

únor 2022

Autoservis & mobilita

www.autoservismagazin.cz

MAGAZÍN PRO AUTOOPRAVÁRENSTVÍ, AFTERMARKET A AUTODOPRAVU



Ze závodních tratí na silnice

CLOUD
HODÍ SE VŠEM



ZOUVAČKA FERDUS
S UPNUTÍM NA STŘED



JISTOTA
I VZRUŠENÍ Z JÍZDY



Software pro auta budoucnosti



Království převodovek v Plzni



02
9 772695 1044003

Autoservis
& mobilitaAUTOSERVIS & MOBILITA
MAGAZÍN PRO AUTOOPRAVÁRENSTVÍ,
AFTERMARKET A AUTODOPRAVU

www.autoservismagazin.cz

VYDAL

Ing. Vladimír Rybecký – FunAuto
Branická 114
147 00 Praha 4
email: vladimir.rybecky@gmail.com
ve spolupráci s Motorpress.cz

ŠÉFREDAKTOR

Ing. Vladimír Rybecký
email: vladimir.rybecky@gmail.com

OBCHOD

Julia Südogan
email: info@motorpress.cz
tel.: +420 775 543 700

GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ

Anna Rybecká, DiS.
anna.rybecka@seznam.cz

TISK

P.A.Tisk s.r.o.
ve spolupráci
s Moto Public – A. Matějka

DISTRIBUCE

ADISERVIS s.r.o. – distribuce,
Na nivách 18
141 00 Praha 4 – MichleMK 60414/2020 OMA
ISSN 2695-0448

© Všechna práva vyhrazena.
Jakékoliv přetiskování nebo
kopírování třeba jen části textu
nebo fotografií bez předchozího
písemného souhlasu vydavatele
je protizákonné.

Nemysleme jen na nabíjecí
místa, ale i na řidiče

Cesta k dopravě s nulovými emisemi CO₂ je spojena s rozvojem nezbytné infrastruktury a výstavbou obrovského množství dobíjecích míst pro elektromobily. Evropská komise do roku 2030 slibuje 3,9 milionu nabíječek, zatímco generální ředitel Asociace evropských výrobců automobilů ACEA Eric-Mark Huitema jejich potřebný počet odhaduje na 7 milionů – pokud se dále nezpřísní už schválené emisní limity. V současné době jich v Evropě je okolo 200 000.

Podstatná část osobní dopravy se přitom může spokojit s nabíjením až už z dostatečně jištěných běžných zásuvek nebo wallboxů. Úplně jiná bude situace při přechodu k bezemisnímu provozu u nákladní dopravy. Nabíjecí stanice pro elektricky poháněná nákladní vozidla vyžadují nejen mnohem větší výkon, ale také větší prostor a delší nabíjecí kabely.

Patrně nereálné je vybavení významné části evropské dálniční sítě trolejemi, takže jedinou alternativou je vodík pro palivové články. Natankování kamionu vodíkem může trvat jen několik minut, zatímco nabíjení akumulátoru bude i při vysokém výkonu vyžadovat několik hodin. Plnicích míst na vodík tedy bude stačit řádově méně než nabíjecích stanic, jenže o rozvoji produkce z hlediska ochrany klimatu přijatelného „zeleného“ vodíku se zatím jen mluví.

Hospodářství Evropské unie je do značné míry závislé na silniční nákladní dopravě. Bez kamionů si jen těžko lze představit udržení současných životních standardů. Bez nákladních aut by se zastavilo veškeré zásobování i všechna výroba. Přesto jsou nákladní auta trnem v oku motoristů v osobních autech a především pro nim brojí nejružnější ekologické organizace, které

v kamionové dopravě vidí ztělesnění nastávající klimatické katastrofy.

Politici se proto starají o to, aby kamiony neškodily životnímu prostředí, což je samozřejmě v pořádku, ale přitom zcela zapomínají na jejich řidiče. EU jim sice předepisuje povinné zastávky na odpočinek, jenže nevytváří podmínky aby měli kde zastavit. Jak při setkání s médii upozornil generální ředitel a předseda představenstva dopravní společnosti VCHD Cargo Ing. Petr Kozel, potřebná infrastruktura pro řidiče kamionů je v rámci Evropské unie naprosto nedostatečná. Parkovacích míst je nedostatek a ta, která jsou k dispozici, nevytvářejí řidičům patřičně kulturní zázemí pro odpočinek, dokonce jim neposkytují ani důstojné hygienické prostředí. To v plné míře platí dokonce i v zemích jako je Německo. I tam jsou řidiči na parkovištích u velkých čerpacích stanic navíc vystaveni riziku přepadení a krádeží.

Jestliže evropské země ani Evropská unie jako celek nejsou schopny vybudovat důstojné pracovní podmínky pro řidiče, jak lze věřit jejich závazkům týkajícím se budování infrastruktury pro bezemisní dopravu.

Vladimír Rybecký,
šéfredaktor

GO  **GOOD YEAR****PŘIPRAVENA
NA VŠECHNO**

BRZDĚNÍ



OVLADATELNOST



PŘILNAVOST

EAGLE F1 ASYMMETRIC 6

/ **AKTUALITY**

- 4 Stalo se...
- 7 K modernizaci nařízení o blokové výjimce
- 8 Příjem z povolenek investovat do bezemisní dopravy
- 10 Silniční dopravci varují EU před zelenými daněmi
- 12 Evropský parlament schválil nové mýtné pro kamiony
- 14 Dopravci varují
- 15 Cíle CO₂ pro osobní automobily a dodávky
- 16 Projekt Datová kostka v provozu
- 17 Zajímavosti z prodeje ojetých vozidel

/ **AUTOSERVIS + AFTERMARKET**

- 18 Stalo se...
- 20 Novinky od ALCARu pro jaro 2022
- 22 Představujeme nový MOTUL 300V
- 24 Goodyear uvádí na trh nejnovější pneumatiky rodiny Eagle F1
- 26 Zouvačka FERDUS LC897V: Poprvé s upnutím na střed kol
- 28 Emil Frey pomáhá nezávislým autoservisům
- 29 Úspěšný rok pro prodej ojetin u skupiny Emil Frey
- 30 Valeo zlepšuje kvalitu vzduchu uvnitř vozidla
- 32 Audit servisů od společnosti Cebia
- 34 Království (nejen) převodovek: V Plzni na Slovanech
- 36 Sázka na nejistotu
- 37 Sdílení textilu MEWA

/ **AUTODOPRAVA**

- 38 Stalo se...
- 42 Úspěch závisí na rychlé reakci
- 45 Bezklíčové sdílení vozového parku Kliq
- 46 Fiat Ducato Maxi 180 MultiJet2 9Speed: Nová technika pro bestseller
- 47 Renault Trafic 2,0 dCi 120: Praktická kombinace prostoru a pohodlí

/ **CESTY MOBILITY**

- 48 Stalo se...
- 52 Plynová mobilita potvrzuje význam pro ČR
- 54 Ford E-Transit přijede v květnu

/ **TECHNICKÉ INOVACE**

- 56 Stalo se...
- 60 Velké právní změny pro éru aut bez řidiče
- 62 Cloudové služby
- 64 Pro bezpečnou bezdrátovou aktualizaci softwaru
- 66 BMW představilo vůz s proměnlivým zbarvením
- 67 Průkopnická práce v automobilové IT džungli
- 68 Škoda Fabia má nejlepší aerodynamiku ve své třídě

/ **REPORTÁŽE**

- 70 Stalo se...
- 72 Relativně úspěšný rok pro Škodu v ČR
- 74 Porsche ČR upevňuje své postavení na českém trhu
- 76 Mercedes-Benz Trucks i po reorganizaci jedničkou
- 78 Společnost carVertical připravuje nový report
- 80 První závod autonomních monopostů



Stalo se...

PETR WEHRENBURG NOVÝM VÝKONNÝM ŘEDITELEM LKQ CZ

Novým výkonným ředitelem společnosti LKQ CZ byl jmenován Petr Wehrenberg. Nahradil Ondřeje Navrátila, který tuto funkci zastával posledních osm let a nyní se posunul na pozici obchodního ředitele pro region střední a východní Evropy. Vedoucí společnost na tuzemském trhu s náhradními díly a příslušenstvím LKQ CZ chce s novým vedením posílit svoji pozici jedničky na trhu.

Petr Wehrenberg v LKQ CZ pracuje od roku 2015. V minulosti byl obchodním ředitelem a poté působil jako Change a Project manager pro region střední a východní Evropy. Má více než 25 let zkušeností s řízením prodeje náhradních dílů a rozvojem obchodu na několika evropských trzích se zaměřením na Českou republiku, Slovensko, Maďarsko, Rumunsko a balkánské země. Řadu let působil v klíčových manažerských pozicích v renomovaných společnostech Tenneco, Honeywell a Valeo.

Nový výkonný ředitel LKQ CZ nastupuje v době, kdy firma úspěšně dokončila fúzi dvou největších hráčů v ob-

lasti prodeje náhradních dílů v ČR Auto Kelly a ELIT. Firma se také plně začlenila do společné evropské struktury v rámci programu 1LKQ Europe, který centralizoval několik klíčových funkcí, sjednotil procesy a vybudoval jednotnou firemní identitu a kulturu pro více než 80 společností. Firma tak chce zajistit konzistentní a efektivní obsluhu zákazníků po celé Evropě.



SEAT A CUPRA POSILUJÍ SVÉ POSTAVENÍ NA SEVERU ČECH

Značky Seat a Cupra rozšiřují svou síť autorizovaných prodejců a servisů v ČR o nového partnera – 19. dealerem značky Seat a 9. zastoupením značky Cupra se stala liberecká společnost Auto Koutek. Společnost Auto Koutek byla založena v roce 1996. Postupně se zařadila mezi největší prodejce nových aut v libereckém kraji. Se 70 zaměstnanci v regionu zastupuje šest značek včetně Seatu a Cupry. Pro španělské značky byl otevřen

nový showroom v areálu Auto Koutek Liberec v Tanvaldské ulici, který zahrnuje také servisní zázemí s vlastní lakovnou, novou karosárnou a bezkontaktní mycí linkou. Moderně pojatý showroom Seat a Cupra vznikl rekonstrukcí původních prostor.



HYUNDAI NA ČESKÉM TRHU ROSTE

Prodejní a servisní síť značky Hyundai na českém trhu pokračuje v rozvoji. Slavnostně totiž byla otevřena zastoupení v Ústí nad Labem a Zlíně. Prodejní a servisní síť značky Hyundai se díky tomu rozrostla již na 52 míst po celé zemi a po krátké pauze je tak možné navštívit dealerství v každém krajském městě naší republiky. Zákazníci v Ústí nad Labem mají své prodejní i servisní místo podstatně blíž než dosud v dealerství společnosti Fair Autotop, které se svou rozlohou 420 m² nabídne moderní a kvalitní servisní zázemí, včetně nabíječek pro elektromobily. Stejně kvalitně je připraveno také dealerství značky Hyundai ve Zlíně, nově otevřené přímo na Třídě Tomáše Bati. Jde o sesterské prodejní a servisní místo již úspěšně fungujících poboček Hyundai UH v Jihlavě a Uherském Brodě. Prodejní síť značky Hyundai se brzy rozšíří o další tři místa.



TOYOTU AYGO X UŽ JE MOŽNÉ REZERVOVAT

Po možnosti prohlédnout si jednotlivé modely vystavené v showroomu přes videohovor přichází Toyota s dalším způsobem, jak usnadnit i urychlit nákup vozu. Spouští on-line rezervační systém na nové modely. Již nyní je možné si na webu toyota.cz zarezervovat nové Aygo X, v březnu bude následovat první elektromobil bZ4X. Ve snaze proces objednání vozu zjednodušit a urychlit vše, co může automobilka přímo ovlivnit, Toyota nyní nabízí možnost předvybrat si budoucí vůz a zarezervovat jej on-line přímo přes její webovou stránku toyota.cz. První vozy Aygo X z produkce závodu TMMC v Kolíně dorazí k zákazníkům v květnu.



POČET ČERPACÍCH STANIC LONI DÁLE ROSTL

Podle evidence čerpacích stanic pohonných hmot v ČR MPO eviduje celkem 3978 veřejných stanic, tedy těch, které může využívat běžný motorista. Ty představují 52,1 % z celkového počtu všech čerpacích stanic a výdejních jednotek. Zbytek jsou stanice s vymezeným přístupem nebo neveřejné výdejní jednotky v areálech podniků či autodopravců. Počet standardních čerpacích stanic s prodejem hlavně benzínu a nafty nadále roste. Loni jich přibýlo 5 a jich nyní evidováno 2848, tedy nejvíc v historii. Míst s prodejem LPG je 970, jejich počet se v roce 2021 zvýšil o 6. Vyšším tempem přibývají plnicí stanice CNG, kterých loni přibýlo 11. K tomu v ČR

fungují tři stanice s LNG pro tahače. Dobíjecí stanice pro elektromobily zažívají enormní růst – MPO jich evidoval 799. Odborníci letos očekávají rozšíření nabídky čerpacích stanic o vodík i plošné zavedení benzínu E10.



VZNIKLA ASOCIACE NEPRAVIDELNÉ AUTOBUSOVÉ DOPRAVY

Dlouhodobá diskriminace nepravdělné autobusové dopravy si vynutila vznik nového profesního sdružení. Asociace nepravdělné autobusové dopravy (ANAD) bude hájit zájmy majitelů malých autobusových dopravních firem. Nepravdělní autobusoví dopravci jsou nepostradatelnou součástí hromadné přepravy osob. Jejich klienty jsou tisíce státních i nestátních organizací, mezi nimi také 10 000 školských zařízení, která navštěvují dva miliony dětí a mladistvých. V době před pandemií přepravili nepravdělní autobusoví dopravci milion osob týdně. V důsledku covidové krize a v kombinaci s nerovnými podmínkami odešli řidiči těchto dopravců pracovat do jiných oborů dopravy, které krize zasáhla méně. Nyní navíc chybí peníze na údržbu a splácení leasingu. Tato situace zvýraznila rozdíly podmínek podnikání mezi státem dotovanou pravidelnou a nepravdělnou dopravou.



ECOTANK JE JIŽ NA 23 MÍSTECH V ČR

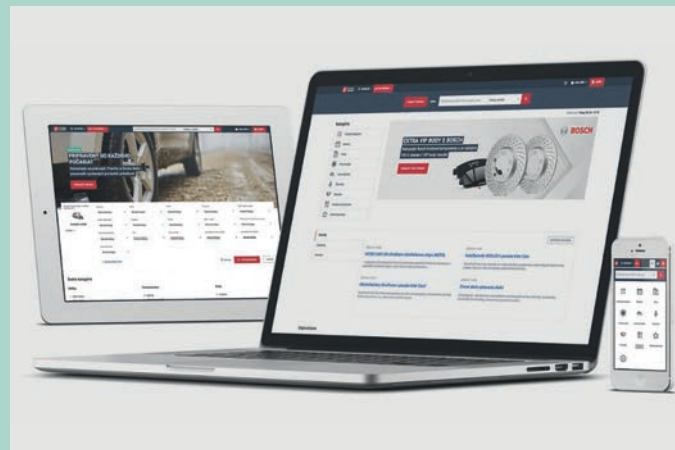
Společnost MOL Česká republika, provozovatel druhé největší sítě čerpacích stanic v tuzemsku, v minulém roce poprvé nabídla kapalinu do ostřikovačů v ekologické podobě – rovnou bez obalu. Díky inovativnímu řešení EcoTank mohou řidiči u 23 čerpacích stanic MOL v České republice doplnit kapalinu podobným způsobem, jako kdyby tankovali palivo. Jedná se o zařízení na doplňování kapaliny do ostřikovačů, které bylo poprvé představeno jako slovenský vynález na výstavě Uniti Expo v roce 2016. Ukazuje se, že ekologické doplňování kapalin se mezi českými řidiči stane velmi oblíbené. Jen během prosince se díky vysoké výtoči podařilo ušetřit více než 500 kg čistých plastů.



SISA INFORMUJE

Novým členem Sdružení importérů a výrobců součástí automobilů a servisní techniky (SISA) se stala společnost Inter Cars Česká republika s.r.o. se sídlem v Praze 4, Novodvorská 1062/12. Společnost Inter Cars Česká republika, založená v roce 2004, je inovativním dodavatelem náhradních dílů a příslušenství nejen pro osobní a nákladní automobily, ale mimo jiné je možné v nabídce nalézt široký sortiment servisního vybavení spolu s díly a příslušenstvím pro motocykly. Je

provozovatelem servisní sítě Q-Service. V ČR má přes 30 poboček. Zajišťuje správu vozových parků Inter Cars Fleet. Má vlastní software pro profesionální vedení auto-servisu IC Office.



APLIKACE CAROLINA PŘEDSTAVUJE NOVOU VERZI

Společnost Cebia necelý rok po vstupu strategického partnera společnosti ESSOX uvedla vylepšenou verzi své aplikace Carolina, která má stále za cíl pomáhat uživatelům se správou vozidel. Kromě několika úprav uživatelského prostředí a dalších vylepšení přináší i možnost sjednat přímo z aplikace výhodnější pojištění nebo získat půjčku na automobil či jeho opravu až do výše 500 000 korun. Součástí aplikace zůstávají oblíbené funkce spojené s prověřením a oceněním vozidla i s jeho správou, například upozornění na události spojené s provozem auta (STK, úhrada pojistného apod.), evidence nákladů vozidla, ukládání dokumentů k vozidlu nebo uložení domovského servisu či informací o pojištění. Novou verzi Caroliny si mohou uživatelé stáhnout do mobilů s operačními systémy Android, iOS i HarmonyOS (pro telefony Huawei).



K modernizaci nařízení o blokové výjimce

Koncem ledna oznámila Evropská komise záměr prodloužit blokovou výjimku pro servis a opravy motorových vozidel MVBER a aktualizovat její dodatek Pokyny tak, aby odrážely hlavní technologický vývoj v automobilovém průmyslu od roku 2010.



Donedávna se ještě vedly diskuse, zda vůbec zachovat odvětvovou právní úpravu hospodářské soutěže. FIGIEFA se důrazně zasazuje o zachování tohoto klíčového legislativního nástroje a sdělila toto poselství Evropské komisi prostřednictvím svého příspěvku k veřejným konzultacím vlastní hodnotící zprávy.

Toto oznámení potvrzuje hodnocení FIGIEFA, že principy, na kterých je MVBER založena, zůstávají zcela platné a že pro zajištění hospodářské soutěže jsou i nadále nezbytná pevná pravidla na automobilovém trhu s náhradními díly mezi výrobci vozidel a jejich smluvními sítěmi na jedné straně a nezávislými servisními opravárenskými vozidly mnoha značek na straně druhé.

Četné důkazy z trhu, jak je zdůrazněno v Hodnotící zprávě Evropské komise z května 2021, ukázaly, že MVBER byla užitečná například v zakotvení horizontálních pravidel v přístupu k technickým informacím, k objasnění základních pravidel, aby se zabránilo zneužití záručních usta-

novení výrobci vozidel, nebo pravidel pro obchod s originálními náhradními díly odpovídající kvality.

Nicméně, četné důkazy, jak jsou shromážděny ve Zprávě FIGIEFA, rovněž ukazují, že některá ustanovení po deseti letech existence vyžadují aktualizaci nebo další rozpracování. Duch blokové výjimky, ne-li její litera, není vždy dobře pochopen a někteří hráči na trhu ji zneužívají. Takové aktualizace by měly odrážet nové technologické možnosti a komerční praktiky, které de facto narušují hospodářskou soutěž. Mezi ostatními:

- Přístup k originálním dílům by měl být zaručen na velkoobchodní úrovni, protože nezávislé opravci zůstávají jinak závislí na síti výrobců vozidel.

- Ustanovení o technických informacích musí být aktualizována, aby se zajistilo, že všichni nezávislí provozovatelé skutečně získají úplný rozsah informací o opravách a údržbě vozidel.

Evropská komise uvažuje zahrnout některá ustanovení o přístupu k úda-

jům generovaným ve vozidle. Pokud by se tak stalo, v takovém případě by se referenční hodnota posunula ze smluvní sítě na samotné výrobce vozidel. Výrobci vozidel by tak získali roli vrátného pro specifická data generovaná ve vozidle. Mohli by tak přímo soutěžit s nezávislými operátory na trhu s náhradními díly a mohli by tak kontrolovat přístup k datům generovaným ve vozidle konkurenčními subjekty, což by vedlo k potenciálnímu narušení trhu.

S ohledem na jeho technickou složitost, FIGIEFA doporučuje řešit tento problém, související se soutěží, prostřednictvím specializované legislativy, např. v rámci nařízení o schvalování typu. FIGIEFA má v úmyslu přispět k nadcházející veřejné konzultaci s konkrétními praktickými návrhy, jak s cílem vytvořit základní legislativu vhodnou pro dnešek i zítřek.

Zdroj: FIGIEFA (SISA)
Ilustrační foto: Newspress



Příjem z povolenek investovat do bezemisní dopravy

Příjmy z obchodování s emisními povolenkami ETS ze silniční dopravy by měly být vyhrazeny pro kamionovou dopravu s nulovými emisemi.

Mezi legislativními návrhy Fit for 55 je jeden návrh vnímán jako zvláště kontroverzní. Tím je vytvoření trhu s uhlíkem pro budovy a silniční dopravu ETS. Podle Evropské komise jde o nezbytný krok pro získání kontroly nad rostoucími emisemi. Jenže dokonce i environmentální nevládní organizace, které jinak útočí na Evropskou komisi za to, že nepostupuje

dostatečně radikálně, obvinily exekutivu EU z překročení mezí.

Systém EU pro obchodování s emisemi ETS stanoví cenu emisí tím, že od znečišťovatelů požaduje, aby si kupovali povolenky na CO₂. Tyto povolenky je pak možné nakupovat a prodávat na burze, kde jejich cena neustále roste – v případě povolenek za energie během pěti let na dvacetinásobek – ze 4,6 eur za tunu v květnu 2017 na současných

98 eur! Navrhovaný trh s uhlíkem pro dopravu a budovy ale nemá být vázán na současný ETS a měl by mít samostatnou (údajně nižší) cenu.

Kritici tvrdí, že nucení motoristů platit za emise CO₂ nejhůř zasáhne nejchudší domácnosti, zatímco bohatým umožní prakticky beztrestně dál znečišťovat životní prostředí. Hnutí Greenpeace například varovalo, že toto rozšíření ETS by představovalo sociální riziko bez záruky smysluplného snížení emisí a tvrdilo, že by neposkytlo „nezbytnou ochranu pro chudší domácnosti, které čelí nárůstu cen paliv. Kde o strategiích s vysokým rizikem a nízkou odměnou.“

Německý europoslanec Peter Liese, který je jedním z nejsilnějších obhájců rozšíření ETS ale tvrdí: „Nový

ETS je podle mého názoru nepostradatelnou součástí balíčku Fit for 55. Nemůžeme dekarbonizovat dopravu a budovy bez ceny uhlíku. Získaný výnos lze použít ke zmírnění dopadu na finančně zranitelné.“

Nevládní organizace Transport & Environment uvedla: „Pokud bude ETS uplatňován sociálně spravedlivým způsobem, může hrát důležitou roli při řešení poptávky, ale co je nejdůležitější, při vytváření nových příjmů, které pomohou těm nejzranitelnějším k přechodu od fosilních paliv.“

Také Evropské sdružení pro spedici, dopravu, logistiku a celní služby CLECAT, Evropské sdružení výrobců automobilů ACEA a Evropská rada přepravců ESC vítají návrh na aktualizaci systému EU pro obchodování s emisemi ETS a vytvoření nového systému ETS, který pokrývá budovy i sektor silniční dopravy.

Tyto tři asociace se skutečně domnívají, že solidní systém zpoplatnění uhlíku je jedním z klíčových stavebních kamenů účinného poli-

tického rámce na podporu a umožnění přechodu Evropy k uhlíkové neutralitě. Ve společném dokumentu uvedly, že nezbytným předpokladem pro rychlé zavedení vozidel s alternativním pohonem na trh je zavedení účinných a cílených podpůrných opatření pro toto odvětví. ETS pro silniční dopravu by proto měl zajistit, že příjmy z dražeb povolenek na skleníkové plyny budou vyhrazeny a znovu investovány do odvětví silniční nákladní dopravy.

To by pomohlo urychlit investice do vozidel a technologií silniční nákladní dopravy s nízkými a nulovými emisemi. Bez zajištění finančních prostředků pro tyto tolik potřebné investice a jasných cílů pro investice do infrastruktury nabíjení, doplňování alternativních paliva podpory obnovy vozového parku existuje riziko nedostatečného financování podpory přechodu na bezemisní kamionovou dopravu.

Revidovaná směrnice EU ETS by proto měla od členských států vyžadovat, aby vracely významnou

část příjmů z cen CO₂ nákladní dopravy do odvětví dopravy ve formě programů investiční podpory pro ekologická vozidla a technologie. To by automobilovému průmyslu i dopravcům umožnilo rychle přijmout nové technologie a urychlit přechod na klimatickou neutralitu. Uvedené tři asociace zdůrazňují, že těžká nákladní vozidla s nízkými a nulovými emisemi se musí rychle stát nejspolehlivější a nejlepší možností pro provozovatele dopravy.

Řádná integrace spolu s politikou na národních úrovních bude nezbytná aby se zabránilo dvojímu účtování emisí CO₂, zdůrazňují asociace. CLECAT, ACEA a ESC důrazně nabádají evropské a národní subjekty s rozhodovací pravomocí, aby jejich doporučení zvážily jako naléhavou záležitost ve svých probíhajících diskusích o návrhu.

Text: **Vladimír Rybecký**
Ilustrační foto: **Iveco a Scania**



Silniční dopravci varují EU před zelenými daněmi

Vedoucí představitelé odvětví těžkých nákladních vozidel na konferenci pořádané Mezinárodní unií silniční dopravy IRU kritizovali plány EU na zvýšení uhlíkových daní v komerční silniční dopravě v příštích letech a tvrdí, že je nespravedlivé tak učinit dřív, než budou čistá řešení pro silniční nákladní dopravu a autobusy široce dostupná.

Přestože jsou k dispozici těžká užitková vozidla s nulovými emisemi a elektrickým pohonem s akumulátory i vodíkovými palivovými články, vyrábějí se v mnohem menším počtu než jejich protějšky na fosilní paliva. To má za následek jejich podstatně vyšší cenu. Mnoho lidí v tomto odvětví stále není přesvědčeno, že tyto technologie jsou vhodná pro dopravu na dlouhé vzdálenosti, zejména s ohledem na omezenou evropskou infrastrukturu nabíjení a alternativních paliv.

„Evropské hospodářství je založeno na konkurenceschopnosti. Penalizace aniž bychom měli alternativy tuto konkurenceschopnost pouze ničí,“ řekl Alexander Klacska, generální ředitel rakouské logistické společnosti Klacska Group.

Jos Sales z Lucemburské federace provozovatelů autobusové a autokarové dopravy FLEAA souhlasil s tím, že před zavedením represivních daní musí být k dispozici zelené možnosti. „Odvětví autokarů zcela postrádá dostupná vozidla bez emisí,“ řekl Sales.

V červenci Evropská komise představila zákony, jejichž cílem je snížit emise uhlíku v EU o 55 % do roku 2030. Podle těchto návrhů se fosilní

paliva stanou dražší, protože emise uhlíku v silničním sektoru budou oceňeny podle nového trhu EU s emisními povolenkami v rámci systému ETS. Než se toto opatření stane zákonem, musí ho ještě schválit členské státy EU a Evropský parlament, což obvykle trvá asi dva roky.

„Široká škála opatření, která se finančně zaměřují na znečišťovatele, však může nakonec donutit provozovatele platit za stejné emise víc než jednou. Dvojitý zdanění, dvojitá cena, z mého pohledu je to nemožné. Můžete mít jedno zdanění komodity, ale ne dvakrát, třikrát, čtyřikrát,“ varoval Klacska s odkazem na zvýšené spotřební daně na pohonné hmoty, systém obchodování s emisními povolenkami a mytné.

Je to neseriózní

Postoj odvětví dopravy odmítl zákonodárce Evropského parlamentu Peter Liese, který se postavil proti tvrzení, že nová opatření EU týkající se zdanění energií a emisních povolenek ETS by se neměla vztahovat na provozovatele dopravy pokud nemají dostatečné alternativy k nahrazení svých vozových parků. „To není seriózní,“ řekl.

Německý europoslanec Liese, který se už v roce 1994 po završení studia genetiky stal za CDU členem Evropského parlamentu, dohlíží na revizi trhu EU s uhlíkem, systém obchodování s emisními povolenkami EU ETS. „Dělám klimatickou politiku mnoho let a žádný sektor, který byl zahrnut do ETS, netvrdil: „Samozřejmě, že to můžeme udělat. Technologie tu jsou, pojďme na to.“ Všichni, stejně jako nyní sektor silniční dopravy, argumentovali, že neexistují žádné alternativy. V silniční dopravě se emise od roku 1990 zvýšily o 22,2 %, takže říkat, nemůžeme to udělat, musíme to oddálit prostě nepřipadá v úvahu. Naše děti a vnuci to nepřijmou,“ řekl.

Liese dodal, že situace, jíž čelí sektor silniční dopravy, zejména provozatelé těžkých nákladních vozidel, je náročná, ale klimatická situace vyžaduje, aby se této výzvě postavili: „Je to naprosto jasné – jsme první generací, která již trpí klimatickými změnami, a poslední generací, která je stále ještě může změnit. Proto nemáme moc času.“

Snění v Technicoloru

Generální tajemník IRU Umberto de Pretto zopakoval obavy kolegů

z oboru, že daně mohou fungovat jako pobídka pouze pokud existují přijatelné čisté alternativy: „Nechápu, jak mohou někteří lidé říkat, že potřebujete penalizovat dopravce, když nemají absolutně žádné alternativy.“

Zpochybnil přesvědčení, že by průmysl mohl v krátkodobém horizontu přejít primárně na elektrickou dopravu a připomenul, že těžká nákladní vozidlo pro dálkovou dopravu vyžaduje stejnou elektrickou energii jako 144 domácností. Argumentoval, že rozšíření elektrické nákladní dopravy by vyžadovalo významné změny v elektrické soustavě a důkladnější nabíjecí síť po celém kontinentu: „Sníme v Technicoloru pokud si myslíme, že můžeme plně přejít na elektřinu. Je třeba toho hodně udělat abychom se k tomu dopracovali. Je to součástí řešení? Ano, je to součástí řešení. Ale není to řešení.“

Také varoval, že bez vyváženého přístupu, který zohledňuje potřeby průmyslu, by škody plynoucí z prudce rostoucího „zeleného“ zdanění a snížené konkurenceschopnosti mohly vést ke ztrátě pracovních míst. „Lidé stojící ve frontě před úřady práce se nebudou zajímat o případné dopady emisí CO₂,“ řekl de Pretto.

Proto vyzval evropské subjekty s rozhodovací pravomocí ke spolupráci s průmyslem na společném hledání pragmatické cesty k dekar-

bonizaci: „Pokud vlády a průmysl spolupracují, pokud se průmyslu naslouchá a najdeme pragmatická řešení, pak si myslím, že legislativa Fit for 55 může být příležitostí. Pokud ale nebudeme spolupracovat, bude to katastrofa s následky, které budou mnohem závažnější, než si vůbec dokážeme představit.“

Možnosti elektrického pohonu

Juliana Poliscanova z nevládní organizace pro čistou mobilitu Transport & Environment (T&E) obhajovala emisní povolenky a tvrdí, že větší poptávka po nákladních vozidlech s nulovými emisemi bude motivovat výrobce, aby je uvedli na trh za dostupné ceny. „Nyní máme modely elektrických nákladních vozidel od všech výrobců nákladních vozidel. Skutečně vidíme, jak začíná jejich seriózní výroba. Ve druhé polovině 20. let budeme mít také seriózní výrobu vodíkových nákladních vozidel.“

Poliscanova se při tom odvolala na analýzu, která zjistila, že i přes vyšší pořizovací náklady by byly celkové provozní náklady již nižší u těžkých nákladních vozidel s alternativním pohonem. „V dnešním Německu je ve skutečnosti na pětiletém základě levnější mít pro dálkovou dopravu elektrický nákla-

dek s akumulátory než na naftu,“ tvrdí Poliscanova.

Představitelé dopravců i automobilek jsou jednotní ve volání po ambiciózním a rychlém zavádění dobíjecí infrastruktury pro elektrická a vodíková vozidla po celém kontinentu. „Pokud jde o závazek výrobců k dekarbonizaci, je samozřejmé, že bez správné úrovně infrastruktury prostě nemůžeme našim zákazníkům dodat nové a čistší technologie cenově dostupným způsobem,“ řekla provozní ředitelka Iveco Group Annalisa Stupenengo.

Podle navrhovaného nařízení EU by členské státy měly být povinny instalovat veřejně přístupné dobíjecí stanice každých 60 km podél hlavních evropských dopravních koridorů, přičemž každých 150 km by měly být k dispozici vodíkové čerpací stanice. Návrh je v současné době projednáván v Evropském parlamentu a Radě. Jenže nyní nejvyšší představitelé Evropské komise Ursula von der Leyenová a Frans Timmermans při listopadové konferenci o využití vodíku náhle začali tvrdit, že vodík by se neměl používat v dopravě ale především v těžkém průmyslu...

Text: **Vladimír Rybecký**
Ilustrační foto: **Daimler Trucks**





Evropský parlament schválil nové mýtné pro kamiony

Evropský parlament přijal směrnici „Eurovignette“ a ukončil tak pět let komplikovaných jednání. Cílem nových pravidel o mýtech je zakotvit do práva EU zásadu „znečišťovatel platí“. Výsledkem se stane výrazné zdražení všeho, co se dopravuje po silnicích.

Evropský parlament přijal kontroverzní revizi pravidel EU o mýtném na silnicích a dálnicích, čímž odstranil poslední překážku mnohaleté legislativní odysey, která začala v roce 2017.

Podle nových pravidel se do roku 2030 silniční poplatky pro nákladní vozidla pohybující se po hlavních evropských tepnách většinou přesunou od zpoplatnění založeného na čase ve formě dálničních známek ke zpo-

platnění podle skutečně ujeté vzdálenosti. Cílem přechodu k přesnějšímu systému zpoplatnění vzdálenosti je lepší zakotvení zásady „znečišťovatel platí“ do práva EU.

Od roku 2026 musí být navíc z hlediska nákladů upřednostňována vozidla šetrná k životnímu prostředí. Nová pravidla jsou nastavena tak, aby se stala citelnou podporou pro provozovatele elektricky poháněných těžkých nákladních vozidel s vodíkovými palivovými články nebo

akumulátory. Ti na mýtném získají výrazné slevy.

Země EU ani s novými pravidly nemusí používat své silnice a dálnice zpoplatňovat. Pokud tak však chtějí učinit, musí při tom dodržovat tato pravidla EU. Nové pravidlo Eurovignette není všezahrnující – členské státy si mohou pro některé úseky silnic ponechat starý systém založený na čase pokud prokáží, že jeho zrušení by vedlo k velkému poklesu příjmů nebo podstatnému odklonu

dopravy s negativními důsledky. Členské státy si také mohou samy zvolit, zda chtějí pro osobní automobily a lehká užitková vozidla používat dálniční známku nebo mýtný systém. Členské státy mají nyní dva roky na to, aby toto ustanovení začlenily do svého vnitrostátního práva.

Od roku 2026 budou členské státy povinny stanovit různé sazby silničních poplatků na základě emisí CO₂ u nákladních vozidel a autobusů a podle environmentální výkonnosti u lehkých užitkových vozidel a mikrobusek.

Silniční dopravci, provozující čistá nákladní vozidla, mohou do května 2023 očekávat 50% slevu na silničním mýtném. Tato významná finanční pobídka v podobě mýtného může dosahovat až 25 000 eur ročně na nákladní vozidlo.

Během vyjednávání parlamentní zpravodaj Giuseppe Ferrandino ze skupiny S&D prosazoval, aby byly příjmy z mýtného vyhrazeny na financování opatření zelené mobility. Konečný text obsahuje ustanovení o vyčlenění daní na alternativní dopravní infrastrukturu, vztahuje se pouze na poplatky za dopravní kongesce, které členské státy nemusí uplatňovat povinně, a na přírážky k mýtnému. Vlády však souhlasily s tím, že budou veřejně informovat o poplatcích vybíraných na jejich území, včetně toho, jak jsou tyto příjmy vynakládány. Tento požadavek na

transparentnost se stane povinným tři roky poté, co toto pravidlo vstoupí v platnost.

Aby se zajistilo, že cestující využívající silnice jen zřídka – jako jsou turisté – nebudou při překračování zemí platit vysoký poplatek, zákonodárci také stanovili cenový strop pro dálniční známky, které mohou být účtovány osobním automobilům.

Asociace evropských výrobců automobilů ACEA opatření vítá: „Rychlé a úspěšné zavedení nízkoemisních a bezemisních těžkých nákladních vozidel na trh do značné míry závisí na tomto ustanovení a jeho následné implementaci členskými státy. To je důvod, proč evropští výrobci nákladních vozidel vítají dosaženou dohodu o Eurozámce. I když je ambice výrobců nákladních vozidel uvést na trh vozidla s nízkými a nulovými emisemi jasná, je důležité poznamenat, že poptávka po těchto vozidlech neporoste, dokud budou možnosti založené na fosilních palivech levnější. Celkové náklady na vlastnictví (TCO) bezemisních těžkých nákladních vozidel zatím nemohou konkurovat konvenčním technologiím založeným na fosilních palivech. Pro těžká nákladní vozidla je diferenciací poplatků za infrastrukturu na základě CO₂ klíčovým právním předpisem a zásadním předpokladem přechodu na uhlíkově neutrální silniční nákladní dopravu a byly splněny ambice Zelené dohody EU.“

Nevládní organizace pro čistou mobilitu Transport & Environment (T&E) novou legislativu označila za „předěl pro zelenou kamionovou dopravu, který bude v nadcházejících letech prospívat klimatu.“

Seznam výjimek, připojený k pravidlům, však rozhořčil kritiky jako je rakouská křesťanskodemokratická europoslankyně Barbara Thalerová (EPP): „Text umožní nově přicházejícím vládám pravidla v podstatě potlačit. Jde o polovičatou legislativu, která povede k úplné fragmentaci vnitřního silničního trhu, což členskými státy umožní po každých volbách změnit svůj systém podle svých preferencí. Poplatky za infrastrukturu, poplatky za ochranu životního prostředí a poplatky za CO₂ – cokoli lze kdykoli a kdekoli upravit a změnit. Všechno bude možné – od téměř žádného mýtného až po nadměrně vysoké zpoplatnění.“

Zelení tvrdí, že výjimky znamenají, že zákon do značné míry ignoruje zásadu „znečišťovatel platí“. „Reforma se spokojuje s výjimkami a mezerami a zabraňuje naléhavě potřebnému impulsu k obratu v dopravě. Upevňuje nekalou soutěž mezi jednotlivými druhy dopravy,“ řekla poslankyně Zelených Anna Deparnay-Grünenbergová.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Presseportal a Scania**





Dopravci varují

Evropský parlament promarnil příležitost zablokovat vícenásobné zdanění CO₂. Uvedla to Mezinárodní unie silniční dopravy IRU.

Po více než čtyřech letech vyjednávání přijalo plénum Evropského parlamentu pravidla Evropské komise o eurozóně (Eurovignette). Jejich cílem je zavedení nového rámce, v němž lze sazby mýtného za použití dálnic a silnic stanovit na základě emisí CO₂ vozidel, takže bude možné kromě již zavedených poplatků za znečištění ovzduší a hluk vybírat další dodatečné poplatky za emise CO₂.

Mezinárodní unie silniční dopravy IRU je hluboce znepokojena tím, že tento nový právní rámec by mohl komerčnímu odvětví silniční dopravy přinést značné dodatečné náklady. Zavedení možnosti zpoplatňovat emise CO₂ podle pravidel eurozóny souběžně s návrhem na zahrnutí silniční dopravy do systému obchodování s emisemi ETS povede k vícenásobnému zdanění emisí CO₂ a dále zvýší náklady.

Ředitel IRU EU Advocacy Raluca Marian uvedl: „Je zklamáním, že hlasování Evropského parlamentu o eurozóně nevzalo v úvahu paralelní diskuse o zpoplatnění emisí CO₂ v souvislosti s rozšířením systému obchodování s emisemi na silnice. Jde o promarněnou příležitost napravit nerovnost a vyhnout se vícenásobným daním z CO₂ u komerční silniční dopravy, což v konečném důsledku povede k vyšším nákladům na dopravu a přepravované zboží.“

Jediným pozitivním aspektem je, že pravidla částečně uznávají přínos autobusové dopravy pro životní prostředí tím, že umožňují členským státům osvobodit tento typ ekologické dopravy od nové formy zpoplatnění. Nadále však tu zůstává riziko, že mýtné, uložené členským státem v budoucnu, přinese další zátěž pro tento neekologičtější a nejbezpečnější dopravní prostředek.

IRU doufá, že hlasování Evropského parlamentu vyvine další tlak na EU aby pečlivě zvážila rozšíření systému obchodování s emisemi na silnice a vyhnula se vícenásobnému zdanění emisí CO₂.

Dvojí zdanění, založené na emisích uhlíku, by navíc mělo zvýšit tlak na členské státy EU, aby splnily svou část, což je vybudování přiměřené infrastruktury pro alternativní paliva. Taková infrastruktura je nezbytná nejen pro osobní automobily a lehká vozidla, ale také pro těžká nákladní vozidla.

„Zákonodárci by měli pochopit, že nákladní vozidlo je pracovní nástroj, který reaguje na dopravní poptávku společnosti. Silniční dopravci mají velký zájem investovat do vozidel s nízkými a nulovými emisemi, ale nebudou to moci udělat, pokud je nebudou moci na trase natankovat nebo nabít. Reforma Eurozóny, kterou nyní schválil Evropský parlament a Rada, by měla být poslední výzvou pro zákonodárce EU, aby se shodli na vysokých ambicích v zavádění infrastruktury pro alternativní paliva. Mělo by to být také výzvou k inteligentnímu zdanění a zpoplatnění,“ uvedl Raluca Marian.

Text: **Vladimír Rybecký**
Ilustrační foto: **Daimler Trucks**

Cíle CO₂ pro osobní automobily a dodávky

Evropa potřebuje realistický plán k dosažení uhlíkové neutrality, uvádí se ve zprávě generálního ředitele Asociace evropských výrobců automobilů ACEA Erica-Marka Huitemy. Občanům hrozí, že budou čelit „chudobě mobility“, pokud budou nová auta příliš drahá.

Automobilový průmysl EU má k dispozici správné technologie pro přechod na mobilitu s nulovými emisemi. Zajištění toho, aby si taková auta koupil dostatečný počet Evropanů a splnily se ambiciózní cíle CO₂, však vyžaduje, že je musí doprovázet závazné cíle pro infrastrukturu nabíjení.

Vloni Evropská komise zveřejnila návrh revize předpisů, které stanoví cíle snížení emisí CO₂ pro nové osobní automobily a dodávky – pouhé dva roky poté, co byly přijaty cíle pro roky 2025 a 2030. Evropský parlament připravuje vlastní návrh limitu emisí CO₂ pro osobní automobily a lehké užitkové vozy, které jsou nerealistické. Již návrh Komise na 55% snížení CO₂ do roku 2030 ve srovnání s rokem 2021 je velmi náročný. Toho by bylo možné dosáhnout pouze s masivním náběhem infrastruktury, aby bylo dosaženo celkového počtu 7 milionů nabíjecích míst ve srovnání s 3,9 miliony navrhovanými Komisí, přičemž

dnes jich je k dispozici něco málo přes 200 000.

Jít na mnohem přísnější cíl limitu CO₂ pro rok 2030, jak navrhuje parlamentní zpravodaj Jan Huitema, by znamenalo, že by ani 7 milionů nabíječek nestačilo. Také navrhovaná změna cíle pro rok 2025 neponechává dostatek času na přizpůsobení kvůli vývojovým a výrobním cyklům vozidel, které se pohybují od 4 do 11 let. ACEA proto souhlasí s Komisí, že cíl pro rok 2025 by měl zůstat nezměněn.

Cíl pro rok 2035 by měl být stanoven jako součást přezkumu v roce 2028, nikoli teď. Dnes je příliš brzy na stanovení cíle 100% snížení CO₂, který navrhla Komise a v podstatě znamená zákaz spalovacího motoru v době, kdy je stále příliš mnoho otevřených otázek. Za tímto účelem by přezkum z roku 2028 měl poskytnout jasnou záruku, že bude k dispozici dostatečná infrastruktura.

Veřejná podpora opatření v oblasti klimatu je zásadní. Pokud ambiciózní cíle v oblasti CO₂ nebudou doprovázeny realistickými cíli zavádění infrastruktury nebo jejich načasování nebude v souladu s tím, co je prakticky možné, bude sociální a ekonomický dopad špatně řízeného přechodu na bezuhlíkovou mobilitu obrovský.

Už loni jsme viděli, že se lidé stále častěji obrací k ojetým vozidlům. Pokud by vstoupily v platnost nereálné

cíle emisí CO₂ nebo de facto zákaz spalovacích motorů, mohlo by si ještě méně Evropanů pořídit nové auto. Zákonodárci musí zaručit, že žádné země ani občané nezůstanou pozadu a vozidla s nulovými emisemi budou cenově dostupná všem. Pokud bude Evropa každé dva roky měnit svůj názor na cíle snižování uhlíku, pravděpodobně zažijeme rozsáhlé sociální nepokoje. Není pochyb o tom, že potřebujeme rozhodné kroky v oblasti změny klimatu, ale nemůžeme riskovat ztrátu podpory veřejnosti tím, že se osobní mobilita pro mnoho Evropanů stane nedostupnou.

Výrobci motorových vozidel jsou odhodláni snížit emise CO₂ na nulu, čímž podpoří evropský cíl dosáhnout klimatickou neutralitu do roku 2050. Tento cíl nezpochybňuje, ale chceme se k němu dostat tím nejefektivnějším způsobem. Automobilový průmysl vynakládá obrovské investice na určité technologie, protože je plně odhodlán zajistit mobilitu s nulovými emisemi uhlíku do roku 2050. Bere svou odpovědnost vážně. Nyní je čas, aby Evropská komise a Parlament udělali totéž.

Text: **Vladimír Rybecký**
podle podkladů ACEA
Foto: **ACEA**



Projekt Datová kostka v provozu

Ministerstvo dopravy zpřístupnilo data z Registru vozidel i údaje o technických prohlídkách. Občané i organizace mají nyní nové možnosti, jak si elektronicky z domova zjistit potřebné údaje.

Ministerstvo dopravy spustilo projekt Datová kostka, kde si každý může vyhledat vybrané statistiky z Registru silničních vozidel. Další novinkou je rozšíření údajů z technických prohlídek na stránce kontrolatachometru.cz. Zájemci mohou informace z Registru vozidel vyhledat také na Portálu občana.

Díky Datové kostce na adrese www.dataovozidlech.cz si každý může podle zadaných parametrů vyhledat vybrané statistiky a veřejně publikovatelná data z Registru silničních vozidel. Datová kostka poslouží hlavně lidem, kteří potřebují statistické přehledy o vozidlech. Využít ji mohou například studenti jako podklad pro své seminární či diplomové práce, motorističtí novináři či odborníci z automobilového průmyslu. Vyhledávat v ní samozřejmě

mohou i zájemci o automobilismus z řad veřejnosti.

Na výběr přitom mají ze dvou modulů „výdej dat“ a „statistické přehledy“. V prvním jmenovaném obdrží vybrané údaje z Registru silničních vozidel ve formátu CSV (Excel), který je vhodný pro další statistické zpracování dat. V tom druhém se naopak na základě zvolených parametrů zobrazí údaje o počtu vozidel v přehledné tabulce.

Další novinkou je rozšíření dostupných dat na webu kontrolatachometru.cz. Nejen řidiči zde nově mohou získat informace z technického protokolu STK, zejména pak nalezené závady při prohlídce na stanici technické kontroly. Až doposud přitom byl zpřístupněn pouze stav ujetých kilometrů při prohlídce.

Již od října jsou informace z registru vozidel dostupné rovněž na Portálu občana, kde lidé okamžitě získají informaci o době vlastnictví nebo provozování daného vozidla. To tak může pomoci pro jednání s pojišťovnou nebo v případech, kdy si chce občan ověřit, zda byl dokončen proces převodu vozidla na jiného majitele. Kromě toho jsou k dispozici i desítky dalších údajů z registru vozidel jako například typ vozidla, objem motoru nebo povolené hmotnosti vozidla, a to vždy pouze za období, ve kterém občan daný vůz provozoval nebo vlastnil.

Novinky navazují na předchozí digitalizační projekty ministerstva



dopravy. Od 1. června lze prostřednictvím Portálu občana pomocí datové schránky plně elektronicky požádat o nový řidičský průkaz v případě vypršení platnosti (tzv. e-podání). Stav bodového konta je jednoduše zjistitelný skrze Portál občana. Majitelé vozidel vlastníci datovou schránku jsou automaticky informováni o končící platnosti pravidelné technické prohlídky. Od prosince 2020 si řidiči mohou koupit elektronickou dálniční známku nejen z počítače, ale i přes mobil. Více informací o digitalizaci v dopravě najdete na www.mdcz.cz/digitalizace.

Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů MD ČR
Foto: MD ČR



Zajímavosti z prodeje ojetých vozidel

Společnost Cebia provedla analýzu trhu ojetých vozidel za rok 2021, jejímž cílem bylo popsání struktury trhu s ojetými vozidly a identifikace trendů.

Loňský rok byl pro trh ojetých automobilů z mnoha pohledů nakonec úspěšným rokem. Ačkoli to tak ještě v lednu a v únoru nevypadalo, po otevření prodejních míst došlo k výraznému oživení trhu. Postupně se začal zvyšovat i dovoz ojetých aut, který byl nejvyšší za posledních 13 let.

Kvůli snížené výrobě nových aut si firmy i lidé ponechávali auta déle než dříve. Nejvíce se to projevilo ve snížené nabídce zánovních a mladých ojetin. I přes to prodej aut meziročně vzrostl o 4,4 % ze 707 000 na 738 000 aut. Doba prodeje vozidla se zkrátila na 71 dní, tj. o 29 dní méně než v předchozím roce, a prodejci prodávali i vozidla o něž v minulých letech nebyl zájem.

Ceny ojetých aut se v průměru zvýšily o 30 000 Kč, a to i navzdory skutečnosti, že z trhu vymizela část mladých a zánovních ojetin. Průměrná

cena ojetého vozidla meziročně vzrostla o 13 % z 229 400 Kč na 259 000 Kč. U některých modelů dokonce došlo k situaci, kdy jejich cena meziročně vzrostla. Například kdo si koupil předloni pětiletou Škodu Octavii, mohl ji loni jako šestiletou prodat o 20 000 Kč draž. Zdražování probíhalo až do konce roku a očekává se, že v letošním roce bude pokračovat.

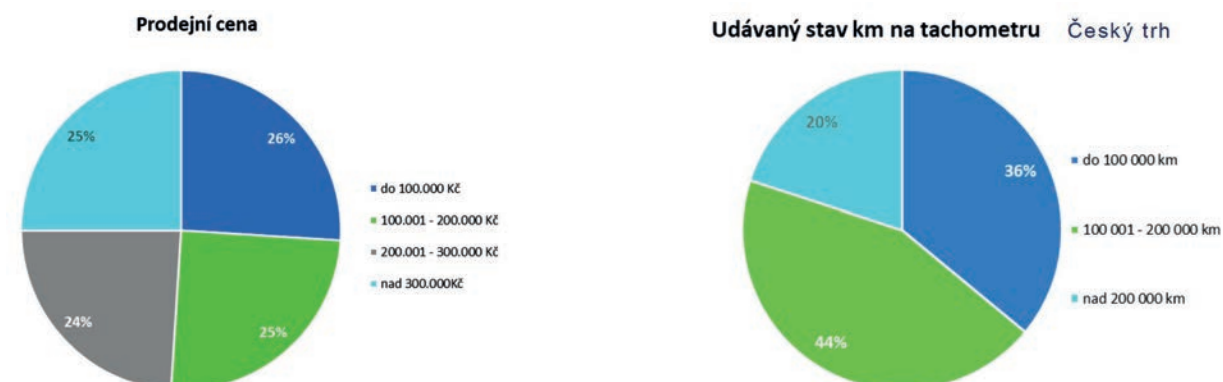
V loňském roce došlo k výraznému úbytku ojetých vozů s českým původem. Zatímco v předloňském roce tvořily 51 % nabídky, loni klesl jejich podíl na 47,4 %, takže většina aut, která se prodávala, měla zahraniční původ. Na úkor českých aut se prodávala auta především z Německa. Jejich podíl vyrostl meziročně z 21,7 % na 26,2 %. V loňském roce došlo také ke zvýšení průměrného stáří prodáváných ojetých aut s českým původem ze 7,1

na 7,7 roku. Bylo to dáno především menší nabídkou mladých a zánovních vozů. Průměrné stáří všech ojetých aut však zůstalo na 9,5 letech, neboť došlo k mírnému snížení průměrného stáří prodáváných vozů se zahraničním původem z 11,5 na 11,3 let.

Podíl aut po prvním majiteli meziročně významně poklesl. Zatímco předloni se prodávalo 55,7 % aut po prvním majiteli, loni klesl jejich podíl na 46,4 %, což je další známkou toho, že si lidé ponechávali nová auta častěji déle než v předchozích letech.

Podíl osobních ojetých aut, u kterých bylo v inzerci uváděno, že nebyla v minulosti havarovaná, dosahoval loni 99,41 %. Reálný podíl aut, která nebyla v minulosti havarovaná, však bude i vzhledem k počtu pojistných případů pojištěn výrazně vyšší. Například v případě pětiletých aut je podle statistik poškozeno zhruba 25 % z nich a v případě desetiletých aut je po havárii už 60 % z nich. Zatajování havárií patří dlouhodobě mezi nejčastější podvodné praktiky při prodeji ojetých aut.

Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů Cebia



Stalo se...

NOVINKA U ALCAR BOHEMIA – PNEUMATIKY FALKEN

Distributor automobilových kol Alcar Bohemia zařadil do své nabídky pneumatiky japonské značky Falken. Manažer marketingu společnosti Alcar Jiří Polívka nám o nich řekl: „Jedná se o pneumatiky japonské značky Falken, které chceme prodávat za velmi příznivou cenu, ačkoliv se jedná o kvalitní pneumatiky dobře hodnocené například v testech rakouského autoklubu ÖAMTC. Ten se týká zimní pneumatiky EuroWinter HS01, která zde získala hodnocení „Doporučeno“ a vysoké skóre v jízdě na suchu i na sněhové pokrývce.“



MICHELIN PŘEBÍRÁ SPOLEČNOST ČEMAT

Michelin dokončil převzetí společnosti ČEMAT trading v České republice a uzavřel smlouvu o převzetí společnosti ČEMAT na Slovensku. Společnost ČEMAT je významným dodavatelem průmyslových pneumatik a poskytovatelem souvisejících mobilních servisních služeb pro speciální průmyslové a stavební pneumatiky a jedním z největších dodavatelů produktů pro manipulační, stavební a zemědělskou techniku na českém a slovenském trhu. Servisní model společnosti ČEMAT zahrnuje záruční a pozáruční servis, montáže,

technické prohlídky, plnění pneumatik polyuretanovou hmotou a opravy defektů pneumatik. Díky tomuto převzetí Michelin posílí své postavení a servisní činnost ve střední Evropě.



NOVINKY FERDUS: BROUSÍCÍ RAŠPLE A KOULE

FERDUS se stává specialistou na brusné práce. Téměř padesátku produktů v kategorii „Nástroje na broušení“ na konci loňského roku v e-shopu největšího českého výrobce pneuservisních opravných materiálů nově doplnily karbidové kuželové rašple s velikostí základu 3/4" nebo 1" a brousící koule s průměrem 7/8".

Pro všechny novinky shodně platí, že jsou zhotoveny z ocele s napájenými úlomky karbidu wolframu, jsou vhodné k broušení pryže, kamene nebo dřeva a jsou určeny pro otáčky v rozpětí 1500 až 2000 ot./min. Kuželové rašple se upínají pomocí stopky se závitem 3/8-24 UNF, brousící kouli lze upnout přímo.

Novinky jsou v distribuci FERDUS dostupné s cenou jednotlivých nástrojů začínající od 189 Kč bez DPH.



NOVÁ PNEUMATIKA NOKIAN TYRES OUTPOST AT

Nokian Tyres Outpost AT je celoroční pneumatika pro SUV, crossovery a lehká užitková vozidla, která zajišťuje bezpečnou a odolnou jízdu na silnici i mimo ni. Je k dispozici v rozměrech od 15" do 22". Agresivní běhoun je zpevněný díky technologii struktury Aramid Shield, která spočívá v aramidových vláknech odolných proti průpichu a průrazu, která jsou zabudovaná pod běhounem. Přizpůsobivá směs pryže se zimní certifikací zajišťuje pohodlnou a spolehlivou jízdu na jakémkoliv povrchu a za každého počasí a přitom minimalizuje valivý odpor. Pneumatika se vyznačuje speciálním 3D dezénem, který si poradí s každým terénem. Kaňonovitě prořezání na průsečiku 3D dezénu a ramenou umožňuje zvýšit přilnavost pro nepředvídatelný povrch. Outpost AT poskytuje vysoký kilometrový výkon díky speciálnímu běhounu s promyšlenými ochrannými prvky. Trojrozměrné lamely pomáhají pneumatice Outpost AT bojovat se sněhem, sněhovou břečkou a stojatou vodou.



ÚSPĚŠNÝ ROK 2021 PRO SPOLEČNOST LKQ EUROPE

Společnost LKQ Europe vykázala za rok 2021 působivé výsledky. Její tržby činily 6,1 miliard USD, což odpovídá nárůstu o 10,4 % v porovnání s rokem 2020. Marže segmentu EBITDA dosáhla úrovně 10,2 %. „Výsledky za rok 2021 jsou velmi potěšující i pro LKQ regionu střední a východní Evropy. Spolu s dokončením fúzí našich společností pod značkou LKQ na českém i slovenském trhu se nám podařilo upevnit naši pozici jedničky

v obou těchto zemích. V letošním roce nás čekají výzvy v souvislosti s pokračující pandemií COVID-19, inflací a dodavatelskými řetězci. Proto aktivně pracujeme na zlepšení naší efektivity," uvedl generální ředitel LKQ pro střední a východní Evropu Andras Lorincz.

Společnost LKQ Europe je předním distributorem náhradních dílů pro automobily, užitková vozidla a průmyslová vozidla v Evropě. Skupinu zastupují společnosti Euro Car Parts, LKQ Fource, RHIAG Group, Elit, Auto Kelly, Stahlgruber Group a specialista na recyklaci Atracco.



SPECTRAL 535-00 – NOVINKA MEZI MATNÝMI LAKY

Spectral Klar 535-00 je název matného bezbarvého laku představeného společností Novol. Výrobci se u novinky podařilo dosáhnout skvělého rozlivu, čirosti a vysoké odolnosti. Zákazník také ocení velmi jednoduchou aplikaci bez tvorby „mraků“ a bezproblémovou volbu úrovně matu. Ať už se lakuje celé vozidlo nebo jen jeho malá část, s lakem Klar 535-00 lze získat potřebný výsledek v bezkonkurenční kvalitě. Výhradním distributorem produktů Novol pro Českou republiku je společnost Bučan s.r.o.



Novinky od ALCARu pro jaro 2022

ALCAR vstupuje do nového roku 2022 s atraktivními novinkami. Tři nové designy v šesti barevných variantách nabízí motoristům širokou škálu možností, jak pro nadcházející jaro zkrášlit svůj vůz novými koly.

Možnosti použití novinek vedou od vozů střední třídy až po luxusní a SUV modely včetně hybridů a elektromobilů. Díky schválením ECE a ABE je možné většinu těchto kol použít na vozidle bez potřeby dodatečného zápisu do technického průkazu.

AEZ Atlanta

Kolo s kompaktní středovou částí v kombinaci s dynamickým, lineárním tvarem paprsků. Žádná z barevných variant v podobě grafitového laku s leštěnými konci paprsků nebo černého laku nezůstane bez povšimnutí. Bez potřeby zápisu do TP je k dispozici například pro Audi A4

až A8, BMW řady 5, 6 GT nebo řady 7, Volvo XC 40, XC 60, V 60 a V90 Cross Country, Tesla Model 3 i pro mnohé modely značek Volkswagen a Škoda.

AEZ Porto

Detailně zpracované kontury paprsků v metalicky šedé barvě s leštěnou čelní plochou nebo v kompletním matně černém lakování vystupují z kompaktní středové oblasti. Distingovaný design zaujme na první pohled – Charles Eames, významný designér 20. století, velmi trefně řekl: „Detaily nejsou detaily. Ony vytváří design.“

AEZ Porto je vyrobené na míru pro automobily střední a vyšší střední třídy jako jsou Audi A3 a A4, BMW



AEZ Atlanta titan



AEZ Porto black

řady 5, 6 GT a řady 7, Range Rover Evoque a Land Rover Discovery Sport. Nabízí aplikace v originálních rozměrech se schválením ECE také pro mnoho hybridních a elektrických automobilů, např. Jaguar E-Pace, Škoda Enyaq iV, Tesla Model S a VW ID.4.

DOTZ Tanaka

DOTZ se hlásí o slovo s novinkou Tanaka. Má design s konkávními překříženými paprsky s asymetrickými prvky. Ve dvou barevných variantách – s metalicky šedým lakem v kombinaci s leštěným lemem límce nebo matně černým lakem – je k dispozici pro vozy střední a vyšší střední třídy. Spojení sportovních, agresivních paprsků ve tvaru Y a zahlobené středové části dodává kolu výraznou dynamiku a vytváří nápadité efekty během pohybu. Během vývoje desig-

DOTZ Tanaka dark



nu v rozměrech 8x18" až 10x21" se DOTZ zaměřil na aplikace pro modely Audi od A4 po A6 nebo BMW řad 3, 5, 6 a 8.

Digitální pomocník pro výběr kol

Přesnost detailů v 360° pohledech na vozidla byla v ALCAR 3D konfiguratoru u nejnovějších modelů vozidel ještě vylepšena. Rozsáhlý výběr kol, rozšířený o všechny nové designy, si můžete okamžitě prohlédnout ve fotorealistické kvalitě na požadovaném automobilu. Obdržíte zde veškeré informace o kolech, pneumatikách a senzorech monitorování tlaku v pneumatikách.

Foto:
Alcar

KOLA DĚLAJ AUTO | Kola v originálních rozměrech nebo s Typovým listem

... A VÁŠ VŮZ OMLÁDNE 😊



I AUTŮM, CO UŽ NAJELA SPOUSTU KILOMETRŮ,
SLUŠÍ NOVÁ KOLA

Představujeme nový MOTUL 300V

Od roku 1971 je produktová řada MOTUL 300V spojena s nespočetnými úspěchy v motoristickém sportu dosaženými za nejtvrdějších podmínek a na hranici technicky možného na závodních tratích celého světa.

MOTUL 300V, který byl uveden na trh v roce 1971, byl prvním 100% syntetickým mazivem, které kdy bylo vyrobeno. Byl vyvinut, aby pomohl závodním týmům dosáhnout maximální výkon a spolehlivost jejich motorů. Jeho označení je počtou 300 závodním vítězstvím, kterých MOTUL dosáhl v době jeho uvedení na trh.

Během následujících desetiletí byl olej MOTUL 300V neustále zdokonalován a stále dopomáhá špičkovým týmům vystupovat na stupně vítězů v nejrůznějších disciplínách motoristického sportu. Od 24 hodin Le Mans přes MotoGP až po rallye se osvědčuje jako mazivo představující to nejlepší ve vrcholovém motorsportu.



S využitím zkušeností, získaných na závodních tratích, MOTUL tento olej neustále vyvíjí a zlepšuje.

V současné době používají MOTUL 300V pro své vysoce výkonná vozidla výrobci automobilů a špičkové tuningové firmy, jako jsou Brabus, Ruf a Gibson, aby udrželi své motory v perfektním provozuschopném stavu.

Po letech vývoje v úzké spolupráci s renomovanými týmy z celého světa MOTUL nyní uvádí na trh novou produktovou řadu 300V pro automobily. V ní použitá nejnovější technologie Ester Core představuje vrchol půlstoletí inovací.

Vedoucí výzkumu a vývoje ve společnosti MOTUL Julien Plet konstatuje: „Je to víc než deset let, co byl uveden na trh minulý 300V. Tato éra přinesla výraznou změnu v technologii motorů a vyšší tlak na udržitelnost

v automobilovém průmyslu. Oddělení výzkumu a vývoje společnosti MOTUL spolupracovalo s různými továrními týmy po celém světě, aby se vyrovnalo s náročnými požadavky na nové technologie motorů a udržitelnost. Nový MOTUL 300V je naší odpovědí na celospolečenské požadavky odvozenou ze špičkové techniky motorsportu. Naše technologie Ester Core byla přepracována a vylepšena, aby maximalizovala své schopnosti pro výkon i ochranu motoru a zároveň byla kompatibilní s nejnovějšími technologiemi pohonných jednotek. Průlom v oblasti udržitelnosti přinesla nová organická báze, kterou MOTUL používá ke snížení uhlíkové stopy během výrobního procesu. Je pro nás potěšením uvést na trh nový 300V se skutečnou technologií závodního oleje.“

Srdcem olejů MOTUL 300V je vlastní technologie Ester Core, která umožňuje dosahovat maximální výkon motoru bez kompromisů ve spolehlivosti. MOTUL 300V byl navržen tak, aby zajistil optimální průtok oleje při vysokých i nízkých teplotách, stejně jako poskytoval ochranu proti opotřebení, poklesu tlaku oleje a oxidaci, takže je ideální pro vysoce výkonná okruhová i silniční auta.

Nejnovější složení umožňuje delší hodiny používání a vynikající čištění vnitřních částí motoru. Jedním z výjimečných rysů olejů MOTUL 300V je jejich „polarita“. Ta umožňuje, aby olejový film přilnul ke kovové části motoru, čímž se sníží tření a poskytne lepší ochranu proti opotřebení.

Nový motorový olej MOTUL 300V zlepšuje výkon motoru snížením vnitřního tření. Jeho nové složení přináší osvědčený nárůst výkonu a točivého momentu v celém výkonovém pásmu. MOTUL 300V chrání motor tím, že snižuje opotřebení součástí a poskytuje vysokou stříhovou stabilitu pro maximální odolnost olejového filmu, a to i v těch nejextrémnějších podmínkách při vyšších i nižších teplotách. Nízká těkavost oleje a vypařování udržují spotřebu oleje v extrémních podmínkách použití na minimu.

MOTUL 300V se skládá z organických základových olejů vyrobených z nefosilních, obnovitelných materiálů. Tím se snižuje dopad na životní prostředí. MOTUL také snižuje uhlíkovou stopu během výrobního procesu o 25 %.

MOTUL 300V splňuje požadavky moderních motorů: je kompatibilní se

systemy následné úpravy výfukových plynů, jako jsou filtry pevných částic, je kompatibilní s biopalivy (zejména etanolem) a chrání před LSPI (předčasně zapálení směsi u downsizovaných motorů).

MOTUL 300V je výsledkem 50 let neustálého vývoje. S pěti novými stupni viskozity – celkem tedy 12 ve třech nových řadách se MOTUL 300V stává nejširší řadou závodních olejů na trhu.

Přehled produktové řady MOTUL 300V

Řada LE MANS se skládá z vysoce viskózních tříd dostupných v 10W-60 a 20W-60. Nabízí maximální spolehlivost a je vhodná pro motory vystavené vysokému ředění oleje palivem.

Řada COMPETITION zahrnuje střední viskozitní třídy – je dostupná ve viskózních třídách 0W-40, 5W-40, 10W-40, 5W-50 a 15W-50. Nabízí nejlepší kompromis mezi výkonem a spolehlivostí a je vhodná pro motory vystavené střednímu ředění oleje.

Řada POWER zahrnuje třídy s nízkou viskozitou dostupné ve třídách 0W-8, 0W-16, 0W-20, 0W-30 a 5W-30. Poskytuje maximální výkon a je vhodná pro motory s nízkým ředěním oleje palivem.



Foto:
Motul

Goodyear uvádí na trh nejnovější pneumatiky rodiny Eagle F1

Nové pneumatiky Goodyear Eagle F1 Asymmetric 6 nabízejí jistotu, ale i vzrušení z jízdy. Nové technologie zlepšují jejich užité vlastnosti na suché vozovce, brzdny výkon za mokra a ovladatelnost. Technologie vyvinuté pro vozy s elektrickým pohonem snižují hlučnost a valivý odpor.

Společnost Goodyear představuje nejnovější přírůstek oceňované prémiové řady vysoce výkonných (UHP) pneumatik Eagle F1. Nové pneumatiky Eagle F1 Asymmetric 6 jsou díky využití nových technologií, které zlepšují jejich



užité vlastnosti na suché vozovce, brzdny výkon a ovladatelnost za mokra, ale také vlastnosti potřebné pro možnost využití na vozidlech s elektrickým pohonem, připraveny skutečně na cokoli.

Eagle F1 Asymmetric 6 byly navrženy tak, aby splňovaly požadavky široké škály různých vozů, včetně výkonných hatchbacků, kompaktních sportovních modelů, rodinných vozů, luxusních sedanů i sportovních kupé.



Nabízejí řadu inovací odvozených z pneumatik Eagle F1 Asymmetric 5, které sklízely ceny v různých testech. Výsledkem jsou pneumatiky navržené tak, aby řidičům dodávaly jistotu a klid díky svým brzdny vlastnostem na mokré vozovce a ovladatelností, ale současně jim také nabídly vzrušení z jízdy díky vynikajícím užitém vlastnostem na suchém povrchu a sportovnímu duchu.

Eagle F1 Asymmetric 6 poskytují ještě lepší užité vlastnosti za sucha. Jsou opatřeny adaptivní styčnou plochou a zdokonaleným tvarem vnitřku pneumatiky, který se přizpůsobuje změnám zatížení. Za standardních jízdních podmínek kopíruje kontaktní plocha pneumatiky normální jízdní stopu, ale při náročných jízdních operacích se dokáže podle potřeby zvětšovat. Přizpůsobuje se tedy stylu jízdy: to, že se může zvětšovat, má řidiče výhodu lepší přilnavosti a zpětné vazby v náročných situacích.

Za mokra umožňuje svrchní směs pneumatik Eagle F1 Asymmetric 6 s nápaditým novým komplexem pryskyřic lepší mikrokontakt s povrchem vozovky, což má pro řidiče přínos v podobě lepší přilnavosti na vlhké nebo mokré vozovce. Goodyear tímto způsobem v pneumatikách Eagle F1 Asymmetric 6 využil technologii vyvinutou původně pro velmi vysoce výkonné pneumatiky UUHP (Ultra High Performance) s cílem, aby pracovaly stejně dobře na závodní dráze jako na silnicích. V případě pneumatik Eagle F1 Asymmetric 6 technologie

zvyšuje pružnost pneumatik tak, aby odpovídala nebo lépe odolávala stupni hrubosti povrchu vozovky. Komplex pryskyřic zvyšuje přilnavost pneumatik na silnici.

Všechny pneumatiky řady Goodyear jsou EV-ready, tedy vhodné pro vozidla s elektrickým pohonem, ale Eagle F1 Asymmetric 6 byly již navrženy speciálně přímo s ohledem na požadavky výrobců elektromobilů. Dezén omezující hlučnost snížil hodnotu vnější hlučnosti uvedenou na štítku o 1 dB, díky novému složení směsi mají pneumatiky zase nižší valivý odpor, což se projevuje pozitivně na dojezdu elektromobilu. Díky tomu jsou nové pneumatiky plně připraveny na novou etapu osobní dopravy.

Laurent Colantonio, regionální technologický ředitel společnosti Goodyear v regionu Evropa, Blízký východ a Afrika, říká: „Eagle F1 Asymmetric 6 jsou nejnovějším členem oceňované řady našich pneumatik Eagle F1. Díky klíčovým inovacím zlepšujícím jejich užité vlastnosti na suchém povrchu a brzdou účinnost a ovladatelnost za mokra jsou připraveny na použití v nejnáročnějších podmínkách a řidičům poskytují současně klid při jízdě i vzrušení z jízdy. Ve společnosti Goodyear jsme hrdí na to, že můžeme spolupracovat s předními výrobci vozidel při otvírání nové etapy mobility; proto Eagle F1 Asymmetric 6 splňují požadavky elektrických vozidel a jsou připraveny posouvat elektromobilitu dál a dál.“

Eagle F1 Asymmetric 6 budou roku uvedeny na trh během prvního čtvrtletí nejprve ve 28 rozměrech, další velikosti budou přibývat v dalším průběhu roku. V lednu byly uvedeny na trh nejoblíbenější pneumatiky rozměru 17" a 18", během února a března se nabídka rozšiřuje o další pneumatiky v rozměrech 17", 18" a 19". V dubnu přibudou i první 21" pneumatiky nové řady. Do roku 2023 budou Eagle F1 Asymmetric 6 k dispozici v nejméně 65 rozměrech od 17" do 22".

Foto:
Goodyear



Zouvačka FERDUS LC897V: Poprvé s upnutím na střed kol

Pneuservisní a autoservisní strojní vybavení FERDUS přichází s dosud největší modelovou ofenzívou. Firma na evropský trh postupně uvede více než desítku zcela nových typů nejrůznějších zvedáků, vyvažovaček a zouvaček. A právě o poslední zmíněné skupině je dnes řeč, respektive o nové vlajkové lodi, která portfolio zouvaček FERDUS bude v nejbližší budoucnosti reprezentovat takříkajíc z čela.

FERDUS nabízí dlouhodobě ucelenou produktovou řadu zouvaček, počínaje entry-level modely M806B pro MOTO, nebo LC890U (lze připojit i do 230 V), přes různé varianty stroje střední třídy LC889N až po nejvyšší super-automat LC889NV se zcela samostatným montážním palcem.

Ten ale s příchodem aktuálního podzimu své pomyslné místo na piedestalu uvolňuje zouvačce zcela nové generace a zcela nové konstrukce – stroji s typovým označením



Video LC897V

LC897V, který jako vůbec první zouvací zástupce produkce FERDUS nabízí upnutí na střed kola. Řešení je to sice už nějakou dobu známé, nyní se ale nově objevuje v kategorii zařízení zaměřených na poskytování nejlepšího poměru ceny a užité hodnoty.

Neznáte ještě přednosti středového upínání? Tady jsou:

– Přesnější uchycení kola v obou osách, vertikální i horizontální.



- Zkrácení času potřebného k přezutí.
- Výrazně jednodušší obsluha.
- Minimální fyzická zátěž.
- Bezpečnější manipulace.

Tím ale výčet přidávaných hodnot stroje nekončí. Velkým bonusem je vestavěný zvedák kol. Na něj přímo navazuje vylepšené pedálové ovládání, které je nově sloučeno do jedné skupiny. Nechybí integrovaný digitální hustič pneu. A špičkovou výbavu doplňuje poslední evoluce automatického montážního palce ZD05 plus helper se dvěma nezávislými rolkami.

Zouvačky FERDUS si za více než dvacet let své existence získaly na evropském trhu pověst kvalitních zařízení střední třídy. Už model LC889NV ale ukázal, že má značka ambice pokukovat také do vyšších pater. Se strojem

Použití

Průměr ráfku

Maximální průměr pneumatiky

Šířka ráfku disku

Počet rychlostí

Pracovní otáčky stolu

Síla odrážecí patek

Elektrický příkon

Proudová sestava

Připojení

Použitý tlakový vzduch

Hlučnost

Rozměry stroje

osobní

12-30"

1100 mm

3-14"

dvourychlostní

6,5/13 ot./min.

24 500 N

0,85/1,1 kW

3+N, PE, 400 V, 50 Hz

10 A

8-10 bar

70 dB

1950×1850×2150 mm

LC897V se tak nyní skutečně děje. A vzhledem k tomu, že servisy čím dál více preferují co nejvíce automatizace, lze očekávat, že si nová vlajková loď rychle najde své místo na slunci. Především tam, kde je úspora času alfou a omegou úspěšného podnikání.

LC897V je v omezeném počtu dostupná už nyní. Plné dodávky jsou plánovány na jaro 2022.

Foto:
Ferdus



NOVINKA 2022

Zouvačka LC897V

- ✓ provedení s upnutím do středu kola
- ✓ automatický montážní palec ZD05
- ✓ pomocná ramena 390H nové generace
- ✓ vestavěný pneumatický zvedák kol
- ✓ rozšířené pedálové ovládání



www.ferdus.cz

Pro Váš autoservis a pneuservis

Emil Frey pomáhá nezávislým autoservisům

Emil Frey v ČR obdržel licenci na mezinárodní servisní koncept Eurorepar Car Service, určený pro nezávislé autoservisy a působící jako spojovací článek mezi značkovými a neznačkovými opravci.

České zastoupení společnosti Emil Frey získalo licenci na servisní koncept Eurorepar Car Service (ERCS). Tento koncept je zaměřen na existující nebo nově vznikající neautorizované autoservisy. Eurorepar Car Service, založený v roce 2014, je jednou z nejvíce rozšířených sítí autoservisů na světě s více než 5000 servisními místy v 26 zemích světa.

Koncept Eurorepar Car Service je zaměřen především na pravidelný servis a běžnou údržbu vozů všech značek. Na český autoopravárenský trh jeho uvedením společnost Emil Frey přináší celosvětově rozšířený servisní koncept výrobců automobilů určený pro nezávislé opraváře. ERCS představuje určitý mezistupeň mezi značkovou a nezávislou sítí auto-

servisů, kdy opravným v neznačkové síti nabízí standardy, přístup k informacím a náhradním dílům jako ve značkové síti.

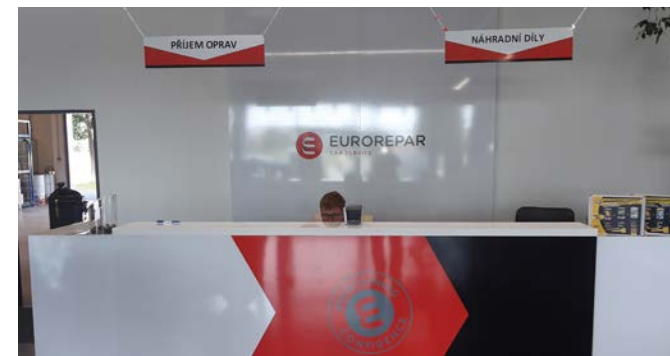
Od letošního roku funguje Eurorepar Car Service i u nás, přičemž úzce spolupracuje s kolegy na Slovensku a v Chorvatsku, se kterými chce vytvořit stejné podmínky pro zákazníky ve všech servisech. V současné době má společnost Emil Frey v České republice tři servisy provozující služby Eurorepar Car Service, a to v Prostějově, Kladně a Teplicích. Další budou otevřeny v prvním čtvrtletí 2022 v Praze, Jablonci, Ústí nad Labem a další na druhém konci Teplic. Do konce roku 2022 se plánuje otevření 10 servisů a do konce roku 2025 by jich mělo být 40 po celém území České republiky. V současné době se hledají servisní partneři především v Praze, Středních



Eurorepar Car Service – ABVA Kladno

Čechách, na Vysočině a Jižní i Severní Moravě (více na: www.eurorepar.cz).

Skupina Stellantis prostřednictvím společnosti Emil Frey v ČR nabízí autoservisům více než 12 000 náhradních dílů vlastní značky Eurorepar (ERP) ve více než 40 produktových skupinách převážně údržbových dílů a dílů podléhajících opotřebení (brzdy, filtry, tlumiče, podvozkové díly, oleje, stěrače atd.). V servisní síti ERCS používají vlastní značku olejů ERP splňující normy jednotlivých výrobců.



Eurorepar Car Service – Artcom Prostějov



Eurorepar Car Service – AUTOTIP Teplice

Vlastní distribuční síť Distrigo Market skupiny Stellantis je schopna dodávat originální díly značek Peugeot, Citroën, Opel a DS, díly vlastní značky Eurorepar a neoriginální díly všech renomovaných výrobců. V současné době má 15 distribučních center v ČR. Všechna fungují jako další aktivita koncesionářských

sítí značek Peugeot, Citroën a Opel. Partneři, kteří zde odebírají díly, mají přístup do katalogu náhradních dílů, do e-shopu s náhradními díly a do technické dokumentace. Do konce roku 2023 je navíc v plánu otevření minimálně dvou velkých distribučních center Distrigo Relay, která budou disponovat několikanásobně vyšším

počtem skladových položek a budou zajišťovat závoz partnerů dvakrát až třikrát denně.

Text: **Vladimír Rybecký**
podle podkladů Emil Frey ČR
Foto: **Emil Frey ČR**

Úspěšný rok pro prodej ojetin u skupiny Emil Frey

Prodej certifikovaných ojetých vozů značek skupiny Emil Frey v ČR loni vzrostl a překročil 4000 vozů.

Programy Emil Frey Select, Peugeot Vyzkoušené vozy, Citroën Select, Opel Vyzkoušené vozy a DS Certified realizovaly v loňském roce 4001 prodaných ojetých vozů, převážně značek Peugeot, Citroën, Opel a DS, což představuje meziroční nárůst o 4 %. Krok dopředu

zaznamenal i klíčový nástroj skupiny Emil Frey v ČR pro prodej a výkup ojetých vozů, internetová platforma *Autosphere.cz*.

V současné době se v rámci značek, které skupina Emil Frey v ČR zastupuje, aktivně věnuje prodeji ojetých vozů přes sto autorizovaných prodejců. Aktuální nabídku těchto prodejců, sdruženou na webu *autosphere.cz*, tvoří 2600 vozidel, přičemž všechna splňují přísné podmínky pro zařazení do programů, mimo jiné i minimálně rok plnohodnotné záruky.

Jednotlivé značkové programy se neomezují pouze na vlastní značku. Procházejí přes ně i ojeté vozy jiných

výrobců, vždy je však podmínkou dodržení kvalitativních standardů programu. Autorizovaní koncesionáři značek Peugeot, Citroën, Opel a DS mohou díky servisnímu zázemí s nejmodernějším diagnostickým vybavením garantovat bezvadný technický stav vozidla a poskytnout tak zákazníkům jistotu a bezstarostné používání vozu. Veškeré ojeté vozy, nabízené v rámci značkových programů, jsou u autorizovaných prodejců okamžitě dostupné pro testovací jízdu.

Pro prodej a výkup ojetých vozů je nepostradatelným nástrojem webový portál *autosphere.cz*, který skupina Emil Frey v ČR spustila na sklonku roku 2020.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Emil Frey ČR**

STŘEDOČESKÝ KRAJ A PRAHA / KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ / KRAJ VYSOČINA / JIHMORAVSKÝ KRAJ / OLOMOUCKÝ KRAJ / MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ

AUTOPORT

DOMANSKÝ.cz

DOMANSKÝ.cz

BSAuto

AUTO DOBROVOLNÝ
VELKÉ MEZIRČÍ • JIHLAVA • ZNOJMO

Auto Babiš s.r.o.

AUTOTIP servis s.r.o.



Auto Tichý

TUKAS

ARTCOM GROUP

AutoPalace
Brno

AutoPalace

Autostyl
TRUTNOV

BRNOCAR



Valeo zlepšuje kvalitu vzduchu uvnitř vozidla

Zdravotní štít Valeo pro cestování bez virů. Vysoce účinný filtr Valeo potažený polyfenoly je schopen zachytit pyl, alergeny i viry.

Bepečnost v mobilitě je nejvyšší prioritou, avšak slovo „bezpečnost“ má mnoho významů. V oblasti mobility se vztahuje na několik oblastí. S 1,3 miliony úmrtí na silnicích bychom měli každý rok vyvinout technologie, které zajistí bezpečnější vozidla. Ve světě, kde se musíme naučit žít s viry, např. virem způsobujícím nemoc Covid-19, existuje také potřeba zajistit zdraví a bezpečnost.

Podle studie společnosti Frost & Sullivan 56 % spotřebitelů v Evropě v roce 2021 chtělo antivirový systém úpravy vzduchu v kabinách vozidel.

Valeo představuje světového lídra v systémech úpravy vzduchu ve vozidlech, jejichž cílem je zajistit zdravé prostředí v kabině. Jeho inovace chrání lidi před všemi druhy znečiš-

tujících látek, choroboplodných zárodků, alergenů, částic a virů a přeměňují vozidlo na jakýsi „zdravotní štít“. Společnost Valeo odhaduje, že prodej jejích technologií pro detekci částic v interiéru by se



UV sterilizační systém Valeo UV Purifier

mezi lety 2021 a 2030 mohl zvýšit až sedmkrát.

Zdravotní štít v autech

Nejpokročilejší Valeo technologie v této oblasti kombinují tři funkce:

1 – Detekce

Tato část zahrnuje senzory, které poskytují diagnostiku vnitřního a vnějšího vzduchu. Detekují částice jemného znečištění a každou sekundu provádějí diagnostiku. Senzor automaticky aktivuje režim recyklace vzduchu, když jsou koncentrace částic příliš vysoké. Již v roce 2022 jedna z prémiových německých automobilů vybaví jeden ze svých nových modelů touto technologií.

2 – Ochrana

Vysoce efektivní kabinové filtry Valeo zachytí až 96 % alergenů a 99,4 % virů (snížená virová nálož certifikovaná laboratoří VirHealth),

včetně koronavirů. Filtry fungují jako překážka pro vstup znečištěného vzduchu. Díky vrstvám materiálu a přírodnímu povlaku tvořenému polyfenoly (typem organické molekuly, která se hojně vyskytuje v rostlinách, ovoci, zelenině a oxidačních činidlech) blokují ultrajemné částice, škodlivé plyny, houby, plísňe a některé virové částice menší než 0,0003 mm. Díky vysoce účinným filtrům Valeo lze vzduch v průměrně velké kabině automobilu (3 m³) vyčistit zapnutím ventilace za méně než 5 minut! Trh s těmito prémiovými kabinovými filtry by měl v letech 2020 až 2023 zaznamenat nárůst až o 33 % ročně, přičemž během příštích pěti let jím bude vybaveno každé druhé nové auto.

3 – Informace cestujícím

Senzory znečištění společnosti Valeo mohou informovat cestující o kvalitě ovzduší v reálném čase prostřednictvím smartphonu nebo palubních displejů. V případě, že touto technologií disponuje víc vozidel, společně vytvoří datovou komunitu, která může „mapovat“ kvalitu ovzduší v městských oblastech a sledovat její kolísání.

Zdravotní štít do autobusů a užitkových vozů

Skupina Valeo vyvinula inovativní řešení i k ochraně uživatelů veřejné dopravy. Valeo UV Purifier je v současné době nejvýkonnějším vzduchovým sterilizačním systémem pro autobusy.



Eliminuje více než 95 % virů, včetně koronaviru způsobujícího nemoc Covid-19, a také všech bakterií nebo plísňí přítomných ve vzduchu ve vozidlech s cestujícími na palubě. Jeho účinnost proti SARS CoV 2 byla vědecky prokázána frankfurtskou fakultní nemocnicí a institutem pro laserové technologie v medicíně a metrologii na univerzitě v Ulmu (ILM).

Čistič vzduchu Valeo byl navržen tak, aby byl kompatibilní s autobusy všech typů a velikostí, ať už klimatizovaných, či nikoliv. Lze je namontovat jak na nová vozidla, tak i na ta, která již na silnici jezdí déle. Inovativní UV Purifier Valeo byl poprvé uveden na trh v roce 2020 a v současné době je jím vybaveno 2000 vozidel od

přibližně 50 výrobců a přepravců po celém světě.

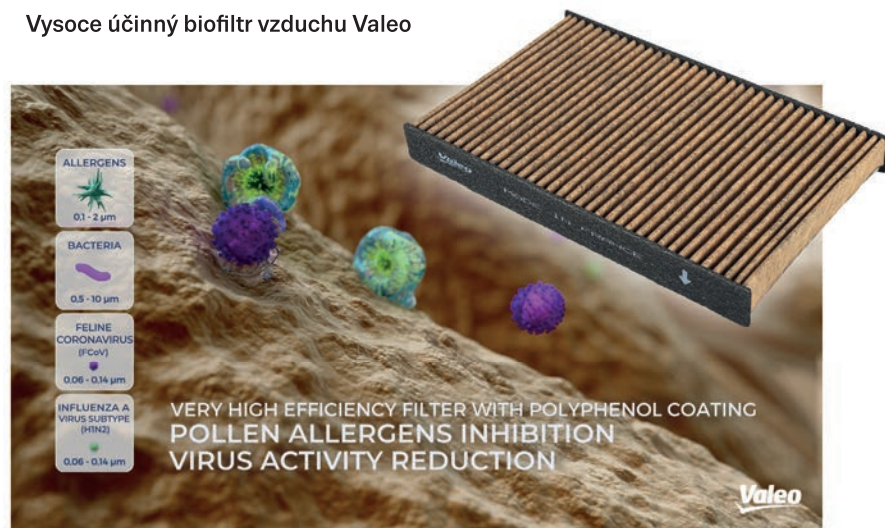
Systém diagnostiky zdraví

Technologie společnosti Valeo v oblasti ochrany zdraví již nyní překračují hranice vozidel. Automobilový průmysl poskytuje podporu pro nemocnice a veřejné budovy.

Na základě svých automobilových senzorů a kamer vyvinulo Valeo detektor vitálních funkcí, který dokáže vyhodnotit zdravotní rizika pacienta a zejména posoudit, s jakou pravděpodobností je nakažen nemocí Covid-19.

Spolehlivost hodnocení byla ověřena několika zdravotnickými organizacemi: Centre Hospitalier Universitaire de Liège (Belgie), mobilními středisky pro detekci Covid-19 v Ecole Polytechnique Palaiseau (Francie), v Breves a Huy (Belgie), univerzitní nemocnicí APHP Henri Mondor v Créteil (Francie), Rabin Medical Center v Jeruzalémě (Izrael) a Hôpital Régional Dr. Mohamed Ben Salah de Moknine (Tunisko).

Vysoce účinný biofiltr vzduchu Valeo



Autobus se sterilizačním systémem Valeo UV Purifier



Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů Valeo
Foto: Valeo

Audit servisů od společnosti Cebia

Úroveň prací v autoservisech se v minulém roce nevrátila na předkoronavirovou kvalitu.

Úroveň práce v autoservisech se v loňském roce nedostala na předkoronavirovou kvalitu. Přesto se ale zlepšila nad úroveň roku 2020 a dosahovala vysokou kvalitu.

Rozdíl mezi kraji a ne mezi autorizovanými a neautorizovanými servis

Úroveň práce v autorizovaných a neautorizovaných servisech byla srovnatelná, k větším rozdílům však docházelo mezi jednotlivými kraji a ročními obdobími.

V loňském roce došlo také ke snížení četnosti využívání služby pick-up, kdy zaměstnanec servisu odveze opravené vozidlo zákazníkovi domů či do zaměstnání. Důvodem byla chybějící kapacita servisů, ale také obava majitelů vozů z nákazy koronavirem.

Údaje vyplynuly z ročního hodnocení služby Audit servisů, kterou poskytuje společnost Cebia už více než čtyři roky. Cebia nabízí pět druhů auditů servisů: Po opravě, Před opravou, Po pojistné události, Mystery Repair a Pick-up. V rámci auditu si objednatel může nechat zkontrolovat také kvalitu oleje či paliva.

Zhoršení kvality na konci roku

Kvalita odvedených prací v autoservisech dosáhla v uplynulém roce průměrně 96 % (před pandemií koronaviru dosahovala 98 %). Zhoršila se však ve čtvrtém čtvrtletí, naopak nejvyšší úroveň prací byla zaznamenána mezi dubnem a červnem. Zatímco v jarních měsících dosahovala průměrná kvalita 98 % – přičemž v autorizovaných servisech došlo k nejvyššímu možnému hodnocení

100 % a neautorizované vykazovaly 96 %, ke konci roku byla situace odlišná. Průměrná kvalita klesla na 92 %, přičemž na vině poklesu byly zejména autorizované servisy (88 % vs. 97 %). Celková úroveň prací byla na konci roku mírně horší než předloni. O zakázky přitom servisy nouzi neměly.

Autorizované servisy si z hlediska krajů nejlépe vedly v Jihomoravském kraji s průměrnými 98 %. Naopak nejhorší kvalita prací v autorizovaných servisech byla zaznamenána v Moravskoslezském kraji, kde dosáhla pouhých 85 %. V případě neautorizovaných servisů na tom byly nejlépe ty v Jižních Čechách s 98 %, nejhůře dopadly neznačkové servisy v Plzeňském kraji, které i tak ale získaly 91 %.

Autorizované servisy v Praze, která z hlediska kvality prací patří dlouhodobě ke špičce, vykazovaly kvalitu ve výši 97 %. Neautorizované opravny aut v hlavním městě získaly hodnocení kvality 96 %. Z pohledu značek velké rozdíly nebyly, autorizované servisy značky Škoda dosáhly stejně jako předloni 95 %.

Nejčastější pochybení

Mezi nejčastější pochybení patřilo nepředložení všech vyměněných dílů a fakturování opravy součástí vozidla,



kteřé nebyly poškozené. Velice časté mezi objevenými chybami bylo nekalitné provedení lakování případně i špatné spasování vyměněných dílů karoserie a nepřiměřeně dlouhá doba opravy. Z hlediska administrativních chyb šlo zejména o špatně vyplněné zakázkové listy, v nichž nezdálo chyběla informace o stavu pohonných hmot a počtu najetých kilometrů. Problémem, který se vyskytoval zejména ke konci roku, byly chybějící zkušební jízdy nebo naopak bezdůvodně dlouhé zkušební jízdy přesahující 10 km.

„Přestože jsme u drtivé většiny zakázek nezjistili významné pochybení, klienti servisů by měli být opatrní a vyžadovat zejména předložení vyměněných dílů, čímž minimalizují riziko, že si autoservis účtuje peníze za něco, co nevyměnil. Ačkoli to dle našeho zjištění není velmi časté pochybení, naše analýza servisů potvrdila, že k němu někdy dochází,“ varuje Martin Pajer, ředitel společnosti Cebia, která už více než tři desítky let pomáhá motoristům bojovat proti nekalým praktikám na trhu ojetých vozidel.

Pro koho a jak?

Největšími zákazníky služby Audit servisů jsou leasingové společnosti s vozidly provozovanými v režimu operativního leasingu. Služba je určena rovněž vedoucím servisů ke kontrole zaměstnanců, ale také správcům firemních vozových parků i běžným motoristům.

Všechny kontroly probíhají neohlášeně. Servis tedy není předem informován o návštěvě auditora.

Zásadním pravidlem Audit servisů je princip opakované kontroly na sledovaných pracovištích. Auditóři navštíví jeden servis maximálně 3x za rok. Řídicí pracovníci servisů ve většině případů respektují a oceňují zjištěné nedostatky a sami činí nápravná opatření.

Také testy olejů a paliv

Od roku 2019 se v rámci služby Audit servisů provádějí také laboratorní testy olejů a paliv. Laboratorní testy olejů se používají v případech, kdy orientační (kapkový) test oleje indikuje podezření na cizí příměsi, nebo

neprovedení výměny. Výsledkem je odborný znalecký posudek s odkazem na laboratorní výsledky. Laboratorní testy paliv se používají v případech, kdy se na vozidle objevila závada, která může mít souvislost s použitím nekvalitního paliva (např. poškozené vstřikování). Výsledkem je odborný posudek, který potvrdí nebo vyvrátí použití paliva, jež nesplňuje zákonem stanovené normy.

„Cílem služby Audit servisů je z poloviny prevence a z poloviny represe. Hrozba nezávislých a neohlášených kontrol ze strany leasingových společností nutí servisy dodržovat kvalitu a pravidla servisních služeb pro leasingové společnosti. V případě, že se při auditech zjistí závady, jsou pak pádnými argumenty pro obchodní jednání leasingových společností se servisy. Výsledky auditů umožňují selektovat kvalitnější servisy a vyjednávat lepší podmínky,“ uvedl Martin Pajer.

Ilustrační foto:
Newspress

Království (nejen) převodovek V Plzni na Slovanech

Radek Němec si za poslední roky vybudoval pověst výjimečného odborníka na opravy motorů vozů Ford. V poslední době se také stal specialistou na dvojspojkové převodovky Getrag. Protože původní servis na Klatovské třídě už přestal prostorově stačit zájmu zákazníků, po dlouhém hledání se přestěhoval do nového objektu v Plzni na Slovanech.

Nový servis SoZuTrans se kromě běžných servisních prací zabývá i specializovanými činnostmi, jako jsou opravy motorů a převodovek, ale i čištění filtrů pevných částic DPF.

Společnost vznikla v roce 2003 jako spediční firma orientovaná na dopravu průmyslových nástrojů mezi Českou republikou, Německem, Nizozemskem, Francií, Velkou Británií a dalšími státy. Pro své aktivity od začátku používala výhradně dodávky Ford Transit.

„Transit se nám tehdy líbil pro svou spolehlivost a rozumné provozní

a servisní náklady. Ten první byl pořízen roku 2003 už jako ojetý. Fordy se nám vždycky líbily, ať už jako firemní nebo soukromá auta. Za ta léta se tak modrý ovál stal doslova naší srdcovou záležitostí a já si ostatně myslím, že emotivní vztah ke značce je pro kvalitní servis velmi důležitý,” říká k tomu Radek Němec.

V roce 2015 Radek Němec zaskočil techniky servisu Ford Auto Palace se žádostí o resetování elektronického počítadla kilometrů v jednom ze svých Transitů, který právě najel milion kilometrů. Přitom tento Ford Transit, zakoupený v roce 2006 jako



Radek Němec

dvouletý, byl prakticky v původním stavu, aniž by bylo třeba měnit tlumiče, výfuk, spojku nebo motor. Této skutečnosti pak český importér využil jako důkaz o spolehlivosti a dlouhé životnosti Fordu Transit. Ford of Europe poté „milionový“ Transit natočil pro oficiální propagační video, které běželo na youtube.

Začátek servisních aktivit společnosti se datuje do roku 2005. „Zpočátku jsem si drobné opravy dělal sám a jen v nutném případě zajel do značkového servisu. Jenže pak jsem u jednoho z Transitů potřeboval vyřešit nějaký technický problém ale v servisu to opravili špatně, a tak jsem si to nakonec předělal



sám a pořádně. Jsem totiž vyučený automechanik a autoklempíř, a i když jsem se řemeslu do té doby profesionálně nevěnoval, zvládl jsem i tuhle opravu bez problémů. Přitom jsem si uvědomil že bych se, vzhledem k našemu rozrůstajícímu se vozovému parku, servisní práci mohl věnovat i ve firmě – a už to jelo. Takže jsme začali hledat prostory vhodné pro autodílnu,” říká Radek Němec.

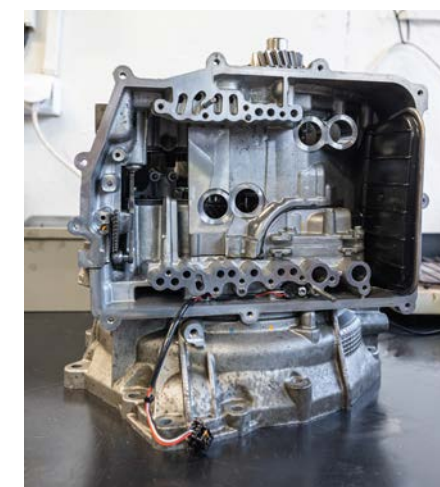
SoZuTrans začal nakupovat potřebné nástroje a přípravky potřebné pro kvalitní servis vozů značky Ford. Stal se dokonce prvním nezávislým opravcem Fordu v ČR, který si pořídil nákladný diagnostický systém IDS. Zanedlouho se stal vyhledávaným servisem zejména pro majitele vozů Ford Transit a pomalu rozšiřoval svou působnost i na osobní modely značky.

SoZuTrans tak začal dělat různé, zejména generální opravy motorů, protože hlavně Fordy novějších generací tenkrát trpěly na propalování pístů a jiné neduhy. Samotné písty ale Ford nedodává, jen kompletní tzv. servisní motor. To je samozřejmě nákladné a dost uživatelů si takovou opravu nemůže dovolit. Němec a jeho tým proto našli alternativní, lacinější a stejně spolehlivé řešení, které z něj, pokud jde o opravy motorů Ford Transit, udělalo nejžádanější servis nejen v Plzni a okolí.

Servisní aktivity firmy SoZutrans se postupně rozšiřovaly a ke klasickým mechanickým opravám před několika lety přibýlo i čištění DPF filtrů na sofistikovaném zařízení od firmy EMR-DPF-Wheels. Pro tuto firmu má dnes SoZuTrans ostatně i obchodní zastoupení pro Českou a Slovenskou republiku.

Před několika lety se v servisu SoZuTrans objevil zákazník, který měl u svého osobního Fordu problémy s dvojspojkovou automatickou převodovkou Powershift a stěžoval si, že autorizované servisy převodovku neopravují, jen za cenu přes 120 000 Kč vyměňují (dnes už by to stálo víc). To samozřejmě Radkovi Němcovi nedalo spát. Začal si shánět příslušnou literaturu a servisní manuály – ač tyto převodovky nesou značku německého výrobce Getrag a vyrábějí se na Slovensku, musel se pro ně obrátit až do USA! Později začal získávat i speciální díly a za nějaký čas opravy převodovek PoweShift bezpečně zvládl. Postupně se dokonce profiloval na jednoho z mála opravců těchto skříní v České republice a opravuje je dokonce i pro autorizované servisy Ford. Aktuálně vede i jednání s jedním velkým dealerem v Německu, který by se společností SoZuTrans chtěl na opravy těchto převodovek uzavřít dlouhodobou smlouvou.

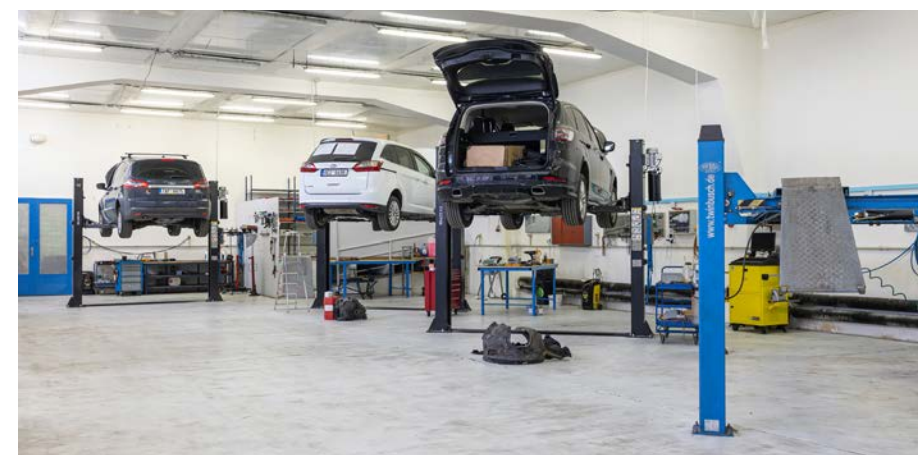
„Nejsme samozřejmě neomylní, pořád se na převodovkách učíme.



I nám se výjimečně stane, že máme nějakou reklamaci, ale tu samozřejmě vyřešíme v rámci roční záruky. Pokud vím, všechny převodovky, které nám prošly rukama, dodnes bez problémů jezdí,” říká k tomu Radek Němec.

„Lidé se mě často ptají, proč si nezažádám o autorizované zastoupení jako oficiální dealer Fordu. Před lety jsem o to zájem měl. Ale chtěl jsem dělat jen servis bez prodeje nových vozů jak jsem to viděl třeba v Německu. Ale to v době, kdy jsme o to usilovali, bohužel nešlo – a mně bylo jasné, že s prodejem nových vozů by přibyla spousta povinných výdajů a administrativy, což by nás příliš zatěžovalo. Já jsem chtěl a chci dělat jenom servis a dělat ho po svém, s minimem administrativy a kvalitně. A to můžu i jako nezávislý opravce. Ovšem s jednou podmínkou: musíte mít kolem sebe kvalitní mechaniky, bez kterých to prostě nejde. Já je měl, a chtěl bych poděkovat všem, kteří to s námi vydrželi až dosud, a oslovit i ty, kteří by u nás chtěli pracovat,” vysvětluje Radek Němec.

„Do budoucna se chceme začít věnovat i převodovkám s hydrodynamickým měničem, které Ford ve svých vozech používá. To samozřejmě obnáší další technologie a technické podklady, s jejichž získáváním nám pomůže i naše členství v AGTS, mezinárodním sdružení opravců automatických převodovek se sídlem na Floridě v USA. I proto jsme se přestěhovali do větších prostor v Plzni na Slovanech, kde máme dost místa jak na vlastní servis, tak i pro potřebnou administrativu i důstojné prostory pro zákazníky,” vysvětluje Radek Němec.



Sázka na nejistotu

I běžný, sériový vůz bez úprav může být vozem závodním, pakliže máte odvalu s ním závodit. Otázkou je, zda to vydrží.

Zúčastnit se vytrvalostního závodu sériových automobilů bylo od počátku pojato jako výzva poháněná zvědavostí. Za tímto účelem byl pořízen ojetý Seat Leon 1,8 20V (92 kW) s nájezdem přesahujícím hranici 200 000 km.

S velmi omezeným rozpočtem započala rozvaha, kam efektivně směřovat prostředky na přípravu auta. Vůz, navzdory svému stáří, nevykazoval žádné vážné technické závady. Vyměněny byly všechny filtry za nové značky Filtron. Dále se měnily provozní kapaliny, jejichž společným jmenovatelem je značka Motul. Se závodním motorovým olejem

řady 300V máme dobré zkušenosti, a proto jsme se jej rozhodli použít i v Leonu. Dodrželi jsme viskozitu doporučenou výrobcem vozidla, tedy 5W40.

Před nalitím nové olejové náplně jsme provedli tzv. proplach, a to s pomocí přísady Engine Flush od Liqui Moly. Tento produkt se přidává do staré olejové náplně těsně před jejím vypuštěním. Během krátkého proběhu motoru dojde k uvolnění usazenin a nečistot, které jsou následně vypuštěny se starým olejem.

Protože nejen motor, ale i převodovka a diferenciál čekala obrovská zátěž, došlo k výměně převodového oleje, konkrétně Motylgear 75W80. Druhou, mnoha motoristy podceňovanou kapalinou, je ta v servořízení. Ke slovu přišel produkt Multi HF, stejně tak závodní brzdová kapalina RBF660 DOT4, obojí od Motulu.

Dalšími položkami na seznamu byly zapalovací svíčky NGK, řemen alternátoru Continental, sada rozvodů a vodní pumpa INA a teplotní čidlo chladícího okruhu Bosch. Vedle motoru si pozornost zasloužil i podvozek, avšak ani zde se nejednalo o nic dramatického. Tlumiče zadní nápravy nevzbuzovaly příliš důvěru, a tak byly



preventivně vyměněny za standardní od TRW. Jedinou oblastí, kde jsme přistoupili na „vylepšení“, byly brzdy. Přední nápravu jsme osadili drážkovanými kotouči ATE Powerdisc, zadní kotouče zůstaly původní, neboť jejich výměna nebyla nezbytně nutná. Po delším vybírání vhodných brzdových destiček jsme vsadili na britskou značku EBC, konkrétně na řadu Yellowstaff, která je určená pro sportovní jízdu jak na silnici, tak na závodní dráze.

Nevyzpytatelné lednové počasí nahrávalo nejistotě v otázce volby správného obutí. Protože předpověď slibovala teploty kolem 6 °C, připravili jsme sadu kol obutých do letních pneumatik Pirelli P7 Cinturato.

Na autech soupeřů bylo vidět, že mnohé týmy berou „sériový“ stav hodně s nadhledem. Pestré závodní pole zahrnovalo vozidla rozdělená do dvou výkonnostních tříd. Strategii bylo častější střídání jezdců a doplňování paliva. Každý člen naší posádky sedal za volant s vědomím, že ve vytrvalosti jde sice o rychlost, ale stejně tak o pravidelný rytmus jízdy.

Po čtyřech hodinách dojel dvacetiletý rodinný hatchback bez úprav do cíle s 88 koly na 7. místě. Na okruhu najezdil téměř 500 km a po vlastní ose pak dojel domů.

Text: **Tomáš Čanda**
Foto: **Martin TOMEŠ**

Sdílení textilu MEWA

Pronájem oblečení pro řemeslníky: čisté, nové a cenově výhodné.

Každý, kdo se pohybuje v odvětví řemesel, potřebuje pracovní oblečení přesně šité na míru danému prostředí. První otázka, která často vyvstává, je „pronajmout nebo koupit“? Nákup se zdá jako jednodušší a rychlejší řešení. Zapomíná se však na následnou logistiku: kdo špinavé oblečení vypere? Kdo se postará o opravu poškozených kalhot nebo bundy? A co se stane, když se bude muset přibjedenat oblečení pro nové zaměstnance? To vše může zařídit profesionální poskytovatel textilních služeb.

Zapůjčení oblečení s kompletním servisem

Extrémně odolné, flexibilní pracovní oděvy, které dlouhodobě odolávají náročným pracovním výzvám za každého počasí. Přesně na to se MEWA



MEWA Dynamic Construct kombinuje maximální volnost pohybu a vysoký komfort při nošení



MEWA Outdoor: Udrží vás v teple, když je chladno, mokro a je prodyšná

specializuje. Navíc v udržitelném, opakovaně použitelném systému. Jako jednička na evropském trhu společnost poskytuje i podporu při výběru vhodného oblečení. Zákazníci si mohou být jistí zohledněním platných norem a požadavků na ochranu pro příslušná odvětví. Součástí balíčku je pořízení, skladování a péče, ale také úpravy velikosti, dodatečné nákupy a opravy. Na rozdíl od varianty „udělej si sám“ jsou vzniklé náklady od začátku plánovatelné a transparentní díky servisní smlouvě. Co je také důležité: komplexně certifikování poskytovatelé služeb, jako je MEWA, zajistí zákazníkům nejen hygienicky dokonalé oblečení, ale také to, aby péče o jejich oděvy byla maximálně energeticky úsporná a šetrná k životnímu prostředí.

Různé kolekce pro různé požadavky

Pracovní oblečení pro stavebnictví musí být především odolné, a to i vůči povětrnostním vlivům. Elastické, prodyšné tkaniny a ergonomické střihy zajišťují maximální volnost pohybu s optimálním pohodlím při nošení. V závislosti na oblasti vyu-

žití a požadavcích je na výběr velké množství variant. Vyplatí se proto sortiment důkladně prozkoumat. Například MEWA má čtyři kolekce určené speciálně pro řemeslné podniky v oblasti stavebnictví. Pro práci venku i uvnitř.

MEWA Move, MEWA Dynamic Construct, MEWA Outdoor a MEWA Peak se liší v mnoha ohledech. Mimo jiné typem a rozmístěním pružných nebo vyztužených ploch, vybavením kapsami, poutky, ale také vhodností pro venkovní použití. MEWA Peak je pracovní oblečení, které si lze pronajmout s veškerým servisem. Kombinuje ekologii a komfort při nošení. Spojuje vlastnosti sportovního oblečení regulující tělesnou teplotu s textiliemi šetrnými k životnímu prostředí. Použitý polyester se skládá ze 75 % z recyklovaných PET lahví, což je důležité pro společnosti, které podporují udržitelnost.

Foto:
MEWA



Díky svému funkčnímu pohodlnému stylu nebrání kolekce MEWA Move žádnému pohybu

Stalo se...

VLÁDA POMŮŽE ZÁJEZDOVÝM DOPRAVCŮM

Ministerstvo dopravy spustilo program na podporu podnikatelů v nepravidelné autobusové dopravě Covid-Bus III. Cílem programu je zmírnit dopady pandemie covidu-19 na zájezdové dopravce a kompenzovat jim propad tržeb. Celkem je v programu vyčleněno 400 milionů korun. Podpora je zaměřena na ty zájezdové dopravce, kterým od 1. listopadu do 31. prosince 2021 poklesl obrát nejméně o 50 % ve srovnání se stejným obdobím roku 2019. Jeden žadatel může získat maximálně 2,5 milionu Kč. Výše podpory bude i nadále odvozena od emisní třídy autobusu (vyšší emisní třída = nižší dopad na životní prostředí + vyšší pořizovací cena autobusu). Zohledněna je také kapacita podle míst na sezení. Pomoc bude vyhodnocena i proplacena ještě v prvním pololetí roku 2022.



NOVÁ PRAVIDLA PRO ŘIDIČE MEZINÁRODNÍ SILNIČNÍ DOPRAVY

Od 2. února 2022 platí nová pravidla pro vysílání pracovníků v silniční dopravě. Řidiči mezinárodní dopravy mají velmi odlišné postavení od jiných dlouhodobě vyslaných pracovníků. V drtivé většině cizí zemi pouze projíždí nebo v ní jen vyloží a naloží náklad, případně vykonají povinný odpočinek. Nejedná se tedy o dlouhodobý pobyt. Bylo značně bizarní, že se při průjezdu Evropou museli v každé zemi řídit dopravními pravidly a během jedné cesty řidiči podléhali různým pracovním právním pravidlům té země, ve které se zrovna nacházeli. Od 2. února začala platit výjimka, že při všech bilaterálních a tranzitních přepravách řidiči silniční dopravy pod vysílací směrnici nespádají. To se týká jak řidičů nákladních aut, tak autobusů. Naopak pod směrnici bude spadat kabotáž a třetizemní přepravy, pokud nejde o do-

kládky zboží. Zde budou alespoň sjednoceny povinnosti dopravce při registraci řidičů před mezinárodní přepravou v evropském systému IMI. Další důležitou změnou je povinný návrat řidičů do domovské země jednou za 4 týdny. Ten platí od srpna 2020, od února se budou muset vracet jednou za 8 týdnů i vozidla. Přísnější podmínky v mezinárodní dopravě mají od února provozovatelé vozidel a souprav mezi 2,5 t a 3,5 t hmotnosti.



FORD RANGER RAPTOR NEXT GEN – PICK-UP PRO NADŠENCE

Velkým (podle amerických měřítek středním) pick-upům se v Evropě už dlouho předpovídá konec. Jenže realita je opačná – zájem o ně neustále roste. Pro Ford je to dobrá zpráva, protože tomuto segmentu kraluje s modelem Ranger. Po šestiletém vývoji se připravuje jeho třetí generace. Jako její první reprezentant přijde už během čtvrtého čtvrtletí letošního roku extrémní verze Raptor. Ford s ní uvede na trh pick-up se silným charakterem od Ford Performance s motorem Eco-Boost V6 3,0 l twin-turbo o výkonu 212 kW (288 k) a s točivým momentem 491 N.m. Raptor má stálý pohon všech kol, redukční převod i uzávěrky diferenciálů. Podvozek je vybaven adaptivními tlumiči Fox Live Valve umožňujícími používat vůz jak k běžnému každodennímu provozu, tak k agresivní jízdě v terénu.



NOVÝ AUTOBUS SCANIA INTERLINK

Novou generaci autobusů Scania doplňuje vozidlo Interlink. Využití najde především v městském prostředí a v meziměstské dopravě. Scania Interlink má nový podvozek i karoserii. Nabízí úsporu paliva až 8 % spolu se širokou škálou možností specifikace, pokročilými bezpečnostními prvky, novými službami týkajícími se zajištění maximální doby provozuschopnosti a výrazně modernizovaným prostorem pro řidiče. Vysoká flexibilita nabízí mnoho možností pokud jde o délku, uspořádání interiéru, zavazadlových prostor, konfigurace dveří, klasifikace a pohonných jednotek. Nové možnosti zahrnují delší dvounápravové autobusy se zvýšenou kapacitou pro cestující i kratší autobusy na plyn. Součástí flexibility je také široká nabídka nízkouhlíkových pohonných jednotek s variantami na bionaftu (FAME), HVO, bioplyn a hybridním pohonem.



FIAT UVEDE DVĚ NOVÉ DODÁVKY

Nový Fiat Scudo je téměř identickým klonem Citroënu Jumpy a Peugeotu Expert, ale též Opelu/Vauxhallu Vivaro a Toyoty ProAce. Stejně vozidlo, které nabízí šest značek, je zřejmě světový rekord! Nové Scudo nahradí model Talento, který byl ve skutečnosti jen přejmenovaným Renaultem Trafic. Přitom jeho předchůdce, tedy první Scudo, byl navržen ve spolupráci s PSA! Stejně jako jeho bratrance se nové Scudo vyrábí v Hordainu v severní Francii. Nabízí stejné konfigurace jako jeho příbuzní, protože vzniklo na platformě EMP2 původního koncernu PSA. Na výběr budou tři délky a čtyři verze: Van, prodloužená kabina, kabina s platformou a Combi. Interiér bude možné osadit třemi, šesti nebo devíti sedadly.

Vznětové motory jsou označovány MultiJet 3, nicméně se jedná o motory PSA HDi 1,5 l nebo 2,0 l. Nabídku doplní elektricky poháněná varianta e-Scudo.



LAND ROVER DEFENDER VE SLUŽBÁCH ČESKÉ POLICIE

Policie České republiky převzala deset vozidel Land Rover Defender. Jde o první část flotily 30 vozů, kterou má policii podle rámcové smlouvy dodat známý úpravce terénních aut a autorizovaný prodejce této britské značky společnost Dajbych. Vozidla Land Rover Defender 110 doplní vozový park Policie ČR, protože úkoly, které policisté v rámci výkonu služby plní, často vyžadují rychlý přesun v náročných a těžko přístupných oblastech. Většina vozů bude využívána na zahraničních misích při plnění úkolů v rámci ochrany vnějších hranic EU, nicméně část z nich bude plnit úkoly i v České republice. Policejní Defender 110 pohání šestiválcový turbodiesel 3,0 l/220 kW (300 k). Specialisté z off-roadového oddělení společnosti Dajbych vůz dále upravili a vybavili např. výstražným zvukovým a rozhlasovým zařízením, navigátorem WARN s vyprošťovacím příslušenstvím, radiostanicí Pegas pro IZS, záznamovou kamerou Garmin, odolnými potahy sedadel, mříží zavazadlového prostoru, měničem napětí a přídatnými zásuvkami, hasicím přístrojem, zimními pneumatikami, tažným zařízením atd.



TOYOTY PRO HASIČE

Nejčastějším základem pro záchranářské nebo hasičské přestavby vozidel značky Toyota jsou modely Proace a Hilux, nejoblíbenější z pohledu úpravců je ale RAV4. Roční poptávka po přestavbách pro hasiče a záchranáře více než desetinásobně převyšuje kapacity karlovarské firmy Auto Eder, která se těmito specializovanými přestavbami zabývá. Firma se každoročně účastní několika výběrových řízení pro záchrané složky, zdaleka ale ne všech, protože to není v jejich kapacitních možnostech. „Jen hasičských aut na podvozku modelu Proace je ročně poptáváno zhruba 300 až 600. Naše momentální možnosti jsou zhruba na desetině tohoto čísla, je tedy veliký potenciál pro další rozvoj,“ říká majitel firmy Jan Eder. Jednotlivé složky IZS mají různé požadavky, pravidla, normativy a vyhlášky, kterými se úpravce musí řídit. Vedle toho postupuje podle technických podmínek zadavatele. Vozidla po úpravě musí projít certifikací a zkušebním procesem. Jejich provozuschopnost musí být minimálně 15 let.



VOLKSWAGEN UKÁZAL DESIGNOVÉ KRESBY AMAROKU

Volkswagen zveřejnil první designové náčrty nové generace pick-upu Amarok, která se vyvíjí společně s Fordem Ranger. Nový Amarok vstoupí v roce 2022 na globální trhy s mnoha novými prvky výbavy. Volkswagen slibuje i nadále prémiový produkt se zcela novým interiérem, mnoha asistenčními systémy a nejmodernější konektivitou. Amarok narostl do délky o 10 cm na 535 cm a také je o trochu širší. Tím se vytvořil větší

prostor v interiéru, zejména v zadní části. Nový pick-up značky Volkswagen Užitkové vozy bude mít pod kapotou znovu výkonné motory V6 TDI.



MODULÁRNÍ SYSTÉM ŘÍZENÍ SKLADU S NAVIGACÍ PRO VOZÍKY

Linde Warehouse Navigator je systém, který za pomoci digitalizace pomáhá malým a středním firmám řešit organizaci skladových procesů. Přináší spolehlivé sledování zboží a přehled s 3D pohledem. Modulární řešení od Linde Material Handling se skládá ze systému řízení skladu, systému pro vychystávání objednávek a navádění vysokozdvizných vozíků. Umožňuje dosáhnout úsporu času i nákladů a navíc nabízí různé speciální možnosti. Sklad včetně zboží je v reálném čase vizualizován 3D pohledem. Systém Linde Warehouse Navigator ukazuje řidičům nejrychlejší trasu k cíli. Software přitom současně dokumentuje pohyby nosičů nákladu na různých úložných místech. Systém Linde Warehouse Navigator zajistí řízení skladu bez potřeby tištěných dokumentů. Lze jej využívat pro monitorování a dokumentaci objednávek, zásob a pohybů zboží ve skladu. Základem je systém řízení skladu WMS vhodný pro všechny typy skladů i standardní strategie skladování a vyhledávání. Linde Warehouse Navigator ve spojení s RTLS naváděcím systémem pro vysokozdvizné vozíky FGS koordinuje v reálném čase trasy vozíků a zobrazuje všechny vysokozdvizné vozíky pracující ve skladu.



MOTUL
300V

PŘEDSTAVUJEME VÁM: NOVÝ MOTUL 300V

At už na závodech nebo na silnici, jedno jméno je již 50 let synonymem úspěchu: MOTUL 300V.

Od roku 1971 je tato produktová řada spojena s četnými úspěchy v motoristickém sportu na všech závodních tratích světa – dosažených za nejtvrdějších podmínek a na hranici technicky možného.

Po několika letech vývoje v úzké spolupráci s renomovanými týmy z celého světa jsme nyní hrdí na to, že můžeme představit novou motorsportovou produktovou řadu 300V pro automobily a uvést ji na trh jako v mnoha ohledech vylepšenou verzi naší vlajkové lodě.

Nová řada MOTUL 300V má také nové, moderní logo.

ZLEPŠENÝ VÝKON

Nový závodní motorový olej MOTUL 300V zlepšuje výkon motoru snížením vnitřního tření. Toto nové složení přináší osvědčený nárůst výkonu a točivého momentu v celém výkonovém pásmu.

ZVÝŠENÁ SPOLEHLIVOST

MOTUL 300V chrání motor bez kompromisů ve výkonu tím, že snižuje opotřebení součástí a poskytuje vysokou stříhovou stabilitu pro maximální odolnost olejového filmu, a to i v těch nejextrémnějších podmínkách při vyšších i nižších teplotách.

UDRŽITELNÝ

MOTUL 300V se skládá z organických základových olejů vyrobených z nefosilních, obnovitelných materiálů. Tím se snižuje dopad na životní prostředí. MOTUL také snižuje uhlíkovou stopu během výrobního procesu o 25 %.

VYLEPŠENÁ KOMPATIBILITA

MOTUL 300V splňuje požadavky moderních motorů: kompatibilní se systémy následné úpravy výfukových plynů, jako jsou filtry pevných částic, kompatibilní s biopalivem (zejména etanol) a chrání před LSPI (předčasně zapálení směsi, nekontrolované zapálení směsi paliva a vzduchu při nízké rychlosti při vysokém zatížení).

Přehled celé produktové řady:

Motul 300V Power:
0W-16 / 0W-20 / 0W-30 / 5W-30
Motul 300V Competition:
0W-40 / 5W-40 / 10W-40 / 5W-50 / 15W-50
Motul 300V Le Mans:
10W-60 / 20W-60



MOTUL 300V LE MANS

Řada LE MANS se skládá z našich vysoce viskózních tříd dostupných v 10W-60 a 20W-60. Nabízí maximální spolehlivost a je vhodný pro motory vystavené vysokému ředění oleje palivem.

MOTUL 300V COMPETITION

Řada COMPETITION zahrnuje naše střední viskozitní třídy, dostupné od 0W-40 do 15W-50. Nabízí nejlepší kompromis mezi výkonem a spolehlivostí a je vhodný pro motory vystavené střednímu ředění oleje.

MOTUL 300V POWER

Řada POWER zahrnuje třídy s nízkou viskozitou dostupné od 0W-8 do 5W-30, poskytuje maximální výkon a je vhodná pro motory s nízkým ředěním oleje palivem.



Úspěch závisí na rychlé reakci

Poslední dva roky je celá společnost pod vlivem dopadů pandemie Covid-19. Prožili jsme události, jaké jsme si dříve ani nedokázali představit – uzavírání obchodů, přerušování výroby, základy volného pohybu a nedostatek mnoha druhů zboží nebo součástek do výroby. Uprostřed toho všeho jsme byli zcela závislí na dopravě.

Jak se se všemi nečekanými problémy dokázal vyrovnat svět logistiky? Na to jsme se ptali Daniela Knaisla, jednatele společnosti Geis CZ.

Stále nekončící turbulentní období je označováno jako krize. Nicméně každá krize kromě mnoha problémů vytváří současně i nové příležitosti. Jak při zpětném pohledu vidíte

poslední dva roky z pohledu společnosti Geis?

„Každá náhlá změna, na kterou je třeba rychle reagovat, generuje jak rizika, tak i příležitosti. Ten, kdo umí rychle reagovat a nastalé situaci se přizpůsobit, má šanci na úspěch. I my jsme museli velice rychle reagovat, zavést mnoho nových opatření

a vyrovnat se s náhlými změnami, jako bylo například zavření kamenných obchodů mnoha našich klientů na straně jedné a boom e-commerce na straně druhé. Tato zkušenost nás rozhodně posílila, a to, že jsme to zvládli dobře, dokazují i naše dobré výsledky za uplynulé dva roky.“

Logistika byla v poslední době postavena před mnoho nových problémů vyžadujících nestandardní řešení. V které oblasti jste podle vašeho názoru byli zvláště úspěšní?

„Úspěšní jsme rozhodně byli v rychlé reakci na nastalou situaci – od zajištění zásobování oblastí a měst, zcela uzavřených od okolního světa, přes rychlé zajištění dodatečných kapacit v našich skladových logistických projektech pro e-commerce, kde došlo doslova k explozi počtu objednávek, až po řešení extrémně složité situace v námořní přepravě.“

Vládní opatření, podporující odvětví stagnující v důsledku krize, a to nejen u nás, ale prakticky v celé Evropě, v podstatě zmrazila trh pracovních sil. Přitom na oblast logistiky má velký vliv sezónnost a je velmi závislá na časté potřebě rychlého nábory krátkodobě i střednědobě zaměstnávaných pracovníků. Jak se vám to dařilo a daří zvládat?

„Situace na pracovním trhu je dlouhodobě tristní a v době pandemie se ještě zhoršila. Vedle zvýšené nemocnosti, karantén a OČR i mnoho zahraničních pracovníků odjelo z ČR a již se nevrátilo. Dlouhodobý stav, kdy je v ČR mnohem více volných pracovních míst než počet nezaměstnaných, se tak jen prohloubil. Zvláště do skladové logistiky pro e-commerce jsme v době vrcholu pandemie přijímali a zaškolovali větší množství pracovníků z gastro oborů a turistického průmyslu. Při pickování zboží se pracovník docela nachodí, což například bývalým servírkám vůbec nevadilo, protože na chození jsou zvyklé. Velká část našich pozic však vyžaduje určitou kvalifikaci, například řidičské oprávnění pro nákladní vozy, a to nelze získat za krátkou dobu. Pracovníci z jiných oborů proto nemohli pomoci všude, kde by bylo třeba.“

Logistika v poslední době čelí růstu cen pohonných hmot a obalových materiálů, jichž je často i kritický nedostatek. Je logické, že důsledkem toho je, a i dále bude, růst cen i v dopravě. Je možné odhadnout, v jakém řádu se v nejbližší době mohou zvyšovat a na co by se měli zákazníci připravit?

„Pohonné hmoty nebo obalové materiály nejsou jedinými položkami, jejichž ceny dramaticky vzrostly. Zvýšily se také náklady na skladování, ceny stavebního materiálu a prací, zdražily veškeré energie, vzrostly ceny manipulační a dopravní techniky a tak dále. Inflace samozřejmě tlačí náklady i ceny nahoru, a zvyšuje se tím pádem i tlak na mzdové náklady. Na vše zmiňované jsme samozřejmě museli reagovat a naše ceny jsme ke konci roku upravili. Bohužel jsem přesvědčen, že i letos bude úprava cen kvůli stále rostoucím nákladům nutná.“

Opakované uzavírání obchodů vedlo k velkému růstu prodeje přes internet. Jak se to projevilo na vaší činnosti?

„Při prvním lockdownu bylo uzavření kamenných obchodů pro nás

i naše klienty zcela novou zkušeností. Mnoho zásilek bylo již na cestě, ale obchody byly uzavřené nebo neměly kapacitu na příjem dalšího zboží, když to předchází nemohly prodávat. Museli jsme začít velice rychle komunikovat s dodavateli i odběrateli a společně hledat řešení, aby Černý Petr nezůstal nám, a nezahltili jsme si naše cross-dockové sklady nedoručitelným zbožím ve chvíli, kdy se na náš již valilo množství zboží pro e-commerce.“

Díky tomu, že kromě vlastního přepravního systému nabízíme i skladovou logistiku, celovozové přepravy a další produkty, jsme vhodnou kombinací služeb dokázali mnoha klientům s nastalou situací pomoci, aniž by se zboží muselo složitě vracet například do zahraničního skladu. Nedoručitelné zboží jsme tak v některých případech mohli umístit v našich prostorech určených pro skladovou logistiku. Při dalším lockdownu již vše fungovalo dle ověřených scénářů a nezaznamenali jsme žádné závažné problémy.“

Mnoho výrobců si stěžuje na narušené vztahy s jejich subdodavateli. Velké objemy zboží se nedodávají v objednaných termínech – ať už proto, že objednatel je nepotřebuje v původně předpokládaném množství nebo termínu, nebo dodavatel není schopen vzhledem k problémům jeho subdodavatelů splnit původní termíny. To staví dopravce do velmi složité situace. Týká se to i společnosti Geis? A pokud ano, jak se s tím vyrovnáváte?

„Globální dodavatelsko-odběratelský i logistický řetězec se jednoduše rozpadl. Poslední dekády pracovali logistci na celém světě na propojení ideálně just-in-time, a to se celé zhroutilo jako domeček z karet. Začalo to zavřením konkrétních továren hlavně v Asii, pokračovalo ucpáním důležitých přístavů a dopravních cest a vyvrcholilo nedostatkem kapacit.“

Koho by kdy napadlo, že zoufalé firmy budou platit nemalé částky za kamionovou dopravu z Číny, jen aby měly zboží, respektive mohly



Daniel Knaisl,
jednatel společnosti Geis CZ



splnit své smluvní závazky. Chybí komponenty, chybí konkrétní druhy zboží, na termíny ani ceny se nedá spolehnout a tak dále. Kdo si v poslední době objednal auto, ten ví své. Nemá jistotu termínu dodání ani toho, že mu auto dojde s výbavou, kterou si objednal. Mnoho firem nemělo před Vánocemi dostatek zboží pro vánoční prodej. Z osobní zkušenosti vím, že koupit nyní například boty do sněhu je opravdu malý zázrak. I vedoucí obchodu, kde jsme nakonec uspěli, čekala na těch pár párů, co jim přišlo, aby měla pro své dítě. Připomnělo mi to dobu před rokem 1989.

I proto stále více firem uvažuje o znovuvybudování lokálních skladů, kde by držely aspoň minimální zásoby a nemusely se již spoléhat pouze na včasnou přepravu z Asie. Týká se to i výroby konkrétních komponent jako jsou čipy, které se v Evropě, ale i Americe v posledních letech téměř nevyráběly a byli jsme tak závislí pouze na importu z Asie.“

Podstatná část zboží v současné době k zákazníkům v Evropě přichází z Číny. Doprava z Číny ale v poslední době čelí mnoha problémům. Jak se vám daří se s nimi vyrovnávat a jaká specifická řešení můžete nabídnout svým zákazníkům?

„Přeprava z Číny, respektive z Asie je poslední dobou noční můra. Ceny dopravy explodovaly a nic není jisté, kapacity ani termíny. Firmy si v nouzi objednávají drahé charterové lety, aby zboží do Evropy dostaly. Rozmach kamionové přepravy z Číny je dalším důkazem, že je něco špatně.“

Ze strany Evropské komise, vlivných nevládních organizací, ale i mnoha společností snažících se budovat si své „zelené“ image roste tlak na snižování dopadu dopravy na životní prostředí. Není to vždycky technicky snadné nebo dokonce reálné a každopádně to znamená hrozbu dalšího zvyšování cen. Jak se k tomu vývoji staví společnost Geis?

„Udržitelnost a snaha o minimalizaci negativního dopadu našich aktivit na životní prostředí je jednou z našich priorit. Skupina Geis má svoji vlastní politiku udržitelnosti a podnikáme mnoho kroků, abychom přispěli k ochranně klimatu. Naše společnost prošla energetickým auditem, měříme a vyhodnocujeme on-line prakticky veškerou spotřebu energií v našich areálech a jejich uhlíkovou stopu. Každý rok investujeme do obnovy našeho vozového parku, aby splňoval ty

nejnovější a nejpřísnější ekologické normy.

Na druhé straně jsme ale realisté a nechceme pouze kvůli líbivému marketingu stavět vzdušné zámky. Sice testujeme auta na elektrický pohon, ale zároveň si v případě paletových přeprav uvědomujeme současné zcela jasné technické limity jejich využití. Něco jiného je malá dodávka doručující lehké obálky nebo balíky po městě a něco jiného je auto, které by mělo uvést několik tun nákladu na paletách až stovky kilometrů. Spíše zatím věřím v budoucnost vodíku. V případě paletových přeprav také moc nevěřím na doručování palet prostřednictvím nákladních kol. U balíkovky je to v centrech měst představitelné a u malých lehkých zásilek i zvládnutelné a efektivní, ale u palet to tak nevidím.“

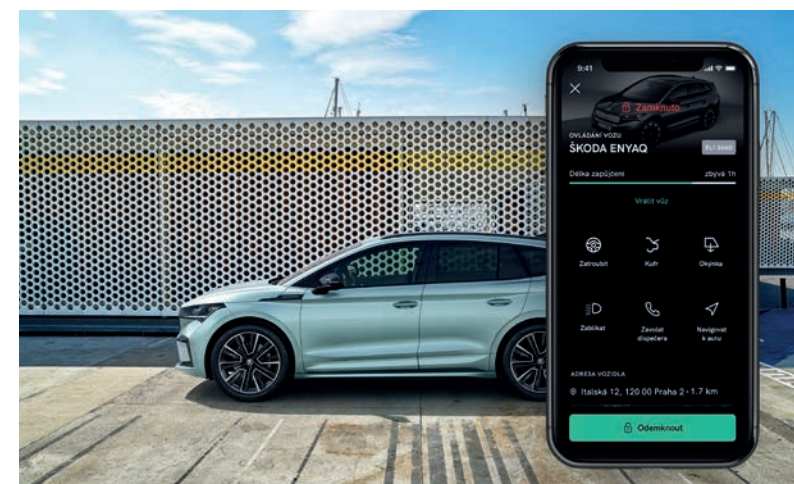
Co by z vašeho pohledu nejvíce pomohlo řešení současných problémů v dopravě?

„Těch problémů je nyní tolik, že není žádné jednoduché řešení, respektive odpověď.“

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Geis**

Bezklíčové sdílení vozového parku Kliq

Škoda Auto DigiLab uvádí službu Kliq pro snadné sdílení služebních vozů. Služba maximálně zjednodušuje správu vozového parku, usnadňuje výpůjčky i vrácení automobilů či evidenci jízd a nabízí volné automobily k soukromým účelům.



Nová služba Kliq zajišťuje jednoduché sdílení služebních vozů prostřednictvím aplikace v mobilním telefonu bez nutnosti fyzického předání klíčů od vozidel. Aplikace je určena pro podnikové flotily i flotily provozované městy či obcemi s více než dvěma sdílenými automobily. Umožní efektivní využití vozů zaměstnanci během služebních i soukromých cest. Kliq je součástí služby HoppyGo, platformy pro sdílení vozů od společnosti Škoda Auto DigiLab.

Služba Kliq přináší nové možnosti pro využívání služebních vozů. Zaměstnanci si díky ní mohou automobily rezervovat, přebírat i odevzdávat bez nutnosti předání klíčů od vozů. Škoda Auto DigiLab navrhla systém Kliq pro pohodlnou správu vozového parku i evidenci jízd, snížení provozních nákladů a efektivní využívání automobilů.

Systém sdílení Kliq funguje na jednoduchém principu. Uživatelé potřebují pouze aplikaci v chytrém telefonu, která dělá z mobilního zařízení

virtuální klíček od vozu. Ve vozidlech je nainstalována telematická jednotka umožňující odemčení a zamčení zámek, spuštění motoru, ale také stanovení přesné polohy automobilu pomocí GPS. Jednotku lze kdykoli odinstalovat a nijak neovlivňuje další funkce vozu, a proto ji lze použít také ve vozech pořízených prostřednictvím leasingu.

V aplikaci Kliq stačí zvolit datum a vybrat některý z dostupných vozů. Po potvrzení se uživatel v požadovaném termínu dostaví k vozu s telefonem, který po spárování a ověření totožnosti uživatele odjízdy zámky a umožní spustit motor. Na konci cesty se stejným způsobem vůz bezpečně uzamkne. Podobně snadná je implementace systému Kliq do vozového parku jakékoli firmy či úřadu: stačí stávající vozy vybavit telematickou jednotkou a zaměstnancům nainstalovat aplikaci do telefonu.

Od září probíhá pilotní projekt ve spolupráci s Magistrátem města Děčín. Celkem 14 služebních vozů je zde přes platformu Kliq k dispozici

74 zaměstnancům. Cílem je otestovat systém v reálném provozu městského vozového parku, optimalizovat náklady na jeho správu a zjednodušit administrativu spojenou s vykazováním služebních jízd. V rámci pilotního provozu jsou průběžně vyhodnocovány požadavky uživatelů a následně implementovány tak, aby služba plně odpovídala požadavkům na provoz ve specifickém prostředí úřadu.

Služba Kliq patří rovněž mezi důležité pilíře spolupráce českého zastoupení mladoboleslavské automobilky se Sdružením místních samospráv v rámci partnerství v projektu Obec 2030. Škoda Auto se jakožto lídr v oblasti elektromobility a domácí výrobce snaží maximálně podporovat rozvoj a výstavbu infrastruktury. K tomu samozřejmě patří i podpora municipalit.

Text: **Vladimír Rybecký**
podle podkladů Škoda Auto
Foto: **Škoda Auto**

Fiat Ducato Maxi 180 MultiJet2 9Speed

Nová technika pro bestseller

Ducato je klenotem v nabídce společnosti Fiat Professional. Tento model se v prodeji objevil i pod mnoha jinými značkami, ale spojení Fiat a Ducato je skutečným pojmem.

Fiat Ducato je jedním z nejrozšířenějších užitkových automobilů v Evropě, navíc kralující jako nejoblíbenější základ přestaveb na obytné automobily. Současná třetí generace už prošla mnoha modernizacemi přinášejícími nejmodernější techniku a pohonné jednotky uzpůsobené aktuálním emisním limitům.

Užitkové verze Ducata jsou uzpůsobeny k přepravě nákladů až do užitečné hmotnosti 2,1 t a objemu 17 m³. Ten největší údaj platí pro verzi Maxi, skutečného obra mezi užitkovými vozy s délkou 6 m při rozvoru náprav 4 m. My jsme zkoušeli Maxi s nákladovým prostorem s objemem „jen“ 13 m³. Přitom s celkovou přípustnou hmotností 3,5 t umožňuje řízení s řidičským průkazem skupiny B, což provozovatelům významně zjednodušuje život. Vzhledem k rozměrům má Ducato Maxi zesílené nápravy a brzdy.

Vrcholná verze turbodieselu 2,3 l 180 MultiJet2 s turbodmychadlem s elektronicky řízenou proměnlivou geometrií VTG poskytuje výkon 130 kW (178 k) při otáčkách 3500/min a největší točivý moment 450 N.m v rozsahu otáček 1500 až 3000/min. Motor byl vyvinut u Iveca a vyrábí jej společnost SOFIM. Od

modelového roku 2020 splňuje emisní normu Euro 6D a jeho standardní výbava zahrnuje Eco paket, sestávající ze systému Start/Stop, inteligentního alternátoru, elektronicky řízeného palivového čerpadla a Eco módu zvyšujícího hospodárnost provozu.

Zkoušená verze byla zajímavá v tomto segmentu unikátní samočinnou devítistupňovou převodovkou 9Speed. Skvěle fungující výrobek od firmy ZF nabízí tři módy řazení: Normal, Eco a Power a je vybaven možností sekvenčního řazení Autostick, které může řidič využít například při

jízdě plně zatíženého vozu v kopcovité krajině.

Dlouhodobý pobyt za volantem zpřijemňuje výtečná odpružená sedačka řidiče. Vítanou novinkou je infotainment se 7" dotykovým displejem, DAB tunerem a systémem indikujícím nesnadno průjezdná místa na trase s ohledem na vnější rozměry vozidla. Z pohledu řidiče jsou vítané i nové či modernizované asistenční systémy, např. automatické ovládání dálkových světlometů, bezpečnostní přednázorový systém či systém rozpoznávání dopravního značení.

Fiat Ducato se pro evropské trhy vyrábí v závodě Sevel Sud v italském městě Atessa na úpatí pohoří Abruzzo.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Vladimír Rybecký**



Renault Trafic 2,0 dCi 120

Praktická kombinace prostoru a pohodlí

Renault Trafic patří ke klasice mezi lehkými užitkovými vozy. Do světa se už vydal i pod několika jinými značkami. Současná třetí generace prochází pravidelně modernizacemi, které přinášejí průběžnou aktualizaci techniky udržující tuto modelovou řadu stále na špici ve své kategorii.



Trafic Combi se dodává s dvoulitrovým vznětovým čtyřválcem. Námi zkoušený vůz s krátkým rozvorem měl motor dCi Euro 6d-Temp s největším výkonem 88 kW (120 k) při otáčkách 3500/min a největším točivým momentem 320 N.m při 1500/min. Tento motor byl v rámci další modernizace, uvedené na konci roku 2021, nahrazen motorem Blue dCi Euro 6d o výkonu 81 kW (110 k).

V rámci minulého faceliftu dostal Trafic LED světlomety a mnoho prvků výbavy, např. tempomat s omezovačem rychlosti či parkovací kameru. Ve výbavě je i klimatizace.

Sezení ve dvou předních komfortních sedadlech nabízí hodně nadstandardní pohodlí i pro dlouhé cestování. K tomu přispívá i velmi dobré odhlučnění. Na sedadlo ve druhé řadě se bez problémů vejdou i tři dospělí, ovšem musejí nastupovat jen dveřmi na pravé straně vozu. V interiéru vozu Trafic je k dispozici celkem až 90 l úložných prostor – více než u kteréhokoli konkurenta. Za druhou řadou sedadel je obrovitý nákladový prostor o objemu 3,2 m³. Jeho nevýhodou u zkoušeného vozu byla absence jakýchkoliv pomůcek k upevnění nákladu, takže zde všechna zavazadla neustále putují.

V porovnání s jinými vozy v tomto segmentu poskytuje podvozek Traficu solidní stabilitu a jistotu při řízení při zachování důrazu na pohodlnou jízdu. Samozřejmě s nejslabší verzí turbodieselu nejde o žádného dravce, nicméně určitě není ani brzdou provozu. Tento praktický, dobře fungující automobil vyhoví jak podnikatelům v roli užitkového vozidla, umožňujícího přepravu více osob i potřebného nákladu, tak i pro početnější rodiny, které potřebují hodně nadstandardní prostor pro zavazadla. Lze jej využívat k hospodárným každodenním jízdám – samozřejmě jakmile si zvyknete na větší vnější rozměry.

V rámci postupných modernizací Renault už nově vybavil Trafic Combi kromě nových motorů nejnovější generací asistenčních systémů řidiče. Patří mezi ně adaptivní tempomat, varování před opuštěním jízdního pruhu, asistent nouzového brzdění a kontrola mrtvého úhlu. Novinkou je i multimediální systém Easy-Link s 8" dotykovým displejem.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Vladimír Rybecký**

Stalo se...

NÁKLADNÍ KOLO V BERLÍNĚ

Pracovní a business oblečení od společnosti MEWA od léta 2021 v centru Berlína rozváží nákladní kolo. Servisní řidiči tak nemusejí jezdit s vypraným oblečením z pobočky v Gross Kienitz přímo k zákazníkům, ale do sběrného místa odkud se o další přepravu starají nákladní elektrokola či minivany, taktéž na ekologický pohon. Díky tomuto konceptu dvoufázového dodávání je možné dosáhnout až 60% úspory CO₂ v porovnání s nákladní dopravou. MEWA je tak zase o krok blíže ke svému cíli zcela klimaticky neutrální distribuce. Nákladní elektrokola s nabíjecím boxem a kabinou pro řidiče pocházejí od výrobce Onomotion. Princip kontejneru umožňuje rychlou výměnu nákladu, aby zůstalo prádlo čisté a bezpečně uložené.

Ono-E-Cargobike ujede se dvěma výměnnými bateriemi až 60 km. Skutečnost, že kola jsou podle potřeby pronajímána od Ono, dokonale zapadá do obchodního modelu poskytovatele textilních služeb MEWA, který pronajímá pracovní oděvy a průmyslové čisticí utěrky v systému opakovaně použitelném ve formě „sdílení textilu“ a zastává zásadu udržitelnosti „použijte místo vlastnictví“. Klimaticky šetrný městský servis MEWA letos zavede také v Hamburku a následovat budou další města.



DALŠÍ ROZŠÍŘENÍ PRO KARTU E.ON DRIVE

Řidiči elektromobilů, kteří jsou registrovaní v síti E.on Drive, mohou v České republice pomoci jedné karty nabíjet už u čtvrté velké sítě dobíjecích stanic. Po domovské E.on Drive a sítích PREpoint a ČEZ pro ně společnost E.on zajistila i možnost dobíjet u stanic Ionity. Celkem 14 ultrarychlých dobíjecích stanic síť Ionity s výkonem 350 kW mohou řidiči registrovaní v síti E.on Drive využít

v pěti lokalitách poblíž hlavních dálničních tahů v Česku. Využití sítě Ionity s čipem E.on Drive mohou zákazníci zatím jen v České republice. Propojení obou sítí je možné pomocí platformy Hubject. Síť E.on Drive má v České republice 150 dobíjecích stanic, z toho tři ultrarychlé dobíjecí stanice s výkonem 175 kW.



NOVÝ KONCEPT NABÍJENÍ AUDI CHARGING HUB

Audi na výstavišti v Norimberku testuje nabíjecí centrum budoucnosti. Motoristé si zde mohou rezervovat nabíjení u vysoce výkonných nabíjecích míst a po dobu nabíjení mají k dispozici luxusní salonek s prodejními automaty a rozsáhlou nabídkou služeb. Ty zahrnují i pronájem e-skútrů, testovací jízdy s modely Audi, službu just-in-time dodávek potravin a mobilní péči o auto. Základem nabíjecího centra Audi charging hub je tzv. Cube, flexibilní kontejnerová kostka, kterou lze postavit a demontovat během několika dní. Na šesti nabíjecích místech v Norimberku lze nabíjet elektromobily výkonem až 320 kW. Repasované akumulátory slouží jako zásobník energie s kapacitou 2,45 MWh, takže nabíjecí místa potřebují pouze 200 kW připojení k síti. Fotovoltaické moduly na střeše poskytují až 30 kW energie. Nabíjecí stanice je přístupná i řidičům vozidel jiných značek.



PROJEKT NIMBEE UZAVŘEL PILOTNÍ PROVOZ

Ke konci roku uzavřel projekt Nimbee pilotní provoz své mobilní nabíjecí služby. Probíhal od října na území Prahy. Během tří měsíců provozu Nimbee nabilo téměř 1,8 MWh. Na jedno nabíjení připadá 24 kWh, pro většinu nabíjených elektromobilů tedy na dojezd přibližně 150 km. V průběhu pilotního projektu byla služba zcela zdarma. Cílem byla hlavně technická a uživatelská validace projektu před jeho komerčním spuštěním. To je plánované na rok 2022. Do pilotního provozu se zapojily tři verze prototypu mobilního akumulátoru. Díky rychlým iteracím jak v softwarové, tak hardwarové sekci projektu se podařilo optimalizovat většinu provozních procesů a sbírat potřebná provozní data. Pro rok 2022 je v plánu podniknout několik velkých kroků v rámci expanze na další trhy. Do konce roku je ambice komerčně provozovat platformu Nimbee ve třech evropských městech. K tomu bude potřeba několik desítek mobilních dobíjecích jednotek a flotila asi 20 elektromobilů pro jejich obsluhu.



ÚSPĚŠNÝ ROK CARSHARINGU HOPPYGO

Počet uživatelů carsharingové platformy HoppyGo od Škoda Auto DigiLab v loňském roce vzrostl ve srovnání s rokem 2020 o 50 %, takže do konce roku 2021 se v ní zaregistrovalo 150 000 uživatelů. V České republice zaznamenala platforma pro sdílení automobilů systémem peer-to-peer (P2P) 26 000 registrací. V reakci na rostoucí popularitu byla služba HoppyGo spuštěna také v Polsku (15 000 registrovaných uživatelů) a na Slovensku (6300 registrovaných uživatelů). Počet dní zarezervovaných prostřednictvím HoppyGo na uživatele ve srovnání s předchozím rokem vzrostl o 33 % a zvýšila se i průměrná délka pronájmu ze 4,2 na současných 4,7 dne.

Nové funkce v aplikaci usnadňují pronájem a používání elektromobilů. Jejich majitelé mohou sledovat stav akumulátoru, zbývající dojezd a dobu dobíjení a zobrazit si vyúčtování energie. Platforma nabízí i možnost zkušební jízdy, takže její uživatelé si mohli vyzkoušet jízdu ve voze Enyaq iV.



CITROËN DODAL PRVNÍ Ě-JUMPY HYDROGEN

První Citroën ě-Jumpy Hydrogen byl dodán skupině Suez, která se chystá provést jeho komplexní test ve svém podniku v Carcassonne, kde investuje do výroby zeleného vodíku. První ě-Jumpy Hydrogen poslouží pro potřeby zaměstnanců, kteří musí navštěvovat různá pracoviště. Produkce místní stanice na výrobu zeleného vodíku umožní zásobovat celkem čtyři vozidla.

Citroën ě-Jumpy Hydrogen je vybaven palivovým článkem, s nímž je schopen ujet 350 km, a akumulátorem, který slouží jako záložní zdroj pro dojezd 50 km, poskytuje dodatečný výkon pro akceleraci a umožňuje rekuperaci energie při zpomalování. Naplnění tří nádrží na 4,4 kg vodíku trvá 3 minuty. Zabudování akumulátoru a nádrží neovlivnilo objem nákladového prostoru ani užitečné zatížení.



VODÍKOVÉ AUTOBUSY DO ÚSTÍ NAD LABEM

Dopravní podnik města Ústí nad Labem podepsal se společností Solaris Bus & Coach smlouvu na dodávku autobusů Urbino 12 hydrogen. Jde o první zakázku Solarisu na autobusy s palivovými články v České republice. Smlouva pokrývá období osmi let a během této doby může dopravce objednat až 20 vodíkových autobusů. Cena za jeden autobus je 15 184 400 Kč bez DPH, cena za všech 20 autobusů je 303,7 milionu korun. Vozidla budou dodána do 420 dnů od podpisu kupní smlouvy. V současné době Dopravní podnik města Ústí nad Labem používá 44 autobusů Solaris s různými typy pohonných jednotek. Autobus Urbino 12 hydrogen je vybaven dvěma trakčními elektromotory, každý s výkonem 125 kW, palivovými články s výkonem 70 kW a pěti kompozitními nádržemi na vodík o celkovém objemu 1560 l. Autobus ujede 350 km na jedno tankování vodíku. Malý akumulátor má za úkol podporovat palivový článek při zvýšené potřebě elektrické energie.



WOLTAIR NOVĚ NABÍZÍ DOMÁCÍ NABÍJECÍ STANICE

Český specialista na fotovoltaiku a topenářství Woltair přichází na trh s domácími nabíjecími stanicemi. V rámci dotačního programu Nová zelená úsporám začíná jejich pořizovací cena již na 19 000 Kč. Díky kombinaci s fotovoltaikou je možné náklad na dopravu elektromobilem snížit až pod 0,5 Kč/km a udělat krok blíže k energetické soběstačnosti. „Wallboxy jsou vhodné pro jakýkoliv elektromobil, nabíjejí je až desetinásobně rychleji oproti standardní zásuvce. Vlastníci elektromobilu mají navíc nárok na užívání tarifu distribuční sazby D27d, díky kterému mohou mezi 18. a 8. hodinou čerpat po dobu 8 hodin elektřinu za zvýhodněnou cenu. Základní řada Wallboxů dokáže nabíjet jeden elektromobil, ale nabízíme

i variantu pro dva vozy najednou. Instalace je jednoduchá a technikům stačí jeden den na uvedení do provozu,” říká Daniel Helcl, CEO a zakladatel startupu Woltair.



MOON: ROZŠÍŘENÍ NABÍDKY

Projekt poskytovatele komplexního řešení nabíjecí infrastruktury pod značkou MOON byl společností Porsche Česká republika odstartován v roce 2019. Rok 2021 přinesl generační obměnu několika klíčových produktů značky MOON, například novou generaci chytrého kabelu POWER2Go nebo nový DC wallbox s výkonem 22 a 30 kW. Do portfolia přibýly také ultrarychlé stanice s výkonem 300 kW. V roce 2021 se v objemu prodeje nepodařilo překonat rok 2020, v němž k němu výrazně přispěla výstavba dobíjecích stanic v dealerské síti. Došlo však k výraznému nárůstu prodeje konečným zákazníkům, a to jak domácnostem, tak firemním zákazníkům. Trh kopíruje prodeje elektrických vozů a plug-in hybridů a celkově tedy zůstal za očekáváním. V loňském roce byla také dokončena výstavba vlastní dobíjecí sítě v areálu centrály Porsche Česká republika, která má 22 dobíjecích míst.



AKTUALIZOVANÁ PŘÍRUČKA DAŇOVÉ OTÁZKY ELEKTROMOBILITY

Svaz průmyslu a dopravy ČR v dubnu 2020 vydal příručku „Daňové otázky elektromobility“, která přinesla přehled prověřených postupů a doporučení pro usnadnění využívání elektromobilů v praxi. Od prvního vydání se podařilo ve spolupráci se státními institucemi realizovat navržená opatření. Například byla do legislativy zapracována tzv. referenční cena elektřiny pro dobíjení vozů s elektrickým pohonem. Nyní Svaz průmyslu a dopravy ČR s podporou Sdružení automobilového průmyslu a dalších subjektů příručku aktualizoval s cílem připravit českou ekonomiku, výrobce i spotřebitele, na zavádění elektromobility. V příručce firmy najdou informace o možnostech využití referenční ceny elektřiny při dobíjení a návod, jak přistoupit k daňové uznatelnosti nákladů na dobíjení. Dále se věnuje doporučeným daňovým režimům pro použití wallboxů či příkladům odepisování majetku týkajícího se dobíjení. Uvedeny jsou i frekventované otázky a odpovědi související s dobíjecími místy a doporučení pro další kroky klíčové pro úspěšný rozvoj elektromobility.

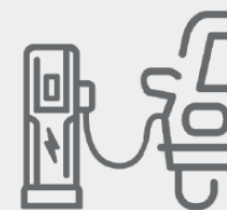


SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY
ČESKÉ REPUBLIKY

DAŇOVÉ OTÁZKY ELEKTROMOBILITY

AKTUALIZOVANÉ VYDÁNÍ

PROSINEC 2021



Text byl zpracován Svazem průmyslu a dopravy ČR ve spolupráci s jeho členy a za výrazného přispění MF ČR, GFŘ, MPO a MPSV.



PODÍVEJTE SE
NA NEJNOVĚJŠÍ

ONLINE ŠKOLENÍ

VÍCE INFORMACÍ



Plynová mobilita potvrzuje význam pro ČR

Biometan má potenciál v ČR zcela nahradit spotřebu zemního plynu v dopravě a výrazně tak přispět ke splnění emisních cílů pro rok 2030. Chybí však potřebná legislativa.

Celková spotřeba zemního plynu v tuzemské dopravě vrostla za rok 2021 o 4,5 % na rekordních 97,112 milionu m³. Důvodem je jak stabilní a zavedené využívání stlačeného zemního plynu, tak výrazný nárůst spotřeby zkapalněného zemního plynu v sektoru nákladní dopravy. Značný zájem u motoristů zaznamenal rovněž zemní plyn s příměsí biosložky.

„Potvrzuje se, že plynová mobilita má jednoznačný potenciál postupně vytvořit nákladově efektivní synerгии s elektromobilitou a vodíkovou mobilitou a výrazně přispět k dekarbonizaci sektoru dopravy. Pro dosažení tohoto cíle je však nutné respektovat princip technologické neutrality, umožnit rovný přístup ke všem alternativním palivům a postupný přechod na jejich ekologičtější varianty,“ uvedla výkonná ředitelka Českého plynárenského svazu (ČPS) Lenka Kovačovská.

V loňském roce jezdilo po českých silnicích celkem 29 610 vozidel poháněných CNG. K pohonu svých vozidel či vozových parků MHD tímto palivem se rozhodlo několik společ-



ností a měst, takže počet autobusů vzrostl o více než sto na celkových 1830. Zájem o CNG v dopravě dokládá i rostoucí počet veřejných plnicích



stanic – v loňském roce jich přibýlo dalších 9 a jejich celkový počet dosáhl již 228.

„Ještě větší nárůst zájmu pozorujeme v sektoru těžké nákladní dopravy, kde LNG nabízí k naftovým tahačům v současnosti jedinou dostupnou alternativu. Její výhodou jsou jak nízké emise a provozní náklady, tak dostatečný výkon a dojezd,“ sdělila Kovačovská. Celková spotřeba LNG se meziročně zvýšila o 178 % na 3,8 milionu m³ a počet tahačů na LNG se v tuzemsku ztrojnásobil. Aktuálně jezdí na českých silnicích 106 nákladních vozů na zkapalněný zemní plyn a k dispozici mají tři veřejné plnicí stanice. Čtvrtá by měla být otevřena ještě v prvním čtvrtletí tohoto roku a do roku 2030 je v plánu vybudovat infrastrukturu o celkovém počtu tří desítek stanic LNG.

„Právě díky rozsáhlé infrastruktuře, rozvoji technologií a dostupnosti má zemní plyn klíčovou roli při napl-



ňování cílů snižování emisí v dopravě. V dlouhodobém horizontu navíc význam a přínos plynové mobility ještě vzroste vlivem zvýšení podílu biometanu a vodíku z obnovitelných zdrojů. Díky tomuto ozeleňování paliv se bude emisní stopa plynů v dopravě dále snižovat, případně bude dokonce negativní, ať už jde namátkou o výrobu BioCNG a BioLNG z kejdy či bioodpadu,“ nastínila Kovačovská.

Zemní plyn s příměsí biometanu je u nás k dispozici od roku 2020. Zájem o BioCNG mezi motoristy od roste a aktuálně jej nabízejí všichni velcí hráči na trhu s plynem, tedy inogy Energo, E.ON Energie, Pražská Plynárenská i Bonett. Ti již v minulém roce vykazovali podíl BioCNG na celkové výtoči v desítkách procent a letos by se měli mnohdy blížit sto procentnímu pokrytí spotřeby stlačeným biometanem. Jeho spotřeba stoupla meziročně o 1197 % na 14,91 milionu m³.

Rozvoj výroby a využívání biometanu a dalších nízkouhlíkových plynů při dekarbonizaci české energetiky a podpora plynové mobility na bázi bioCNG a bioLNG jsou hlavní cíle Memoranda o vzájemné spolupráci mezi Českým plynárenským svazem

a CZ Biom – Českým sdružením pro biomasu.

„Biometan má v České republice potenciál zcela nahradit spotřebu plynu v dopravě, a tak přispět ke splnění emisních cílů pro rok 2030. Navíc jde o vyzkoušenou technologii s vybudovanou infrastrukturou i dostatečnou nabídkou vozidel. Několik českých měst zahájilo projekty na výstavbu vlastních bioplynových stanic za účelem využití získaného obnovitelného plynu pro potřeby městské hromadné dopravy. Rozvoj však brzdí dosud nejasná podoba konkrétních podpůrných nástrojů pro jeho využití. Proto je nezbytné, aby vláda tuto skutečnost co nejdříve zohlednila,“ říká Lenka Kovačovská.

„Biometan vyráběný z odpadů je přitom obnovitelným zdrojem

energie, který nabízí až 90% snížení emisí skleníkových plynů v porovnání s fosilními palivy,“ sdělil předseda CZ Biom Jan Habart.

Zatím jediná výroba biometanu v České republice je v Rapotíně na Šumersku. Bioplyn získaný z biologicky rozložitelného odpadu se zde s pomocí technologie membránové separace odděluje od nežádoucích příměsí, takže kvalitou odpovídá zemnímu plynu. Díky srovnatelným vlastnostem jej proto lze i vtlačet přímo do plynárenské soustavy. „Veškerá produkce biometanu z Rapotína však bohužel odchází do zahraničí. Legislativa se proto musí změnit a nastavit takové podmínky, které umožní naplno využívat domácí zdroje a zároveň podpoří další rozvoj,“ uvedla Lenka Kovačovská.

„Zájem o výrobu biometanu je velký. Již nyní probíhá výstavba nebo projektová příprava několika dalších výroben. Věřím, že vznikají také díky spolupráci ČPS a CZ Biom,“ doplnil Jan Habart.



Text: Vladimír Rybecký podle podkladů ČPS a CZ Biom
Foto: ČPS a GasNet

Ford E-Transit přijede v květnu

Ford uvádí klasický užitkový model Transit do nové éry elektromobility. V létě v České republice představí E-Transit jako svou vůbec první plně elektrickou dodávku.

Čeští zákazníci se v roce 2021 rozhodli pro celkem 4273 užitkových vozů značky Ford, což znamená první místo mezi dovozci s tržním podílem 11,3 %. Tento údaj ovšem vychází z evropské metodiky Fordu, kde sledované kategorie vozů zahrnují vše od nejmenších modelů (Courier a Connect), přes klasické dodávky (Transit, Transit Custom a jeho osobní verze Tourneo Custom) až po pick-up Ranger a těžké nákladní vozy.

Přes 2400 prodaných vozů, tedy více než polovinu celkového počtu, zaznamenaly nejoblíbenější modely Transit Custom a jeho varianta

pro přepravu 8 až 9 osob Tourneo Custom. Ty nabízejí nespočet verzí pro různé účely od přepravy zboží a těžkých nákladů přes transport osob až po obytné verze Nugget. Klasická dodávka Transit zaznamenala na českém trhu v roce 2021 přes



1000 registrací a pick-up Ranger přidal dalších více než 500 registrací.

Na tomto výsledku mají významný podíl i přestavby užitkových vozů. V České republice jsou to například hasičské Transity nebo speciálně upravené sanitní, vozíčkářské, chladírenské a další pracovní vozy. Samostatnou kapitolou jsou obytné a campingové přestavby a mobilní vestavby, které zažívají v posledních letech nebývalý boom. „Přestavby užitkových vozů Ford tvoří důležitou část našeho odbytu a jsou de facto dalším prodejním kanálem. Díky přestavbám se dostáváme do nových segmentů trhu a můžeme spolupracovat například se složkami integrovaného záchranného systému, o čemž svědčí i jubilejní 1500. hasičský Transit, který jsme minulý rok předali do služby,” říká Country Manager značky Ford pro Českou republiku Libor Beneš.

Ve flotile užitkových vozů značky Ford se letos objeví tři důležité novinky – nová generace Fordu Tourneo Connect, dlouho očekávaný

elektrický Ford E-Transit a na závěr roku dojde ke generační obměně modelu Ranger. „Se všemi letošními novinkami máme velké plány. Nové Tourneo Connect, moderní a praktický pěti až sedmimístný rodinný vůz, bude k vidění u našich prodejců už na jaře. V létě poté vůbec poprvé představíme E-Transit, plně elektrickou dodávku s nejlepšími parametry na trhu. A koncem roku přijde úžasný nový Ranger, mimo jiné s naftovým šestiválcem o objemu 3 l,” říká uvedl Country Manager značky Ford pro Českou republiku Libor Beneš.

Užitkový Ford E-Transit bude uveden na trh v květnu jako skříňová dodávka, skříňová dodávka s dvojkabinou a podvozek s jednoduchou kabinou. Trakční elektromotor s bezstupňovou automatickou převodovkou bude k dispozici ve dvou výkonových stupních 135 kW (184 k) pro standardní aplikace a 198 kW (269 k) pro těžký provoz a vyšší užitečné zatížení. Standardní dojezd podle WLTP je až 317 km, tedy podstatně delší než u konkurenčních vozů. Připraveno bude 25 konfigurací, včetně

různých délek a výšek střechy, s užitečnou hmotností od 0,7 do 1,6 t.

Akumulátor 400 V má celkovou kapacitu 77 kWh a využitelnou 68 kWh. Je umístěn pod nákladovým prostorem, takže jeho objem zůstává stejně velký jako u verzí s turbodieselem. Podvozek byl v prostoru zadní nápravy upraven.

Na přání může být vozidlo vybaveno také palubním zdrojem elektrické energie Pro Power Onboard, který dodává maximálně 2,3 kW. Lze jej použít například pro chlazení nákladu nebo na staveništích pro pohon zařízení a nářadí, které by jinak vyžadovalo vlastní pohonnou jednotku. Tento systém se v Evropě objeví vůbec poprvé, ale ve Spojených státech už je běžnou součástí užitkových Fordů s elektrickým pohonem.

Základní cena bez DPH se v Německu uvádí 55 845 eur (1 365 000 Kč) za skříňovou dodávku, což ale nemusí být prodejní cena pro český trh. Podvozek má být o 2500 eur (60 000 Kč) levnější.

Nový E-Transit by měl nejen ulevit životnímu prostředí, ale také nabídnout

dopravcům i ekonomické výhody. Ford uvádí, že bude vyžadovat o 40 % méně údržby a oprav než srovnatelné verze s turbodiesely, což je částečně způsobeno nižšími nároky na údržbu elektromotoru. Toto srovnání vychází ze srovnání tříletého provozu, tzn. najetých 180 000 km a týká se plánovaných i neplánovaných nákladů na údržbu elektromobilu a dodávky s turbodieselem. Významné přitom jsou také úspory nákladů na elektrickou energii v porovnání s náklady za naftu.

Do všech vozidel E-Transit bude integrována telematická služba Ford Live, která sleduje termíny nezbytné údržbu a opravy. Elektrické dodávky budou vybaveny funkcí umožňující rychlé dobíjení stejnosměrným proudem, která umožní nabití akumulátoru z 15 na 80 % za něco málo přes půl hodiny. Nabíjení z wallboxu trvá 8,2 hodiny.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Ford**



Stalo se...

NOVÉ ÚSPORNÉ MOTORY RENAULT TRUCKS

Renault Trucks začal vybavovat modely T, T High, C a K novými 11 l a 13 l motory Euro 6 Step E. V kombinaci s novou řídicí jednotkou a technologiemi, jako je Turbo Compound, mohou snížit spotřebu až o 10 % ve srovnání s předchozí generací motorů. Turbína systému Turbo Compound, umístěná za turbodmychadlem, přeměňuje zbytkovou energii ve výfukových plynech na mechanickou, kterou přenáší zpět na klikový hřídel zvýšením točivého momentu. Pro co nejúčinnější spalování jsou motory DE11 a DE13 vybaveny nově tvarovanými patentovanými písty s tzv. „vlnovým“ efektem, který směřuje tepelnou energii do spalovacího prostoru. Nové vstřikovače mají zvýšenou přesnost. Pro snížení třecích ztrát byly přepracovány ojnice, písty a klikový hřídel. Nové turbodmychadlo s kuličkovými ložisky má zlepšenou dobou odezvy. Renault Trucks také optimalizoval systém následného zpracování výfukových plynů.



GOODYEAR PŘEDVEDL 70% UDRŽITELNOU PNEUMATIKU

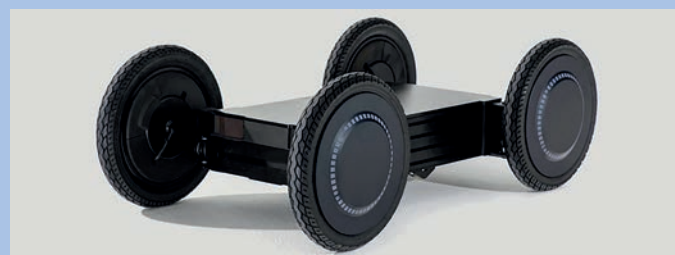
Společnost Goodyear Tire & Rubber oznámila uvedení demonstrační pneumatiky se 70% obsahem udržitelných materiálů. Tím výrazně pokročila směrem k cíli vyrábět 100% udržitelné pneumatiky do roku 2030. Pneumatika obsahuje 13 hlavních složek v devíti různých součástech pneumatiky. Výkonnostní ukazatele ukázaly, že vlastnosti komponent zajišťují dobrý celkový výkon pneumatiky. Pneumatika obsahuje tři druhy sazí, které se vyrábějí z metanu, oxidu uhličitého a rostlinného oleje se sníženými emisemi uhlíku ve srovnání se současnými metodami výroby. Použití sójového oleje pomáhá udržo-

vat směs pryže poddajnou při měnící se teplotě a snižuje použití produktů na bázi ropy. Nová pneumatika obsahuje unikátní siliku vyráběnou z popela z rýžových slupek, odpadu ze zpracování rýže. Polyester se recykluje z plastových lahví a jiného plastového odpadu.



HYUNDAI MOTOR GROUP ODHALIL MOBED

Hyundai Motor Group předvedl průkopnickou platformu MobED (Mobile Eccentric Droid) pro mobilitu využívající robotické technologie. MobED má čtyři unikátně umístěná nezávisle se otáčející kola a plochý podvozek, který umožňuje udržovat nastavbu v optimální poloze a zachovávat jízdní stabilitu i na skloněných a nerovných cestách. Inteligentní konstrukční uspořádání každého kola s individuálním zdrojem pohonu a systémem řízení umožňuje otáčení vozidla na místě a pohyb všemi směry. Systém regulace polohy karoserie na základě excentrického mechanismu stabilizuje polohu karoserie úpravou výšky každého kola podle stavu povrchu vozovky. MobED lze využívat pro různé aplikace v závislosti na použité nastavbě, po zvětšení též pro přepravu lidí s omezenou mobilitou.



MOTORY VOLKSWAGEN TDI SCHVÁLENY PRO PARAFINICKÉ NAFTY

Všechny modely značky Volkswagen se vznětovými čtyřválcí TDI, které se dodávají od kalendářního týdne 25/2021, jsou schváleny pro provoz s tzv. parafinickými motorovými naftami podle evropské normy EN 15940. Nově vyvinutá paliva s obsahem bio složek umožňují u vznětových motorů snížení emisí CO₂ o 70 až 95 % v porovnání s konvenční naftou.

Spektrum parafinických motorových naft je široké. Skupina HVO (Hydrotreated Vegetable Oil – hydrogenované rostlinné oleje) se vyrábí z biologických zbytků a odpadu. Rostlinné oleje se reakcí s vodíkem přeměňují na uhlovodíky, které se přimíchávají do nafty, ale mohou být používány také jako palivo. Pro výrobu HVO se mohou používat i rostlinné oleje, ale maximální přínos pro ochranu životního prostředí mají jen při zpracování odpadu. Bio paliva, jako je HVO, jsou již na trhu a jejich podíl v Evropě by se v průběhu příštích deseti let mohl zvýšit na 20 až 30 %.

Na trhu jsou výrazně více rozšířené motorové nafty, které odpovídají normě EN 590 a obsahují příměs parafinické motorové nafty. Tato paliva lze používat i pro starší vznětové motory.



VOLVO TRUCKS UVÁDÍ ACTIVE GRIP CONTROL

Volvo Trucks uvádí na trh patentovaný bezpečnostní prvek pro elektrická nákladní vozidla Active Grip Control. Výrazně zlepšuje stabilitu, rozjezd a brzdění na kluzkém povrchu. Díky rychlé odezvě elektromotorů lze sílu generovanou mezi koly a vozovkou okamžitě ovládat a proaktivně tak zabránit prokluzu kol. Funkce

zlepšuje rozjezd na kluzkém povrchu a přináší zlepšení při plné akceleraci s naloženým přívěsem. Pokud se nákladní vozidlo dostane do smyku, několik senzorů umožní řídicímu systému reagovat na podmínky povrchu vozovky a inteligentním způsobem využít elektromotory vozidla spolu s dalšími akčními členy, aby pomohly řidiči zůstat na silnici. Tato funkce je také navržena tak, aby snížila riziko zalomení soupravy a přetáčení při jízdě bez nákladu. Funkci lze použít také pro řízené regenerativní brzdění bez přechodu do ABS, takže se regenerace využívá déle.

Funkce Active Grip Control bude k dispozici u těžkých nákladních vozidel Volvo FH, Volvo FM a Volvo FMX Electric. Verze této funkce bude k dispozici také pro vozidla s pohonem na nafto nebo na LNG.



MERCEDES VISION EQXX S DOJEZDEM 1000 KM

Vision EQXX má být nejúčinnější Mercedes-Benz, jaký byl kdy vyroben se spotřebou energie méně než 10 kWh/100 km. Koncept čerpá ze zkušeností získaných při vývoji monopostů pro formule 1 a E. Díky tomu má akumulátor se stejnou kapacitou 100 kWh jako u modelu EQS poloviční objem a o třetinu nižší hmotnost. Vision EQXX má součinitel aerodynamického odporu cx pouhých 0,17. „Asi budeme první, kdo ukáže vůz s dojezdem 1000 km v reálném provozu s tak malým akumulátorem. Některé konstrukční prvky prototypu budou ve vozidlech Mercedes-EQS k dispozici během dvou až tří let,“ řekl technologický ředitel Markus Schaefer. Neupřesnil ale kdy bude akumulátor umožňující dojezd 1000 km uveden na trh.



NEPNEUMATICKÉ PNEUMATIKY PRO ROBOTY

Společnost The Goodyear Tire & Rubber Company vyvinula a testuje bezvzduchové (airless) pneumatiky NPT (non-pneumatic tires) pro doručovací robotická vozítka Starship. Starship Technologies, společnost patřící do Goodyear Ventures, staví a provozuje síť více než 1000 autonomních robotických vozítek pro dopravu na „poslední míli“. Vozítka doručují balíčky a potraviny přímo zákazníkům. Goodyear vyvinul speciální bezvzduchovou pneumatiku tak, aby snížil potřebu údržby pro vozový park vozítek Starship a udržel je v provozu 24 hodin denně. Společnosti Goodyear a Starship na universitě Bowling Green State už je testují v terénu. Údaje z prvních testů ukázaly pozitivní výsledky s ohledem na opotřebení běhounu, brzdění a tlumení vibrací.



NOKIAN TYRES GREEN STEP SMĚŘUJE K UDRŽITELNĚJŠÍ JÍZDĚ

Koncepční zimní pneumatika Nokian Tyres Green Step je příkladem udržitelných inovací díky konstrukci, která využívá z 93 % buď recyklované nebo obnovitelné materiály. Posouvá tak společnost blíž k cíli používat do roku 2030 v pneumatikách Nokian Tyres 50 % všech surovin recyklovaných nebo obnovitelných. Některé materiály v ní použité jsou už známé z předchozích pneumatik Nokian Tyres. Kaučuk v pneumatice je přírodní a používají se obnovitelné oleje, jako je řepkový. Obnovitelné oleje jsou v pneumatikách Nokian Tyres běžné, protože společnost jako vůbec první výrobce pneumatik na světě přestala již v roce 2005 používat vysoce aromatické oleje. Většina změkčovadel, pryskyřice a pomocných látek pochází z obnovitelných zdrojů. Oxid křemičitý z po-

pela z rýžových slupek funguje jako hlavní výplň běhounu a bočnic. Ke zpevnění pneumatiky se používá obnovitelné kordové vlákno. Téměř každá součást pneumatiky obsahuje také recyklované materiály.



BEZVZDUCHOVÉ PNEUMATIKY HANKOOK I-FLEX

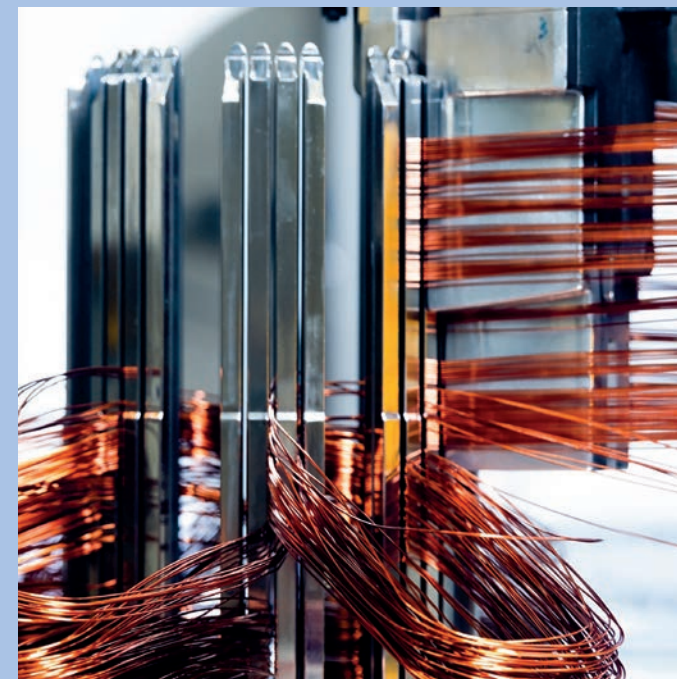
Autonomní mobilita budoucnosti bude vyžadovat pneumatiky s minimální údržbou, maximální bezpečností a vysokým komfortem. Proto jsou pro ní předurčeny nepneumatické pneumatiky (NPT). Společnost Hankook Tire na jejich vývoji pracuje od roku 2010.

Biomimetický design pneumatiky i-Flex umožňuje absorpci nárazů a vysokou nosnost, zatímco bezvzduchová konstrukce zvyšuje bezpečnost a snižuje náklady na údržbu. Hankook i-Flex nevyžaduje sledování tlaku ani dofukování. Aby pohlcovala otřesy vozovky a unesla i těžkou zátěž byl vyvinut systém vícevrstvého do sebe zapadajícího paprsku, který je inspirován buněčnou strukturou živých organismů. Vícevrstvé vzájemně propojené paprsky skládají pro lepší tlumení nárazů 3D buňku a zároveň umožňují spojení šestihranných a čtyřúhelníkových buněčných struktur s odlišnou tuhostí pro stabilnější podporu zatížení. Vydutý profil běhounu ve tvaru C zajišťuje maximální velikost kontaktní plochy, což přispívá k bezpečnosti. Běhoun, navržený pro více směrný pohyb vozidla, má charakteristický voštinový design.



REVOLUČNÍ ELEKTROMOTOR

Společnosti Valeo, Valeo Siemens eAutomotive a Renault Group vytvořily strategické partnerství pro návrh, společný vývoj a výrobu elektromotoru nové generace, který poskytne větší výkon s menší potřebou energie, ale hlavně se jako první obejde použitím vzácných kovů. Každá ze společností dodá jednotlivé komponenty, celkovou architekturu pohonu navrhne Renault. Renault vyvine a vyrobí technologii rotoru EESM (Electric Excited Synchronous Motor), který bude navržený tak, že poskytne daleko větší výkon. Valeo a Valeo Siemens eAutomotive vyvinou a vyrobí stator založený na technologických znalostech v této oblasti, které umožní využívat vyšší hustotu mědi ve statoru pro dosažení většího výkonu aniž by se spotřebovalo víc elektrické energie. Elektromotor 200 kW se bude od začátku roku 2027 vyrábět v závodech Renault Group Cléon ve Francii v Normandii.



ELEKTRICKÝ SKATEBOARD PRO MĚSTA

The Urban Colléctif je nové partnerství tří francouzských společností Citroën, Accor a JCDecaux, které spojuje stejná vize budoucnosti městské mobility. Jejich společnou ambicí je optimalizovat mobilitu tak, aby si každý mohl znovu přisvojit městský prostor a výrazně zlepšit kvalitu života ve městě. Základem je inovativní koncept Citroën Autonomous Mobility Vision, který kombinuje univerzální autonomní, elektricky poháněnou platformu The Citroën Skate se třemi novými službami, které ztělesňují nástavby, tzv. Pody – Sofitel En Voyage, Pullman Power Fitness a JCDecaux City Provider. Platforma The

Citroën Skate je 2,60 m dlouhá, 1,60 m široká a 51 cm vysoká a může se pohybovat nezávisle rychlostí mezi 5 až 25 km/h. Platforma The Citroën Skate se může zkombinovat s jakýmkoliv kompatibilním Podem, kapslí, kterou vyvinul partner značky, a tím rozšířit nabídku mobility a služeb.



HYUNDAI DEMONSTROVAL METAMOBILITU

Hyundai na veletrhu spotřební elektroniky CES v Las Vegas předvedl technologický koncept Metamobilita s roboty fungujícími jako prostředník mezi skutečným a virtuálním světem. Propojení inteligentních zařízení s digitálním mezisvětlem Metaverse rozšiřuje mobilitu o virtuální realitu. V konceptu Metamobilita různá robotická zařízení interagují s lidmi a poskytují jim širokou škálu služeb mobility. Hyundai očekává, že své znalosti v oblasti robotiky a umělé inteligence využije k vybudování mobilní sítě, která propojí lidské bytosti v reálném světě s předměty ve virtuálním světě.

Dopravní prostředky jako inteligentní zařízení budou podle představ Hyundai vytvářet přístup do virtuálního prostoru. Modul Plug & Drive (PnD) je robotická platforma kombinující inteligentní řízení, brzdění a pérování s elektrickým pohonem uvnitř kol, kamerami a senzory lidar pro autonomní provoz. Pro větší logistické úkoly a další služby mobility může Hyundai spojit čtyři moduly PnD.





Velké právní změny pro éru aut bez řidiče

Britská právní komise říká: „Pokud vaše autonomní vozidlo někoho zabije, obviňte automobilku!“ Zpráva právních komisí se zaměřila i na to, jak definovat autonomní řízení.

Řidiči by podle právní komise ve Velké Británii neměli být v éře autonomních aut právně odpovědní za bezpečnost silničního provozu. Označení „řidič“ ovšem už neodpovídá skutečnosti – vozidlo se přece řídí samo. Neutrálnější označení „operátor“ je sice rozšířené, ale stále znamená určitou míru kontroly. Nová britská právní revize doporučuje označení „zodpovědný uživatel“ (user-in-charge). Rozdíl mezi ním a řidičem je důležitý, protože z toho vyplývá velmi rozdílná právní odpovědnost. Pokud se něco pokazí, bude totiž odpovědná společnost stojící za systémem řízení, nikoli řidič. To vytvoří zcela nový právní vztah nejen mezi řidičem a výrobcem automobilu, ale také mezi výrobcem automobilů a jejich dodavateli technologií umožňujících autonomní řízení.

Podle právního přezkumu, usku-
tečněného na žádost britské vlády,

pokud tedy autonomní auto narazí do chodce nebo jiného vozidla a způsobí smrt, „zodpovědný uživatel“ by za to neměl nést odpovědnost. Právní přezkum doporučuje, aby ti, kteří používají autonomní vozidla, byli imunní vůči stíhání, pokud jejich auto poruší zákon, i když toto porušení má za následek smrt. Důsledkům by měla čelit spíše automobilka.

Dále se doporučuje, aby výrobci automobilů naprosto jasně rozlišovali mezi plně autonomním řízením a asistencí řidiče, aby se předešlo jakémukoli zmatku mezi řidiči a předešlo se právním nejasnostem. Nový režim by měl jednoznačně definovat, zda se vozidlo klasifikuje jako samořídící. V tomto ohledu musí mít výrobci automobilů naprosto jasno v rozdílu mezi autonomním řízením a asistenčními systémy pro řidiče. Neměla by zde existovat žádná postupná stupnice schopností jízdy bez řidiče – z hlediska právní odpovědnosti

je auto buď autonomní, nebo není. A pokud je vyžadován jakýkoli druh monitorování činnosti vozidla – například v extrémních povětrnostních podmínkách – nemělo by vozidlo být považováno za autonomní a měla by platit současná pravidla řízení s plnou odpovědností na straně řidiče.

Právní komise byly požádány, aby předložily zprávu o regulačním rámci pro automatizovaná vozidla a jejich používání na veřejných komunikacích. Jejich doporučení uvedená v této zprávě mj. zahrnují:

- odpovědný uživatel nemůže být stíhán za přestupky vyplývající přímo z řízení, jako je nebezpečná jízda, překročení rychlosti nebo jízda na červenou, ale zůstává odpovědný za jiné úkoly, včetně pojištění a kontroly, zda jsou cestující připoutáni bezpečnostními pásy

- některým vozidlům může být povolena jízda aniž by někdo seděl na sedadle řidiče i bez licencovaného

operátora odpovědného za dohled nad jízdou

- data pro pochopení zavinění a odpovědnosti po kolizi musí být přístupná
- sankce pro výrobce automobilů, kteří neodhalí, jak jejich systémy fungují.

Matthew Avery, ředitel strategie výzkumu organizace Thatcham Research, který se účastnil konzultace, řekl: „Tleskáme doporučením, která nutí výrobce automobilů používat vhodnou terminologii při uvádění těchto systémů na trh aby se tím předešlo tomu, že motoristé jsou přesvědčeni, že jejich vůz je plně autonomní, když ve skutečnosti není.“

Tesla, jedna z předních společností vyvíjejících systémy autonomního řízení, opakovaně čelí záplavě otázek ohledně marketingu svého systému Autopilot, který je systémem semiautonomního řízení na úrovni 2 na pěti podle definice SAE, takže nesmí být používán k samočinnému řízení bez stálé kontroly ze strany řidiče.

V posledních letech už došlo k řadě nehod připisovaných autům s autonomními schopnostmi. Ve Spojených státech registrují 11 nehod k nimž přispěl systém Autopilot společnosti Tesla a při nichž byla zasažena vozidla záchranné služby, která zastavila na silnicích a měla zapnuty blikající výstražné majáky.



Nedávno soud v Kalifornii vznesl dvě žaloby za zabití automobilem proti řidiči vozu Tesla, který při použití systému Autopilot projel na červenou, narazil do jiného auta a zabil dva lidi. Je to poprvé, kdy byl někdo obviněn ze zabití při použití semiautonomního řízení. Už dříve ale v USA došlo k úmrtí řidiče, který při používání Autopilotu hrál videohry. V roce 2018 dostal britský občan zákaz řízení poté, co na dálnici ve své Tesle seděl na sedadle spolujezdce.

V Německu se funkcí Autopilot společnosti Tesla začal zabývat spol-

kový úřad pro motorová vozidla KBA – zjišťuje, zda její použití je nebo není dostatečně bezpečné pro použití na německých dálnicích. Vyšetřování KBA se zaměřuje na bezpečnost systému dotykové obrazovky na středové konzoli umožňující řidičům hrát hry v jedoucích vozech Tesla v kombinaci se zavádějícími názvy Autopilot a FSD (Full-Self Driving – Plně autonomní řízení). Problém je, že funkce FSD a Autopilot za svou popularitu vděčí mnoha propagačním videím zveřejňovaným řidiči na Youtube.

Nejnovější vyšetřování v Německu přichází poté, co federální vláda v USA zahájila několik šetření automatizovaných funkcí Tesly. Tamní úřad pro bezpečnost provozu na dálnicích NHTSA je v kontaktu s KBA, protože obě instituce vyšetřují bezpečnost systému Autopilot. Německá KBA také koordinuje svou činnost s nizozemským úřadem pro vozidla RDW, schvalujícím vozidla Tesla do provozu v rámci EU, takže jakékoli rozhodnutí této nizozemské agentury bude mít pro tuto značku dalekosáhlý dopad.



Text: **Vladimír Rybecký**
Ilustrační foto:
Tesla a Newspress

Cloudové služby

Jak fungují různé přístupy a pro koho se hodí? Cloudové služby mají řešení pro každého. Přechod do cloudu znamená hlavně úsporu nákladů.

Petr Loužecký, expert na cloud a ředitel cloudových služeb ze společnosti Algotech



Kdo se někdy zabýval tím, co je to vlastně cloud, narazil na dělení pojmenované zkratkami IaaS, PaaS a SaaS. Cloudoví poskytovatelé nabízejí většinou všechny tyto tři služby, přičemž každá se hodí pro určitý typ zákazníků a u každé této služby má poskytovatel trochu jinou roli.

Základem cloudu je IaaS

Když začneme tím nejjednodušším pojetím cloudu, hovoříme o IaaS, což česky řečeno znamená infrastruktura jako služba. Ta většinou slouží firmám, které nahrazují své zastaralé IT prostředky. Jedná se tedy zejména o pronájem virtuálních serverů a pronájem virtuálního

datového centra a výkonu. Využívají jej především firmy, které již nechťejí dále investovat do nákupu vlastního hardwaru, ale zároveň využívají software třetích stran, jako je například účetní systém Helios či Money, který mají licencovaný přímo pro své potřeby.

Taková firma si tedy pronajme virtuální server v cloudu, na němž je i v tomto režimu za měsíční poplatek k dispozici aktuální verze operačního systému Windows či Linux (u placených distribucí). Na tento server si může nainstalovat svůj software, za který platí tak, jak byl dosud zvyklý. Pro běžného uživatele to ve firmě nepřináší žádná úskalí, zaměstnanci se standardním způsobem přihlásí do systému ve svém počítači a pracují ve stejném prostředí se stejnými nástroji. Poskytovatel cloudu se však v tomto případě nestará o výkon a kapacitu datového úložiště. Tyto věci si hlídá zákazník a sám si nastavuje parametry tak jak potřebuje.

Mezistupeň PaaS

Druhým cloud přístupem, který bychom mohli vnímat jako takový

mezistupeň, je využití PaaS, což znamená platforma jako služba. Tento specifický produkt je vhodný zejména pro firmy, které se zabývají vývojem aplikací. Poskytovatel v takovém případě zákazníkovi nabízí určité prostředí, v němž on dále tvoří vlastní produkty.

SaaS je komplexní cloud

Posledním, dalo by se říci skutečně všestranným přístupem, je SaaS, tedy software jako služba. Zákazník se v takovém případě vůbec nezajímá ani o hardware a jeho výkon, ani o operační systém či software a aktualizace. Za měsíční poplatek má k dispozici licence ke všem aplikacím, které potřebuje využívat.

„Typicky jde o ERP či CRM systémy jako třeba CRM Sugar. Zákazník má ve firmě pět uživatelů, kteří se systémem pracují, tak si koupí pět uživatelských přístupů a víc neřeší. Používá pak aplikaci, která je provozovaná poskytovatelem a za ním jdou veškeré licenční politiky i aktualizace a zabezpečení,“ vysvětluje Petr Loužecký, expert na cloud a ředitel cloudových služeb ze společnosti Algotech s tím, že poskytovatel má v takovém případě na starosti i sledování výkonu a kapacity úložiště a automaticky je optimalizuje.

Cloud v podobě SaaS se je vhodný hlavně pro obchodní organizace,

protože ty vždy pracují s nějakými podnikovými systémy, ať už jde o skladové, účetní, personální či marketingové aplikace, a běžně využívají i kancelářské nástroje jako Office 365 nebo Google Apps, což jsou typičtí zástupci SaaS v cloudu. Uživatelé se do cloudových aplikací přihlašují většinou přes webové rozhraní v prohlížeči.

Cloud znamená úsporu za licence i hardware

Přechod do cloudu má velký význam zejména v úspoře nákladů. V případě IaaS odpadají zákazníkovi jednorázové investice do lokálního serveru, jeho zabezpečení i zálohování a investice do licencí OS, protože cloudové licence Microsoftu se řídí jinými pravidly. V on-premise variantě musí firma nakoupit pro každého uživatele licenci bez ohledu na to, kolik jich bude většinou se systémem pracovat. Typicky jde třeba o situaci, kdy má firma určitý počet zaměstnanců a sezónně najímá brigádníky navíc. Každý brigádník, i kdyby pracoval pouze měsíc, musí mít vlastní licenci. V cloudu nic takového neexistuje, zákazník zaplatí měsíční poplatek za OS a poskytovatel již dále neřeší, kolik uživatelů se systémem bude v průběhu roku pracovat.

Pokud zákazník zvolí variantu SaaS, platí pro něj to samé a tento



Pracovníci data centra

princip se promítá i do využívání aplikací třetích stran. Pokud firma přijímá sezónně brigádníky navíc a jinak má menší počet uživatelů, tak si dokoupí licence pouze pro dané měsíce a nemusí jich udržovat celoročně maximální počet.

Velkou výhodou u SaaS je i fakt, že veškerý výkon pro grafické aplikace se generuje v cloudu, takže firmy, které se specializují například na práci v CAD, projektanti nepotřebují supervýkonné notebooky za stovky tisíc korun. Stačí jim zařízení s mírně nadprůměrnou výbavou, protože počítač slouží prakticky pouze k vizualizaci dat, která se vytvořila za využití cloudových aplikací a virtuálního serveru s vysokým výkonem.



Data centrum společnosti Algotech

Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů Algotech
Foto: Algotech

Pro bezpečnou bezdrátovou aktualizaci softwaru

Kaspersky zajistí bezpečnou bezdrátovou aktualizaci softwaru u chytrých automobilů.

Bepečné bezdrátové doručování aktualizací softwaru (OTA) pro aplikace u elektronických řídicích jednotek (ECU) chytrých automobilů využívajících platformu Air-

biquity OTAmatic nově zajistí řešení od společnosti Kaspersky. Ta integrovala svoji vývojovou sadu (SDK) Automotive Adaptive Platform pro bezdrátovou distribuci softwaru, firmwaru a dalších údajů (OTA) do automobilů vybavených touto platformou. Vývojářům to umožní bezpečněji spravovat na dálku aktualizace jejich aplikací.

Technologie OTA (over-the-air) umožňuje centralizovanou synchronizaci a automatizaci aktualizací softwaru a nastavení pro mnoho připojených řídicích jednotek vozidel. S rostoucím počtem chytrých automobilů roste i poptávka po možnosti aktualizace jejich softwaru pomocí OTA, a proto se na tomto trhu předpokládá 19 % růst.

Jelikož se technologie OTA stává pro vývojáře softwaru pro chytrá vozidla nepostradatelnou, zvyšují se také požadavky na její bezpečnost. V březnu 2021 zveřejnila EHK OSN bezpečnostní předpis UN R156 s ustanovením o aktualizacích softwaru a systémech řízení aktualizací softwaru vozidel, který se v roce 2024 stane povinným pro všechna nová vozidla.

Vícevrstevný přístup k zabezpečení

Integrace Kaspersky Automotive Adaptive Platform s Airbiquity OTA-

matic naplňuje potřeby zákazníků plánovat a provádět aktualizace pomocí OTA a mít jistotu, že jsou používané technologie bezpečné a chráněné.

Airbiquity OTAmatic poskytuje uživatelům Kaspersky Automotive Adaptive Platform komplexní platformu pro správu softwarových aktualizací kampaní se zaměřením na specifická zařízení a samostatnou kontrolou zásad správy a ochrany osobních údajů. Správa aktualizací softwaru podporuje aplikace v různých řídicích jednotkách chytrých automobilů, kde lze použít SDK Kaspersky Automotive Adaptive Platform: telekomunikace (telematické řídicí jednotky TCU), komunikace mezi vozidly (V2V) a infrastrukturou (V2X) a pokročilé asistenční systémy řidiče ADAS a autopilota HAD nebo digitální kokpity.

Bezpečnost aktualizací softwaru dále zajišťuje implementace platformy Uptane, která byla navržena speciálně pro automobilový trh, do Airbiquity OTAmatic. Kaspersky Automotive Adaptive Platform přispívá k zabezpečení OTA svým vícevrstevným přístupem k zabezpečení a bezpečně navrženým (secure-by-design) systémem KasperskyOS ve svém jádru. Tato koncepce zajišťuje silné oddělení jednotlivých součástí systému a řízení komunikace mezi nimi, takže případné selhání nebo úmyslný zásah aplikací neovlivní.



Bezpečnost je pro automobilky prioritou

„OTAmatic bezpečně orchestruje OTA aktualizace pro všechny hardwarové a softwarové platformy. Spolupráce se společností Kaspersky, která je synonymem pro řešení kybernetické ochrany s cílem umožnit OTA aktualizace pro jejich adaptivní softwarovou platformu, která podporuje návrhy sdružení pro automobi-

lový průmysl AUTOSAR (AUTomotive Open System ARchitecture), byla přirozená, protože produkty obou společností jsou specificky zaměřeny na bezpečnost,“ říká viceprezident pro produktový management společnosti Airbiquity Keefe Leung.

„Pro výrobce automobilů a dodavatele komponent je důležité, aby dokázali plnit nově vznikající požadavky a poskytovali svým zákazníkům nejmodernější řešení z hlediska funkčnosti a v případě automobilového průmyslu neméně důležité bezpečnosti. To je prioritou i pro společnost Kaspersky, a proto se snažíme najít ta nejlepší řešení, která by tyto potřeby pokrývala. Po analýze mnoha alternativ jsme si jako nejvhodnějšího integračního partnera vybrali společnost Airbiquity,“ uvedla Jevgenija Ponomareva, Senior Business Development Manager, KasperskyOS Business Unit ve společnosti Kaspersky.



Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů Kaspersky
Foto: Kaspersky a Airbiquity

BMW představilo vůz s proměnlivým zbarvením

BMW na veletrhu spotřební elektroniky CES v Las Vegas předvedlo první auto na světě měnící barvu.

Povrch karoserie BMW iX Flow s technologií E Ink může podle pokynů řidiče měnit svůj odstín. K proměně exteriéru do různých odstínů šedé a bílé barvy na základě elektroforézy využívá technologii elektronického inkoustu E Ink, která se používá v elektronických čtečkách.

Plynulé změny barev umožňuje speciálně vyvinutý polep karoserie, který je přesně přizpůsoben konturám vozu. Elektroforéza umožňuje na základě změny elektrického napětí vynést na povrch různé barevné pigmenty, které způsobí požadovanou změnu výsledné barvy.

Povrchová úprava karoserie BMW iX Flow s technologií E Ink obsahuje mnoho milionů mikrokapslí o průměru odpovídajícím tloušťce lidského vlasu. Každá z nich obsahuje záporně nabitě bílé a kladně nabitě černé pigmenty. Podle stimulace elektrickým magnetickým polem se přesunou na povrch mikrokapslí buď bílé, nebo černé pigmenty, které dodají karoserii požadovaný odstín.

Dosažení různých barevných efektů na karoserii vozidla vychází z použití mnoha přesně umístěných segmentů „ePapíru“. Aby tyto segmenty odrážely charakteristické linie vozu a ladily se z nich vyplývajícími změnami světla a stínu, byl použit proces generativního navrhování. Jde o způsob, v němž člověk zadá vstupní požadavky, v tomto případě například

tvarovatelnost a flexibilitu „ePapíru“ a současně linie vozidla, přičemž výsledné řešení je výsledkem výpočtu softwaru.

Technologie laserového řezání zaručují vysokou přesnost výroby každého segmentu „ePapíru“. Po nanesení segmentů na karoserii a připojení napájení vytvářejícího elektrické pole se celý povrch karoserie zahřeje a utěsni, což zajistí optimální a rovnoměrné podání zvoleného barevného odstínu.

Když je materiál stimulován elektrickými signály ovládanými aplikací v telefonu, přináší na povrch různé pigmenty, což způsobuje, že vůz získá jiný odstín nebo design. V budoucnu by se změny měly ovládat také tlačítkem na přístrojové desce vozu nebo gesty rukou. Podle BMW není potřeba žádná energie k udržení barvy, kterou řidič zvolí. Vystavené vozidlo mohlo střídát pouze šedou a bílou, nicméně technologie bude

rozšířena tak, aby pokryla široké spektrum barev.

Proměnná barva karoserie může přispět i k celkové hospodárnosti vozu na základě využití různé odrazivosti a absorpce slunečního záření v závislosti na barvě. Bílý povrch odráží víc slunečního světla než černý. Z toho vyplývá, že zahřívání vozidla a prostoru pro cestující v důsledku silného slunečního záření a vysokých venkovních teplot lze snížit změnou barvy exteriéru na světlou. Za chladnějšího počasí naopak tmavý vnější plášť pomůže vozidlu absorbovat znatelně více tepla ze slunečního záření. V obou případech může cílená změna barvy přispět ke snížení energie potřebné pro chlazení nebo naopak vytápění vozidla. Technologie E Ink je sama o sobě energeticky velmi účinná. Na rozdíl od displejů nebo projektorů elektroforéza nepotřebuje absolutně žádnou energii k udržení zvoleného barevného stavu. Elektrický proud je potřeba jen krátkodobě pro samotnou změnu barvy.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **BMW**



Průkopnická práce v automobilové IT džungli

Projekt Software-defined Car (SofDCar) vytváří základy nové metodiky vývoje softwaru pro budoucí generace vozidel. V budoucnu bude možné aktualizovat software a přidávat nové funkce po celou dobu životnosti vozidla.

V moderních vozidlech může být instalováno i víc než 100 řídicích jednotek. Vysoká složitost elektrických a elektronických systémů a jejich architektury se bude v budoucnu nadále zvyšovat, ale zároveň musí zůstat zvládnutelná. Pouze tak bude možné v budoucnu kdykoli aktualizovat funkce vozidla během celého životního cyklu automobilu – alespoň po dobu 20 let – a aby zůstaly bezpečné. Proto je více než kdy jindy zapotřebí soubor pravidel pro bezproblémovou spolupráci různých elektronických součástí a systémů ve vozidle. Od srpna 2021 na jejich vytvoření pracuje 13 firem a výzkumných institucí v rámci projektu Software-Defined Car (zkráceně: SofDCar).

Cílem projektu SofDCar je zajistit, aby se v budoucnu všechny aktualizace a upgrady softwaru řídily pravidly a procesy, které je umožní kontrolovat a zajistit použití jednotné metodiky pro funkční a IT bezpečnost. Tak se jednotlivé programy nebudou vzájemně rušit a v systému budou fungovat bezchybně.

„*Díky novému pohledu na software a data vytváříme základy pro mnohem větší flexibilitu při práci s novými funkcemi a daty v moderních vozidlech. Projekt SofDCar si vzal za úkol zmapovat džungli*



informačních technologií v autě. Naším cílem je zásadním způsobem uspořádat procesy tvorby a údržby softwaru pro oblast vozidel prostřednictvím moderních vývojových nástrojů napříč firmami a metodami DevOps,“ vysvětluje Dr. Andreas Wessendorf, který projekt vede u vedoucí společnosti konsorcia, společnosti Bosch. To dá možnost komplexnějším funkcím a bezpečnostním metodám, které jsou vyžadovány například také pro automatizovanou jízdu.

Součástí projektu je vývoj rozšířeného digitálního dvojčete, tj. virtuálního obrazu vývojových a provozních dat vozidla. V budoucnu bude toto dvojče zahrnovat data distribuovaná ve vozidle a v cloudu – od výroby

vozidla až po jeho sešrotování. To přesahuje obraz, který byl dříve zachycen pod pojmem digitální dvojče, protože poprvé pokrývá celý životní cyklus vozidla a zahrnuje také domény cloudu, aplikací, backendu i vývojových systémů. Tímto způsobem chce projekt zajistit, aby informační tok dat o vozidlech a verzích softwaru procházel všemi databázemi a servery. Aktualizace softwaru a nové digitální funkce a služby tak lze kdykoli snáze a především rychleji implementovat.

Bosch je vedoucí společností konsorcia s partnery BooleWorks, ETAS, Mercedes-Benz, P3 digital services, Universität Stuttgart, Vector Informatik, T-Systems, ZF Friedrichshafen a jako přidružený partner státní agentura e-mobil BW. Kromě toho se jako vědecké instituce účastní Univerzita Stuttgart, Výzkumný ústav pro automobilovou techniku a motory vozidel Stuttgart FKSF, Výzkumné centrum pro informační technologie FZI a Technologický institut Karlsruhe KIT. Tříletý projekt spolufinancuje Spolkové ministerstvo hospodářství a energetiky (BMW) částkou 43 milionů eur.

Text: **Vladimír Rybecký**
podle podkladů Bosch
Foto: **Bosch**

Škoda Fabia má nejlepší aerodynamiku ve své třídě

Čtvrtá generace modelu Škoda Fabia je aerodynamicky propracovanější než kdykoli předtím. Dosahuje součinitele odporu vzduchu $c_x=0,28$, což je výrazně nižší údaj než u předchozí generace.

V ýznam aerodynamiky v automobilovém průmyslu za poslední roky značně vzrostl a tento trend bude i nadále pokračovat vzhledem ke stále přísnějším emisním normám. Škoda Auto proto výrazně navýšila své personální

a odborné kapacity v této oblasti. Zatímco před 20 lety se o veškerou produkci české automobilky starali pouze tři specialisté na aerodynamiku, nyní jsou jen za samotný model Fabia zodpovědní tři odborníci. Oddělení aerodynamiky pracovalo během vývoje nové generace mode-

lu Fabia z velké části ve virtuálním prostoru. Vývoj aerodynamiky probíhal z velké části pomocí simulací metodou výpočetní dynamiky tekutin CFD (Computational Fluid Dynamics). Vývojáři při tom používali supervýkonné počítače. Za tři a půl roku uskutečnili více než 3000 výpočtů simulací proudění, které si vyžádaly desítky tisíc hodin výpočetního času.

Optimalizace aerodynamiky je obzvláště náročný úkol, při němž může mít i nepatrná změna řadu důsledků v dalších oblastech. Na vývoji aerodynamiky nové Fabie se proto podíleli odborníci z několika oddělení – kromě designérů a specialistů z oblasti aeroakustiky byli do vývoje zapojeni také inženýři zodpovědní za karoserii, podvozek a motory. Škoda Auto navíc chytře kombinovala



virtuální testy pomocí počítačových simulací s testováním během reálných jízd, které byly prováděny zejména za účelem ověření výsledků simulací.

Výsledkem vývoje aerodynamiky u nového modelu Škoda Fabia je hodnota součinitele odporu vzduchu $c_x=0,28$. Čtvrtá generace v tomto směru dosahuje jednoznačně nižších hodnot než její předchůdkyně ($c_x=0,32$) a nejlepší v segmentu malých vozů.

Vít Hubáček, který je zodpovědný za vývoj aerodynamiky modelu Škoda Fabia, říká: „Ačkoli je nová Fabia delší než její předchůdkyně a její čelní plocha se zvětšila zhruba o 3 %, snížili jsme hodnotu součinitele odporu vzduchu téměř o 10 %. Jen to snižuje hodnoty emisí CO_2 podle cyklu WLTP o skoro 3 g/km. Abychom tohoto dosáhli, provedli jsme více než 3000 aerodynamických testů, přičemž asi 80 % z nich proběhlo virtuálně pomocí CFD simulací na superpočítači. Běžný osobní počítač by stejnou práci dělal více než 2000 let.“

K vynikajícím výsledkům pomohla řada detailů. Fabia je prvním modelem ve své třídě, který používá inovativní žaluzie chladiče ve spodním otvoru přívodu vzduchu na předním nárazníku. Pokud systém vyhodnotí, že chlazení není nutné, lamely se samy přivrou, čímž se zlepší aerodynamika. Při konstantní rychlosti 120 km/h tak dochází k úspoře paliva až o 0,2 l/100 km. Fabia s přivřenými lamelami vypustí až o 5 g méně CO_2 na kilometr. Pro maximální chlazení nebo během krátkých zastávek systém lamely plně otevře, aby mohlo dovnitř proudit maximální množství vzduchu.

Nová Fabia má větší spoiler pátých dveří a boční finlety, které zlepšují proudění vzduchu v zadní části. Na přídi usměřují otvory v předním nárazníku, tzv. vzduchové clony Air Curtain, které optimalizují aerodynamiku usměrňováním proudu vzduchu za předními koly a podél celého vozu. Velkou část podvozku nyní zaplňuje 12 krytů místo dosavadních tří, a to zejména v oblasti motorového prostoru a náprav, které jsou pro aerodynamiku důležité. Víření vzduchu na zádi je díky tomu v kombinaci s dlouhým zadním spoilerem a finlety nižší.

Tvar krytů vnějších zpětných zrcátek směřuje vzduch k odtrhovým hranám u zadních světel. Vzhledem k tomu, že samotná kola vytváří zhruba 25 % odporu vzduchu, nabízí Škoda Auto nyní poprvé pro model Fabia kola se speciálními aerodynamickými plastovými kryty, které dále optimalizují aerodynamiku vozu.

Text: Vladimír Rybecký podle podkladů Škoda Auto
Foto a infografika: Škoda Auto

2/2022

Stalo se...

ŠKODA AFRIQ ZÍSKÁVÁ KONKRÉTNÍ PODOBU

Žákovský vůz Škoda Afriq získává konkrétní podobu. Stavbu osmého žakovského vozu Škoda již 25 žáků letošního ročníku projektu Středního odborného učiliště Škoda Auto z velké části dokončilo. Aby byla závodní verze modelu Kamiq schopna jízdy v terénu, integrovali žáci do zadní nápravy pohon všech kol převzatý z modelu Škoda Octavia. Veřejná prezentace Škody Afriq se uskuteční na jaře.

„Poslední měsíce jsme tvrdě pracovali. Je skvělé, že konečně stojíme před hotovým vozem. Spolupráce s různými odděleními společnosti Škoda Auto a s odborníky ze Škoda Motorsport byla skvělou zkušeností, kterou si s sebou odneseme do profesního života. Nyní se již nemůžeme dočkat testovacích jízd s vozem Škoda Afriq a těšíme se, jak si automobil povede na silnici,“ říká žákyně Anna Strážková.



POJISTNÉ PODVODY V ROCE 2021

Pojišťovny sdružené v České asociaci pojišťoven prověřily v roce 2021 celkem 11 407 podezřelých pojistných událostí (meziročně +18 %), ve kterých odhalily pojistné podvody v celkové hodnotě 1,249 miliardy Kč, což představovalo meziroční nárůst o 17 milionů Kč (+1,4 %). Pojišťovny v posledních sedmi letech díky stále sofistikovanějším postupům odhalují ročně pojistné podvody za 1,1 až 1,3 miliardy Kč. Ani v době pandemie počet šetřených odhalených podvodů neklesal. Trend byl spíše opačný, nicméně statistika ukazuje, že pojišťovny dokáží pojistné podvody efektivně odhalovat.

Nejvyšší počet pojistných podvodů byl zaznamenán v pojištění vozidel. V letech 2018 a 2019 prověřovaly 4000 případů ročně, v roce 2020 došlo k růstu na 4700

a vloni nastal další skok na 5755 prověřených případů s výší prokázané hodnoty 278,5 milionu Kč.

Pojistný podvod je od 1. ledna 1998 trestným činem a hrozí za něj až 10 let vězení.



AUTOMOBILIST OTEVŘEL OBCHOD V PRAZE

Společnost Automobilist, známá uměleckými díly oživujícími klíčové okamžiky z historie i současnosti motorsportu, otevřela první obchod v České republice v obchodním centru Palladium Praha. Od roku 2021 Automobilist provozuje první obchod v mnichovském areálu Motorworld.

Tým kolem Pavla Turka, Jana Rambouska a Petra Milerského při příležitosti otevření obchodu zároveň odhalil i svůj nejnovější fine art print – rozměrný obraz, na němž tým špičkových grafiků pracoval v loňském roce a za nímž se skrývá několik tisíc hodin práce. Obraz „Where It All Began“ je další z kolekce plakátů s Ayrtonem Sennou jejichž prodej pomáhá Sennově nadaci podporující vzdělávání brazilských dětí. „Jde o momentku z VC Portugalska v roce 1985, kde Senna získal svůj první a asi nejslavnější triumf v kariéře. Na zajímavosti dodává obrazu zlatočerný monopol a velmi hustý déšť. To vše uvidí návštěvníci na fine artu v nejvyšším možném rozlišení,“ přibližuje dílo Jan Rambousek.



ÚSPĚŠNÝ ROK SKUPINY RENAULT

Na českém trhu Renault zaznamenal 5437 registrací nových osobních automobilů, z toho bylo 1573 elektrifikovaných verzí E-Tech, tedy 29 %. Dacia po vynikajícím výsledku roku 2020 vykázala pokles, protože po ukončení produkce Dokeru a Loganu MCV k dispozici v podstatě jen dva modely – Duster s prodejem 3630 vozů a Sandero s 2162 vozy. Celkový výsledek 6821 registrovaných nových vozů je nicméně velmi dobrý. Zajímavé je, že z tohoto počtu mělo 1978 vozů, tedy 30 %, pohon na LPG. Dacia si s podílem 8,7 % udržela třetí pozici v prodeji soukromým zákazníkům.

Renault se s historicky nejvyšším podílem 13,5 % stal jedničkou na trhu lehkých užitkových vozů s meziročním nárůstem o 4,4 %. Přitom rekordní výsledek 2661 dodaných vozů mohl být ještě lepší, pokud by bylo dost aut z výroby. Z uvedeného počtu bylo 1726 vozů dodáno pro instalaci speciálních nástaveb a Kangoo Z.E. byl se 68 registracemi jedničkou mezi užitkovými elektromobily.



LIFTAGO VS. COVID V ROCE 2021

Výsledky společnosti Liftago za rok 2021 se podle jejího spoluzakladatele a ředitele Ondřeje Krátkého dají shrnout následovně: dva ziskové měsíce navzdory pandemii a vyrovnané hospodaření na konci roku. Hodnota dopravy, realizované řidiči přes platformu Liftago, vzrostla o 29 % na 342 milionů Kč a průměrný výdělek řidičů za hodinu připojenou na Liftagu vzrostl o 33 %. Liftago se stalo největší online přepravní sítí u nás s více než dvěma tisíci aktivními řidiči. Akcionářská struktura společnosti Liftago se nezměnila – jedná se i nadále o 100% českou firmu. Liftago se rozrostlo do nových

segmentů v osobní dopravě i v přepravě zásilek. Přeprava zásilek nyní představuje téměř 30 % počtu přeprav společností Liftago, přičemž meziročně vyrostla dvojnásobně.

Po dvou pandemických letech Liftago letos očekává zrychlení růstu a ziskovost v taxislužbě i logistice, stejně jako zvyšování investic do technologie, automatizace, řízení dat a posilování týmu.



TATRA TRUCKS VLONI PRODALA 1277 VOZŮ

Vroce 2020 Tatra Trucks ani v pandemické situaci nezastavila výrobu. I díky tomu splnila plán a prodala 1186 vozidel. Pro rok 2021 Tatra Trucks plánovala prodej 1220 vozů. Tento počet se jí podařilo navýšit, když zákazníkům dodala 1277 automobilů, z toho 40 % putovalo na trhy v České republice a na Slovensku, zbytek byl určen na export. Z vyrobených vozů si 40 % odebrali zákazníci v civilní sféře, 10 % bylo určeno pro záchranné složky a 50 % bylo dodáno v rámci armádních zakázek.

„Tatra měla loni velmi úspěšný rok a tento trend by měl pokračovat i letos vzhledem k tomu, že registrujeme silnou poptávku zákazníků. Minulý rok jsme získali i průlomové vojenské zakázky v Belgii a Německu, které nám mohou pomoci prosadit se v prostředí armád NATO,“ sdělil Pavel Lazar, generální ředitel a předseda představenstva společnosti Tatra Trucks.



Relativně úspěšný rok pro Škoda Auto v ČR

Škoda Auto v ČR s ohledem na okolnosti hodnotí rok 2021 jako úspěšný, když dosáhla tržní podíl 34 %. Pro letošní rok očekává mírné oživení.

Na výroční konferenci v pražském Karlíně zhodnotil vedoucí českého zastoupení automobilky Škoda Auto Jiří Maláček rok 2021. Navzdory pandemii koronaviru a narušeným dodavatelským řetězcům jej považuje za úspěšný. Škoda Auto dosáhla 70 946 registrací nových vozů a jako pozitivní hodnotí udržení tržního podílu 34 % jako v předpandemickém roce 2019. Důležitá je i skutečnost, že síť obchodních partnerů je stabilizovaná se 176 prodejci a 225 servisů, přičemž ani v kritické době nikdo z nich neohlásil úpadek ani neukončil činnost.

„Původně jsme očekávali růst trhu o 8 % proti roku 2020 na 220 000 nově registrovaných aut, ale realita byla vlivem známých okolností růst o 2 % na 206 876 nově registrovaných aut. To je nicméně v celoevropském kontextu poměrně slušný výsledek. Náš tržní podíl se po růstu na 37 % v roce 2020 vrátil na 34 % jako v roce 2019,“ konstatoval vedoucí českého zastoupení Škoda Auto Jiří Maláček.

„Přes očekávatelný pokles si značka Škoda na svém domácím trhu vedla dobře a optimisticky hodnotíme i předpokládaný budoucí vývoj. Vše ukazuje, že zájem o auta je i nadále velký. V pozitivní náladě nás

drží i celkový počet objednávek, které jsme loni obdrželi. Za celý rok 2021 jich autorizovaní dealeři evidují celkem 107 000 a máme za sebou také nejúspěšnější měsíc všech dob – v září jsme objednávek zaznamenali téměř 13 000. To vše samozřejmě ovlivňuje dodací lhůty, které se zatím nezkracují, ale děláme maximum pro to, aby každý vůz byl konkrétnímu zákazníkovi doručen v nejkratším možném termínu,“ hodnotí uplynulý rok Jiří Maláček. Na Octavii Škoda Auto ČR registruje 27 000 objed-

návek, tedy dvojnásobek loňského počtu registrací.

Oblíbené jsou vozy Škoda i u soukromých zákazníků s podílem 21 %. Na dalších místech jsou Hyundai (18 %), Dacia (9 %), Kia (7 %) a Toyota (6 %). Nejoblíbenějším modelem značky mezi retailovou klientelou je s podílem 6 % Kamiq, s 5 % podílu ho následují Fabia a Karoq.

Značka Škoda se se stala jedničkou českého trhu i v segmentu vozů s elektrickým pohonem s akumulátorem s registracemi 832 vozidel z celkového počtu 2393. Nejprodávanejším elektromobilem roku 2021 se stal Enyaq iV se 738 registracemi, přičemž počet objednávek dosáhl téměř 1100. Další 94 kusů loni přidal model Citigoe iV, jehož výroba už byla ukončena a pouze se doprodávaly skladové zásoby. V segmentu plug-in hybridních vozidel modely Superb iV (640 registrací) a Octavia iV (407



registrací) drží dohromady 31% tržní podíl. Elektrifikované vozy Škoda přijme do servisu a na opravu všech 225 autorizovaných partnerů, kde pracuje 2000 zaškolených pracovníků. K opravám trakčního akumulátoru je oprávněno 20 specializovaných servisů.

V roce 2022 se očekává růst trhu o 4 %, tedy vzhledem k nedostatku aut stále ještě míří než v roce 2019. Škoda Auto Česká republika chce udržet tržní podíl kolem 34 % a tedy zaregistrovat 73 000 vozů. Z tohoto počtu by 1400 mělo připadnout na elektromobil Enyaq iV vč. nové varianty Coupé.

Autorizovaným partnerům Škoda Auto se dařilo i oblasti poprodejních služeb. Průchody servisem meziročně stouply o 1,2 % a balíčky tzv. předplaceného servisu o 6,2 %. Zástupci automobilky to prezentují jako důkaz důvěry zákazníků v know-how a transparentní účtování nejrozsáhlejší servisní sítě v České republice.

Provozovny Škoda Plus 55 948 za rok 2021 prodaly prověřených ojetých automobilů. Program si tak upevnil vedoucí pozici v prodeji ojetých vozů s růstem o 4 %. Škoda Plus zahrnuje 152 provozoven.

Stále trvá zájem o kategorii tzv. Ročních vozů, která zahrnuje mladé ojetiny do 18 měsíců od první registrace s nájedzem maximálně 30 000 km. O tato vozidla se pečovalo pouze v autorizovaných servisech. U ročních vozů se standardně nabízí prodloužená pětiletá tovární záruka. Z uživatelského pohledu jde tedy o vozidla téměř nová. Na celkovém prodeji v síti Škoda Plus se podílely 27 %. V kategorii Vyzkoušené vozy (stáří 2-5 let) nakoupilo automobil 49 % zákazníků a 24 % se rozhodlo pro ojetý vůz ve věku 5 a více let.

Vzrostl i zájem o protiúčet u vykupovaných vozů. Výpadek, způsobený prodloužováním operativních leasingů ve fleetech, vedl k navýšení výkupu on-line, kde byl zaznamenán růst počtu obdržených nabídek o 41 %. Meziročně došlo k navýšení výkupu z on-line nabídek prostřednictvím výkupního formuláře na stránce www.skodaplus.cz/selling-vehicle o 61 %.

Také do prodeje ojetých vozů vstoupila elektromobilita. Za loňský rok se zobchodovalo 54 % vozů s motorem na benzin, 42 % vozů na naftu, 2 % elektromobilů a po 1 % si připsaly plug-in hybridy a automobily na CNG. Nejpopulárnějším elektro-

mobilem v síti Škoda Plus se stal model Enyaq iV, jehož se prodalo přes 500 kusů, což byly vozy od prodejců zaregistrované na konci roku 2020.

Drtivá většina automobilů prodaných přes Škoda Plus byla zakoupena jako nová v České republice. Průměrný věk všech prodaných vozidel činil 4 roky, průměrný nájezd 63 000 km a průměrná cena 432 000 Kč. Program Škoda Plus aktuálně nabízí téměř 5800 vozů, z nichž více než třetinu tvoří Roční vozy a 40 % Vyzkoušené vozy.

„Loňská čísla jsou s ohledem na dlouhé uzavření showroomů v důsledku pandemie skvělý výsledek. I přes všechny komplikace se nám podařilo dále růst a posílit pozici jedničky na trhu. V letošním roce chceme minimálně udržet stejná čísla. I to je vzhledem k čím dál znatelnějšímu nedostatku ojetých vozů ambiciózní plán. Dlouhodobý cíl prodávat prostřednictvím programu Škoda Plus 100 000 vozů ročně stále platí,“ říká Jiří Maláček.

Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů Škoda Auto
Foto a grafy: Škoda Auto

Porsche ČR upevňuje své postavení na českém trhu

Společnost Porsche Česká republika v roce 2021 posílila své postavení na českém trhu a dosáhla solidní hospodářské výsledky i díky růstu obrátu v servisních činnostech a prodeji ojetých aut.

Společnost Porsche Česká republika, největší importér nových osobních a užitkových vozidel do České republiky, navzdory epidemii

koronavirovou vykazala v uplynulém roce 28 324 registrací nových vozů značek Volkswagen, Audi, Seat, Volkswagen Užitkové vozy a Cupra a dosáhla obrát 21,9 miliardy Kč (+13,7 %). V porov-



Hlavní obchodní ukazatele společnosti Porsche ČR

	2021	2020	Rozdíl
Obrát (mld. Kč)	21,9	19,3	+13,7 %
Z toho After Sales (mld. Kč)	4,46	4,16	+7,0 %
podíl	2,4 %	2,2 %	10,9 %
Servisní činnosti (tis. hodin)	1006,4	1012,6	-0,70%
Obrát prodeje orig. dílů (mld. Kč)	2,11	1,88	12,00%
Registrace nových vozidel (ks)			
Celkem	28 324	25 788	9,80%
Volkswagen osobní vozy	14 662	14 460	1,40%
Audi	2 910	2 449	18,80%
Seat	6 337	4 334	46,20%
Cupra	621	1	-
Volkswagen Užitkové vozy	3 794	4 544	-16,50%
Prodané ojeté vozy (ks)			
Das WeltAuto	16 884	15 077	11,00%

nání s rokem 2020 se počet registrací zvýšil o 9,8 %, zatímco celkový trh v roce 2021 zaznamenal meziroční nárůst jen o 2,9 %. Společnost Porsche Česká republika si tak upevnila postavení na českém trhu a zvýšila svůj tržní podíl o 0,8 % z 11,7 % na 12,5 %.

Značka Volkswagen Užitkové vozy vykazala pokles objemu prodeje protože neměla k dispozici dost vozů z výroby.

„S výsledky roku 2021 jsme spokojeni, i když víme, že mohly být výrazně lepší. Zásadně je ovlivnily dopady pandemie nemoci covid-19, ať už přímo během více než pětíměsíčního lockdownu, či následně dramatickým nedostatkem výrobních kvót u našich mateřských automobilek kvůli nedostatku polovodičových součástek,“ říká jednatel Porsche Česká republika Jan Hurt.

Koncern Volkswagen v loňském roce dostal do čela elektromobilového trhu v Evropě s podílem 25 %. „Díky uvedení většího množství elektrifikovaných modelů se koncernu Volkswagen podařilo s rezervou splnit

Výsledky servisní činnosti společnosti Porsche ČR

	2019	2020	2021	změna 2021/20
Celkový obrát servisu (mil. Kč)	4204,2	4164,4	4464,0	+7,2 %
Prodané hodiny (tisíce)	1090,0	1012,6	1006,4	-0,6 %
Obrát z prodeje dílů (mil. Kč)	1953,9	1878,8	2105,3	+12,1 %

limity CO₂. Bohužel v České republice je přes veškerou snahu značek sdružených ve Svazu dovozců automobilů elektromobilita stále okrajovou záležitostí a čeká nás na tomto poli ještě hodně práce. Bez státní podpory zůstane podíl nízkoemisních vozidel na našem trhu mizivý,“ uvedl Jan Hurt.

Pilířem dealerské sítě jsou poprodejní služby, které se zasloužily o růst výkonu společnosti, což dokládá loajalita jejích zákazníků. Společnost Porsche Česká republika vloni pokračovala v posilování svých servisních služeb. V celkové obchodní bilanci divize After Sales přinesl rok 2021 historicky první překročení obrátu 2 miliardy Kč z prodeje originálních dílů. I když na tom měl podíl i růst cen dílů, rozhodující byl růst počtu prodaných položek. Další růst servisních kapacit je ale značně omezen.

„Zásadním úspěchem loňského roku je překročení stanovených cílů. Poprvé v historii společnosti jsme prodali originální díly v hodnotě přesahující 2 miliardy korun, za což bych chtěl poděkovat nejen našim zákazníkům, ale také naší autorizované síti servisů,“ bilancuje vedoucí divize Jan Špinar.

Značkový program prodeje prověřených ojetých vozů Das WeltAuto oslavil jubileum 20 let. Zakládá si na dlouhodobé spolupráci se svými partnery – celkově jejich na českém trhu je 48, přičemž 40 % jich disponuje krytými showroomy. Loňský rok přinesl do sítě Das WeltAuto sesterský program prodeje prémiových ojetých vozů Audi Approved :plus pro náročné zákazníky u prodejců Auto Jarov Kunratice, Top Centrum Car Kyjov a Autosalon Klokočka. Rovněž vzrostl podíl prodejců s krytými showroomy, kterých je nyní již 40 %.

„Za loňský rok vykázala značka Das WeltAuto velmi dobrou bilanci. S celkovým počtem 16 884 prodaných vozů zaznamenala růst o 10,9 %, čímž jsme překonali i náš plán,“ zhodnotila rok 2021 vedoucí divize Das WeltAuto Mirka Cimrová.

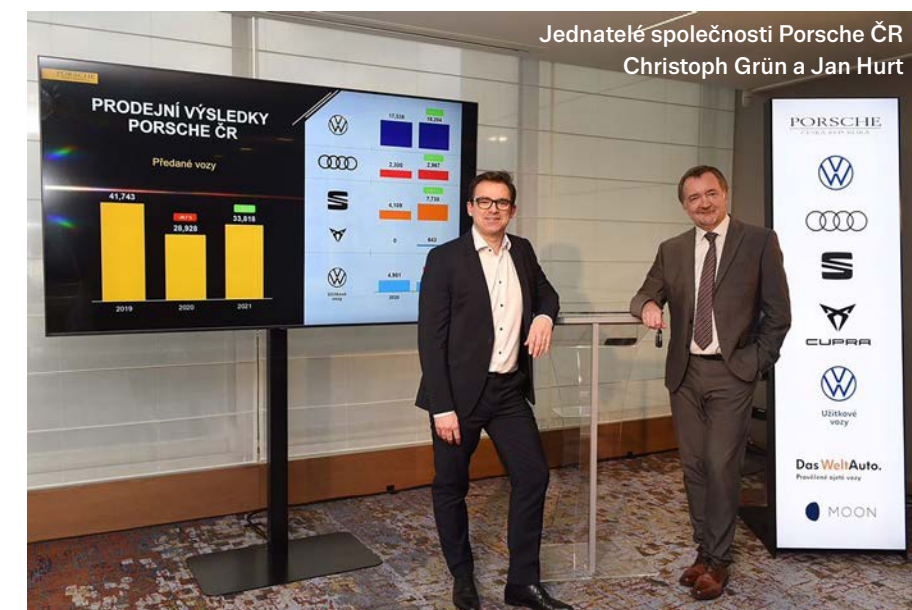
Projekt poskytovatele komplexního řešení nabíjecí infrastruktury pod značkou MOON byl společností Porsche Česká republika odstartován v roce 2019. Rok 2021 přinesl generační obměnu několika klíčových produktů. Do portfolio přibýly také ultrarychlé stanice s výkonem 300 kW. V roce 2021 se v objemu prodeje nepodařilo překonat předchozí rok, kdy výrazně přispěla výstavba dobíjecích stanic v dealerské síti. Došlo však k výraznému nárůstu prodejů konečným zákazníkům, jak domácnostem, tak firemním zákazníkům. Trh kopíruje prodeje elektrických vozů a plug-in hybridů a celkově tedy zůstal za očekáváním. V loňském roce byla také dokončena výstavba

vlastní dobíjecí sítě v areálu centrály Porsche Česká republika, která má 22 dobíjecích bodů.

Společnost Porsche Česká republika vstoupila do roku 2022 se 164 zaměstnanci. Prodej zajišťuje 62 smluvních partnerů, servisem je pověřeno 99 smluvních partnerů. Značky Volkswagen osobní vozy, Audi, Seat, Volkswagen Užitkové vozy a Cupra jsou díky tomu zastoupeny na 100 místech. Značkový program prodeje prověřených ojetých vozů Das WeltAuto má 48 partnerů.

„Problémy s nedostatkem čipů budou pokračovat i v roce 2022, i když už nedosáhnou tak kritické situace jako v říjnu a listopadu loňského roku. Minimálně v prvním pololetí proto budou dlouhé dodací lhůty. I za podmínek, které nevypadají moc optimisticky budeme schopni realizovat dobré obchody. Naší nadějí je rekordně vysoký počet objednávek od zákazníků převyšující hranici 30 000. Jenom u značky Volkswagen Užitkové vozy to je 8000 objednávek, přičemž vloni dodala za celý rok méně než 4000 aut,“ konstatoval Jan Hurt.

Text: **Vladimír Rybecký**
podle podkladů Porsche ČR
Foto: **Porsche ČR**



Mercedes-Benz Trucks i po reorganizaci jedničkou

Mercedes-Benz Trucks v České republice po dvacáté v řadě obhájil prvenství v prodeji nákladních automobilů nad 6 tun celkové hmotnosti.

Na konci roku 2021 bylo završeno rozdělení společnosti Daimler AG na dva samostatné subjekty. Prvním je Mercedes-Benz AG spolu s finančními službami Mercedes-Benz Mobility AG se zaměřením na výrobu a prodej osobních a lehkých užitkových automobilů. V České republice společnost Mercedes-Benz Česká republika působí v původním areálu v Praze 4-Chodov.

Druhou nově vytvořenou společností je Daimler Truck Holding zahrnující výrobu nákladních vozidel vč. značek Unimog a Fuso a autobusů pod hlavičkou Daimler Truck a související finanční služby Daimler Truck Financial Services. Aktivita

společnost Daimler Truck AG v České republice, zahrnující společnost Mercedes-Benz Trucks ČR, EvoBus ČR a MB Parts Logistic Eastern Europe, se postupně přestěhovaly z Chodova v Praze 4 do Stodůlek kde v rámci dělení majetku získala prodejní a servisní areál. Zde už od jara 2020 využívá nově postavenou administrativní budovu a postupně se sem přesunuly všechny aktivity včetně prodeje a servisu.

V roce 2021 bylo v České republice nově registrováno celkem 8270 nákladních automobilů o celkové hmotnosti nad 6 t, z toho bylo 1520 vozidel Mercedes-Benz. Mercedes-Benz tím dosáhl první místo s podílem na trhu 18,4 %. Z uvedeného

počtu bylo registrováno 862 tahačů Mercedes-Benz, což znamenalo tržní podíl 16,4 %, a 507 podvozků pro různé druhy speciálních nástaveb, což představovalo tržní podíl 23,5 %. Prodej vozidel Fuso Canter v roce 2021 dosáhl 72 kusů, což představovalo 42,6 % relevantního trhu malých nákladních aut.

Prodejní výsledek mohl být ještě lepší, kdyby bylo z výroby dost vozidel. Podle generálního ředitele Mercedes-Benz Trucks ČR Josefa Maříka budou problémy s dodávkami vzhledem k nedostatku surovin pro výrobu přetrvávat nejen letos, ale i v roce 2023.

Daimler Truck v České republice vloni s asi 900 zaměstnanci a 450 zaměstnanci v prodejní síti realizoval obrát 400 milionů eur. Má zde 9 autorizovaných smluvních prodejců a 20 autorizovaných servisů. V roce 2021 bylo v rámci poprodejních služeb vykázáno navýšení počtu servisovaných vozidel o 3 % na 14 058 (některá z nich ale mohla servis navštívit i víckrát), nárůst počtu zakázek o 5 % na 57 462, nárůst obrátu práce o 22 % a nárůst obrátu prodeje dílů o 9 %. Dokládá to sku-



tečnost, že vloni vozidla jezdila víc, bylo obtížnější je nahradit novými, a tak vyžadovala víc údržby.

V rámci obchodu s ojetými vozidly se ročně prodává 1100 až 1250 nákladních vozů Mercedes-Benz přicházejících z operačního leasingu a výkupu. Jde většinou o vozidla ve stáří 3 až 4 roky. Asi 60 % jejich prodeje směřuje k zákazníkům v České republice a kolem 40 % se vyváží do jižních zemí EU.

Společnost Mercedes-Benz Trucks ČR v areálu v Praze 5 Stodůlkách zajišťuje prodej a servis nákladních vozů Mercedes-Benz a Fuso. Servis zde nabízí údržbu a opravy nákladních vozidel, rovnací rám pro rámy nákladních vozidel, karosárnu, mobilní pneuservis, servisní vozidlo Service24h, myčku nákladních vozidel, cejchování tachografů, měření emisí, prodej náhradních dílů na nákladní vozidla a servis pro mýto TollCollect mýto. K dispozici zde jsou i dva apartmány pro řidiče.

Jedním z hlavních argumentů pro nákup vozidla značky Mercedes-Benz jsou jejich nízké provozní náklady a bohatá nabídka doprovodných služeb. Telematické služby pod

hlavičkou FleetBoard a Uptime patří k hojně využívaným. Uptime pracuje s informacemi o technickém stavu vozidla v reálném čase a umožňuje včasné plánování servisu a údržby tak, aby prostoje vozidla byly co nejmenší. Službou Uptime je v ČR vybaveno průměrně každé třetí nové vozidlo Actros a celkem ji už zákazníci využívají v přibližně 1500 vozidlech.

Služby systému FleetBoard využívá kolem 4000 vozidel provozovaných v České republice. Systém FleetBoard v poslední době prošel zásadní technologickou změnou, protože začal využívat cloudové služby. To je důležité především na blízkou budoucnost, protože digitalizace nákladních vozidel se ve všech směrech velmi dynamicky rozvíjí a potřebuje stále rychlejší a výkonnější přenos dat.

Svou pozici nejrozšířenějšího nákladního vozidla na evropských silnicích i v České republice si vloni upevnil Mercedes-Benz Actros. Ten bude v roce 2022 dále inovován. Do výroby už přišlo i vrcholné provedení Actros L s největší kabinou, které kromě nové generace asistenčních systémů přináší další zvýšení komfortu

pro řidiče. Varianta Actros F zase umožňuje pohodlnější nástup.

Během léta se do České republiky dostanou první vozy s elektrickým pohonem e-Actros. K dispozici budou dvou – i třínápravové podvozky určené pro městské rozvázkové služby nabízené na operační leasing. V rámci prodejní a servisní sítě už probíhá intenzivní školení příslušných pracovníků, aby byli na příchod elektricky poháněných vozidel připraveni. Ještě do konce roku se objeví i elektricky poháněná komunální vozidla e-Econic. Naopak vloni už skončila produkce vozidel na zemní plyn.



V rámci přípravy na elektrifikaci nákladní dopravy byla v areálu ve Stodůlkách vybudována nová trafostanice s jmenovitým příkonem 1 MW a kompaktní dobíjecí stanice Siemens Sicharge D s instalovaným výkonem 160-300 kW se dvěma výstupy pro dobíjení elektrických nákladních vozů stejnosměrným proudem.

Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů MB Trucks
Foto: Vladimír Rybecký



Společnost carVertical připravuje nový report

Společnost carVertical, zabývající se vytvářením registru ojetých vozů, shromažďuje informace o historii vozidel z různých zdrojů a ty pak poskytuje zájemcům o ojeté vozy. Na setkání s médii upozornila na současné trendy v obchodu s ojetými vozy provázené růstem problémů s podvody.

Podle společnosti carVertical, která se zabývá prověřováním historie automobilů, vliv pandemie způsobené covidem-19 bude pocítován minimálně do konce roku 2022. Český trh s ojetými vozy zotaví z problémů, protože západní ekonomiky rychle směřují k elektrifikaci vozového parku a budou se snažit zbavit aut se spalovacími motory. Roste ale riziko, že si kupující pořídí vozidla po havárii, protože téměř každé druhé ojeté auto prověřované v České republice absolvovalo nehodu.

Ceny ojetých vozů a dílů stále stoupají, protože dodávky nových aut se odkládají kvůli omezené produkci. Na mnoha trzích světa proto byl a stále je výrazný nedostatek ojetých vozů. Vedoucí komunikace společnosti carVertical Matas Buzelis k tomu uvedl: „Snížená nabídka ojetých vozů vede k požadavkům přemrštěných cen. Naše data ukazují nárůst cen ojetých vozů až o 20 %. Bližící se jaro může tedy být tím nejlepším časem pro ty, kteří chtějí své vozy prodat. Najít za ně náhradu však může být složitější než se zdá, zvláště díky zpožděným dodávkám nových vozů.“

Trh České republiky zaznamenal v roce 2020 kvůli uzavřeným hranicím pokles dovezených aut o 15 %. Objem



dovozu pak v roce 2021 znovu rostl o 23,2 %. Matas Buzelis předpovídá, že počet dovážených ojetin bude v České republice růst, protože silnější evropské ekonomiky budou tlačit výrobce i zákazníky k elektromobilitě. Tento trend bude pak dlouho ovlivňovat trh s ojetými automobily ve střední a východní Evropě, kde je nižší kupní síla pro pořízení elektroaut.

Probíhající rok bude pro kupující aut podle firmy carVertical náročný. Nepoctiví prodejci aut ve větší míře podvádějí a nabízejí problematická

auta. Zprůhlednit přeshraniční pohyb automobilů je totiž velmi obtížné, protože různé země nemají jednotnou legislativu, která chrání kupující ojetých vozů.

Podvody s tachometry a stavem najetých kilometrů jsou stále velmi běžné: 18,5 % kontrolovaných aut vykazovalo známky manipulace s počítadlem kilometrů. V Německu byl u 13,91 % vozů zjištěn stočený tachometr nicméně skutečnost je pravděpodobně mnohem horší, protože nejrizikovější auta se tak často

Případy stočených kilometrů u aut podle zemí



nekontrolují. Přitom zjišťování historie vozidel je v Německu složitější než v jiných zemích s ohledem na přísnější ochranu osobních údajů, mezi něž se řadí i VIN vozidla. Podle ADAC má až třetina prodávaných ojetých aut stočený tachometr.

Zajímavá fakta

Společnost carVertical shromažďuje informace o vozidlech z databází využitím VIN kódů a následně generuje zprávy o historii automobilů. Veškerá fakta jsou založena na datech a údajích carVertical.

„Auta kontrolovaná v České republice mají jeden z nejvyšších podílů registrovaných nehod v Evropě, přičemž 47,9 % vozů vykazuje existující záznamy o pojistných škodách,“ konstatoval Matas Buzelis.

Všechny zprávy spolu představují škody na vozidlech až ve výši 3 282 580 416 eur. Na prvním místě v seznamu poškozených aut jsou BMW – až 47,77 % všech BMW na trhu bylo určitým způsobem poškozeno. Naopak jen 29,53 % vozů značky Fiat se nedokázalo vyhnout poškození.

V roce 2021 zloději pokračovali v krádežích a pochybní prodejci nadále nabízeli auta, která od nich získali. Nejlepší způsob, jak se vyhnout odcizeným autům, je zkontrolovat si historii auta. V loňském roce carVertical vygeneroval 672 zpráv pro auta, která byla označena jako ukradená. Mezi nimi byla nejvíce kradeným modelem Škoda Octavia s 38 ukradenými vozidly. Podle těchto zpráv je pravděpodobnost krádeže Octavie

3,75x vyšší než například u vozu BMW řady 3.

Na trhu existuje více starých BMW, než je tomu u jakékoli jiné značky – 40,38 % v roce 2021 kontrolovaných BMW bylo vyrobeno v letech 1990 až 2010. V případě Volkswagenů a Audi jsou tyto podíly jen 14,56 % a 19,97 %. Přitom až 52,06 % BMW vyrobených po roce 2010 bylo poškozeno či havarováno.

Nabídka společnosti carVertical

Report o ojetém voze od společnosti carVertical přijde na 449 Kč, při zakoupení dvou vychází cena za jeden 289 Kč a při třech to je 259 Kč.

Společnost carVertical, jejíž činnost je podporována Evropskou unií, vyjednává s některými velkými prodejci ojetých aut v České republice o spolupráci s cílem, aby zákazníkům k nabízenému vozu z vlastní iniciativy poskytovali její report o jeho historii a sami nekupovali a posléze nenabízeli podezřelá vozidla. Nabídka společnosti vychází z dat získaných ve 26 zemích z 800 datových



Česká republika vs. zahraničí Poškozená auta



zdrojů. V současné době disponuje 14,7 miliardy datových údajů. Ve svých aktivitách pracuje s technologií blockchain a při zpracování dat využívá umělou inteligenci. Díky tomu se kvalita reportů neustále zlepšuje. Ročně poskytuje více než milion prověření.

Ještě v letošním roce carVertical uvede novou verzi svého reportu. Nebude poskytovat jen jednotlivé záznamy z historie vozidla, ale s využitím umělé inteligence bude informace propojovat do logických celků takže vyniknou nestandardní záležitosti. Zdůrazněny budou nepřírozané změny ve vývoji během času a bude se upozorňovat na chybějící údaje v záznamech a to vše v kontextu s realitou daných zemí a ve srovnání s nájedem srovnatelných modelů v těchto zemích.

V novém reportu se bude rovněž poskytovat odhad hodnoty vozu na základě situace na daném trhu, a to jak pro koupi, tak i pro prodej. Nový typ geografických dat upozorní na rizika vyplývající z toho, že se vozidlo pohybovalo v kritické době v oblasti postižené přírodní katastrofou, například povodní. Na základě toho pak bude možné při kontrole vozu hledat specifické doklady o možném poškození.

Nový typ reportu by měl být vstřícnější pro uživatele i větší přehledností, takže si uživatel bude moci vybrat základní přehled nebo postoupit dál k detailním informacím a datům.

Text: **Vladimír Rybecký**
podle podkladů carVertical
Foto a grafy: carVertical

První závod autonomních monopostů

Tým PoliMOVE vyhrál závod Indy Autonomous Challenge v Las Vegas při příležitosti veletrhu CES. Zapsal se tak do historie jako první šampion v závodě autonomních vozů v jízdě proti sobě.

První přímý souboj autonomních monopostů Indy Autonomous Challenge (IAC) vyhrál tým PoliMOVE z Politecnico di Milano z Itálie a University of Alabama. Na rychlostním oválu Las Vegas Motor Speedway se ve finále utkalo pět týmů zastupujících sedm univerzit o hlavní cenu 150 000 USD.

Týmy používaly závodní monoposty Dallara AV-21 schopné dosahovat maximální rychlost až 300 km/h. Ty byly vybaveny třemi senzory Luminar Hydra LiDAR, které poskytují 360° snímání s dlouhým dosahem, kamerami, přijímači GPS a radarovými senzory.

Pravidla závodu vyžadovala, aby se týmy kvalifikovaly v jízdě na čas a poté absolvovaly jízdu ve dvojicích proti sobě. Ve finále se utkal tým PoliMOVE s TUM Autonomous Motorsport z Technické university Mnichov. Nejenže v přímém souboji vyhrál, ale navíc dosáhl největší rychlosti na oválu 278 km/h.

Primárním cílem IAC, organizovaného Energy Systems Network, je urychlit komercializaci plně autonomních vozidel a nasazení pokročilých asistenčních systémů pro řidiče ADAS. Posouvání limitů autonomní jízdy a pomoc při zvyšování bezpečnosti má zásadní význam nejen v motoristickém sportu, ale ve všech druzích komerční dopravy.

Karen Chupka, vicepresidentka Consumer Technology Associati-



on, pořadatele veletrhu CES, závod oficiálně zahájila výzvou: „Dámy a pánové, spusťte svůj software!“ Jako oficiální zaváděcí vůz, který vedl každou dvojici vozů z boxové uličky do zahřívacího kola rychlostí 105 až 130 km/h, posloužil autonomně bez řidiče jezdící servisní automobil Halo fungující na 5G síti T-Mobile.

Před dvěma lety se do soutěže Indy Autonomous Challenge (IAC) přihlásilo 41 univerzitních týmů ze 14 států USA a 11 zemí světa. IAC se poprvé zapsal do historie 23. října 2021, kdy se konal závod Indy Autonomous Challenge Powered by Cisco, první závod autonomních závodních vozů na trati Indianapolis Motor Speedway (IMS). Pravidla soutěže

vyžadovala, aby každý tým absolvoval jízdu zahrnující i prvek vyhýbání se překážkám. Tam byl v samostatných jízdách nejrychlejší tým TUM Autonomous Motorsport z Mnichova, který na legendárním vysokorychlostním oválu zaznamenal nejrychlejší průměrnou rychlost na dvě kola 218,733 km/h.

Nyní do Las Vegas přijelo 9 týmů z 8 zemí zastupujících 19 univerzit, které se utkaly v Autonomous Challenge CES. Šest z nich se proboujalo až do přímých soubojů proti sobě.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Newspress**

DAS 3000

Univerzální počítačově řízené kalibrační zařízení pro ADAS



BOSCH
Stvořeno pro život



Přední kamera



Přední radarový senzor



Senzor LIDAR (volitelně)



Zadní kamera (volitelně)



Rozsah dodávky DAS 3000

S příloženou tabulí pro vozy koncernu VW, pro ostatní značky s odpovídajícími kalibračními terči – Multi-Target-Shop

Další volitelné příslušenství

- Kalibrační terče Multi-Target-Shop
- Podlahové kalibrační terče VW, Mercedes, Nissan, Mitsubishi
- Dopplerův simulátor - zadní radary VW a Mazda
- Kalibrační terč pro LIDAR

Video o DAS 3000



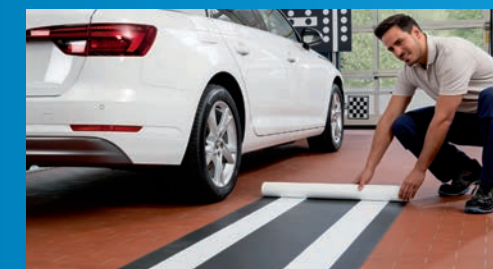
Prospekt o DAS 3000



Multi-Target-Shop: samostatné kalibrační terče nebo sady terčů pro všechny běžné výrobce vozidel

Výhody v přehledu

- Optimální přesnost měření podle nejvyšších specifikací OEM
- Rychlá a efektivní kalibrace díky ustavení přípravku k jízdní ose vozidla pomocí kamerového systému bez nutnosti použití externího zařízení pro měření geometrie podvozku
- Přibližně o 50 % rychlejší ve srovnání s konvenčními laserovými systémy díky intuitivnímu ovládání a kalibračním rutinám
- Základní kalibrační tabule (Multi-Board) umožňuje kalibraci jak kamery, tak radaru pomocí této jediné tabule (koncern VW)
- Univerzální, určené i pro další značky vozidel, potřeba použít kalibrační terče příslušné k danému vozidlu (volitelné příslušenství)
- Vše na jednom místě díky integrovanému úložnému boxu (volitelné příslušenství)





**Greenwashing
berieme doslova:
Pri praní až o 85%
nižšie zaťaženie
životného prostredia.**