilový priemysel. Skupina Renault sa zameriava na dešifrovanie a začlenenie spoločenských trendov.
Customer Intelligence Department organizuje v celej spoločnosti workshopy, z ktorých bude mať prospech každá značka. Cieľom je stavať na týchto piatich trendoch. Chceme prísť s inovatívnymi návrhmi a konkrétnymi opatreniami, ktoré splnia očakávania zákazníkov a budú pokračovať vo vymýšľaní budúcich riešení mobility.

-rt-



Renault ZOE

Predstavujeme

PEUGEOT SPORT

Už 40 ROKOV INOVÁCIÍ A ÚSPECHOV


Peugeot 208 WRC


Peugeot 205T16


Peugeot 206 WRC


Peugeot 405 T16

Peugeot 905

Peugeot 908


Peugeot 406 Super Tourer Wagen


Peugeot 2008 DKR

PEUGEOT SPORT oslavuje 40. výročie. Divízia PEUGEOT SPORT vznikla v októbri 1981 pod názvom Peugeot Talbot Sport. Dodnes už štyri desaťročia pretekári na jej vozidlách úspešne súťažia v špičkových majstrovstvách a súťažiach motoristického športu po celom svete.

Francúzska značka PEUGEOT počas tohto obdobia preukázala svoju priekopnícku silu v pretekoch a v rely, pričom vytvorila jedny z najznámejších športových automobilov, ktoré excelovali v rukách výnimočných jazdcov.
Od víťazstva na vôbec prvom meranom podujatí na svete, cestných pretekoch Paríž – Bordeaux – Paríž v roku 1895, používa značka motoristický šport na to, aby posúvala svoju technológiu vpred.

Dnes sa jej program Hypercar v šampionáte FIA World Endurance Championship (FIA WEC) s nedávno odhaleným typom PEUGEOT 9X8 (predstavili sme ho v minulom dvojčísle) začína piatou dekádou na svetovej scéne s cieľom pridať k športovému dobrodružstvu ďalšiu slávnu kapitolu, ktorá už dlho stelesňuje jeho snahu o výnimočnosť a spoločné emócie.
Štatistiky môžu byť niekedy iba symbolické, no nemožno uniknúť skutočnosti, že Peugeot Sport nazbieral oveľa viac zvučných víťazstiev, ako je počet rokov, ktoré uplynuli od jeho vzniku v októbri 1981, čím vytvoril rekord, ktorý svedčí o tom, že tím sa vždy vyznačoval kvalitnou a premyslenou športovou stratégiou.

„Motoršport poskytuje automobilovému priemyslu laboratórium výnimočných technológií na urýchlenie výskumu a pokroku," verí Linda Jackson, generálna riaditeľka značky Peugeot.

„Pre našu značku hrá zásadnú úlohu pri predstavovaní nových typlov a pri vytváraní nových plánov pre mobilitu zajtrajška. Peugeot za 40 rokov v motoristickom športe nielenže vytvoril dlhý zoznam víťazstiev a titulov, ale bol aj zdrojom skutočnej hrdosti. To je dedičstvo, ktoré nás vedie a predovšetkým slúži ako odrazový mostík pre ďalšie víťazstvá nielen dnes, ale i v budúcnosti."

Oddelenie PEUGEOT Sport, najskôr známe ako Peugeot Talbot Sport, vytvoril Jean TODT. Vzniklo tu množstvo ikonických automobilov, vrátane nezabudnuteľných modelov PEUGEOT 205 T16, 405 T16, 206 WRC, 306 Maxi a 905, po ktorých v ostatnom čase nasledovali modely PEUGEOT 908, 208 T16 Pikes Peak, 2008 DKR, 3008 DKR, 208 WRX a teraz aj revolučný typ PEUGEOT 9X8, pripravený hrať hlavnú úlohu v pláne elektrifikácie značky PEUGEOT a zároveň stelesňovať úzke väzby medzi športovým zameraním a dizajnérskym tímom značky.

Za ostatných 40 rokov dokázali muži a ženy v PEUGEOT Sport úspešne čeliť výzvam v podobe mnohých legendárnych podujatí na svetovej i národnej úrovni a práve ich vášeň a profesionalita – dve základné hodnoty – aj naďalej inšpirujú celý súčasný tím.

Ohliadnutie sa na desaťročia úspechov jednoznačne vytvára obraz o spoločnosti PEUGEOT Sport na ceste za získavaním titulov a triumfov na majstrovstvách sveta FIA v rely či v rallyecrosse, na slávnej Rally Dakar, na pretekoch 24 hodín Le Mans a na pretekoch do vrchu Pikes Peak Clouds' International Hill Climb, ako aj na okruhových pretekoch vo Francúzsku a inde. K tomu sa pridávajú pódiové umiestnenia z pretekov Formuly 1, kde automobilka pôsobila ako dodávateľ motorov.

Medzi najvýznamnejšie úspechy tímu PEUGEOT SPORT v motoršporte od roku 1981 patria:

- 5 titulov Majstra sveta v rely medzi konštruktérmi v rokoch 1985, 1986, 2000, 2001 a 2002;
- 4 tituly Majstra sveta v rely medzi jazdcami dosiahli Timo SALONEN, Juha KANKKUNEN a Marcus GRÖNHOLM (dvakrát);
- 3 tituly Intercontinental Rally Challenge medzi konštruktérmi aj jazdcami (2007, 2008 a 2009);
- Dlhý zoznam národných titulov v rely;
- 3 víťazstvá z 24 hodín Le Mans, v rokoch 1992 (posádka Yannick DALMAS/Derek WARWICK/Mark BLUNDELL), 1993 (Christophe BOUCHUT/Eric HÉLARY/Geoff BRABHAM) a 2009 (Marc GENÉ/David BRABHAM /Alex WURZ);
- 3 tituly v pretekoch do vrchu Pikes Peak Hill Climb, v rokoch 1988 (Ari VATANEN), 1989 (Robby UNSER) a 2013 (Sébastien LOEB);
- Tituly v kategórii Super Touring, vrátane nemeckého šampionátu German Super Tourenwagen Cup z roku 1997 s typom 406 (Laurent AÏELLO);
- 7 víťazstiev z Rely Dakar v rokoch 1987 (Ari VATANEN), 1988 (Juha KANKKUNEN), 1989 a 1990 (Ari VATANEN), 2016 a 2017 (Stéphane PETERHANSEL) a 2018 (Carlos SAINZ);
- 1 titul Majstra sveta v relykrose (2015).


Tím Peugeot na vozidlách 205T16 v r. 1987 na Rallye Dakar

Rôzni šampióni, ktorí jazdili na týchto vozidlách, pričom mnohí z nich zanechali nezmazateľnú stopu vo svojich obdobiach a disciplínach, sa v priebehu rokov mohli spoľahnúť na precíznych, svedomitých, bojových a inovatívnych členov tímu PEUGEOT Sport.

Tí, spolu s manažérmi, ktorí viedli jednotlivé úspešné ťaženia, vždy niesli farby značky vysoko a hrdo.
Hlad po víťazstvách bývalých riaditeľov, ako boli Jean TODT, Corrado PROVERA, Jean-Pierre NICOLAS a Bruno FAMIN, dôsledne napĺňal odhodlaním všetkých spojiť, inovovať, inšpirovať a ísť vpred.
Pretože motoristický šport tvorí neoddeliteľnú súčasť DNA francúzskej automobilky, všetky programy PEUGEOT Sport boli zamerané na podporu konkrétnej vízie alebo technologickej stratégie francúzskej automobilky v oblastiach od bezpečnosti a výkonu, až po nové formy energie, účinnosti, elektroniky a pomoci vodičom.

Dnes je jadrom programu PEUGEOT Sport Hypercar s modelom PEUGEOT 9X8 pre preteky 24 hodín Le Mans a FIA WEC elektrifikácia, čo symbolizuje zameranie plánov automobilky PEUGEOT na mobilitu zajtrajška a zároveň prispieva k jej výskumnému úsiliu, pretože jazdci prinášajú nové nápady v prospech bežných motoristov, čím prispievajú k výnimočnému transferu technológií z pretekov na cesty.

PEUGEOT Sport v októbri oslávil 40. výročie, ktoré, hoci ide o dôležitý míľnik, je len jedným z krokov na dlhej ceste pred ďalšími obohacujúcimi objavmi, skúsenosťami a dobrodružstvami.

-pt-





Hyundai oznámil svoj záväzok k uhlíkovej neutralite

Spoločnosť Hyundai Motor Company na veľtrhu IAA Mobility 2021 oznámila svoj záväzok stať sa do roku 2045 uhlíkovo neutrálnou.

Hyundai na tohtoročnom veľtrhu IAA, ktorý sa konal od 6. do 12. septembra v nemeckom Mníchove, predstavil aj širokú paletu svojich elektrifikovaných vozidiel a najnovšie riešenia, ktoré sú zamerané na pokrok s pozitívnou energiou.

Návštevníci výstavy IAA sa mohli v stánku spoločnosti Hyundai Motor oboznámiť s konceptmi batériových elektrických vozidiel, plne elektrickým modelom robotického taxíka a umelecky ladenými expozíciami, ktoré sú venované vodíkovým riešeniam. Nechýbali typy IONIQ 5, NEXO, Kona EV či autobus s palivovými článkami Elec City Fuel Cell.

Na veľtrhu IAA sa spoločnosť Hyundai Motor zaviazala, že do roku 2040 zmenší svoje emisie uhlíka o 75 percent v porovnaní s rokom 2019. Do roku 2045 dosiahne Hyundai uhlíkovú neutralitu vo svojich produktoch a globálnych prevádzkach.
Integrovaná, mnohorozmerná stratégia spoločnosti Hyundai Motor pre uhlíkovú neutralitu pozostáva z troch pilierov: rozšírenie radu čistých automobilov, vývoj platforiem novej generácie a investovanie do riešení a technológií zelenej energie.

PILIER 1: ČISTÁ MOBILITA

Od prvého odhalenia svojho koncepčného elektrického vozidla v roku 1991 spoločnosť Hyundai Motor urobila pokrok smerom k zmenšeniu uhlíka prostredníctvom svojho vedúceho postavenia v oblasti čistej mobility.
Hyundai Motor sa zaväzuje v nasledujúcich rokoch postupne zväčšovať podiel predaja vozidiel s nulovými emisiami (ZEV). Do roku 2030 Hyundai plánuje zabezpečiť, aby 30 percent jeho globálneho predaja tvorili bezemisné vozidlá a do roku 2040 spoločnosť očakáva, že 80 percent z celkového predaja vozidlového parku budú predstavovať batériové elektrické vozidlá (BEV) a vozidlá s vodíkovými palivovými článkami (FCEV).



V Európe plánuje Hyundai od roku 2035 ponúkať iba bezemisné vozidlá. Do roku 2040 bude Hyundai postupne na hlavných trhoch ukončovať predaje všetkých vozidiel využívajúce fosílne palivá, čím podporí prechod na čistú mobilitu.

BATÉRIOVÉ ELEKTRICKÉ VOZIDLO (BEV)

V auguste 2020 spoločnosť Hyundai Motor uviedla na trh svoju novú značku IONIQ, vyhradenú pre batériové elektrické vozidlá (BEV), čím podporila svoj záväzok v ére elektrifikovanej mobility. Neskôr v tom istom roku Hyundai Motor Group, materská spoločnosť spoločnosti Hyundai Motor Company, predstavila svoju elektricko-globálnu modulárnu platformu (E-GMP) vyhradenú pre BEV.

IONIQ 5 spoločnosti Hyundai Motor, ktorý bol uvedený na trh vo februári 2021, je prvým typom značky, ktorý je postavený na platforme E-GMP. IONIQ 5 stanovil nový štandard pre životný štýl elektrickej mobility s udržateľnými a inovatívnymi funkciami, ako sú 400 V a 800 V viacnásobné nabíjanie či funkcia Vehicle-to-Load (V2L).
Ďalším BEV typom spoločnosti Hyundai bude IONIQ 6, ktorý sa inšpiruje konceptom Prophecy EV, ktorý bol tiež k dispozícii na výstave IAA 2021. IONIQ 6 ponúkne skúsenosti s BEV so zameraním na riešenia, ktoré sa budú hodiť k akémukoľvek životnému štýlu.

ELEKTRICKÉ VOZIDLO S PALIVOVÝMI ČLÁNKAMI (FCEV)

Hyundai Motor investuje do technológie vodíkových palivových článkov viac ako 20 rokov. Hyundai uviedol v roku 2013 na trh model ix35, prvý sériovo vyrábaný FCEV na svete, po ktorom nasledovalo v roku 2018 NEXO, SUV, ktoré je k dispozícii výlučne s palivovými článkami. V minulom roku spoločnosť dodala zákazníkom vo Švajčiarsku vozidlo XCIENT Fuel Cell, prvý sériovo vyrábaný ťažký nákladný automobil s palivovými článkami. Hyundai tiež nedávno v Mníchove predstavil svoj autobus Elec City Fuel Cell, ktorý je teraz v Európe v testovacej prevádzke.

Na výstave IAA Hyundai predstavuje aj svoju osobnú cestovnú mapu FCEV na niekoľko nasledujúcich rokov. V roku 2023 uvedie na trh nové NEXO a prinesie ďalší typ viacúčelového vozidla typu MPV na vodíkový pohon. Hyundai plánuje po roku 2025 uviesť na trh aj veľké SUV poháňané palivovými článkami.

PILIER 2: PLATFORMY ĎALŠEJ GENERÁCIE

Spoločnosť Hyundai Motor významne investovala aj do oblastí dopravných platforiem ďalšej generácie. To zahŕňa inovatívny súbor možností mobility z bodu A do bodu B, ako sú Urban Air Mobility (UAM) a autonómne vozidlá, ktoré ponúkajú väčšiu voľnosť pohybu bez uhlíkovej stopy. Tieto platformy sú tiež v súlade s víziou spoločnosti Progress for Humanity a potvrdzujú záväzok spoločnosti Hyundai zlepšiť obývateľnosť mestských oblastí pre budúce generácie.



ROBOTAXI NA BÁZE IONIQ 5

Spoločnosť Hyundai Motor predstavila na veľtrhu IAA Mobility 2021 prvý pohľad na svoj model robotického taxíka. Hyundai spolupracoval so spoločnosťou Motional, globálnym lídrom v autonómnych technológiách, na vývoji vozidla na báze IONIQ 5 s autonómnym riadením SAE úrovne 4.

Vďaka pokročilej zostave snímačov pripojenej k najnovšiemu elektrickému automobilu spoločnosti Hyundai má robotaxi technologický dizajn, ktorý oslavuje inovácie autonómnej prevádzky. Vozidlo bude vybavené rozhraniami, ktoré cestujúcim umožnia počas jazdy intuitívne komunikovať s vozidlom. Spoločnosť Motional začne s prepravou cestujúcich v IONIQ 5 robotaxíkoch v roku 2023.

MESTSKÁ LETECKÁ MOBILITA (UAM)

Na výstave CES 2020 spoločnosť Hyundai predstavila koncepčný model UAM S-A1, ktorý bol vyvinutý na základe štyroch princípov: bezpečný, tichý, cenovo dostupný a zameraný na cestujúcich. Hyundai Motor si kladie za cieľ uviesť na trh plne elektrický model UAM optimalizovaný pre vnútromestskú prevádzku v roku 2028. V roku 2030 plánuje spoločnosť spustiť regionálnu leteckú dopravu, ktorá spája susedné mestá.

PILIER 3: ZELENÁ ENERGIA

Uhlíkovo neutrálna stratégia spoločnosti Hyundai Motor smeruje k prechodu na bezemisné vozidlá ZEV. Cieľom je poskytnúť čistejšie a ekologickejšie energetické riešenia pre všetkých. To zahŕňa nielen využívanie obnoviteľnej energie vo výrobných závodoch spoločnosti, ale aj dlhodobé investície do budúcich technológií, ako je zelený vodík na báze obnoviteľnej energie, Vehicle-to-grid (V2G) a Second Life Battery Energy Storage System (SLBESS).

ZELENÝ VODÍK

Očakáva sa, že zelený vodík získavaný elektrolýzou vody generovanej nízkouhlíkovými zdrojmi energie výrazne zmenší emisie uhlíka. Spoločnosť Hyundai Motor investovala do globálnych startupov, ako je napríklad H2Pro, aby spolupracovala v oblasti zeleného vodíka. Hyundai okrem toho plánuje zriadiť zelenú vodíkovú infraštruktúru v krajinách so silnou vládnou podporou a bohatými obnoviteľnými zdrojmi energie.

REDUKCIA UHLÍKA NA MIESTACH

Spoločnosť Hyundai Motor sa venuje mnohým aktivitám, ktoré zmenšujú množstvo emisií uhlíka a ďalších skleníkových plynov, produkovaných jej výrobnými procesmi. Činnosti spoločnosti zahŕňajú pokračovanie v aktivitách zmenšovania energie a výstavbu ekologických závodov ich premenou na obnoviteľné zdroje energie, ako je fotovoltaická energia.
V júli sa spoločnosť Hyundai Motor spolu s ďalšími pobočkami spoločnosti Hyundai Motor Group pripojila ku globálnej iniciatíve RE100 spoločnosti Climate Group, ktorá sa zaviazala smerovať k 100 percentám obnoviteľnej energie. V rámci záväzku bude závod Hyundai Motor Manufacturing Czech (HMMC) prvým závodom spoločnosti Hyundai, ktorý v roku 2022 úplne premení svoje využitie elektrickej energie na obnoviteľné zdroje energie. Cieľom spoločnosti je do roku 2040 naplniť potreby elektrickej energie vo viac ako 90 percentách svojich globálnych prevádzok obnoviteľnou energiou. Hyundai sa zaväzuje, že do roku 2045 bude všetky svoje globálne prevádzky poháňať iba energiou z obnoviteľných zdrojov.

Z VOZIDLA DO SIETE (V2G)

V2G je najnovšia technológia, ktorá umožňuje energiu vracať späť do elektrickej siete z batérie elektromobilu. Umožňuje efektívne riadiť dopyt po energii, najmä v čase špičky, a tým zoslabuje závislosť od fosílnych palív.

Hyundai v súčasnosti realizuje niekoľko pilotných programov V2G s rôznymi zainteresovanými stranami na trhu. Spoločnosť plánuje implementovať funkciu V2G do svojich nadchádzajúcich elektrických typov.

SECOND LIFE BATTERY ENERGY STORAGE SYSTEM (SLBESS)

Hyundai tiež hľadá nové riešenia pre využitie batérií s ukončenou životnosťou a ich transformáciu na nový systém skladovania energie. Hyundai v súčasnej dobe spolupracuje s rôznymi miestnymi energetickými partnermi na realizácii pilotných projektov pre opätovné komerčné použitie batérií elektrických vozidiel druhej generácie. Spoločnosť má tiež budúci rok otestovať aplikáciu SLBESS v Nemecku.

„IAA Mobility je ideálnou príležitosťou na odhalenie našej globálnej vízie uhlíkovej neutrality. IAA je ďalším míľnikom na ceste trvalej udržateľnosti, ktorú sme roky pripravovali. Spoločnosť Hyundai Motor zostane vytrvalá v úsilí o uhlíkovú neutralitu a bude priekopníkom vo vývoji holistických riešení, “povedal Thomas Schemera, globálny marketingový riaditeľ spoločnosti Hyundai Motor Company.

-hi-

Predstavujeme

Mercedes-Maybach Edition 100



Sto rokov výroby vozidiel Maybach



„ČO JE DOBRÉ, MUSÍ BYŤ AJ KRÁSNE.“ Tak znelo motto Wilhelma a Karla Maybachovcov zo začiatku 20. storočia. Otec a syn sú považovaní za nadaných konštruktérov, novátorov v oblasti automobilového luxusu a priekopníkov pokiaľ ide o štýl. Vďaka jednoducho znejúcemu vzorcu sa im podarilo dosiahnuť mimoriadne komplexné ciele: dokonalosť a zručnosť v kombinácii s inováciami, a to z hľadiska technického, ako aj remeselného. Toto predstavuje názov Maybach dodnes.

Značka Mercedes-Maybach sa naďalej vyvíja s viacerými modelmi. Na veľtrhu IAA Mobility 2021 v Mníchove predstavil Mercedes-Maybach vozidlo Concept EQS, čím zároveň poskytol náhľad na prvý plnoelektrický typ, ktorý sa dostane do sériovej výroby v roku 2023. SUV bude založené na modulárnej architektúre pre elektrické vozidlá luxusnej a vyššej triedy značky Mercedes-Benz. Pri príležitosti 100. výročia predstavuje Mercedes-Maybach edíciu Edition 100: mimoriadna edícia aktuálnych typov S a GLS – v oboch prípadoch limitovaná na 100 kusov. Mimoriadnu sériu si je už možné objednať.

Wilhelm Maybach, narodený v roku 1846, bol blízkym spoločníkom Gottlieba Daimlera a pracoval najskôr pre spoločnosť Daimler-Motoren-Gesellschaft. Medzi mnohými inováciami vyvinul prvý Mercedes, ktorý v roku 1901 dominoval pretekárskemu týždňu v Nice. Tento úspech mu priniesol jeho čestný prívlastok **„Roi des Constructeurs“ – kráľ konštruktérov. So svojím najstarším synom Karlom spájali pokrok s formou: chceli vytvoriť „to najlepšie z najlepšieho“**. ***„Vo dne v noci vo mne bdie neutíchajúci impulz: dokonalosť techniky,“*** povedal Wilhelm.



Na výstave automobilov v Berlíne v septembri 1921 prezentovala spoločnosť Maybach Motorenbau GmbH svoje prvé sériovo vyrábané vozidlo. Typ W 3 bol pojazdným umeleckým dielom: prvý nemecký sériový automobil s brzdami na všetkých štyroch kolesách, planétovou prevodovkou a interiérom s najkvalitnejšími materiálmi. Publikum bolo nadšené, zrodila sa legenda. Časopis Motor napísal: „Na automobilovom nebi začína svietiť nová hviezda.“





V 20. a 30. rokoch minulého storočia sa Maybach stal prejavom charakteru a postavenia v spoločnosti a zároveň stelesnením technického a remeselného umenia – skrátka luxus šitý na mieru. Králi, významné osoby z priemyselného odvetvia a umelci sa odvtedy nechávali voziť v honosných sedanoch a majestátnych limuzínach a po svete cestovali vo vkusných vozidlách typu kupé, kabriolet a roadster. Každý model značky Maybach bol jedinečne vybavený. Precíznosť sa stretávala s pôvabom. Indický maharadža si v roku 1928 svoj sedan dokonca nechal vyzdobiť zlatom a rubínmi.

Po smrti Karla Maybacha v roku 1960 prebrala spoločnosť Maybach Motorenbau GmbH spoločnosť Daimler-Benz AG. V roku 2002 sa znovuzrodila samostatná značka MAYBACH: do začiatku roka 2013 sa po celom svete vyexpedovali legendárne vozidlá, ako Maybach 57, Maybach 62 či Maybach 62 landaulet. Automobilová dokonalosť sa opäť stala hybnou silou rovnako pre inžinierov, dizajnérov a zákazníkov.

Od roku 2014 je Mercedes-Maybach značkou Mercedes-Benz. Okrem sériových Mercedes-Maybach Triedy S a GLS prináša značka na trh aj model S 600 limuzína či limitované mimoriadne modely, ako S 650 kabriolet alebo G 650 landaulet. Hlavnými trhmi sú Čína, Rusko, Južná Kórea, USA a Nemecko.



Luxusný sedan Mercedes-Maybach Triedy S s motorom V12 a výkonom 450 kW (kombinovaná spotreba paliva podľa NEDC: 14,1 – 13,3 l/100 km) je dokonalým sedanom na prevádzku so šoférom. Medzi kľúčové prvky výbavy patria zadná časť prvej triedy utlmená proti hluku spolu so 4D obklopujúcim ozvučovacím systémom Burmester, vyhrievacie a masážne funkcie sedadiel, ako aj high-tech obrazovky infotainmentu. Model má v porovnaní s dlhou Triedou S rázvor náprav predĺžený o 18 centimetrov a po prvýkrát je vybavený aj pohonom na všetky kolesá.

Oba modely Edition 100 majú typické poznávacie znaky vozidiel Maybach, ako pôsobivá maska chladiča, nesú emblém značky. Trieda S a GLS sú ručne nalakované v dvoch rovnakých odtieňoch – strieborná high-tech/nautická modrá – a vybavené koženým interiérom vo vyhotovení designo krištáľová biela/striebrosivá pearl.



Každý model nadväzuje na tradíciu značky vytvárať **„to najlepšie z najlepšieho“** a vzniká diskusiou so zákazníkmi v centre Center of Excellence v Sindelfingene pri Štuttgarte. Na želanie môžu byť vozidlá individuálne prispôsobené vďaka láske k detailom odborníkov z programu Manufaktur značky Mercedes-Maybach: umenie remeselnej výroby a dokonalosť na najvyššej úrovni.

MERCEDES-MAYBACH EDITION 100

Pri príležitosti stého výročia značka pokračuje v ceste k maximálnej individualite, nezávislosti a komfortu s dvoma špičkovými modelmi.

Prvotriedne SUV GLS s motorom V8 a výkonom 410 kW (kombinovaná spotreba paliva podľa NEDC: 12,0 l/100 km) spája športový vzhľad s luxusom sedanu: je o 33 centimetrov vyššie ako klasický sedan a ponúka jedinečne priestranný interiér s priestorom na nohy na úrovni 1,10 metra, ako aj vzduchové pruženie. Interiér je utlmený proti hluku a vybavený najjemnejšou kožou. Elektricky vysúvateľné nášľapné dosky sa starajú o maximálny komfort pri nastupovaní a vystupovaní.

Logo značky spolu s nápisom Edition 100 zdobí stĺpik C (Trieda S), resp. stĺpik D (GLS), rôzne odkladacie priestory a plochy v interiéri. Nápis Edition 100 zdobí aj kryty nábojov kolies. Kované diskové kolesá modelu GLS a kolesá Triedy S sa pritom lesknú v novom sivom vyhotovení.

Autoplachta s ikonickým zdvojeným písmenom M a ušľachtilý, ručne vyrobený kufrík v mäkkej krištáľovej bielej koži alebo čiernej koži a veľkosti spisu – určený na uchovávanie kľúčov a dokumentov – podčiarkujú exkluzivitu tejto edície. V súvislosti s jubilejnou edíciou navrhujú aj dlhoroční partneri Mercedes-Maybach prísne limitované mimoriadne série: licenčný partner MAYBACH – Icons of Luxury tak ponúka plniace pero ozdobené diamantmi z kolekcie Maybach The Peak; výrobca striebra a jácht Robbe & Berking zas ponúka čašu na šampanské s individuálnou gravúrou.

Edícia Edition 100 bude na prvých trhoch k dispozícii u obchodníkov na začiatku roka 2022 a ďalšie trhy budú nasledovať v priebehu roka.

-mm-

Predstavujeme

smart Concept #1 ■■■■

ŠTÚDIA MALÉHO SUV





Značka smart je priekopníkom v oblasti mestskej mobility od roku 1997. V roku 2019 prestala ponúkať vo svojich vozidlách spaľovacie motory a zamerala sa na čisto elektrický pohon. Na konci roka 2019 spoločnosti Mercedes-Benz AG a Geely Automobile Group založili spoločný podnik smart Automobile Co., Ltd. Vývoj novej generácie vozidiel smart sa uskutoční v globálnej inžinierskej sieti spoločnosti Geely. Dizajn exteriéru a interiéru vznikne v globálnej sieti dizajnu Mercedes-Benz. Štúdia smart Concept #1, ktorú vystavili na autosalóne v Mníchove, je vraj takmer totožná s pripravovaným sériovo vyrábaným smartom.

Prvý náznak novej úrovne digitalizácie budúcich vozidiel značky smart ponúkajú zapustené kľučky dverí, ktoré sú iba naznačené svetelnými prvkami. Reflektory a zadné svietidlá s LED významným spôsobom prispievajú k unikátnemu a emocionálnemu vzhľadu štúdie. Zároveň ide o jeny z hlavných prvkov svetelnej koncepcie okolo vozidla, ktorá púta pozornosť. V rámci tohto sofistikovaného zhluku osvetlenia exteriéru a interiéru v harmonickej kombinácii so špeciálne navrhnutými zvukovými prvkami sa predný pás svetelných diód delí na malé trojuholníky, ktoré blikajú do rytmu. Počnúc osvetleným obložením chladiča sa svetelné efekty postupne posúvajú v rytme hudby po bokoch vozidla až po zadný difúzor.

Napriek kompaktným rozmerom exteriéru (4290x1910x1698 mm, rázvor náprav 2750 mm), je interiér štúdie mimoriadne priestranný. Rovnako ako budúci päťmiestny smart aj štvormiestna štúdia poskytuje priestor na nohy a lakte na úrovni vozidiel z vyšších segmentov. Jedným z hlavných dizajnových prvkov interiéru smart Concept #1 je stredová konzola, ktorá sa vznáša medzi prednými sedadlami a plynulo sa spája s unikátnym dizajnom prístrojovej dosky. Centrálny ovládací prvok je voľne stojaci 3D dotykový displej s 12,8-palcovou uhlopriečkou. Trojrozmerný glóbus slúži ako centrálny bod ponuky na 12,8-palcovom dotykovom displeji s vysokým rozlíšením. Avatar s umelou inteligenciou pomáha používateľovi orientovať sa ponukami a funkciami. Vďaka umelej inteligencii sa tento virtuálny spoločník neustále učí zo správania sa používateľa.

Nová generácia automobilov značky smart disponuje výkonným centrálnym počítačom, ktorý ovláda štyri hlavné oblasti: infotainment, asistenčné systémy pre vodiča, funkcie špecifické pre elektromobilitu a architektúru pre elektrické/elektronické vozidlá (architektúra E/E).

-st-

Nissan Townstar



Na elektriku, ale aj na benzín



Nissan predstavil svoje nové kompaktné úžitkové vozidlo Townstar. Je ukážkou doteraz technologicky najkomplexnejšej ponuky ľahkých úžitkových vozidiel Nissan, prináša do ponuky kompaktných dodávkových automobilov viac ako 20 technológií. Poháňať ho môže zážihový motor, alebo elektromotor.

Plne elektrická verzia Townstaru nadväzuje na úspech typu Nissan e-NV200. Má zlepšenú batériu s kapacitou 44 kWh, pokročilú technológiu elektrického pohonu s výkonom 90 kW, krútiacim momentom 245 Nm a malé prevádzkové náklady. Predpokladaný dojazd je 285 km.

„Úplne nový Townstar ponúka dve efektívne riešenia pohonu, ergonomický dizajn a jedinečné technológie a je komplexne vybavený tak, aby spĺňal neustále sa meniace potreby zákazníkov," hovorí Emmanuelle Serazin, riaditeľ predaja ľahkých úžitkových vozidiel spoločností Nissan Europe.

„Vďaka prísnejším emisným normám, obmedzeniam prístupu do miest a stále rastúcemu dopytu po vozidlách na dopravu koncovému zákazníkovi musia veľké i malé podniky nájsť efektívne a udržateľné riešenia, aby zostali konkurencieschopné a optimalizovali svoju prevádzku," pokračuje Emmanuelle.



Úplne nový Townstar bol vyvinutý s cieľom dosiahnuť optimálnu efektivitu a všestrannosť v mestskom prostredí a ponúka dve riešenia pohonných jednotiek v komerčnej a osobnej verzii, aby uspokojil potreby zákazníkov.

Predné kolesá sú poháňané 1,3-litrovým zážihovým motorom, ktorý je známy z odchádzajúcej generácie typu Qashqai a je plne v súlade s najnovšími emisnými normami Euro 6d-Full, ktorý produkuje výkon 96 kW a krútiaci moment 240 Nm.

Na druhej strane, plne elektrický Townstar, ktorý je zostrojený na odborných znalostiach spoločnosti Nissan v oblasti elektrických ľahkých úžitkových vozidiel, kombinuje inteligentný manažment energie a efektívne chladenie batérie v jednom optimalizovanom balíku. Nová dodávka nahradí typ e-NV200.



Townstar prináša do ponuky kompaktných ľahkých úžitkových vozidiel viac ako 20 technologických funkcií. Vďaka širokému spektru bezpečnostných technológií a pokročilým asistenčným funkciám, akými sú napríklad asistenčný systém bočného vetra alebo prevrátenia sa prívesu, poskytuje vodičovi za volantom upokojujúce a sebavedomé zážitky. Inteligentné núdzové brzdenie s asistenciou na rozpoznanie chodcov a cyklistov a asistenčným systémom križovatky, ako aj bezdotykové parkovanie a inteligentný tempomat, stavia Townstar na popredné miesto v kategórii ľahkých úžitkových vozidiel.



Spoločnosť Nissan integruje 360-stupňovú parkovaciu kameru ako prvá v segmente kompaktných dodávkových automobilov. Systém pomocou sady kamier zobrazuje 360-stupňový prehľad okolia vozidla a poskytuje vodičom sebavedomie pri parkovaní v meste.

Zákazníkov elektrickej verzie Nissanu Townstar poteší aj inovatívny pokročilý asistenčný systém ProPILOT. Táto technológia podporuje vodiča pri jazde na diaľnici, umožňuje vozidlu automaticky spomaliť až do úplného zastavenia a zrýchliť tak, že ide za vozidlom idúcim pred ním, a tiež ho udržiava v strede jazdného pruhu - dokonca aj v miernej zákrute.

Pohodlné funkcie konektivity, ako je Apple CarPlay/Android Auto a bezdrôtové nabíjanie telefónu, budú k dispozícii v celom rozsahu od uvedenia na trh, pričom od uvedenia plne elektrickej verzie na trh budú k dispozícii ďalšie rozšírené služby Connected Services.

Tieto prepojené služby budú prezentované prostredníctvom 8-palcového dotykového displeja, ktorý je spojený s 10-palcovým digitálnym prístrojovým panelom pred vodičom v plne elektrickom úplne novom modeli Townstar.



Townstar je postavený na aliančnej platforme CMF-C - od základov s ohľadom na kvalitu a funkčnosť. Bude niesť nové logo značky Nissan, čo z neho robí prvý európsky typ, ktorý sa s ním bude vyrábať, a najnovší, ktorý bude predstavený v rámci transformačného plánu Nissan NEXT, ktorý uprednostňuje udržateľný rast a ziskovosť v rámci globálnych operácií spoločnosti. Má dokonale uspokojovať potreby zákazníkov, ktorí hľadajú všestrannosť, pohodlie, priestor.

Kombi verzia úplne novej generácie Townstar bude podporovať rodiny na cestách s rozsiahlymi možnosťami inteligentného úložného priestoru, ktoré môžu dosiahnuť až 775 litrov. Od prepracovaných poťahov sedadiel a dverí až po modernú stredovú konzolu a povrchovú úpravu prístrojovej dosky, kabína víta zákazníkov s komfortom podobným osobnému automobilu.

Elektrický Townstar bude odrážať estetické prvky typu Ariya, vrátane štandardných LED reflektorov a aerodynamickej prednej masky integrujúcej zložitý vzor Kumiko a svieži V-motion dizajn s dennými svetlami.



Rovnako aj verzia poháňaná zážihovým motorom vyniká ostrým a dynamickým vzhľadom vďaka mriežke chladiča. Samozrejmosťou sú „aktívne klapky“, ktoré boli integrované tak, aby optimalizovali prúdenie vzduchu okolo predného nárazníka a predných kolies, čím sa zmenšuje odpor vzduchu a optimalizuje sa spotreba paliva.

Nová kompaktná dodávka s nákladným priestorom až 3900 litrov s otočnou prepážkou dokáže ľahko prepravovať dve europalety a až 800 kg nákladu, zatiaľ čo výkonné pohonné jednotky umožňujú vozidlu ťahať brzdený príves s hmotnosťou až 1500 kg.

Nákladový priestor má na boku veľké posuvné dvere, ktoré uľahčujú vykladanie dodávky, a možnosť mať vzadu krídlové delené dvere v pomere 60/40 s otváraním 180 stupňov alebo zadné výklopné dvere.

Spoločnosť Nissan opätovne potvrdzuje svoj záväzok poskytovať kvalitu a istotu. Majitelia naprieč radom úžitkových vozidiel Nissan budú okrem osemročnej alebo 160 000 km záruky na batériu pre EV verziu ťažiť z celoeurópskej 5-ročnej alebo 160 000 km záruky.



-nn-

Bezpečnosť premávky

Ford skúma sústredenosť vodičov za volantom



Spoločnosť Ford je priekopníkom v oblasti mozgového výskumu, ktorý by mohol viesť k rýchlejšiemu a presnejšiemu zisteniu, kedy sa vodič prestáva za volantom sústreďovať na vedenie vozidla.

Včasné upozornenie vodičov, ktorí sú unavení alebo roztržití, by mohlo pomôcť zlepšiť bezpečnosť vodičov, cestujúcich a ostatných účastníkov cestnej premávky, pretože únava vodičov prispieva až k 25 percentám smrteľných a vážnych dopravných nehôd. Prieskum ukázal, že 40 percent vodičov v Európe nedodržiava odporúčanú prax, aby si na dlhých cestách každé dve hodiny urobili prestávku.

„Mozog počas jazdy spracováva obrovské množstvo informácií, to sa však môže zmeniť, pretože niektoré asistenčné technológie vo vozidle prevezmú časť riadenia za vodiča. Vodiči sa tiež môžu unaviť a byť myšlienkami „mimo“. Rýchlejšia identifikácia takýchto situácií môže mať zásadný význam,“ povedal Stefan Wolter, výskumný inžinier oddelenia výskumu a pokročilých systémov spoločnosti Ford of Europe.

Spoločnosť Ford spolupracuje s neurovedcami a dúfa, že dokážu identifikovať reakcie mozgu a odhalia výpadky koncentrácie, aby potom dokázali priradiť skeny k ich fyzickým prejavom – ako sú zmeny srdcovej frekvencie alebo dýchania. Ak by došlo k strate koncentrácie, napríklad ak by sa pomocou technológie nositeľného zariadenia zistili zmeny srdcového tepu, vozidlo by mohlo upozorniť vodiča.

JEDINEČNÝ VÝSKUMNÝ PROJEKT

Aj keď asistenčné technológie vo vozidle ponúkajú vodičom stále viac podpory, stále je kľúčové, aby sa vodič sústredil a príliš sa nespoliehal len na asistenčné technológie.

Spoločnosť Ford uskutočňuje tento výskum mapovania reakcií mozgu na správanie sa vodiča s nemeckou klinikou Uniklinik RWTH Aachen. Testovania sa zúčastňujú osoby, ktoré vykonávajú simuláciu jazdy, pričom vedci skenujú ich mozgovú aktivitu pomocou prístroja MRI. Vďaka špeciálne umiestnenému zrkadlu môžu účastníci sledovať simuláciu na obrazovke.

Scenár je prevzatý z hernej technológie a zahŕňa nočnú jazdu po trojprúdovej diaľnici, kde vozidlo v strednom pruhu náhle zabrzdí. Účastník musí prevziať kontrolu nad vozidlom a pomocou ručného zariadenia sa presunúť s autom doľava alebo doprava. Účastníkov taktiež podnecujú zvuky motora a musia indikovať, do ktorého pruhu sa možno bezpečne preradiť.



Zariadenie MRI skenuje mozog pred týmito úkonmi aj počas nich, pričom vedci merajú, ako rýchlo účastník zareaguje a či sa rozhodne správne. Rovnako monitorujú zmeny srdcovej frekvencie, dýchania a ďalšie fyziologické parametre.

„Veríme, že po získaní týchto údajov budeme jedného dňa vedieť vygenerovať jedinečné fyziologické skeny vodiča, aby boli vodiči v budúcnosti pripravení reagovať a v prípade potreby okamžite zasiahnuť,“ povedal profesor MUDr. Klaus Mathiak, PhD., vedúci oddelenia psychoneurobiológie a vedúci konzultant pre psychosomatickú medicínu na klinike Uniklinik RWTH Aachen.

Už viac ako desať rokov sa na prístrojovej doske zobrazuje symbol šálky kávy a upozorňuje vodičov vo vozidlách Ford, že javia známky únavy a mali by si urobiť prestávku. Tento jedinečný výskumný projekt by teraz mohol posunúť systém monitorovania správania sa vodiča o dôležitý krok ďalej a pomôcť zabezpečiť hladký prechod k vedeniu vozidiel s pokročilými funkciami asistencie vodičovi.

-fd-

AUTORI: Oto POVOLNÝ, Ivan GURÁŇ, Jozef BALÁŽ
FOTOGRAFIE: VSS, ZŤS, archív Oto Povolný a Ivan Guráň

VÝCHODOSLOVENSKÉ STROJÁRNE KOŠICE



Východoslovenské strojárne (VSS) Košice boli našim (československým) najväčším výrobcom cisternových a účelových vozidiel. Na konci osemdesiatych rokov dodávali pre potreby armády i civilného sektoru doma i za hranicami ročne viac ako tisíc cisternových a ďalších špeciálnych vozidiel. Podnik bol významným zákazníkom pre automobilku Tatra, od ktorej každý rok odoberal veľké množstvo civilných i vojenských podvozkov. Časť produkcie bola tiež dodávaná v kombinácií s vozidlami LIAZ, resp. v menšej miere s nákladnými automobilmi iných značiek.

V tomto období si pripomíname 135 rokov od založenia strojárne Karol Poledniak v Košiciach, na ktorej základe vznikol veľký podnik, ktorý ku koncu osemdesiatych rokov zamestnával viac ako desať tisíc pracovníkov a zabezpečoval jednu tretinu strojárskej produkcie celého bývalého Východoslovenského kraja. Karol Poledniak spoločne so strojníkom Haraszym založili v roku 1886 zámočnícku dielňu, v ktorej opravovali váhy a menšie poľnohospodárske stroje. Rok na to sa Poledniak osamostatnil, začal s výrobou poľnohospodárskeho náradia a neskôr po presťahovaní sa do väčších priestorov na dnešnej Štúrovej ulici v centre Košíc rozšíril program o produkciu strojov a zariadení pre mlyny, ako aj o výrobu kotlov a parných generátorov, či vodných turbín. Počas prvej svetovej vojny prevzal po smrti svojho otca vedenie

▲ Pred 55 rokmi boli v Košiciach vyrobené prvé automobilové cisterny Tatra 138 C-12 a cisternové návesy CN-22. K ich najväčším tuzemským odberateľom patrili podniky Benzina a Benzinol, a tiež Československá armáda

▼ Výroba cisternových kanalizačných automobilov CAK-7, vyvinutých v Košiciach na podvozku LIAZ Š706 RTK, prebiehala v rokoch 1969-1982. Neskôr boli nahradené novým typom CAK-8 na šasi LIAZ 110.850



podniku K. Poledniak ml., ktorý sa postaral o jej ďalší rozvoj a rozšírenie produkcie o zariadenia na spracovanie kože, ľanu, technologické zariadenia pre liehovary a pivovary. V tridsiatych rokoch, v čase hospodárskej krízy a poklesu záujmu o technológie pre priemyselné podniky, sa podnik začal venovať i prestavbám spaľovacích motorov, generálnym opravám automobilov, výrobe piestov a ďalších dielcov motorov a opracovaniu kľukových hriadeľov. Hneď po oslobodení Košíc v januári 1945 sa strojársky podnik dostal pod národnú správu, jeho majiteľ Karol Poledniak ml. bol zatknutý sovietskou štátnou políciou NKVD a v marci 1945 zomrel v zajateckom tábore v Jenakieve na Ukrajine.



K prvým účelovým vozidlám vyvinutým priamo vo VSS sa radil i saco-kanalizačný automobil CAS 5 na podvozku Praga S5T

Strojáreň pokračovala v pôvodnom programe a po znárodnení sa stala súčasťou Kovorobných a strojárskych závodov a neskôr národného podniku ČKD Kriváň Bratislava. V roku 1950 došlo k vytvoreniu samostatného národného podniku Východoslovenské strojárne, ktorého základ tvorila pôvodná strojáreň a zlievareň K. Poledniak, a tiež nový závod, ktorý vyrastal na mieste bývalého letiska v časti Košice – Barca. Výrobný program bol zameraný na zariadenia pre chemický priemysel a hutnícke kombináty, podnik dodal a namontoval technológie pre výrobu hliníka v Maďarsku, pre domácu hlinikáreň v Žiari nad Hronom, úpravňu rudy v Chvaleticiach, zariadenia na výrobu niklu, plastov a vlákien, podieľal sa na výstavbe Východoslovenských železiarní a ďalších priemyselných objektov doma i v zahraničí. Ďalšou oblasťou bola produkcia tvárniacich strojov, tzv. bucharov, ktoré v neskoršom období nahradili mechanické a hydraulické lisy, a tiež výroba prevodoviek pre priemysel. Doplnkový sortiment predstavovali traktorové fekálne prívesy, vyrábané od roku 1957, či dodávky ženijných nadstavieb – skladacích mobilných mostov SM-60, umiestnených na podvozku Tatra 111. Súčasťou podniku bola i zlievareň sivej liatiny,



Výroba cisternových prívesov CP-11 bola po roku 1969 spolu s produkciou podvozkov návesov CN-22 umiestnená do nového pobočného závodu v Sabinove. Neskôr sa závod ZŤS Sabinov špecializoval na výrobu prevodoviek



Cisternové automobily boli spočiatku vyrábané v rekonštruovaných priestoroch pôvodnej továrne K. Poledniak na Štúrovej ulici v centre Košíc. Cisternový plnič (vojenskej) leteckej techniky CL na podvozku Tatra 148 pred vjazdom do „starého“ závodu



Menšia séria návesových súprav CN-22CP na prepravu čpavku



Po roku 1971 sa začal pri výrobe nádrží používať sklolaminát. Okrem cisterien určených pre armádu našiel uplatnenie napríklad aj pri prepravníkoch mlieka CALM-8 (podvozok LIAZ Š706 MS)

ktorá sa v roku 1961 premiestnila z pôvodných priestorov do novej metalurgickej prevádzky v areáli hlavného závodu. Východoslovenské strojárne boli v tom období súčasťou výrobno-hospodárskej jednotky (VHJ) Královopolská strojírna Brno, neskôr CHEPOS – Chemické a potravinárske strojárenstvo Brno.

Zlom v ďalšom smerovaní nastal v roku 1966, keď bola do Košíc umiestnená výroba cisternových vozidiel. Dôvodom bol pokles odbytu technologických zariadení pre chemický priemysel daný nasýtením trhu a záujem vedenia podniku nahradiť ho iným programom s väčšou sériovosťou produkcie. Výhodou boli tiež bohaté skúsenosti s produkciou tlakových a špeciálnych nádrží, ktoré tvoria základ každej cisternovej nadstavby. Výroba začala automobilovou cisternou C-12 na podvozku Tatra 138 určenou k preprave 12 tisíc litrov motorových palív. Na želanie k nej bolo možné pripojiť cisternový príves CP-11. Vyrábali sa tiež modifikácie určené pre armádu na prevoz a distribúcií paliva pre pozemnú, resp. leteckú techniku (typ CL-12) a tiež verzie na prepravu vykurovacích olejov C-12TO. Ďalším výrobkom bol cisternový náves CN-22 dodávaný s ťahačom Tatra 138 NT 6x6 na prepravu mo-



Ešte donedávna veľmi rozšírený cisternový sací automobil CAS-10 Tatra 148



Trojnápravový cisternový náves CN-35 so sklolaminátovými nádržami umožňoval prepravu až 35 tisíc litrov motorových palív

torových palív alebo vykurovacích olejov (typ CN-22TO). Dokumentáciu k týmto prvým cisternám poskytol podnik Benzina Praha, ktorý sa neskôr zaradil k ich najväčším odberateľom. V rámci útvaru Hlavného konštruktéra VSS však bola súčasne zriadená skupina „Vývoj účelových automobilov“, ktorá sa podieľala na začatí výroby autocisterien, neskôr na ich modernizácií a od roku 1967 už i na vývoji nových typov.

Medzi prvé cisternové automobily vyvinuté priamo vo VSS patril sací automobil CAS-5 na podvozku Praga S5T, určený na čistenie kanalizácií a potrubia, a tiež kanalizačný automobil CAK-7 na podvozku LIAZ Š706 RTK. Okrem cisternových vozidiel boli v tomto období vyrobené i menšie série návesových prepravníkov dlhých profilových materiálov PN-20 (s ťahačmi Tatra 138/148) a rozmetadiel umelých hnojív a posypových materiálov VKR-4 na podvozku Praga V3S. VSS tiež vyvinulo prototypy rozmetadla umelých hnojív APH-046 a fekálnej cisterny ACT-021 pre pripravovaný poľnohospodársky nákladný automobil Tatra Agro, ktorých výroba bola neskôr zavedená v TAZ Trnava.





Prepravník kŕmnych zmesí a sypkých materiálov CPSH-18 LIAZ Š706 v charakteristickej zelenej farbe

V roku 1969 sa podnik VSS rozšíril o pobočný závod v Sabinove, kam spočiatku umiestnili výrobu cisternových prívesov CP-11 a podvozkov cisternových návesov CN-22. Po dobudovaní sa však závod Sabinov ďalej špecializoval hlavne na výrobu prevodoviek, jeho doplnkovým programom bola produkcia niektorých typov ohýbačiek plechu. O ďalšie tri roky sa súčasťou VSS stala prevádzka v Moldave nad Bodvou (založená už v roku 1928 pod názvom „Kovolejáreň – Bratia Spoločníkovci“) so zlievarňou farebných kovov a výrobou tabuľových nožníc na plech, neskôr sa jej program rozšíril o produkciu menších typov prevodoviek.

Na začiatku sedemdesiatych rokov už účelové vozidlá tvorili viac ako 30 percent objemu výroby VSS a stávali sa nosným produktom podniku. Do výroby sa pripravovali ďalšie typy cisternových a účelových automobilov určených pre civilný i vojenský sektor. Ďalší program predstavovali tvárniace stroje (lisy a ohýbačky plechu; na začiatku sedemdesiatych rokoch bola nadviazaná úspešná spolupráca s nemeckou spoločnosťou Schuller pri licenčnej výrobe vysekávacích automatov), odliatky a priemyselné prevodovky. V menšej miere ešte pokračovala produkcia zásobníkov, miešacích, chladiacich a iných chemických zariadení určených na produkciu umelých vlákien, umelého grafitu, náterových hmôt, či na spracovanie celulózy.

Od roku 1971 sa začal na základe licencie anglickej spoločnosti Gloser Saro pri výrobe nádrží niektorých typov cisterien nahradzovať klasický kovový materiál sklolaminátom. Toto pokrokové riešenie prinieslo veľkú úsporu hmotnosti vozidla, ktoré potom mohlo odviezť väčší objem nákladu. Sklolaminát sa vyznačoval tiež výrazne menšou cenou, lepšou chemickou stabilitou a odolnosťou pri požiari. Navyše, v prípade prestrelenia či iného poškodenia sklolaminátovej nádrže, ju bolo možné (na rozdiel od klasickej kovovej) pomerne jednoducho opraviť i v „poľných“ podmienkach a cisternu ďalej používať. Pre armádu bol preto vyvinutý nový typ cisterny CA-17 na podvozku Tatra 148 na prepravu motorových palív so sklolaminátovou nádržou s objemom 17 tisíc litrov, ktorý nahradil cisterny C-12 a C-13 s oceľovými nádržami (ktoré pojali max. 12, resp.13 tisíc litrov paliva). Cisternové plniče leteckej techniky s oceľovou nádržou CL boli nahradené novým typom CAPL-15 (Tatra 148) so sklolaminátovou nádržou objemu 15 tisíc litrov. Sklolaminátové nádrže boli v rokoch 1971-1975 používané i pri cisternách určených na prepravu mlieka – automobilovej CALM-8 (LIAZ Š706) a návesovej CNLM-18 s ťahačom LIAZ Š706 MTTN5. V druhej polovici sedemdesiatych rokov boli do výroby zavedené prvé veľkoobjemové návesy na prepravu motorových palív so sklolaminátovými cisternami – od roku 1977 v tej dobe najväčšia cisternová návesová súprava CN-35 na prepravu 34,5 tisíc litrov paliva, následne menšia verzia CN-25 s objemom 25 tisíc litrov, obe sa dodávali už s ťahačmi novej generácie LIAZ 100.45/47.

◀ Pokračovala však i výroba návesov s oceľovými nádržami, ako napríklad CN-21 s ťahačom LIAZ 100.47 na prepravu motorových palív. Verzia CN-21 TO bola zase určená na transport vykurovacích olejov



Cisternový automobil na prepravu olejov C-10-O so sklolaminátovou nadstavbou osadený na krátkom podvozku ťahača LIAZ 100.450. V roku 1981 získal zlatú medailu na strojárskom veľtrhu v Lipsku. Export cisternových vozidiel zabezpečoval podnik Motokov

Vo výrobe však zostali i cisterny s klasickou oceľovou nádržou. Na novom podvozku Tatra 148, ktorý v priebehu roku 1971 nahradil predchádzajúci typ Tatra 138, bol do výroby zavedený veľmi úspešný a rozšírený cisternový sací automobil CAS 10, určený na načerpanie a prepravu rôznych druhov kvapalín v poľnohospodárstve, priemysle či v komunálnej sfére. Oceľové nádrže boli použité aj pre ďalší pomerne rozšírený typ cisternových návesov CN-21 (resp. v menších sériách vyrábaný typ CN-23), dodávaných vo verziách na prepravu motorových palív, či vykurovacích olejov s ťahačmi LIAZ 100.45 (v menšej miere i Tatra 148 NT). Pre poľnohospodárov a potravinársky priemysel boli určené známe „zelené“ cisternové prepravníky sypkých materiálov CPSH-18 s kovovou nádržou umiestnené na šasi LIAZ Š706 MTS.

Úplne novým vozidlom, zavedeným do výroby po roku 1971, bola mostová automobilová súprava AM-50 na vojenskom podvozku Tatra 813 8x8. Tento špeciálny automobil bol vyvinutý v podniku Konštrukta Trenčín a bol určený na premostenie vodných či iných terénnych prekážok pomocou hydraulicky ovládanej skladacej nadstavby mosta s dĺžkou 14 m. V roku 1974 bola do výroby zavedená jeho modernizovaná verzia s rozšírenou vozovkou, upravenými nájazdovými plochami a zmenšenou hmotnosťou mosta, ktorá už vznikla v konštrukčných kanceláriách VSS.

V roku 1975 sa Východoslovenské strojárne stali súčasťou VHJ Závody ťažkého strojárstva (ZŤS) Martin a o tri roky na to sa premenovali na ZŤS, národný podnik, Košice. Z útvaru Hlavného konštruktéra a prototypových dielní bol v roku 1976 zriadený vývojový závod, ktorý sa zameriaval na modernizáciu a vývoj nových typov cisternových a účelových automobilov, tvárniacich strojov na plech (vrátane kompletných automatizovaných výrobných celkov) a priemyselných prevodoviek. Na prelome sedemdesiatych a osemdesiatych rokov boli k ZŤS Košice pričlenené závody v Bardejove a v Prakovciach s cieľom koncentrovať produkciu VHJ ZŤS na východe Slovenska do jedného podniku. Výrobný program sa preto rozšíril o hydraulické prvky, kľukové hriadele motorov LIAZ, ojnice motorov Zetor a priemyselné manipulátory (z odštepného závodu Bardejov), a tiež o odliatky z oceľoliatiny, pásy a pojazdové kolesá tankov a bojových vozidiel pechoty, prevodovky pre lesné traktory LKT a ďalšie výrobky závodu Prakovce. V roku 1981 sa odčlenil výskumno-vývojový závod, ktorý i naďalej úzko spolupracoval s bývalým materským podnikom, avšak v rámci VHJ ZŤS už pôsobil ako samostatný subjekt - účelová organizácia ZŤS Výskumno-vývojový ústav (VVÚ) Košice.

V rovnakom období bola do Košíc zo závodu STASIS Horní Slavkov premiestnená výroba domiešavačov betónu AM-368 na podvozkoch Tatra 148 (neskôr i menších domiešavačov AM-330 na LIAZ Š706), a následne od roku 1983 výroba stavebništných betonárok SB-20, umiestnená do Bardejova. V súvislosti s prechodom na nové podvozky Tatra 815 bol od roku 1983 zavedený upravený typ domiešavača AM-369, ktorý mal podobne ako model AM-368 bubon s objemom 6,3 m^3 a mechanickým pohonom pomocou prídavného motora Zetor. V spolupráci s Výskumným ústavom stavebných a zemných strojov v Brne (ZŤS VÚSZ Brno) a ZŤS VVÚ Košice boli neskôr vyvinuté a do výroby zavedené i domiešavače AM-169 s hydrostatickým pohonom bubna a ďalšie typy. Produkcia zariadení na výrobu a prepravu betónu sa v ZŤS Košice veľmi dobre uchytila a neustále sa navyšovala, a to hlavne vďaka exportu cez podnik MARTIMEX. Kým v roku 1981 bolo vyrobených prvých 60 domiešavačov, v roku 1987 ich už bolo 554 a na ďalšie obdobie sa výroba navyšovala až na viac ako 800 kusov ročne. Časť produkcie bubnov domiešavačov bola preto kooperačne



Sériová výroba mostových automobilov radu AM-50 začala v roku 1970. Po roku 1983 bol pôvodný podvozok Tatra 813 nahradený novým typom Tatra 815. Most s dĺžkou 14 m mal nosnosť 50 t

zabezpečovaná v STS (Strojová a traktorová stanica) Trebišov, väčšinu prevodoviek pohonu bubna dodávali zo ZŤS Sabinov a na finálnu montáž domiešavačov postavili v areáli hlavného závodu v Košiciach novú halu.

Spolu so začatím výroby nových nákladných automobilov Tatra 815, ktoré po roku 1983 nahradili predchádzajúci typ T148, zmodernizovali v Košiciach i celý súvisiaci program cisternových nadstavieb. Cisternový sací automobil CAS-10 T148 bol nahradený novým typom CAS-11 T815 (s oceľovou nádržou), pribudla verzia určená na prepravu pitnej vody CAV-11 T815. Neskôr vznikla menšia séria ešte väčších cisterien CAS-16 a CAV-16 so sklolaminátovou nádržou na štvornápravovom podvozku T815 8x8. Nový model cisternového prepravníka motorových palív so sklolaminátovou nádržou CA-16 T815 bol ocenený zlatou medailou na veľtrhu vo východonemeckom Lipsku (rovnaké ocenenie dostal v roku 1981 cisternový prepravník minerálnych olejov C-10-O LIAZ 100.450 a v roku 1989 nový typ domiešavača AM-169 T815). Východné Nemecko sa radilo k najväčším odberateľom civilných i vojenských účelových vozidiel, ktoré boli exportované aj do ďalších zhruba štyridsiatich krajín celého sveta. Vojenská verzia prepravníka motorových palív CA-17 T148 bola nahradená typom CA-18 T815 (ktorý našiel uplatnenie tiež v civilnom sektore napríklad v Československých aerolíniach) a cisternový plnič lietadiel CAPL-15 T148 bol nahradený prepracovaným modelom CAPL-16 T815. Do výroby boli zavedené i ďalšie nové vojenské cisterny so sklolaminátovými nádržami, ako napríklad plnič pozemnej techniky CAP-6 T815 a cisternový kontajner na pitnú vodu CKV-7.



Prvé nadstavby na prenos skladacích mobilných mostov MS-60 s hydraulickým pilierom vznikli vo VSS Košice ešte v päťdesiatych rokoch. Boli osadzované na podvozky Tatra 111

Pokračovala aj výroba mostových automobilov AM-50 B, ktoré boli po roku 1983 dodávané na nových podvozkoch T815 VP 8x8 a od roku 1983 bola do Košíc umiestnená výroba ďalšieho špeciálneho vozidla – žeriavového a vyslobodzovacieho automobilu AV-15 na štvornápravovom šasi Tatra 815. Tento typ bol vyvíjaný ešte v sedemdesiatych rokoch vo Výskumno-vývojovom závode ZŤS v Martine pre potreby Československej armády, jeho sériová výroba však začala až po nábehu



V roku 1983 začala sériová výroba vyslobodzovacích automobilov AV-15 na štvornápravových podvozkoch Tatra 815 VP 8x8. Vývoj zabezpečoval VVÚ ZŤS Martin, časť produkcie bola vyvezená do Nemecka a do Indie



Montáž domiešavačov AM-368 na podvozku Tatra 148 bola prevzatá zo závodu STASIS Horní Slavkov v roku 1981



Výroba staveništných betonární bola umiestnená do odštepného závodu ZŤS Bardejov. Pohľad na časť expozície strojárskeho veľtrhu s betonárkou SB-20 a domiešavačom AM-369. Ich vývoz zabezpečoval podnik Strojexport, neskôr Martimex

produkcie nových podvozkov T815. Do výroby tohto unikátneho a pomerne zložitého vozidla sa zapojili všetky vtedajšie pobočné závody podniku. Zhotovenie hlavných častí nadstavby a finálna montáž prebiehala v Košiciach, v Sabinove vyrábali niektoré prevody, odštepný závod Bardejov dodával časti hydrauliky a zo svojej prevádzky v Kružlovskej Huti kompletné kabíny nadstavby, v Prakovciach sa odlievali háky a v Moldave nad Bodvou vznikali pomocné prevody navijakov či niektoré menšie odliatky.

Aby bolo možné zvládnuť neustále rastúce požiadavky domácich a zahraničných odberateľov, na výrobe nadstavieb sa začali podieľať i niektoré kooperujúce podniky. Výrobu oceľových nádrží cisterien CAS-10 a CAS-11 preto pre ZŤS Košice zabezpečoval národný podnik STS Prešov, závod Sabinov, niektoré typy nádrží dodávali zo STS Bardejov a bubny domiešavačov naďalej zvárali v STS Trebišov. V snahe aspoň čiastočne uvoľniť kapacity hlavného závodu, bola v roku 1985 umiestnená menšia časť finálnej montáže cisternových automobilov CAS-11 do Prakoviec.

V roku 1988 došlo k reorganizácií kombinátu ZŤS a z bývalých pobočných závodov v Prakovciach (spolu s prevádzkou v Gelnici) a v Bardejove vznikli samostatné kombinátne podniky priamo podriadené generálnemu riaditeľstvu ZŤS, ktoré pokračovali vo svojich pôvodných programoch. V ZŤS Košice sa preto znovu mohli plne koncentrovať na svoje štyri hlavné výrobné smery: účelové automobily, tvárniacu techniku, prevodovky a odliatky. Súčasťou podniku zostali zmodernizované továrne ZŤS v Sabinove a Moldave nad Bodvou zamerané hlavne na produkciu prevodoviek. Pokračoval vývoj nových typov účelových automobilov - do sériovej výroby zaviedli kanalizačný automobil s oceľovou nádržou CAK-8 na podvozku LIAZ 110.850 a vyvíjali väčší model CAK-10 so sklolaminátovou nadstavbou na trojnápravovom šasi LIAZ 122.840. V oblasti vojenských vozidiel boli vyvinuté menšie verzie vyslobodzovacích žeriavov AVS (AV-12) na podvozku Tatra 815 6x6 a niekoľko nových typov špeciálnych cisternových nadstavieb. V rokoch 1984-1987 boli postavené tri veľké, viac ako 62-tonové cisternové návesové súpravy CNPL-45 s päťkomorovými nádržami objemu až 46 tisíc litrov určené na plnenie vojenskej leteckej techniky, ktoré dodnes radíme medzi najväčšie vozidlá vyrobené na území Slovenska i Čiech. Vedenie kombinátu ZŤS tiež plánovalo do Košíc umiestniť výrobu nových typov veľkých kolesových nakladačov, tento zámer sa však už nepodarilo realizovať.



Jedno z najväčších vozidiel vyrobených v Československu: cisternová návesová súprava CNPL-45 s ťahačom Tatra 815 určená na plnenie vojenskej leteckej techniky

V roku 1990 sa košický podnik ZŤS osamostatnil a vrátil sa k pôvodnému označeniu Východoslovenské strojárne. Z bývalých pobočných závodov sa vytvorili samostatné štátne podniky ZŤS Sabinov a ZŤS Moldava, ktoré boli neskôr úspešne privatizované. Privatizáciou prešiel i Výskumno-vývojový ústav ZŤS v Košiciach, ktorý pokračoval vo vývoji a malosériovej produkcii účelových automobilov a rôznych technologických zariadení.

V nasledujúcom období z dôvodu rozpadu tradičných trhov, výrazného obmedzenia vojenských objednávok a rýchleho nástupu novej zahraničnej a domácej konkurencie dramaticky klesol počet vyrábaných



Typické „civilné“ výrobky osemdesiatych rokov: zľava cisternový sací automobil CAS-11 (oceľová cisterna), domiešavač AM-369 a cisternový automobil na prepravu paliva CA-16 (sklolaminátová cisterna)

vozidiel. Kým v rokoch 1981-1989 bolo vyrobených 10.843 účelových automobilov a 748 prípojných vozidiel, v období 1990 až 1997 tento počet klesol na 1696 automobilov a 177 prívesov a návesov. Predovšetkým pre export do Indie sa ešte vyrobilo viac ako 120 vyslobodzovacích vozidiel AV-15, boli vyvinuté i nové typy LRV-7 T815 4x4 a RV-20 SAS T816 8x8, ktorých sériová výroba sa však už nerozbehla. V rokoch 1996-1998 VSS participovali na veľkom kontrakte pre Spojené arabské emiráty, ktoré objednali viac ako dve tisíc vojenských vozidiel Tatra 816 LIWA, z toho 400 cisterien CAP-12 PETRA a CAP-12 AQUA finalizovali v Košiciach. Išlo však v podstate už o poslednú väčšiu zákazku tohto druhu. Z civilných výrobkov pokračovala výroba inovovaných cisternových sacích automobilov CAS 11, ich väčšia séria bola vyvezená napríklad do Maďarska a v kusovom režime pokračovala stavba cisternových návesov radu CN-21, CNS-27, CN-30, CN-34 a rôznych individuálne upravených nadstavieb na prepravu motorových palív, skvapalnených plynov, vody či potravinárskych produktov. Pokračovala tiež produkcia kanalizačných sacích automobilov CAK-8 na podvozkoch LIAZ radu 300 a v spolupráci s nemeckou spoločnosťou Kroll boli vyrobené saco-kanalizačné automobily CASK-12. V kooperácií so spoločnosťou Hi-Spec sa rozbehla produkcia cisternových saco-kanalizačných nadstavieb CU-9 a CU-15 na podvozkoch zahraničných značiek Volvo, Foden, či Leyland DAF, určených hlavne na export do Veľkej Británie. V spolupráci s rakúskou spoločnosťou EMPL sa vyrobilo niekoľko sérií cisterien na podvozkoch STEYR určených na export do arabských krajín. Okrem toho pokračovala výroba domiešavačov betónu, priemyselných prevodoviek, lisov, odliatkov, či oceľových konštrukcií pre domácich a zahraničných odberateľov a taktiež sa obnovila produkcia nádrží a rôznych aparátov pre chemický a iný priemysel.



Cisterny na motorové palivá CAP-12 PETRA a vodu CAV-12 AQUA boli súčasťou veľkej dodávky automobilov Tatra 816 LIWA do Spojených arabských emirátov. Na obrázku vľavo vystavené počas veľtrhu IDEX 1999 v Abu Dhabi. Za nimi prototyp nového typu vyslobodzovacieho automobilu RV-20 SAS vyvíjaného v spolupráci s podnikom Kerametal



Cisternové kanalizačno-sacie nadstavby na export do Spojeného kráľovstva. Model CU-15 na u nás pomerne exotickom automobile anglickej značky Foden

VSS sa však napriek tomu dostávali do problémov a v roku 2013 zastavili výrobu. Bývalý vývojový závod, dnes, a. s. ZŤS VVÚ Košice, ktorá stále sídli v susedstve bývalej továrne VSS, sa radí medzi najpokrokovejšie slovenské strojárske spoločnosti a podniká v oblasti vývoja a malosériovej strojárskej výroby. V jej dielňach vzniklo niekoľko špeciálnych cisternových vozidiel (napr. na prevoz rádioaktívneho odpadu), na export do Pakistanu vyrobili sériu modernizovaných mostových automobilov osadených na nové podvozky Tatra 815-7, avšak najväčší úspech a medzinárodný rešpekt dosiahli dodávkami robotizovaných technológií pre švajčiarske výskumné centrum CERN. Z bývalého závodu v Sabinove je dnes úspešný výrobca prevodoviek pre priemyselné aplikácie či domiešavače (ZŤS Sabinov, a. s.) a produkcia prevodoviek pokračuje i v Moldave nad Bodvou. V servise, rekonštrukciách a finálnej produkcií cisternových vozidiel a domiešavačov pokračuje tiež spoločnosť STS Kovo Prešov, ktorá v minulosti zabezpečovala kooperačnú výrobu oceľových nádrží pre cisternové nadstavby a návesy.

CUPRA UrbanRebel Concept

Najradikálnejšia interpretácia mestského elektrického automobilu značky CUPRA

CUPRA posúva limity svojou najradikálnejšou interpretáciou mestského výkonného elektrického automobilu. Štúdia v podobe pretekárskeho automobilu kombinuje elektrifikáciu, veľkú výkonnosť a vzrušujúcu estetiku virtuálneho sveta. CUPRA UrbanRebel Concept prezentuje koncepciu nového dizajnu mestského elektrického vozidla, ktoré sa začne predávať v roku 2025.





CUPRA posúva limity svojou najradikálnejšou interpretáciou mestského výkonného elektrického automobilu. Štúdia v podobe pretekárskeho automobilu kombinuje elektrifikáciu, veľkú výkonnosť a vzrušujúcu estetiku virtuálneho sveta. CUPRA UrbanRebel Concept prezentuje koncepciu nového dizajnu mestského elektrického vozidla, ktoré sa začne predávať v roku 2025.

Automobilový šport je kľúčovou súčasťou DNA značky CUPRA a preto sa španielska značka rozhodla predstaviť svoju víziu elektrického mestského automobilu najprv v podobe pretekárskeho automobilu s expresívnym dizajnom – ako štúdiu CUPRA UrbanRebel Concept.

„Štúdia v podobe pretekárskeho automobilu poskytuje náhľad výrazových prostriedkov dizajnu budúceho sériovo vyrábaného automobilu a inšpiruje jeho tvorbu," povedal Wayne Griffiths, generálny riaditeľ značky CUPRA. „Mestský elektrický automobil je kľúčovým strategickým projektom nielen pre našu značku ale aj pre celý koncern Volkswagen. Našou ambíciou je vyrábať v závode Martorell viac ako 500 000 mestských elektrických vozidiel ročne pre rozličné značky koncernu. Tento mestský elektrický automobil urobí elektromobilitu dostupnú pre široký okruh zákazníkov."

CUPRA UrbanRebel Concept vychádza z koncepcie mestského elektrického vozidla. Sériová verzia bude skonštruovaná na báze modifikovanej stavebnice elektromobility MEB koncernu Volkswagen so zmenšenou (skrátenou) batériou elektrického pohonu. Bude kombinovať ohromujúci dizajn s veľkou jazdnou dynamikou.

Štúdia reprezentuje revolúciu značky, prejavujúcu sa v posune k oveľa progresívnejším výrazovým prostriedkom dizajnu, pričom zachováva hodnoty typické pre každý typ značky CUPRA – zvlášť športový charakter.



EMOCIONÁLNA A RADIKÁLNA

„CUPRA UrbanRebel Concept prenáša vzhľad počítačovej hry do dizajnu pretekárskeho automobilu, čím predstavuje radikálnu interpretáciu mestského elektrického automobilu našej značky," povedal Jorge Diez, šéfdizajnér CUPRA. „Každá kontúrovaná línia a modelovaný povrch sú oživené povrchovou úpravou využívajúcou kinetické partikle, dodávajúce povrchu pohyb keď naň zasvieti svetlo."

Z tejto pretekárskej verzie bude vychádzať základný dizajn budúcej sériovej verzie. Oproti nej má štúdia iba trojdverovú karosériu a preexponované základné prvky, aby získala rebelskejší charakter.

Dizajnovú identitu štúdie CUPRA UrbanRebel Concept vytvárajú nasledujúce prvky:

- Predná časť s negatívnou hranou na prednom čele, vytvárajúcou „žraločí nos" a novou trojuholníkovou grafikou reflektorov.
- Vizuálne neprerušená plocha okien kabíny s lesklými čiernymi prednými stĺpikmi karosérie, ktorá pôsobí ako priehľadný ochranný štít prilby. Tento prvok, použitý už pri štúdii CUPRA Tavascan Concept, vytvára efekt plávajúcej strechy kabíny.
- Atletické proporcie pri pohľade zboku vďaka klinovej línii prebiehajúcej od zadných stĺpikov karosérie po predné blatníky s diagonálne modelovanými povrchmi, vytvárajúcimi kontrast a napätie. Pri pohľade zozadu na UrbanRebel Concept vyniknú atletické „ramená" zadných blatníkov, ktoré predstavujú novú interpretáciu dizajnu použitého pri type CUPRA Formentor.
- Horizontálne členenie zadnej časti karosérie s nasadeným veľkým prítlačným krídlom – ako ponáška na pretekárske automobily vo virtuálnom svete. Krídlo s pásom zadných svetiel dodáva zadnej časti pôsobivo ostrý vzhľad, ďalej zvýraznený negatívnym povrchom pod ním.

S dĺžkou 4080 mm, šírkou 1795 mm a výškou 1444 mm štúdia naznačuje proporcie budúceho mestského elektrického automobilu v kabáte extrémneho pretekárskeho vozidla.

Elektrický pohon štúdie CUPRA UrbanRebel Concept dosahuje trvalý výkon 250 kW a krátkodobý špičkový výkon až 320 kW. Tento výkonový potenciál umožňuje zrýchlenie z 0 na 100 km/h za iba 3,2 sekundy.

CUPRA UrbanRebel Concept kombinuje elektrifikáciu, veľkú výkonnosť so vzrušujúcou estetikou ovplyvnenou digitálnou érou. Pritom prezentuje koncepciu nového dizajnu mestského elektrického automobilu, ktorý sa začne predávať v roku 2025.

CUPRA UrbanRebel Concept mala premiéru v predvečer otvorenia novej CUPRA City Garage v Mníchove počas medzinárodného autosalónu IAA.

-ca-





"ELEKTRICKÉ" Španielsko



Koncern Volkswagen plánuje urobiť zo Španielska strategický pilier svojich globálnych plánov elektrifikácie. Ako bolo oznámené na podujatí New Auto Strategy Day 13. 7. 2021, na ktorom spoločnosť prezentovala svoj harmonogram do roku 2030, chcú koncern Volkswagen a SEAT S.A. spolupracovať so španielskou vládou pri transformácii krajiny na poprednú základňu elektrickej mobility a chcú sa podieľať na strategickom programe pre ekonomickú obnovu a transformáciu (PERTE).

Ako súčasť projektu Future: Fast Forward a koncern Volkswagen plánuje vybudovať závod na výrobu článkov batérií pre elektromobily v Španielsku. Po Švédsku a Nemecku sa tak Španielsko stane treťou lokalitou pre jeden zo šiestich závodov gigafactory v Európe. Okrem toho sa plánovaná rodina malých elektrických automobilov bude vyrábať v Španielsku. Táto rodina automobilov pre viacero značiek koncernu bude hrať kľúčovú rolu v sprístupnení klimaticky neutrálnej elektrickej mobility širokému okruhu zákazníkov v Európe.

-st-

RENAULT TRAFIC



ROBUSTNEJŠÍ A DYNAMICKÝ

Renault predstavil inovovaný Trafic. Značka naďalej posilňuje atraktivitu svojej malej dodávky, ktorá dokonale odpovedá potrebám a očakávaniam živnostníkov a korporátnych flotíl. Renault Trafic sa narodil v roku 1980 a je bestsellerom, ktorý si získal viac sko 2,2 miliónov zákazníkov v 50 krajinách.





Tretia generácia mala premiéru v roku 2014. Pri terajšej inovácii okrem zmien prednej časti karosérie došlo k zásadnému prepracovaniu interiéru. Ponúka komfort a kvalitu porovnateľnú s osobným vozidlom, a to vo funkčnejšej a praktickejšej podobe. Širšia paleta nových motorov plniacich emisnú normu Euro 6d-Full poskytuje väčší výkon a krútiaci moment. Vďaka novým jazdným asistenciám je jazda bezpečnejšia a plynulejšia.

Nový Trafic sa pýši novou prednou časťou, ktorá posilňuje jeho DNA elegantného a dynamického úžitkového vozidla. Horizontálna kapota a zvislá mriežka chladiča mu dodáva robustný a expresívny štýl, zvýraznený full LED svetlami a prepracovaným nárazníkom. Pokiaľ ide o farbu karosérie, Renault si z ôsmich dostupných odtieňov vybral pre uvedenie na trh Modrú Cumulus. Veľkú premiéru dokresľuje nová anténa, nové 17-palcové pneumatiky a elegantnejšie disky kolies.



Nová prístrojová doska, zvýraznená horizontálnym pásom, ktorý sa tiahne do výplne dverí, dáva väčší pocit priestoru. Nový dizajn vidieť aj na prístrojovom paneli, výplniach dverí, hlavici preraďovacej páky prevodovky a pribudli aj chrómované prvky. To všetko prispieva k výraznému zlepšeniu vnímanej kvality.

Nový Trafic ponúka elektricky sklopné zrkadlá, pohodlné sedadlá a nové výplne dverí so širšími lakťovými opierkami. Sklopením operadla prostredného sedadla sa kabína premení na mobilnú kanceláriu s dostatočným priestorom pre notebook a otočným držadlom veľkosti A4, do ktorého sa ľahko vojdú akékoľvek pracovné dokumenty. Sklopné operadlo stredového sedadla sa dá tiež použiť pre pohodlnú prestávku na obed mimo dosahu nepriaznivého počasia. Pokiaľ ide o úschovu rôznych predmetov, kabína je plná šikovných riešení, vrátane novej zásuvky EASY LIFE. Úložné priestory majú spolu objem 88 litrov - 54 litrov z nich je pod sedadlom spolujazdca - čo je najlepšia hodnota v danej triede.

Multimediálny systém Renault EASY LINK s integrovanou navigáciou je kompatibilný s Android Auto™ a Apple CarPlay™, funguje na 8-palcovom dotykovom displeji a môže ho dopĺňať 15 W indukčná nabíjačka smartfónu pre nepretržité pripojenie po celý deň. Prístrojový panel obsahuje 4,2-palcový farebný displej. Na prístrojovej doske sú tiež USB porty.

Trafic ponúka široký výber asistenčných systémov pre väčší pokoj pri šoférovaní a jednoduchšie parkovanie. Medzi 10 nových asistencií patrí adaptívny tempomat, automatické prepínanie diaľkových svetiel, varovanie pred opustením jazdného pruhu, sledovanie mŕtveho uhla, aktívne núdzové brzdenie, rozpoznávanie dopravných značiek s upozornením na prekročenie rýchlosti, upozornenie na nestabilnú trajektóriu prívesu, predné, zadné, bočné parkovacie snímače a zadná parkovacia kamera.

Sortiment motorov pre Trafic upravili tak, aby vyhovoval všetkým potrebám, ponúka štyri motory Blue dCi s výkonom od 81 do 125 kW. Motor 2.0L M9R je teraz výkonnejší o 3,7 až 7,4 kW - v závislosti na verzii - a s väčším krútiacim momentom. Všetky motory sú vybavené funkciou Stop & Start a sú spojené s ručne ovládanou prevodovkou. Verzie Blue dCi 150 a 170 sú k dispozícii tiež s dvojspojkovou automatickou prevodovkou EDC.

Otvor v prepážke vo verzii L2 umožňuje v Traficu ponúkať najlepšiu užitočnú dĺžku nákladu v segmente - 4,15 m. Pomocou režimu zónovania kľúča alebo hands-free karty sa vodič môže rozhodnúť zamknúť/odomknúť kabínu a/alebo nákladový priestor oddelene. Pre jednoduchšie nakladanie alebo hľadanie náradia dodáva voliteľné zlepšené vnútorné LED osvetlenie 500 lumenov, čo je päťkrát viac ako poskytuje štandardná halogénová žiarovka.

Vďaka 275 dostupným verziám sa dá nový Trafic prispôsobiť podľa potreby. Rovnako tak je k dispozícii široká paleta príplatkovej výbavy, príslušenstva, úprav na mieru a širokéhovýberu možností prestavby.

Úplne nový Renault Trafic je ako dodávka k dispozícii v dvoch dĺžkach a dvoch výškach. Môže sa pýšiť úložnou plochou 5,8 až 8,9 m^3, možnosťami výberu vyhotovenia priestoru pre posádku a počtu sedadiel, voliteľným presklením, rôznymi vyhotoveniami prepážok, dverí a podobne.





Verzia „plošina“ sa dá prispôsobiť všetkým druhom použitia, ako je skriňová nadstavba, izotermická nadstavba alebo sklopný valník.

Od roku 2014 je závod Renault v Sandouville v Normandii (Francúzsko) jedinou továrňou, ktorá vyrába 3. generáciu typu Trafic pre všetky trhy na celom svete. V roku 2021 závod oslavuje 57. výročie, za dobu jeho existencie sa vyrobilo viac ako 8 miliónov vozidiel, vrátane viac ako 800 000 vozidiel Trafic.

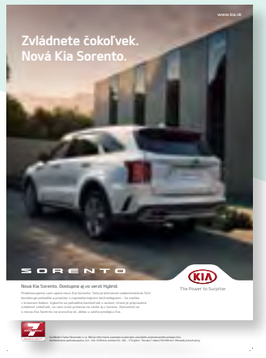
Predaj inovovaného Renaultu Trafic začne v niektorých európskych štátoch koncom roka 2021, na Slovensku začiatkom roka 2022.

-rt-



Obsah ročníka 2020

















BEZPEČNOSŤ PREMÁVKY

Aké budú technické kontroly automobilov v blízkej budúcnosti? *1-2/16*

EKONOMIKA

Plán obnovy *1-2/4*
Najazdené kilometre záhadne zmizli *1-2/10*
Cupra E-Garage – interaktívna virtuálna platforma *1-2/11*
Pandémia pokrytectva *3-4/4*
Duálne vzdelávanie v zaujímavých odboroch *3-4/7*
Stellantis *3-4/8*
Rev leva Peugeot bude znieť silnejšie *3-4/9*
Allianz hlási počas pandémie rekordy v podvodoch *3-4/10*
Allianz -Slovenská poisťovňa mení svoje logo *3-4/11*
Renault „Nouvella Vague“ *3-4/28*
Štyri pravidlá pre automobil s pohonom Plug-in Hybrid v zime *3-4/39*
Kia predstavila nový zámer a stratégiu značky *3-4/56*
Zlo o kúsok cúvlo *5-6/4*
Automobilka Volkswagen začala písať úspešný príbeh na Slovensku pred 30 rokmi *5-6/8*
Politika v EÚ valcuje prírodné zákony *7-8/4*
Globálna správa Allianz o poisťovníctve 2021 ..... *7-8/7*
Klienti Allianzu môžu riešenie svojej škody sledovať ako doručenie balíka *7-8/8*
Stratégia pre inteligentnú a udržateľnú mobilitu Slovenska *9-10/4*
Schaeffer Kysuce rozvíja kvalifikáciu zamestnancov v smere e-mobility *9-10/8*
Opäť pribudli odhalené podvody *9-10/9*
30 rokov závodu Suzuki v Maďarsku *9-10/10*
Americký trh ovládli japonské sedany *9-10/11*
Zelená karta bude už len biela *9-10/13*

HISTÓRIA

Príbeh Považských strojární *1-2/88*
Považské automobilové závody *3-4/90*
Wilhelm Maybach: 175. narodeniny kráľa konštruktérov *3-4/98*
Výroba prevodoviek na Považí *5-6/88*
Bratislavské automobilové závody *7-8/88*
Podpolianske strojárne Detva *9-10/88*

HISTORICKÉ VOZIDLÁ

Fiat 128 Sport Coupé *1-2/112*
História Porsche začala elektrinou. *1-2/113*
Rallye Monte Carlo – matka automobilového športu *1-2/114*
Začiatky polície na Slovensku *1-2/115, 3-4/115*
Pred 95 rokmi vyrobili v Bratislave prvú pneumatiku *3-4/112*
Fiat 127 ..... *3-4/113*
Gagarinova Matra *3-4/115*
Citroën DS *5-6/110*
Hillman *5-6/112*
Paul Jaray *5-6/114*
Slovenské motoristické časopisy *5-6/115*
Bratislavské automobilové závody *7-8/111*
Karoséria – šaty automobilu *7-8/112*
Tak kto bol prvý? *7-8/113*
Praga Baby *7-8/114*
Víťaz ankety *9-10/112*
Posledný v abecede *9-10/112*
Nákladné automobily Škoda 706 RT *9-10/113*
Wanderer v Pezinku *9-10/114*
Rodokmeň začína na Morave *9-10/115*

POTULKY PO SLOVENSKU

Grandiózna panoráma berúca dych *1-2/120*
Časy minulé *3-4/120*
Moje jubileá *5-6/120*
Gánovský človek rodu Homo neandertalensis *7-8/120*
Čo spôsobilo koleso *9-10/120*

PRÁVNA RUBRIKA

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

PREDSTAVUJEME

Dacia Sandero *1-2/28*
Mini Vision Urbanaut *1-2/34*
Mercedes – Maybach S *1-2/50*
Hennessy venom F5 ..... *1-2/54*
Renault Morphoz *1-2/57*
Hypercar LMH *1-2/60*
Land Rover Discovery *1-2/62*
Mitsubishi Eclipse Cross Plug-in Hybrid *1-2/65*
Toyota Mirai *1-2/74*
Volkswagen Golf R *1-2/78*
Kona Electric *1-2/82*
Citroën C4, Citroën E-C4 ..... *1-2/84*
Dacia Sandero *3-4/31*
Volkswagen ID.4 ..... *3-4/32*
Škoda Enyaq Sportline iV *3-4/35*
Škoda Fabia *3-4/36*
Hyundai Tucson N Line *3-4/50*
Mercedes-Benz C *3-4/53*
Kia Sorento PHEV *3-4/57*
DS 4 ..... *3-4/58*
Land Rover Defender V8 ..... *3-4/60*
Nissan Qashqai *3-4/62*
Toyota Supra Sport Top *3-4/65*
Isuzu D-Max *3-4/74*
Honda HR-V e: HEV *3-4/77*
BMW M5 CS *3-4/78*
Ford S-MAX Hybrid a Galaxy Hybrid *3-4/82*
Mercedes – EQ EQA *3-4/84*
Suzuki Hayabusa *3-4/88*
Subaru Outback *5-6/28*
Seat Ibiza, Arona *5-6/32*
Toyota Mirai *5-6/34*
Peugeot 308 ..... *5-6/36*
Škoda Fabia *5-6/36*
Citroën C5-X *5-6/50*
Honda HR-V e: HEV *5-6/54*
Hyundai Kona N *5-6/56*
Volkswagen Polo *5-6/60*
EQS (Mercedes-Benz) *5-6/62*
Renault Arkana *5-6/76*
Nissan GT-R Nismo *5-6/78*
Marťanský rover Perseverance *5-6/80*
Škoda Kushaq *5-6/81*
Kia EV6 ..... *5-6/94*
Bentley Continental GT Speed *5-6/97*
Toyota Yaris Cross Adventure *5-6/98*
Spider Mansory Stallone GTS *5-6/102*
Hyundai Bayon *7-8/28*
Dacia *7-8/32*
Dacia Duster *7-8/33*
Klein Vision AirCar *7-8/36*
BMW radu 4 Gran Coupé *7-8/50*
Kia Sportage *7-8/54*
Renault Arkana *7-8/56*
Mercedes-AMG GT 4-dverové kupé *7-8/60*
Nissan Qashqai *7-8/72*
Peugeot 308 SW *7-8/77*
Lexus NX *7-8/80*
Cupra Born *7-8/84*
Seat Ibiza *7-8/87*
Honda Super Cub, Monkey *7-8/95*
Hyundai i20 N, i20 N Line *7-8/96*
Eclipse Cross Plug-in Hybrid *7-8/102*
Lexus NX *9-10/28*
Lexus LC 500 Convertible *9-10/31*
Volkswagen Taigo *9-10/32*
BMW Group *9-10/36*
Kia Sportage *9-10/39*
Škoda Fabia *9-10/50*
Peugeot 308 SW *9-10/56*
Mercedes-Benz C kombi All-Terrain *9-10/60*
Kia Ceed *9-10/64*
DS 9 ..... *9-10/69*
Volkswagen ID.4 GTX *9-10/73*
Honda Africa Twin a Africa Twin Adventure Sport *9-10/76*
Nissan Z *9-10/78*
Ford GT Heritage Edition *9-10/82*
Volkswagen Polo GTI *9-10/85*
Rolls-Royce Ghost *9-10/86*
Bentley ponúka „staronové“ limuzíny *9-10/87*
Peugeot 9X8 Hypercar *9-10/96*
Corolla Cross *9-10/98*
Renault Mégane R.S. *9-10/100*

SVET V MINIATÚRE

Od trojkoliesky na vrchol pyramídy *1-2/116*
Ako vylúpnuť zo stavebnice *3-4/116*
Čaro hrazdových domov *5-6/116*
Letné novinky 2021 ..... *7-8/116*
Kto oživuje svety en miniatúre? *9-10/116*

TECHNIKA

Umelá inteligencia vo Forde Kuga Hybrid pomáha vodičom pri jazde *1-2/39*
Ihličkové ložisko s klietkou *1-2/80*
Patent Toyoty: Autonómne vozidlo pomôže v núdzi *1-2/87*
Nová Octavia IV: S dôrazom na technológie *1-2/94*
Log R“ záznamník dát pre Civic Type R 2020 ..... *1-2/96*
Digitálne zrkadlá na autách *1-2/97*
Hyundai Motor Group predstavila platformu E-GMP pre elektrické vozidlá *1-2/98*
Automobilové svetlá vo svetle histórie od žiaroviek po adaptívne LEDky ... *1-2/100*
Kvalita zvuku automobilov *1-2/102*
Digitálne monitorovanie pneumatík v pretekoch Extreme E *1-2/105*
Výroba Bioetanolu zo škrobnatých surovín... ..... *1-2/106*
Nová technológia Ford pomáha predchádzať kolíziám v mŕtvom uhle *1-2/111*
Motory FCA GSE FIREFLY (Fiat Fire) ... *3-4/93*
Toyota za posledných 10 rokov prihlásila najviac patentov na svete *3-4/97*
Nové označovanie pneumatík *3-4/101*
Nášmu veteránovi sa pošťastilo *3-4/102*
Schaeffer je úspešný aj v oblasti e-mobility *3-4/105*
Lanová doprava v Tatrách: pozemná lanovka Starý Smokovec – Hrebienok *3-4/106*
„Meteorologická stanica“ na čelnom skle vyčistí vodičom výhľad *3-4/111*
Nový systém BMW iDrive *5-6/82*
Bezpečnostný systém Honda Sensing Elite *5-6/92*
Ford predstavil kroky k uhlíkovej neutralite *5-6/101*
Ďalšia bezpečnostná funkcia na oslavu jubilea: Mercedes-Benz Vito *5-6/104*
Technológie pre bezpečnejšiu a pohodlnejšiu jazdu v Lexuse LS *5-6/106*
Toyota bude pokračovať v segmente minivozidiel *5-6/107*
Klimatizácia so systémom Nanoe neutralizuje vírusy a odstraňuje alergény *5-6/108*
Prémiový kabínovývzduchový filter. *5-6/109*
Zdokonalenie emisných kontrol motorových vozidiel *7-8/10*
Príklad premárnenej príležitosti *7-8/31*
Batérie s pevným elektrolytom *7-8/94*
Technológia Ford pripomína vodičom, aby nezabudli deti v rozpálenom aute *7-8/98*
Aké roboty budú pomáhať v inteligentnom meste Toyoty? *7-8/100*
Automatizované systémy riadenia – ktoré sú v autách už dnes? *7-8/106*
Piaggio ONE *7-8/107*
Advanced Drive *7-8/108*
Lexus pripravuje výrobu nového 8-miestneho SUV *7-8/109*

Obsah ročníka 2020

Pneumatika pre nakladače 7-8/110
Osvetlenie nových Peugeotov 308 . 9-10/58
Testovanie odolnosti voči opotrebovaniu Fordu Mustang Mach-E 9-10/81
Škoda Fabia: najlepšia aerodynamika vo svojej triede 9-10/94
Od tvorby emisií po legislatívu..... 9-10/102
Používanie recyklovaných PET fliaš vo výrobe pneumatík 9-10/105
150 rokov Continental: Technologická minulosť, prítomnosť aj budúcnosť..... ..... 9-10/106
Šampión v úspore paliva pri doprave na veľké vzdialenosti 9-10/107
Tajná zbraň proti škrabancom 9-10/108
Inteligencia ROJA pre automatizovanú jazdu 9-10/110
Benzín Blue Gasoline 9-10/111

VYSKÚŠALI SME

BMW X3 xDrive 30e 1-2/18
Honda Civic 1.0 VTEC Turbo Executive Sport Line 1-2/20
Škoda Scala Monte Carlo 1.5 TSI 110 kW 7° AP 1-2/22
Mazda 3 hatchback Skyactiv – G150 AT Plus Sound/Style 1-2/24
Ford Kuga 2.0 TDCi EcoBlue 140 kW AP8 AWD ST Line X 1-2/26
Hyundai i30 1.5 DPi 81 kW 6MP Family 1-2/40
Opel Astra Sports Tourer 1.2 Turbo 107 kW MT6 Start/Stop Elegance 1-2/42
Citroën C3 PureTech 83 S&S 5MP Shine, PureTech 110 S&S 6AP Shine 1-2/44
Citroën C5 Aircross PureTech 130 S&S 6MP Shine 1-2/47
BMW Z4 sDrive 30i 1-2/48
Mercedes-Benz GLB 200 ..... 1-2/66
Peugeot 508 SW 1.6 Hybrid 1-2/68
Renault Clio E-Tech 140 Intens, Renault Captur E-Tech Plug-in 160 Intens 1-2/70
Dacia Duster TCe 74 kW S&S 5MT 4x2 Celebration 1-2/73
BMW 630d xDrive Gran Turismo 3-4/18
Hyundai i20 1.0 T-GDi 73,5 kW 6MT Family 3-4/20
Suzuki Swift 1.2 Dualjet Hybrid GLX 4WD 5MT 3-4/22
Peugeot 2008 1.2 PureTech 130k BVM6 Allure 3-4/24
Peugeot 508 2.0 BlueHDi 180k EAT8 GT 3-4/25
Kia XCeed 1.6 GDi A6 DCT Plug-in Hybrid Platinum 3-4/26
Mazda 6 2.5 Skyactiv-G 194 A/T Attraction. 3-4/40
Renault Mégane Grandtour E-Tech Plug-in 160 Intens 3-4/42
Seat Arona 1.5 TSI 150 EVO 7-DSG FR 3-4/44
Honda CR-V 2.0 i-MMD hybrid 2WD Sport Line 3-4/46
Opel Corsa 1.5 CDTI 75 kW 6MT Elegance, 1.2 Turbo 74 kW GS 6MP GS Line..... 3-4/48
MINI John Cooper Works Convertible..... ..... 3-4/66
Mercedes-Benz E 450 4MATIC All-Terrain 3-4/68
Jaguar XF 2.0D 180 AWD Prestige..... ..... 3-4/70
BMW 330e xDrive..... 3-4/72
Suzuki Ignis 1.2 Dualjet Hybrid 2WD CVT GLX..... 5-6/18
BMW 540d xDrive sedan..... 5-6/20
Kia Sorento 1.6 T-GDi Hybrid A6 4WD Gold 5-6/22
Citroën C5 Aircross Hybrid 225 e-EAT8 Shine..... 5-6/24
Peugeot e-208 GT 100 kW 50 kWh .. 5-6/26
Seat Leon ST 1.5 TSI 130 6-G Style... 5-6/40
Mazda CX-30 Skyactiv – G150 AWD Plus..... ..... 5-6/42
Kia Stonic 1.0 T-GDi 73,6 kW M6 Gold 5-6/44
Citroën Berlingo BlueHDi 130k S&S BVM6 Shine 5-6/46
Ford Ranger 2.0 TDCi 125 kW M6 AWD XLT 5-6/48
Škoda Octavia Scout 2.0 TDI 147 kW 7AP 4x4 .....5-6/66
Dacia Sandero Stepway TDe 90 CVT, TCe 90 6MP Comfort 5-6/68
Renault Mégane TCe 160 EDC R.S. Line..... .....5-6/71
Opel Insignia Grand Sport GSi 2.0 Turbo Start/Stop 169 kW 4x4 .....5-6/72
BMW X2 xDrive 25e 5-6/74
Škoda Superb Sportline 2.0 TDI 147 kW 7° AP 4x4 .....7-8/18
Dacia Sandero SCe 65 Comfort 7-8/20
Peugeot 3008 1.2 PureTech 130k EAT8 Allure Pack 7-8/22
Suzuki SX4 S-Cross 1.4 BoosterJet Hybrid 4WD 6AT Elegance 7-8/24
Seat Ateca 1.5 TSI 150 7-DSG Style Family 7-8/26
Kia Rio 1.0 T-GDI 73,5 kW 7DCT Extra 7-8/42
Mazda 6 Wagon 2.5 Skyactiv – G194 AT Edition 100 .....7-8/44
Citroën SpaceTourer VlueHDi 150k S BVM6 Feel M 7-8/46
BMW 740Ld xDrive sedan 7-8/48
Kia Stonic 1.0 T-GDi 88,3kW MHEV 7DCT GT Line 7-8/64
Peugeot 5008 2.0 BlueHDi 180k EAT8 GT 7-8/66
Opel Crossland 1.2 Turbo 96 kW Start/Stop AT6 GS Line 7-8/68
Ford Tourneo Custom Active 2.0 TDCi EcoBlue L2 A6 .....7-8/70
BMW M440i xDrive Coupé..... 9-10/18
Suzuki Vitara 1.4 BoosterJet Hybrid 4WD 6AT Elegance+ 9-10/20
Škoda Octavia RS iV Combi 9-10/22
Ford Kuga Duratec HEV 190k CVT-AWD (140 kW) ST-LineX 9-10/24
Peugeot 308 SW 1.5 BlueHDi 130k EAT8 GT Pack 9-10/26
Dacia Logan TCe 100 LPG Comfort 9-10/40
Toyota RAV4 2.5 Plug-in Hybrid e-CVT AWD Selection 9-10/42
Citroën C4 PureTech 130 EAT8 Feel Pack 9-10/44
BMW 128ti 9-10/46
Renault Arkana TCe 140 EDC Intens..... ..... 9-10/48

Z DOMOVA

Vladimír Lengyel 1-2/13
Allianz radí, ako rýchlo vyriešiť škodu na vozidle 5-6/9
Registrácie nových vozidiel za marec 5-6/9
Prieskum Continental: Slováci myslia na bezpečnosť 5-6/13
Mooncity e-mobility store 7-8/16
InoBat Recycling 7-8/16
Milióny Citroën C3 z Trnavy 7-8/17
Bosch na Slovensku mal obrat 440 miliónov eur.....7-8/17
Inovované typy Seat Arona a Ibiza sú už aj na našom trhu 9-10/34
Trhákom leta sú MPV, predávalo a ich medzičrone o 26% viac 9-10/35

ZO SVETA

Hyundai Bayon 1-2/8
Motoristi chcú rôznorodosť pohonov... 1-2/8
Honda získala typové schválenie pre autonómne riadenie áut 3. úrovne 1-2/8
Slovák Peter Olah sa stal vedúcim dizajnu interiéru v Škoda Auto 1-2/32
Kia Sorento získala päť hviezdičiek Euro NCAP 1-2/32
Ford Transit a Transit Custom excelovali v prvom hodnotení Euro NCAP.....1-2/33
Mini elektromobil Hyundai pomáha pri liečbe detí v nemocnici 1-2/33
V predajni áut Hyundai sa o zákazníkov postará robot „Dal-e“ 3-4/16
Škoda Auto v roku 2020 dodla zákazníkom viac ako milión vozidiel 3-4/16
Toyota najvyhľadávanejšou automobilovou značkou na svete 3-4/17
Scania testuje autonómne nákladné vozidlá v cestnej premávke 3-4/17
Pre dokonale čistý vzduch 3-4/17
Moto Guzzi oslavuje storočnicu svojej existencie 5-6/10
Výrobné jubileum značky Bentley 5-6/10
Automotive Aftermarket spoločnosti Schaeffler spúšťa novú webstránku..5-6/10
Najrýchlejšie rastúci výrobca Suzuki 5-6/11
Chce Toyota nahradiť kuriérov autonómnymi vozidlami? 5-6/16
Hyundai sa stal partnerom organizácie Healthy Seas.. .....5-6/16
100-tý vyrobený Peugeot 208 Rally 4..... .....5-6/17
Značka Cupra oslavuje tretie narodeniny 5-6/33
Aprilia SXR 50.....5-6/53
Huawei začal predávať elektromobil Seres SF5 .....5-6/53
Continental chce dosiahnuť uhlíkovú neutralitu do roku 2050.....7-8/97
Japonci kupujú najmä domáce autá 7-8/105
Skupina Renault a Plug Power vytvorili spoločný podnik HYVIA..... 7-8/105
Kia odhaľuje prvé kontúry nového typu Sportage pre európsky trh 9-10/16
Predaj áut v Európe v prvom polroku 9-10/16
Hippie Caviar hotel: Renault vízia 5-hviezdičkového úniku 9-10/17
Centrálny prístup k zabezpečeným dátam vozidla.....9-10/17

INZERCIA

Allianz
Cupra
Honda
Hyundai
Inšpirácia pre vás
Kia
Mercedes-Benz
Peugeot
Renault
Subaru
Suzuki
Škoda
ZAP





















Volkswagen Taigo

V PREDPREDAJI AJ NA SLOVENSKU

Spoločnosť Porsche Slovakia, s. r. o., autorizovaný dovozca značky Volkswagen pre Slovensko, spustila predpredaj nového typu Taigo. S ním po prvý raz prichádza na európsky trh SUV-kupé značky Volkswagen. Taigo sa už dá objednávať a na Slovensku je na výber v troch líniách vybavenia s dvoma zážihovými motormi. K charakteristickým prvkom nového trendového lifestylového automobilu okrem zvýšenej polohy sedadiel nad zemou patrí sériovo digitálny združený prístroj, inteligentná digitálna konektivita a najmodernejšie asistenčné systémy zlepšujúce bezpečnosť a komfort. Uvádzacie ceny VW Taigo na Slovensku sa začínajú od 16 990 €.





Na rozdiel od niektorých iných európskych trhov sa Taigo na Slovensku nebude predávať v najnižšej úrovni vybavenia, ani s najslabším motorom. Zákazníci tak dostávajú už za základnú cenu bohato vybavený moderný automobil, ktorý si za príplatok môžu doplniť rozličnými inovatívnymi bezpečnostnými a komfortnými prvkami a individualizovať jeho dizajn. Tri verzie vybavenia majú, podobne ako pri ostatných nových typoch Volkswagen so spaľovacími motormi, označenie **„Life“, „Style“ a „R-Line“**.

Verzia Life štandardne obsahuje napríklad 7 bezpečnostných vankúšov – vrátane stredového vpredu, bezpečnostný systém Front Assist s rozoznávaním chodcov Pedestrian Recognition a funkciou autonómneho brzdenia City Brake, asistenčný systém na udržiavanie vozidla v jazdnom pruhu Lane Assist a systém tiesňového volania pri nehode eCall. Komfort zlepšujú parkovacie snímače vpredu i vzadu, multifunkčný kožený volant, klimatizácia Climatic, centrálne zamykanie s diaľkovým ovládaním, ako aj elektrické ovládanie všetkých okien a vonkajších spätných zrkadiel. Infotainment zahŕňa rádio Composition Colour s farebným dotykovým displejom 16,5 cm (6,5“), prijímačom digitálneho rozhlasového vysielania DAB+, rozhraním Bluetooth a funkciou App-Connect na pripojenie smartfónu. Zákazník má na 3 roky bezplatne k dispozícii internetové služby Volkswagen We Connect Plus. Taigo Life má štandardne LED reflektory s dennými svetlami, zadné svetlá z LED a jazdí na 16-palcových diskoch z ľahkej zliatiny „Belmopan“.

Taigo Style má navyše asistenčný systém Travel Assist pre poloautomatickú jazdu do rýchlosti 210 km/h, radarový adaptívny tempomat ACC, adaptívne reflektory IQ. Light – LED Matrix s osvetlenou lištou na maske chladiča, reflektory do hmly s funkciu odbočovacích svetiel. Dokonalejší infotainment predstavuje rádio Ready2Discover s väčším displejom 20,3 cm (8“) v ktorom sa dá cez We Upgrade dodatočne aktivovať integrovaná funkcia navigácie. Športový nádych interiéru dodávajú predné športové sedadlá, biele ambientne osvetlenie a dekoračné obklady Deep Iron Grey. Štýlové akcenty exteriéru predstavujú 17-palcové disky z ľahkej zliatiny „Aberdeen“ a strieborné pozdĺžne lišty strešného nosiča.



Ešte dynamickejší dizajn má športová verzia Taigo R-Line. Funkčné vybavenie zodpovedá verzii Style, zvonka má vozidlo špecifické nárazníky R-Line a 17-palcové disky kolies z ľahkej zliatiny „Valencia“. Interiér dotvárajú dekoračné obklady Grey Anodized Matte, exkluzívne látkové poťahy sedadiel R-Line, dekoračné lišty na prahoch dverí a pedále z nehrdzavejúcej ocele.

Ponuka príplatkového vybavenia pre Taigo obsahuje napríklad dokonalejší digitálny združený prístroj Digital Cockpit Pro, navigačné systémy Discover Media a Discover Pro alebo ozvučovací systém beats audio s celkovým výkonom 300 W, ako aj dva komplety asistenčných systémov a cúvaciu kameru. Všetky verzie vybavenia môžu mať za príplatok 2-zónovú automatickú klimatizáciu Climatronic. Na individualizáciu majú zákazníci k dispozícii okrem rozličných príplatkových farieb dva farebné dizajnové komplety na karosériu, z ktorých jeden obsahuje strechu nalakovanú v kontrastnej čiernej farbe, jeden farebný dizajnový komplet do interiéru a niekoľko typov diskov z ľahkej zliatiny formátu 16 – 18 palcov.



Taigo Life poháňa zážihový trojvalec 1.0 TSI s výkonom 81 kW a 6-stupňovou ručne ovládanou prevodovkou (od kalendárneho týždňa 48/2021). Za príplatok výrobca montuje 7-stupňovú dvojspojkovú prevodovku DSG. Taigo Style a Taigo R-Line môžu mať aj zážihový štvorvalec 1.5 TSI s výkonom 110 kW a prevodovkou DSG.

-vw-

Schaeffler predstavil BEZREŤAZOVÝ SYSTÉM elektrického pohonu „Free Drive“ pre bicycle

Obrázky: Schaeffler

Prepojené, flexibilné, udržateľné a šetrné k životnému prostrediu: nové trendy mobility kladú veľké nároky na produkty a technológie. Spoločnosť Schaeffler chápe pohyb komplexne a ponúka riešenia pre všetky požiadavky zákazníkov, aj v oblasti mikromobility. Na veľtrhu Eurobike 2021 vo Friedrichshafene predstavila začiatkom septembra nový systém „Bike-by-wire“ Free Drive ako inovatívne riešenie pre bicykle. Bezreťazový systém pohonu, ktorý je spoločným vývojom so špecialistom na elektrický pohon dvoch kolies Heinzmann GmbH & Co. KG, upúšťa od mechanického spojenia medzi generátorom a motorom. To znamená, že sú možné úplne nové architektúry bicyklov a konfigurácie pedálov a súčasne aj menšia potreba opotrebiteľných dielcov.

Centrálnou súčasťou systému Free Drive je generátor od spoločnosti Schaeffler, ktorý nastavuje konštantný odpor na pedále a súčasne preberá silu šliapania jazdca. Regeneračné riešenie je sériový hybridný pohon prevádzajúci mechanickú energiu, ktorá sa vytvára pri šliapaní, na elektrickú energiu, ktorá sa zase premieňa späť na mechanickú energiu v motore náboja kolesa. Prebytočná energia sa ukladá v batérii. Všetky komponenty systému spolu komunikujú prostredníctvom pripojenia CAN, rovnako ako v autách. Optimálne zosúladený systém s nepretržitým výkonom 250 wattov pozostáva z pedálového generátora, hnacieho motora, akumulátorového zdroja a rozhrania človek-stroj (HMI).

Či už ide o dvojkolesové, trojkolesové alebo štvorkolesové vozidlá, bez mechanického prepojenia generátora a motora umožňuje systém Free Drive maximálnu flexibilitu v architektúre bicykla a voľne konfigurovateľný pocit pri šliapaní, prispôsobený požiadavkám bicykla a potrebám jazdca, a to pri minimálnom opotrebení. Kompaktnosť systému Free Drive umožňuje štandardnú vzdialenosť medzi dvoma pedálmi 138 milimetrov. Systém Free Drive môže byť špecifikovaný pre rôzne aplikácie, nezávisle od výrobcu. Pre prevádzkovateľov vozidlových parkov ponúka Free Drive ergonomický a robustný systém s malými nákladmi na prevádzku a údržbu, pretože nie sú potrebné žiadne opotrebiteľné dielce ani periférne reťazové zariadenia.



Prevádzkovateľom vozidlových parkov ponúka Free Drive ergonomický systém s malými nákladmi na prevádzku a údržbu.



Pedálový generátor od spoločnosti Schaeffler sa dá individuálne konfigurovať a používať modulárne pre rôzne systémy a aplikácie.



Konfigurovateľný pocit pri šliapaní: Nový Free Drive od spoločnosti Schaeffler využíva technológiu Bike-by-wire.

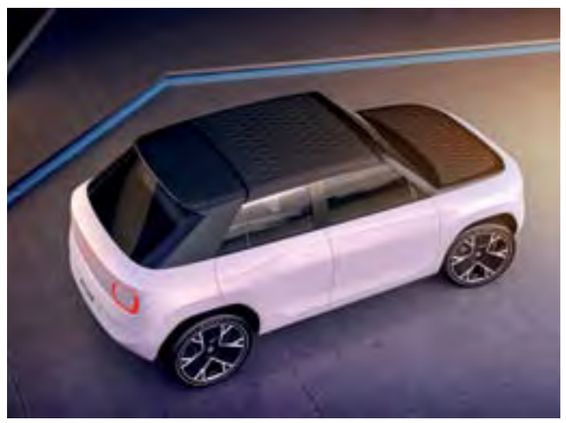
Volkswagen ID. LIFE

Volkswagen so stratégiou ACCELERATE zrýchľuje svoju ofenzívu elektromobility a robí udržateľnú mobilitu prístupnú ešte širšiemu okruhu zákazníkov. Už v roku 2025 a tým o 2 roky skôr, ako bolo pôvodne plánované, sa začne predávať typ radu ID. v segmente malých automobilov. Jeho základná cena by mala byť asi 20 000 €.

Prvý náhľad na toto vozidlo prináša štúdia ID. LIFE, ktorú Volkswagen vystavoval na medzinárodnom autosalóne IAA MOBILITY 2021 v Mníchove.







Vízia malého automobilu s elektrickým pohonom pre mestskú premávku stavia do stredobodu ľudí a spoločenský zážitok. Na to štúdia kombinuje udržateľnosť a digitalizáciu s nanajvýš flexibilnou koncepciou využitia. ID. LIFE sa dá využiť napríklad ako kinosála, herné centrum alebo prostriedok na relaxáciu pod širym nebom.

„ID. LIFE je našou víziou mestskej elektrickej mobility novej generácie. Štúdia prináša prvý náhľad na typ ID. v segmente malých automobilov v cenovej hladine približne 20 000 €, ktorý uvedieme na trh v roku 2025. Tým urobíme elektromobilitu dostupnou ešte širšiemu okruhu ľudí," povedal Ralf Brandstätter, generálny riaditeľ značky Volkswagen. „ID. LIFE sme koncipovali dôsledne pre potreby mladej cieľovej skupiny. Sme presvedčení, že auto sa v budúcnosti stane ešte viac výrazom životného pocitu. Zákazníkom zajtrajška nepôjde iba o mobilitu, ale čoraz viac aj o to, čo možno s autom zažiť. ID. LIFE je našou odpoveďou na to."



Dizajn štúdie ID. LIFE je nápadne čistý, redukovaný a hodnotný. Dizajnéri upustili od dekoračných prvkov, plastových nadstavcov, ako aj od komplexného mixu materiálov. K puristickému vzhľadu prispieva aj horizontálne členenie medzi pontónom karosérie, zasklenými plochami kabíny a strechou. Individualizovateľná strecha z textilu so vzduchovými komôrkami je pomocou zdrhovadla pripevnená k skeletu karosérie s tromi ochrannými oblúkmi, tvorenými vo vrchnej časti priečne prepojenými prednými, strednými a zadnými stĺpikmi. Odnímateľná strecha umožňuje vytvoriť v ID. LIFE pocit „open-air" a prispieva k redukcii hmotnosti. Grafika reflektorov LED Matrix a veľké osvetlené logo VW vpredu sa opakujú pri zadných svetlách.



Päťdverová karosérie typu crossover je dlhá 4,09 m, široká 1,85 m a vysoká 1,60 m. Svetlá výška 19 cm umožňuje jazdu aj mimo spevnených ciest. Rázvor náprav štúdie je 2,65 m, čo spolu s rovnou podlahou kabíny bez stredového tunelu prispieva v veľkorysému vnútornému priestoru. Batožinový priestor je delený dvojitou podlahou vo výške nakladacej hrany. Základný objem hornej časti je 225 litrov, pod podlahou je k dispozícii ďalších 108 litrov. Okrem toho má ID. LIFE vpredu ďalší batožinový priestor s objemom 68 litrov. Pod servisnou klapkou v prednej časti „kapoty" je okrem nabíjacej zásuvky aj osobitná schránka s objemom 8 litrov pre nabíjací kábel.



Štúdia ID. LIFE je skonštruovaná na novej verzii modulárnej stavebnice elektromobility MEB koncernu Volkswagen, špeciálne adaptovanej pre malé automobily. Po prvý raz je tak vozidlo na báze MEB vybavené pohonom predných kolies. Na rozdiel od doterajších typov radu ID. s pohonom zadných a všetkých kolies má zadná náprava priestorovo úspornú konštrukciu so skrutne pružnou priečkou. Elektromotor s výkonom 172 kW a maximálnym krútiacim momentom 290 Nm udeľuje ID. LIFE zrýchlenie z 0 na 100 km/h za 6,9 sekundy, maximálna rýchlosť je obmedzená na 180 km/h. Vysokonapäťová akumulátorová batéria s kapacitou 57 kWh umožňuje dojazd približne 400 kilometrov (WLTP).





„ID.LIFE dokazuje jedinečnú flexibilitu MEB. Dajú sa na nej realizovať všetky koncepcie vozidiel od malého automobilu po van," povedal Thomas Ulbrich, člen predstavenstva značky Volkswagen pre vývoj. „Je to najlepšie modulárne rozšíriteľná elektrická architektúra v rámci branže. Až teraz začíname naplno využívať potenciál MEB. Výkon, kapacita batérie a dojazd sa budú aktualizáciami softvéru a každým novým typom ďalej zlepšovať."



Udržateľný charakter ID. LIFE sa osobitne odráža vo výbere materiálov, vrátane lakovania. V priehľadnom laku karosérie sa používajú na modro zafarbené drevené piliny ako prirodzený pigment. Textil so vzduchovými komôrkami použitý na strechu a kryt predného batožinového priestoru je vyrobený na 100 percent z recyklovaných PET fliaš. V interiéri je použité drevo na obrubu prístrojového panelu certifikované FSC. Sedadlá a výplne dverí sú potiahnuté mikrovláknom Artvelours Eco, vyrobeným z recykovaných PET fliaš a tričiek. Dokonca aj na výrobu pneumatík s malým valivým odporom (trieda A) rozmeru 235/45 R 20 pre ID. LIFE boli ako suroviny použité prírodný kaučuk, rastlinný olej, prírodné živice a silica z ryžových šúp.



ID. LIFE je spoľahlivým spoločníkom pre digitálne zážitky rozličného druhu. Niekoľkými pohybmi sa dá pretransformovať napríklad na kino alebo hernú lóžu. Súčasťou vybavenia je herná konzola a videoprojektor. Ako obrazovka slúži projekčné plátno s uhlopriečkou asi 86 cm (34 palcov), ktoré sa v prípade potreby vysunie z prístrojového panelu. Ďalšie elektronické zariadenia sa dajú pripojiť individuálne a napájať z elektrickej zásuvky 230 V/16 A v kabíne.

Koncepcia sedadiel je extrémne flexibilná aby vyhovela požiadavkám posádky vo všetkých situáciách. Napríklad predné sedadlá sa dajú kompletne sklopiť, čo spolu so sklopnou zadnou lavicou umožňuje vytvoriť rozmanité konfigurácie až po lôžko dlhé 2 metre. Sklopením operadla sedadla spolujazdca a zadného sedadla sa dá batožinový priestor zväčšiť na maximálny objem 1285 litrov, pričom umožňuje prepravu podlhovastých predmetov do dĺžky 2,25 m. Okrem toho je zadná lavica vybavená aj systémom sklápania ako sedadlá v kine – po vyklopení sedáka dohora sa do kabíny dajú cez zadné dvere naložiť rozmerné predmety.



Kamery a displej nahrádzajú nielen vonkajšie, ale aj vnútorné spätné zrkadlo. Najdôležitejšie funkcie vozidla sa ovládajú prostredníctvom dotykovej plochy na šesťuholníkovom volante s dohora otvoreným vencom. Na drevený spodný rám prístrojového panelu sa dá položiť ľubovoľné koncové zariadenie – napríklad smartfón alebo tablet – ktoré magnet bezpečne pridržiava na prístrojovom paneli. Z tohto zariadenia sa potom dajú digitálne obsahy plynulo preniesť do vozidla, využívajúceho nový, vlastný operačný systém VW OS. Na koncovom zariadení potom môže bežať navigácia alebo hudba, pri stojacom vozidle sa filmy a hry dajú plynulo prenášať do integrovaného videoprojektora vozidla.



Rozšírenie produktového radu ID. do segmentu malých vozidiel s cenou od 20 000 € je ďalším dôležitým krokom k úplne elektrifikovanej mobilite. Volkswagen do roku 2030 plánuje zväčšiť podiel elektrických automobilov na celkovom predaji v Európe na najmenej 70 percent a v Severnej Amerike a Číne na najmenej 50 percent.

-vw-

ŠKODA AUTO preberá zodpovednosť za platformu MQB-A0 skupiny Volkswagen



Spoločnosť ŠKODA AUTO prevzala zodpovednosť za ďalší vývoj už existujúcej globálnej platformy MQB-A0 koncernu Volkswagen. Na jej základe budú koncernové značky ŠKODA a Volkswagen vyvíjať nové vstupné typy pre regióny s veľkým rastovým potenciálom, ako sú India, Rusko, Afrika a krajiny ASEAN a Latinskej Ameriky. Po platforme MQB-A0-IN, ktorú spoločnosť ŠKODA AUTO špeciálne upravila pre indický trh, teraz česká automobilka prvýkrát preberá zodpovednosť za globálnu platformu. Do realizácie tohto zámeru ŠKODA AUTO vkladá svoju veľkú odbornosť v oblasti vývoja, schopnosť koordinácie komplexných koncernových projektov a skúsenosti zo vstupných segmentov v jednotlivých regiónoch.

Thomas Schäfer, predseda predstavenstva spoločnosti ŠKODA AUTO, hovorí: *„Prevzatím zodpovednosti za globálnu platformu MQB-A0 zodpovedá spoločnosť ŠKODA AUTO prvýkrát za celosvetový vývoj platformy. Vkladáme do nej svoju odbornosť v oblasti vývoja, preberáme ešte väčšiu zodpovednosť v koncerne Volkswagen a zároveň upevňujeme pozíciu sídla spoločnosti ŠKODA AUTO ako dôležitej európskej lokality vývoja pre koncern. Som presvedčený, že na základe globálnej platformy MQB-A0 sa nám podarí získať veľa nových zákazníkov a posilníme postavenie koncernu vo vstupných segmentoch."*

Johannes Neft, člen predstavenstva spoločnosti ŠKODA AUTO za oblasť Technického vývoja, doplnil: *„Tím našich zamestnancov Technického vývoja má hlboké znalosti o vstupných segmentoch, čo teraz zúročujeme pri vývoji globálnej platformy MQB-A0. Je to pre nás skvelé ocenenie a zároveň veľká motivácia, aby sme tento projekt doviedli k úspechu. Na báze tejto platformy vzniknú nové typy, ktoré budú presne prispôsobené rozmanitým potrebám zákazníkov v rôznych regiónoch."*

Globálna platforma MQB-A0 sa bude používať po celom svete a slúžiť ako základ pre nové typy so spaľovacími motormi vo vstupných segmentoch. Pozornosť pritom bude zameraná na Indiu, Latinskú Ameriku, Rusko, Afriku a krajiny Združenia národov juhovýchodnej Ázie (ASEAN). Na týchto trhoch sa vstupným segmentom prikladá zásadný význam, zároveň poskytujú ďalší potenciál rastu.

Koncern Volkswagen stavia na veľkú odbornosť spoločnosti ŠKODA AUTO v oblasti vývoja aj na dlhoročné skúsenosti vo vstupných segmentoch, v ktorých je cena dôležitým faktorom. Česká automobilka už v koncerne Volkswagen zodpovedá za Indiu, Rusko a severnú Afriku. Začiatkom júna odštartovala v závode Chakan v indickej Pune sériová výroba typu ŠKODA KUSHAQ. Ide o prvý sériový typ na báze modulárnej platformy MQB-A0-IN, ktorú spoločnosť ŠKODA AUTO špeciálne upravila pre indický trh. Táto platforma sa bude používať aj pre ďalšie typy značiek Volkswagen a ŠKODA. V strednodobom horizonte sa plánuje ponúkať typ KUSHAQ tiež v ostatných, rýchlo sa rozvíjajúcich krajinách. Druhý typ je už pripravený a bude predstavený ešte tento rok.

V súvislosti so zodpovednosťou za globálnu platformu MQB-A0 bude česká automobilka potrebovať nových kvalifikovaných zamestnancov, najmä v oblasti technického vývoja. Niektorí do tohto projektu prejdú z iných pozícií, z väčšej časti však pôjde o novoprijatých pracovníkov. Prevzatím zodpovednosti za globálnu platformu MQB-A0 vytvára česká automobilka dôležitý predpoklad na to, aby v rámci svojej stratégie **"NEXT LEVEL - ŠKODA STRATEGY 2030"** smerovala v dlhodobom horizonte na pozíciu najúspešnejšieho európskeho výrobcu automobilov na rastových trhoch, a to v Indii, Rusku a severnej Afrike.

-ša-



PRED 150 ROKMI vznikla značka Continental

Pred 150 rokmi, konkrétne 8. 10. 1871 bola registrovaná jedna z najvýznamnejších značiek súčasného automobilového priemyslu - Continental. Po celú dobu svojej existencie napĺňa poslanie, ktorým je rozvoj individuálnej mobility po každej stránke. V súčasnosti vďaka investíciám do výskumu a vývoja robí Continental veľké kroky smerom k udržateľnej výrobe pneumatík.



Kaučuk poznali a využívali už starovekí Mayovia, nový potenciál tohto materiálu sa však prejavil až v polovici 19. storočia, kedy bol vynájdený proces vulkanizácie a otvorila sa cesta pre využívanie jedného z kľúčových materiálov priemyselnej revolúcie - gumy. Možnosti použitia tohto materiálu rástli, čo využilo deväť priemyselníkov a bankárov z Hannoveru a v roku 1871 založili spoločnosť na spracovanie mäkkej gumy - Continental-Caoutchouc- und Gutta-Percha Compagnie.

Ich prvými výrobkami boli pneumatiky pre bicykle a konské záprahy. O 11 rokov neskôr zaregistrovali ochrannú známku s vyobrazením skákajúceho koňa, ktorý Continental reprezentuje aj dnes. V roku 1898 Continental rozbehol výrobu automobilových pneumatík a po šiestich rokoch predstavil prvé pneumatiky s dezénom, ktoré významne zlepšili jazdné vlastnosti vozidiel. V druhej polovici 20. storočia pridal do portfólia výrobkov „obutie“ s označením M + S pre jazdu v zimných podmienkach a v 50. a 60. rokoch Continental prišiel so zásadnými inováciami, ktoré využívame na svojich autách dodnes.

Continental v Českej republike a na Slovensku

História spoločnosti Continental je už viac ako štvrťstoročie spätá aj s Českou republikou a Slovenskom. Od roku 1993 je súčasťou nemeckého koncernu aj tradičný český výrobca pneumatík Barum a od roku 2010 rovnako slovenský výrobca pneumatík Matador, čo prinieslo veľký rozmach lokálneho pneumatikárskeho priemyslu. „Kým pred 28 rokmi závod v Otrokoviciach produkoval 2,5 milióna kusov pneumatík ročne, v súčasnosti je to viac ako 20 miliónov pneumatík ročne. Ide predovšetkým o prémiové pneumatiky Continental, na ktoré sa otrokovický výrobný závod špecializuje, ale aj o pneumatiky Barum a ďalšie produkty koncernových značiek,“ hovorí konateľ spoločnosti Continental Barum, s. r. o. zodpovedný za výrobu a techniku Libor Láznička.

Oslava 150 rokov – novinky vyrábané v Otrokoviciach aj v Púchove. V jubilejný rok pripravil Continental sebe aj svojim zákazníkom dve novinky na trhu pneumatík. Zimná pneumatika Continental WinterContact TS 870 / TS 870 P, ktorá sa vyrába aj v závodoch Continental v Otrokoviciach a v Púchove. Kombinuje vynikajúci výkon v zimných podmienkach s prvotriednymi vlastnosťami na mokrom povrchu. Ide o úplne nový produkt vyvinutý od základov, pokiaľ ide o konštrukciu, vyhotovenie dezénu aj zloženie a v priamom porovnaní poskytuje o 3 % kratšiu brzdnú dráhu na ľade a o 5 % lepšiu ovládateľnosť na snehu.
Druhou novinkou je letná výkonná pneumatika SportContact 7 určená pre bezpečnú športovú jazdu. Jej hlavnou technologickou súčasťou je asymetrický adaptívny dezén, vďaka ktorému sa nová SportContact 7 dokáže prispôsobiť suchej a mokrej vozovke a jej jazdné vlastnosti ostanú na stabilne vysokej a bezpečnej úrovni aj pri väčších rýchlostiach a veľkej záťaži.

Budúcnosť je v udržateľnosti

Viac ako 70 % kaučuku z celosvetovej produkcie sa využíva na výrobu pneumatík pre všetky typy vozidiel a dopyt po ňom v automobilovom odvetví stále rastie. Spoločnosť Continental preto prichádza s novými ekologickými alternatívami. Po prvých veľkých úspechoch a oceneniach vo výskume otvorila v roku 2018 experimentálne laboratórium „Taraxagum Lab Anklam“, kde prebieha výskum pestovania a spracovania ázijských púpav. Spracovaním ich koreňa sa získava guma, nazvaná Taraxagum, ktorá je plnohodnotnou kvalitatívnou náhradou exotického kaučukovníka. „Continental chce púpavový kaučuk využívať aj pri výrobe pneumatík pre osobné automobily. V spoločnosti sa použitie prírodnej gumy z koreňov púpavy už osvedčilo v prototypoch pneumatík a sériovej výrobe cyklo pneumatík,“ hovorí konateľ spoločnosti Continental Barum, zodpovedný za obchod a marketing Pavol Červenák.
O tom, že koncern dlhodobo usilovne pracuje v oblasti ekológie, svedčí aj fakt, že už dnes spotrebuje o 55 % menej vody a o 17 % menej energie ako priemer v priemysle na tonu vyrobených pneumatík. Cieľom do roku 2030 je dosiahnuť úsporu ďalších 20 %. Súčasným cieľom Continentalu je tiež prechod na uhlíkovú neutralitu do roku 2050, a to snahou o dosahovanie rovnováhy medzi emisiami uhlíka a ich pohlcovaním z atmosféry do takzvaných uhlíkových zachytávačov.

Pneumatiky z recyklovaných PET fliaš

Budúci rok spraví Continental ďalší dôležitý krok smerom k cirkulárnej ekonomike a umožní používanie opätovne spracovaného polyesteru získaného z recyklovaných PET fliaš vo výrobe pneumatík. „Odpad je surovinou zajtrajška a cirkulárna ekonomika je zase správnym prostriedkom na ceste k väčšej udržateľnosti nielen pre značku Continental,“ dodal Pavol Červenák.

Revolučné technológie

Continental prináša technologické inovácie už 150 rokov. Napríklad technológia ContiSeal™, lepkavá viskózna vrstva utesňovacieho prostriedku nanesená vo vnútri pneumatiky, ktorá v prípade defektu utesní okolie prierazu. Predchádza vzniku defektu pneumatiky – a to pre prierazy až do priemeru 5 mm. Vďaka tomu nie je nutná okamžitá výmena poškodenej pneumatiky.

„Významný je tiež SSR systém, technológia spevnenej bočnice, ktorá zabraňuje rozdrveniu bočníc a podobne ako ContiSeal™ uľahčuje situáciu v prípade vzniku defektov na ceste. V prípade defektu umožňuje vozidlu dojazd až 80 km rýchlosťou do 80 km/h,“ hovorí Aleš Langer, šéf Technického zákazníckeho servisu.

-cl-





V Európe sa predalo už viac ako 100 000 vozidiel KONA Electric

Elektrické subkompaktné SUV Hyundai KONA Electric sa v Európe teší veľkej obľube. Každý štvrtý predaný model KONA je KONA Electric. Okrem elektrickej verzie sa KONA predáva aj s tromi verziami spaľovacích motorov a tiež ako hybrid. Doteraz sa od uvedenia na trh v roku 2018 predalo na celom svete viac ako 142 000 vozidiel KONA Electric, z toho viac ako 100 000 v Európe.



S predstavením modelu KONA Electric v roku 2018 sa Hyundai stal prvou automobilkou, ktorá spojila dva najhorúcejšie automobilové trendy na európskom trhu: plne elektrický pohon a subkompaktný druh karosérie SUV. KONA Electric sa vyznačuje výkonným elektromotorom, dlhým dojazdom ako aj štýlovým vzhľadom - a to všetko za dostupnú cenu.
Dodáva sa s možnosťou výberu z dvoch elektrických pohonných jednotiek: verzia s dlhým dojazdom a batériou 64 kWh má dojazd 484 kilometrov na jedno nabitie a verzia so štandardným dojazdom s batériou s kapacitou 39,2 kWh dosahuje dojazd 305 kilometrov. S KONA Electric sa pri jazde v mestskom cykle podarilo dosiahnuť na jedno nabitie dojazd až 790 kilometrov. Na nemeckom okruhu Lausitzring stanovila elektrická KONA rekord v dojazde s hodnotou 1026 kilometrov.
V marci 2020 začal Hyundai vyrábať model KONA Electric aj vo svojom európskom výrobnom závode Hyundai Motor Manufacturing Czech (HMMC). Spoločnosť tak posilnila výrobu tohto modelu, dovtedy sa KONA Electric vyrábala len v závode spoločnosti v juhokórejskom Ulsane. K viacerým výhodám európskej výroby patrí stabilná dodávka na niektoré z najdôležitejších trhov, kratšie dodacie lehoty a v budúcnosti aj ekologická výroba.

Predaj modelu KONA Electric nie je rovnomerne rozložený medzi všetky európske krajiny, ale skôr sa sústreďuje v niekoľkých krajinách, ktoré elektromobilitu považujú za prioritu. Napríklad v Nemecku, ktoré má 10,7% podiel na trhu BEV v Európe, sa registrujú rekordné počty čisto elektrických vozidiel. V roku 2020 bolo zaregistrovaných približne 194 000 osobných automobilov s elektrickým pohonom - viac ako kedykoľvek predtým - a bolo to trikrát viac ako v predchádzajúcom roku. V porovnaní s rovnakým obdobím roku 2020 sa tento rok začal výrazným nárastom registrácií elektromobilov. V Nemecku je KONA Electric najobľúbenejším členom rodiny KONA.

Viac ako polovica zo všetkých zákazníkov modelu KONA v Nemecku vlastní KONA Electric.

-hi-



OD RUČIČIEK PO OBRAZOVKY.

Ako sa vyvíjali tachometre v autách

Prvé zariadenie na meranie rýchlosti v automobile bolo patentované v roku 1902. Moderné „budíky“ majú aj celý rad ďalších funkcií a ich vývoj bol plný zaujímavých vyhotovení.
Pre merače rýchlosti vo vozidlách sa zaužívalo označenie „tachometer“, odvodené od gréckeho slova tachos – rýchlosť.



ALFA ROMEO



CITROËN CX

Sú dôležitou súčasťou interiéru vozidla. Vyvíjali sa spoločne s autami, takže v mnohých vozidlách dnes namiesto ciferníkov a ručičiek nájdeme údaje o rýchlosti na obrazovke. Toto moderné riešenie je praktické a ponúka veľa možností. Ale stojí zato vrátiť sa do minulosti a pripomenúť si klasické, elegantné merače rýchlosti.

SÚ STARŠIE, AKO SI MYSLÍME

Ešte predtým, ako začali rýchlomery s kruhovými stupnicami žiariť farbami a nikto nechyroval o farebných LCD obrazovkách, výrobcovia používali digitálne tachometre. Vyzerali ako vystrihnuté zo sci-fi filmov. Tento štýl si zamilovali najmä Američania, no často sa objavovali aj v európskych autách. Preteky o najfuturistickejší tachometer prispeli k rozvoju digitálnych ukazovateľov rýchlosti ako boli napríklad v Corvette C4 alebo v modeli Opel Kadett GSi. Verných priaznivcov má dodnes aj digitálny prístrojový panel Fiatu Tempra zo začiatku deväťdesiatych, a takmer kozmické projekty Citroenu z osemdesiatych rokov.

Výsledkom digitálnych pretekov boli na jednej strane fascinujúce tachometre, na druhej strane návrhy pripomínajúce kalkulačku. Iní výrobcovia v tomto období projektovali strohé „budíky“, alebo sa snažili oživiť pôvodné ručičky. Toto sa podarilo značke Lexus v debutovom type LS. Japonská prémiová značka použila patentovanú technológiu, ktorá zlepšuje čitateľnosť tachometra. Nazýva sa Optitron a je to plast, ktorý začne svietiť vo chvíli, keď sa do neho pustí prúd. Jeho prínos je v lepšom kontraste ručičiek a symbolov, ktoré sú čitateľné aj na priamom slnku. Tento spôsob podsvietenia prevzali aj do iných typov značky Lexus a Toyota.

PRÍSTROJE AKO...HODINKY

Jedným z najznámejších návrhov z prelomu tisícročia je ikonická zostava „budíkov“ Lexusu IS prvej generácie. V modeli IS 200 debutovali prístroje inšpirované ciferníkom hodín s tromi menšími ukazovateľmi umiestnenými vo väčšom kruhu. Tachometer s kruhmi zobrazujúcimi teplotu motora, okamžitú spotrebu paliva a nabíjacie napätie batérie, je skutočne umeleckým dielom. Na bočnej strane je miesto na otáčkomer, na opačnej strane je umiestnený ukazovateľ hladiny paliva. To najdôležitejšie sa deje uprostred.

RÝCHLOMERY V TUBUSOCH

Značka Alfia Romeo sa preslávila zostavou ukazovateľov v tubusoch, ktoré sa pre mnohých stali synonymom športových prístrojov. Za zmienku stojí, že ručičky rýchlomera a otáčkomera štartovali z pozície „šesť hodín“. Červené podsvietenie dotváralo celkový dizajn, nad ktorým dodnes zaplesá srdce mnohých priaznivcov motorizmu.



LEXUS IS



LEXUS LFA 208

Aj iné autá z južnej Európy boli známe športovými riešeniami tachometrov, napríklad prístrojmi umiestnenými uprostred prístrojovej dosky. Takéto usporiadanie používala tiež Toyota Yaris prvej a druhej generácie. Japonci v nej použili digitálne ukazovatele, ale v športovejších verziách boli nainštalované tradičné analógové číselníky s ručičkami.

DIGITÁLNA REVOLÚCIA

Lexus odštartoval v roku 2009 typom LFA trend, ktorý možno vidieť aj v súčasných automobiloch značky. Ciferník s LCD obrazovkou spája výhody digitálnych hodín s krásou tradičného riešenia. Ako vznikla myšlienka nahradiť osku tachometra obrazovkou? Podľa zástupcov značky by tradičný rýchlomer nestíhal zaznamenať otáčky motora. Preto sa digitálne tachometre postupom času stali v prémiových značkách štandardom. Možnosť znázorniť mapu navigácie, cestovné údaje a personalizácia prístrojov sú niečím, čo zákazníci milujú.

ČO BUDE ĎALEJ?

Akým smerom sa bude uberať vývoj automobilových prístrojov? Niektoré automobilky sa snažia zatraktívniť vzhľad digitálnych „budíkov“ animáciami alebo 3D efektami. Je možné, že onedlho sa zamerajú na rozšírenú realitu a časť funkcií tradičných prístrojov prevezmú čoraz väčšie HUD displeje. S vývojom elektromobilov a technológie autonómnej jazdy sa môžu stať indikácie otáčok, teploty motora alebo ovládania zbytočné. No možné je aj to, že nás čaká renesancia analógových prístrojov, ktoré sa už stávajú štýlovým doplnkom interiéru. **To ukáže čas.**

-fá-



CHEVROLE CORVETTE



LEXUS LC CONVERTIBLE



LEXUS LS 400



LEXUS NX



TOYOTA YARIS

HONDA SENSING 360



Spoločnosť Honda Motor Co., Ltd. dnes predstavila nový všesmerový bezpečnostný a asistenčný systém Honda SENSING 360, ktorý odstraňuje mŕtve uhly okolo vozidla a prispieva k predchádzaniu nehodám a zmenšovaniu záťaže vodiča počas jazdy. Systém Honda SENSING 360, ktorý sa následne vyvinul z predchádzajúceho systému, ponúka rozšírený rozsah snímania nielen vpredu a vzadu, ale aj všesmerovo okolo vozidla.

Systém Honda SENSING 360 sa začne používať v roku 2022 ako automobilový produkt uvedený na čínsky trh. Honda sa bude snažiť o jeho rozšírenie na všetky typy predávané na všetkých hlavných trhoch do roku 2030.

V snahe o spoločnosť bez nehody pre všetkých účastníkov cestnej premávky, reprezentovanú globálnym bezpečnostným sloganom **„Bezpečnosť pre každého“**, spoločnosť Honda sleduje výskum a vývoj bezpečnostných technológií z hľadiska hardvéru aj softvéru. Od svojho uvedenia na trh v roku 2014 pokročilý bezpečnostný a asistenčný systém Honda SENSING*1 ďalej zdokonaľuje svoje funkcie, rozširuje svoje uplatnenie na typy hromadnej výroby na celom svete a podporuje zákazníkov spoločnosti Honda v rôznych jazdných situáciách.

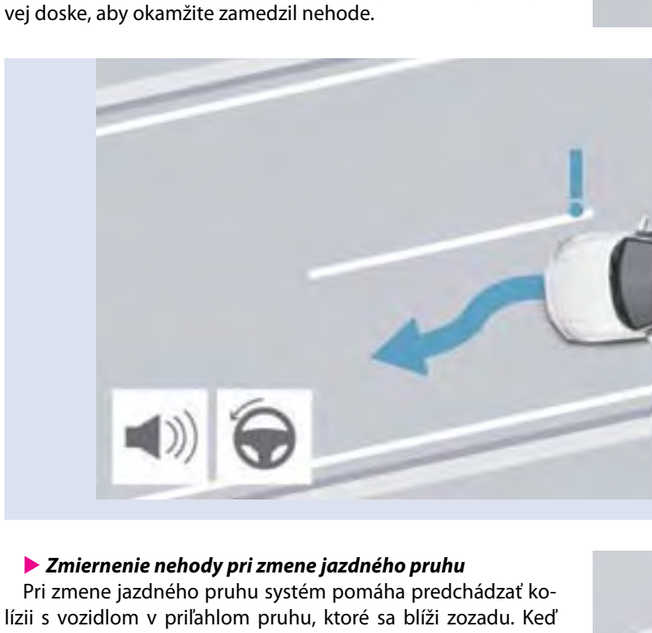
Systém Honda SENSING 360*1 teraz zvláda 360 stupňové snímanie*2 – okrem monokulárnej kamery*3, ktorú používa súčasný systém Honda SENSING, sa do prednej časti a do každého rohu vozidla pridáva celkom päť radarových jednotiek s milimetrovými vlnami. Tento rozšírený rozsah snímania pokrýva mŕtve uhly okolo vozidla, ktoré je pre vodiča ťažké vizuálne kontrolovať, a prispieva k zamedzeniu kolízií s inými vozidlami a chodcami. Pri vývoji systému Honda SENSING 360 spoločnosť Honda využila svoje znalosti a know-how zhromaždené prostredníctvom výskumu a vývoja technológií automatizovaného riadenia úrovne 3.

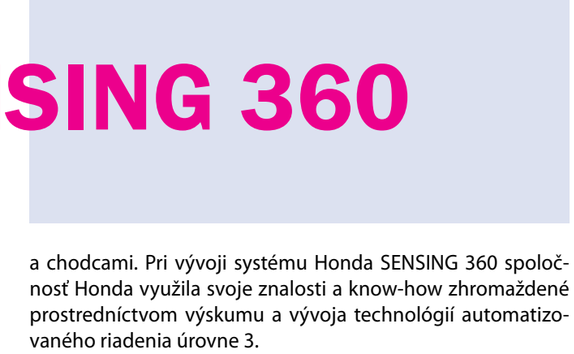
Spoločnosť Honda sa usiluje o zmenšenie počtu smrteľných nehôd v spojení s motocyklami a automobilmi značky Honda v cestnej premávke po celom svete na nulu do roku 2050*4. Aj keď využíva silné stránky jedinečné iba pre spoločnosť, ktorá má motocyklové aj automobilové odvetvie, Honda bude pokračovať vo svojom úprimnom úsilí hrať vedúcu úlohu pri realizácii spoločnosti bez kolízií.

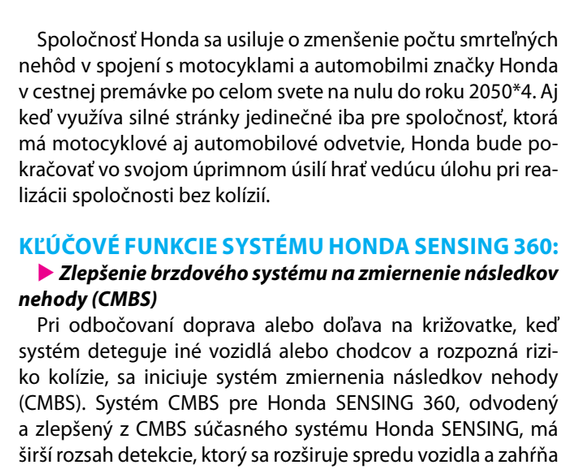
KĽÚČOVÉ FUNKCIE SYSTÉMU HONDA SENSING 360:

▶ *Zlepšenie brzdového systému na zmiernenie následkov nehody (CMBS)*

Pri odbočovaní doprava alebo doľava na križovatke, keď systém deteguje iné vozidlá alebo chodcov a rozpozná riziko kolízie, sa iniciuje systém zmiernenia následkov nehody (CMBS). Systém CMBS pre Honda SENSING 360, odvodený a zlepšený z CMBS súčasného systému Honda SENSING, má širší rozsah detekcie, ktorý sa rozširuje spredu vozidla a zahŕňa všetky smery okolo vozidla. Vďaka tomu môže systém pomáhať vodičovi predchádzať kolíziám a zmierňovať zrážky s iným vozidlom alebo chodcom vstupujúcim na križovatku súčasne z rôznych smerov.







Varovanie pred vozidlami vchádzajúcimi do križovatky

Keď vozidlo ide malou rýchlosťou, alebo sa rozbieha na križovatke, systém bude vodiča informovať a upozorňovať na vozidlá, ktoré sa blížia ku križovatke zo strán a spredu. Keď systém rozpozná riziko kolízie s priečne prechádzajúcim vozidlom, upozorní vodiča zvukovým a vizuálnym signálom na prístrojovej doske, aby okamžite zamedzil nehode.

▶ *Zmiernenie nehody pri zmene jazdného pruhu*

Pri zmene jazdného pruhu systém pomáha predchádzať kolízii s vozidlom v priľahlom pruhu, ktoré sa blíži zozadu. Keď systém rozpozná riziko kolízie s vozidlom, ktoré sa blíži z mŕtveho uhla za vozidlom, systém upozorní zvukovým a vizuálnym signálom na prístrojovej doske, aby upozornil vodiča a predišiel kolízii.

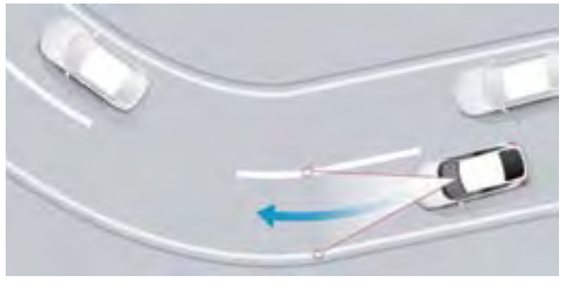
▶ *Aktívna asistencia zmeny jazdného pruhu*5*

Pri jazde s adaptívnym tempomatom (ACC) s aktivovanými systémami pre pomalú jazdu v kolóne a udržiavanie v jazdnom pruhu (LKAS) a pri splnení určitých podmienok na rýchlostnej komunikácii, keď vodič zapne smerové svetlo*6, systém pomáha s riadením pri zmene jazdného pruhu.

▶ *Asistencia rýchlosti v zákrute*

Pri zatáčaní na rýchlostnej komunikácii so zapnutým systémom ACC, systém vhodne upraví rýchlosť vozidla. Systém pomocou prednej kamery rozpozná zakrivenie jazdného pruhu pred dosiahnutím zákruty a pomôže vodičovi dokončiť plynulý prejazd zákrutou.





**1 Možnosti (napr. schopnosť rozpoznávania a schopnosť ovládania) jednotlivých funkcií systémov Honda SENSING a Honda SENSING 360 sú obmedzené. Nepreceňujte možnosti žiadnej funkcie systému Honda SENSING/Honda SENSING 360 a jazdite bezpečne, dbajte na dobré držanie tela a venujte neustálu pozornosť svojmu okoliu.*

**2 Detekčný výkon systému Honda SENSING 360 je obmedzený, 360-stupňové snímanie neodstraňuje potrebu vizuálnej kontroly zo strany vodiča.*

**3 V závislosti od obdobia predaja a typov sú niektoré systémy Honda SENSING vybavené kamerou, ktorá nie je monokulárna.*

**4 Bezpečnostný cieľ spoločnosti Honda do roku 2050 bol oznámený na inauguračnej tlačovej konferencii generálneho riaditeľa spoločnosti Honda, ktorá sa konala 23. apríla 2021.*
https://global.honda/newsroom/news/2021/c210423eng.html?from=topcopy

**5 Aktívna asistencia zmeny jazdného pruhu nie je navrhnutá tak, aby pomáhala riadeniu pri zmene jazdného pruhu vo všetkých situáciach.*

**6 Ak chce vodič aktivovať funkciu aktívnej asistencie zmeny jazdného pruhu, musí pred zapnutím smerových svetiel potvrdiť bezpečnosť okolitého prostredia vrátane jazdného pruhu, do ktorého sa ide preradiť.*

Rubriku vedie: Ing. Valentín ZBYŇOVSKÝ
Foto: archív autora

Pred 110 rokmi získala automobilka Laurin&Klement Cenu priemyslu

Športová komisia Rakúskeho automobilového klubu vyhlásila začiatkom roku 1909 súťaž o Cenu priemyslu princa Ericha Thurn-und-Taxis. Súťaž prebiehala tri roky vo vybraných súťažných podujatiach. Tí, ktorí sa zapojili do súťaže zbierali body v jednotlivých pretekoch. Hodnotené boli vždy prvé tri miesta: za prvé miesto boli 3 body, za druhé 2 a za tretie 1 bod.

Ako informovala tlač, do súťaže sa zapojili len dve „rakúske" automobilky: podnik Johanna Pucha z mesta Graz a Laurin & Klement z Mladej Boleslavi.

Súťaž vyvrcholila v decembri roku 1911 a Priemyslovú cenu v hodnote 10 000 korún získala automobilka Laurin & Klement. Cena je dnes výstavným exponátom Škoda múzea v Mladej Boleslavi.



Prvý elektroautomobil v Prahe



Meno Ing. Františka Křižka pravdepodobne najviac spájame s uvedením prvej električky v Prahe.

Bolo to v roku 1891, keď začapremávať Křižíkova električka na trase z Letnej na pražské výstavisko. V tom roku sa konala Jubilejná výstava, na ktorej Křižík inštaloval osvetlenie a ďalšie elektrické zariadenia. Obdiv získala najmä Křižíková svetelná fontána.



Keďže náš časopis sa venuje v prvom rade **„samohybom"**, bude určite pre čitateľov zaujímavé sa dozvedieť, že Křižík ako jeden z prvých postavil funkčný elektromobil. A to ešte skôr ako Ferdinand Porsche v spoločnosti Lohner. Křižík svoj prvý elektromobil dokončil v roku 1895. Mal elektromotor s výkonom 3,7 kW (5 k), poháňajúci zadnú nápravu planétovým súkolesím. Akumulátory boli uložené v zadnej časti vozidla. Vozidlo sa riadilo ručnou pákou a motor sa uvádzal do chodu pedálom. Druhý Křížikov elektromobil poháňal na rozdiel od prvého zadné kolesá cez reťaz od prevodového hriadeľa spojeného cez ozubené súkolesie s elektromotorom. Vozidlo malo už volant, motor a brzdy boli ovládané pedálmi. Pásová brzda bola umiestnená na predlohovom hriadeli. Najdokonalejší bol pravdepodobne tretí elektromobil, štvormiestny landaulet s dvoma elektromotormi poháňajúcimi obe zadné kolesá. Problémom všetkých elektromobilov, dnešných nevynímajúc, je malý akčný rádius, a preto Křižík obrátil pozornosť k hybridnému pohonu. Podľa zachovaných výkresov chcel pôvodne skonštruovať vlastné vozidlo so spaľovacím motorom poháňajúcim generátor elektrického prúdu. Nakoniec dal prednosť autu Laurin & Klement. Jeho 4,5 litrový štvorvalec poháňal dynamo, a vozidlo poháňali dva elektromotory umiestnené v zadných kolesách. Ing. František Křížik predviedol tento elektromobil na Jubilejnej výstave v Prahe v roku 1908. Tým ukončil vývoj a viac sa elektromobilom nevenoval.

Ing. František Křížik zomrel 22. 1. 1941 vo veku 94 rokov. Je pochovaný v Prahe na vyšehradskom cintoríne. V jeho rodnom dome v Plánici je zriadené múzeum.



Ani sa nechce veriť, že Citroën Ami 6 pochádza od toho istého krajčíra ako Citroën DS a zároveň má podobnú DNA ako kačica 2CV. Zatiaľ čo v „kačici" si vieme skôr predstaviť francúzskeho roľníka v baretke, k novému typu Ami 6 pasuje skôr elegantná dáma z veľkomesta. Nový typ ponúkal kompromis medzi vyššou triedou DS a jednoduchým 2CV.

Najpozoruhodnejšou časťou karosérie bola zadná časť s negatívnym sklonom zadného okna. Nebolo to sice niečo nové, Ford Anglia v roku 1959 prišiel na trh s podobným prvkom karosérie, ale karoséria Citroëna bola predsa len avantgardnejšia. I predná časť sa vymykala klasickej koncepcii automobilov tých čias. Nenapadá mi lepšie prirovnanie pre túto časť karosérie ako **„deka prehodená cez kapotu"**, spod ktorej vykúkajú zvedavé oči reflektorov a kapota padá až k otvoreným ústam".

Jedným slovom - grimasa.

Slečna z Paríža





Novinárom túto novinku predstavili začiatkom roku 1961 a oficálnu premiéru si Ami 6 odkrútil na Parížskom autosalóne v októbri toho istého roku. Hlavnou cieľovou skupinou vozidla Ami 6 boli moderné ženy, ktorým bola ponuka prednostne adresovaná. Už i vo francúzštine vyslovené meno typu L`ami six znie ako La Missis, čo v preklade znamená slečna. Citroën Ami 6 nebol len módny výstrelok, bol aj obchodne úspešný. Spolu s verziou kombi, ktorá sa na trhu objavila v septembri 1964, sa ho až do okamihu, ked ho nahradil typ Ami 8, predalo 1 039 384 kusov. V roku 1966 bol Ami 6 najpredávanejším automobilom na francúzskom trhu.

Ami 6 vychádzal z koncepcie vozidla Citroën 2CV. Využíval známy vzduchom chladený dvojvalec, ktorý mal zväčšený zdvihový objem na 602 cm^3. Pre Francúzov výkon či športový charakter nehral až tak veľkú úlohu. Výkon sa postupne zväčšoval zo 16 na konečných 26 kW (22 resp. 35 koní). Spotreba sa pohybovala na úrovni 6 l/100 km a maximálna rýchlosť bola 105 km/h. Francúzi väčší význam pripisovali elegancii, komfortu a priestranosti. A to „La Missis" spĺňala na výbornú. Bolo to vozidlo, za ktorým sa obracali zraky nielen mladých dám, ale aj iných motoristov. Bol ľahko rozpoznateľný, ľahko ovládateľný, v jazde stabilný, s vysokou úroveňou komfortu. Verzia break, ako sa vo Francúzsku označujú vozidla kombi, mala objem batožinového priestoru na tak kompaktné vozidlo, akým bolo Ami6, až nadpriemerne veľký. Všetko, čo potrebuje údržbu je prístupné po odklopení prednej kapoty. Dvojvalcový vzduchom chladený motor OHV má len niekoľko mazacích miest. Strecha je zo sklolaminátu, ktorý interiér tepelne dobre izoluje. Predné brzdy sú priamo na rozvodovke, hnacie hriadele kolies majú homokinetické kĺby. Novinkou boli špeciálne reflektory značky Cibié s trojitým zrkadlením v obdĺžnikovom obale. Svetlá sú výškovo nastaviteľné z miesta vodiča. Citroën Ami6 má celkovú hmotnosť 620 kg, plne zaťažený 950 kg. Celkové rozmery vozidla sú 3865x1520x1485 mm, rozchod kolies je vpredu 1260 mm, vzadu 1220 mm. Rázvor náprav 2390 mm. Spotrebu predajný prospekt uvádzal 5,5 až 6,5 litra / 100 km. Citroën Ami 6 bol prvým typom, ktorý sa vyrábal v novom závode v Rennes-La-Janais.





Duesenberg

Nemecké meno, americká značka

Žiaden iný automobil nestelesňuje ideál zlatej éry automobilov tridsiatych rokov tak, ako Duesenberg. Sedan, limuzína, kupé, alebo kabriolet, Model J je jednoducho pojem, ktorý sa skloňuje len v superlatívoch. Je tak sofistikovaný, že žiaden z jeho vtedajších rivalov mu nemohol konkurovať.

Bratia Düsenbergovci sa narodili v Nemecku, v obci Matorf – Kirchheide. Friedrich v roku 1876 a August 1879. Po smrti ich otca, sa ich matka rozhodla skúsiť šťastie v Amerike. Keď v roku 1885 dorazila parníkom do New Yorku, najmladší August mal 4 a Friedrich 7 rokov. Z New Yorku cestovali ďalej do mesta Rockford v Iowe. Tu si zmenili mená, Friedrich na Fred a August na Augie Duesenberg. Po absolvovaní základnej školy pracovali ako technici poľnohospodárskych strojov a veterných mlynov. Fred Duesenberg vo svojich 17 rokoch založil v Rockforde obchod s bicyklami. A jeho brat Augie podobný obchod v Garner, taktiež v štáte Iowa. V roku 1902 nastúpil Fred ako vývojový inžinier a skúšobný jazdec v automobilovej spoločnosti Rambler. V roku 1910 Fred Duesenberg predviedol svoj prvý pretekársky automobil. A v roku 1913 bratia založili spoločnosť Duesenberg Motor Company. Fred a Augie konštruovali pretekárske automobily a vyvíjali letecké motory, ktoré mali byť nasadené vo vojne. Jimmy Murphy na vozidle Duesenberg urobil v roku 1920 svetový rýchlostný rekord 251,17 km/h, a dosiahol 4 víťazstvá na pretekoch 500 míľ v Indianapolise. O rok neskôr dosiahol prvé americké víťazstvo v LeMans - na vozidle Duesenberg.

Duesenberg bez Corda by nebol Duesenberg

Errett Lobban Cord, šedá eminencia 30. rokov v doprave Ameriky bol mimoriadne úspešný predajca automobilov. Od roku 1924 zachraňoval automobilku Auburn Automobile Company. Jeho Cord Corporation vlastnila alebo kontrolovala viac ako 160 spoločností. K najznámejším patrili Lycoming Manufacturing, Auburn Automobil Company, Columbia Axle, Limousin Body Company, alebo Duesenberg Inc. Tak isto známa letecká spoločnosť American Airlines, ktorá niesla pred tým meno American Airways, má korene v spoločnosti Century Air Lines, ktorá tiež patrila Cordovi. V roku 1926 došlo k reštrukturalizácií automobilového priemyslu a Erret Lobban Cord prebral Duesenberg Motor Company. Odvtedy začal Duesenberg vyrábať najluxusnejšie vozidlá na svete.

Nastupuje Model J

Keď sa povie Duesenberg, takmer každému najprv napadne Model J.

Po pomerne nevýraznom type A bratia Fred a Augie pracovali na vývoji nového typu, predovšetkým na jeho novom osemvalcovom motore. Pre Duesenberg bola dôležitá v prvom rade technika. Každý má robiť to, v čom je odborník. Preto karosériu zverili odborníkom v tejto oblasti.

Rám je vyrobený z hrubej ocele, na ktorom je upevnených šesť priečnych ramien. Rám je konštruovaný tak, aby nedošlo k samovoľnému skrúteniu a bez problémov bolo možné posadiť naň ľubovoľnú karosériu. Na ráme je upevnená predná priečka, tzv prsia. Ide o odliatok z hliníka, ktorá oddeľovala motorový priestor od kabíny.

Vozidlá sa vyrábali v dvoch rôznych dĺžkach. Krátka verzia je v tomto prípade relatívny pojem - mala rázvor náprav 3620 mm, dlhá 3899 milimetrov. Vieme aj o jednom vozidle s rázvorom náprav 4534 mm(!), postaveného špeciálne pre afro-amerického duchovného otca Divina.

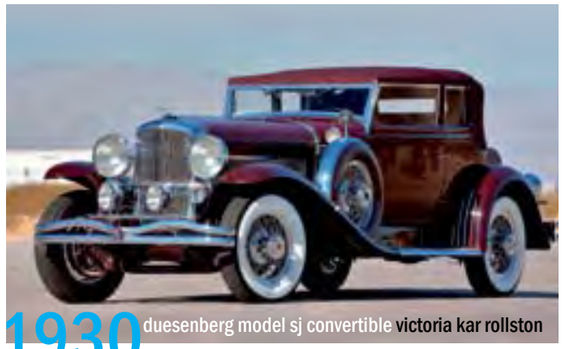
Srdcom Modelu J je motor, ktorý má zdvihový objem 6882 cm^3. Radový osemvalec dával výkon 195 kW (265 k) pri 4200 o/min, čo bolo omnoho viac, ako ktorýkoľvek porovnateľný motor používaný v amerických automobiloch. Mal 4 ventily na valec ovládané dvoma



1930 duesenberg model j sport berline kar murphy



1930 duesenberg model j victoria kar judkins



1930 duesenberg model sj convertible victoria kar rollston

vačkovými hriadeľmi v hlave a polguľovité spaľovacie priestory, ktoré boli mechanicky opracované v bloku. Od roku 1932 bol k dispozícii motor aj s preplňaním výkonu 235 kW (320 k).

Práve na vozidle s takýmto motorom sa vracal Fred Duesenberg v júli 1932 do Indianopolisu. Keď prechádzal horskou morkou cestou, zbadal na poslednú chvíľu pred sebou nehodu dvoch vozidiel. Aby sa im vyhol, strhol volant do strany a vozidlo zišlo z cesty. Jeho Duesenberg sa zastavil až po niekoľkých premetoch. Fred Duesenberg skončil v nemocnici s dvoma zlomenými rebrami a chrbticou. Po dvoch týždňoch sa u neho vyvinul zápal plúc, na ktorý 26. júla 1932 zomrel.

Prevodovka, brzdy, kolesá…

Prvé typy tejto značky boli vybavené štvorstupňovou prevodovkou Brown-Lipe. Skúšky však ukázali, že táto prevodovka nie je dostočná k výkonu tohto vozidla a tak ju nahradili trojstupňovou nesynchronizovanou typu Warner. V roku 1936 sa v Amerike už bežne používali synchronizované prevodovky. Duesenberg si to nevšímal a naďalej používal prevodovky bez synchronizácie. V roku 1932 Fred Duesenberg navrhol pre Model J automatickú prevodovku. Prototyp bol namontovaný a testovaný v jednom vozidle Duesenberg Model J, avšak po jeho tragickej smrti sa vo vývoji nepokračovalo.

Pruženie vozidla bolo zabezpečené štyrmi dlhými poloeliptickými pružinami. Nápravy boli vpredu i vzadu pevné. Už v roku 1921 bol Model A vybavený hydraulickými brzdami na všetkých kolesách.



1930 duesenber model j phaeton kar lebaron

Model **J** pokračoval v tejto tendencii. Brzdové bubny priemeru 381 mm a šírky 63,5 mm mali päť chladiacich lopatiek. Vozidlá boli štandardne obúvané pneumatikami rozmeru 7,00 x 19. Na objednávku mohlo mať vozidlo i 17 alebo 18-palcové kolesá. Od roku 1934 montovali sériovo už len 17-palcové kolesá, ktoré poskytovali komfortnejšiu jazdu.

Skúškou bola jazda s vetrom

Skôr ako vozidlo bolo odoslané do niektorej karosárne, absolvoval podvozok skúšky. Maximálnu rýchlosť mohli skúšať na novej rýchlostnej ceste v Indianapolise, kde mohli uháňať viac ako 100 míľovou rýchlosťou. Keďže vozidlo nemalo ešte karosériu, na rám s nápravami, kolesami, prevodovkou a samozrejme motorom, primontovali jednoduché sedadlo. Test v takomto vozidle pre skúšobných jazdcov často pripomínal pocity prvých letcov v otvorených lietadlách. A to nielen vetrom, ktorý ich pri rýchlosti 100 míľ fackoval, ale i zvukom, ktorý vydával motor bez toho, aby jeho hluk tlmilo nejaké výfukové potrubie.

Identifikácia

Číslovanie bolo v spoločnosti Duesenberg pomerne jednoduché a prehľadné. Hoci mnohé časti na vozidle sú číslované, najdôležitešie sú, a dodnes najviac sledované, čísla motorov a podvozkov. Čísla karosérii, ak niekde sú, nie sú až také podstatné, keďže karosérie sa vyrábali u rôznych výrobcov a tí mali svoje vlastné označovanie karosérii. Musíme mať na pamäti i to, že niektoré vozidlá resp. podvozky opustili fabriku i viackrát a mohli mať iný motor a inú karosériu. Spoločnosť Duesenberg označovala Modely J 4-ciferným číslom, ktoré vždy začína číslicou 2, ktoré bolo vyrazené na dvoch rôznych miestach. Najdostupnejšie výrobné číslo sa dá nájsť na alumíniovej prednej priečke karosérie. Druhým miestom, kde hľadať identifikačné číslo, je rám podvozka. Na ľavej strane v prednej časti vnútornej strany by sa malo nachádzať také isté číslo ako pod kapotou. Druhým dôležitým číslom, ktoré sledujú zberatelia, je číslo motora. Číslo motorov, na rozdiel od výrobného čísla, je len trojmiestne, pred ktorým je vždy písmeno J a je samozrejme na motore. Podľa niektorých znalcov zn. Duesenberg čísla motorov nie sú až tak dôležité a nemajú nič spoločné s rokom výroby konkrétneho automobilu. Keďže Duesenberg predpokladal, že hneď v prvom roku výroby predá približne 500 kusov, nechal vyrobiť všetky motory naraz. Je viacero prípadov, keď motor bol vyrobený v jednom roku, podvozok v druhom a karoséria až treťom. Preto vyššie alebo nižšie číslo motora neznamená automaticky, že vozidlo je staršie alebo mladšie.

Koľko ich vlastne bolo

Všeobecne sa vo viacerých publikáciach uvádza okolo 480 vyrobených vozidiel J. Jeden zo zachovaných účtovných dokladov uvádza faktúru na 472 kusov mazacích nádob od spoločnosti Bijur Company, ktoré montoval Duesenberg na Model J na automatické mazanie podvozku. Iné nepoužíval.

Vieme ďalej o ôsmich podvozkoch, ktoré boli prečíslované ešte v továrni.

Iní znalci na Duesenberg prichádzajú s inými číslami. Prepokladajú, že ešte počas pôsobenia spoločnosti Duesenberg dochádzalo k výmenam podvozkov, motorov a karosérii, a tak prichádzajú k číslu okolo 500 kusov dnes existujúcich vozidiel Modelu J.

Čo kus, to originál

Keď si predstavíme, že bežná rodinná limuzína typu Ford Model A stála 525 amerických dolárov, cena 8500 US$ za Duesenberg Model J bez karosérie v čase hospodárskej krízy bola skutočne veľkým sústom aj pre majetnejších. Ak k tomu pripočítatme karosériu, cena vozidla sa bezproblémov zdvihla na 15 až 25 tisíc amerických dolárov. Spoločnosť Duesenberg nevyrábala žiadne karosérie. Výber nechala na klientov, aby si vybrali podľa vlastného vkusu a potrieb. Tak ako nevieme presný počet vyrobených vozidiel, tak isto nie je zatiaľ presne zdokumentovaný zoznam všetkých karosérií vyrobených pre Model J. Ale s najväčšou pravdepodobnosťou nebudú ani dva kusy rovnaké. Podľa dostupných informácii pre Model J vyrábalo karosérie asi 35 rôznych spoločností. S najväčším počtom vyrobených karosérii pre Duesenberg sa spája kalifornska spoločnosť Walter Murphy Company, ktorá „ošatila“ viac ako 140 podvozkov Duesenberg. V jej zozname nájdeme skutočne rôznorodé typy karosérii. Kabriolet, sedan, kupé, torpédo, či convertible sedan, čo je vlastne 4-dverový kabriolet, alebo dual-cowl phaeton, ktorý má ešte jedno sklo pred zadnými sedadlami. K ďalším známym karosárňam, ktoré vyrábali karosérie pre Duesenbergy boli Rollston, Derham, LeBaron, Judkins alebo LeGrande. V každej tejto spoločnosti sa vyrobilo 20 až 40 karosérii pre Model J. Zvláštne postavenie mala spoločnosť LeGrande, čo nebola samostatná karosárska spoločnosť, ale bola vytvorená Duesenbergom ako fiktívna karosáreň. Táto dávala objednávky ďalším trom karosárňam, ktoré dodali vozidlá nie priamo zákazníkom, ale vracali ich spoločnosti Duesenberg (LeGrande). Tam ich vybavili vnútorným čalúnením, nalakovali a predali pod menom ako produkt karosárne LaGrande. V Európe bolo 13 karosární, ktoré mali tú česť vytvoriť karosériu pre Model J. Asi 30 podvozkov bolo zaslaných európskym predajcom, aby pre ich zákazníkov zabezpečili výrobu karosérii. Môžme spomenúť také mená ako francúzske Hibbard et Darrin, Fernandes, Fanay, Figoni et Cie, LeTourneur et Marchand, Soutchik, taliansku Castagnu, belgickú Van Den Plas, švajčiarsku Graber, anglické Barker alebo Nutting.

Väčšina Duesenbergov, ktoré boli skompletované v Európe, sa jednoducho stratili. Buď neprežili druhú svetovú vojnu v dôsledku bombardovania, alebo padli za obeť každodennému používaniu v komplikovaných povojnových rokoch.



1935 duesenberg model sj dual cowl phaeton

Cord ho povzniesol a Cord ho potopil

Napriek veľkej cene Duesenberg prežil takmer bez ujmy aj svetovú hospodársku krízu.

Gloriolu Modelu J nasadili i známe osobnosti a hviezdy Hollywoodu, ktorí jazdili na tejto prestížnej značke. K najznámeším majiteľom patrili Greta Garbo, Clark Gable, Gary Cooper, James Cagney, Elisabeth Arden, Marx Brothers, niekoľko kráľov, kráľovien a maharadžov z Indie a pod. V roku 1937 skrachovala spoločnosť Cord Corporation, ktorej členom bol aj Duesenberg. Tí, čo získali konkurznú podstatu, rozhodli sa zastaviť produkciu automobilov, a tak sa uzavrela história tejto slávnej automobilovej značky.

Svet v miniatúre

ČARO OSVETLENÍ

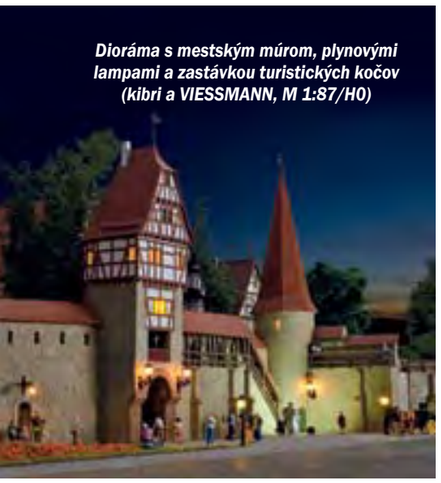
DIORÁM I KOĽAJÍSK - VIESSMANN

Ing. Štefan ŠTRAUCH
Foto: Archív The World *en miniature* a Branislav Koubek

Uveríte, že éra najmodelovejších svietidiel VIESSMANN začala... plynovými lampami? V podobe plne funkčných miniatúr, na fotografiách identických s predlohami. Až na svietiplyn... nahradil ho elektrický prúd. Svetlo šíria najnovšie mikroLEDky s priemerom len 0,8 mm!



▶ *Vianoce 2021 sa blížia: budú s pravým snehom, čo je u nás odvekým želaním nielen detí? Ak nie, poteší aj umelý, ako tento v dioráme*



Dioráma s mestským múrom, plynovými lampami a zastávkou turistických kočov (kibri a VIESSMANN, M 1:87/H0)



Autobusová stanica budúcnosti – už existuje od roku 2010: v Halle/Saale (D). Aj jej model (kibri, M 1:87/H0). V oboch prípadoch vysvietená pásovým osvetlením

Keď pán **Wieland Viessmann** v roku 1988 v malom Redighausene s asi 800 obyvateľmi (D) začínal ako malý výrobca svietidiel pre modelovú železnicu, nepostrehli sme to… Nečudo: nedlho predtým najvyšší sovietsky predstaviteľ, M. Gorbačov, ohlásil svoju perestrojku/prestavbu - a svet sa dal do pohybu… Elektrickým prúdom nabitý ostnatý plot na hranici so Západom bol strhnutý, prvý raz sme slobodne vycestovali do neďalekej Viedne, dovtedy (aj) hniezda špiónov z rôznych kútov sveta. Kam sme zamierili? Do modelárskych predajní plných západných modelov… Šok! Čo zaujalo najviac? Nové modelové plynové lampy jemného vyhotovenia značky VIESSMANN – s už mosadznými, nie plastovými stožiarmi! A mini žiarovkami, aké sme dovtedy nepoznali… neskôr ich nahradili ešte menšie (no žiarivejšie) mikroLEDky s pracovným napätím len 2 V a veľmi dlhou životnosťou. Skryté v kovových, filigránsky zhotovených lampášoch – kde nechýbali ani „sklá“… Tak sme objavili nám dovtedy neznámu značku modelových svietidiel, s ktorou potom sortiment stále inovovali a rozširovali. Lebo heslo výrobcu je: „Nepriateľ dobrého je stále to lepšie“! Po troch desaťročiach VIESSMANN ponúka viac ako tisíc produktov

▼ **Pamätná kaplnka, kde stál kostol, v ktorom po prvý raz 24.12.1818 odznela „Tichá noc! Svätá noc!“ – v Oberndorfe pri Salzburgu (A).VOLLMER ju ponúkal aj k záhradnej LGB/M 1:22,5/G. Dnes v M 1:87/H0, M 1:160/N i najmenšej M 1:220/Z. Aj s nahrávkami v rade jazykov!**





Vysvietená časť mestského námestia (VIESSMANN a kibri v M 1:87/H0)



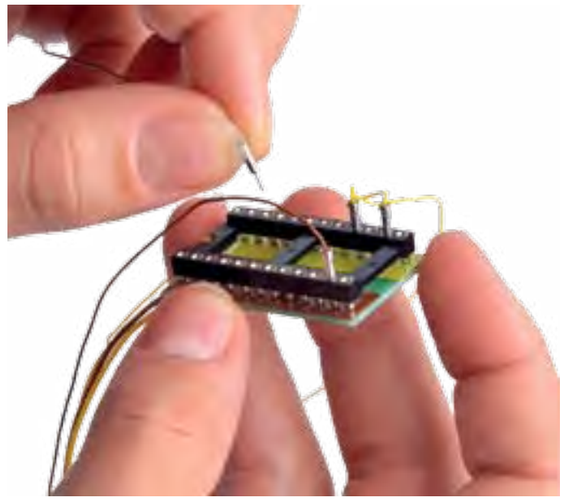
Dnešná osvetlená čerpacia stanica ARAL po zotmení: vďaka osvetleniu (VIESSMANN) pôsobí ešte živším dojmom ako cez deň! (kibri, M 1:87/H0)



Noc má svoju moc aj na modelovom koľajisku/dioráme – každý detail! Ak verne zobrazujú realitu života a dýchajú spoločnou poéziou... (M 1:87)

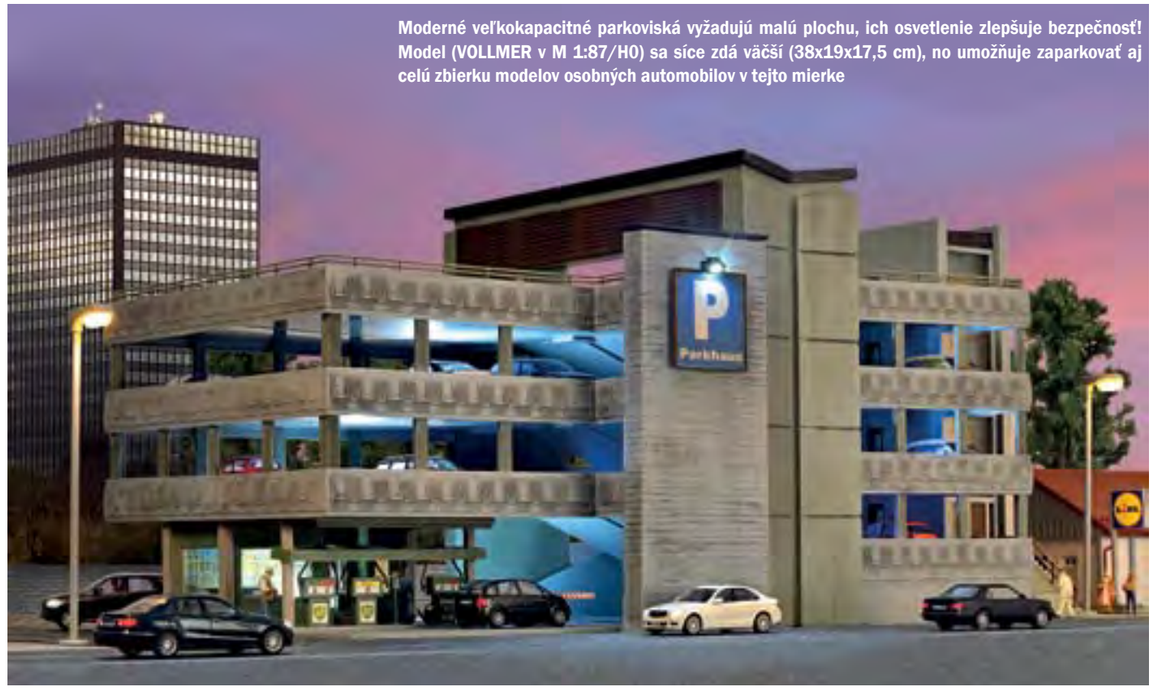


Správne vysvietený vchod do továrne na okuliare – bez osvetlenia VIESSMANN/M 1:87 iba obyčajná továreň



vlastnej značky. A pribral k nim aj dve špičkové modelárske značky s dlhou, úspešnou povojnovou modelárskou históriou: kibri a VOLLMER. Obe zamerané na modely budov rôznych druhov, z rôznych epoch. Čo sa dá skvele kombinovať s vhodným osvetlením… Preto má dnes VIESSMANN v ponuke už viac ako 2400 produktov – aj vďaka svojim 200 spolupracovníkom v Maďarsku. Tí jeho produkty s mikroelektronikou skladajú ručne – za tretinové platy, aké by mali v (D). Výsledky sú skvelé aj kvalitou ich vyhotovenia! Všetky výrobné procesy riadi spoločnosť VIESSMANN „z jednej ruky, pod jednou strechou“. Od vývoja, po zásielkovú službu: termoplastické vstrekovanie do lisovacích strojov, presnú tampónovú potlač, montáž elektrosúčiastok na doma zhotovené elektronické platničky, výrobu nástrojov, fotografické leptanie, fotografické štúdio, jej srdcovú záležitosť – montážnu dielňu. Zvládnuť všetko sa dá, veď v (D) šéfuje otec Wieland, v (HU) syn Matthias. Ak niekto ponúka viac ako 2400 produktov, koľko z nich sa obrazom vojde na naše štyri strany dnešnej témy? Vybrali sme 20 – kvôli predstave o čo ide, i príťažlivosti ponuky značiek VIESSMANN,

◀ **Kde končí množstvo párov elektrických vodičov mikroLEDiek osvetľujúcich koľajiská i diorámy? Na 12-pólovej zbernici VIESSMANN (32x21x7 mm – dá sa ukryť hocikam, i znásobiť v sérii o ďalšie...**



Moderné veľkokapacitné parkoviská vyžadujú malú plochu, ich osvetlenie zlepšuje bezpečnosť! Model (VOLLMER v M 1:87/H0) sa síce zdá väčší (38x19x17,5 cm), no umožňuje zaparkovať aj celú zbierku modelov osobných automobilov v tejto mierke



Z obálky katalógu VOLLMER 2016/2017: „živá“ dioráma námestia v Bavorsku. Modely veľkomestských domov z prelomu 19./20. storočia okolo sú pýchou tejto značky dodnes! S osvetlením VIESSMANN – neprekonateľné...

kibri, VOLLMER. Čosi pridá text článku, nielen o plynových lampách VIESSMANN. Hoci má na ne až dva patenty: prvý na ich soklovú nohu. Pevnú i pružnú v dolnej časti časť lampy. Po navŕtaní otvoru priemeru podľa mierky sa v mieste, kde má lampa stáť, najprv prevlečú jej vodiče, potom sa soklová noha zasunie do otvoru. Bol navŕtaný šikmejšie a nie kolmo? Nevadí: soklová noha i tak drží lampu kolmo. Ak však vodiče lampy pevne pripojíte k elektrickému obvodu, svietidlo pri čistení diorámy/koľajiska síce z otvoru vytiahnete, no môže vám vedľa, na podložke, prekážať – aj pri čistení modelovej ulice po nejakej havárii. Druhý patent má na zasúvací kontaktný sokel - tu už z konca svietidla vodiče nevisia, lebo teleso lampy a zasúvací sokel tvoria dve oddelené časti. Vodiče pripojené natrvalo k elektrickému zdroju končia zospodu na pevne ukotvenom sokli, do otvoru ktorého sa svietidlo zastrčí či vytiahne von. Aby v čase údržby do otvoru podložky nevnikla nečistota, uzavrie sa dočasným, neprekážajúcim krytom z ponuky VIESSMANN… Čím zábava so svietidlami a ich svetlom nekončí: je tu aj rad elektronických modulov, z ktorých jeden zodpovedá napríklad za postupné rozsvecovanie jednotlivých plynových lámp, iný prepína svetlá cestných semaforov tak, aby sa nikto s nikým v aute nezrazil, a figúrky sa nepobili. Návesti na železničných návestidlách vytvárajú automaticky rôzne svetelné kombinácie – pre bezpečnosť na koľajach. Pohyb na nich zabezpečujú spoľahlivo ďalšie moduly… Osvetlenie interiérov? Výber je medzi svetlom žiaroviek, neónových žiariviek, sviečok či petrolejky na stene. Nezabudnite na rôzne papierové záclony! Najlepšie, najviac pripomínajúce realitu cez ne osvetlených okien, si už dávno vytlačila spoločnosť kibri… sú tu dodnes. Čo VIESSMANN zlepšil pri osvetlených oknách obytných budov, ktoré nikdy nesvietia všetky naraz (modul môže svetlá prepínať aj sám): najprv sa upevní v malej plastovej „búdke“ bez prednej steny

Francúzsko-nemecký výraz „perón“ pre kryté železničné nástupište na ochranu zásielok pred dažďom, i cestujúcich, sa používal aj u nás - bol a ostal súčasťou veľkých železničných staníc. Jeho stavebnicu (44x22,3x13,5 cm) v M 1:87/H0 ponúka kibri. Ale aj hlavnú stanicu Bonn (D) s interiérmi (99x25,5x23 cm) s viac ako 500 dielcami!





Pre veľké železničné stanice s viacerými vjazdovými koľajami a návestidlami má VIESSMANN/M 1:87/H0 aj oceľový signálny mostík (za 139,50 eur). Keďže je poskladaný ručne z mnohých mosadzných leptaných dielcov, ide o ozajstný železničný modelový šperk!



Oceľový nosný železničný stožiar na zavesenie elektrického trolejového lana – aj s napínacím kolesovým zariadením (je aj pákové) kvôli jeho skracovaniu/predlžovaniu lana vplyvom počasia. (VIESSMANN v M 1:87/H0) ponúka kompletnú elektrifikáciu koľajísk – aj 200-stranovú knihu o ňom

zhora miniLEDka so svetlom vhodnej farby. Je priletovaná na dvoch tenkých medených drôtoch izolovaných lakom (jeden má na konci usmerňovaciu diódu, druhý rezistor; z oboch trčí na konci dlhý pevný vodič, čo pomáha ľahšie viesť otvormi modelov budov vodiče – ten treba skrátiť na 6-7 mm a navliecť kovový kontaktný kolík, ktorý po stlačení kombinačkami vytvorí pevné, trvalé spojenie - aby mini zástrčka do elektrickej zbernice spoľahlivo uzavrela trvalý či dočasný elektrický svetelný obvod. Záclona sa lepí na prednú časť svetelnej búdky s kartónovým rámom navyše (kvôli hĺbke svetla v osvetlenej miestnosti), ten sa prilepí na rám okna zvnútra steny - ak práve toto okno má svietiť do tmy… Na dnešné sklené, mnoho poschodové „akváriá“ ponúka VIESSMANN pásové osvetlenie okien: do lišty s určitou hĺbkou sa na jej vnútornú zadnú stenu vlepí motív, napríklad s kancelárskym nábytkom a dvojrozmernými postavami ľudí - buď sedia za počítačom, ale-

Svet miluje lyžovačku vo Švajčiarsku - aj kvôli alpským domom... (Tu kibri? VOLLMER? v M 1:87/H0). Prezrite si oba katalógy – **neoľutujete!**



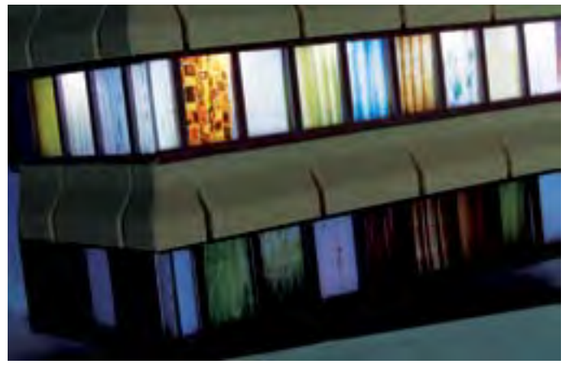


Zašlú slávu z čias parných lokomotív pripomína známe rušňové depo Ottbergen/Severné Porýnie-Vestfálsko (D) – v 70. rokoch 20. storočia Mekka priateľov pary i modelárov (tu kibri/M 1:87/H0)

bo behajú po kancelárii len tak… Aby modelárovi neostalo z toľkých byrokratov nevoľno, na prednú časť lišty sa lepia aj rôznofarebné papierové záclony. Ilúziu o oddelených miestnostiach (aj neosvetlených) zabezpečujú priečne, na lište posuvné nepriesvitné panely – stenové priečky. Pri pohľade zvonka dokonca zistíte, kde sledujú v televízii futbalový či hokejový zápas – príslušný modul jeho menlivé blikanie neónového svetla verne napodobňuje. Osvetlená striekajúca fontána dokáže vďaka modulu a do podložky zapustenému pohonu opticky skvele napodobniť prúdy ozajstnej vody. Iný zas hojdá na hojdačke deti… Strieľajúci poľovník chce poslať do večných lovísk dvanástoráka s obracajúcou sa hlavou s nebezpečnými parohami… Že ho práve odbachol, signalizuje blesk mikroLEDky vo vyústení rúry pušky. Kto chce, pridá aj zvukový pif-paf modul… Zvukové elektronické moduly? Hoci ich reproduktor je mini, zvuk z neho znie ako skutočný! Či žblnkoce potok, z dvora sa ozýva hydina a dobytok, zo záhrady spevavé vtáctvo, kŕkanie žiab v jazierku… Nechýbajú absurdity: ako onen do novín zahĺbený ktosi, sediaci v búdke s vyrezaným srdcom, ktorému vietor pri jeho oneskorenom, už zbytočnom vzdelávaní sa z čudného zdroja, otvára a zatvára dvere jeho dočasnej perníkovej chalúpky. Z tej sa teraz ozývajú… no, typické zvuky. Nuž, pohľad síce ako na politika pred mikrofónom a kamerou, čím ani toto nekončí: VIESSMANN naozaj ponúka aj zvukový modul, ktorý verne reprodukuje zvuky ako od dobre doma vychovaných Číňanov - v reštauráciách na Západe: zhora i zdola. Na znak spokojnosti a uznania, že chutilo… Ešte ste to osobne nezažili? Rada: neľakajte sa, ani nesmejte! Iný kraj, iný zvyk…

Novinka kibri/M 1:87/H0 z roku 1967 (a stále „in“!): roľnícky dvor z Emmentalu (CH) z 18. storočia. Na okolitých lúkach sa dodnes pasú šťastné kravy – z mlieka sa vyrába už stáročia známy deravý syr: nie kvôli ošudeniu zákazníka, ale pre jeho slastnú chuť! Poeticky pôsobiacu prednú obytnú polovicu dopĺňa vzadu tá druhá: dolu je maštaľ pre kravy, nad ňou senník – vchádza sa do neho cez strechu - aj s traktorom s vlečkou...





Etážové pásové osvetlenie okien na moderných presklených budovách rieši VIESSMANN tak, ako ho spomíname v texte článku...



Bolo i leto - zátišie s funkčným vodným mlynom (kibri/M 1:87/H0)



Chcete sa vyľakať viac, než ako vás už súčasnosť vyľakala? V tejto podobe (M 1:160/N) strach a hrôzu VOLLMER ponúkal už v roku 2006! **Progres nezastaví**š: dnes je v ponuke vila VAMPÍR/UPÍR, s osvetlením VIESSMANN – červeno blýskavými plameňmi, i dymom...

Elektroniky VIESSMANN je celý kopec, prehľad získate pri listovaní v dobre zrozumiteľnom katalógu (aj vďaka ilustráciám). Kto uverí, že pri tých prvých som majiteľovi W.V. priznal aj svoje nejasnosti v katalógu? Konštruktívna kritika teda zabrala… Ešte čosi veľmi dôležité: k svojej hre s hračkami pre dospelých rozhodne pozvite potomkov! Objavia kadečo nové a zaujímavé, posilnia si vkus i zručnosť, zdravé sebavedomie, vnútornú rovnováhu a… raz budú spomínať, ako bývalo doma dobre! Čo je aj dobrým základom pre ich vlastnú šťastnú rodinu v budúcnosti.

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



Umelecká predstava „pramesta“ Myšia Hôrka a jej obyvateľov

Nastupuje obdobie čarovných Vianoc, kedy dávne deje ožívajú v našej mysli. Len v duchu sa môžeme ponoriť do obdobia spred asia 3400 - 2600 rokov. Umožnia nám to artefakty z priebehu možných fascinujúcich udalostí, ktoré sa odohrali na Hrádku v Gánovciach v tej dobe.

TAJOMSTVOM opradené nálezy na gánovskom Hrádku

Od polovice 2 tisícročia p. n. l. sa už začínajú formovať protoetnické rodiny. V tomto období totiž vynikali obyvatelia dnešného Slovenska mimoriadne vysokou úrovňou rozvoja kovovýroby, ktorá položila základy jednej z najvyspelejších civilizácií v rámci vtedajšej Európy. Bol to zákonitý dôsledok početného výskytu bohatých ložísk farebných kovov, hlavne medenej rudy v okolí Banskej Bystrice, v Španej doline, na Gemeri a zlata v Nízkych Tatrách, v oblasti Kremnice a Banskej Štiavnice a v Slovenskom rudohorí. Popri týchto regiónoch boli pravdepodobne využívané aj malé ložiská medi v Malých Karpatoch, Malej Fatre, Zemplínskych vrchoch a Vihorlate. Vďaka tomu bolo Slovensko považované za zbrojárske centrum celej „barbarskej“ Európy. Popri prevládajúcich výrobkoch z medi a bronzu sa na území Slovenska v staršej dobe bronzovej stretávame aj s predmetmi zhotovenými zo zlata, olova a výnimočne už aj zo železa. Ako uvádza Helle Vandkilde, doba bronzová sa dá považovať za unikátny prípad pred-modernej globalizácie, ktorá vznikla formou ľudských interakcií cez väčšiu časť Afro-Eurázie okolo rokov 2000 p. n. l. Bronzová doba dosahovala svoj civilizačný vrchol v troch veľkých kultúrach chetitskej, egejskej, to znamená minojskej/mykénskej - a v bronzových kultúrach na území dnešného západného a východného Slovenska. **Fantastické, úžasné!**

Predovšetkým sú to však nálezy z obdobia otomanskej kultúry, z obdobia staršej až strednej doby bronzovej, ktorá sa vyskytovala na území Sedmohradska a východného Maďarska. Ľud otomanskej kultúry obýval tiež územia na východnom a strednom Slovenskom. Dostal sa sem asi ako nositeľ hotovej kultúry z horného Potisia a karpatskými priesmykmi sa snažil preniknúť do Malopoľska. Kultúra bola pomenovaná Jánom Nestorom podľa lokality Otomani v Rumunsku, kde výkopy opevneného sídliska s priekopou a valom vykonával M. Roško. Pozoruhodný je však počet takýchto opevnených sídlisk na Slovensku. V štúdii o opevnených sídliskách na miestach, ktoré sa týčili nad okolím v staršej dobe bronzovej, sa uvádza, že ich bolo celkovo 35. V iných európskych regiónoch porovnateľnej rozlohy ich bolo nie viac ako sedem, teda päťkrát menej! Ak prirátame opevnené sídliská, ktoré neležali na vyvýšenom teréne, podľa archeológa Jozef Bátoru bolo na našom území viac ako 60 „pravekých pevností“. Žiaľ, len mala časť z nich bola dôsledne preskúmaná. Niečo vieme o opevnenom sídlisku vzdialeného od Gánoviec 10 km. Vykopávky na Myšej hôrke pri Spišskom Štvrtku ukázali, že „pramesto“ malo dokonalé vojenské opevnenie a domy usporiadané do ulíc podľa premysleného urbanistického plánu. Sídlisko malo rozlohu asi 6600 m^2 a bolo chránené neobvyklým systémom. Val chránený kamennými múrmi bol 6 m široký a pred ním bol ešte osobitný kamenný múr a 6 m široká priekopa. Do „pramesta“, s kamennými hradbami tvaru písmena U, sa vchádzalo bránou, ktorú tvorili dve 4-5 m široké štruktúry podobné bastiónom. Uprostred kameňmi vydláždeného námestia bola postavená akropola, v ktorej sídlili privilegovaní obyvatelia. Ich domy sa zjavne odlišovali od ostatných domov kamennou podmurovkou, a štruktúrou predmetov, ktoré sa v nich našli. Početné zlaté a bronzové šperky a ozdoby boli uschované v nádobkách na policiach, ale aj v akýchsi skrinkách, „trezoroch“ pod podlahou. Nádheru mnohých predmetov zvýrazňovali výrobky z kostí a jantáru s mykénskou ornamentikou! Našli sa tu i fajansové perly známe iba v Egypte, ako aj dve pithie, čiže žiarové pohrebiská v nádobách. V domoch remeselníkov a obchodníkov sa našli kamenné výrobky, keramika, kostené a bronzové predmety, formy na odlievanie bronzových dýk a šperkov, závažia tkáčskych stavov a rôzne ozdobné prívesky.

Vráťme sa však k nálezom ktoré preslávili Gánovce. Medzi nimi je aj unikátna zrubová 8 m hlboká „kultová studňa“ odkrytá v roku 1956. Možno ľudí upútali horúce pary sálajúce z prameňa, možno voda prichádzajúca z hĺbok. V dobe bronzovej sa vodné toky aj hlbiny asi spájali so svetom mŕtvych. Nech to bolo akokoľvek, studňa očividne neslúžila len ako zdroj pitnej vody. Obsahovala zvyšky pyraunov, prenosných piecok, zlatú špirálku, nádoby a šperky z brezovej kôry, ale aj neúplnú ruku dospelého človeka, ramennú, lakťovú a vretennú kosť, spojené dvoma bronzovými náramkami. Navliekli ich v čase, keď už ruku nepokrývali mäkké tkanivá. Možno že išlo o akúsi relikviu, ktorú pred hodením do studne starostlivo opatrovali. Podľa odborníka na kult doby bronzovej mohla mať v očiach vtedajších ľudí magickú moc. Povery, legendy či viera o nadprirodzenej moci ľudských ostatkov sa zachovali dodnes. Pri artefaktoch a relikviách ľudského pôvodu zohrávalo dôležitú úlohu spoločenské postavenie jedincov. Patrila „posvätná ruka“ významnému predkovi, náčelníkovi či bojovníkovi? Alebo naopak, pokorenému vodcovi nepriateľskej komunity? **Dnes môžeme len tajuplne hádať…**

Ďalším pozoruhodným nálezom zo studne sú náramky a náušnice z brezovej kôry. Tieto ozdoby sa však tradične zhotovovali z kovu. Brezové šperky nie sú známe ani z iných období praveku, kde sa dochovať mohli, alebo kde sa dochovali iné artefakty z brezovej kôry. Používanie ozdôb z brezovej kôry teda mohlo mať nie ekonomické, ale rituálne dôvody súvisiace s náboženskými obradmi spojenými so studňou. Brezová kôra mala vlastný symbolický význam, odlišný od kovov. Ako uvádza Jelínek, tento význam sa spája s bielou farbou, ktorej sa prisudzovali ochranné účinky. Z bielych predmetov sa vyrábali ozdoby, amulety a koráliky. Pre mužov najmä z kančích klov, pre ženy najmä z mušlí, ale aj z kostí a parohoviny. Bielo inkrustovaná bola aj keramika. Ďalšie nálezy z gánovskej „kultovej studne“ naznačujú dávne hostiny. Pod vrstvou obilia sa našli zvyšky ovocia, zrná, mušle, dokonca spálené larvy a panciere hmyzu a stovky zvieracích kostí. Lenže niektoré roztlčené alebo prepálené fragmenty pochádzali z ľudských lebiek, čeľustí a končatín. Tu sa možno hodovalo aj na človečine. Na dospelých aj na deťoch. **O dôvodoch môžeme len hádať…**

Kto asi viedol tajomné obrady pri „kultovej studni“ v Gánovciach, pod bielym snehom pokrytými svahmi majestátnych, do neba čnejúcich štítov Vysokých Tatier? O tom si niečo povieme nabudúce.



HONDA

JAZZ e:HEV

Samonabíjací hybrid

Viac Style
Viac Jazz

Bonus až 1600 €



reddot winner 2021

Honda e:TECHNOLOGY

Ponuka platí do 31. 10. 2021 alebo do vypredania zásob. Spotreba a emisie CO_2 v kombinovanom režime podľa WLTP: 4,5 – 4,8 l/ 100km; 102 – 109 g/km.