

září 2020

Autoservis & mobilita

www.autoservismagazin.cz

MAGAZÍN PRO AUTOOPRAVÁRENSTVÍ, AFTERMARKET A AUTODOPRAVU



Učni sundali Scale střechu

**BOSCH SÁZÍ
NA SOFTWARE**



**KDYŽ HOŘÍ
ELEKTROMOBIL**



**OTEVÍRAJÍ SE
NOVÁ DEALERSTVÍ**



EU změnila schvalovací proces



Boj o budoucnost CNG

Mobilita za férovou cenu!

- ◆ Komponenty pohonu kol
- ◆ Díly řízení a podvozku
- ◆ Ložiska kol
- ◆ Tlumiče pérování
- ◆ Brzdové komponenty

**Novinka
v sortimentu**



SAG
SWISS AUTOMOTIVE GROUP

APM AUTOMOTIVE

STAHLGRUBER
VŽDY MOBILNÍ



**Autoservis
& mobilita**

AUTOSERVIS & MOBILITA
MAGAZÍN PRO AUTOOPRAVÁRENSTVÍ,
AFTERMARKET A AUTODOPRAVU

www.autoservismagazin.cz

VYDAL

Ing. Vladimír Rybecký – FunAuto
Branická 114
147 00 Praha 4
rybecky@motorpress.cz

ve spolupráci s Motorpress.cz

ŠÉFREDAKTOR

Ing. Vladimír Rybecký
vladimir.rybecky@gmail.com

OBCHOD

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

GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ

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



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

Opravdu jde o životní prostředí?

Extrémní situace v jarních měsících ukázala význam a nenahraditelnost automobilové dopravy – osobních aut pro dodržení karanténních opatření i lehkých užitkových vozidel a nákladních automobilů pro zásobování.

Zcela nezastupitelnou roli mají automobily ve speciálních službách. Mnohé z nich už mohou zaujímat vozidla s elektrickým pohonem, nicméně v mnoha stále ještě není možné spalovací motory nahradit. Specifika provozu rychlé zdravotní služby nebo hasičských vozidel zatím elektromobilitě nedávají šanci. Také u dálkové dopravy to, nejen s ohledem na omezený dojezd ale i případnou velmi dlouhou dobu nabíjení, nebude mít elektromobilita lehké – pokud evropské dálnice nedoplníme sítě trolejového vedení.

Zájem zákazníků vzhledem k ekonomickým problémům a limitovaným prostředkům v posledních měsících směřuje k cenově dostupnějším ojetým vozům. Nekompromisní snaha snižovat emise nových vozidel až na samotnou hranici možného spojení s restrikcemi jejich provozu tak vede k opačnému efektu – namísto prodeje moderních nízkoemisních spalovacích motorů roste úsilí udržovat v provozu starší motory. Spolu s tím roste i tlak na nelegální vyřazování systémů zajišťujících nízké emise škodlivých látek ve výfukových plynech jejich motorů.

Systematické prosazování elektromobility ze strany Evropské komise v posledních měsících vystřídalo nadšení z vodíkové budoucnosti – opět aniž by se braly v úvahu problémy, které jsou spojeny s výrobou a skladováním vodíku. Astronomické investice do výroby akumulátorů by tak už brzy měly vystřídat neméně astronomické investice do výroby palivových článků

a produkce „modrého“ a „zeleného“ vodíku... Ještěže systém pohonu je stejný – v obou případech jde o elektromobily lišící se jen zdrojem elektrické energie. Tím jsou buď jen akumulátory nebo primárně palivové články.

Paradoxní je, že Evropská komise v čele s místopředsedou pro tzv. Zelený údel Fransem Timmermansem současně s tím odmítá technická řešení, která jsou dostupná a při větším rozšíření mohou okamžitě přinést významné snížení emisí bez drastických nákladů. Zemní plyn se ve formě stlačené (CNG) i zkapalněné (LNG) už v dopravě používá. Navíc jeho použití vytváří podmínky pro plynulý přechod k využití bioplynu vyráběného z bioodpadu. Pod tlakem skupiny nevládních organizací ovšem Evropská komise řadí zemní plyn mezi fosilní paliva a zcela vážně zvažuje úplný zákaz jeho používání v poměrně blízké budoucnosti.

Přitom další připravované radikální zpřísnění emisních limitů v EU, přesahující technickou realitu, nakonec může být kontraproduktivní, protože brzy může nastat stav, kdy bude ohrožena funkčnost silniční dopravy v Evropě. Do té doby ale mohou být evropskému automobilovému průmyslu způsobeny nevratné škody.

Vladimír Rybecký,
šéfredaktor



/ **AKTUALITY**

- 4 Stalo se...
- 8 Nová pravidla EU pro typové schvalování
- 9 Bosch zakládá novou divizi pro software
- 10 Oborové svazy vyzývají k podpoře plynové mobility
- 12 20 let Škoda Parts Center
- 14 PKN Orlen bude do roku 2050 emisně neutrální

/ **AUTOSERVIS + AFTERMARKET**

- 16 Stalo se...
- 18 MOTULEVO: údržba a péče o automatické převodovky
- 21 Nová generace snímačů TPMS
- 22 Sdílení textilu MEWA je chytré, udržitelné a efektivní
- 24 Top produkty za atraktivní ceny - to je značka AllorA
- 25 Novinky od Alcar Bohemia
- 26 Spolupráce Servind a Amtech
- 27 Představujeme značku QWP
- 28 Největší prodejce příslušenství litých kol
- 30 Nová mobilní aplikace LKQ.CZ
- 31 Nová generace celoročních pneumatik Goodyear

/ **AUTODOPRAVA**

- 32 Stalo se...
- 34 Nové Volvo FH se systémem I-Save
- 36 Scania vystavovala na Jičínském veletrhu
- 37 Nová řada pneumatik Continental pro nákladní vozidla
- 38 DPP insourcuje vnitropodnikovou dopravu



- 40 V Praze bylo otevřeno centrum použitých vozidel DAF
- 41 VCHD Cargo oslavila 1. rok na německém trhu
- 42 Recyklace dílů pro Renault Trucks
- 43 Doručování koncovým zákazníkům je na vzestupu
- 44 Od kozlíku pro kočího po high-tech řídící centrálu

/ **CESTY MOBILITY**

- 48 Stalo se...
- 50 Citroën Ami: nekonvenční řešení městské dopravy
- 52 ABB uvádí kompaktní vysoce výkonnou nabíjecí stanici
- 53 Ultrarychlé dobíjecí stanice sítě E.ON Drive
- 56 První recyklační vůz na bioCNG v Praze

/ **TECHNICKÉ INOVACE**

- 58 Hybridní pohony Renault E-Tech
- 61 Asistenční systémy ve vozech Škoda
- 64 Porsche s písty z 3D tiskárny získá 22 kW
- 66 Nová inteligentní převodovka Kia iMT
- 68 Pouliční osvětlení zvyšuje bezpečnost autonomní jízdy

/ **REPORTÁŽE**

- 70 Jak nebezpečné jsou požáry elektromobilů?
- 74 Nový žákovský vůz pro rok 2020 Škoda Slavia
- 78 Škoda předala vozy Ministerstvu vnitra
- 79 Spojení minulosti s budoucností
- 80 Podnik roku v automobilovém průmyslu za rok 2019



Stalo se...

DOLÁK ČESKÉ BUDĚJOVICE NEJLEPŠÍM PRODEJCEM TOYOTY

Toyota ocenila své nejlepší evropské prodejce v oblasti zákaznických služeb. Nejlepším prodejcem značky Toyota v České republice je pro rok 2020 podle doporučení zákazníků společnost Dolák České Budějovice. O počtu stát se jedním z 25 držitelů ceny Ichiban, v japonštině „číslo jedna“, každoročně soutěží přes 2500 evropských prodejců, kteří jsou hodnoceni na základě svého přístupu k zákazníkovi.

Z důvodu koronavirové pandemie se slavnostní předávání cen uskutečnilo ve virtuální formě, kdy se nejlepší prodejci Toyota spojili na dálku s centrálou společnosti Toyota Motor Europe v Bruselu. Prezident a generální ředitel Toyota Motor Europe Dr Johan van Zyl ocenil všechny shromážděné prodejce za jejich mimořádné výkony s poukazem na důležitost naslouchání hlasu zákazníků.

„Autorizovaní partneři Toyota vnímají Ichiban jako nejprestižnější ocenění péče o zákazníky. I díky tomu se nám daří udržovat vysokou kvalitu zákaznických služeb. Náročným kritériím hodnocení v rámci ocenění Ichiban vyhověla pro letošní rok nejlépe společnost Dolák, která získala cenu již potřetí a potvrdila tak vysokou úroveň servisu a služeb, kterou ve svých showroomech klientům poskytuje,“ říká obchodní ředitel Toyota ČR Pavel Zákora.



RACING EXPO A CLASSIC EXPO V NOVÉM TERMÍNU

Protože se pořadatelé Rallye Šumava rozhodli přeložit svůj podnik na termín 6. až 8. listopadu 2020, tedy do původního termínu konání výstav Eibach Racing Expo a Glasurit Classic Expo, byl jejich termín na výstavišti PVA Expo Praha o týden posunut. Nový termín tedy je 13. až 15. listopadu 2020. Ve stejném termínu se v areálu PVA Expo Praha zároveň uskuteční veletrh čisté mobility e-Salon.

Unikátní výstava historických vozidel Glasurit Classic Expo představí fanouškům krásné exponáty a bohatý doprovodný program. K vidění bude přes 180 historických automobilů a motocyklů. V roce 2020 se bude věnovat mimo jiné významným jubileím, prodeji a dražbám historických vozidel, prezentaci klubů a pořadatelů akcí.



KALENDÁŘ TOPLAC 2021

Tak jako každý rok připravila společnost Toplac pro své obchodní partnery i další zájemce atraktivní kalendář. Tentokrát přináší 12 nevšedních fotografií kabrioletů ze soukromé sbírky Cabrio Gallery Pavla Kaliny. Sběrka nabízí unikátní přehlídku kabrioletů, sportovních vozidel a prototypů československé výroby a dokresluje evoluční vývoj automobilismu v Československu. Zájmové sdružení Pavla Kaliny se věnuje pořádání výstav kabrioletů, sportovních vozidel a prototypů československé výroby, pořádání sportovních akcí, závodů a spoustě jiných aktivit. Kalendáře Toplac 2021 můžete objednávat na eshopu Toplac nebo pro individuální nabídku kontaktovat Annu Rendlovou na emailu anna.rendlova@toplac.cz. Kalendář Toplac 2021 stojí 192 Kč.



NOVÉ MODELY HYUNDAI V NABÍDCE MALL.CZ

Hyundai Motor Czech rozšířil spolupráci s internetovým obchodem Mall.cz a do jeho nabídky zařadil limitované edice exkluzivně vytvořené pro tento internetový obchod. Zákazníci mohou vybírat z cenově zvýhodněných modelů z edice Mall Exclusive SUV Tucson a Kona, Ioniq s plně elektrickým pohonem nebo novou verzi modelu i30, která se, stejně jako Tucson, vyrábí v Nošovicích. Bonusem při volbě vozu z nabídky limitovaných edic na Mall.cz je voucher v hodnotě od 20 000 Kč, v případě modelu Ioniq EV dokonce 40 000 Kč, určený na nákup jakéhokoliv zboží v internetovém obchodu Mall.cz. Při pořízení vozu Hyundai na Mall.cz navíc zákazník získává standardní výhody jako při běžném nákupu, včetně finančních produktů „Bez obav“, tedy možnosti odložení splátek až o devět měsíců, nebo pojištění schopnosti splácet.



ANDRAS LORINCZ DO ČELA LKQ EUROPE PRO STŘEDNÍ A VÝCHODNÍ EVROPU

Společnost LKQ Europe oznámila, že Andras Lorincz v listopadu přejde ze společnosti Hella do vedení tohoto prodejce náhradních dílů. V pražském ústředí LKQ Europe obsadí pozici generálního ředitele pro střední a východní Evropu. Vráť se tak do LKQ Europe, protože před svým působením ve společnosti Hella byl manažerem prodeje a generálním ředitelem společnosti Elit Romania, která je nyní součástí LKQ. Ve společnosti Hella naposledy zastával funkci viceprezidenta pro prodej.

LKQ Europe je dceřinou společností LKQ Cooperations, která je předním globálním prodejcem na trhu s náhradními díly a autopříslušenstvím. V současné době zaměstnává 27 000 lidí ve více než 20 evropských zemích se síťí přes

1000 poboček. V roce 2019 měla obrát přes 5,2 miliardy eur. V České republice jsou její součástí servisní síť Elit Partners a Auto Kelly Autoservisy s celkem 96 pobočkami.



ROLLS-ROYCE MOTOR CARS PRAGUE NEJLEPŠÍ V EVROPĚ

Společnost Rolls-Royce Motor Cars prostřednictvím videopřenosu z centrály v Goodwoodu slavnostně zveřejnila výsledky cen Dealer Awards za rok 2019. Prodejce Rolls-Royce Motor Cars Prague se může radovat z titulu nejlepšího evropského prodejce, o který se utkalo s pobočkami v celé střední a východní Evropě. V loňském roce pražské dealerství vykázalo mimořádně vynikající prodejní výsledky, a to i ve srovnání s dalšími evropskými prodejci včetně Německa.

Obchodní zástupce společnosti Rolls-Royce Motor Cars Prague Karel Kadlec k tomu řekl: „Je to velmi uspokojivý pocit, stát se nejlepším z evropských prodejců značky. Jejich úroveň je totiž naprosto vynikající. Naším cílem je neustálý rozvoj všech aspektů podnikání a zejména v posledních měsících se ukazuje, jak důležité jsou pevné základy, dlouhodobá perspektiva a trvalý vztah se zákazníky.“

Pobočka Rolls-Royce Motor Cars Prague byla slavnostně otevřena v roce 2015 a showroom značky v Pařížské ulici je zákazníkům a příznivcům k dispozici od roku 2016.



LEXUS OTEVŘEL SHOWROOM V JAPONSKÉM DUCHU OMOTENASHI

Prémiová značka Lexus otevřela nový showroom v Průhonicích u Prahy. Druhý showroom značky Lexus v hlavním městě provozuje Toyota Tsusho Praha. Centrum na ploše 1321 m² je vybudované v duchu japonské filozofie Omotenashi a patří k nejmodernějším v Evropě.

Stejně jako všechna nová centra je nový showroom v Průhonicích u Prahy vybaven podle Omotenashi, která odkazuje na tradiční japonskou pohostinnost a obětavost. Nabídkou služeb a celkovým pojetím prostředí se snaží nejen každému zákazníkovi poskytnout maximální pohodlí, ale i předvídat jeho přání a vyjít jim vstříc.

Ve čtvrtém showroomu Lexus v České republice je k vyzkoušení kompletní nabídka všech modelů značky. V designové zákaznické zóně si zájemce o vůz může během rozhovoru s prodejcem vypít kávu nebo si vybrat z kvalitního občerstvení z vlastní pekárny. K dispozici je i Wi-Fi a přebalovací pult pro děti. Zajímavostí je ohřívač ka ručníků v hygienickém zázemí.

Nadstandardní zázemí a služby jsou v prodejní zóně showroomu i v servisní části. Centrum je vybaveno nejmodernějším servisním zázemím se špičkovou ekologickou lakovnou, klempírnou, 3D geometrií kol a šetrnou mycí linkou. Během servisu je zákazníkovi k dispozici flotila náhradních vozů.



NOVÉ DEALERSTVÍ VOLVO V PRAŽSKÝCH VYSOČANECH

Automobilová skupina Auto Palace otevřela v pražských Vysočanech nové prodejní a servisní centrum značky Volvo, které přinese zákazníkům mimo jiné nový přístup v oblasti prodeje, poprodejních služeb a servisu vozů této značky. Pro Auto Palace se tato investice s celkovou hodnotou 160 milionů Kč stává významným milníkem v obchodních aktivitách na území ČR. Současně znamená začátek další akviziční činnosti skupiny Auto Palace v ČR v blízké budoucnosti.

Nové prodejní a servisní centrum skupiny Auto Palace, realizované v duchu konceptu Volvo Retail Experience, bylo otevřeno v Poděbradské ulici v Praze 9 Vysočanech. Na ploše 2200 m² vznikl komplexní prostor se servisním zázemím vybaveným nejmodernější technologií a prostorným prodejním showroome. Ten svým uspořádáním kombinuje prodej nových vozů a vozů z programu Volvo Selekt, tedy prověřených zánovních automobilů. Nedílnou součástí objektu je rozsáhlé servisní zázemí realizované v duchu konceptu Volvo Personal Service, které nabízí zákazníkům zcela osobitý přístup při údržbě jejich vozů. Pracoviště jsou vybavena nejmodernější dostupnou servisní technologií. Základní odborný personál přešel ze spořilovské pobočky Auto Palace a ve Vysočanech bude doplněn o nové zaměstnance.



KIA INVESTUJE DO MODERNIZACE DEALERSKÉ SÍTĚ V ČR

Kia otevřela tři dealerství v globálním designovém konceptu Red Cube. Počet autosalonů Red Cube se tak zvýšil na 11 a zákazníci mohou tyto showroomy navštívit už v 8 městech po celé České republice. Dva moderní showroomy otevřely v Praze společnosti Auto Jeremiášova a Autobond Group. Třetí showroom otevřela společnost Auto Hlaváček v Olomouci. Jde o první showroom ve standardu v Olomouckém kraji.

Všechna tři dealerství patří mezi důležité obchodní partnery společnosti KMCz. Společnost Auto Jeremiášova získala v letošním roce prestižní celoevropské ocenění Platinum Dealer, které uděluje evropská centrála ve



Frankfurtu za výjimečný přínos značky Kia na evropském trhu. Společnosti Autobond Group a Auto Hlaváček patří se čtyřmi, respektive třemi prodejny k nejdůležitějším dealerům značky Kia v Česku.

Celková výše investice do modernizovaných Red Cube showroomů se pohybovala v řádech desítek milionů korun a jejich výstavba trvala v rozpětí od 3 do 6 měsíců. Red Cube představuje vizuální zastřešení dlouhodobé designové strategie značky Kia a je dovršením změny její korporátní identity, která započala před více než 13 lety s příchodem Petera Schreyera bývalého šéfdesignéra automobilky Kia a ve které úspěšně pokračuje Karim Habib viceprezident a vedoucí designu značky.

„Globální standard Red Cube je zásadním krokem pro změnu vnímání značky Kia v České republice i ve světě. Za 27 let působení na tuzemském trhu ušla Kia velký kus cesty a proto je pro nás otevření každého dalšího nového či modernizovaného dealerství v tomto konceptu důležitým okamžikem,“ říká prezident společnosti Kia Motors Czech Jae Yun Kim.

Generální ředitel Kia Motors Czech Arnošt Barna k tomu potom dodává: „Rád bych všem třem dealerům ještě jednou poděkoval za jejich dlouhodobou důvěru ve značku Kia a ochotu k investicím do rekonstrukce a modernizace showroomů. Věřím, že povedou k lepšímu vnímání značky Kia mezi našimi klienty a že pomohou i v dnešní těžké době zvýšit zájem zákazníků a prodej našich vozů u těchto partnerů.“



NOVÉ DEALERSTVÍ TOYOTA V ŠUMPERKU

Toyota otevřela nové dealerství v Olomouckém kraji. Svůj v pořadí pátý autosalon zprovoznila společnost Autobond Group v Šumperku. Autobond již nabízí prodejní a servisní služby v Ostravě Hrabové a Svínově, Opavě a Třinci. Pobočka v Šumperku je zároveň 28. prodejním místem Toyoty v České republice. Nový autosalon vznikl v rámci prodejních prostor jiné značky a je nyní vyhrazen pouze zákazníkům značky Toyota. V rámci servisu je k dispozici i pneuservis nebo myčka. Autorizovaný servis Toyota je připraven obsloužit stávající zákazníky v celém regionu. Pro zákazníky vozidel starších tří let nabízí servisní program 3+.

„Možnost otevřít autosalon Toyoty v Šumperku přesně zapadá do naší strategie ještě lepšího prodejního pokrytí olomouckého regionu. Již nyní je zde naše značka velmi silná a nová pobočka nám umožní být zákazníkům ještě blíže jak v servisu, tak v prodeji,“ říká generální ředitel zastoupení značek Toyota a Lexus v ČR Martin Peleška.



NOVÝ AUTORIZOVANÝ SERVIS VOLVO V KARLOVÝCH VARECH

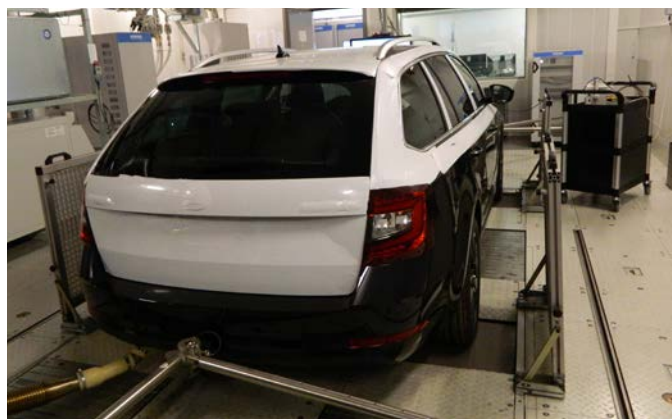
Majitelé vozů Volvo z Karlovarska mají nově k dispozici autorizovaný servis. Zahájením spolupráce se salonem Algon Plus – Auto v Karlových Varech Volvo zaplnilo svými autorizovanými servisy celou mapu České republiky. Skupina Algon Group se zabývá prodejem automobilů od roku 1998 a patří mezi nejsilnější prodejce na českém trhu. Disponuje zázemím 10 dealerství v šesti západočeských městech, nabízejících prodej, servis a další související služby patnáctky renomovaných automobilových značek. Díky silnému ekonomickému zázemí je kromě prodeje koncovým zákazníkům schopna realizovat i velké fleetové obchody pro národní firmy, jako je například ČEZ. Spolupráce se značkou Volvo představuje pro společnost Algon Group možnost vstupu do prémiového segmentu, a tím rozšíření nabídky i klientely.

Salon nabízí služby autorizovaného servisu značky Volvo, ale v intenzivní přípravě už je výstavba celé nové provozovny, jež by měla kompletně naplnit stávající standardy Volvo. Do provozu by měl být nový autosalon uveden do konce roku 2021.



Nová pravidla EU pro typové schvalování

Téměř 5 let po vypuknutí emisního skandálu Volkswagenu vstoupila v platnost výrazně přísnější pravidla EU pro typové schvalování nových modelů automobilů. EU jimi chce v budoucnosti vyloučit podobné případy podvodů.



Pět let po skandálu Dieseldate vstoupila od 1. září v platnost nová pravidla EU, která mají zabránit opakování takových podvodů jako byla manipulace při měření emisí u motorů koncernu Volkswagen. Nové modely automobilů by proto v budoucnu měly být přísněji kontrolovány než se dostanou na trh v Evropské unii. Poprvé také budou náhodně kontrolovány, aby se zjistilo, zda schválené modely vyhovují předpisům i v průběhu jejich výroby. Nově si tyto testy může vyžádat i Evropská komise. V extrémních případech může porušení předpisů vést k drastickým pokutám až do výše 30 000 eur za vozidlo.

Dosud mohl svolávací akce vyhlášovat a pokuty udělit pouze vnitrostátní orgán, který vozidlo schválil. Pokud to nyní bude Komise považovat za nedostatečné, může navrhnout další nápravná opatření včetně zrušení schválení typu vozidla. To bude vyžadovat většinovou podporu zemí EU, což znamená, že jej jeden členský stát nemůže blokovat.

Nová pravidla umožní Komisi zrušit osvědčení o způsobilosti k provo-

zu na pozemních komunikacích, což by potenciálně mohlo automobilky vystavit nárokům na odškodnění od jejich evropských zákazníků, kteří si koupí modely, kterým bude později zakázán provoz na silnicích kvůli porušení předpisů EU.

V září 2015 bylo zjištěno, že společnost Volkswagen ve vozidlech se vznětovými motory používal nelegální software ke zlepšení hodnot emisí ve výfukových plynech během kontrolního měření. Výsledkem bylo, že automobily splňovaly mezní hodnoty pouze na zkušebním stavu před schválením, ale v silničním provozu emitovaly mnohonásobně víc škodlivých látek, především jedovatých oxidů dusíku. Řidiči těchto vozidel dodnes bojují o odškodnění.

„Cílem je zabránit opakování skandálu k jakému došlo před pěti lety,“ uvádí EU. Zásady pro tzv. Schvalování typu se zásadně změnily a pokuty by v budoucnu měly mít také vysoce odrazující účinek.

Co to je typové schválení? Pokud chce výrobce automobilů v EU uvést na trh nový model, nechá předem otestovat prototypy v jedné ze zemí

EU a potvrdí dodržování všech bezpečnostních a ekologických předpisů. Pokud získá všechna potvrzení, může se model prodávat ve všech zemích EU.

Podle Evropské komise se o zlepšení v budoucnu postarají tři opatření. Země EU budou muset po schválení typu také kontrolovat automobily v běžném provozu, konkrétně alespoň jeden ze 40 000 prodaných automobilů. Evropská komise si může takové testy vyžádat a rovněž sama začne provádět kontroly vozidel. Kvůli tomu investovala 7 milionů eur do dvou zkušeben.

Bruselský úřad může také dohlížet na zkušební a schvalovací orgány jednotlivých států EU a vyhlášovat celounijní svolávací kampaně, případně zrušit osvědčení o technické způsobilosti, pokud vůz poruší emisní limity EU. Komise může rovněž ukládat pokuty, pokud země EU vůči výrobci nepodnikne příslušná opatření v případě prokázání porušení předpisů.

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

Bosch zakládá novou divizi pro software

Automobily se mění především z hlediska softwaru a elektroniky. Očekává se, že do roku 2030 trh softwarově intenzivních elektronických systémů poroste přibližně o 15 % ročně. Společnost Bosch chce dále rozšířit svoje přední postavení na tomto trhu, a proto vytvořila novou divizi Cross-Domain Computing Solutions.

Trend směrem ke stále sofistikovanější elektronice a softwaru se zrychluje. Před deseti lety mělo auto 10 milionů řádků kódu softwaru a nyní obsahují vozidla kolem 100 milionů řádků softwarového kódu. Software automatizovaných vozidel ale bude mít mezi 300 a 500 miliony řádků kódu. Jeden milion řádků kódu odpovídá přibližně 18 000 tištěným stránkám textu.

Bosch jako technologická a servisní společnost identifikovala strategický význam softwaru vozidel velmi brzy a sama jej vyvíjí již asi čtyři desetiletí s aktuálními investicemi ve výši 3 miliard eur ročně. Tradiční vývoj softwaru v jednotlivých nezávislých oblastech však stále víc naráží na své limity. Proto společnost Bosch sdružuje své silné stránky ve vývoji automobilového softwaru v divizi Cross-Domain Computing Solutions. V ní se bude vyvíjet jak základní software pro počítače a řídicí jednotky vozidel, tak i software pro funkce vozidla – od parkovacího asistentu a systému varování před vyjetím z jízdního pruhu až po streamování hudby.

Společnost do nové jednotky sdružuje pracovníky z vývoje softwaru,

elektriky a elektroniky z oblastí asistence řidiče a automatizované jízdy, Car Multimedia a elektroniky pohonů a Body Electronics. Od ní budou zákazníci od počátku roku 2021 dostávat elektronické systémy a vhodný software pro všechny oblasti vozidel.

„V budoucnu bude software rozhodujícím způsobem určovat schopnosti a vlastnosti vozidel. Díky němu jsou auta stále chytřejší a software poskytuje řidičům hmatatelnou přidanou hodnotu,“ říká člen představenstva společnosti Robert Bosch Harald Kröger zodpovědný za novou divizi.

Již v dubnu 2020 Bosch sloučil celou výrobu elektroniky obchodní oblasti Mobility Solutions. Divize Automotive Electronics nyní koordinuje výrobu řídicích jednotek a počítačů vozidel ve všech oblastech vozidla. Díky tomu společnost také realizuje synergie ve výrobě. V nové výrobní síti pracuje cca 21 000 zaměstnanců ve 14 zemích.

Od začátku roku 2021 se celá divize Car Multimedia a další produktové jednotky divizí Powertrain Solutions, Chassis Systems Control a Automotive Electronics, které vyvíjejí komplexní softwarově náročné elektronické

systémy, spojí pod jednu střechu v Cross-Domain Computing Solutions. Nová divize bude zaměstnávat 17 000 lidí ve více než 20 zemích.

Díky Cross-Domain Computing Solutions bude společnost Bosch v budoucnu nabízet zákazníkům elektroniku a software vozidel z jednoho zdroje. „Hlavním úkolem Cross-Domain Computing Solutions bude zvládnout komplexitu a co nejvyšší bezpečnost elektronických systémů. V současných prémiových vozidlech je více než 100 jednotlivých řídicích jednotek, i v malých vozech je jich 30 až 50. Pomocí vysoce výkonných počítačů lze tento počet výrazně snížit,“ vysvětluje Kröger. Díky tomu, že tyto počítače vozidel pro funkce kokpitu a propojení, asistenční systémy řidiče a automatizovanou jízdu a pohon se nyní vyvíjejí v jedné divizi, vzniká konzistentní IT architektura pro celé vozidlo. Ta zajišťuje bezproblémovou souhru elektrických a elektronických součástí.

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

Oborové svazy vyzývají k podpoře plynové mobility

Zemní plyn je dnes nejvhodnějším řešením pro splnění ekologických cílů v dopravě. Pro rozvoj plynové mobility je vše připraveno, stát musí pouze zrealizovat plánované podpůrné aktivity.



Český plynárenský svaz (ČPS) vyzval komerční a veřejný sektor k intenzivnějšímu využívání plynových vozidel. Firmám, městům a obcím, které se k rozvoji plynové mobility zavážou, nabízí své služby spojené například se školením řidičů nebo s prosazováním legislativních změn.

Zemní plyn nejdostupnější alternativou pro snižování emisí

Výzvu podpořil také Svaz měst a obcí ČR, Svaz dovozců automobilů nebo sdružení autodopravců

ČESMAD Bohemia. Zemní plyn je podle nich dnes nejdostupnějším a často i jediným řešením, jak snížit emise škodlivin v dopravě a splnit klimatické cíle Evropské unie. Výzva je směřována na provozovatele flotil osobních a nákladních automobilů. Mezi ty patří výrobní podniky, logistické firmy nebo města a obce jako vlastníci dopravních podniků.

„Apelujeme na firmy, města a obce, aby se aktivně podílely na rozvoji plynové mobility v České republice. Zemní plyn je ideálním řešením pro dopravu jak z pohledu ekonomiky provozních nákladů, tak ekologických přínosů. Česká republika je na masivní rozvoj plynové mobi-

lity připravena také po technologické stránce. Zájemcům, kteří se k rozvoji plynové mobility přihlásí, nabízíme odborné poradenství i školení řidičů plynových vozidel. Budeme rovněž aktivně prosazovat související podpůrná legislativní opatření, jako je zachování snížené sazby spotřební daně, osvobození vozidel na plyn od mýta a investiční podpory na pořízení vozidel ze strany státu,“ uvedl předseda Rady ČPS Martin Slabý.

„Máme velký zájem podobné závazky uzavírat také s výrobcí automobilů a s jejich dodavateli. Obor automotive je tahounem české ekonomiky a my jsme proto přesvědčeni, že by takový krok byl výrazným

signálem pro celý český průmysl i širokou veřejnost,“ informovala výkonná ředitelka Českého plynárenského svazu Lenka Kovačovská.

Potřeba státní podpory

Investiční plány pro rozvoj plynové mobility mohou podle ČPS firmy opřít o garance státní podpory deklarované v Národním akčním plánu Čistá mobilita. Ten o finanční podpoře hovoří jako o klíčové z hlediska naplňování stanovených strategických cílů. Konkrétně uvádí podporu nákupu osobních i nákladních vozidel pro podnikatele nebo podporu výstavby infrastruktury. Za žádoucí označuje i formy nepřímé podpory, jako jsou úlevy ze silniční daně pro LNG vozidla nad 12 tun nebo stanovení nulové sazby složky mýtného za znečištění.

Městům a obcím ČPS doporučuje využívat dotace ministerstva pro místní rozvoj z výzev pro projekty v rámci stávající podpory IROP, kde jsou aktuálně ještě dvě výzvy otevřené. Další podpůrné projekty související s výzvou IROP 2 plánuje ministerstvo vyhlásit od příštího roku.

Emise vozidel na CNG a LNG jsou oproti klasickým palivům nižší

o desítky procent a jsou srovnatelné s elektromobily. V případě obohacení o biometan je ekologický přínos dokonce ještě výraznější. Provozní náklady jsou přitom zhruba poloviční. Zatímco u osobních aut na CNG jsou srovnatelné i náklady pořízení, v případě nákladních vozidel na LNG jsou vyšší přibližně o 30 % a dopravci proto volají po státních subvencích na jejich pořízení po vzoru mnoha evropských zemí. V případě nákladní dopravy je LNG jedinou alternativou k naftě, která poskytuje zásadní kombinaci dostatečného výkonu, dojezdu a nízkých emisí.

Nutná pomoc dopravcům

Iniciativu ČPS podpořilo sdružení autodopravců ČESMAD Bohemia, které zároveň upozornilo na nezbytnou roli státu v rámci rozvoje plynové mobility. „Má-li český dopravce obstát v soutěži se zahraničními konkurenty, kde podpora pro plynová vozidla existuje, je nutné, aby i ČR plnila své záměry s čistou mobilitou a poskytla dopravcům podporu na pořízení vozidel a úlevu z některých provozních poplatků. Transparentně a na několik let dopředu. Bez této pomoci nebudou užitečné

investice do infrastruktury plynových stanic. S nárůstem počtů provozovaných vozidel lze časem očekávat i klesající nároky na tuto dodatečnou podporu,“ vysvětlil generální tajemník ČESMAD Bohemia Vojtěch Hromíř.

Pozitivní dopad výzvy na rozvoj plynové mobility zejména v segmentu užitkových automobilů a autobusů na CNG vidí také Svaz dovozců automobilů (SDA). „Jsme přesvědčeni, že tato iniciativa podpoří vhodné využití stávajících dostupných technologií pro přechod na čistou mobilitu například v rámci městských podniků,“ řekl tajemník SDA Josef Pokorný.

ČPS v kontextu nutnosti státní podpory připomněl Dobrovolnou dohodu mezi plynárenskými společnostmi a státem z roku 2006. V té se plynaři zavázali vybudovat do roku 2020 alespoň 100 plynových stanic CNG.

„Náš úkol pro rozvoj plynové mobility jsme splnili na více než 200 % a zdaleka nezůstalo jen u rozvoje sítě CNG. Nyní je tedy na místě, aby i stát zrealizoval podpůrné kroky, ke kterým se v rámci různých dokumentů zavázal,“ uzavřela Lenka Kovačovská.

Text: **Vladimír Rybecký**
podle podkladů ČPS
Foto: **Vladimír Rybecký** a archiv



20 let Škoda Parts Center

Už 20 let Škoda Parts Center v Mladé Boleslavi zajišťuje zásobování autorizovaných servisů ve více než sto zemích světa Škoda Originálními díly a Originálním příslušenstvím. Jako jeden ze tří evropských skladů s originálními díly koncernu Volkswagen zajišťuje také zásobování originálními díly dalších koncernových značek.

Od zahájení provozu se vysoce moderní Škoda Parts Centrum důsledně rozvíjí a rozšiřuje. Jen samotné skladové prostory v současné době zabírají plochu přes 105 000 m². Jedná se tak o největší sklad originálních dílů v ČR. Okolo 550 zaměstnanců z útvarů Prodej, Nákup, Dispozice, IT a Logistika v třísměnném provozu denně zpracovává více než 28 000 objednaných položek.

Servisům v České republice se z centra originální díly dodávají přes noc. K partnerům značky Škoda v Evropě dodávky dílů doputují většinou během 24 hodin od objednání.

Jako jeden ze tří evropských centrálních skladů koncernu Volkswagen hraje Škoda Parts Center důležitou roli i v rámci zajišťování dodávek originálních dílů značek Volkswagen, Audi, Seat a Volkswagen užitkové vozy do severní a východní Evropy.

Vedle České republiky a Slovenska se odtud díly dodávají též do Pobaltí, Polska, Ruska, Švédska a Norska. Od září 2020 dodává Škoda Parts Center originální díly značek VW, Audi a Volkswagen Užitkové vozy také do Běloruska.

Denně je ve Škoda Parts Centru odbaveno 200 kamionů s díly od 2000 dodavatelů ze 45 zemí. Expedice dílů probíhá pozemní, vodní nebo leteckou dopravou. Kromě toho se měsíčně posílá kolem 50 kontejnerů do zámoří. Nejdelší cestu, 18 135 km, urazí díly určené pro servisy na Novém Zélandu.

Vedoucí After Sales společnosti Škoda Auto Stanislav Pekař říká: „Zajištění rychlé a spolehlivé dostupnosti originálních dílů je pro zachování spokojenosti zákazníků zcela nezbytné. Naším cílem, a zároveň závazkem celého týmu, je dodávat servisním partnerům Škoda a dalším koncernovým značkám díly v co nejkratší době. K tomu využíváme nejmodernější skladovací a dopravníkovou techniku.“

Za časů socialismu a v prvních porevolučních letech byly dodávky originálních dílů pro vozy značky Škoda v rukou státního podniku Mototechna. Od roku 1992 převzal odpovědnost za dodávky originálních dílů hlavní výrobní závod společnosti Škoda Auto v Mladé Boleslavi. Tehdy se objednávky dílů vyřizovaly v různých halách. Některé zboží určené pro export se tak muselo přepravovat i na vzdálenost přes půl kilometru. Tyto okolnosti společně s rychle rostoucím počtem vozů značky Škoda na mezinárodních trzích vedly k vybudování vlastního skladu a distribučního centra originálních dílů.

V roce 1998 byl v Řepově u Mladé Boleslavi položen základní kámen nového skladu originálních dílů a o dva roky později byl zahájen

provoz Škoda Parts Centra. Tehdy se rozkládalo na ploše 36 000 m².

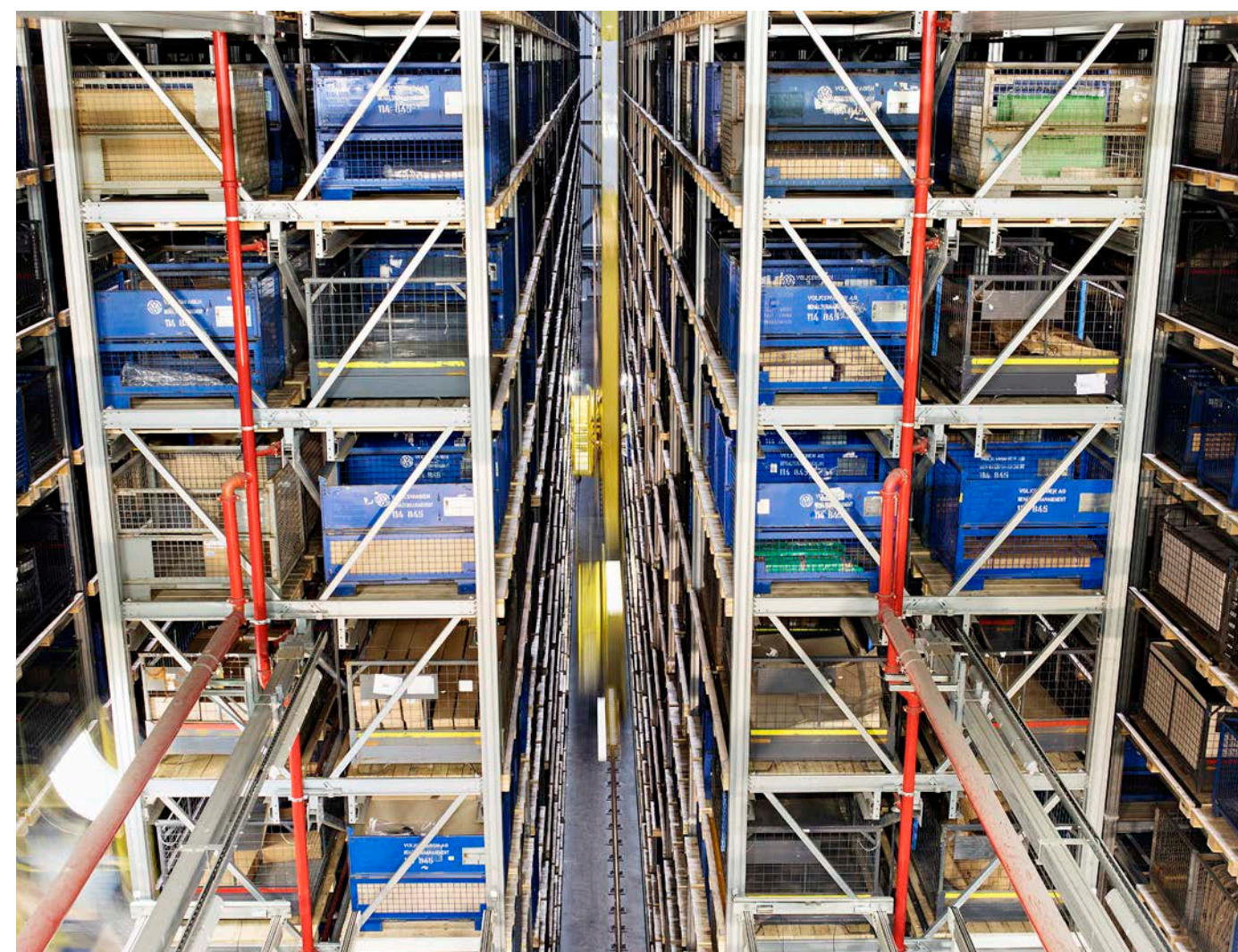
První fáze rozšíření centra originálních dílů ukončena koncem roku 2011, kdy byla uvedena do provozu nová hala s novou linkou urychlující přípravu a expedici zakázek. Ve druhé fázi projektu byl vybudován automatizovaný výškový sklad. V roce 2013 bylo centrum rozšířeno na 74 000 m². V roce 2018 dosáhlo své dnešní velikosti 105 000 m² skladovací plochy. Celková plocha areálu je 180 000 m².

Od roku 2013 je v provozu výškový regálový sklad HRL – do 11 regálových uliček o výšce 42 metrů se vejde 40 000 palet. Naskladnění a vyskladnění originálních dílů a příslušenství je plně automatizované. Vedle regálového skladu společnost Škoda Auto v Řepově provozuje i blokový sklad s 8000 paletovými místy. Speciální

regály umožňují maximální využití disponibilního prostoru.

Náhradní díly pro vozy Škoda se z Mladé Boleslavi dodávají minimálně 15 let po ukončení sériové výroby, v určitých případech ještě déle. Nejstarší originální díl, který se aktuálně nachází ve skladě, má číslo 6U0905851B. Je to spínač zapalování, který se od 1. srpna 1976 používal v modelech Škoda 105/120/130/135/136, v kupé Garde a později v modelových řadách Favorit/Forman a Felicia. Škoda Parts Center ročně expeduje až 3000 těchto zapalování a zajišťuje tak, aby i starší modely značky Škoda byly i nadále pojezdny.

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





PKN Orlen bude do roku 2050 emisně neutrální

PKN Orlen je první ropnou společností ve střední Evropě, která se zavázala dosáhnout emisní neutralitu do roku 2050. V ČR jí patří skupina Unipetrol s největší sítí čerpacích stanic Benzina. PKN Orlen investuje do energetické účinnosti, solární a větrné energie a vodíku.

Strategie emisní neutrality, oznámená společností PKN Orlen, je založena na čtyřech pilířích, v nichž má PKN Orlen již rozsáhlé zkušenosti a silnou pozici na trhu: energetické účinnosti ve výrobě, výrobě energie s nulovými a nízkými emisemi, alternativních palivech a ekologickém financování. K dosažení cíle být do roku 2050 emisně neutrální sníží do roku 2030 emise CO₂ ze svých současných rafinérských a petrochemických aktiv o 20 % a emise z výroby energie o 33 % CO₂.

PKN Orlen si klade za cíl stát se lídrem energetického přechodu ve střední Evropě. Do roku 2030 investuje více než 25 miliard zlotých (150

miliard Kč) do obnovitelných zdrojů energie a dalších nízkouhlíkových projektů, které usnadní zmírnění dopadů její činnosti na životní prostředí a otevření nových obchodních modelů.

„Uhlíkově neutrální strategie je mezníkem definujícím náš přístup k podnikání v nadcházejících desetiletích. Globální energetická transformace, která se odehrává před našimi očima, je velkou příležitostí pro rozvoj ve střední Evropě. Jako největší společnost v regionu chceme zvýšit naše zapojení do tohoto procesu a máme k tomu dobrou pozici. V posledních letech jsme se silně rozvinuli v nových obchodních oblastech a jsme lídrem v konsolidaci v energetickém

a palivovém sektoru. Po dokončení nám naše plánované akvizice umožní plně využít nové příležitosti, které nabízejí globální energetické trendy,” řekl generální ředitel PKN Orlen Daniel Obajtek.

Uvažované projekty zahrnují jak aktivity zaměřené na zlepšení emisní účinnosti v současných oblastech podnikání, tak rozvoj nových obchodních segmentů. Během deseti let bude společnost realizovat více než 60 projektů na zvýšení energetické účinnosti svých stávajících rafinérských a petrochemických aktiv. Nové navazující projekty budou využívat nejlepší a nejúčinnější technologie z hlediska emisí. PKN Orlen rovněž hodlá posílit svou

pozici regionálního lídra v oblasti biopaliv realizací pěti významných investičních projektů souvisejících s biopalivy, včetně HVO, co-HVO, UCOME, lignocelulózového bioethanolu a biometanu. Očekává se, že tyto projekty zvýší roční produkci biopaliv společnosti o přibližně 500 000 tun do roku 2030.

Úsilí společnosti, zaměřené na budování nových obchodních oblastí, se zaměří na rozvoj zdrojů pro výrobu energie s nízkými a nulovými emisemi, včetně energie z větru na sucho i na moři, jakož i solární fotovoltaiky. Skupina bude rovněž vyvíjet vodíkové technologie a rozšiřovat svou distribuční síť pro alternativní paliva. Financování projektů, které mají být realizovány v rámci strategie uhlíkové neutrality, bude částečně zajištěno vydáním zelených a udržitelných dluhopisů na evropském kapitálovém trhu.

Díky dosud vynaloženým investicím do energetické účinnosti rafinérií v Płocku (Polsko), Litvinově (Česká republika) a Mažeikiai (Litva) je nyní více než 80 % emisí CO₂ společnosti PKN Orlen v tomto segmentu pokryto bezplatnými povolenkami. Skupina vlastní 1 GW moderních výrobních kapacit na plyn a více než 50 obnovitelných zdrojů energie s celkovým instalovaným výkonem

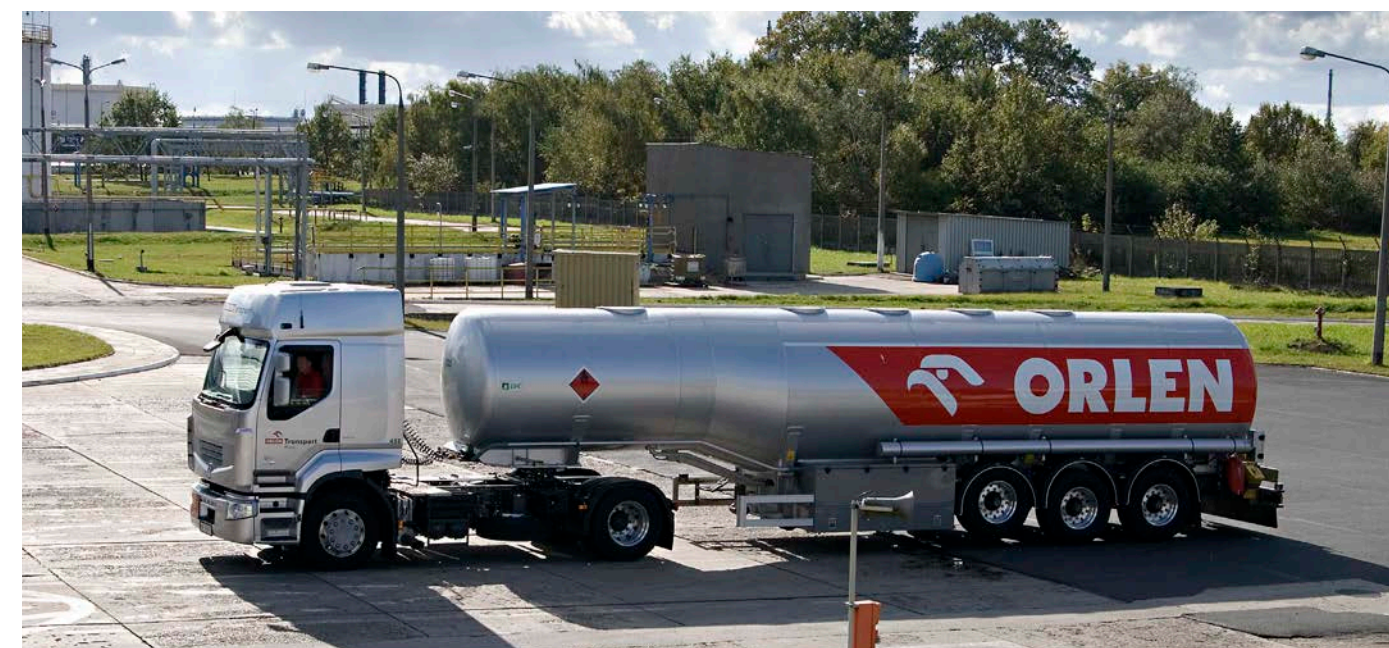


450 MW. PKN Orlen je již významným producentem biopaliv v tomto regionu a pracuje na vývoji technologií pro získávání biopaliv z celulózy, rostlinných a použitých kuchyňských olejů, jakož i pro výrobu bioplynu. Je také v přípravné fázi výstavby výroby vodíku s kapacitou 600 kg/h ve Włocławku, který by měl společnost zajistit vedoucí pozici na polském trhu s vodíkem používaným v dopravě.

Toto oznámení přichází poté, co Shell, BP a některé další evropské

ropné společnosti ohlásily podobné plány v souladu s dlouhodobými cíli EU v oblasti změny klimatu. V červnu letošního roku evropští zpracovatelé ropy představili plán v hodnotě 650 miliard eur na dekarbonizaci pohonných hmot do roku 2050 s tím, že se zavázali do tohoto termínu dosáhnout klimatickou neutralitu.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **PKN Orlen**



Stalo se...

SATAJET X 5500 BIONIC – SPECIÁLNÍ EDICE 2020

Premiová stříkácí pistole SATAjet X 5500 se speciální povrchovou úpravou zaujme nejen svým zevnějškem. U stříkácí pistole záleží také na jejích vnitřních hodnotách. Kvalitativně vysoce hodnotné a precizní vnitřnosti SATA stříkácích pistolí jsou rozhodujícím faktorem pro perfektní výsledky lakování. Speciální edice SATAjet X Bionic zviditelňuje vnitřek navenek, takže zaujme abstraktním pohledem do těla stříkácí pistole. Přitom je samozřejmě plně funkční a díky speciální povrchové úpravě vhodná pro každodenní použití v lakovací kabině.

Speciální edice SATAjet X Bionic je k dispozici v provedení Standard a Digital ve verzích HVLP i RP. Trvání časově limitovaná akce u společnosti Toplac je během podzimu 2020.



NOVÝ ONLINE KATALOG NÁHRADNÍCH DÍLŮ NSK PRO AUTOMOBILOVÝ PRŮMYSL

Společnost NSK uvedla nový online katalog produktů, který zahrnuje nabídku sad ložisek nábojů kol pro trh s automobilovými náhradními díly. Distributoři, velkoobchodníci i majitelé autoopraven tak mají k dispozici celou řadu sad NSK ProKIT. Balíčky ProKIT pro AAM obsahují jen 100% originální ložiska schválená OEM. Nabídka ProKIT navíc obsahuje všechny komponenty potřebné pro montáž ložisek, včetně pojistných kroužků, těsnění a upevňovacích šroubů.

Nový online katalog NSK se vyznačuje obsáhlou kolekcí řešení ProKIT, která jsou uspořádána podle referencí originálních výrobců pro osobní a nákladní automobily a podle náprav. Po zadání výrobce vozidla a typu se získá seznam dostupných balíčků ProKIT. Nový katalog obsahuje průběžně doplňovaný sortiment ProKIT, který nyní pokrývá téměř všechny výrobce v Evropě. Každý katalogový list ProKIT obsahuje přesné specifikace vybraných ložisek nábojů kol, včetně výrobce vozidla, modelu, roku výroby a referencí originálních výrobců. K dispozici

jsou v deseti jazycích: anglicky, německy, španělsky, francouzsky, italsky, polsky, portugalsky, turecky, rusky a japonsky.



FERDUS NABÍZÍ UŽ TÉMĚŘ 400 VARIANT VYMEZOVACÍCH KROUŽKŮ

Voblasti automotive můžeme najít dlouhou řadu nejrůznějších pomocníků zvyšujících bezpečnost a komfort při řízení automobilů. K nejdostupnějším patří vymezovací kroužky s cenovkami v řádech několika málo desítek korun. Přitom jejich vliv na eliminaci klepání kol či vibrací v řízení je nezanedbatelný. A pokud majitel vozu volí disky s větším než předepsaným průměrem otvoru pro upevnění na náboj brzdového kotouče, jsou prakticky nutností. Proto Ferdus uvedla na trh více než 150 nových variant s širokou nabídkou nejrůznějších kombinací vnějších a vnitřních průměrů v rozmezí 52,2 až 110,1 mm. Materiál se přitom nemění. Stále se jedná o osvědčený vysokopevnostní plast, jehož hlavní předností je ve srovnání s kovem, jak jinak, odolnost proti korozi. Celkem tak bude v nabídce známého pneuservisního výrobce a prodejce nově už téměř 400 různých provedení. Maloobchodní cena kroužků se pohybuje od 11,50 do 36 Kč bez DPH.



MYČKA STŘÍKACÍCH PISTOLÍ S RECYKLAČNÍM ZAŘÍZENÍM

Recyklační zařízení pro rozpouštědla Drester RDR120 Recycler je osvědčená, robustní, bezpečná a spolehlivá konstrukce. Kondenzátor je z nerezové oceli, což zajišťuje dlouhou životnost jednotky. Obsahuje všechny potřebné funkce, které umožňují propojení s dynamickým trojitým systémem, který umožňuje automatický přenos rozpouštědla do recyklačního zařízení, čímž vytváří jeden z uživatelsky nejvíce přívětivých systémů v procesu lakování. Kotel z nerezové oceli je otočný pro snadnou údržbu. Přenos rozpouštědla mezi myčkou stříkácích pistolí a recyklačním zařízením je plně automatizovaný. Je tak eliminována špinavá, těžká a nebezpečná ruční manipulace s rozpouštědly a současně se zařízení a podlaha v dílně udržují čisté. Systém Drester Dynamic Triple udržuje ředidlo v myčce pistolí v lepším stavu. Tím se zaručuje čistota stříkácí pistole k jejímu dalšímu použití díky recyklátoru se snižuje spotřeba rozpouštědla a tím také náklady na likvidaci nebezpečných látek.



S JEDNOU BATERÍ PRO VŠECHNY NÁSTROJE

Značka Bosch Power Tools otevřela svou 18 V akumulátorovou platformu dalším profesionálním značkám a přináší revoluci do segmentu akumulátorů pro profesionální uživatele. Sedm profesionálních značek už je v alianci a budou následovat další. Prostřednictvím partnerství se společnostmi Brennenstuhl, Sulzer, Klauke, Ledlenser, Lena Lighting, Sonlux a Wagner nabízí Bosch ještě širší škálu aplikací a ještě větší flexibilitu při použití specializovaných produktů, jako jsou stavební bodové reflektory, vytlačovací pistole na kartuše, akumulátorové hydraulické řezací přístroje a systémy na aplikaci barev. Díky tomu musí pracovník nosit pouze jeden

akumulátor a jednu nabíječku. To šetří čas, místo a peníze. Základem akumulátorového systému nezávislého na výrobci je technologie akumulátorů od společnosti Bosch. Systém Professional 18 V nabízí uživatelům přidanou hodnotu díky nejrychlejší době nabíjení na trhu. Předností systému je také stálá kompatibilita od roku 2008 zajišťující maximální svobodu a jednoduchost.



PNEUMATIKY BRIDGESTONE JAKO PŘEDPLACENÁ SLUŽBA

Společnosti Bridgestone a ETB Autocentres spustily službu MOBOX – předplatné pneumatik s paušálním měsíčním poplatkem. Předplatné MOBOX nabízí nové pneumatiky, komplexní záruku a další prémiové služby týkající se vozidla. Předplatné bude zpočátku nabízeno v pěti vybraných provozovnách a postupně bude tato služba zavedena v celé síti čítající 31 center. MOBOX proto umožňuje motoristům využívat pneumatiky jako službu.

Stejně jako spotřebitelé platí za svůj mobilní telefon, budou uživatelé programu MOBOX platit fixní měsíční poplatek za balíček služeb, který si mohou individualizovat na základě svých požadavků a finančních možností. Základní balíčky zahrnují nové pneumatiky, jejich montáž a komplexní záruku včetně ručení za poškození související s pneumatikami. Součástí nabídky jsou dodatečné servisní služby jako kontroly pneumatik, pravidelné střídání kol mezi přední a zadní nápravou a vyvážení kol. Zákazníci programu MOBOX mohou uplatnit nárok na záruční plnění, dojde-li k jakémukoli poškození pneumatiky. V tomto případě bude pneumatika bezplatně opravena nebo vyměněna. Zákazníci budou mít také možnost rozšířit své balíčky o další produkty a služby, například STK či servisní služby.



MOTULEVO: údržba a péče o automatické převodovky

Společnost Motul jako specialista na oleje a maziva již čtyři roky intenzivně pracuje v oblasti péče o automatické převodovky a jejich preventivní údržby. Projekt s názvem MotulEvo, má již přes 2500 servisních kontraktů, přičemž největší počet z nich je v Německu a několik desítek také v České republice a na Slovensku.

Program MotulEvo je komplex produktů a nástrojů, jako jsou online databáze převodovek a speciální školení pro mechaniky, který všem zainteresovaným stranám umožňuje zajistit péči a údržbu automatických převodovek pro jejich snadný chod a delší životnost.

a kontakt s kyslíkem jsou faktory, které urychlují stárnutí oleje. Vlivem degradace oleje dochází ke změně viskozity, možné tvorbě usazenin v mazacím systému a řídícím zařízení a stejně tak i k poklesu mazacích vlastností. Výsledkem je poškození komponent a následky

Program MotulEvo – profesionální přístup

Automatické převodovky jsou komplexní mechanické, hydraulické a elektrické systémy. Vyžadují takové oleje, které splní řadu funkcí a poskytují správnou úroveň tření. Musí zabezpečit ochranu mechanických komponent, adekvátní úroveň tření, rychlou a přesnou odezvu hydraulického systému a kompatibilitu elektrických a elektronických systémů.

Rozsah pracovních teplot oleje je -30 až +150 °C. Vyšší teploty



Motul nabízí oleje do nejrůznějších typů automatických převodovek



mohou být od méně nebezpečných až po trvalá poškození.

Aby převodovka mohla dlouhodobě a pravidelně sloužit, olej v ní by se měl měnit. Všichni výrobci převodovek v každém ze svých zařízení vyžadují výměnu oleje. Frekvence výměny oleje závisí na typu převodovky a provozních podmínkách, nejčastěji od 60 000 do 90 000 km. Po této době je potřebné vyměnit celou náplň oleje.

Při absenci výměny vzniká zvláště v systémech řízení v důsledku stárnutí kal, který vede k poškození a vyvolává další problémy ve funkci převodovky, především předčasné opotřebení.

Aby byla výměna správně provedená, musí být olejová náplň kompletně vyměněna, což ve většině případů není možné bez speciálního přístroje, který zajistí maximální obměnu oleje. V tomto případě je nezbytné navštívit odborný servis s komplexní údržbou automatických převodovek, protože většina autorizovaných servisů tyto služby nenabízí.

Hlavním zdrojem programu jsou vysoce kvalitní produkty – oleje řady ATF

Automatické převodovky hydrodynamické

- Motul Multi ATF
- Motul ATF VI
- Motul ATF 236.14
- Motul ATF 236.15

Dvoustupňové převodovky DCT

- Motul Multi DCTF

Bezstupňové převodovky CVT

- Motul Multi CVTF

Čištění převodovek

- Motul Automatic Transmission Clean

Při vývoji sortimentu výrobků byly zohledněny požadavky všech výrobců automatických převodovek na světě, stejně jako potřeby autoservisů. Produkty Motul pro automatické převodovky jsou proto navrženy tak, aby jeden olej mohl splnit co největší počet odlišných, ale vzájemně si podobných specifikací. Je jasné, že na to, aby byly oleje co nejlepší, musí být v každém z požadovaných parametrů lepší, než vyžaduje specifikace. To vede k tomu, že oleje programu MotulEvo musí mít nejvyšší kvalitu, i kdyby jedna ze specifikací umožňovala nižší úroveň.

Pro koncového uživatele to přináší jednoznačné výhody – hladká a rychlá změna převodových stupňů, vysoká životnost převodovky, bezpečnost a spolehlivost používání vozidla.

Zařízení na dynamickou výměnu oleje MotulEvo ATM0915

Součástí programu MotulEvo je proto zařízení na dynamickou výměnu oleje MotulEvo ATM0915, které dodává jeden z předních výrobců servisní techniky v Evropě. Je kompaktní, spolehlivá a automatická. Společně se zařízením se poskytuje kompletní sada konektorů, které byly vybrány tak, aby bylo možné pracovat s většinou automatických převodovek různých značek automobilů.

Ve spolupráci s odborníky, kteří se věnují údržbě, péči a opravám automatických převodovek (MotulEvo Ambassador), společnost Motul pro partnery programu MotulEvo organizuje školení. Po úvodní teoretické části se praktická část koná přímo na dílně, kde účastníci vidí zařízení v praxi, tzn. při reálné výměně oleje v konkrétní automatické převodovce, a to včetně proplachu převodovky.

Dalším rozdílem, kromě použití profesionálních výrobků a školení, je, že program MotulEvo poskytuje přístup k databázi obsahující mimo jiné pokyny pro výměnu oleje ve většině evropských modelů vozidel. Tyto pokyny popisují a graficky znázorňují jaké činnosti by se měly vykonávat a jaké díly ve vozidle by se měly



Zařízení Motul ATM0915 pro dynamickou výměnu oleje v automatických převodovkách



Součástí výbavy servisního zařízení je sada nejrozšířenějších adaptérů

odmontovat, aby se zařízení rychle a spolehlivě připojilo k vozidlu a bylo možné udělat výměnu oleje.

Na internetové stránce www.motulevo.com po zvolení regionu a jazyka najdete mnoho užitečných informací o projektu MotulEvo včetně mapy stávajících partnerů. Možnost využívat technické informace o jednotlivých automatických převodovkách má však pouze registrovaný partner programu. Vzhledem k neustálému růstu podílu automatických převodovek ve vozovém parku, přímo úměrně roste potřeba profesionálních servisů, které zvládnou jejich údržbu a pravidelný servis.

MotulEvo Ambassador

Máte-li i vy zájem o rozšíření profesionálních služeb a chcete se stát partnerem programu MotulEvo, obraťte se na:

Ing. Lukáš Bělín
(Business Manager pro ČR a SK)
tel: +420 604 170 126
Ing. Přemysl Král
(Region Sales Manager, ČR a SK)
tel: +420 737 272 836

Po téměř tříletých praktických zkušenostech v Čechách a na Slovensku naši partneři oceňují neustálé aktualizování databází Motul, stejně jako rozšiřující se nabídku dodatečných adaptérů, která souvisí s uváděním nových modelů automatických převodovek. Nedílnou součástí programu je i výměna praktických zkušeností, poradenství týkající se ochrany servisu před nepoctivým zákazníkem a technické konzultace při řešení individuálních případů.

Komerční prezentace

Všecké příslušenství se dodává v praktických kazetových sestavách



Nová generace snímačů TPMS

Alcar uvedl na trh novou generaci produktů pro kontrolu tlaku v pneumatikách TPMS pro osobní automobily zahrnující nejnovější generaci přístroje TPMS, nové snímače a příslušenství doplněné o širokou nabídku služeb a programovatelný on-line konfigurátor.

Alcar ve spolupráci se společností Bartec vyvinul výkonný programovací a diagnostický přístroj TPMS, který v maximální míře usnadní každodenní práci v pneuservisech. Jde o elegant-

ní řešení s indukčním dobíjením. Umožňuje velmi rychlé programování snímačů včetně multiprogramování, tzn. naprogramování více senzorů jediným kliknutím, a párování senzorů s vozidlem prostřednictvím bezdrátově připojeného modulu OBDII přes

Bluetooth. Přístroj obsahuje databázi spárovacích procedur, dokáže automaticky rozpoznat senzory a lze jej integrovat do podnikového informačního systému. Diagnostika se dodává s licencí na tři roky aktualizací přes WiFi zdarma.

Nová generace snímačů Alcar Sensor s certifikací TÜV přináší vylepšení v podobě pokrytí vozidel senzory Plug & Drive (ty se samy spárují s vozidlem) a Universal, vylepšené compatibility s programovacími přístroji od nezávislých výrobců, schválení snímačů až do rychlosti 300 km/h a možnosti opakovaného přeprogramování snímačů Plug & Drive a Universal.

Text: Vladimír Rybecký
Foto: Vladimír Rybecký

NAŠE PŘEDSEZÓNÍ SPECIÁLNÍ NABÍDKA

PŘI NÁKUPU:

32 x ALCAR SENSOR UNIVERSAL (534,- Kč/senzor)

DOSTANETE ZDARMA:

1 x PŘÍSTROJ ALCAR TECH600 (s možností pokrytí všech systémů TPMS)
1 x BLUETOOTH OBDII MODUL
1 x DRŽÁK NA STĚNU S NABÍJECÍ STANICÍ
1 x PRAKTICKÉ POUZDRO
TŘÍLETOU LICENCI NA AKTUALIZACE



POUZE DO 31.10.2020 ZA SPECIÁLNÍ CENU: 17 090,- Kč

(tj. 534,- Kč/senzor, běžná cena po slevě za komplet 590,- Kč/senzor) Objednací číslo: STA600-32

PŘIHLAŠTE SE NA ŠKOLENÍ TPMS ZDARMA

E-MAIL: tpms@alcar.cz

TPMS HOTLINE: 281 094 100

BUDOUCNOST TPMS OD ALCARu

Sdílení textilu MEWA je chytré, udržitelné a efektivní

Osvědčený nápad, který je stále aktuální. Princip sharingu je v B2B sektoru praktický a přitom také ohleduplný k životnímu prostředí.



MEWA každý rok zpracovává několik milionů litrů použitého oleje ze znečištěných utěrek a znovu jej používá k vytápění prádel a sušiček



Vyčištěné textilie procházejí přísnou kontrolou kvality

Když chcete upravit fotografii a poslat je rodině, použijete aplikaci na internetu. Když se chcete ve městě někam rychle dostat, půjčíte si na chvíli elektrokolo nebo skútr. V obou případech tak něco sdílíte s ostatními. Je to chytré, udržitelné a především efektivní řešení. Pokud je to v soukromém životě tak snadné a ušetříte tím čas i prostředky, proč by tomu mělo být jinak v podnikání?

Lidé dnes mohou sdílet auta, software ale také textilní zboží, které průmyslové podniky nebo podnikatelé potřebují v každodenním provozu. V dobách koronaviru se však musí myslet na hygienické požadavky v ještě větší míře než dříve. MEWA nabízí bezproblémové využívání služeb s dlouholetými ověřenými technologiemi z textilní branže. Zaručuje veškeré hygienické standardy a udržitelnost díky systému opakovaného využívání.

Přední německá společnost MEWA ukazuje, jak lze uvést do praxe udržitelnost s moderními principy sdílení v průmyslu a mezi řemeslníky. MEWA se svými všestrannými službami nabízí kompletní systém opakovaného využívání. Poradí s výběrem, dodá do podniku průmyslové utěrky, po použití je vyzvedne a ekologicky vypere. To znamená, že čisticí utěrky MEWA mohou být nejméně padesátkrát znovu použity. Princip sharingu

Bezpečnostní kontejnery SaCon® zajišťují nejen efektivní přepravu a bezpečné skladování čisticích utěrek, ale také přispívají k významné eliminaci odpadu



je praktický v B2B sektoru a kromě toho je také ohleduplný k životnímu prostředí.

Německá Společnost pro čištění textilu ve své tiskové zprávě nedávno poukázala na to, že koronavirová krize bohužel opět uvedla do popředí jednorázová řešení. Rostoucí využívání jednorázových ochranných roušek nebo papírových utěrek ovšem může vést ke krizi v odpadovém hospodářství, přestože je možné upřednostnit

opakovaně použitelné textilie. Jejich používání přispívá nejen ke snížení plastového odpadu v oceánech, ale podporuje také evropské regionální hospodářství a zachraňuje pracovní místa. „Profesionálně zpracované, čisté a opakovaně použitelné textilie zatěžují životní prostředí mnohem méně, než výrobky na jedno použití, a splňují přitom stejné hygienické požadavky,“ uvádí se ve zprávě.

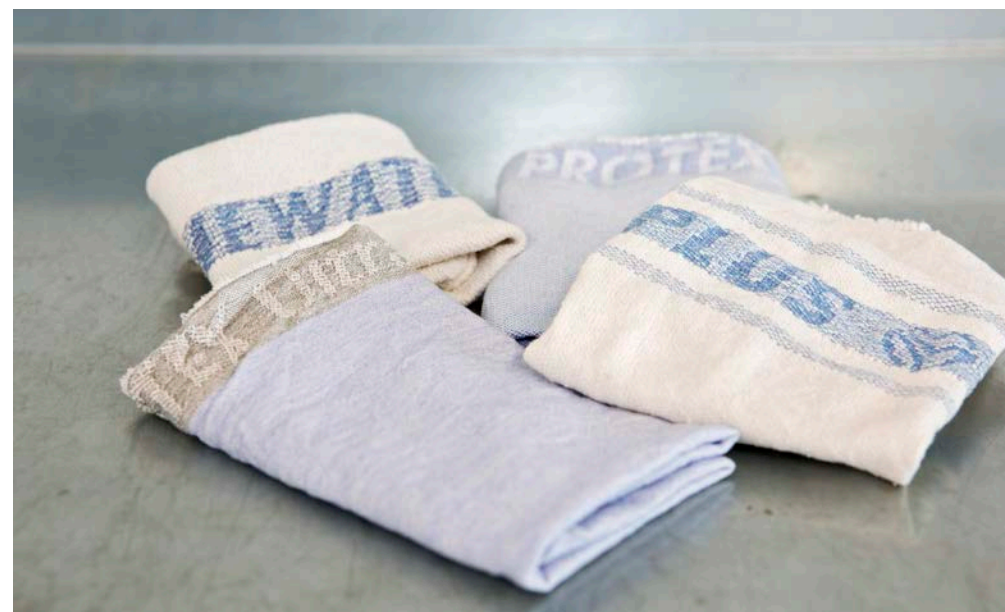
Zákazníci spolu s čisticími utěrkami sdílejí také inovativní a mno-

hokrát oceněný servis. Díky technologiím je v tomto servisu možné za přísných ekologických podmínek znovu získávat oleje a tuky ze špinavých čisticích utěrek za účelem vytápění prádel nebo sušiček, což pomáhá šetřit zdroje. Každý rok se tak přemění několik milionů litrů odpadu na energii. Pokud se místo toho rozhodnete pro jednorázové papírové utěrky, už tak velké hory odpadu dále porostou.

Šetrné k životnímu prostředí jsou i kontejnery SaCon, které je možné používat mnoho let. Co nejkratší trasy regionálně zpracovaného logistického systému dále přispívají k tomu, že s sebou doprava nese méně komplikací, než je tomu při dovozu výrobků na jedno použití, putující z Dálného východu v neekologických plastových obalech.

Čisticí utěrky, které MEWA nabízí s kompletním servisem, jsou důkazem toho, že myšlenka stará více než sto let funguje i dnes. Se sdílením textilu přišla MEWA již dávno. Neustále se rozvíjející podnikatelský nápad ovšem dokáže splnit veškeré požadavky moderní doby.

**Komerční
prezentace**



Top produkty za atraktivní ceny - to je značka AllorA

Společnost Toplac působí na trhu již od 90. let a zajišťuje komplexní činnost týkající se vybavení lakoven či průmyslových firem. Na základě těchto zkušeností, požadavků trhu a pro zajištění toho nejlepšího servisu pro zákazníky, založila společnost Toplac značku AllorA.

AllorA nabízí cenově dostupné produkty pro autoopravárenské lakování i vybavení lakoven. Aktuálně tvoří značku AllorA přes 400 položek, které jsou díky své rozmanitosti vytváří skutečnou alternativu k velkým a známým značkám, jak pro profesionály, tak pro amatérské lakýrnické.

S produkty AllorA společnost Toplac konkrétně reaguje na potřeby cenově orientovaných zákazníků. Nabídka zahrnuje výrobky, které jsou levnější alternativou značkových výrobků, ale ve srovnatelné kvalitě. Všechny produkty jsou velmi pečlivě vybírané a testované techniky. Výrobky z celé řady AllorA si můžete přehledně vybrat v uspořádaných kategoriích.

IR zářič AllorA AH-6-2



Ionizační pistole AllorA IONSTAR

Zajímavým pilotním projektem značky AllorA je speciální ionizační pistole AllorA IONSTAR. Ionizační pistole slouží k odstranění elektrického náboje obzvláště na plastových dílech. Díky tomu je méně prachu na lakovaných plochách. V ionizační pistolí je malá turbínka k výrobě elektřiny na odstranění náboje, která je poháněna stlačeným vzduchem.

A v nabídce jsou také IR zářiče s krátkovlnnou technologií pro efektivní a rovnoměrné sušení. Záření krátkých vln proniká pod vrstvu laku a ohřívá potažený kov, čímž zajišťuje rovnoměrné vysušení. V široké nabídce infrazářičů si vybere každý své ideální řešení, od sušení bodových oprav až po sušení středně velkých až velkých ploch. Infrazářiče mají pozlacené infračervené halogenové žárovky a reflektory, které lze otáčet a naklápět, aby se přizpůsobily ideálnímu sušení.



AllorA detailing – profesionální péče

Systém AllorA pro profesionální péči o vozidla obsahuje pouze dokonale sladěné produkty pro detailing. Tyto produkty jsou ideální volbou pro profesionální i automobilové nadšence a zajišťují jemné, ale profesionální čištění.

Veškerou nabídku značky AllorA najdete nově v katalogu, který je pro vás k dispozici u regionálních zástupců nebo na zákaznickém servisu Toplac v Benátkách nad Jizerou.

Více informací naleznete také na www.toplac.cz

Komerční prezentace

IR zářič AllorA AH-8-2



Novinky od Alcar Bohemia

Značky litých kol AEZ a Dezent představují atraktivní podzimní novinky.

Prémiová značka AEZ pro letošní zimní sezonu představuje designovou novinku s názvem Tioga se dvojitými paprsky (Tioga znamená

v jazyce indiánského kmene Irokézů zdvojení). Kola Tioga, která zaujmou elegancí i technicky dokonalým zpracováním, jsou připravena ve dvou barevných verzích – AEZ Tioga Titan kombinuje grafitový lak s leštěnou čelní plochou a AEZ Tioga Graphite s jednobarevným lakem. Obě varianty využívají nový odolný třívrstvý lak SCR (Sun and Salt Resistant Coating), který kola chrání před nepříznivými vlivy okolí včetně soli na silnici. V originálních rozměrech 17" až 19" mají ECE homologace například pro Audi A3, A4, A6 a Q3, BMW 3 a 5, Seat Ateca, Leon a Tarraco, Volkswagen Golf a Tiguan nebo Škoda Octavia a Karoq.

Novinka Dezent TR se sportovním designem dvojitých paprsků dodává automobilům stylů i v zimním období. K dispozici jsou dvě varianty – se stříbrným lakováním TR Silver a černým TR Black. Opět používají novou technologii odolného lakování SCR. V rozměrech od 16" do 18" jsou k dispozici v originálním rozměru se schválením ECE, takže je není třeba zapisovat do technického průkazu vozidla, pro mnoho vozidel značek Audi, BMW, Škoda, VW a další.

Až do 30. listopadu společnost Alcar Bohemia svým zákazníkům dodává ke kolům AEZ a Dotz při objednání bezpečnostní šrouby nebo matice Sicuplus zdarma.



AllorA IONSTAR



Ionizační pistole
snižuje elektrostatický náboj během lakování.

- neutralizuje elektrostatický náboj
- odstraňuje usazený prach
- snižuje zmetkovost lakovaných dílů
- ergonomický tvar
- bezúdržbový provoz
- nezávislost na zdroji napájení



Spolupráce Servind a Amtech

Společnosti Servind a Amtech se domluvily a uzavřely memorandum o vzájemné obchodní a technické spolupráci. Memorandum má za cíl rychlé a ekonomicky zajímavé rozšíření nejnovějších poznatků v oblasti robotického broušení do České a Slovenské republiky.

Společnost Servind už téměř 30 let působí v oblasti dodávek materiálů a technologií pro přípravu a lakování povrchů v segmentech autoopravárenství a průmyslové výroby v České republice a na Slovensku.

Na začátku letošního roku spolupracovníci Servindu absolvovali pracovní workshop ve finské firmě Mirka, která je předním globálním výrobcem v oblasti výroby brusiva, leštících past a zařízení pro broušení a leštění. Tu na českém a slovenském trhu zastupuje Servind. Hlavním tématem workshopu byly novinky v oblasti robotického broušení, kdy byly představeny hlavice pro robotické broušení řady Mirka Airos. Během setkání byly prezentovány poznatky z použití hlavice v kombinaci s kolaborativními produkty dánského výrobce Universal Robots.

Společnost Amtech jako jeden z nejúspěšnějších implementátorů SMT systémů, kolaborativních a autonomních mobilních robotů se řadí k nejúspěšnějším distributorům dánského výrobce robotů Universal Robots. Kolaborativní robotická ramena společnost Universal Robots se snadno integrují do stávajících výrobních prostředí. Se šesti osami a širokou flexibilitou jsou zkonstruovány pro napodobování rozsahu



pohybů lidské paže. S novými konfigurovatelnými bezpečnostními funkcemi jsou jedinými zařízeními tohoto typu na světě, u nichž lze inteligentně přizpůsobit pokročilé bezpečnostní funkce specifickým aplikacím. Tato zařízení jsou lehce obsluhovatelná a jednoduše programovatelná.

„Hned jak jsme se vrátili zpět z Finska jsme se začali poohlížet po zástupci těchto špičkových robotů u nás. Po zmapování trhu jsme neváhali ani chvíli a obrátili se na nejúspěšnějšího distributora u nás, společnost Amtech. Jsme velice rádi, že jsme našli společnou řeč a zjistili, že naše společnosti mají velice podobnou filozofii, a to přivádět na trh nejmodernější pokrokové technologie a udávat tak oborové trendy v tuzemsku,“ říká jednatel Servindu David Bártek.

Osazení kolaborativních robotů Universal Robots řady UR brusnou

hlavicí Mirka Airos umožňuje vstup do dalšího zajímavého průmyslového segmentu, a to přípravy povrchu před lakováním či jinými dalšími druhy opracování. Použití může mít v automobilovém průmyslu například v oblasti broušení a leštění exteriérových či interiérových dílů automobilů, při lakování dílů v nábytkářském průmyslu a v dalších zpracováních povrchů, kde dochází k opakovanému broušení v menších či větších sériích.

Společnosti se domluvily na instalaci kolaborativního robota v lakařském tréninkovém centru Servind, které je součástí logisticko-administrativního sídla firmy v Tuchoměřicích. Zde bude využíván k demonstracím jeho funkcionalit stávajícím a potenciálním zákazníkům v oblasti přípravy povrchu. Kromě toho bude využíván k interním školením a testům za účelem nalézání dalších možností uplatnění v oblasti broušení a do budoucna i leštění. Nasazován bude i při trénincích a školeních pro zástupce významných firem, které se zabývají průmyslovými přípravami a úpravami povrchu.

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

Představujeme značku QWP

QWP je nová privátní značka autodílů společnosti STAHLGRUBER CZ & APM AUTOMOTIVE.

Značka Qualitäts Werkstatt Produkte, to je mobilita za férovou cenu. QWP nabízí širokou škálu automobilových komponent a systémů pro běžný evropský vozový park, které splňují všechny potřebné evropské normy pro nezávislý trh s náhradními díly.

Celkovou nabídku značky QWP v současné době tvoří 21 produk-



tových skupin od baterií až po díly karoserie.

Na český trh je prozatím uvedeno pět produktových skupin:

- komponenty pohonu kol
- díly řízení a podvozku
- ložiska kol
- tlumiče pérování
- komponenty brzd.

Tyto skupiny budou postupně doplňovat další. Díky neustále se rozvíjícímu portfoliu je tedy QWP tím správným řešením.

Veškeré QWP produkty jsou od 31. 08. 2020 k dispozici v distribuční síti a na e-shopu společnosti STAHLGRUBER CZ & APM Automotive, což je tou správnou volbou pro vás a váš servis.

Komerční
prezentace



Největší prodejce příslušenství litých kol

Společnosti Mako Car a Alutechnik jsou výhradním dovozcem homologovaných kol značek Tomason, GMP a Vossen a největším prodejcem příslušenství litých kol. K tomu nově přidaly nabídku kol Concaver a zahájily provoz technické zkušebny.

Společnosti Mako Car a Alutechnik spojuje jejich zakladatel a majitel Martin Makovička. Obě sídlí v Dolních Jirčanech u Prahy, kde mají moderní technické zázemí. Zákazníky sem láká široká nabídka kol a příslušenství za výhodné ceny a profesionální přístup.

Základy společnost Alutechnik pocházejí už z roku 1991. Nabízí kvalitní a vyzkoušené příslušenství litých kol. Jedná se především rozšiřovací podložky pod kola. Společnost Mako Car je výhradním dovozcem homologovaných kol značek Tomason, GMP, Vossen a nově i tchajwanského výrobce Concaver.

Společnost Mako Car působí na českém trhu už 25 let. V současné

době prodává kolem ročně 15 000 exkluzivních kol renomovaných značek, nejvíc italské GMP. Všechna kola mají příslušnou homologaci a jsou schválena ministerstvem dopravy. Prodej kol je pro tuto firmu doplňkovou aktivitou k prodeji příslušenství, které se pod hlavičkou Alutechnik dodává především pro velkoobchod.

Společnost Alutechnik nabízí širokou škálu kolových a pojistných šroubů, matic, krytek kol, vymezovacích kroužků, snímačů tlaku v pneumatikách a rozšiřovacích podložek na kola. Rozšiřovací podložky od společnosti Alutechnik mají na českém trhu jako jediné příslušnou homologaci. Díky aktivitám Martina Makovičky už je nyní i v České republice možné tyto podložky zapsat do technického

průkazu vozidla, takže jde o legální tuning.

Italská hliníková kola GMP sázejí především na elegantní design, vysokou kvalitu zpracování a bezpečnost. Design kol GMP částečně napodobuje značková kola automobilek včetně středových krytek, ovšem s vlastním patentovaným vzorem a příslušnou certifikací německou zkušebnou TÜV. Mako Car tato kola nabízí pro automobily značek Audi, BMW, Mercedes-Benz, Porsche ale i Ford, Renault a Volkswagen. Nejprodávanější jsou modely Gunner pro Audi a Stellar pro Mercedes-Benz.

Litá kola německé značky Tomason jsou určena především pro legální tuning. S precizním zpracováním a originálním vzhledem přinášej

maximální efekt za rozumnou cenu. Vyrábějí se v rozsahu velikostí od 17" až do 22" v deseti barevných odstínech. V nabídce najdeme i kola pro Škodu Fabia. Nejprodávanější jsou kola Tomason TN1.

Luxusní kovaná kola americké značky Vossen patří v současné době k nejexkluzivnějším na trhu. Vynikají nejvyšší pevností, čemuž odpovídá i jejich nejvyšší cena. Vyrábějí se na zakázku na Floridě v USA a jsou určena pro nejvýkonnější verze značek jako jsou Audi, BMW nebo Mercedes-Benz ale také Ferrari, Lamborghini, Maserati nebo Rolls-Royce. V základní nabídce je okolo sta designů ve velikostech od 19" do 24" a ve 48 barevných mutacích, matné, saténové, lesklé, transparentně broušené i leštěné nebo s povrchy s hrubou strukturou či mramorované. V současné době je nejoblíbenější nová řada Hybrid Forged HF. Vzhledem k zakázkové výrobě se na kola Vossen místo příslušného typového listu vystavuje Prohlášení autorizovaného dovozce, na jehož základě lze tato kola zapsat do technického průkazu.

Novinkou v nabídce Mako Caru jsou hliníková litá a kovaná kola tchajwanského výrobce Concaver, jejichž parametry potvrzuje homologace



TÜV. Kovaná kola Concaver, která se vyrábějí obdobnou technologií jako kola Vossen, se hodí pro cestovní vozy i supersporty. V nabídce jsou v rozměrech od 19" do 22".

Ke společnosti Alutechnik je přidružená Technická zkušebna vozidel, jejímž zástupcem pro schvalování litých kol, pneumatik a podložek je Martin Makovička. Ta vyřizuje všechny náležitosti spojené s povolením a zapsáním do příslušných dokumentů. Pro starší kola dohledává potřeb-

né německé schválení a vystavuje posudek, na jehož základě příslušný úřad kola zapíše do TP. TZV může na základě rozměrů a protokolů ze zátěžových testů vystavit posudek i pro individuálně dovezená kola pokud mají příslušnou homologaci např. v Německu.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Vladimír Rybecký**
a Mako Car





Nová mobilní aplikace LKQ.CZ

Skupina LKQ CZ uvedla na trh novou mobilní aplikaci LKQ.CZ umožňující jednoduché a pohodlné nakupování odkudkoliv.

Nová mobilní aplikace LKQ.CZ umožňuje jednoduché a pohodlné nakupování prostřednictvím mobilu či tabletu. Díky této aplikaci je možné se pohybovat e-shopem na zařízeních se systémy Android nebo iOS mnohem rychleji a intuitivněji.

Aplikace LKQ.CZ přináší největší katalog aftermarketových i originálních náhradních dílů a autopříslušenství na 90 % značek osobních, užitkových a nákladních vozů provozovaných v České republice. V aplikaci lze nalézt také náhradní díly a příslušenství pro motocykly, skútry a elektrokola. V sortimentu nechybí ani speciální garážové vybavení a široká nabídka nářadí. Jednoduché a přehledné zobrazení umožňuje rychle a snadno najít potřebný díl či produkt.

V detailu každého nalezeného zboží je uvedena kompletní informace se všemi potřebnými detaily, včetně jeho skladové dostupnosti, výše slevy pro konkrétního uživatele, doplňující informace výrobce či kódy originálních náhradních dílů.

Aplikace umožňuje uživatelům také rychlé vyhledávání poboček, autoservisů i servisů elektrokol a skútrů a díky možnosti navigace je spolehlivě zavede až na zvolené místo. Najít tedy servis pro auto, motocykl či elektrocolo nebo nejbližší pobočku LKQ nikdy nebylo jednodušší.

Všichni registrovaní maloobchodníci i velkoobchodní zákazníci LKQ CZ se mohou do aplikace přihlásit pomocí stejných přihlašovacích údajů, které používají v rámci e-shopů www.lkq.cz a www.autokelly.cz a využívat tak všech výhod, které

LKQ

AUTO KELLY

ELIT



jim registrace nabízí. Aplikace jim přinese přehled, stav a historii všech objednávek, takže je budou mít vždy po ruce. Navíc nemusí znovu vyhledávat produkty, které potřebují nakupovat opakovaně.

Aplikace je ke stažení zdarma pro systémy Android i iOS.

Komerční prezentace

Nová generace celoročních pneumatik Goodyear

Goodyear uvedl na trh třetí generaci úspěšné řady celoročních pneumatik Vector 4Seasons.

Celoroční pneumatiky jsou jedním z nejrychleji rostoucích segmentů. Řidiči, kteří si je pořízují, sledují tři základní charakteristiky – bezpečnost za všech povětrnostních podmínek, vynikající brzdné vlastnosti a přilnavost za mokra a také vynikající brzdné vlastnosti na suché vozovce.

Společnost Goodyear uvedla na trh pneumatiky Vector 4Seasons Gen-3, které představují nejnovější rozšíření jeho vysoce ceněného segmentu celoročních pneumatik. Poskytnou řidičům ještě lepší užité vlastnosti na sněhu a mokru i za sucha.

„Naši konstruktéři měli před sebou impozantní úkol dále zlepšit celoroční pneumatiky Vector 4Seasons Gen-2. Jsme hrdí na to, že se jim v podobě Vector 4Seasons Gen-3 skutečně podařilo udělat tyto nejlepší pneumatiky ještě lepší,“ říká viceprezident a marketingový ředitel společnosti Goodyear Europe Mike Rytokoski.

Díky technologii Goodyear Snow Grip nabízejí pneumatiky Vector 4Seasons Gen-3 lepší přilnavost, a tedy i lepší ovladatelnost na sněhu. Velké množství příčných drážek ve

středu běhounu zajišťuje účinnější zakusování pneumatiky do sněhu, což zlepšuje ovladatelnost na sněhu ve srovnání s předchozí generací o 5 %.

Vývojový projekt zahrnoval spolupráci technologických týmů značky v Lucembursku a v Německu, které vycházely z posledního vývoje dezénů běhounu standardních i celoročních pneumatik a nových možností složení směsi. Oba týmy Goodyearu na tomto technologickém průlomu spolupracovaly také s automobilkami.

Základem technologie Goodyear Dry Handling jsou masivní bloky v koruně a rameni pneumatik, které snižují jejich deformaci v namáhavých situacích. To přináší ve srovnání s předchozí generací o 5 % lepší brzdné vlastnosti na suchu.

Pneumatiky Vector 4Seasons Gen-3 se, stejně jako jejich předchůdce, nadále vyznačují působivou odolností vůči aquaplaningu díky technologii Goodyear Aqua Control, která

využívá hluboké a široké drážky ke zlepšení odvodu vody.

Goodyear postupně během letošního roku zavádí celkem 65 rozměrů pneumatik Vector 4Seasons Gen-3 a další budou následovat v letech 2021 a 2022. Tyto pneumatiky již byly schváleny jako originální výbava pro prvovýrobu. Na konci letošního roku se začnou montovat jako první výbava pro vozy Peugeot 2008/3008/5008, DS3 Crossback a DS7 Crossback a posléze se počítá i s modely dalších výrobců.

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



Stalo se...

MODERNIZACE PICK-UPU TOYOTA HILUX

Toyota Hilux je v České republice v rámci segmentu terénních pick-upů neprodávanějším modelem. Tak jako všichni konkurenti, také Hilux ovšem stále více přebírá roli inteligentního společníka pro volný čas. Modernizace legendárního pick-upu se proto zaměřila jak na další zvýšení užitečných vlastností, tak i komfortu pro posádku. V rámci modernizace Toyota nicméně samozřejmě zachovala robustnost vozu s žebříkovým rámem. Nabídka motorů se rozšiřuje o nový turbodiesel 2,8 l/150 kW (204 k). Nový Hilux nabízí užitečné zatížení 1 t a utáhne přívěs o hmotnosti až 3,5 t. Pro jízdu v terénu má ručně přídělný pohon 4x4 doplněný o automatický samosvorný diferenciál a systém aktivního řízení trakce A-TRC. Modernizovaný Hilux přichází s prodlouženou zárukou na 5 let nebo 250 000 km a je v předprodeji s cenou od 735 000 Kč bez DPH. První vozy dorazí na začátku prosince.



PRVNÍ PATROVÉ AUTOBUSY SCANIA V PASKOVĚ

Jako první v České republice se v patrových autobusech na pravidelných linkách MHD mohou svézt cestující Dopravního podniku Ostrava. Na obou vozidlech probíhají finální úpravy před oficiálním předáním. V říjnu by pak měly oba autobusy Scania jezdit na linkách DPO číslo 88. Cestující se mohou těšit na nevšední zážitek z jízdy. Horní patro totiž nabízí zcela nový pohled na Ostravu. Celková kapacita autobusu je 75 osob, z toho 65 sedících. U sedadel jsou USB dobíjecí porty, a pokud se cestující zrovna nebudou kochat výhledem, mohou využít WiFi připojení. Komfortní cestování si užijí nejen cestující, ale

také řidiči těchto autobusů. Jejich pracoviště je pro větší bezpečnost odděleno přepážkou, klimatizováno a vybaveno také vyhřívaným sedadlem. Pohonnou jednotkou je devítilitrový pětiválec o výkonu 235 kW (320 k) spalující stlačený zemní plyn takže produkuje méně škodlivin než běžný motor na naftu.



AMAZON OBJEDNAL 1800 ELEKTRODODÁVEK MERCEDES

Online prodejce Amazon potřebuje pro dopravu zásilek v centrech velkých měst mít k dispozici vozidla bez lokálních emisí, aby naplnil své cíle v oblasti ochrany klimatu. Proto si u Mercedesu objednal 1200 vozů eSprinter a 600 vozů eVito s čistě elektrickým pohonem, které bude zásilková služba využívat v rámci Evropy. Jedná se o dosud největší samostatnou zakázku pro elektricky poháněná vozidla. Pokud to bude možné, měla by do ulic vyjet ještě letos. „Přidání 1800 elektrických dodávkových vozidel je dalším krokem na naší cestě k budování neudržitelnější dopravní flotily na světě,“ řekl generální ředitel společnosti Amazon Jeff Bezos.



VOLKSWAGEN E-CRAFTER VE SLUŽBÁCH DHL EXPRESS

Volkswagen Užitkové vozy dodal české pobočce DHL Express flotilu elektricky poháněných vozidel e-Crafter. Kurýři DHL Express jezdí s prvními vozy e-Crafter v ulicích Prahy a Brna. Elektrický pohon zvyšuje hospodárnost provozu především v městské dopravě s častými zastávkami. Volkswagen e-Crafter ujede na jedno nabití až 173 km a dosahuje elektronicky omezenou nejvyšší rychlost 90 km/h, což je pro každodenní provoz kurýrů DHL Express na městských trasách naprosto postačující. DHL Express již plánuje postupné rozšiřování svého vozového parku v České republice o další vozidla s elektrickým pohonem.

Akumulátory s kapacitou 35,8 kWh jsou uloženy pod podlahou. Díky tomu je možné využívat celý objem nákladového prostoru skříňového vozu s vysokou střešou a vnější výškou 2590 mm 10,7 m³. Totéž platí pro šířku mezi podběhy 1380 mm, výšku nákladového prostoru 1861 mm a užitečnou hmotnost 1,72 t.



DB SCHENKER ZVLÁDÁ NADROZMĚRNÉ ZÁSILKY

Poskytovatel mezinárodních logistických služeb DB Schenker pomáhá českým strojírenským firmám exportovat zboží do celého světa. Nedávno v Hradci Králové otevřel svůj první speciální sklad určený primárně pro nadrozměrné zásilky. Skladová plocha o velikosti 5 000 m² je součástí staršího průmyslového areálu na okraji města, kde těžší z dobrého napojení na dálniční a silniční síť. Díky čtyřem jeřábům o nosnostech 63 t a 32 t, podlaže se speciálními rošty s nosností až 13 t/m² a velkým vratům umožňuje vjezd kamionů dovnitř na plochu skladu. Poloviny současné kapacity již DB Schenker využí-

vá pro jednoho z výrobců automobilů, který si zde nechal uskladnit obří raznice pro karoserie. Druhá polovina je k dispozici dalším zákazníkům ze strojírenského a automobilového průmyslu.



NOVÝM PARTNEREM ČESKÉHO FORDU JE UNICREDIT LEASING

Český Ford změnil klíčového partnera pro financování svých vozů. To bude nově zajišťovat společnost UniCredit Leasing CZ. Dosud tuto službu zajišťovala společnost FCE Credit, jež nabízela na jedné straně značkové finanční produkty retailovým i firemním zákazníkům a na straně druhé řešení financování pro dealery. FCE Credit bude nadále zajišťovat wholesalové financování pro autorizované partnery značky Ford.

UniCredit Leasing bude v prodejní síti Fordu vystupovat jako nový silný finanční partner pod obchodní značkou Ford Credit. Společnost Ford Credit se zaměří na péči o stávající zákazníky a zejména na velkoobchodní financování pro partnerské subjekty. Zákazníci Fordu se do budoucna mohou těšit na nabídku finančních produktů přizpůsobených na míru aktuálním tržním podmínkám. Jako mezinárodní finanční společnost přináší UniCredit Leasing nejen roky zkušeností, ale také spolehlivé partnerství do složitých časů.



Nové Volvo FH se systémem I-Save

Nové Volvo FH se systémem I-Save přichází nyní na trh v ještě úspornější verzi, která dokáže snížit náklady na palivo až o 10 %. Oproti předchozí generaci jde o zlepšení o 3 %.

Nové Volvo FH se systémem I-Save patří do nové evropské řady Volvo Trucks. Systém I-Save zahrnuje soubor řešení zaměřených na úsporu paliva, z nichž tím nejdůležitějším je motor Volvo D13TC. Třináctilitrový motor Volvo s technologií Turbo Compound, který byl uveden na trh na začátku roku 2019, je dosud nejúspornějším motorem společnosti.

Uvedením první generace modelů Volvo FH se systémem I-Save v roce 2019 společnost Volvo Trucks ukázala, že oproti nákladnímu vozidlu bez systému I-Save s konvenčním třináctilitrovým motorem Volvo dokáže tímto řešením snížit náklady na palivo, tj. naftu a kapalinu AdBlue, až o 7 %. Tento výsledek potvrdily nezávislé testy i zkušenosti zákazníků.

„Snížování spotřeby paliva a s tím spojených emisí CO2 je zásadní pro všechny přepravce, zejména pro ty, kteří pracují v oboru dálkové přepravy. S novým modelem Volvo FH se systémem I-Save nabízíme přepravcům ještě více možností ke snížení provozních nákladů i dopadu na životní prostředí. Kombinace nízké spotřeby paliva, nízké hlučnosti a dobrých jízdních vlastností přinesla velmi pozitivní reakci. Mnoho přepravců považuje Volvo FH se systémem I-Save za nástroj napomáhající snížit jejich uhlíkovou stopu,“ říká senior viceprezidentka pro produktový management ve společnosti Volvo Trucks Jessica Sandströmová.

Řadový šestiválec Volvo D13TC s technologií Turbo Compound má zdvihový objem 13 l (vrtání 131 mm, zdvih 158 mm). Největší výkon je

338 kW (460 k) a točivý moment 2600 N.m nebo 368 kW (500 k) a 2800 N.m. Motor je vybaven vypínáním při volnoběhu.

U nové generace modelu Volvo FH se systémem I-Save technici společnosti Volvo Trucks pomocí aktualizací softwaru na základě analýzy uživatelských dat vyladili a optimalizovali rovnováhu mezi spotřebou paliva a jízdními vlastnostmi, což přineslo další snížení spotřeby paliva při řízení v režimu Eco.

Tempomat pracuje s volnoběžkou, která upravuje rychlost v zájmu nízké spotřeby paliva. Systém řazení I-Shift je vybaven softwarem optimalizovaným pro dálkovou přepravu s režimem Eco.

Systém I-See k využití kinetické energie zpracovává z mapových podkladů informace o trase před

vozidlem. Kvůli ještě větším úsporám paliva je nyní systém I-See vybaven novou funkcí, jež umožňuje vozidlu určit, kdy je pro motor efektivní mírně zvýšit otáčky a následně běžet na volnoběh, a to dokonce i na silnicích, které lidské oko vyhodnotí jako rovinu.

„Tento výsledek znamená, že když se přepravci rozhodnou pro nový model Volvo FH se systémem I-Save, mohou snížit spotřebu paliva až o 10 % oproti běžnému modelu Volvo FH s naším třináctilitrovým motorem certifikovaným podle normy Euro 6, krok D. V praxi lze dosáhnout ještě větší úspory, protože většina zákazníků, kteří si koupí nové Volvo FH se systémem I-Save, na něj přechází ze starších vozidel s vyšší spotřebou paliva,“ vysvětluje Jessica Sandströmová.

Nové Volvo FH se systémem I-Save nepředstavuje významný krok vpřed pouze z hlediska úspory paliva. Optimalizace točivého momentu v širokém rozsahu otáček umožňuje plynulou jízdu a dodává energii potřebnou k udržení vysoké a konstantní průměrné rychlosti, a to i v náročných topografických podmínkách.

Kromě aktualizace systému I-Save má nové Volvo FH lepší aerodynamické vlastnosti. Pro vozidla je také připravena kompletní sada spoilerů.



Jessica Sandströmová

„Díky nám je ekonomická jízda snazší a pohodlnější i na kopcovitých silnicích. Volvo FH také nabízí řidiči nové špičkové prostředí, čímž jim umožňuje dosahovat optimálních výkonů během celé pracovní směny,“ uzavírá Jessica Sandströmová.

Nové Volvo FH se systémem I-Save je k dispozici na evropských trzích od září 2020.

Pozn.: Uváděný rozdíl ve spotřebě paliva se počítá na základě porovnání nákladů na naftu a AdBlue motoru I-Save D13TC certifikovaného dle normy Euro 6 step D vybaveného balíčkem pro dálkovou přepravu s motorem D13 eSCR certifikovaným dle normy Euro 6 step D bez balíčku pro dálkovou přepravu. Skutečná spotřeba paliva se může lišit v závislosti na mnoha faktorech, jako je úroveň zkušeností řidiče, použití tempomatu, specifikace vozidla, zatížení vozidla, topografie trasy a aktuální povětrnostní podmínky.

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



Scania vystavovala na Jičínském veletrhu

Navzdory koronavirové krizi se pořadateli podařilo uspořádat 24. ročník odborného veletrhu komunálních, silničářských, hasičských a dalších speciálních nástaveb.

Scania na Jičínském veletrhu vystavovala tři vozidla pro hasiče, komunální služby a údržbu silnic. O popularitě hasičských vozidel Scania svědčí i fakt, že naprostá většina vystavovaných exponátů na Jičínském veletrhu byla na podvozcích od tohoto švédského výrobce.

Nejen díky svému zbarvení působil na stánku společnosti Scania nejvý-



Hasičský speciál Scania P 500 XT

raznějším dojmem hasičský speciál P 500 XT s nástavbou od společnosti Kobit. Toto vozidlo, které je určeno pro Hasičský záchranný sbor v Mladé Boleslavi, pohání šestiválec 13 l o výkonu 368 kW (500 k). Protože Scania velmi dbá na pasivní i aktivní bezpečnost, může švédský výrobce nabídnout i boční airbagy, což je v tomto segmentu stále výjimkou. Také toto konkrétní vozidlo je tímto bezpečnostním prvkem vybaveno, a tak kromě čelních chrání posádku i boční airbagy.

Pozornost budila také Scania G 320 pro komunální služby. Speciál pro svoz podzemních kontejnerů je určen pro Technické služby města Olomouc. Zajímavostí je nejen jeho nakládací rameno pro vyzvednutí

odpadu. Oproti klasickým svozovým vozidlům musel být upraven i podvozek. Rozvor a nástavba od společnosti Hanes totiž byly zkráceny kvůli optimální doložnosti a využití, protože jinak by docházelo k nedovolenému přetěžování.

Třetím vozidlem byla zmetací Scania P 410 s nástavbou od společnosti Kobit využívaná Údržbou silnic Královéhradeckého kraje. Jedná se o výkonný speciál postavený na 18 t podvozku, který je poháněn šestiválcem 13 l o výkonu 300 kW (410 k), takže vozidlo zvládne údržbu silnic i v náročném kopcovitém terénu.

Text: **Scania**
Foto: **Scania**



Scania G 320 pro komunální služby



Zametací Scania P 410

Nová řada pneumatik Continental pro nákladní vozidla

Nová řada pneumatik Continental pro nákladní vozidla Conti EcoRegional umožňuje dopravcům dále zvyšovat efektivitu i v regionální dopravě. Inovativní dezén a nová směs snižují valivý odpor, což znamená maximální efektivitu a kilometrový výkon.

Nové pneumatiky Conti EcoRegional HS3 a HD3 umožňují snížení emisí CO₂ díky tomu, že kombinují nový proces výroby s inovativním dezénem pro řízenou nápravu a optimalizovanou běhounovou směsí pro nízký valivý odpor na hnané nápravě. Přitom to neznamená přijímat kompromisy pokud jde o další významné vlastnosti pneumatik jako jsou kilometrový výkon, odolnost a záběrové schopnosti. Vývojářům Continentalu se podařilo dosáhnout kompromis kilometrového výkonu na jedné straně s nízkým valivým odporem na straně druhé.

Při výrobě pneumatik Conti EcoRegional HS3 se využívá nová výrobní technologie Conti Diamond Technique, která zajišťuje optimalizovanou kontaktní plochu pneumatiky s podkladem. Užší dezénové drážky ve tvaru W zajišťují obzvláště rovnoměrné opotřebení pneumatik. Spolu s precizní konfigurací obvodových podélných drážek dezénu se to projeví ve vyšším kilometrovém výkonu a nižší spotřebě paliva. Použití lamel v nově navržených ramenech pneumatiky zlepšuje trakční vlastnosti.



Pneumatiky Conti EcoRegional HD3 kombinují osvědčený koncept dezénu Conti Hybrid Gen 3 s novou inovativní běhounovou směsí s technologií Conti InterLock. Ta zajišťuje bezkonkurenční úroveň nízkého valivého odporu a vysoký kilometrový výkon – zejména v regionálních a dálničních aplikacích.

Kombinace horní části dezénu, zodpovědná za adhezi, odolnost proti oděru a směrovou stabilitu, se základnou, ovlivňující valivý odpor

a tlumení, umožňuje optimalizovat jednotlivé části pneumatiky pro konkrétní úkoly. V obou produktech, Conti EcoRegional HS3 i HD3, jsou použité základní suroviny a směsi optimalizované pro valivý odpor.

Conti EcoRegional představuje nový produkt značky Continental, který je přizpůsoben novým emisním předpisům pro výrobce nákladních vozidel. Nástroj pro výpočet spotřeby energie z vozidel VECTO, který zavedla Evropská komise, má za úkol podpořit splnění ambiciózních evropských cílů v oblasti snižování emisí CO₂. To vyžaduje snížení průměrných emisí CO₂ u nových těžkých užitkových vozidel o 15 % do roku 2025 resp. o 30 % do roku 2030 ve srovnání s referenčním obdobím 7/2019 až 7/2020. Toto nařízení se vztahuje na nákladní vozidla 4x2 a 6x2 s přípustnou celkovou hmotností vozidla vyšší než 16 t, přičemž budoucí rozšíření v současné době projednává Evropská komise.

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



DPP insourcuje vnitropodnikovou dopravu

Po devíti letech si Dopravní podnik hl. m. Prahy (DPP) bude zajišťovat vnitropodnikovou dopravu opět vlastními silami. V 5 tendrech pro ni nakoupil 134 nových užitkových vozidel, která si v těchto dnech postupně přebírá.

Obnovená provozovna Vnitropodniková doprava DPP si v těchto dnech přebírá jednotlivá užitková vozidla, která DPP loni vysoutěžil v pěti tendrech. Jedná se o celkem 134 vozidel pro potřeby činnosti Dopravního podniku, jako jsou malá užitková auta, dodávky, nákladní auta 4x4 či 6x4, sklápěčky, tahače, návěsy, nakladače, vysokozdvížné vozíky a speciální vozidla s nadstavbami, například valníky, skříňové vozy, nosiče kontejnerů či úklidové zmetací vozidlo.

Díky insourcingu vnitropodnikové dopravy DPP ročně ušetří na provozních nákladech až 25 milionů Kč ročně oproti dosavadnímu stavu, kdy tyto služby pro DPP zajišťovala společnost Karir CZ. DPP tuto nevýhodnou spolupráci ukončil.

Jednotku Vnitropodniková doprava DPP od června vede Pavel Novotný s dlouholetými manažerskými zkušenostmi, které získal během svého působení ve společnostech General Motors Southeast Europe divize Opel, Toyota Central Europe a správy vozového parku pro Českou spořitelnu.

Vítězem tendru na malá užitková vozidla se stala společnost Federal Cars, která Dopravnímu podniku dodala 61 malých dodávek a valníků značky Peugeot. Ve veřejné zakázce na velká užitková vozidla uspěla společnost Hagemann, jež DPP postupně v následujících týdnech předá 24 dodávek značky Ford. Stejná společnost vybaví DPP také 24 speciálními užitkovými vozidly značek Iveco a Multicar jako jsou valníky a vozidla s nástavbami např. skříňové nebo nosiče kontejnerů.

Kromě toho DPP pro obnovenou vnitropodnikovou dopravu vysoutěžil

tři tahače, tři návěsy, celkem osm nákladních vozidel 4x4 a 6x4 značky Renault Trucks, které DPP dodá společnost SAP Komunální technika.

Jednotku Vnitropodniková doprava DPP dále doplní osm smykových kompaktních nakladačů Bobek, vyráběných Strojírnou Novotný, které DPP dodá společnost Hydrotek Praha, dva vysokozdvížné vozíky od společnosti Jungheinrich (ČR) a jedno úklidové zmetací vozidlo.

Jednotlivé veřejné zakázky DPP vypsali na sklonku roku 2018, loni v červnu je vyhodnotil a vyhlásil vítěze. Loni v září DPP s vítězi uzavřel rámcové a dílčí smlouvy na nákup vozidel s realizací v letošním roce. DPP do obnovené vnitropodnikové flotily 134 užitkových vozů investoval 110 milionů Kč.

Všechna nově pořízená vozidla splňují emisní limity evropské normy Euro 6, žádné ale nepoužívá alternativní pohon. DPP uvádí, že v dalších letech plánuje do vnitropodnikové flotily užitkových vozů zařazovat i vozidla s hybridním pohonem nebo elektroauta budou-li v požadované kategorii výrobci nabízeny. O nízkopodpírním pohonu na CNG nebo LNG DPP ani nadále neuvažuje.

„Vyřešili jsme dalšího kostlivce ve skříni, kterého si Dopravní podnik musel nést z minulosti a na provozních nákladech tím ročně ušetříme



25 milionů korun. Každá takto významná úspora provozních nákladů, navíc na dlouhodobé bázi, je dobrou zprávou v současné situaci, kdy kvůli pandemii koronaviru bude Dopravnímu podniku za letošek v tržbách z prodeje jízdného chybět zhruba 1,5 miliardy Kč,” řekl Adam Scheinherr, náměstek primátora pro oblast dopravy a předseda dozorčí rady DPP.

„Jsem také rád, že se nám podařilo vyřešit další problém, který jsme zdědili z minulosti a po devíti letech vrátíme vnitropodnikovou dopravu zpět do DPP. Díky tomu na provozních nákladech ušetříme 25 milionů Kč ročně oproti dosavadnímu režimu půjčování vozidel od externího dodavatele, a to i po započtení investice 110 milionů Kč do nákupu 134 nových užitkových vozů. V následujících deseti letech, po dobu jejich minimální životnosti, tak DPP může

na provozních nákladech ušetřit bezmála čtvrt miliardy Kč,” uvedl Petr Witowski, předseda představenstva a generální ředitel DPP.

„Jsem upřímně pyšný na to, že naše společnost dokázala v této velmi obtížné a nevyzpytatelné době dostát svým závazkům vyplývajícím z vítězného tendru a dodat přes všechny obtíže vozy včas. Zároveň jsem velmi potěšen tím, že se se značkou Peugeot můžeme podílet na velmi významných úsporách pro rozpočet hlavního města Prahy a rovněž na dlouhodobém zlepšování ovzduší v Praze, a to díky nahrazení starých, ekologicky již dávno překonaných vozů, za nové a environmentálně přátelštější,” dodal Štěpán Vojtěch, jednatel a majitel společnosti Federal Cars Praha.

„Skutečnost, že naše společnost byla úspěšná ve dvou částech tohoto tendru, pro nás znamená obrovskou radost a současně také závazek, aby realizace všech dodávek proběhla v pořádku. Navzdory pandemii koronaviru se nám podařilo část vozidel pro DPP dodat dokonce před termínem plnění. Dopravní podnik hl. m. Prahy je pro nás jedním z největších zákazníků a velmi rádi bychom ve vzájemné spolupráci pokračovali i v budoucnu. Naše společnost udělá maximum pro tohoto významného zákazníka,” řekla Jana Hrubcová, předsedkyně představenstva společnosti Hagemann.



Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů DPP
Foto: DPP

V Praze bylo otevřeno centrum použitých vozidel DAF

V Praze bylo otevřeno nové centrum ojetých vozidel DAF, které nabízí stálý výběr více než 200 mladých ojetých vozidel DAF.



Otevření střediska pro ojetá vozidla DAF, které se nachází přímo na pražském okruhu (DO, exit 19), podtrhuje ambice společnosti DAF Trucks dále posilovat svou síť ojetých nákladních vozidel v Evropě a uspokojovat rostoucí poptávku po mladých, již vlastněných nákladních vozidlech DAF v České republice i mimo ni.

Poptávka po nákladních vozidlech DAF nadále roste i ve východní Evropě, a to nejen nových, ale i téměř nových ojetých. Všechna pečlivě vybraná vozidla, která jsou k dispozici v novém středisku ojetých vozidel DAF v Praze, pocházejí od společností DAF, PACCAR Financial a Pac-Lease. Na vozidla, která jsou v současné době k dispozici v pražském středisku pro nákladní vozidla DAF, se můžete podívat na adrese www.dafusedtrucks.com.

Téměř všechna nákladní vozidla nabízená centrem ojetých vozidel DAF v Praze mají označení First

Choice. To znamená, že tato nákladní vozidla DAF, která jsou konstruovaná aby sloužila nejméně 1 600 000 km, mají stále plnou životnost, protože jsou mladší než pět let, neujela více než 600 000 km a byla vždy řádně udržována. Vozidla First Choice prošla technickou kontrolou, která zahrnuje více než 200 položek, jsou ve výborném stavu a jsou nabízena s plnou zárukou nebo volitelně se zárukou na poháněcí soustavu. Vozidla First Choice mohou být také financována společností PACCAR Financial a mohou být dodána se smlouvou o opravách a držbě MultiSupport.

Kromě přibližně 200 evropských prodejců DAF, kteří prodávají ojetá vozidla DAF, jsou v Budapešti, Varšavě a Lyonu oficiální střediska pro ojetá vozidla DAF.

„Naše nové centrum ojetých nákladních vozidel v Praze se kompletně zaměřuje na prodej mladých, již vlastněných nákladních vozidel DAF. Spojení velkého počtu vysoce kvalitních ojetých vozidel DAF se ukázalo

jako recept na úspěch. Naše centra nabízejí širokou škálu špičkových vozidel DAF v široké řadě verzí a specifikací. Všechna tato vozidla jsou stejně dobrá jako nová a charakterizují je nízké provozní náklady, špičková spolehlivost a nejvyšší úroveň pohodlí řidiče,“ vysvětluje Gerrit-Jan Bas, generální ředitel společnosti PACCAR Financial Europe odpovědný za ojetá vozidla DAF.

Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů DAF
Foto: DAF



VCHD Cargo oslavila 1. rok na německém trhu

Česká přepravní společnost VCHD Cargo před rokem rozšířila svoje působení i na území Spolkové republiky Německa. VCHD Cargo GmbH úspěšně podniká v oblasti dálkové i vnitrostátní přepravy, rozšiřuje svoji flotilu nákladních vozů a plánuje nábor nových zaměstnanců.

Založení dceřiné společnosti VCHD Cargo GmbH se sídlem v Radeburgu nedaleko Drážďan předcházela důkladná analýza trhu, která ukázala dobrý potenciál zejména v oblasti linkové přepravy po Německu.

„Vzhledem k našim tradičně dobrým kontaktům na německém trhu jsme se rozhodli založit VCHD Cargo GmbH a usnadnit si tak přístup k vnitroněmeckým zakázkám, které pro nás kvůli zákazu kabotáže jinak nebyly dostupné,“ uvádí předseda představenstva VCHD Cargo a.s. Ing. Petr Kozel.

V lednu 2019 byla založena společnost VCHD Cargo GmbH Radeburg. Její první nákladní vozidlo vyjelo na trasu v červnu 2019. Společnost na německém trhu provozuje osm pravidelných linkových přeprav, další dva nákladní vozy budou uvedeny do provozu v nejbližších dnech.

„V České republice je už několik let nedostatek profesionálních řidičů, kromě toho se zvyšuje tendence kvalitních pracovníků na těchto pozicích odcházet do zahraničí, a to z nejrůznějších, zejména osobních, důvodů. O tomto trendu už dlouho víme a našim kvalitním pracovníkům nabízíme práci na našich zahraničních linkách,“ vysvětluje Petr Kozel.

Založením dceřiné společnosti se nabídka pracovních míst pro kmenové české zaměstnance dále rozšířila. „Ve výběru potenciálních kandidátů pro zaměstnání v naší německé dceřiné společnosti jsme relativně přísní. Především s nimi musíme mít dlouhodobé pozitivní zkušenosti. Jako rodinná společnost s důrazem na tradiční hodnoty jim dokážeme nabídnout i mimo Českou republiku řadu benefitů od užívání služebních bytů až po možnost trvale se v zahraničí usadit

i s rodinou. Podnikání se zde liší nejen legislativními podmínkami pro přepravní společnosti a silnou ochranou zaměstnaneckých práv, ale také podmínkami na trhu. Obtížněji se v oblasti přeprav získávají nové pravidelné zakázky, ale po získání se častěji přetransformují do dlouhodobé spolupráce,“ hodnotí první rok podnikání v Německu Petr Kozel.

Podle Petra Kozla jsou v Německu v tomto oboru nižší nároky na cash flow management. VCHD Cargo GmbH letos očekává tržby ve výši okolo 1,5 milionu eur a v druhé polovině roku plánuje posílit kmenový tým v Radeburgu o další řidiče a zkušené speditéry.

Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů VCHD
Foto: VCHD

Recyklace dílů pro Renault Trucks

Renault Trucks zintenzivňuje svůj přechod na oběhové hospodářství a spolu se společností Indra buduje síť na recyklaci a opětovné využití dílů nákladních vozidel. Oba partneři připravují předběžnou studii, jejíž výsledky budou představeny na podzim.

Prezident značky Renault Trucks Bruno Blin a výkonný ředitel společnosti Indra Automobile Recycling Loic Bey-Rozet podepsali dohodu, která definuje podmínky spolupráce mezi francouzským výrobcem nákladních vozidel a specialistou na recyklaci automobilů pro vytvoření sítě pro recyklaci, opětovné použití a regeneraci dílů nákladních vozidel.

Od července letošního roku zahájily Renault Trucks a Indra Automobile Recycling recyklaci nákladních vozidel ve větším rozsahu, když pět středisek Indra Automobile Recycling převzalo na demontáž prvních 15 vozidel Renault Trucks.

Po vyčištění a kontrole budou tyto díly nabídnuty zákazníkům prostřednictvím servisní sítě Renault Trucks a jejich servisních partnerů. Zbývající materiál z demontáže se bude recyklovat. Do konce letošního roku bude ve střediscích Indra Automobile Recycling a v servisní síti Renault Trucks demontováno přibližně sto nákladních vozidel, která se následně recyklují.

Oba partneři současně dokončují roční studii, která byla provedena s finanční podporou ADEME a za pomoci společnosti Indra, která se specializuje na demontáž těžkých zařízení. Cílem studie je identifikace klíčových faktorů a kritérií potřebných k vytvoření tohoto typu komerčně orientované sítě. Podrobná analýza trhu, distribučních schémat a metod

na demontáž nákladních vozidel umožní výrobcí i specialistovi na recyklaci vozidel předložit kompletní závěry a návrhy řešení ADEME už v říjnu 2020.

Společnost Indra Automobile Recycling využívá unikátní obchodní

model založený na síti 370 center ELV (End-of-Life Vehicle – vozidlo na konci životnosti), který pokrývá kompletní recyklaci automobilů. Přednost sítě spočívá v souladu mezi evropskými směnicemi (dosažení 95% recyklace hmotnosti vozidla) a rozvojem ziskovosti sítě ELV, které se rychle přizpůsobují měnícím se požadavkům. Její úspěch je založen na propojení čtyř hlavních oblastí – management a distribuce, správa sítě, inženýrství a demontáž – a filozofie vzájemného působení. Filozofie společnosti, odborné znalosti a organizace nabízí nové možnosti rozvoje v odvětví recyklace automobilů.

Partnerem společnosti Indra je specialista na demontáž a recyklaci těžkých zařízení z oblasti dopravy, obrany, manipulace, železnice, stavebnictví a zemědělství společnost CIDER Engineering. Ta poskytuje komplexní projektové řízení operací zpracování ojetých a starých vozidel, montážních podskupin a komponentů. Odborné znalosti společnosti spočívají ve studiích, analýzách, hodnocení, demontáži a recyklaci, stejně tak jako ve strategickém monitorování.

Text: **Vladimír Rybecký** podle
podkladů RT
Foto: **Indra Automobile
Recycling**



Doručování koncovým zákazníkům je na vzestupu

Výsledky segmentu B2C doručování ukazují celoevropský nárůst zájmu o tento druh logistických služeb. České zastoupení Gebrüder Weiss tento trend potvrzuje.

Ředitel obchodu a marketingu Gebrüder Weiss ČR Jan Kodada konstatuje: „První pololetí letošního roku bylo v řadě ohledů výjimečné. Nárůst e-commerce jsme registrovali již před jarní koronakrizí, která ale v tomto segmentu zapůsobila jako katalyzátor. Značná část spotřebitelů si uvědomila výhody online nákupů spojených s doručovací službou a změnila svoje nákupní chování.“

Od srpna Gebrüder Weiss ČR rozšířila svoje služby a je schopna dopravovat až na místo spotřeby rozměrná a těžká břemena, jako jsou americké lednice, kotle, bojler, nábytek nebo trezory. V programu Home Delivery, který zahrnuje vedle doručení na konkrétní místo také instalaci spotřebiče, bude možné ještě efektivněji a bezpečněji doručovat i zboží o vysoké hmotnosti.

„Rozhodli jsme se investovat do mechanizace, která umožní dvoučlenným posádkám prakticky kamkoli přivést a v případě zájmu také instalovat i značně rozměrné



předměty o hmotnosti až 170 kg. Jde nám nejen o efektivitu našich postupů a smysluplné využití techniky, ale také o ještě bezpečnější doručení a spokojenost našich zákazníků i koncových uživatelů,“ vysvětluje Jan Kodada.

Růst v segmentu elektronického obchodování B2C za první pololetí letošního roku hlásí všechny země v Evropě. Počet zásilek, dodávaných konečným spotřebitelům společností Gebrüder Weiss, vzrostl v první polovině roku 2020 o 40 %. Také v divizi Home Delivery to v prvních šesti měsících roku 2019 představovalo nárůst o 40 % v oblasti zahrnující země střední a východní Evropy.

„Měření roku 2020 běžnými standardy je přirozeně stále obtížné.

Nárůst počtu zásilek elektronického obchodu zasílaných našim zákazníkům je však v centru naší pozornosti. S odvahou investujeme do našich kapacit, abychom s našimi službami v segmentu doručování domů byli připraveni na další rozvoj. Mimořádné odhodlání našich zaměstnanců nám navíc umožnilo udržet vysokou kvalitu služeb při dodávkách koncovým zákazníkům a to i během rozsáhlých karanténních opatření,“ říká člen vedení společnosti Gebrüder Weiss Jürgen Bauer.

Text: **Vladimír Rybecký**
podle podkladů
Gebrüder Weiss ČR
Foto: **Gebrüder Weiss**



Od kozlíku pro kočího po high-tech řídicí centrálu

Podívejme se, jak se v průběhu let měnilo pracoviště řidiče nákladního auta. Pohled na prostory za volantem různých generací objasňuje technickou proměnu, kterou v uplynulých desetiletích v nákladních automobilech prošlo to, co nyní nazýváme rozhraním člověk-stroj, neboli HMI.



Modře lakovaná přístrojová deska přitahuje pozornost v tomto Mercedes-Benz L 2624 6x4 s krátkou kapotou („Kurzhauber“) z roku 1969, který byl upraven pro přepravu dlouhých výrobků ze železa. Toto vozidlo si vybudovalo velmi dobrou pověst díky použití jednoduchých, ale robustních technických řešení, což se odráží i v nenáročných přístrojích

Pracoviště řidičů nákladních vozů prošla v průběhu desetiletí obrovskou proměnou. Kokpity a volanty jednotlivých modelů z různých epoch ukazují technický pokrok, jakým tato vozidla za celá desetiletí prošla. Odborníci dnes ovládací panel nazývají Human Machine Interface (HMI), tedy česky rozhraní mezi člověkem a strojem. Jasným cílem zde je neustálé zlepšování ergonomie, usnadnění používání všech funkcí a vytváření sítí uvnitř i vně vozidla.

Lakovaná palubní deska z plechu, velký a tenký bakelitový volant, různě tvarované spínače a jako samozřejmost popelník. Tak vypadaly první kokpity těžkých nákladních vozidel s krátkou kapotou, zvaných Kurzhauber, před více než 60 lety. Tato vozidla se vyráběla od roku 1958 až do 90. let a díky své robustnosti jsou stále legendární.

Výsledek snahy o funkčnost a přehlednost vidíme na volantu a přístrojové desce tzv. lehké třídy (Leichte Klasse – LK). Tohoto předchůdce dnešního modelu Atega Mercedes-Benz vyráběl v letech 1984 až 1998. Typické jsou zde



Přístrojová deska vozu Mercedes-Benz LAK 1624 s krátkou kapotou („Kurzhauber“) z roku 1971 je lakována barvou karoserie, proti níž jasně vynikají spínače a přístroje tohoto těžkého sklápěče

hnědé tóny 80. let, skromný počet spínačů kombinovaný s funkčními a výstražnými kontrolkami umístěnými v horní části kokpitu.

Významný modernizační krok představuje druhá generace vozu Mercedes-Benz Actros. Z montážní linky sjížděla v letech 2003 až 2008. Ve volant byl integrován airbag řidiče a ergonomie pracoviště už dosáhla

nové úrovně. Sedadla, volant, panel spínačů – počet prvků může být již individuálně konfigurován pro příslušného řidiče a oblast použití. Přístrojová deska se prakticky roztáhla kolem řidiče, takže úžasný počet ovládacích prvků byl vždy na dosah. Koncept zobrazování údajů o vozidle se také významně rozvinul s prvním digitálním centrálním displejem,

kteří zobrazoval například výběr rychlostního stupně a práci asistenčních systémů.

Téměř úplně digitalizované pracoviště řidiče představuje komplexně propojený tzv. Multimediální kokpit páté generace modelové řady Actros, která byla představena v roce 2018. Klasický přístrojový panel zde nahrazují dva barevné



Kokpit Mercedesu-Benz typ 1924 z roku 1972 – z tohoto pracoviště řidič sledoval práci nezníčitelného „afrického motoru“ OM355 pod krátkou kapotou



Mercedes-Benz LPK 1626 z roku 1972 byl používán na stavebních, při hašení požárů a při přepravě na dlouhé vzdálenosti



Mercedes-Benz LPS 2226 6x4 V8 z roku 1972

Po přestavbě z počátku 70. let čekal na řidiče v kubické kabině vozidel sjíždějících z výrobní linky Mercedes-Benz ve Wörthu šťihlý volant a k tomu velké množství spínačů, kontrol a ukazatelů



V tomto lehkém sklápěči Mercedes-Benz LPK 813 z roku 1985 bylo kdysi vysoce moderní pracoviště s ergonomicky optimalizovaným volantem a jasným sdružením spínačů a přístrojů



Volant a přístrojová deska modelů nákladních vozidel Leichte Klasse (lehká třída) neboli LK s kabinou nad motorem, které se vyznačovaly snahou dosáhnout větší funkčnosti a přehlednosti. Tento předchůdce modelu Atego se vyráběl v letech 1984 až 1998. Zde můžete vidět pracoviště řidiče tahače Mercedes-Benz 1317, který byl vyroben v roce 1989



V kabinách modelů tzv. nové generace (NG) bylo na přehledně rozvrženém a funkčním pracovišti řidiče prominentní použití tehdy moderních plastů, jak je patrné u modelu Mercedes-Benz AK 1936 z roku 1988

displeje s vysokým rozlišením, které vytvářejí ústřední prvek nově vyvinutého rozhraní mezi řidičem a vozidlem. Ty slouží jako centrální zdroj informací pro řidiče. Primární barevný displej s vysokým rozlišením nahrazuje tradiční sdružený přístroj a poskytuje logické a jasné zobrazení všech důležitých informací o řízení, vozidle, stavu jízdy a provozu. Zobrazovací mód centrálního displeje si může řidič individuálně nastavit a díky jasné barevné grafice vidí přehledně informace o práci asistenčních systémů, jako jsou asistent řízení Active Drive Assist nebo prediktivní tempomat Predictive Powertrain Control a řady dalších asistenčních systémů.



Nejvýznamnější modernizace přišla u druhé generace modelu Mercedes-Benz Actros, který se vyráběl v letech 2003 až 2008. Ve volantu byl integrován airbag řidiče a ergonomie pracoviště řidiče se dostala na zcela novou úroveň. Sedadla, volant a spínače již bylo možné individuálně konfigurovat pro příslušného řidiče a pole činnosti



Téměř plně digitální pracoviště přišlo v roce 2018 – jako první na světě v nákladním automobilu – když byl Multimedia Cockpit uveden na trh v páté generaci Mercedesu-Benz Actros. Dva displeje s vysokým rozlišením nahrazují tradiční přístrojovou desku

Boční sekundární displej ve středu přístrojové desky je dotykový a lze jej ovládat jako chytrý telefon. Ovládání zjednodušují tlačítka pro rychlý skok na požadovanou funkci. Multifunkční volant se vyvinul v ovládací jednotku pro řadu funkcí.

Kompletně přepracované rozhraní HMI nového Actrosu zahrnuje také dva displeje systému kamerových zpětných zrcátek MirrorCam ve velkém formátu na sloupcích A. Nejenže zobrazují provoz za vozidlem, ale speciální displeje řidiče pomáhají předjíždět, otočné části obrazu a variabilní širokoúhlé formáty digitálních zpětných zrcátek pomáhají bezpečněji zatáčet a manévrovat.

Multimediální kokpit také tvoří rozhraní s vnějším světem. Aplikace pomáhají řidiči při plnění jeho přepravních úkolů. Současně je kamion trvale připojen ke cloudu prostřednictvím svého datového centra Truck Data Center – technického základu pro konektivitu, kterou využívají telematické systémy jako je Fleetboard a Mercedes-Benz Uptime.

Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů Daimler
Foto: Daimler

Stalo se...

VOLKSWAGEN ELEKTRIFIKUJE SLUŽEBNÍ AUTA

Volkswagen odstartoval celosvětovou ofenzívu v oblasti elektromobility. Generální ředitel Volkswagenu Herbert Diess chce kromě prodeje elektromobilů externím pokročit také s elektrifikací vlastního vozového parku: „Elektrifikujeme flotilu našich služebních vozů. Musíme sami jít příkladem v tom, co chceme dosáhnout na trhu, a v tom, jak to funguje. V první řadě půjdou příkladem naši manažeři!“ Vedoucí pracovníci by měli být příkladem pro všechny zaměstnance. Emise služebních automobilů dosud byly v průměru 137 g CO₂/km, ale Diessovým cílem je dosažení hodnoty 97 g CO₂/km. Emise CO₂ z osobních automobilů přesahujících cílovou hodnotu budou kompenzovány certifikovanými projekty na ochranu klimatu financovanými částkou získanou od uživatelů služebních vozidel se spalovacími motory a hybridním pohonem. Diess sám absolvoval svou letní dovolenou v Itálii s elektromobilem ID.3.



TRANSPORT PENĚZ S ELEKTRICKÝM POHONEM

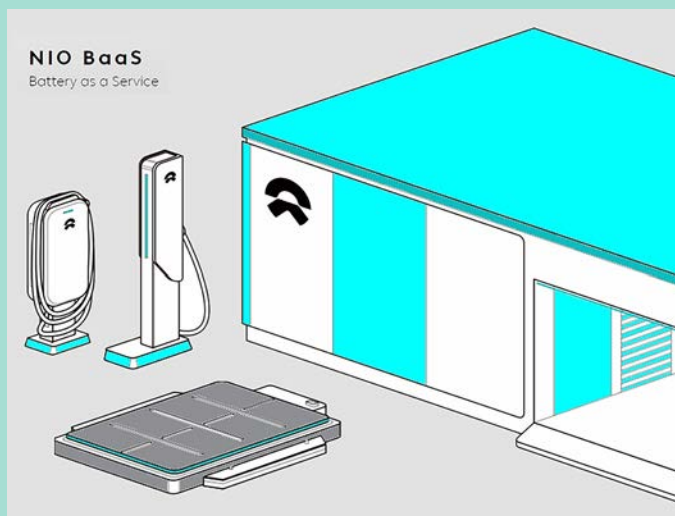
První elektricky poháněný opancéřovaný transportér pro dopravu peněz byl předán poskytovateli bezpečnostních služeb Prosegur. Elektricky poháněná dodávka MAN eTGE, přestavěná specializovanou firmou Stoof, se testuje při každodenní přepravě cenností v oblasti Postupimí. Je vybavena pancéřováním podle bezpečnostní úrovně FB3. Její vlastní hmotnost včetně

pancéřování je 3150 kg a mohou v ní cestovat tři lidé. V městských oblastech se pancéřovaná vozidla pohybují pouze na vzdálenost do 60 až 70 km denně, takže dojezd vozidla 115 km podle WLTP je zcela dostačující.



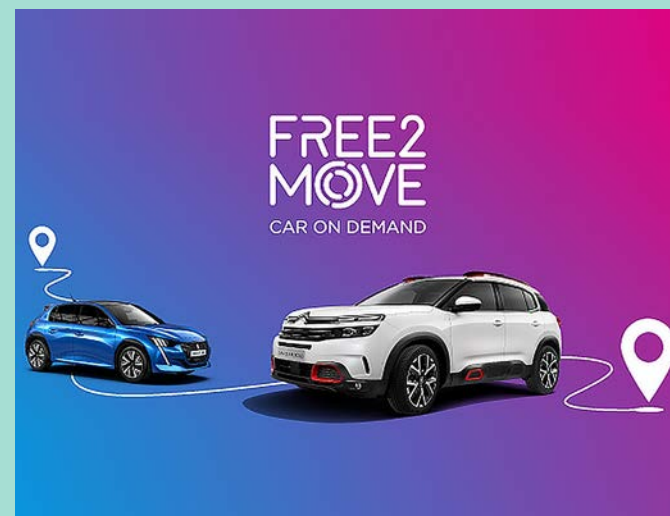
AKUMULÁTOR ELEKTROMOBILU JAKO SLUŽBA

Čínský výrobce elektricky poháněných vozidel Nio spustil leasing akumulátorů BaaS – Battery as a Service (Akumulátor jako služba) umožňující koupit elektromobilu bez vlastnictví jedné z jeho nejdražších komponent. Majitel vozidla platí za používání akumulátoru měsíční poplatek v přepočtu 3100 Kč, a tím se prodejní cena vozu snižuje o 225 000 Kč. Společnost Nio po celé Číně provozuje 143 stanic, v nichž řidiči mohou vyměnit použité akumulátory za plně nabitě náhradní. Využití této služby rovněž významnou měrou zvýší zůstatkovou cenu vozidla pro jeho opětovný prodej jako ojetého.



FREE2MOVE ALTERNATIVOU K NÁKUPU AUTOMOBILU

Nabídka mobility značky carsharingu Free2Move, spojené s koncernem PSA, ve Francii rozšířila službu Car On Demand, která zahrnuje krátkodobý, střednědobý a dlouhodobý pronájem, přístup k nabíjecím stanicím, parkování a online správu vozového parku. Nová nabídka cílí na uživatele, kteří potřebují mít k dispozici automobil za rozumnou cenu po dobu několika měsíců bez smluvního závazku z hlediska doby pronájmu. Pro soukromé zákazníky je Free2Move Car On Demand alternativou k nákupu automobilu nebo dlouhodobému pronájmu díky online řešení přizpůsobenému potřebám mobility pro dobu několika měsíců. Uživatel může každý rok změnit auto a předplatné kdykoli zastavit a zase obnovit. Firemním zákazníkům, kteří rozjíždějí nové podnikání a neví, jak se jim bude dařit, poskytuje nabídka bez závazků flexibilitu, která je založena na měsíční bázi a usnadňuje jim řízení firmy. Free2Move má pro tuto službu více než 2000 vozů značek Peugeot, Citroën, DS Automobiles a Opel s elektrickým pohonem i se spalovacími motory. Online předplatné služby zahrnuje nabídku jedné výměny vozu ročně, údržbu, včetně prohlídek a servisu vozidla a výměny pneumatik, asistenci, bezkontaktní doručení vozu a jeho vyzvednutí na požadované adrese.



RENAULT PŘEDSTAVUJE PRVNÍ 100% ELEKTROMOBILNÍ MĚSTO

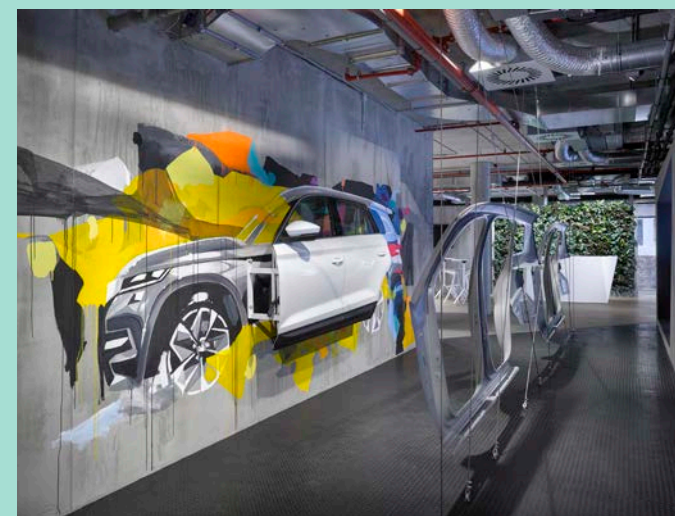
Renault ve spolupráci s agenturou Publicis vypracoval ve Francii plán na vytvoření prvního 100% elektromobilního města. Tím městem je Appy v oblasti Ariège. Renault každé domácnosti v Appy poskytne na tři roky nový Zoe s dojezdem až 395 km spolu s potřebným vybavením pro dobíjení – wallboxem pro dobíjení doma

a vybuduje veřejnou dobíjecí stanici. Obyvatelé Appy budou ambasadory, kteří dokáží, že přechod na elektrická vozidla je jednoduchý a nijak nekomplikuje jejich každodenní život.



ŠKODA AUTO PODPORUJE MOBILITY INNOVATION HUB

Škoda Auto patří k nejvýznamnějším podporovatelům nově vznikající inovační platformy Mobility Innovation Hub (MIH). Jde o iniciativu založenou na principu partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem. Firmy, startupy, výzkumná centra, univerzity, státní správa a samospráva chtějí novou platformu využít k výměně znalostí a k efektivní realizaci nových inovativních projektů mobility. MIH, který bude financován státem i ze zdrojů partnerů, má podpořit inovace a vývoj v mobilitě a službách s ní spojených. Hlavní témata MIH jsou: Smart factory, eMobilita a alternativní pohony, autonomní řízení a digitalizace. MIH má přispět k tomu, aby se Česká republika stala jedním z globálních center inovací v automobilovém průmyslu. O koordinaci a přípravu programu MIH se stará státní agentura CzechInvest. Zapojení značky Škoda do MIH koordinuje její inovační centrum Škoda Auto DigiLab.





Citroën Ami: nekonvenční řešení městské dopravy

Citroën ve Francii zahájil prodej elektricky poháněného městského dopravního prostředku Ami. Zdá se, že Ami se může stát vyvoleným řešením dopravy ve velkých evropských městech nejbližší budoucnosti. V době koronavirové paniky představuje zajímavou alternativu k městské dopravě.

Krátce před vypuknutím koronavirové pandemie Citroën počátkem března představil plně elektrickou čtyřkolku Ami, vozítko, které lze v EU řídit bez řidičského průkazu v průměru od 16 let (ve Francii dokonce od 14 let). Citroën přitom opakovaně zdůrazňoval, že Ami není auto, ale malý elektricky poháněný dopravní prostředek pro mladé.

Od otevření příjmu objednávek počátkem června si na webu Citroënu elektrovozítko Ami zajistilo více

než 1000 zákazníků ať už přímým nákupem nebo k dlouhodobému pronájmu. Více než třetina objednávek směřovala na dražší verze s doplňujícími výbavami My Ami Pop a My Ami Vibe. Počátkem září toto malé elektrické vozidlo vstoupilo do nové fáze zapojením se do pařížské flotily sdílení vozidel Free2Move vlastněné skupinou PSA Group. Zpočátku je do služby zařazeno 100 vozidel Ami. Při příležitosti uvedení Ami do servisu Free2Move Citroën představil 20 Ami v jedinečném designu inspirovaném

nejznámějšími částmi francouzského hlavního města v rámci kampaně „Ami ♥ Paris“.

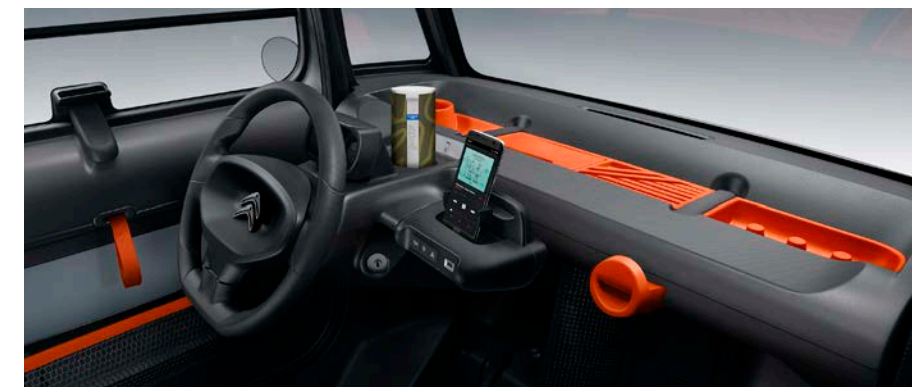
Ami je dvoumístné vozítko dlouhé 241 cm, široké 139 cm, vysoké 152 cm a s průměrem otáčení 7,2 m. Má hmotnost pouhých 485 kg. Akumulátor s kapacitou 5,5 kWh poskytuje dojezd až 70 km. Lze jej nabít za tři hodiny z běžné zásuvky 220 V pomocí elektrického kabelu, který je součástí vozítka jako třeba u ledničky. Trakční elektromotor o výkonu 6 kW (8 k) umožňuje Ami dosáhnout maximální

rychlost 45 km/h, což umožňuje jeho použití i pro mládež bez řidičského průkazu na automobil. Díky elektrickému pohonu může bez omezení a poplatků do městských center, kde bez problémů najde místo k zaparkování. Na druhou stranu ovšem musíte zapomenout na airbagy, klimatizaci nebo rádio.

Za volantem je minimální přístrojový panel. Vše ostatní zajišťuje telefon, pro nějž je připraven držák a jako doplněk zabudované reproduktory. Telefon slouží dokonce i jako klíček, zajišťuje spuštění elektromotoru a funguje i jako rychloměr a navigace. Ve strohém interiéru se drobné předměty ukládají do barevných plastových krabic připomínajících Lego. Menší zavazadla se ukládají za sedadla a v prostoru před nohama spolujezdce. Nechybí ovšem malý háček na kabelku.

Základní cena ve Francii je 6000 eur (160 000 Kč) včetně DPH, ale ti, kteří jej nechtějí koupit přímo se mohou rozhodnout pro 48měsíční nájem se základní cenou 2644 eur (70 000 Kč) s měsíční splátkou 19,99 eur (530 Kč). Pro porovnání – základní cena jednomístného elektrického čtyřkolového vozítka Renault Twizy je ve Francii 10 000 eur.

Za příplatek od 400 eur (10 600 Kč) se dají získat sady pro personalizaci My Ami Pop. Ami se totiž dodává v jediném světle modrém odstínu. Sada kromě samolepek a několika doplňků obsahuje i funkční prvky: centrální oddělovací síť, síť do dveří, podlahovou rohož, úložný koš na přístrojovou desku, háček na tašky, držák na telefon



nebo připojovací modem pro aplikaci My Citroën v telefonu. Ti náročnější si mohou dále připlatit za další ozdobné prvky v sadě My Ami Vibe.

Použití Ami v rámci služby sdílení Free2Move přijde s měsíčním předplatným 9,90 eur (262 Kč) na 0,26 eura za minutu (6,9 Kč/min), 12 eur (312 Kč) za první hodinu a poté 6 eur (156 Kč) za každou další hodinu až do 40 eur (1060 Kč) za celý den. Bez předplatného stojí pronájem 0,39 eura (10,33 Kč) za minutu, 18 eur (477 Kč) za první hodinu, 9 eur (238 Kč) za každou další hodinu až do 60 eur (1590 Kč) za celý den. Pro porovnání – jízdné za jednosměrnou jízdu v pařížském metru stojí 1,9 eura (50 Kč), celodenní jízdenka 5,80 eura (154 Kč) a měsíční 63,30 eura (1675 Kč).

Ami lze objednat online včetně dodávky až do domu za poplatek 200 eur. Kromě prodeje Citroën bude nabízen i v partnerských obchodech s elektronikou Fnac a Darty, kde se ve Francii prodává většina skútrů s elektrickým pohonem.

Pandemie koronaviru doprovázená na jaře umrtním života ve velkých městech na jednu stranu ukázala význam používání soukromého vozidla, ale současně dala bojovníkům za zelenou budoucnost argument menšího znečištění ovzduší ve městech bez dopravy. V tomto kontextu se Ami ukazuje jako ideální řešení individuální dopravy ve městech. Jde o dopravní prostředek na pomezí mezi skútreem a vozidlem nevyžadujícím řidičský průkaz na automobil. Přitom ve srovnání s elektroskútry je bezpečnější a s uzavřenou karoserií poskytuje větší komfort. Ve srovnání s automobily je mnohem levnější, obratnější a pro parkování vystačí s prostorem jen o málo větším než motocykl. Samozřejmě od Ami nejde čekat bezpečnost automobilu – zde nejsou airbagy a o crashtestech nemá cenu uvažovat, nicméně bezpečností jednoznačně předčí elektroskútry.

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



ABB uvádí kompaktní vysoce výkonnou nabíjecí stanici

Nabíjecí stanice 180 kW Terra 184 rozšiřuje nabídku řady nabíjecích stanic Terra a představuje nejkompaktnější vysoce výkonnou nabíjecí stanici s největší hustotou výkonu na trhu. Stanice se právě dostává na evropský trh včetně České republiky.



Nejnovější přírůstek nejprodávanější řady nabíjecích stanic ABB Terra je rychlý, kompaktní, robustní a umožňuje nabíjení až tří vozidel současně, což zajišťuje maximální spokojenost řidičů i maximální výnosy pro provozovatele stanice.

Nabíjecí stanice Terra 184 má nabíjecí výkon 180 kW a lze ji využít pro nabíjení vozidel všech velikostí – osobní auta, autobusy nebo nákladní vozy. Na rozdíl od jiných vysoce výkonných nabíjecích stanic má Terra 184

minimální prostorové nároky – potřebuje méně než 0,5 m², tedy stejně jako stávající model Terra 54. Díky inovativnímu designu není třeba instalovat samostatné napájecí skříně, což z ní dělá ideální rychlé a kompaktní řešení pro prostředí s omezenými prostorovými možnostmi.

Nabíjecí stanice Terra 184 podporuje všechny nabíjecí standardy dostupné na trhu, včetně CCS, CHAdeMO a AC, a lze ji využít pro baterie do 920 V. Umožňuje vysokou míru přizpůsobitelnosti potřebám

zákazníků včetně terminálu pro platbu platebními kartami, monitoru a kabelů s délkou 8 m pro maximálně pohodlné nabíjení.

Mezi další výhody, zvyšující flexibilitu nabíjecí stanice, patří možnost provozovatelů nižších modelů, např. Terra 94 nebo 124, v budoucnu upgradovat tyto stanice na verzi Terra 184 bez nutnosti přidávat další výkonové moduly.

Nabíjecí stanice Terra 184 je možné od července 2020 zakoupit přímo od ABB nebo jeho evropských distributorů.

Společnost ABB má k dispozici bezkonkurenční zkušenosti s vývojem udržitelných řešení pro dopravu. Od svého vstupu na trh dobíjení elektrických vozidel před deseti lety již ABB prodalo více než 14 000 rychlonabíjecích DC stanic do více než 80 zemí.

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



Ultrarychlé dobíjecí stanice sítě E.ON Drive

E.ON už v srpnu minulého roku jako první v České republice zprovoznil ultrarychlou dobíjecí stanici pro elektromobily ve Vystřkově u Humpolce. Po necelém roce přidal druhou u Rozvadova a další dva hyperchargery u Olbramovic díky projektu Partnerské dobíječky.

Společnost E.ON v minulém roce u svých stanic znamenala výrazný nárůst počtu dobítí i objemu odebrané energie. Celkem zákazníci v Česku odebrali 331,35 MWh elektrické energie, což byl trojnásobek oproti roku 2018. Vzhledem k rostoucímu prodeji elektromobilů E.ON v letošním roce očekává další výrazný nárůst. K tomu navíc dopomohou i nové dobíjecí stanice včetně ultrarychlých. Síť E.ON Drive má v České republice 70 dobíjecích stanic, 15 z nich je tzv. partnerských.

Druhá ultrarychlá stanice

V srpnu společnost E.ON zprovoznila svoji druhou ultrarychlou dobíjecí stanici v České republice. Tu E.ON vybudoval v klíčové lokalitě při cestě do Německa u benzinové pumpy MOL u Rozvadova. Ultrarychlá dobíječka s výkonem 175 kW je modulární, takže může být rozšířena až na 350 kW. Technologii dodala firma ABB a konektory má CCS Combo a CHAdeMO.

Řidiči zde dobijí z nuly na 80 % kapacity baterie během deseti minut.

Plný výkon zatím využije jen několik málo vozů, jako Audi e-tron, Tesla Model 3 či Porsche Taycan, nicméně dobíjet u ní mohou i další. „Stanice si díky chytré komunikaci s elektromobilem sama zjistí maximální možný dobíjecí výkon vozu a optimalizuje proces tak, aby byl co možná nejrychlejší,“ vysvětluje vedoucí oddělení Mobility Services společnosti E.ON Martin Klíma. U Rozvadova je navíc vedle ultrarychlé stanice i klasická rychlodobíječka pro dvě auta.

V nadcházejících letech E.ON díky podpoře z dotačního progra-



mu NEXT-E postaví ještě další dvě ultrarychlé stanice – jedna by měla vyrůst ve Vyškově a druhá v severních Čechách.

Další dvě ultrarychlé stanice

V síti E.ON Drive mohou řidiči nově využívat další dva hyperchargery. Stojí u Olbramovic u hlavního tahu z Tábora na Prahu a do sítě E.ON patří díky projektu Partnerské dobíječky. V areálu firmy Davo Car v Olbramovicích vyrostly dvě ultrarychlé stanice výrobce Alpitronic, které mohou dosáhnout výkon až 150 kW.

„Poskytujeme mnoho služeb na poli mobility a vzhledem k rostoucímu zájmu o elektromobilitu jsme se rozhodli je rozšířit i o možnost dobíjení. Pořídili jsme dvě dobíjecí stanice hypercharger. Jedná se o skloubení moderního designového kousku a velmi výkonného dobíjecího pomocníka pro uživatele elektromobilů,“ vysvětluje Kateřina Vojtěchová z firmy Davo Car.



E.ON používá „zelenou energii“

Na mnoha veřejných dobíjecích stanicích, včetně obou ultrarychlých u Rozvadova a Vystřkova, které E.ON provozuje v České republice, se začala objevovat speciální samolepka, která ukazuje, že u této stanice se dobíjí elektřinou z obnovitelných zdrojů. Zelenou energii E.ON používá i v neveřejných dobíječkách ve vlastních provozech, ale zatím se netýká 11 partnerských dobíječek, kde si původ elektrické energie určuje vlastník.

„Odpůrci elektromobility často říkají, že elektromobil má ve skutečnosti svůj komín v uhlé elektrárně. Chceme ukázat, že toto vnímání lze zásadně změnit a že e-mobilita může být ještě více zelená a šetrnější k životnímu prostředí,“ vysvětluje Martin Klíma.

Přechod na zelenou energii se přitom neprojevuje na cenách. Ty zůstávají stejné podle ceníku. Registrovaný zákazník zaplatí za 1 kWh u AC stanice 3 Kč, u rychlodobíjecí 6 Kč a u ultrarychlé 9 Kč. Neregistrovaný zaplatí 9, 11 a 13 Kč.

Dobíječky E.ONu jsou součástí platformy Hubject

Všechny stanice v síti E.ON Drive se od léta otevřely uživatelům v rámci evropského projektu Hubject. Zapojení dobíjecí stanice do nejrozsáhlejší roamingové platformy Hubject zviditelní jakoukoliv dobíječku ze sítě E.ON pro elektromobilisty po celé Evropě.

„Data z platformy Hubject zpracovávají i výrobci automobilů, a řidiči tak často vidí v reálném čase, kde se dobíjecí stanice nachází, jaké nabízí služby její okolí, ale především zda je volná či obsazená,“ říká Jakub Kott z oddělení Mobility Services společnosti E.ON.

Dosavadní zkušenosti ukazují, že elektromobilisté z okolních zemí mají o dobíjecí stanice E.ON zájem a využívají je. V praxi to znamená, že když ke stanici E.ON Drive přijede uživatel s kartou jiných sítí, které jsou přes Hubject propojené se společností E.ON, dobije si automobil stejně jednoduše, jako kdyby dobíjel u své domovské stanice. Jedná se o síť Plugsurfing či Digital Charging Solutions, kam patří například Audi e-tron charging services nebo Mercedes Me Charge.

Projekt Partnerské dobíječky

Jedná se o model, který dobře funguje ve státech západní Evropy a E.ON jej jako první z energetických firem zavedl i na český trh. Zájemce



o spolupráci poskytne E.ONu svou dobíječku. Ten ji spravuje a začlení do své sítě E.ON Drive, takže se chová jako jakákoliv jiná stanice v síti E.ONu. Používat ji mohou registrovaní i neregistrovaní zákazníci. Stanice je viditelná na mapě s označením Partnerská. Řidiči na mapě vidí aktuální obsazenost, provozní dobu i ceny za dobíjení. Jedinou odlišností od klasických dobíječek ze sítě E.ON Drive jsou ceny. U těch partnerských si výši platby za odebranou energii určí provozovatel, kterým je vlastník dobíječky.

Zájemce o tuto službu může využít již svou stávající dobíječku, může si koupit stanici od společnosti E.ON nebo i od jiného dodavatele. Jedinou podmínkou je kompatibilita se systémem E.ON. O samotný provoz se vlastník nemusí starat. E.ON zajišťuje dobíjení, nepřetržitou on-line podporu a řeší fakturaci jednotlivým zákazníkům. To všechno za roční poplatek. Vlastník má přitom neustálý přístup do systému a může sledovat, kolik lidí k jeho dobíječce jezdí, jak lidé nabíjejí a jednou měsíčně pouze vystaví fakturu za odebranou energii, kterou mu E.ON vyúčtuje.

E.ON má v plnicích stanicích na CNG biometan

Společnost E.ON podporuje čistou mobilitu nejen rozšiřováním sítě dobíjecích stanic pro elektromobily, ale i stavbou plnicích stanic na CNG. Po elektřině z obnovitelných zdrojů v dobíjecích stanicích nabídne ve vybraných plnicích stanicích s CNG ve své síti řidičům biometan. Dodavatelem plynu je společnost RWE.

V České republice je už více než 200 plnicích stanic s CNG a E.ON z toho provozuje 27. V šesti z nich se objevila značka, která zaručuje, že palivo pochází z biologicky rozložitelného materiálu a není zatíženo těžbou. Jedná se o plnicí stanice v Brně u čerpací stanice Benzina, Humpolci, Českých Budějovicích u čerpací stanice Jihotrans, ve Zlíně, Nýřanech a Břeclavi. Všechny lokality patří dlouhodobě k nejvytíženějším veřejným stanicím v síti E.ONu.



Ekologičtější palivo ve stanicích se neprojevuje na ceně. Ta zůstává stejná jako doposud.

„Biometan, který od prvního června na šesti stanicích máme, odpovídá zhruba čtvrtině veškerého objemu, který u nás zákazníci nakoupí,“ říká vedoucí oddělení Mobility Services společnosti E.ON Martin Klíma.

„Biometan nabízí k CNG skvělou alternativu. Jedná se o bioplyn, který je vyčištěný od sirných a dusíkatých látek, oxidu uhličitého a vody a tím svou kvalitou a složením odpovídá zemnímu plynu. Výsledný produkt má obsah minimálně 95 % metanu. Přitom se získává z biologicky rozložitelného materiálu. Na jeho kvalitě jsme získali

všechny záruky i potřebné certifikáty,“ vysvětluje Petr Hrubý z oddělení Mobility Services společnosti E.ON.

Biometan, který RWE aktuálně dodává do České republiky, pochází ze západní Evropy a byl vyroben z odpadního materiálu. Je to první dovoz certifikovaného biometanu do České republiky. Emisní faktor CO₂ u biometanu prodáváného na čerpacích stanicích E.ON je méně než čtvrtinový oproti klasickému stlačenému zemnímu plynu a méně než pětina oproti benzínu nebo naftě.

Text: Vladimír Rybecký
Foto: E.ON



První recyklační vůz na bioCNG v Praze

Pražské vodovody a kanalizace nasadí do ulic metropole jako první ve střední Evropě unikátní recyklační vozidlo Kaiser ECO na podvozku Scania jezdící na bioCNG.

Vozový park společnosti Pražské vodovody a kanalizace se rozšířil o recyklační speciál na vysokotlaký proplach a čištění kanalizace Kaiser ECO na podvozku Scania s pohonem na bioCNG. V této kategorii se jedná vůbec o první vůz ve střední Evropě na tento pohon. PVK za něj zaplatily necelých 13 milionů korun.

Čištění kanalizace se provádí pomocí vysokotlaké hadice zakončené vyplachovací dýzou. Hadice se zavádí do kanalizace a vysokotlakým proudem recyklované vody, se rozplavují usazené nečistoty. Nečistoty jsou proudem vody hnány potrubím. Reaktivní síla proudu vody současně pohání hadici kupředu. Napravený materiál je poté pomocí vakuovacího zařízení nasáván odsávací hadicí do kalové

nádrže v nástavbě vozidla. Vyplachování a odsávání probíhá současně.

Nový vůz s pohonem na bioCNG za 13 milionů korun ušetří ročně zhruba 10 tun CO₂ a do pražského ovzduší tak vypustí o 58 % méně škodlivin než auto s motorem na naftu. Kanalizaci čistí vysokým tlakem vody, přičemž špinavou vodu vyčistí a používá znovu.

Technologické vybavení nástavby vozidla umožňuje oddělit z nasávané směsi pevnou složku a vodu po vyčištění znovu použít pro čištění jako vodu tlakovou. Tento proces se opakuje do chvíle, než je kalová nádrž zcela zaplněna tuhými nečistotami a je třeba ji vyprázdnit na výpustním místě.

„Jsme velmi rádi, že právě PVK získaly tento vůz jako první a že můžeme otestovat nejmodernější tech-

nologii. Od nákupu vozu si slibujeme úsporu provozních nákladů a výrazně nižší zátěž životního prostředí v hlavním městě. Vozidlo ušetří zhruba 10 tun CO₂ emisí ročně. Jeho pořizovací cena je sice vyšší, zhruba 13 milionů korun, ale úspora v provozních nákladech je tam velká a brzy se nám vrátí zpět. Čistící vůz se bude pohybovat především v širším centru metropole. Pokud se osvědčí, uvažujeme o zakoupení dalších kusů,“ uvedl generální ředitel PVK Petr Mrkos.

Náměstek primátora hl. m. Prahy pro oblast životního prostředí Petr



Hlubuček k tomu dodal: „Jsem rád, že klimatický závazek hlavního města Prahy o snižování emisí CO₂ nám pomáhají naplňovat i naše městské firmy. O to víc mě těší, že Pražské vodovody a kanalizace jsou první ve střední Evropě, kdo bude pro provoz takového vozidla využívat bioCNG.“

PVK využívají vozy s pohonem na CNG již několik let se záměrem postupného nahrazení celého vozového parku na CNG. Doposud se však vždy jednalo o osobní vozidla značek Škoda a Volkswagen.

Co je bioCNG?

CNG je zkratka pro stlačený zemní plyn z anglického originálu Compressed Natural Gas. Jeho hlavní složkou je metan. BioCNG je plnohodnotnou náhradou fosilního CNG a je možné ho spalovat ve všech autech s pohonem CNG. Vyrábí se z obnovitelných zdrojů bioplynu, jakým je například plyn vznikající přirozeně při čištění odpadních vod.

V současné době se z bioplynu v pražské Ústřední čistírně odpadních vod vyrábí elektřina, ale již příští rok se začne s výstavbou jednotky umožňující úpravu bioplynu na bioCNG, který bude využíván k pohonu vozidel PVK.

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

Teplo může zpomalit elektromobily

V letním horku u elektricky poháněných automobilů vyvstává otázka: jak snášejí vysokou teplotu jejich trakční akumulátory? Odborná organizace KÜS k tomu připravila několik informací.

Je dobře známo, že dojezd elektrických vozidel se snižuje za velmi nízké teploty. Jak ale akumulátory reagují na extrémní teplo? Tím, jak se ve velkém horku mění kapacita a životnost akumulátorů elektricky poháněných vozidel, se zabývala německá odborná organizace KÜS.

Lithio-ionové akumulátory, obvykle používané v elektricky poháněných autech, fungují dobře v rozmezí teplot 15 až 35 °C. Při nižší teplotě se zvyšuje elektrický odpor v akumulátoru, což znamená, že jeho výkon klesá. To v zimě vede ke snížení dojezdu vozu.

Na druhé straně teplota nad 35 °C má negativní vliv na životnost akumulátoru, a tím i na dojezd vozidla. Další nevýhodou vyšší teploty je, že je nižší nabíjecí výkon, což prodlužuje dobu nabíjení.

Z hlediska bezpečnosti je považována za kritickou pouze teplota akumulátoru nad 120 °C. Ta může vést ke zkratování a chemickým reakcím, varuje KÜS. Monitor teploty, zabudovaný výrobcem, zajišťuje, že se akumulátor včas vypne. Některé modely mají vestavěné systémy řízení teploty. Tím je zajištěno, že teplota akumulátoru zůstává v optimálním rozmezí.

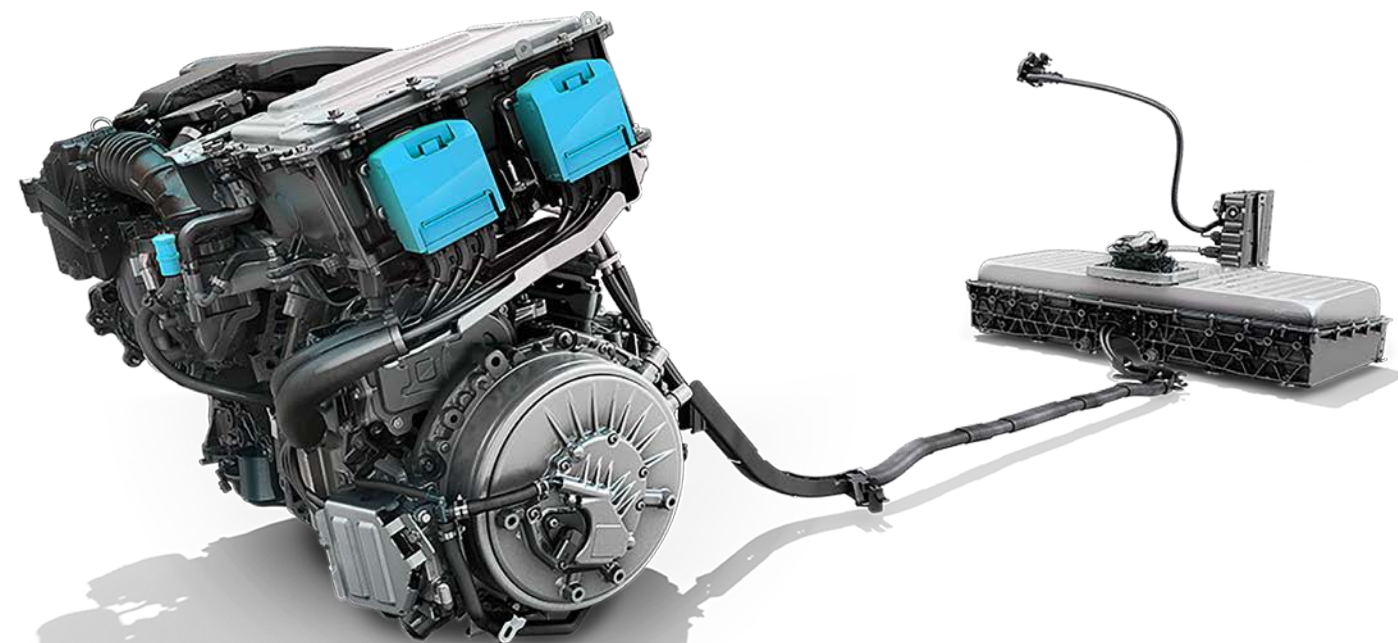
Se správnou péčí však podle odborníků KÜS můžete ovlivnit životnost akumulátoru vašeho vozidla. Doporučují využívat úroveň nabití jen mezi



40 a 80 % kapacity. Nabíjení a vybíjení v této oblasti klade na články akumulátoru menší nároky, což má pozitivní vliv na jejich životnost. Úroveň nabití v tomto rozsahu se doporučuje zejména pokud se s vozidlem jezdí jen na krátké vzdálenosti. Ani při delších cestách by ale akumulátor neměl být plně nabit. Mělo by být maximálně na 90 %, protože plně nabitý akumulátor stárne rychleji, tzn. rychleji ztrácí svou maximální kapacitu.

Pokud se vozidlo delší dobu neprovozuje, doporučuje KÜS nabít akumulátor přibližně na 50 %. V zásadě byste se měli vyhnout vybití akumulátoru pod 15 %, protože to urychluje jeho stárnutí. A až bude za pár měsíců opět chladněji, bude nejlepší nabít akumulátor vždy ihned po jízdě dokud je ještě zahřátý.

Text: **Vladimír Rybecký**
Ilustrační foto



Hybridní pohony Renault E-Tech

Renault díky spolupráci v rámci Aliance s Nissanem a s využitím svých zkušeností z pozice vedoucího evropského výrobce v oblasti elektromobility zpřístupňuje hybridní pohon širší veřejnosti.

Pohonná jednotka pro hybridní pohony Renault existuje ve dvou variantách: E-Tech pro full hybridní pohon (HEV) a E-Tech Plug-in pro plug-in hybridy (PHEV) s možností vnějšího dobíjení.

Renault doplnil plně elektricky poháněné modely Zoe, Twingo Z.E. a Kangoo Z.E. o trojici vozů s hybridním pohonem E-Tech ve verzích full hybrid (Clio) a plug-in hybrid (Captur a Mégane). Jejich alianční modulární platformy CMF-B a CMF-C/D byly již od počátku koncipované tak, aby umožnily elektrifikaci s využitím kompaktní technologie E-Tech, kterou lze umístit do motorového prostoru i malého městského vozu jako je Clio. Technologie E-Tech je dostupná u nejprodávanějších mo-

delů a následně se rozšíří do dalších modelových řad.

Řešení hybridních pohonů E-Tech je předmětem více než 150 patentů podaných vývojovým oddělením skupiny Renault. Je založeno na sériově-paralelní hybridní soustavě. Využívá rovněž zkušenosti techniků týmu Renault Sport formule 1 s hybridní technologií, používanou od roku 2014, a to zejména v oblasti rekuperace energie a užití inovativní automatické multimódové převodovky, zde poprvé použité u sériového vozidla.

Pohon Renault E-Tech využívá zážehový motor nové generace 1,6 l/68 kW (91 k) s točivým momentem 144 N.m, dva elektromotory, z nichž jeden je typu HSG (High-Voltage Starter Generator, neboli vysokonapěťový spouštěč/generátor) a inovativní multimódovou převodovku bez spojky. Trakční elektromotor má výkon v uspořádání E-Tech 36 kW (49 k) a v E-Tech Plug-in 51 kW (69 k). Absence spojky umožňuje starty a rozjezdy ve 100% elektrickém režimu bez zapojení spalovacího motoru.

Možnosti rekuperace energie

Vynikající energetická účinnost umožňuje díky brzdovému systému, převzatému přímo z elektromobilů, rekuperaci ukládání a vrácení maximálního množství energie pro rychlé dobíjení akumulátoru:

- Při zpomalení: když řidič zvedne nohu z pedálu plynu a volicí páka převodovky je v poloze Drive, hlavní elektrický motor HSG zde funguje jako generátor, který kinetickou energii vzniklou zpomalením přemění v elektrickou a předá ji do akumulátoru.

- Režim B: Pro zpětný odběr více energie je možno zařadit polohu Brake (B). V tomto případě je zpomalení výraznější v závislosti na stavu nabití akumulátoru až do rychlosti zpomalení asi 7 km/h.

- Regenerační brzdění: Když řidič sešlápne pedál brzdy, brzdění se spustí s přispěním roztáčení elektrického motoru/generátoru, v případě potřeby s přispěním hydraulického ovládání brzd. I zde se elektrický motor/generátor přidává k brzdění a může zachytit přebytek energie

a předat jej do akumulátoru – pokud má akumulátor volnou kapacitu na uložení této energie.

Souhrn těchto vlastností zajišťuje modelům Renault E-Tech a E-Tech Plug-in vynikající odezvu na plynový pedál, větší potěšení z řízení, značnou optimalizaci energie, jakož i optimalizaci dobíjení baterie při zpomalení a při brzdění, čímž dosahuje maximální úroveň efektivity řízení.

Hybridní Clio E-Tech

Modelová řada Clio nové generace poprvé nabízí plně hybridní

pohon E-Tech 140 s největším výkonem systému 103 kW (140 k). Na poli městských modelů s hybridním pohonem nabízí velké potěšení z jízdy, zvýšenou schopnost jízdy v čistě elektrickém režimu a okamžitou odezvu při startování a zrychlení. Hybridní pohon Clio E-Tech nabízí maximální účinnost provozu s mimořádnou pružností a odezvou, představovanou zrychlením z 80 na 120 km/hod pouze za 6,9 s.





Asistenční systémy ve vozech Škoda

Nové a vylepšené asistenční systémy zvyšují bezpečnost a jízdní komfort pro cestující ve vozech Škoda. V kompaktních vozech Škoda jsou dnes k dispozici i technologie z vozů vyšších tříd, přičemž mnoho moderních bezpečnostních systémů už je součástí standardní výbavy.

Regenerativní brzdění spojené s vysokou samodobíjecí schopností akumulátoru s kapacitou 1,2 kWh (230 V) a výkonem systému E-Tech optimalizuje spotřebu. Lze tedy dosáhnout až 80 % doby jízdy po městě v plně elektrickém režimu při úspoře paliva až 40 % oproti spalovacímu motoru aniž by bylo nutno měnit řidičské návyky. Nové Clio může v plně elektrickém režimu dosáhnout rychlost až 70 – 75 km/h.

Clio E-Tech má ve srovnání se vznětovou variantou Blue dCi 115 pouze o 10 kg vyšší hmotnost. Ve smíšeném provozu spotřebuje 4,3 l/100 km a produkuje méně než 96 g CO₂/km (hodnoty podle WLTP). Akumulátor výrazně nezmenšuje objem zavazadlového prostoru, opěradlo zadních sedadel je nadále sklopné a i hybridní verze může být vybavena rezervním kolem.

Captur E-Tech Plug-in

Pohon E-Tech Plug-in 160 se systémovým výkonem 117 kW (160 k)

využívá akumulátor s vyšší kapacitou 9,8 kWh (400 V), který při nízké hmotnosti 105 kg umožňuje dojezd ve 100% elektrickém režimu až 50 km při rychlosti do 135 km/h ve smíšeném režimu WLTP a dojezd až 65 km v městském režimu WLTP City. Za účelem maximalizace dojezdu v elektrickém režimu se akumulátor dobíjí ze sítě za 3 až 5 hodin podle typu připojení včetně domácí zásuvky na 230 V. Při běžné jízdě funguje Captur E-Tech Plug-in jako model E-Tech, tedy jako full hybrid se všemi výhodami tohoto pohonu, například systematickým rozjížděním v elektrickém režimu.

Captur E-Tech Plug-in v nabídce jízdních režimů Multi-Sense disponuje režimem Pure, který umožňuje přechod do plně elektrického režimu – samozřejmě za předpokladu dostatečné rezervy nabití akumulátoru. V režimu Sport se kombinují všechny tři pohony. Funkce E-Save dává přednost spalovacímu motoru aby zachovala dostatečné nabití (minimálně 40 %) akumulátoru a ve vhodném okamžiku přešla do elektrického režimu – například pro pohyb ve městě. Ve smíše-

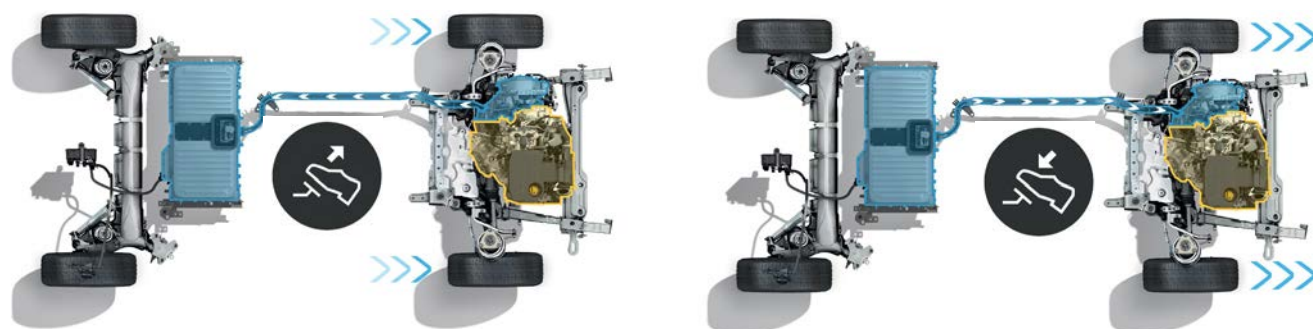
ném provozu spotřebuje Nový Captur E-Tech Plug-In 1,5 l/100 km a emituje 32 g CO₂/km (podle WLTP).

Mégane E-Tech Plug-in

Systém plug-in hybridního pohonu je shodný jako v modelu Captur. Mégane E-Tech Plug-in 160 nabízí také specifická nastavení Multi-Sense s třemi jízdními režimy Pure (100% elektrický pohon), MySense (optimálně využívá hybridní režim pro snížení provozních nákladů) a Sport (umožňuje využít maximální výkon spojením všech tří motorů).

Mégane Grandtour E-Tech Plug-in díky akumulátoru s kapacitou 9,8 kWh má dojezd s plně elektrickým pohonem až 50 km v kombinovaném režimu (WLTP) a až 65 km v městském režimu (WLTP City) a spotřebu paliva 1,3 l/100 km (emise CO₂ od 29 g/km).

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



Automobily Škoda se řadí k nejbezpečnějším ve svých segmentech. Nabízejí mnoho moderních asistenčních systémů, z nichž mnohé jsou už součástí standardní výbavy. Tyto pokročilé systémy pomáhají řidiči, opticky a akusticky jej varují a v případě ohrožení aktivně zasáhnou.

Některé asistenční systémy v nové generaci modelu Octavia se ve vo-

zech Škoda objevují poprvé, jiné byly dále zdokonaleny a nabízejí rozšířenou funkčnost. Potřebná data a informace přitom systémům dodává až 20 různých senzorů.

Inovativní asistenční systémy

Premiéru má nový asistent pro vyhýbací manévry, který při hrozcí kolizi s chodcem, cyklistou nebo jiným

vozem řidiče aktivně podpoří tím, že posilovač řízení usnadní kontrolovaný úhybný manévry. Pokud řidič naznačí volantem vyhýbací manévry, pomůže mu Asistent vyhýbání cílenými zásahy do řízení překážku objet a předejít tak nehodě.

Rovněž nový asistent při odbočování na křižovatkách při odbočení doleva včas identifikuje vozidla blížící se v protisměru a řidiče před nimi varuje. Je-li to nutné, vůz dokonce



automaticky zastaví, aby tak zabránil srážce.

Užitečnou novinkou je navíc varování při vystupování, které posádku vozu při otevírání dveří varuje před vozidly nebo cyklisty blížícími se zezadu, které rozpozná až na vzdálenost 35 metrů.

Novinkou je i funkce Místní dopravní informace. Automaticky upozorňuje řidiče na překážky silničního provozu v bezprostředním okolí vozu, například na konec kolony.

Nové a vylepšené asistenční systémy

Od podzimu bude pro model Octavia k dispozici také Panoramatický kamerový systém (Area View), který při parkování a couvání poskytuje přehled o dění v bezprostředním okolí vozu. Čtyři kamery zabírají oblast 360° kolem vozu a ta je zobrazena na centrálním displeji systému infotainmentu v kokpitu vozu.

Asistent změny jízdního pruhu (Side Assist) na vzdálenost až 70 metrů rozpozná vozy blížící se zezadu nebo ve mrtvém úhlu. Díky svému dosahu pomáhá předcházet nehodám na dálnicích a rychlostních

silnicích. Systém řidiče varuje dobře viditelným světelným signálem na krytu vnějších zrcátek. Pokud řidič i přesto zapne znamení o změně směru jízdy, systém aktivně zasáhne korekcí řízení, aby zabránil kolizi při přejíždění z pruhu do pruhu na dálnicích nebo silnicích pro motorová vozidla. Asistent změny jízdního pruhu (Side Assist) nefunguje, pokud je do zásuvky tažného zařízení připojen přívěs nebo držák jízdních kol.

Příspěvkem pro zlepšení bezpečnosti ve městě je Front Assist s prediktivní ochranou chodců a cyklistů. Rozpoznává vozy, cyklisty a chodce pohybující se před vlastním vozem. Systém varuje nejdříve opticky a akusticky, posléze krátkým přibrzděním. Pokud řidič nereaguje, vůz dokáže zcela zastavit aby aktivně zabránil srážce. Systém detekuje vozidla pohybující se stejným směrem, stojící vozidla a chodce či cyklisty, kteří se pohybují před vozem.

Vylepšená verze Adaptivního tempomatu

Nová prediktivní funkce Adaptivního tempomatu zpracovává údaje z kamery v čelním skle a data z na-

vigačního systému a předvídavě upravuje rychlost podle průběhu trasy. Prediktivní adaptivní tempomat dále rozšiřuje funkce Adaptivního tempomatu, který je aktivní do rychlosti 210 km/h a automaticky upravuje rychlost jízdy podle vozidla jedoucího vpředu. Součástí Adaptivního tempomatu je také funkce Stop&Go. Pokud je Octavia vybavena automatickou převodovkou DSG, dokáže systém vůz samočinně zastavit a jestliže stání nepřekročí dobu tří sekund, zajistí také opětovný automatický rozjezd vozidla.

Pokud je vůz vybaven manuální převodovkou, umožňuje systém udržovat odstup od vpředu jedoucího auta až do úplného zastavení, za předpokladu že řidič řadí adekvátní rychlostní stupeň a při zastavení včas vyřadí. Když řidič následně opět zařadí rychlostní stupeň

a rozjede se, tempomat se znovu aktivuje. Nová prediktivní funkce Adaptivního tempomatu zpracovává údaje z kamery v čelním skle a data z navigačního systému a předvídavě upravuje rychlost podle průběhu trasy.

Cestovní paket (Travel Assist)

Nový Adaptivní tempomat spolu s vylepšenou verzí Rozpoznávání dopravních značek, Adaptivním vedením v pruhu (Adaptive Lane Assist), které nově rozpozná i práce na silnici, Asistentem při jízdě v koloně (Traffic Jam Assist), Nouzovým asistentem (Emergency Assist), automatickým parkováním (Park Assist) a Asistentem změny jízdního pruhu (Side Assist) tvoří komplexní Cestovní paket

(Travel Assist) resp. komplexní paket Asistovaná jízda 2.0. Vůz s tímto paketem tak splňuje definici druhého stupně autonomní jízdy.

Cestovní paket (Travel Assist) pomocí Detekce držení volantu HoD (Hands-on Detect) minimálně každých 15 sekund kontroluje, zda má řidič neustále ruce na volantu a v případě zdravotní indispozice řidiče dokáže zjistit, že již vozidlo nikdo neovládá. Pokud taková situace nastane, zasáhne Nouzový asistent (Emergency Assist), který zapne varovná světla a v rámci jízdního pruhu, ve kterém vůz jede, začne brzdit až do úplného zastavení.

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



Porsche s písty z 3D tiskárny získá 22 kW

Ve spolupráci s firmami Mahle a Trumpf začalo Porsche vyrábět písty pro model 911 GT2 RS formou 3D tisku. Výsledné součástky jsou nejen lehčí, než tradičně vyráběny kované písty, ale zároveň dokáží přidat výkon navíc a zlepšit efektivitu.

3D tisk už v automobilovém průmyslu nepatří do stádia experimentů. Porsche Classic jej například hojně využívá při výrobě plastových, ocelových a slitinových komponent pro starší vozy, které již nejsou ve výrobě. Například páka spojky modelu Porsche 959 dnes pochází z 3D tiskárny. Aditivními postupy se pro

klasické modely Porsche v současné době vyrábí přibližně 20 reprodukováných dílů.

Nyní však ve spolupráci se svými partnery Mahle a Trumpf posouvá využití 3D tisku na mnohem vyšší úroveň – výrobou vysoce namáhané komponenty pohonu, a to pístů pro špičkový model 911 GT2 RS, díky nimž lze z motoru vydolovat až o 22 kW

(30 k) víc. Porsche pro 3D tisk pístů využívá kovový prášek vysoké jakosti a čistoty.

Existuje několik technologií 3D tisku. Všechny jsou založeny na principu, že komponenty se vytvářejí vrstvou po vrstvě bez potřeby předchozí výroby speciálního nástroje nebo formy. Výsledkem je, že po zadání správných údajů z počítače lze formou 3D tisku vytvořit téměř jakýkoliv geometrický tvar. Tiskárnu lze ovládat přímo pomocí konstrukčních dat z počítače. Procesy aditivní výroby jsou proto ideální pro výrobu struktur, které byly navrženy a optimalizovány pomocí umělé inteligence (AI).

Písty modelu 911 GT2 RS vyráběné technologií 3D tisku vznikají z vysoce čistého kovového prášku pomocí procesu laserové fúze kovů (LMF). Laserový paprsek zahřívá a roztaví povrch prášku do odpovídajícího obrysu dílu. Písty vznikají vytvářením vrstvy po vrstvě dokud není 3D tvar kompletní. Porsche uvádí, že při řízení procesu pomáhá AI.

Společnost Porsche zahájila společný projekt společně se spolupracujícími partnery Mahle a Trumpf. Kvalita a výkonnost komponent byla ověřena pomocí měřicí technologie od společnosti Zeiss.

Sestavování dílů vrstvou po vrstvě umožňuje realizaci nových a vylepšených návrhů. S 3D tiskem lze díl

vyrobiť se strukturou, která je optimalizována pro zatížení působící na písty. Výsledkem je, že tyto písty mají o 10 % nižší hmotnost než kované verze. V hlavě pístu je také integrovaný chladicí kanál, který nelze vyrobit běžnými metodami.

Díky o 10 % lehčím a zároveň pevnějším pístům, vyrobeným technologií 3D tisku, je možné motor vyladit na vyšší výkon. Nové písty také mají integrované chladicí kanály. Celkový výkon plochého šestiválce 3,8 l v 911 GT2 RS tak může vzrůst z 515 kW (700 k) na 537 kW (730 k).

Při výrobě speciálních dílů má technologie 3D tisku velkou budoucnost. Díly mohou být vyrobeny postupně v jednotlivých vrstvách,

aniž by bylo předtím nutné vyrobit určitou formu odlitku. Stačí jen mít správná data.

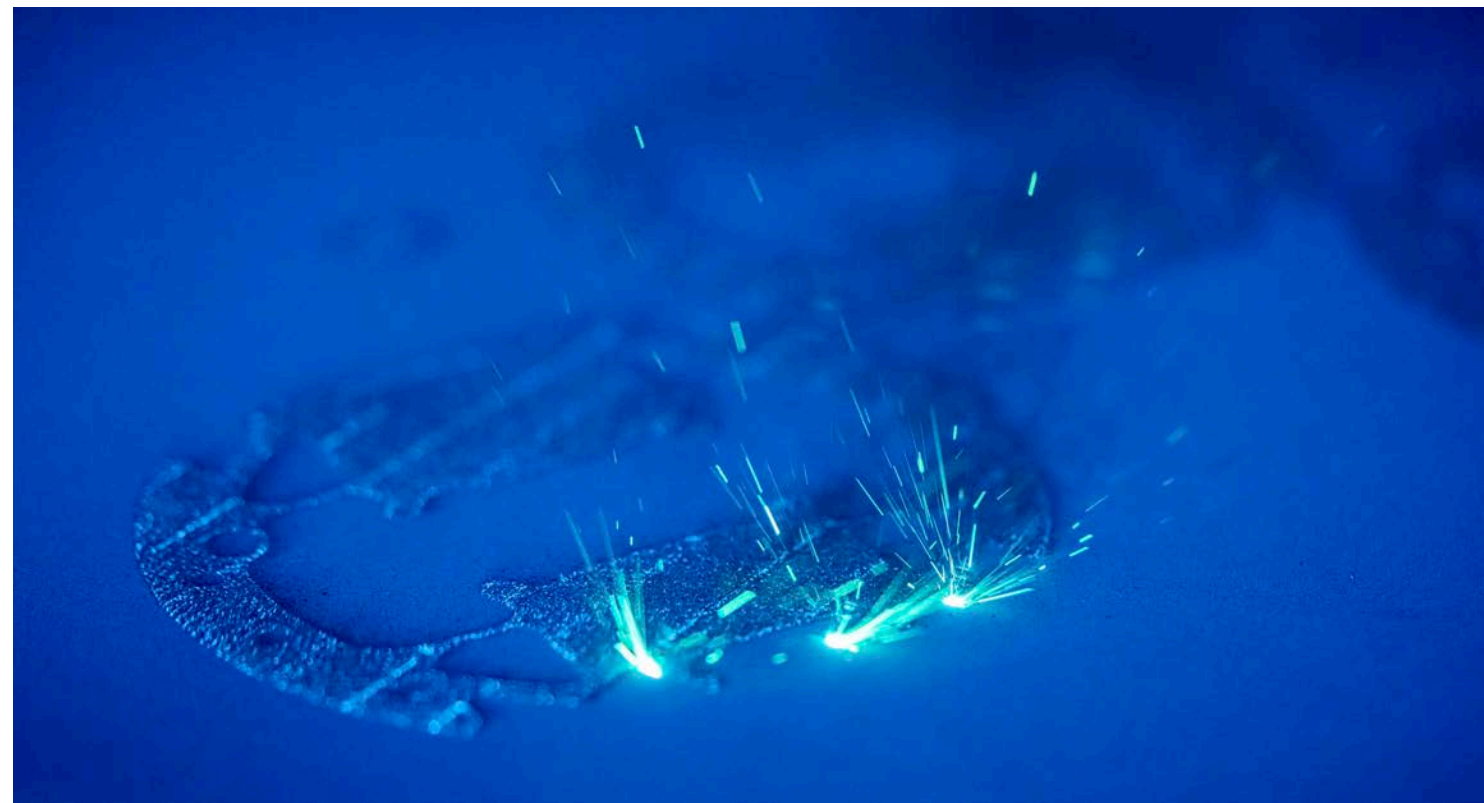
„Díky novým, lehčím pístům můžeme zvýšit otáčky motoru, snížit teplotní zatížení pístů a optimalizovat spalování. To umožňuje získat až o 30 k větší výkon z motoru biturbo o výkonu 700 k a současně zvýšit účinnost,“ vysvětluje Frank Ickinger z oddělení vývoje pohonů v Porsche.

Společnost Porsche v současné době již používá aditivní výrobní procesy v několika oblastech. Například od května je pro modelové řady 911 a 718 k dispozici sedadlo s plně tvarovanou skořepinou. Střední část sedadla, tzn. povrchy sedáku

a opěradla, je částečně vyrobena 3D tiskárnou. Zákazníci si v budoucnu budou moci vybrat ze tří úrovní pevnosti (tvrdá, střední, měkká) pro požadovanou úroveň pohodlí.

Tato výrobní technologie je také technicky a ekonomicky zajímavá pro Porsche pro speciální a malé série i pro motoristický sport. 3D tisk proto nabízí značný potenciál pro Porsche, pokud jde o inovace produktů a procesů, které zase umožní zákazníkům těžit z fascinujících a individuálních produktů.

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



Nová inteligentní převodovka Kia iMT



Inteligentní přímo řazená převodovka Kia iMT přináší spojení 48 V mild-hybridního systému pohonu se spojkou bez mechanické vazby (clutch-by-wire). Zachovává zažitý způsob ovládání a jako u klasické přímo řazené převodovky a přitom umožňuje jízdu s vypnutým motorem a zařazeným rychlostním stupněm ve prospěch úspory paliva.

Společnost Kia Motors novou inteligentní přímo řazenou převodovku iMT navrhla pro řadu svých modelů s mild-hybridním elektrifikovaným pohonem (MHEV). Jde o první spojení 48 V mild-hybridního systému pohonu se spojkou bez mechanické vazby (clutch-by-wire).

Tuto poprvé na světě použitou technologii automobilka vyvinula s cílem dále snížit spotřebu pohonných hmot a emise CO₂ svých modelů s mild-hybridním pohonem při zachování radosti z řízení spojené s ovládáním klasické přímo řazené převodovky.

Spojka v ústrojí iMT místo tradičního mechanického ovládání funguje čistě na elektronické bázi a spolupracuje se 48 V pohonem MHEV. Přebodovka iMT ve spolupráci se startérem/generátorem



Ústrojí iMT automobilky Kia zachovává zažitý způsob ovládání jako u klasické přímo řazené převodovky se spojkovým pedálem a ručním řazením

mild-hybridního pohonu MHEG při dojíždění na volnoběh před zastavením vypíná spalovací motor dřív než systém start-stop (Idle Stop & Go). Rovněž umožňuje krátkodobou jízdu na volnoběh s vypnutým motorem rychlostí až 125 km/h, po níž následuje hladké znovuspuštění motoru ve chvíli, kdy řidič sešlápne pedál plynu nebo spojky. Systém dokáže

za reálných jízdních podmínek snížit celkovou spotřebu paliva i emise CO₂ přibližně o 3 %.

Zvolený rychlostní stupeň zůstává v záběru i při vypnutém motoru. Jakmile řidič sešlápne pedál plynu nebo spojky motor se znovu spustí se stejným zařazeným rychlostním stupněm jako před deaktivací. Využívá při tom posilu točivého momentu posky-

tovaného ústrojí MHEG. Pokud řidič sešlápne pedál spojky kvůli přeřazení, resp. pokud vozidlo jede s ohledem na zařazený rychlostní stupeň příliš pomalu, převodovka znovu spouští motor na volnoběh s rozpojenou spojkou.

Jak to funguje

– Když vozidlo začne dojíždět na volnoběh, řidič nechává zařazený rychlostní stupeň, zatímco zvolna klesá rychlost jízdy (např. před zatáčkou, křižovatkou či semaforem).

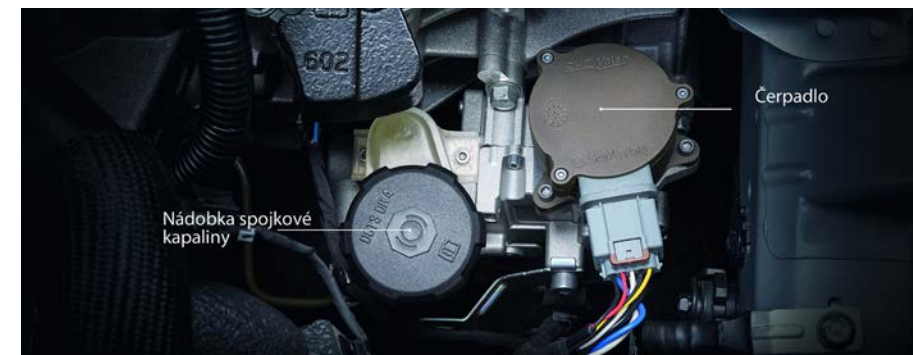
– Rychlostní stupeň je stále zařazený, ústrojí iMT posílá elektronický signál převodovce a pohonu MHEG k hladkému vypnutí motoru a rozpojení spojky.

– Vozidlo s vypnutým motorem stále jede na volnoběh s rozpojenou spojkou aby zpomalování nebylo příliš intenzivní a maximálně se zúžitkovala kinetická energie vozidla.

– Pokud řidič sešlápne pedál plynu s cílem opět zrychlit nebo pedál spojky kvůli přeřazení, ústrojí MHEG znovu spustí motor se zvoleným rychlostním stupněm nebo na neutrál (s rozpojenou spojkou).

– Díky elektrické posile systému MHEG a 48 V akumulátoru jsou okamžitě zajištěny správné otáčky spalovacího motoru i převodovky.

– Pokud rychlost vozidla poklesne pod určitou hranici, motor se znovu spustí s posilou systému MHEV a současně se sepne spojka, aby se motor zbytečně nenamáhal se zařazeným rychlostním stupněm.



Přebodovka iMT po demontáži víka vzduchového filtru – systém iMT nahrazuje mechanickou vazbu mezi řidičem a převodovkou prostřednictvím technologie elektronické spojky clutch-by-wire a díky tomu lze použít menší nádržku spojkové kapaliny, neboť signál ke změně rychlostního stupně poskytuje řídící jednotka převodovky (TCU)

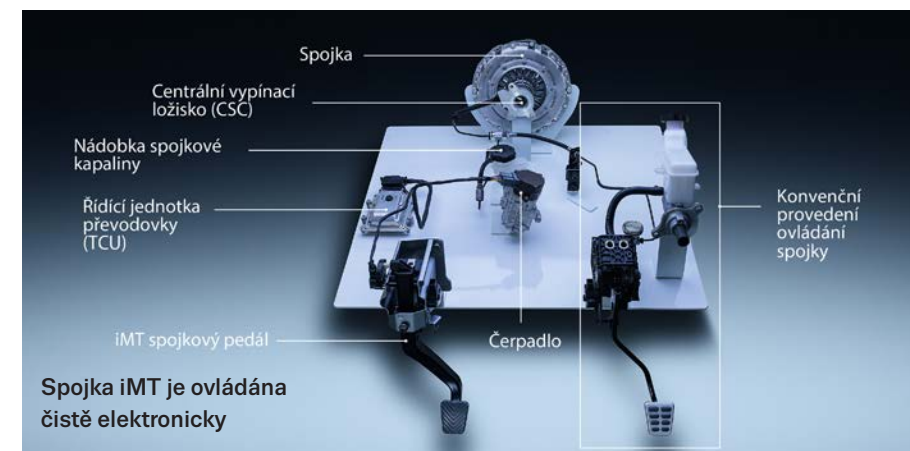
Přestože ústrojí iMT zavádí novou čistě elektronickou technologii clutch-by-wire namísto mechanické vazby mezi řidičem a převodovkou, zůstává zachován stejný způsob ovládání a zapojení do děje jako u klasického ústrojí s přímým řazením. Nový systém nebere řidiči potěšení za volantem spojené s používáním přímo řazené převodovky. Spojkový pedál se ovládá stejně jako u klasického ústrojí, navíc s lepší ovladatelností díky elektromechanickému způsobu kontroly spojky a bodu záběru ve prospěch zcela hladkého řazení.

Vývoj nové převodovky iMT automobilky Kia probíhal v Technickém centru značky v německém Offenbachu pod dohledem ředitele úseku hnacích ústrojí Michaela Winklera. Ten o novince řekl: „Neustále hledáme nové způsoby zvyšování hospodárnosti i schopností hnacích ústrojí, přičemž jednou z takových inovací je právě iMT. Automatická nebo

dvouspojková převodovka vyhovuje mnoha řidičům, ale zejména evropským motoristům stále rádi řadí sami. Vedle rostoucí poptávky po elektrifikovaných modelech je iMT výsledkem hledání způsobů elektrifikace klasické přímo řazené převodovky.“

Michael Winkler dodal: „Elektrifikace je tématem, které se vine napříč celým naším evropským úsekem vývoje hnacích ústrojí, přičemž naše práce zahrnuje vývoj 48V mild-hybridních pohonů prostřednictvím nové převodovky iMT typu clutch-by-wire coby doplňkové technologie. Chceme i nadále poskytovat řidičům jim dobře známé ruční řazení, zatahující je více do děje, takže toto je ideální řešení pro novou řadu pohonných ústrojí MHEV, které v nadcházejících měsících napříč Evropou uvedeme.“

Ústrojí iMT se poprvé objevuje v modelových řadách s pohonem MHEV a nejnovějšími motory Smartstream. První je modelová řada Ceed, konkrétně v České republice již prodáváný model Xceed v novém provedení EcoDynamics+ s motorem 1,6 litru CRDi a mild-hybridním systémem. Další karosářské varianty řady Ceed (HB a Sportswagon) budou následovat na přelomu roku. Přebodovka iMT se montuje i do modernizovaného modelu Kia Rio EcoDynamics+ s novým zážehovým motorem 1,0 I T-GDi a mild-hybridním ústrojím.



Spojka iMT je ovládána čistě elektronicky

Text: Vladimír Rybecký
podle podkladů Kia
Foto: Kia

Pouliční osvětlení zvyšuje bezpečnost autonomní jízdy

Bosch je vedoucí společností konsorcia projektu MEC-View. Projekt využívá senzory v pouličních světlech pro včasnou detekci skrytých objektů. Pomocí propojených senzorů infrastruktury bude automatizovaná jízda bezpečnější a efektivnější - zvýší se bezpečnost provozu i dopravní tok.

S chodci skrytými za vozidly, křižujícími cyklisty a náhle vybočujícími autobusy městské hromadné dopravy se situace v městském provozu často stává velmi nepřehlednou. Projekt MEC-View zkoumá, jak mohou pouliční lampy zvýšit bezpečnost provozu v centrech měst a jak díky nim mohou automatizovaná vozidla získat přehled o dopravní situaci.

Předpokladem jsou videosenzory a lidarové snímače instalované na lampách. Díky moderní mobilní radiové technologii poskytují vozidlům důležité informace v reálném čase, aby rychle a spolehlivě identifikovala

překážky – auta, kola nebo chodce.

Po více než třech letech vývoje přináší projekt MEC-View výsledky. Partneři projektu, který je financován německým Spolkovým ministerstvem hospodářství a energetiky (BMW) částkou 5,5 milionu eur, jsou kromě vedoucí společnosti konsorcia firmy Bosch, společnosti Mercedes-Benz, Nokia, Osram, TomTom, IT Designers a univerzity Duisburg-Essen a Ulm.

Přidruženým partnerem je město Ulm, kde se v posledních třech letech senzory na pouličním osvětlení a propojená technika testovaly. Poznatky získané v projektu nyní slouží

k dalšímu rozvoji techniky vozidel, automatizované jízdy a technologie mobilních sítí. Kromě toho lze vytvořenou infrastrukturu využít i v jiných výzkumných projektech.

Nová technologie se v Ulmu testovala v reálných jízdních podmínkách. Senzory v pouličních lampách umožňují včasnou detekci objektů, i když jsou skryté. Automobily a infrastruktura zde při městské automatizované jízdě spolupracují.

Pohled z ptačí perspektivy pro lepší přehled

S výškou až šest metrů se nad provozem tyčí pouliční osvětlení. Z něho je přesný přehled o tom, co se děje na rušných křižovatkách. Právě to budou automatizovaná vozidla v budoucnu potřebovat.

Senzorové systémy instalované ve vozidle s kamerami, radarovými a lidarovými senzory umožňují přesný 360° výhled. Z pohledu vozidla však není vždy identifikovatelné, zda za nákladním vozidlem není skrytý

chodec, zda z ulice, kam není vidět, nepřijíždí vozidlo, nebo zda se zezadu neblíží cyklista a rychle nepřejíždí z pruhu do pruhu.

„Protože samotné vozidlo nevidí za roh nebo skrz zdi domu, používáme senzory na pouličních lampách k rozšíření detekčního dosahu senzorů vozidla,“ vysvětluje Dr. Rüdiger Walter Henn, vedoucí projektu MEC-View z vedoucí společnosti konsorcia firmy Bosch.

Partneři projektu pro tento účel vyvinuli vhodný hardware a software zpracovávající obrazy a signály ze senzorů infrastruktury, pomocí digitálních karet s vysokým rozlišením (HD karty) je kombinuje a přenáší do vozidla prostřednictvím mobilní sítě. Tam se data propojí s informacemi ze senzorů vozidla, takže je vytvořen přesný obrázek o situaci se všemi relevantními účastníky silničního provozu.

Přenos dat přes mobilní síť

Moderní mobilní síť umožňuje přenos informací ze senzoru s extrémně nízkou latencí. Zatímco v projektu MEC-View byla použita mobilní technologie LTE s optimalizovanou konfigurací, přenos dat v reálném čase je základní funkcí nového komunikačního standardu 5G.

Kromě téměř okamžitého přenosu dat prostřednictvím sítě je základním



Senzory v pouličních lampách umožňují včasnou detekci objektů, i když jsou skryté

úkolem mobilního signálu optimalizovaného z hlediska latence zpracování co nejbližší ke zdroji. Tento úkol provádějí speciální počítače, zkráceně tzv. Mobile Edge Computing Server nebo MEC, které jsou integrovány přímo do mobilní sítě. Kombinují údaje senzorů z pouličního osvětlení s údaji prostorových senzorů vozidla a vysoce přesnými digitálními mapami. Z toho generují model lokálního prostředí se všemi dostupnými informacemi o aktuální dopravní situaci a zpřístupňují je vozidlům prostřednictvím mobilní sítě. V budoucnu by mohla např. být střediska řízení provozu ve městech vybavena takovými servery, aby bylo možné sdílet data se všemi účastníky silničního provozu bez ohledu na výrobce vozidla.

Bezproblémové najetí na komunikaci s předností v jízdě

Jak automobily a infrastruktura spolupracují při automatizované jízdě ve městě bylo testováno v Ulmu v reálných jízdních podmínkách. V Ulmu partneři projektu testují souhru automatizovaných prototypů a senzorů infrastruktury v reálném provozu od roku 2018.

Na křižovatce v městské oblasti Ulm-Lehr byla pouliční světla vybavena příslušnými senzory. Vozidlo se přiblíží k oblasti křižovatky se složitými výhledovými poměry, například z postranní ulice, a odbočují na hlavní silnici. Díky nově vyvinuté technologii automatizovaný prototyp vozidla rozpoznává účastníky silničního provozu v rané fázi a může odpovídajícím způsobem přizpůsobit svou jízdní strategii. Vozidlo detekuje mezery v provozu na hlavní silnici a plynule bez zastavení se připojí. Díky tomu bude městský provoz nejen bezpečnější, ale i plynulejší. Infrastruktura, vybudovaná během projektu, zůstává v Ulmu a je k dispozici pro další výzkumné projekty.

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

Automobily a infrastruktura musí při městské automatizované jízdě spolupracovat



Nová technologie byla testována v Ulmu v reálných jízdních podmínkách

Jak nebezpečné jsou požáry elektromobilů?

Co když elektricky poháněné auto začne hořet v silničním tunelu nebo v podzemních garážích? To zkoumali vědci švýcarského ústavu EMPA během tří experimentálních požárů v testovacím tunelu.

Zazní hlasitá rána a pak to vypukne: v testovacím tunelu Hagerbach byl zapálen modul akumulátoru elektromobilu. Video testu působivě ukazuje energii uloženou v akumulátoru: metr dlouhý syčící plamen produkující obrovské množství hustých černých sazí. Viditelnost v dříve jasně osvětlené části tunelu se rychle blíží nule. Po několika minutách je modul akumulátoru úplně zničen a po celé místnosti se rozšířily popel a saze.

V testovacím tunelu Hagerbach ve Švýcarsku vědci Federálního ústavu

pro testování a výzkum materiálů EMPA a odborník na bezpečnost tunelů Lars Derek Mellert zapálili akumulátor elektricky poháněného automobilu. Přitom analyzovali distribuci sazí a kouřových plynů a zbytky chemikálií v hasicí vodě.

Zásadní informace pro více-podlažní a podzemní garáže

„Při našem experimentu jsme mysleli zejména na provozovatele podzemních garáží nebo vícepodlažních parkovacích domů. Ty ve stále větší

míře využívají i elektromobily. Jejich provozovatelé se proto ptají: Co dělat, když takové vozidlo začne hořet? Jaká jsou zdravotní rizika pro zaměstnance? Jaké účinky má takový požár na provoz celého areálu?“ říká vedoucí projektu Lars Derek Mellert ze společnosti Amstein + Walthert Progress. Dosud neexistuje žádná technická literatura natož praktická zkušenost s takovým případem.

S podporou specialisty na akumulátory Marcela Helda a specialisty na korozi Martina Tuchschruda z EMPA připravil Mellert tři testovací scénáře. Do experimentu se zapojili také odborníci z testovacího tunelu Hagerbach AG a Francouzského Centre d'études des tunnel CETU v Bronu.

„V požárním tunelu jsme instalovali zkušební povrchy, na nichž se usazovaly saze. Po zkoušce se tyto povrchy chemicky analyzovaly a několik měsíců skladovaly ve zvláštních místnostech, aby se zjistilo možné poškození koroze,“ vysvětluje specialista EMPA na korozi a poškození ohněm Martin Tuchschrud.

Scénář 1: Oheň v uzavřeném prostoru

První scénář představoval požár v uzavřeném parkovacím prostoru bez mechanického větrání. Předpokládalo se parkovací místo o ploše 28 x 28 m a výšce podlaží 2,5 m. Takové parkovací místo by mělo objem vzduchu 2000 m³. Předpokládalo se požár malého automobilu s plně nabitým akumulátorem 32 kWh.

Z důvodu ekonomiky testování bylo vše zmenšeno na jednu osminu, takže v místnosti s objemem vzduchu 250 m³ byl zapálen plně nabitý modul akumulátoru s kapacitou 4 kWh.

Testy zkoumaly jak se saze usazují na stěnách tunelu, na površích a na ochranných oblecích, které nosí hasiči na místě, jak toxické jsou zbytky a jakým způsobem lze místo požáru po události vyčistit.

Scénář 2: Požár v místnosti s protipožárním systémem

Druhý scénář se zabýval chemickými zbytky v hasicí vodě. Zkušební uspořádání bylo stejné jako v prvním scénáři, ale tentokrát byl kouř z akumulátoru kovovou deskou směřován pod vodní sprchu, která imitovala systém sprinklerů. Voda, která přišla dolů, byla shromážděna ve sběrné nádrži. Akumulátor se vodou nehasil – takový požár nelze uhasit – ale zcela vyhořel. Hořlavý elektrolyt autobaterie způsoboval záblesky. Hořící moduly akumulátoru musí být chlazeny velkým množstvím vody aby se zabránilo rozšíření požáru.

Scénář 3: Požár v tunelu s větráním

V tomto scénáři se studie zaměřila na vliv požáru elektromobilu na ventilační systém: jak daleko se dostanou saze ve vzduchotechnickém potrubí? Usazují se tam látky, které by způsobovaly korozi?



V experimentu byl znovu zapálen modul akumulátoru o kapacitě 4 kWh, ale tentokrát ventilátor vhněl kouř konstantní rychlostí do 160 m dlouhého větracího tunelu. Ve vzdálenosti 50 m, 100 m a 150 m od místa požáru vědci do tunelu nainstalovali kovové plechy, na nichž se usazovaly saze. Chemické složení sazí a možné korozi účinky se analyzovaly v laboratořích EMPA.

Výsledky testu

Výsledky testu byly zveřejněny v závěrečné zprávě. Vedoucí projektu Mellert v ní uvádí: „Z hlediska vývoje tepla není hořící elektrický automobil nebezpečnější než hořící automobil s konvenčním pohonem. Znečišťující látky, emitované hořícím vozidlem, jsou vždy nebezpečné a mohou být i smrtelné.“

Při požáru se v modulu akumulátoru elektromobilu vyvíjí velké množství sazí, které obsahují toxické oxidy kovů. Bez ohledu na typ pohonu nebo systém skladování energie proto musí být prvořadým cílem dostat každého co nejrychleji z nebezpečného prostoru. Jako zvláštní nebezpečí při požárech akumulátorů se často diskutuje vysoce korozivní toxická kyselina fluorovodíková. Ve třech testech v tunelu Hagerbach však její koncentrace zůstaly pod kritickou úrovní.

Závěr EMPA

Nejmodernější ventilační systémy v tunelech dokáží zvládnout nejen požáry automobilů se zážehovými nebo vznětovými motory, ale také elektricky poháněných vozidel. Na základě dostupných výsledků je nepravděpodobné zvýšené poškození ventilačního systému nebo zařízení tunelu korozí.

Ani hasiči se na základě testů nemusí učit nic nového. Vědí, že akumulátor elektrického automobilu ne-

lze uhasit a že jej pouze musí chladit velkým množstvím vody. Požár tedy může být omezen na několik článků akumulátoru a část akumulátoru nevyhoří. Takový částečně vyhořelý vrak musí být samozřejmě uložen ve vodní nádrži nebo ve speciální nádobě aby se nemohl znovu vznítit. To však je odborníkům známo a praktikuje se to.

Hasičí voda je jedovatá

Jedním z problémů je hasičí a chladicí voda, která vzniká při boji s takovým ohněm a při skladování vyhořelého akumulátoru ve vodní nádrži. Analýzy ukázaly, že chemická kontaminace hasičí vody 70x přesahuje švýcarské limity pro průmyslové odpadní vody a kontaminace chladicí vody je dokonce až 100x vyšší než povolený limit. Je důležité, aby tato vysoce kontaminovaná voda nepronikla do kanalizace bez řádného profesionálního čištění.

Profesionální dekontaminace je povinností

Po pokusech byl tunel dekontaminován profesionálním hasičským týmem EMPA. Vzorky odebrané následně potvrdily, že použité metody a požadovaný čas byly dostatečné pro vyčištění po požáru elektrického automobilu. Mellert ovšem varuje zejména soukromé majitele podzemních garáží: „Nesnažte se vyčistit saze a nečistoty sami. Saze obsahují velké množství oxidu kobaltu, oxidu niklu a oxidu manganu. Tyto těžké kovy způsobují závažné nechráněné reakce na nechráněné pokožce. Úklid po požáru elektrického automobilu je tedy určitě úkolem pro profesionály v ochranných oblecích.“

Názor hasiče

„Studie potvrzuje mé hodnocení nebezpečí elektromobility. Elektromobily hoří jinak, ale pro výjezd není rozhodující, zda je na palubě vysoce



Během požáru se v modulu akumulátoru elektrického automobilu vyvíjí velké množství sazí, které obsahují toxické oxidy kovů



Hořlavý elektrolyt v akumulátoru elektromobilu vytváří blesky, takový oheň nelze uhasit. Místo toho musí být hořící moduly akumulátoru chlazeny velkým množstvím vody, aby se oheň uklidnil

výkonný akumulátor nebo 80 litrů paliva. Rozhodujícím faktorem je požární zatížení, to znamená materiál, který se může vznítit. V dnešní době mají automobily v interiéru více plastových ozdob, plastové kryty v motorovém prostoru a širší pneumatiky. Výsledkem je, že požární zatížení je dvakrát až třikrát vyšší než před 20 nebo 30 lety,” uvedl viceprezident Německé asociace hasičů Karl-Heinz Knorr.

Sbory hasičů v Německu už byly vyškoleny, aby se efektivně vypořádá-

ly s hořícími vozidly s litio-ionovými akumulátory. „Pokud víme, že v případě požáru je to elektrické vozidlo, pošleme v hasičských vozech o 5000 litrů vody víc. Auta se musí být hodně chladit, protože akumulátor se může znovu a znovu vznítit,” řekl Knorr.

Zásadní problém ale podle Knorra je ve skutečnosti s hasičí vodou. Požadavek, aby se nedovolil její odtok do kanalizačního systému zní jednoduše, ale jen obtížně může být realizován v praxi. „Když se hasi-

či v podzemním parkovišti v kouři a tepleu přiblíží k hořícímu vozidlu, není možné nejprve zajistit, aby byla hasičí voda zachycena,” upozorňuje Knorr. U automobilů se spalovacími motory to ale není jiné. I z nich může unikat palivo, motorový olej nebo brzdová kapalina.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Amstein+Walther**
Progress AG/EMPA



Uspořádání testu v experimentálním tunelu

Nový žákovský vůz pro rok 2020 Škoda Slavia



Jedinečný projekt Středního odborného učiliště strojírenského Škoda Auto má už své sedmé pokračování. Novým žákovským vozem, který navrhlo a postavilo 31 žáků, je Scala v karosářské verzi spider.

Sedmým žákovským vozem je otevřená Slavia. Jejím jménem 31 studentů Středního odborného učiliště Škoda Auto připomíná první jízdní kola, která Václav Laurin a Václav Klement ve svém v roce 1895 založeném podniku vyráběli, a počátky automobilismu, kdy měly první vozy otevřenou karoserii.

Od prvního výkresu až po stavbu vozu prováděli žáci všechny pracovní kroky sami s podporou svých pedagogů a odborníků ze společnosti Škoda Auto z oblasti designu, výroby a technického vývoje.

Alois Kauer, který je od února 2020 novým vedoucím Škoda Akademie, říká: „Žákovský vůz je stěžejním projektem každého ročníku Středního odborného učiliště Škoda Auto. V tomto již sedmém ročníku naši žáci při plánování, přípravě konstrukce a výrobě působivého modelu dokládají vysoký standard vzdělání v naší společnosti. Mají možnost postavit si své auto snů a současně přitom spolupracují s profesionály z různých oblastí automobilky. Seznamují se tak již v rámci výuky s postupy, které se po skončení studia na učilišti stanou

součástí jejich práce v naší společnosti.“

V sedmém ročníku projektu žákovského vozu Škoda 26 žáků a pět žáků poprvé jako základ využilo model Scala. Kompaktní hatchback proměnili ve sportovní spider. Odpovídající dynamiku vozu poskytuje zážehový motor 1,5 TSI/110 kW (150 k) spojený se sedmistupňovou převodovkou DSG. Ze sériového vozu pocházejí přední a zadní náprava, řízení, kompletní elektronika včetně kabeláže i asistenční systémy. Nedotčena zůstaly přístrojová deska, virtuální kokpit a systém infotainmentu.



Rozsáhlé úpravy na karoserii

Aby se hatchback Scala změnil v otevřený dvoudveřový, dvoumístný spider Slavia, museli žáci výrazně pozměnit karoserii. Některé části nově zkonstruovali a mnohé stávající upravili. Zesílili konstrukci podlahy, odstranili střechu a zavařili zadní dveře.

Pro optimalizaci obtékání vzduchu nad zadní částí vozu navrhli speciální kryt, který je za každým sedadlem kapkovitě vyklenutý a plynule přechází do nově navrženého víka zavazadlového prostoru s integrovaným spoilerem. Velkou pozornost věnovali hladkému přechodu mezi A sloupkem a dveřmi.

Sportovní vzhled vozu dodávají 20" kola z lehké slitiny převzatá z modelu Kodiaq RS. Brzdy a náboje kol pochází z Octavie RS. Pod přepracovanou podlahou je upravené výfukové potrubí.

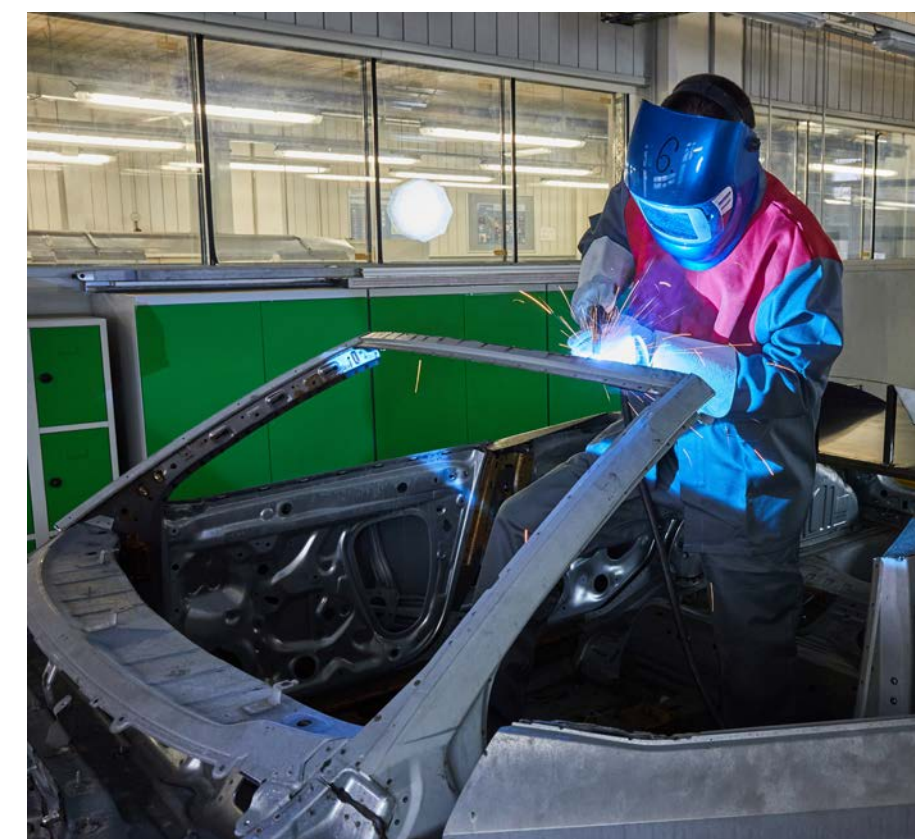
Speciální bílý lak v odstínu Crystal Blue s perleťovým efektem

Za mimořádný lesk vděčí studie bílému laku v odstínu Crystal Blue, který kontrastuje s černými doplňky na předním a zadním nárazníku a na prazích. Bílý hi-tech lak je složený ze tří vrstev a má namodralý perleťový efekt podkreslený neonově modrými akcenty na liniích karoserie, masce chladiče a logu značky Škoda na přední kapotě.

LED diody pod bočními prahy, převzatými z verze Scala Monte Carlo, a za koly zajišťují individuální nastavení dynamického osvětlení okolí vozu v modré, červené a bílé barvě, tedy barvách české trikolóry. Osvětlený nápis Škoda plní zároveň funkci brzdového a couvacího světla. Plaketa s nápisem „Drive 125 years“ na předních dveřích je připomínkou výročí založení automobilky.

Sportovní interiér s bílými akcenty

V interiéru jsou závodní sedadla značky Sparco se čtyřbodovými bezpečnostními pásy. V černé dělicí stěně za sedadly jsou zabudovány dva basové reproduktory, které drží dva vyšší lvi. Subwoofer má výkon 2250 W, ostatní reproduktory 320 W. Do zavazadlového prostoru se vejdou





Technická data vozu Škoda Slavia:

VÝCHOZÍ MODEL: Škoda Scala

TYP KAROSERIE: otevřená karoserie spider bez střechy

POČET DVEŘÍ/MÍST K SEZENÍ: 2/2

BARVA: bílý lak v odstínu Crystal Blue s doplňky v černé barvě Black Magic, speciální fosforeskující pigment zajišťující výrazně „svítící“ linie a logo značky Škoda

ROZMĚRY: délka – 4362 mm, šířka – 1793 mm, výška – 1410 mm, rozvor – 2649 mm, světlá výška – 180 mm, hmotnost – 1210 kg

POHON: motor 1,5 TSI/110 kW (150 k), sedmistupňová převodovka DSG, pohon předních kol

BRZDY (PŘEDNÍ/ZADNÍ): kotoučové/kotoučové (z vozu Škoda Octavia RS)

KOLA: 20" z lehké slitiny Xtreme (z vozu Škoda Kodiaq RS), pneumatiky 235/30 ZR20 (Continental SportContact 6)

INTERIÉR: potah černou kůží (perforovaná kůže, hladká kůže, karbonová kůže) s bílými švy, sportovní sedadla se čtyřbodovými bezpečnostními pásy

ZVLÁŠTNOSTI: upravený přední a zadní nárazník, integrovaný spoiler v pátých dveřích, prahové lišty Monte Carlo, individuálně nastavitelné světelné diody, osvětlený nápis Škoda s funkcí brzdového a couvacího světla, audiosystém o výkonu 320 W se subwooferem o výkonu 2250 W

dva sklápěcí elektrické skútry značky Škoda, které jsou ekologickým řešením pro tzv. „poslední kilometr“ cesty.

„Škoda Slavia působí velmi dynamicky. Studentům se podařilo pro-půjčit vozu osobitý charakter a současně velmi dobře zvládli konstrukční výzvy při přestavbě uzavřené karoserie na spider,“ říká vedoucí týmu Škoda Akademie Zdeněk Stanke.

„Pro každého žáka Středního odborného učiliště Škoda Auto je možnost zúčastnit se projektu žákovského vozu velkou ctí a výzvou. Mají možnost zažít vývoj a vznik vozu od bílého listu papíru až po hotový vůz, a především ho můžou sami vytvářet. Je skvělé, že přitom žáky podporují odborníci z různých oblastí, kteří je také zasvětili do malých tajemství jejich práce. Hrozně moc si z toho odnesou pro jejich

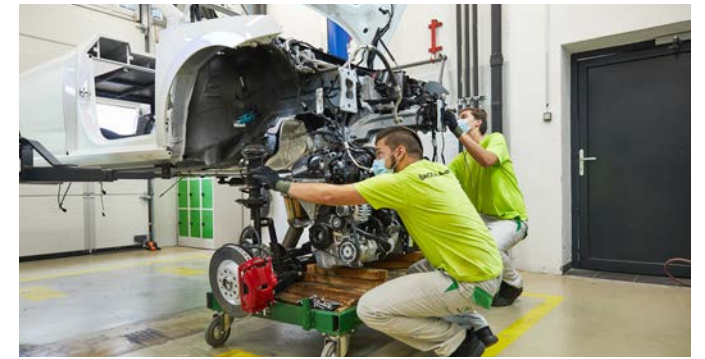
budoucí práci. Na voze Slavia se mi líbí především to, jak lze hrou se světlem a stíny dosáhnout zcela mimořádných efektů,“ dodává ředitel Středního odborného učiliště Škoda Auto Martin Slabihoudek.

Škoda Slavia prošla zatěžkávací zkouškou

Nový žákovský vůz nadchnul i soutěžního jezdce Jana Kopeckého i jeho navigátora Jana Hlouška. To-vární jezdci týmu Škoda Motorsport jej otestovali na závodní trati v Bělé pod Bezdězem společně s prototypem závodního vozu Škoda 1100 OHC z roku 1957, který byl žákům inspirací. Úspěšné soutěžní vozy značky Škoda se uprostřed lesů na závodní a testovací trati Motorland

v Bělé pod Bezdězem testují již 30 let. Jan Kopecký (38) hájí barvy týmu Škoda Motorsport od roku 2009. V roce 2013 získal titul mistra Evropy, v roce 2014 se stal Asijsko-pacifickým šampionem a v roce 2018 mistrem světa v kategorii WRC 2. Kromě toho je sedminásobným mistrem České republiky.

Jan Kopecký řekl: „I letos odvedli žáci Středního odborného učiliště Škoda Auto skvělou práci a postavili vůz Slavia. Je poznat, že žáci věnovali pozornost každému detailu. Na to, že se zde vše vyrábělo ručně, je kvalita zpracování naprosto excelentní. Díky tuhé karoserii nabízí Slavia velmi sportovní svezení a vzbuzuje podobné emoce jako její vzor Škoda 1100 OHC. Je vidět, že okouzlení sportovní jízdou, které je cítit už z tohoto více než 60 let starého prototypu, přetrvávalo dodnes.“



Jan Hloušek, spolujezdec týmu Škoda Motorsport, dodal: „Škoda Slavia ilustruje vysokou úroveň vzdělání, které Střední odborné učiliště Škoda Auto svým žákům poskytuje a dokládá ohromující schopnosti žáků. Zároveň nám nabízí pohled na budoucí odborníky a umožňuje nám tak nahlédnout do budoucnosti celé společnosti.“

Žákovské vozy ukazují kvalitu vzdělávání na Škoda Akademii

Střední odborné učiliště Škoda Auto je známé vysokou kvalitou vzdělávání. V současné době se tu ve 13 technických oborech vzdělává 900 žáků. Každý úspěšný absolvent školy dostane nabídku místa ve společnosti Škoda Auto. Od roku 2013 je učiliště součástí Škoda Akademie. Zavedením projektu žákovského vozu byla založena nová tradice. V rámci projektu mohou žáci navrhnout vlastní vůz a poté si ho i sami vyrobit. Prvním byl v roce 2014 dvoumístný Citijet odvozený z modelu Citigo.

Účast na projektu žákovského vozu pro žáky představuje jedinečnou příležitost k tomu, aby prakticky využili získané dovednosti a dále je

zdokonalovali. Současní studenti také využili příležitosti vyměnit si informace s odborníky z útvarů společnosti Škoda Auto. Získali cenné tipy v oddělení technického vývoje, při návštěvě v oddělení Škoda Design žákům při tvorbě prvních skic vozu osobně pomohl šéfdesigner Oliver Stefani a jeho tým. Oblast výroby zase poskytla doporučení týkající se použití správných materiálů a technologií, například 3D tisku.

„Naši žáci se v rámci projektu žákovského vozu velmi dobře seznámí se všemi útvary vývoje a výroby společnosti Škoda Auto. Výměna informací s odborníky z různých oblastí společnosti Škoda Auto je pro naše žáky a jejich vývoj velice přínosná. V letošním roce bohužel tyto diskuze poněkud ztížila pandemie koronaviru a s ní související omezení kontaktů a uzavření závodu. Ovlivněna byla také spolupráce žáků při finalizaci vozu. Přesto se žákům podařilo s velkým nadšením, nasazením, kázní a za dodržování všech hygienických a bezpečnostních opatření postavit skvělý vůz,“ říká učitel ve Škoda Akademii Ivo Vollman.

První předchůdci se objevili již v 70. letech

Prvním žákovským vozem byl v roce 2014 Citijet, dvoumístná verze modelu Citigo. O rok později následoval pickup FunStar na bázi modelu Fabia. Po něm následovalo kupé Atero, vycházející z modelu Rapid Spaceback. V roce 2017 žáci zkonstruovali elektricky poháněný Element, opět na bázi modelu Citigo. Pátým žákovským vozem byla v roce 2018 studie kabrioletu SunRoq, vycházející z modelu Karoq a v roce 2019 proměnili studenti vůz Kodiaq v pickup Mountiaq.

Předchůdci žákovských vozů Škoda se ale objevili již v 70. letech. Vedle několika malotraktorů a vozu Škoda 120 Pickup žáci Středního odborného učiliště Škoda Auto v roce 1975 ručně vyrobili čtyři exempláře vozu Buggy typ 736. Jeden z těchto prototypů žáci Středního odborného učiliště Škoda Auto v roce 2017 pečlivě zrenovovali a dnes je vystaven ve Škoda Muzeu v Mladé Boleslavi.

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



Škoda předala vozy Ministerstvu vnitra

Ministerstvo vnitra ČR odebere v následujících třech letech téměř 3300 automobilů Škoda. Prvních 35 z nich bylo předáno v mladoboleslavském Zákaznickém centru automobilky Škoda.

Ministerstvo vnitra ČR a jeho podřízené organizace pokračují v obnově vozového parku. Rezort vnitra v souladu s rámcovou smlouvou v průběhu následujících tří let postupně odebere téměř 3300 vozů Škoda. Jen v letošním roce to bude přes 1250 vozidel. Nejvíce vozů značky Škoda slouží v barvách Policie ČR, ale uplatnění nacházejí také u Hasičského záchranného sboru, státních archivů a dalších orgánů státní správy.

Ke slavnostnímu předání prvních 35 kusů došlo v Zákaznickém centru Škoda Auto v Mladé Boleslavi za přítomnosti ministra vnitra ČR Jana Hamáčka, policejního prezidenta Jana Švejdar a ředitele tuzemského zastoupení automobilky Škoda Luboše Vlčka.

Z 3294 celkem objednaných vozů jich 1853 připadá na modelovou řadu Kodiaq. Všechny dodané automobily budou mít pohon všech kol, sedmistupňovou převodovku DSG a výbavu vycházející ze specifikace Ambition. Menší část, 193 z nich, pohánějí turbodieseli 2,0 TDI/140 kW, zbytek bude osazen motorem 2,0 TSI/140 kW.

V tzv. části C rámcové smlouvy bude dále dodáno 640 vozů Škoda Scala Ambition 1,0 TSI/85 kW a 801 automobilů Škoda Fabia Active 1,0 TSI/70 kW (630 ve verzi hatchback, 171 v provedení Combi).



Většina nasmlouvaných vozidel bude mít speciální výbavu VRZ (výstražné zvukové a rozhlasové zařízení), která je nezbytná pro výkon služby v bezpečnostních složkách státu.

„Spolupráce se Škodou Auto je dlouhodobě na vysoké úrovni, stejně jako kvalita nakoupených vozů. Nesmířil jsem se s tím, že by policisté jezdili v ojetinách a výsledkem je, že policisté mohou zajišťovat bezpečnost v moderních a spolehlivých vozech. V nákupu nových aut proto budeme pokračovat,“ uvedl ministr vnitra Jan Hamáček.

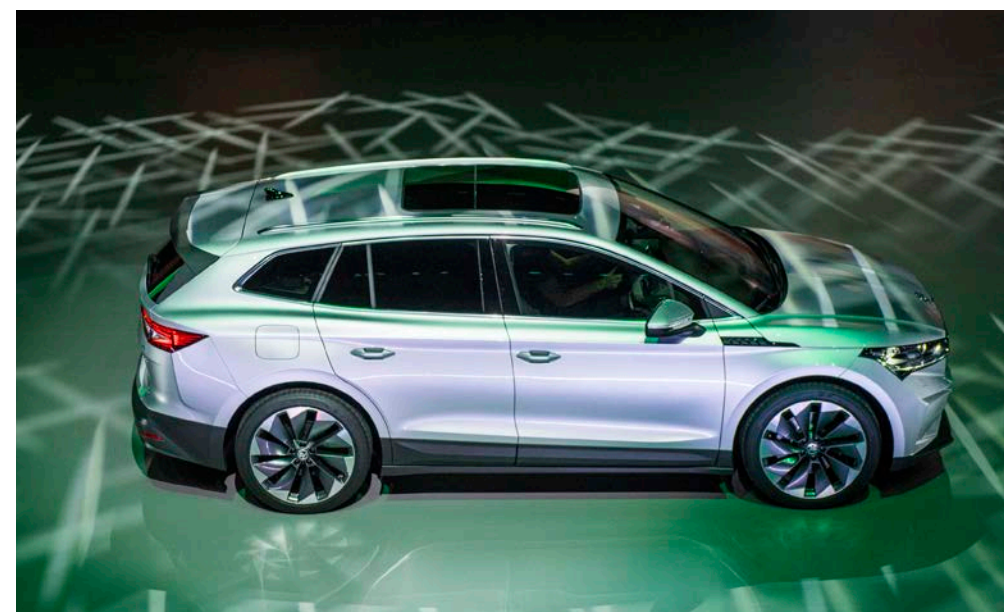
„Policie potřebuje pro svoji akceschopnost kvalitní a spolehlivý vozový park. Automobily Škoda již mnoho let vzorně slouží policistům

při výkonu jejich náročné služby. Jsem proto velmi rád, že spolupráce mezi českou policií a českou automobilkou bude v následujících letech pokračovat,“ uvedl v Mladé Boleslavi policejní prezident Jan Švejdar.

Nejnovější dodávka vozů Škoda pro potřeby resortu vnitra píše další kapitolu spolupráce mezi automobilkou Škoda a Českou republikou. Od roku 1993 bylo českým policistům v rámci několika tendrů předáno přes 19 tisíc vozů Škoda nejrozličnějších modelů a specifikací, další desítky tisíc odebraly jiné orgány státní správy.

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Škoda Auto a MV**

Spojení minulosti s budoucností



Škoda Enyaq iV bude prvním vozem využívajícím platformu MEB, který se nebude vyrábět v Německu, ale v Mladé Boleslavi. Jeho představení Škoda Auto využila k připomínce 125 let od založení mladoboleslavské firmy Václava Laurin a Klementa. Nejslavnější modely z mladoboleslavské produkce předvedly na pódiu velkolepou show, která vyvrcholila nástupem prvního elektricky poháněného vozu z mladoboleslavské produkce naznačujícího budoucnost.

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



AutoTablet.cz

Každou neděli zdarma informace o autech
a všem zajímavém kolem nich.

Stručné, přehledné, čitelné i v telefonech.

Stačí jen zadat e-mailovou adresu na
www.autoweek.cz nebo **www.autotablet.cz**.

Stejně jednoduše lze odběr e-magazínu odhlásit.



Podnik roku v automobilovém průmyslu za rok 2019

Sdružení automobilového průmyslu (AutoSAP) již po dvaadvacáté vyhlásilo vítěze soutěže Podnik roku v automobilovém průmyslu.



Jako v předchozích letech AutoSAP vyhlásil vždy tři nejúspěšnější firmy ve dvou kategoriích – nad a do 250 zaměstnanců. Posuzovány byly základní ekonomické výsledky dosažené za rok 2019 a hodnocení probíhalo na základě těchto kritérií:

- Hospodářský výsledek před zdaněním (mil. Kč)
- Přidaná hodnota na pracovníka (mil. Kč / zaměstnanec)

– Složené kritérium tržeb
a) meziroční změna tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb (%)
b) tržby za prodej vlastních výrobků a služeb na zaměstnance (mil. Kč / zaměstnanec)
Všechna kritéria mají stejnou váhu. Konečné pořadí firem je dáno součtem umístění podle jednotlivých kritérií. Do soutěže se zapojilo celkem 80 firem – v kategorii velkých 53 a v kategorii menších celkem 27 společností.

Podniky roku 2019 v českém automobilovém průmyslu se staly firmy (v abecedním pořadí):

Firmy s počtem zaměstnanců do 250 osob:

3M Česko, spol. s r.o.
Aurel CZ s.r.o.
Toyota Tsusho Europe SA Czech Republic Branch

Firmy s počtem zaměstnanců nad 250 osob:

Iveco Czech Republic, a. s.
Mann + Hummel (CZ) v.o.s.
Škoda Auto a.s.

Oceněné firmy získaly tradiční ručně dělané originální skleněné plastiky z dílny sklářského mistra Lukáše Šulce ze Železného Brodu.

Zleva: Zdeněk Petzl (výkonný ředitel AutoSAP), Jiří Vaněk (generální ředitel Iveco Czech Republic, a. s.), Bohdan Wojnar (prezident AutoSAP) a Miroslav Dvořák (viceprezident AutoSAP)

Text: **Vladimír Rybecký**
Foto: **Iveco ČR**



MEWA
TEXTIL-MANAGEMENT



Čištění součástek pro profesionály: splnit požadavky a chránit pokožku i životní prostředí.

NECHTE TO NA NÁS

mewa.cz/je-profesionalni

DODATEČNÁ
SLEVA
10 %
NA VŠE

SLEVOVÝ KÓD:

EXTRAM10P

Slevový kód může uplatnit pouze registrovaný a přihlášený velkoobchodní zákazník na portálech: lkq.cz, autokelly.cz a eshop.elit.cz. Slevový kód nelze použít opakovaně a je možné ho uplatnit do 31. 10. 2020.

