

# Autoservis & mobilita

www.autoservismagazin.cz

MAGAZÍN PRO AUTOOPRAVÁRENSTVÍ, AFTERMARKET A AUTODOPRAVU



## S elektromobilem v servisu

BITVA O EURO 7  
NEKONČÍ

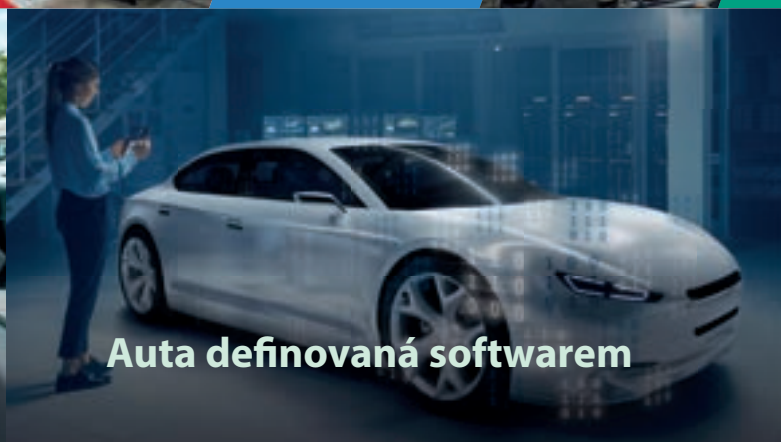
NOVÁ GENERACE  
TATRY FORCE

DOBŘE VIDĚT  
NA PRÁCI

9 772695 1044003 06



Přestavby – pro každého něco



Auta definovaná softwarem



Značka Optimal působí na trhu autodílů pro osobní a lehké užitkové vozy již od roku 1992 a prodává se ve více než 90 zemích světa. Všechny výrobky jsou špičkové kvality a splňují evropské i mezinárodní standardy pro trh s náhradními díly, například standardy kvality IATF 16949: 2016 a ISO 9001: 2015.



Více informací ZDE

**AUTOSERVIS & MOBILITA**  
MAGAZÍN PRO AUTOOPRAVÁRENSTVÍ,  
AFTERMARKET A AUTODOPRAVU

[www.autoservismagazin.cz](http://www.autoservismagazin.cz)

**VDAL**

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

**ŠÉFREDAKTOR**

Ing. Vladimír Rybecký  
email: [vladimir.rybecky@gmail.com](mailto:vladimir.rybecky@gmail.com)

**OBCHOD**

Julia Südogan  
email: [info@motorpress.cz](mailto:info@motorpress.cz)  
tel.: +420 775 543 700

**GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ**

Anna Rybecká, DiS.  
[anna.rybecka@seznam.cz](mailto:anna.rybecka@seznam.cz)

**TISK**

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

**DISTRIBUCE**

ADISERVIS s.r.o. – distribuce,  
Na nivách 18  
141 00 Praha 4 – Michle

MK 60414/2020 OMA  
ISSN 2695-0448



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

# Hra o budoucnost s otazníky

**J**e to už zaběhnutý rituál, který se s železnou pravidelností opakuje 30 let. S každou změnou ve vedení koncernu VW, s výměnou na nejvyšším postu v Mladé Boleslavi nebo s oznámením nové koncernové strategie, se naši mediální všeználcí ale i mnozí politici snaží na sebe upozornit konstatováním, že se Němci rozhodli zlikvidovat úspěšnou českou automobilku a uvrhnout ji do produkce beznadějně zastaralé techniky.

Také nyní jsme se dozvěděli, že ve Wolfsburgu bylo rozhodnuto odebrat české značce vše, co souvisí s elektromobilitou, a nasměrovat její vývoj a výrobu ke spalovacím motorům, které, jak všichni víme, civilizovaný svět opouští. Tím německý koncern cíleně zlikviduje chloubu českého průmyslu. Tyto komentáře pokračují dokonce i poté, co se při setkání s investory ukázalo, že nic takového vedení koncernu neplánuje a naopak poskytne jednotlivým značkám víc prostoru pro vlastní rozhodování – samozřejmě spojené s požadavkem zajistit potřebnou míru zisku.

Opravdu si někdo myslí, že koncern VW investoval nemalé prostředky do rozvoje výroby elektromobilů a akumulátorů jen proto, aby ji vzápětí odvezl do Španělska? To, že se nebudou v České republice produkovat všechny nové elektromobily se značkou Škoda je logické – proč vyrábět vozidla se stejným technologickým základem na několika místech v Evropě. A bouřil se snad někdo proti tomu, že se v Kvasinách vyrábějí auta značek Seat a Cupra?

Soustředění vývoje spalovacích motorů do Mladé Boleslavi, pokud k němu skutečně dojde, není vůbec špatná zpráva. Znamená totiž zajištění budoucnosti ve vývoji špičkových technologií a je oceněním práce inženýrů ve škodováckém vývoji. A že

nebudou vyvíjet nové systémy elektrického pohonu? Naším všeználcům uniká jedna zásadní věc – na rozdíl od spalovacích motorů, elektrický pohon pro automobilky vyvíjejí jejich dodavatelé, společnosti jako jsou Bosch, Valeo, Continental a další. Takže nejde o to, že se u nás bude vyvíjet zastaralá technologie, ale že v Mladé Boleslavi vůbec nějaký vývoj bude.

A jak to bude s koncem spalovacích motorů v Evropě? Stále častěji už se dostává prostor i názoru skeptiků, kteří upozorňují, že pro plánovaný rozvoj elektromobility v Evropě nejsou a ani za 12 let nebudou vytvořeny potřebné podmínky. Naposledy takové varování přišlo dokonce z nejvyšších míst v Bruselu – od Nejvyššího účetního dvora ECA. Zpráva orgánu, pověřeného dohledem nad využíváním finančních prostředků EU, zpochybňuje moudrost toho, že EU stanovila datum ukončení výroby vozidel se spalovacími motory aniž by ho spojila s kvantifikovanými cíli pro zvýšení místní produkce akumulátorů. V důsledku toho hrozí posunutí stanoveného termínu nebo propadnutí do úplné závislosti na dovozu akumulátorů a vozidel z jiných regionů. Takže zachování výroby a výroby spalovacích motorů se brzy může ukázat jako velká výhra.

**Vladimír Rybecký,**  
šéfredaktor



## / AKTUALITY

- 4 Stalo se...
- 8 ACEA varuje před cenou za Euro 7
- 10 FIGIEFA sleduje Euro 7
- 12 CLEPA podporuje Euro 7
- 13 Jak emisní povolenky zdraží pohonné hmoty
- 14 Elektromobily: auta jen pro bohaté?



## / AUTOSERVIS + AFTERMARKET

- 16 Stalo se...
- 20 Síla v diverzifikaci: Jak může pojištění pomoci prodejčům automobilů nejen v krizi
- 22 Silné trio pro čistotu a bezpečnost
- 24 Myslet na budoucnost se vyplatí
- 26 Nová řada výrobků Bosch: Vysoce kvalitní ruční nářadí
- 28 Zažijte dobrodružství s elektrokoly EasyBike!
- 30 Budoucnost je teď!
- 33 LEDinspect RECHARGEABLE UNDERBONNET LIGHT
- 34 Servis elektromobilů Škoda je připraven



## / AUTODOPRAVA

- 38 Stalo se...
- 40 Renault Business Tour 2023
- 44 Nová generace Tatry Force



## / CESTY MOBILITY

- 46 Stalo se...
- 48 Šest elektromobilů Škoda do roku 2026
- 49 Skupina Stellantis dokončila testování syntetických paliv
- 50 Mobilita v éře softwaru
- 53 Le Mans se připravuje na vodík
- 54 Špičková náhrada fosilních paliv
- 56 Opel e-Combo Van – Jednoduchostí k efektivitě
- 57 Vysoce praktická Dacia Spring Cargo



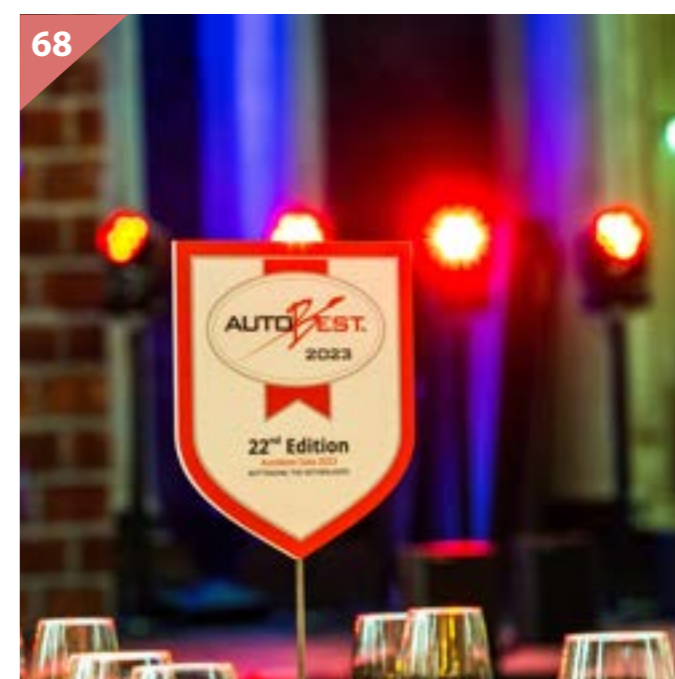
## / TECHNICKÉ INOVACE

- 58 Stalo se...
- 60 Elektromobilita nemůže být luxusem jen pro privilegované
- 62 Další krok k autonomní jízdě
- 63 První výroba LFP článků v Evropě
- 64 Chytrá digitální světla



## / REPORTÁŽE

- 66 Stalo se...
- 68 Slavnostní předání cen AutoBest v Rotterdamu
- 72 Škoda Academy oslavila deset let existence
- 74 O problémech české energetiky
- 77 Pojištění spoluúčasti u půjčeného auta DEFEND Car Hire XS
- 78 Český trh ojetých elektromobilů
- 79 Řešení změny klimatu vyžaduje globální pohled
- 80 Bosch v ČR dokázal reagovat na nestabilní trh



# Stalo se...

## PRŮMĚRNÝ VĚK VOZOVÉHO PARKU PŘEKROČIL 16 LET

**P**růměrný věk vozového parku v České republice i nadále povážlivě roste. U vozidel registrovaných v kategoriích M1 a N1 činí 15,9 roku, v samotné kategorii M1 (osobní automobily) je to dokonce 16,0 roku! Česká republika si nadále drží nelichotivou pozici mezi zeměmi Evropské unie. Starší vozový park mají už jen v Estonsku (16,8 roku) a Řecku (17,0 roku). Přitom průměrný věk v zemích EU je 12 let. Vůbec nejmladší vozový park mají v Lucembursku (7,6 roku), Dánsku (8,5 roku) a Rakousku (8,7 roku). Slovensko má 14,3 roku. Průměrný věk 16 let odpovídá emisní normě Euro 4. Český vozový park osobních automobilů za posledních 10 let zestárl o 2,22 roku. Svůj podíl na tom má stáří ojetých vozů dovážených ze zahraničí. Jen v loňském roce tvořily osobní automobily starší 10 let celkem 52,61 % všech dovezených aut a vozy starší 15 let se na dovozu podílely 23,77 %.



## TOYOTA OTEVŘELA DALŠÍ CENTRUM SPECIALIZOVANÉ NA UŽITKOVÉ VOZY

**T**oyota v Českých Budějovicích otevřela už čtvrtý specializovaný autosalon zaměřený na užitkové vozy. Centrum Toyota Professional nabízí služby kompaktní prodejny, příjem do servisu a servisní prostory umožňující kompletní údržbový servis pro všechny užitkové vozy Toyota včetně nástaveb. Centrum vybudovala společnost Toyota Dolák jako svou šestou provozovnu. Nový objekt Toyota Professional se nachází v obchodní zóně České Vrbné nedaleko autosalonu Toyota Dolák.

Zákazníci mají po dobu servisu možnost využít půjčovny náhradních užitkových vozů, případně strávit čas v obchodní zóně.



## DIRECT AUTO KOUPILO DEALERSTVÍ V PŘÍBRAMI

**V**roce 2021 Direct vstoupil do světa autoslužeb koupí servisů Autotrio a NH Car v Praze a K.E.I. Group v Brně. Vzniklo tak Direct auto. Teď k nim přibyl další – Autoprofi v Příbrami. Zatímco stávající dealerství pokrývají hlavně značky z koncernu Volkswagen a Fiat, příbramské Autoprofi do nabídky přináší Mazdu, Mitsubishi a MG. Na Direct auto by měla nová pobočka rebrandovat v příštích měsících. Současně s tím začne nabízet i stejné služby jako ostatní pobočky Direct auta. Direct auto se tak stává autorizovaným prodejcem osmi značek a je autorizováno pro servis 10 značek. V roce 2023 plánuje prodat přes 7000 nových a ojetých vozů a přesáhnout obrát 4 miliardy korun. Direct family zahrnuje Direct pojišťovnu, Fido, Direct auto a Birne.



## XMARTON PŘEBÍRÁ CARSHARINGOVOU PLATFORMU KLIQ

**Č**eská technologická společnost Xmarton, která vyvíjí digitální řešení pro správu firemních flotil, přebírá od Škoda Auto Digilab provozování technologické platformy, která sloužila k provozu carsharingového projektu s názvem Kliq. Po vzájemné dohodě přebere Xmarton platformu zpět a přiřadí ji ke svému technologickému řešení správy a sdílení vozových parků Xfleet. Škoda Auto Digilab se rozhodla ukončit provozování carsharingové platformy s názvem Kliq a předat její technologické provozování včetně klientského kmene zpět české společnosti Xmarton. S tou spolupracovala od dubna 2021 na jejím vývoji. Xmarton tak nabídne současným i rozjednaným klientům svoje služby napřímo a projekt Kliq tak s přechodem k Xmartonu formálně zanikne.



## SPOLEČNOST CARVERTICAL OZNAMUJE REBRANDING

**P**oskytovatel ověření historie vozidel carVertical zahajuje rebrandingovou kampaň. Představil nový vzhled, velké inovace a změny produktů. Kromě nového loga, barevného schématu a pomocných znaků společnost zcela přepracovala svou klíčovou službu – přehled historie vozidel. Služba bude k dispozici prostřednictvím webových stránek a přepracované aplikace. Společnost chce poukázat na skutečnost, že kontrola historie vozidla je důležitá nejen pro ty, kteří si chtějí vozidlo koupit. Může být užitečná i pro majitele, kteří se snaží udržet své vozidlo v dobré kondici, a pro prodejce vozů. carVertical současně představuje zcela inovovaný přehled, který bude přehlednější a atraktivnější pro různé

typy uživatelů. Nový report bude například obsahovat více vysvětlivek k datovým záznamům, stejně jako informativní grafiku a rady.



## ALD AUTOMOTIVE DOKONČILA AKVIZICI FIRMY LEASEPLAN

**A**LD Automotive dokončila akvizici 100% podílu ve společnosti LeasePlan působící v oblasti správy vozového parku a mobility, od konsorcia vedeného TDR Capital. Tato přelomová akvizice představuje zásadní změnu, která nově propojenou skupinu dostává na pozici předního globálního hráče na poli udržitelné mobility spravujícího 3,3 milionu vozů na celém světě. Spojením sil budou ALD Automotive a LeasePlan udávat tón v digitální transformaci odvětví. V České republice se součástí nové skupiny stane pouze ALD Automotive. V souladu se závazky učiněnými v rámci schvalování akvizice společností LeasePlan Evropskou komisí uzavřela ALD dohodu o prodeji společnosti LeasePlan Česká republika společnosti Crédit Agricole Consumer Finance. Po dokončení prodeje změní firma LeasePlan v České republice svůj název.



## VOLKSWAGEN FINANCIAL SERVICES PRO FIREMNÍ ZÁKAZNÍKY

**S**polečnost Volkswagen Financial Services pokračuje v rozšiřování nabídky pro firemní zákazníky. Vedle vozidel koncernu Volkswagen v portfoliu přibýlo financování všech automobilových značek dostupných na českém trhu. Díky tomu za první čtvrtletí letošního roku vzrostl meziročně objem nových fleetových obchodů v nekoncernových značkách o 220 %. Volkswagen Financial Services klientům od malých a středních firem s několika vozy až po nadnárodní společnosti s velkými vozovými parky. Správci vozových parků často potřebují ve své flotile zkombinovat vozidla různých značek. Proto rozšiřování nabídky Volkswagen Financial Services velmi uvítali. Volkswagen Financial Services dokáže zajistit firmám i živnostníkům výhodné financování jakéhokoli vozu prodávaného na českém trhu. Široká škála služeb zahrnuje pojištění, servis, pneuservis, dálniční známky, volné limity ujetých kilometrů, vedení elektronické knihy jízd i komplexní správu vozového parku.

silnice a dálnice. Mezi země, kde byly tyto ojeté vozy před dovozem do Německa poprvé registrovány, patří Itálie, Francie, USA, Belgie a Rumunsko.



## OJETINY SE VOZÍ DO NĚMECKA, ABY SE OPĚT VYVEZLY

**V** průběhu let se Německo stalo oblíbeným místem pro nákup ojetých automobilů. Německé vozy jsou žádané zejména ve východní Evropě, kde panuje přesvědčení, o tom, že tyto vozy nemají vady nebo skrytá poškození. Podle německého Spolkového úřadu pro motorovou dopravu jsou každoročně v jiných zemích opětovně registrovány přibližně 2 miliony německých ojetých automobilů. V některých zemích přesahuje podíl dovezených ojetých automobilů z Německa až 50 %. Přitom mnohá tato vozidla po německých silnicích vůbec nejezdila. Údaje společnosti carVertical naznačují, že 4,3 % vozů prodáváných v Německu nikdy nevidělo tamní

## MLADÉ LIDI ZAJÍMAJÍ BEZEMISNÍ KONCEPTY

**M**ezinárodní logistická společnost Dachser Czech Republic představila svůj koncept bezemisního zásobování studentům VŠ aplikovaných věd z německého Saarbrückenu. Budoucí logisticy měli možnost zjistit, jak elektromobilita v logistické praxi funguje. Dachser spustil koncept bezemisního zásobování před třemi lety a v současné době využívá pro doručování do centra Prahy ze své největší české pobočky v Kladně kombinaci elektrické dodávky a nákladních elektrokol.



## NEDOSTATEK KOVŮ BY MOHL ZPOMALIT ELEKTROMOBILITU

**P**ři současné produkci surovin nebudou klíčové kovy v budoucnu dostupné v dostatečném množství, a to i když se zvýší recyklace. Vyplývá to z výsledků studie Chalmers University of Technology ve Švédsku, kterou zadala Evropská komise. Kovy, jako dysprosium, neodým, mangan a niob, jsou žádané pro elektrifikaci a digitalizaci. Mají proto pro EU velký hospodářský význam. Jejich nabídka je však omezená a zvýšení jejich produkce vyžaduje čas. „EU je vysoce závislá na dovozu těchto kovů, přičemž těžba se soustředí v několika zemích, jako je Čína, Jižní Afrika a Brazílie. Hrozí zdržení přechodu na elektromobily a ekologicky udržitelné technologie,“ říká Maria Ljunggrenová z Chalmers University of Technology. Podle Ljunggrenové je hlavním problémem to, že tyto materiály, které se nacházejí v každém autě, je obtížné ekonomicky recyklovat.



## SCANIA MĚNÍ AKTIVITY V OBLASTI AUTOBUSŮ A AUTOKARŮ

**S**cania mění své podnikatelské záměry v oblasti autobusů a autokarů. Trh s autobusy a autokary byl výrazně zasažen pandemií covid-19, a přestože se začal postupně vzpamatovávat, tempo jeho obnovy je pomalé, konkurence roste a chystané legislativní změny vyžadují výrazné investice do nových technologií. Aby bylo možné lépe odpovědět na požadavky trhu i poptávku ze strany zákazníků, získá divize autobusů a autokarů Scanie štíhlejší strukturu, která zvýší její flexibilitu. Společnost bude i nadále vyrábět podvozky s motory umístěnými vpředu nebo vzadu. Ukončí ale produkci modelů Citywide, Interlink a podvozků pro nízkopodlažní autobusy. V důsledku nového směřování, které zahrnuje vytříbenější

produktové portfolio a nový produktový plán, bylo přijato rozhodnutí o ukončení výroby karoserií pro podvozky autobusů Scania v polském závodě ve Słupsku.



## 160 000 VOZŮ BEZ POVINNÉHO RUČENÍ

**C**elkem má tzv. povinné ručení 9,053 milionu vozidel. Nepojištěných vozidel je podle odhadu České kanceláře pojistitelů (ČKP) asi 160 000. Jak postupovat, pokud se stanete účastníkem dopravní nehody a jedním ze subjektů je majitel nepojištěného vozu? Pokud druhá strana tvrdí nebo se zjistí, že nemá povinné ručení nebo pojišťovnu neuvede, vždy by se měla přivolat Policie ČR. Vždy je třeba mít nafocený vůz nepojištěného viníka plus jeho státní poznávací značku, nejlépe i identifikační číslo, a osobu je nutné ztotožnit. Takovýchto případů je ovšem stále méně – jen pár desítek ročně. Vyřízení pojistné události probíhá přes Garanční fond zřízený ČKP. ČKP pak vymáhá vyplacené pojistné plnění po nepojištěném viníkovi společně s pokutou. Pokud viník opustí místo nehody a nepodaří se ztotožnit řidiče ani jeho vůz, ČKP hradí pouze škodu na zdraví, nikoliv úhradu škod na majetku.

Nepojištěných vozů se zahraniční SPZ výrazně přibýlo po vypuknutí rusko-ukrajinského konfliktu, kdy do České republiky zamířilo množství Ukrajinců. Podle odhadů ČKP se v současné době po českých silnicích pohybuje asi 34 000 ukrajinských aut a 4000 z nich jsou bez povinného ručení. Výskyt nepojištěných incidentů v provozu ale podle ČKP není významný.



# ACEA varuje před cenou za Euro 7

Podle nové studie, zpracované pro Sdružení evropských výrobců automobilů ACEA, by návrh Euro 7, týkající se emisí znečišťujících látek vedl ke zvýšení přímých nákladů, které jsou 4x až 10x vyšší, než uvádí Evropská komise.

**N**avrhané nařízení Euro 7 zvýší výrobní náklady. Studie společnosti Frontier Economics vyčísluje náklady na jedno vozidlo na přibližně 2000 eur (47 500 Kč) u osobních a lehkých užitkových automobilů se spalovacími motory a téměř 12 000 eur (285 000 Kč) u nákladních automobilů a autobusů se vznětovými motory. Tyto údaje jsou 4x až 10x vyšší než odhady Evropská komise v jejím posouzení dopadů normy Euro 7 180-450 eur (4300-10 700 Kč) u osobních automobilů a dodávek a 2800 eur (66 500 Kč) u nákladních automobilů a autobusů.

Tyto odhady zahrnují pouze přímé výrobní náklady, především na zařízení a investice. Tyto dodatečné náklady neodpovídají pořizovacím cenám, ale ještě víc zvyšují ceny pro koncové uživatele. Nárůst cen by proto byl pravděpodobně vyšší než čísla uvedená ve studii.

„Evropský automobilový průmysl se zavázal k dalšímu snižování emisí ve prospěch klimatu, životního prostředí a zdraví. Návrh normy Euro 7 však jednoduše není tou správnou cestou, protože by měl extrémně nízký dopad na životní prostředí při extrémně vysokých nákladech. Větší přínos pro životní prostředí a zdraví dosáhneme

přechodem na elektrifikaci a zároveň nahrazením starších vozidel na silnicích EU vysoce účinnými modely Euro 6/VI,“ prohlásila Sigrid de Vriesová, generální ředitelka Sdružení evropských výrobců automobilů ACEA.

Kromě přímých nákladů vyvolá návrh Euro 7 i náklady nepřímé, například vyšší spotřebu paliva. Za dobu životnosti vozidla by se tak mohly náklady na palivo zvýšit o 3,5 % – což představuje dodatečných 20 000 eur (475 000 Kč) u dálkových nákladních vozidel a 650 eur (15 500 Kč) u osobních a lehkých užitkových automobilů. Tyto nepřímé náklady, které Komise opomíjí, by zvýšily celkové náklady na vlastnictví vozidla, což by znamenalo další finanční tlak na spotřebitele a podniky.

Dodržování normy Euro 7 bude znamenat zvýšené náklady pro dodatečné náklady na výzkum, vývoj, výrobu a testování, pokrytí nových zkušebních zařízení a zohlednění mnohem širších okrajových podmínek v nových testech Euro 7, což vyžaduje dodatečné testování na

silnicích doplněné o nové simulace testů emisí v reálném provozu RDE.

Studie společnosti Frontier Economics „Regulační náklady na Euro 7 – zjištění z průzkumu v odvětví“, kterou si nechala vypracovat ACEA, poskytuje na základě odhadů odborníků z odvětví nezávislé a odpovídající hodnocení dodatečných nákladů na jedno nové vozidlo Euro 7. Nedávné studie ukázaly, že nahrazení starších, více znečišťujících vozidel na silnicích EU nejnovějšími vozidly Euro 6/VI – spolu s elektrifikací nových vozidel – by do roku 2035 (ve srovnání s rokem 2020) přineslo snížení emisí NO<sub>x</sub> v silniční dopravě o 80 %. Ve stejném období by nejpřísnější scénáře Euro 7 (tj. nulové limity pro NO<sub>x</sub> a částice) snížily emise NO<sub>x</sub> v silniční dopravě o další 4 % u osobních a lehkých užitkových automobilů a o 2 % u nákladních vozidel ve srovnání s normami Euro 6/VI.

Sdružení evropských výrobců automobilů ACEA připravilo přehled faktů týkajících se připravované emisní normy Euro 7 naznačujících skutečný dopad normy Euro 7 na životní prostředí, spotřebitele, konkurenceschopnost průmyslu a další oblasti.

EU již má jeden z nejkompromisnějších a nejpřísnějších přístupů k emisím znečišťujících látek na světě. Díky nejmodernějším technologiím jsou emise ve výfukových plynech sotva měřitelné. Nejnovější normy Euro 6/VI byly zavedeny od roku 2014. Od té doby byly v rámci normy Euro 6 pro osobní a lehké užitkové automobily přijaty další kroky k dalšímu snížení emisí oxidů dusíku a znečišťujících částic v reálných jízdách podmínkách. Emise, měřené na silnici pomocí přenosných systémů měření emisí PEMS, jsou nyní na sotva měřitelné úrovni. Norma Euro VI zpřísnila limity pro množství částic (PN) a rozšířila povinnost shody testovacích postupů, což rovněž přináší nízké emise.

Normy Euro 6/VI přinesly v období 2014-2020 snížení celkových emisí oxidů dusíku z osobních a dodávkových automobilů na silnicích EU o 25 % a u těžkých nákladních vozidel o 36 %. Dopad normy Euro 6/VI brzdí vysoký podíl starších vozidel,



kteřá jsou stále v provozu. Například osm let po zavedení normy Euro 6 se nákladní vozidla z doby před jejím zavedením stále podílejí třemi čtvrtinami na celkovém počtu nákladních vozidel provozovaných na silnicích EU a 92 % na emisích NO<sub>x</sub>. Bez řešení problému starších vozidel nebude mít Euro 7 znatelný dopad na emise NO<sub>x</sub> v silniční dopravě.

Euro 7 není pouhou aktualizací předchozích předpisů Euro 6/VI, ale výrazně zpřísnuje pravidla pro osobní a lehké užitkové automobily. U těžkých nákladních vozidel se jedná o kompletní přepracování se zpřísněním limitů emisí výfukových plynů i testů, což si vyžádá investice v řádu miliard eur. Návrhy testů Euro 7 jsou nerealistické, protože rozšiřují podmínky testů na silnici na statisticky nerelevantní a ne každodenní jízdové situace. Podmínky testování Euro 6/VI pokrývají víc než 95 % statisticky možných jízdových událostí a podmínek na silnici. Předpisy Euro 6/VI přinášejí vozidla s extrémně nízkými emisemi škodlivin z výfukových plynů tam, kde se to počítá – na silnici. Pokračování platných zkušebních podmínek by výrobcům umožnilo soustředit se na dosažení ambicióznějšího snížení emisí namísto dodržování nových zkušebních podmínek.

Čína, Japonsko a Spojené státy mají také předpisy na snížení emisí z vozidel, ale nejsou tak přísné jako v EU. Například mezní hodnoty emisí, jaké dosahují vozidla v USA, se měří při kontrolovaných laboratorních testech, nikoliv při proměnlivém provozu na silnici. Tyto limity jsou založeny na průměrném počtu nových automobilů prodaných výrobcem, nikoli na každém jednotlivém prodaném vozidle, jako je tomu v EU. V USA také

nejdou stanoveny žádné limity pro emise ultrajemných částic.

Návrh Euro 7 obsahuje z technického hlediska nerealistické časové plány. Euro 7 pravděpodobně nebude schváleno před koncem roku 2024. Nové předpisy by vstoupily v platnost v červenci 2025 pro osobní a lehké užitkové automobily a v červenci 2027 pro nákladní automobily. Pro splnění extrémně přísných nových předpisů pro nové automobily by tak zbyvalo jen několik měsíců. Pro takto zásadní změny je zapotřebí nejméně tříletý časový odstup.

Návrh neposkytuje dostatečnou dobu na vývoj, konstrukci, testování a schválení typu všech modelů a variant vozidel se spalovacími motory a elektromobilů, kterých se norma Euro 7 týká. Schvalovací orgány by neměly kapacitu na to, aby zvládly očekávaný nárůst žádostí o schválení. To by ve skutečnosti vedlo k zastavení prodeje mnoha vozidel. Evropský automobilový průmysl je hlavní hnací silou hospodářského růstu EU. Návrh normy Euro 7 znamená, že některé modely a segmenty vozidel by se již v EU nemusely vyrábět, což by ohrozilo pokrok v ekologickém přechodu průmyslu.

Pro splnění nerealistických termínů návrhu Euro 7 jsou zapotřebí značné investice. Negativní hospodářský dopad poškodí globální konkurenceschopnost automobilového průmyslu EU. Ostatní významné regiony vytvářejí atraktivní investiční prostředí a namísto regulace stimuluje cestu k nulovým emisím. Také EU potřebuje strategii, která bude motivovat k významným investicím do dopravy s nulovými emisemi v Evropě a výrobě v Evropě.

Návrh normy Euro 7 je složitá a nákladná reforma. Povede k vyšším cenám pro spotřebitele a provozovatele, kteří riskují, že si svá starší, více znečišťující vozidla ponechají déle. To by bylo škodlivé pro životní prostředí a nevýhodné pro výrobce vozidel.



Text: Vladimír Rybecký  
podle podkladů ACEA  
Foto: EC – Audiovisual Service



## FIGIEFA sleduje Euro 7

Nařízení o emisích Euro 7 by mělo přímý dopad na obchod s náhradními díly v několika klíčových oblastech souvisejících s emisemi, které dnes nezávislí distributoři a velkoobchodníci prodávají ve velkém množství.

**T**ato problematika souvisí se zavedením opatření na ochranu proti neoprávněné manipulaci v rámci normy Euro 7, kdy budou orgány na úrovni EU vyžadovat, aby výrobci automobilů chránili systémy/komponenty vozidel, které zaznamenávají emisní parametry jejich vozidel během prvních 200 000 km a po dobu 10 let jejich životnosti. Komise chce mít jistotu, že shromážděné údaje jsou správné, a zajistit integritu těchto údajů. Pro zavedení ochrany proti neoprávněné manipulaci se zvažují hardwarová i softwarová opatření.

Nařízení Euro 7 vyžaduje, aby opatření na ochranu proti neoprávněné manipulaci byla zavedena v moto-

ru a řídicích jednotkách motoru, systémech vstřikování paliva, zařízeních a systémech pro kontrolu znečištění ovzduší, pohonných systémech, trakčním akumulátoru, počítadle ujeté vzdálenosti a zařízeních OBFCM (palubní systém sledování spotřeby paliva) nebo OBD/OBM (palubní systém sledování).

Kromě obecné identifikace příslušných systémů ochrany proti neoprávněné manipulaci je cílem nařízení také identifikovat některé specifické součásti v rámci OBM, které je třeba chránit. Mezi ně budou pravděpodobně patřit (mimo jiné) takové komponenty, jako jsou snímače NO<sub>x</sub>, filtry DPF, součásti EGR, katalyzátory, turbodmychadla a měřiče hmotnosti vzduchu.

Pro implementaci se Komise zřejmě rozhodne, že výrobci vozidel budou zodpovědní za to, aby přesně rozhodli, jaká opatření použijí na svých vozidlech. Z toho, co FIGIEFA zjistila v pracovní skupině Komise AGVES (zabývající se implementací), se zdá, že Evropská komise hodlá využít mechanismy R155 OSN (předpis OSN o kybernetické bezpečnosti) a ISO 21434 (technická norma pro kybernetickou bezpečnost). To by znamenalo, že implementace těchto opatření je ponechána na výrobcích vozidel, tj. k zajištění ochrany proti neoprávněné manipulaci by byla použita jejich vlastní implementační opatření. To by představovalo vážný problém pro nezávislé výrobce dílů (ale i dodavatele Tier1), protože bez

specifických právních předpisů by nebyli schopni vyvíjet náhradní díly kompatibilní s OBM/OBFCM.

Nezávislí provozovatelé potřebují přístup k informacím, nástrojům a procesům, které jsou nezbytné pro zachování interoperability s takovými vozidly (to je plně v souladu s pozměňovacími návrhy sdružení FIGIEFA týkajícími se kybernetické bezpečnosti, které byly vypracovány již před rokem).

Kromě ochrany proti neoprávněné manipulaci je cílem normy Euro 7 také zavedení dalších opatření pro měření otěru pneumatik a kontrolu emisí pevných částic z brzdových komponent. Pokud jde o pneumatiky, existuje možnost, že i vozidla, která nejsou v souladu s Euro 7, budou muset být vybavena pneumatikami vyhovujícími Euro 7.

### Co to znamená pro nezávislý trh s náhradními díly?

- V rámci systému Euro 7 nebudou mít provozovatelé na trhu s náhradními díly žádné reference pro provádění opatření na ochranu proti neoprávněné manipulaci s díly souvisejícími s emisemi, protože tato opatření



zavádí každý výrobce vozidla vlastním způsobem. To může vést k situaci, kdy nezávislé a originální náhradní díly již nebudou kompatibilní s bezpečnostní implementací vozidla.

- U brzdových systémů/komponent očekáváme, že Komise definuje dodatečné požadavky na „schvalování typu Euro 7“ týkající se emisí částic, které budou relevantní pro všechny náhradní díly spojené s brzdovými systémy.

- Zavedení normy Euro 7 by mohlo nařídit, že na všech vozidlech, včetně starších, mohly být montovány pouze pneumatiky splňující normu Euro 7. Pokud by k tomu došlo, museli by nezávislí distributoři náhradních dílů by museli být ostražití vůči dopadu na jejich zásoby pneumatik starší než Euro 7.

FIGIEFA se podílí na činnosti pracovní skupiny AGVES při Komisi, kde se tyto otázky projednávají. V současné době probíhá analýza dopadu těchto ustanovení. FIGIEFA je evropskou federací a zástupcem nezávislých velkoobchodů a maloobchodů na trhu s náhradními díly pro automobily a s nimi spojených opravárenských řetězců. Sdružuje 19 národních asociací a 6 mezinárodních obchodních skupin. Zastupuje zájmy více než 30 000 společností obchodujících s díly, součástkami a příslušenstvím pro automobily.



Text: **Vladimír Rybecký**  
podle podkladů FIGIEFA  
Foto: ZDK a EC



# CLEPA podporuje Euro 7

Dodavatelé v automobilovém průmyslu podporují zavedení normy Euro 7 jako klíčového předpisu pro budoucí normy kvality ovzduší, což je vedeno snahou o udržitelnou mobilitu, zlepšení kvality ovzduší a veřejného zdraví. K zajištění efektivního zavedení nových pravidel je třeba řešit klíčové otázky týkající se načasování a technické i ekonomické proveditelnosti.

**E**vropská komise zveřejnila návrh normy Euro 7 s cílem zlepšit kvalitu ovzduší a veřejné zdraví v EU snížením emisí znečišťujících látek pocházejících ze silniční dopravy. Evropské sdružení dodavatelů automobilového průmyslu CLEPA tuto iniciativu vítá a uznává, že návrh Evropské komise představuje významný krok směrem k vyšším ambicím a nabízí potenciál pro další snížení dopadu nových vozidel na kvalitu ovzduší. CLEPA sdružuje více než 100 nejvýznamnějších světových dodavatelů automobilových dílů, systémů a modulů a více než 20 národních obchodních sdružení a evropských odvětvových asociací. Zastupuje více než 3000 společností a pokrývá všechny produkty a služby v rámci dodavatelského řetězce automobilového průmyslu.

„Evropský dodavatelský průmysl podporuje normu Euro 7 jako důležitý nástroj pro splnění budoucích norem kvality ovzduší v Evropě a zároveň pro zajištění vysoce kvalitních technologických norem v EU. Euro 7 je proveditelné a cenově dostupné, pokud budou splněny určité záruky,“



vysvětluje generální tajemník CLEPA Benjamin Krieger.

Pro zajištění účinné implementace nových pravidel je třeba řešit konkrétní otázky týkající se načasování a technické i ekonomické proveditelnosti. Klíčovými faktory, ovlivňujícími celkové ambice nového nařízení, jsou konkrétní technické parametry pro testování vozidel, které musí zajistit, aby testování probíhalo za reálných jízdních podmínek. Stanovisko CLEPA chce poskytnout komplexní posouzení navrhovaného nařízení a nabídnout doporučení, která usnadní pokrok v oblasti udržitelné mobility v Evropě.

Rychlé přijetí nových pravidel, včetně prováděcích aktů a aktů v přenesené pravomoci, je v rámci stáva-

jícího legislativního období nezbytné pro zajištění předvídatelnosti pro průmysl, umožnění včasného zavedení nových požadavků a je zásadní pro úspěšnou implementaci.

„Většina diskusí již probíhá, ale včasné přijetí je zásadní pro zajištění předvídatelnosti pro automobilový průmysl a umožnění včasného zavedení nových požadavků, což by mohlo být v případě osobních automobilů kolem poloviny roku 2026,“ říká Benjamin Krieger.

Text: Vladimír Rybecký podle podkladů CLEPA  
Foto: CLEPA



# Jak emisní povolenky zdraží pohonné hmoty

Nový trh s uhlíkem pro budovy a silniční dopravu (označovaný jako ETS2), který schválil Evropský parlament i členské státy, výrazně zvýší cenu jízdy na benzin nebo naftu. Vyplývá to ze scénáře vypracovaného Kielským institutem pro světovou ekonomiku.

**V** Evropské unii (EU) se od roku 2027 očekává zavedení druhého systému obchodování s emisemi EU ETS2, který se bude vztahovat na budovy, silniční dopravu a malá energetická a průmyslová zařízení. Do roku 2030 však EU ETS2 nebude samostatným pilířem politiky EU v oblasti klimatu, ale bude podporovat členské státy při plnění jejich národních cílů podle nařízení o sdílení úsilí ESR.

Pokud v rámci EU ETS2 dojde k regionálním posunům ve snižování emisí, například pokud podniky v jednom členském státě nakoupí souhrnně čisté povolenky, musí to být kompenzováno na národní úrovni.

Kielský institut pro světovou ekonomiku studuje EU ETS2 pomocí modelu všeobecné rovnováhy DART.



Podle této analýzy přinese zavedení systému EU ETS2 přibližně čtvrtinový nárůst účinnosti komplexního systému obchodování s emisemi za předpokladu, že národní státy využijí flexibilní mechanismy ESR a budou kompenzovat regionální únik emisí prostřednictvím mezistátního obchodování s emisemi. To však platí pouze v případě, že v rámci EU ETS2 nedojde k rozsáhlé stabilizaci cen.

Ze studie Kielského institutu pro světovou ekonomiku vyplývající cena 300 eur (7065 Kč) za tunu CO<sub>2</sub> odpovídá příplatku 70 centů (16,5 Kč) za litr benzínu a 80 centů (18,9 Kč) za litr nafty. To podle autorů studie odpovídá výsledkům jiných studií. Vychází však z předpokladu, že v těchto odvětvích nebude prováděna žádná jiná klimatická politika.

V reakci na podobné předpovědi o cenách uhlíku na novém trhu s uhlíkem ve výši přibližně 300 eur řekl hlavní vyjednávač Evropského parlamentu Peter Liese (EPP), že tento předpoklad by byl falešný a že Evropská komise očekává mnohem nižší ceny. Instituce EU se shodly na cíli omezit ceny na novém trhu s uhlíkem na 45 eur (1060 Kč) za tunu CO<sub>2</sub>, ale tento cíl je obsažen pouze v nezávazné části zákona v bodech odůvodnění. Limitní hodnotě slibované Evropskou komisí odpovídá zvýšení ceny litru benzínu

o 10,5 eurocentu (2,5 Kč) a nafty o 12 eurocentů (2,9 Kč).

Wilfried Rickels, hlavní autor nové studie IfW Kiel, pro Euractiv potvrdil, že jejich scénář vychází z ceny uhlíku jako jediného nástroje ke snížení emisí, zatímco „EU předpokládá četná podpůrná opatření financovaná z klimatického sociálního fondu. To snižuje cenu obchodování v systému ETS2, ale nikoli náklady na snižování emisí CO<sub>2</sub>. Tato podpůrná opatření zastírají skutečné náklady na snižování emisí. Na trhu se naopak náklady na snižování emisí stávají transparentními.“

Aby se to podařilo uskutečnit, musela by EU uvolnit na nový trh 415 milionů dodatečných emisních povolenek. To by podle studie znamenalo, že by emise v sektoru budov a dopravy byly o 40 % vyšší než stanovený cíl. Aby EU splnila svůj celkový cíl snížit do roku 2030 emise skleníkových plynů o 55 %, musely by se tyto emise snížit jinde. „Avšak s klesajícími emisemi ve všech odvětvích bude stále obtížnější kompenzovat nižší snížení emisí v jednom odvětví vyšším snížením emisí v jiném,“ poznamenávají autoři studie.

Text: Vladimír Rybecký podle podkladů IfW Kiel a Euractiv  
Foto: IfW Kiel





# Elektromobily: auta jen pro bohaté?

Společnost Cebia informuje, které ojeté elektroauto se v Česku nejčastěji prodává (Tesla to není!), jak si z pohledu ceny, najetých km či doby prodeje vedou vozy Škoda, Volkswagen či Porsche, které má mezi elektroauty nezvykle velký tržní podíl 4 %.

**P**očet elektromobilů na trhu ojetých aut se letos meziročně zvýšil o 129 %. Jejich podíl na velkých inzertních portálech dosahuje už

0,83 % nabídky, což znamená, že zhruba každé 120. prodávané ojeté auto má čistě elektrický pohon. Nejsou však pro každého. Průměrná cena za ojetý elektromobil je totiž

více než dvojnásobná oproti ojetým vozům se spalovacím motorem a činí rovných 999 000 Kč (průměrná cena vozu se spalovacím motorem ve srovnatelném stáří je 485 000 Kč).

Průměrné stáří elektromobilů dosahuje 3,5 roku. Průměrný nájezd vykazuje hodnotu 23 710 km. Většina aut má uvedený český původ (48,15 %) a podobně jako u ostatních ojetých aut se hodně dováží z Německa (24,69 %). Průměrně se elektroauta prodávají za 55 dní.

V případě ojetých elektromobilů ale platí, že je dvojnásob důležité zkontrolovat si jejich historii před nákupem, což lze udělat online na [www.cebia.cz](http://www.cebia.cz). Prodělaná havárie může mít mnohem větší dopad než u aut se spalovacím motorem. Špatně opravený elektromobil může ve svém důsledku i začít hořet a ohrozit posádku na životě i při běžném provozu, kdy to nikdo nečeká a tedy aniž

by došlo k havárii. Velké množství elektromobilů se k nám navíc dováží ze zahraničí a bude se mezi nimi vyskytovat velké procento závadových aut.

„Opravené elektromobily po haváriích mohou být potenciálně nebezpečné pokud nedojde k výměně baterie (cena nové baterie ovšem často bývá 50 % a více z ceny nového auta). Pokud dojde k vnitřnímu poškození baterie, nemusí být poškození na první pohled znatelné a baterie může i v opraveném autě nějakou dobu fungovat, v tom případě ovšem může jít o časovanou nálož – po několika týdnech může dojít v baterii díky vnitřnímu poškození ke zkratu a požáru. Uhašení hořícího elektromobilu je náročný úkol a vyžaduje speciální postup i techniku, jak je známo i z videí na internetu. I když dnes již technologie výroby pokročila a baterie nových elektromobilů jsou dnes bezpečnější, než před pár lety, pak právě u ojetin by měl mít kupující vždy na pozoru a zajímat se o to, zda auto mělo či nemělo vyměněnou baterii. Vzhledem k ceně nové baterie ovšem není příliš reálné, aby elektromobil po těžké havárii měl vyměněnou baterii, protože oprava takového auta včetně pořízení nové baterie by nebyla rentabilní,“ upřesňuje Martin Pajer, ředitel společnosti Cebia, která pomáhá motoristům bojovat proti podvodným praktikám při prodeji ojetin už více než 30 let.



Nejčastěji jsou mezi auty na elektrický pohon zastoupené vozy značky BMW (17,53 %). Tesla je až na druhém místě s 15,23 %. Třetím nejprodávanějším elektroautem je Škoda (13,25 %) následovaná vozy Volkswagen (12,18 %). Mezi elektromobily se vyskytují často luxusní značky vozů, což mj. žene průměrnou cenu těchto aut nahoru. Například vozy Porsche tvoří 4,03 % nabídky.

Právě vozy Porsche patří mezi ta nejdražší. Jejich průměrná cena dosahuje 2 799 000 Kč. Zároveň jsou ale také nejmladší, v průměru vykazují jen dva roky stáří při nájezdu 17 000 km. Nejčastěji jsou dovezena z Německa (42,86 %), ale často také vykazují český původ (38,78 %) a nejvíce jsou zastoupena v tmavě modré barvě (20,41 %). A prodávají se rychle, v průměru už za 39 dní.

Průměrnou cenu navyšují také vozy Tesla, které ale vykazují nejvyšší průměrný věk, a to rovných 5 let. Jejich průměrná cena dosahuje 1 189 000 Kč, přičemž mají už najeto 65 900 km. Nejčastěji jsou bílé (36,22 %), vykazují německý původ (38,38 %) a prodávají se rychle, v průměru za 50 dní.

Ani vozy značky Škoda nepatří mezi nejlevnější, v průměru se prodávají za 1 319 000 Kč. Patří ale k těm mladším, průměrný věk dosahuje jen 2,5 roku. Průměrný nájezd činí díky tomu jen 21 454 km. Nejvíce jsou zastoupené modely Enyaq (78,26 %) a dále Citigo (21,12 %). V průměru se prodávají za 61 dní a jen 20 % aut má v inzerci uvedenou zemi původu. Je tedy běžné, že prodejci u škodovek na elektrinu původ auta neuvádějí.

Naopak za méně peněz se dá pořídit elektromobil od BMW. Průměrná cena dosahuje 789 000 Kč, z drtivé většiny se totiž prodávají modely i3. Průměrně mají najeto 23 800 km a vykazují čtyři roky stáří. Většinou jsou dovezena z Německa (47,42 %). Elektromobily od BMW s českým původem jsou mezi vozy této značky zastoupené z 32,86 %. Průměrná doba prodeje činí 69 dní, prodávají se tedy déle, což je dáno jejich větším zastoupením na trhu a tedy větší nabídkou.



U ojetých elektromobilů je nezbytné znát jejich historii

Text: Vladimír Rybecký  
podle podkladů Cebia  
Foto: Newspress

# Stalo se...

## ŠPIČKOVÝ DIGITÁLNÍ HUSTIČ WONDER NOVĚ V NABÍDCE FERDUS

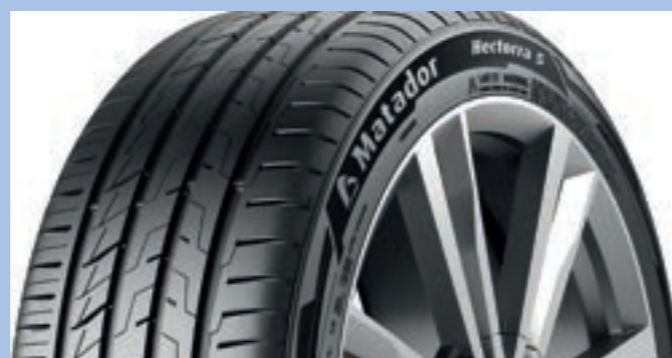
Přední evropský výrobce náradí, nástrojů a spotřebního materiálu pro pneuservis italský Wonder ve spolupráci s firmou Ferdus uvádí na český a slovenský trh digitální hustič pneumatik s typovým označením WDG01. Novinka zaujme v několika ohledech. Velký a perfektně čitelný LCD displej zobrazuje hodnotu tlaku až v setinách. Výrazný design od předního průmyslového návrháře Giulia Iacchettiho není nijak nadřazen funkčnosti a odolnosti. Zařízení si poradí s vodou a prachem podle stupně krytí IP 55. Neméně zajímavý je hustič uvnitř. Jeho srdce tvoří teplotně kompenzovaný senzor umožňující přesnou detekci v širokém pásmu od -10 do +40 °C s rozsahem měření 0,5 až 12 bar (max. 16 bar). Přístroj napájí dvojice vyměnitelných baterií CR2450. Připojení tlakového vzduchu má koncovku 1/4". Veškeré součástky jsou italské výroby a plně recyklovatelné. Přístroj je vhodný nejen pro klasické ventily, ale i pro TPMS. Digitální hustič Wonder WDG01 je dostupný v distribuci firmy Ferdus za doporučenou cenu 3399 Kč bez DPH.



## MATADOR UVÁDÍ LETNÍ PNEUMATIKU HECTORRA 5

Matador, slovenská značka pneumatik, patří do koncernu Continental, uvádí na trh pneumatiku Hectorra 5. Poskytuje lepší komfort díky nové generaci směsi. Letní pneumatika Hectorra 5 je dostupná v rozměrech od 14" po 20". Je určena pro osobní vozy a SUV. Vývoj nové Hectorry 5 se zaměřil na vyvážený produkt s vysokou mírou komfortu, nízkým valivým odporem a silným výkonem na suché a také na mokré vozovce. Poskytne řidičům vysokou úroveň bezpečnosti i za dešti-

vého počasí. Nový dezén a směs, obsahující siliku, zajistí účinnější brzdění na mokru. Lepší přilnavost za mokra je dosažena díky dodatečným podélným záběrovým hranám. Nová generace běhounové směsi obohacená o siliku spolu s nejnovější polymerovou technologií zajišťuje vysoký kilometrový výkon a snížený valivý odpor.



## KOMPLEXNÍ ŘEŠENÍ PRO ÚSPORU ENERGIE A ZDRAVÍ

Společnost Bezpečný vzduch se specializuje na nejnovější doplňky vzduchotechnických zařízení, které zajišťují tepelný komfort a čištění vzduchu pro budovy. Tuto moderní vzduchotechniku lze využít ve velkých prostorách, jako jsou například sklady či výrobní haly, autosalony, obchodní centra a další prostory s minimální výškou stropu 4,80 m. Společnost Bezpečný vzduch nabízí nejmodernější technologie, které doplňují již nainstalované vzduchotechnické systémy. Její produkty slouží k ochlazení prostor a odstraňování prachu, pylů, bakterií a dalších škodlivin z ovzduší, čímž přispívají k vytváření zdravějšího a bezpečnějšího vnitřního prostředí. V odvětvání vnitřních prostor, kde mohou teploty v horkých letních dnech vyšplhat až k nebezpečně vysokým hodnotám, společnost Bezpečný vzduch nabízí jednoduché řešení: destratifikační ventilátory s jedinečnou vzduchovou turbínou, která umožňuje pohyb velkého množství vzduchu na velké vzdálenosti s použitím velmi malého množství energie.



## HIGH-TECH PNEUMATIKA CONTINENTAL PREMIUMCONTACT 7

Pro několika letech vývoje přichází společnost Continental se sedmou generací své prémiové pneumatiky. U nové letní pneumatiky PremiumContact 7 se vývojáři zaměřili zejména na nejdůležitější požadavek zákazníků, kterým je maximální bezpečnost. Společnost Continental vylepšila pneumatiky pro osobní automobily ve všech oblastech důležitých pro bezpečnost. Tři specifické technologie umožnily pneumatikám PremiumContact 7 dosáhnout významného pokroku v oblasti bezpečnosti: design přizpůsobený dané velikosti, inovativní směs běhounu RedChili a adaptivní dezén běhounu. Kilometrový výkon se podařilo zvýšit o 10 % oproti předchozímu modelu. Ovladatelnost na mokru byla zlepšena o 5 %, brzdění na mokru až o 7 % a aquaplaning se snížil o 2 %. Pneumatika PremiumContact 7 nyní dosahuje na štítku EU hodnocení A ve třídě přilnavosti za mokra. Ovladatelnost a brzdění na suchu se zlepšily o 3 %.



Servind



## Umění autoopravárenství

Dosáhnout prvotřídního vzhledu po opravě je skutečné umění. Aby bylo dosaženo stoprocentního výsledku, je potřeba skloubit několik věcí. Profesionální um a zkušenost autolakýrníků a karosářů, nejmodernější karosářské technologie, prvotřídní lakovací vybavení, efektivní spotřební materiál a v neposlední řadě nejpokrokovější lakovací materiály.

Spojte vaše profesní dovednosti s našimi silnými značkami, komplexním poradenstvím, technickou podporou, zpracovaným systémem školení a dokonalý výsledek bude zaručen. Jsme vám k dispozici.

## REVOLUČNÍ SATA QMR

Použití SATA QMR (Quick material regulator) pro stříkací pistole SATA je pomůcka šetřící čas a peníze při lakovacích procesech, které vyžadují opakovanou změnu mezi sníženým a plným množstvím materiálu. Tato regulace množství materiálu umožňuje přednastavit požadované množství, které lze rychle, přesně a tím reprodukovatelně vyvolat stisknutím tlačítka. S funkcí uvolnění může lakýrník během několika sekund snadno přepnout zpět na plný tok materiálu. Regulátorem SATA QMR lze dovybavit stříkací pistole SATAjet X 5500 a SATAjet 5000 B. Quick material regulator je bezúdržbový a snadno se používá. SATA QMR – Quick material regulator má pro zákazníky v České republice ve své nabídce společnost Toplac.



vy před přístupem cizích osob, ale současně i postupy zajištění oprávněného přístupu k datům organizace, či bezpečnost informací ve vztazích s dodavateli.



## NOKIAN TYRES MÍŘÍ K UDRŽITELNĚJŠÍM PNEUMATIKÁM

Společnost Nokian Tyres podepsala smlouvu o výzkumu týkající se mezinárodního projektu zaměřeného na zlepšení výnosu recyklovaných sazí z pneumatik na konci životnosti. Smlouva umožní využívat větší množství recyklovaných sazí v pryžových směsích. Saze se v pneumatikách používají jako zesilující plnivo, které zlepšuje jejich fyzikální vlastnosti. Recyklované saze mohou zčásti nahradit nové fosilní saze. Účelem projektu je zlepšení vlastností recyklovaných sazí natolik, aby bylo možné jejich rozsáhlejší využití. Úlohou Nokian Tyres v rámci projektu je stanovení cílových vlastností pro zlepšení recyklovaných sazí a zkoušky vyrobených materiálů. Nokian Tyres využívá recyklované saze v komerčních produktech od roku 2022. Jednalo se o krok směrem k dosažení cíle 50% podílu recyklovaných a obnovitelných surovin v pneumatikách do roku 2030. Při zavádění nových surovin při výrobě pneumatik je jedním z nejnáročnějších úkolů nalezení správné rovnováhy mezi výběrem suroviny a vlastnostmi pneumatik.



## INFORMACE JSOU CENNÉ ZAJISTĚTE JEJICH BEZPEČNOST

Česká agentura pro standardizaci vydává český překlad evropské normy EN ISO/IEC 27002 z listopadu 2022, která přejímá identicky mezinárodní normu ISO/IEC 27002:2022, jednu z velmi důležitých norem týkajících se informační bezpečnosti. Hodnota informací přesahuje napsaná slova, čísla a obrázky. Patří sem i znalosti, koncepty, nápady nebo značky. Soubor opatření se týká celé oblasti zabezpečení informací od fyzické bezpečnosti přes bezpečnost kybernetickou až po bezpečnost zaměstnanců. Norma přináší soubor postupů pomáhajících zajistit bezpečnost informací v rámci firem či institucí. Je důležité si uvědomit, že potřeba zajistit bezpečnost informací se netýká pouze kybernetické bezpečnosti, ale současně i fyzického zabezpečení prostor organizace i ochrany zaměstnanců. Norma nabízí nejen soubor opatření, jak zajistit fyzickou bezpečnost budo-






Aplikace pro Volvo FE, FH, FM, FMX

Aplikace pro Renault KERAX, MAGNUM, PREMIUM, C, D, K, T

**2 ROKY ZÁRUKA V EVROPĚ**  
NEOMEZENÝ POČET KILOMETRŮ

## Spojky Valeo použitelné pro RENAULT & VOLVO s Pneumatickým koncentrickým spojkovým válcem

Produkt	Výroba v letech	Valeo produkt (nový)	Valeo produkt (renovovaný)	Cross OES
Sada 2P 	2005-2012	<b>827426</b>	<b>827427</b>	7485022448 85022461
	2013 >	<b>827428</b>	<b>827429</b>	85003114
Sada 3P s PCA 	2005-2012	<b>827611</b>	<b>827519</b>	-
	2013 >	<b>827614</b>	-	-
Pneumatický koncentrický spojkový válec 	-	<b>827612</b>	-	-
	-	<b>830117</b>	-	7485013168 85003685 20806451

Novinka



### Věděli jste?

Pneumatický koncentrický spojkový válec optimalizuje funkci spojky a nahrazuje 4 předchozí komponenty: vypínací ložisko, vidlici, vypínací válec a vedení. Převodovku s Pneumatickým koncentrickým spojkovým válcem je třeba přenastavit podle specifikací výrobce. Ignorování tohoto kroku by mohlo vést k cukání při rozjezdu nebo obtížnému manévrování s velkým zatížením.

Společnost Valeo neúčtuje zálohu za Pneumatický koncentrický spojkový válec.

TECH @SSIST | Přístup k bezplatnému kompletnímu programu technické podpory online.

Smart care for you  
valeoservice.com

# Síla v diverzifikaci:

## Jak může pojištění pomoci prodejčům automobilů nejen v krizi

Automobilový trh prošel v posledních letech řadou turbulencí, a přestože se situace částečně zklidnila, problémy tu stále jsou. Česko sužuje zejména vysoká inflace a klesající kupní síla. Především prodejci nových a zánovních vozů se tak musí připravit na pokles poptávky a najít nové zdroje příjmů. Hnacím motorem růstu se může stát doplňkové pojištění jako jsou prodloužené záruky a GAP pojištění.

**P**o covidových letech a výpadcích ve výrobě si prodejci automobilů v České republice stále nemohou vydechnout. Inflace v České republice patří k nejvyšším v Evropě a Čechy nutí postupně utahovat opasky. K tomu vláda chystá balíček úsporných opatření, který se dotkne všech příjmových skupin. Lze tak očekávat pokles poptávky po automobilech, které patří po nemovitostech k nejvyšším výdajům domácností. Zatímco však byt či dům si Češi pořizují za účelem zhodnocení finančních prostředků, v případě auta se jedná spíše o spotřební zboží, jehož nákup lze odložit na lepší časy. Stávající automobil obvykle ještě nějaký čas vydrží, případně se najde levnější alternativa.

Zejména prodejci nových a zánovních automobilů se tak musí připravit na pokles příjmů z prodeje vozů a najít nové zdroje, jak výpadky nahradit. Brzký návrat k normálu se totiž podle odborníků nedá očekávat. A zatímco náklady stále rostou, ceny automobilů již naráží na strop. Je tedy třeba hledat jinde. Jednou z možných cest

může být prodej doplňkového pojištění, jako jsou prodloužené záruky, GAP pojištění nebo pojištění klíčů od vozidla. Ty v dobách nejistoty přinášejí velkou přidanou hodnotu i samotným zákazníkům, protože je chrání před dodatečnými náklady a riziky spojenými s provozem jejich automobilu.

### Pojištění od DEFEND jako nástroj budování loajality zákazníků

Předním poskytovatelem a administrátorem doplňkových pojistných produktů ve střední a východní Evropě i Pobaltí je DEFEND INSURANCE GROUP. K jejím partnerům v České republice z řad prodejců nových a zánovních vozidel patří například HAVEX Auto, AutoPalace, Louda Auto či AUTO OPAT. Napříč Evropou pak má DEFEND více než 4000 partnerů z řad prodejců nových i ojetých vozidel, nezávislých brokerů, fleetových a leasingových společností i samotných autoservisů. Skupina se také může chlubit více než miliónem klientů.



*„Díky našim prodlouženým zárukám, GAP pojištění a dalším inovativním produktům si klienti mohou svůj automobil užívat bez obav z drahých oprav či ztráty vozidla v důsledku totální škody či krádeže. Pokud dojde k problému, zajišťujeme, aby se mohli rychle a bez zbytečných výdajů vrátit na silnici. Partnerům, kteří naše produkty nabízejí, tak poskytujeme nejen příležitost pro obchodní růst, ale významně přispíváme i k budování důvěry a loajality zákazníků vůči jejich společnosti, která je zejména v krizi klíčová,“ říká Gabriela Motežlková, Country Managerka DEFEND*



INSURANCE pro Českou republiku.

Výhodou spolupráce s DEFEND INSURANCE je také individuální přístup k partnerům i klientům. „Uvědomujeme si, jak jsou potřeby každého partnera a jeho zákazníků odlišné. Umožňujeme proto úpravu našich produktů na míru po stránce rozsahu krytí i vstupních kritérií a zejména branding s logem a názvem partnera. Můžete tak odlišit svou nabídku od konkurence a posilovat značku,“ doplňuje Gabriela Motežlková.

### Prodloužená záruka: Komplexní zdroj příjmů pro prodejce aut i autoservis

Bez ohledu na renomé značky, si zákazník nikdy nemůže být jistý, zda některá ze součástí neselže. U nových vozidel sice starosti přicházejí později s vypršením záruky výrobce, nejsou ale o nic menší, spíše naopak. Nové automobily jsou stále sofistikovanější a s moderními technologiemi stoupá také cena oprav a náhradních dílů. Případná porucha, tak může rodinný rozpočet nepříjemně zasáhnout i v lepších časech. Je však možné klientovi nabídnout prodlouženou záruku. DEFEND INSURANCE má v portfoliu několik variant pro vozy s platnou zárukou výrobce i po jejím skončení. Zákazník s ní může jezdit bez obav a dealer získává komplexní zdroj příjmů.

Prodloužené záruky DEFEND Car Protect lze totiž sjednat nejen při nákupu vozidla, ale i později při servisní prohlídce. Partnerské servisy také

mají smluvně zaručeno, že zákazník musí opravu řešit právě s nimi. To je výhodné zejména pro autorizované servisy, které se potýkají s odlivem zákazníků k levnější neznačkové konkurenci, poté co jim skončí záruka od výrobce. Díky prodloužené záruce DEFEND Car Protect si je mohou udržet až po další 3 roky a naplnit kapacitu zakázek i v méně vytížených měsících.

### GAP pojištění: Ochrana investice do vozidla a podpora opakovaných nákupů

Nová vozidla zejména dražších značek také ztrácí rychle na své hodnotě. V průběhu tří let může klesnout i o polovinu. To představuje velký problém v momentě, kdy majitel o auto přijde, ať už při nehodě nebo krádeži. Z povinného ručení nebo havarijního pojištění dostane totiž vyplacenou jen aktuální tržní cenu v době incidentu, a ta bývá výrazně nižší než původní kupní cena. V případě, že si zákazník pořizuje auto na úvěr či leasing je GAP pojištění dokonce nutností, protože ho chrání proti dluhu u banky či leasingové společnosti. Pokud by totiž o svůj vůz přišel, nejenže by neměl čím jezdit, ale musel by doplatit i zbytek úvěru.

„Naše pojištění DEFEND Gap doplatí rozdíl až do výše kupní ceny. Klient tak získá prostředky na nové auto stejné kategorie a je velice pravděpodobné, že se opět obrátí na původního prodejce, který mu pomohl ochránit jeho investované prostředky. Samo-

statné GAP pojištění také umožňuje kdykoliv změnit havarijní pojištění. Pokud ho ale klient sjednává jako součást havarijka, tuto flexibilitu nemá,“ vysvětluje Gabriela Motežlková.

### Připravte se na budoucnost s elektromobily

Elektromobilům patří budoucnost, ať chceme či nechceme. Evropský zákonodárci schválili od roku 2035 zákaz prodeje nových aut se spalovacími motory, jsme tedy na prahu revoluce nejen na silnicích ale i v doplňkových službách jako je pojištění. Zatímco tradiční pojišťovny váhají, DEFEND INSURANCE má již nyní v nabídce prodloužené záruky čistě pro elektromobily a umožňuje pro ně sjednat již zmíněné GAP pojištění. To je u elektromobilů téměř nezbytné, protože je trápí ještě rychlejší pokles hodnoty než u klasických aut.

Prodejce automobilů čeká v příštích měsících a letech řada změn a kdo se na ně nepřipraví včas, může rychle ztratit svůj tržní podíl. Síla je jako v řadě jiných odvětví v diverzifikaci a jednou z cest může být obohacení nabídky o doplňkové pojištění DEFEND.

**Rádi byste začali produkty DEFEND nabízet? Chcete získat nabídku na míru? Neváhejte se ozvat DEFEND INSURANCE na e-mail [info@defendinsurance.eu](mailto:info@defendinsurance.eu) nebo telefonní číslo +420 233 103 111.**

Foto: DEFEND INSURANCE



# Silné trio pro čistotu a bezpečnost

Čisticí utěrky, speciální rohože k absorpci oleje a ekologické mycí stoly tvoří silný tým v každém provozu.

**Ř**emeslníci a zaměstnanci se v průmyslových oblastech denně potýkají s nečistotami. Velkou výzvou je především udržování citlivých ploch. Dokonce i ty nejmenší částičky, drobné hoblínky, špony, mastnota nebo zbytky prachu mohou choulostivé povrchy poško-

dit nebo omezit správné fungování různých zařízení a strojů. Čisticí utěrky Mewa s možností opětovného využití již více než sto let pomáhají v dílnách a výrobnách, a to s ohledem na životní prostředí. Zákazníci si také mohou pronajmout Bio-Circle se štetci pro manuální čištění předmětů.

## Jemná čisticí utěrka pro citlivé povrchy

Po výrobě produktů je na závěr potřeba pečlivě vyčistit všechny zbytky a usazeniny. Právě tam, kde musí být choulostivé povrchy očištěny efektivně, šetrně a dokonale, vykazují skvělé výsledky čisticí utěrky Mewa, které udržují nástroje, stroje a výrobní zařízení. Pro ošetření citlivých povrchů vyvinula společnost Mewa obzvláště jemnou utěrku Mewatex Ultra. Pečlivě čistí bez pouštění vláken a nezanechává prakticky žádné zbytky. Čisticí utěrky jsou vyrobeny ze speciálně upravené bavlněné

tkaniny s optimálními vlastnostmi. Jsou extrémně savé a bleskově pohltnou několiknásobek svého objemu.

## Ekologické a maximálně savé

Absorpční rohože Multitex se osvědčují při opravách nebo údržbě strojů a zařízení. Speciální vlákno dokáže vstřebat až tři litry tekutiny. Tato mimořádná savost se hodí například v dílnách a v průmyslové výrobě. Podložka je přitom velice lehká. Váží pouhých 600 gramů a pojme mezi 2,5 až 3 litry kapaliny, a to až do poslední kapky. Kapaliny jako motorový nebo převodový olej, rozpouštědla či chladicí maziva jsou bezpečně a čistě zadrženy v savém jádru.

A nejen jednou. Díky systému opětovného použití, šetrnému k životnímu prostředí, je možné tyto produkty znovu upotřebit. Podložka je vzhledem ke svému rozměru 60 x 90 cm perfektní pomůckou i ve stísněných prostorech, například při opravě nebo údržbě automobilu. A co je také praktické? Více podložek rozmístěných u sebe spolehlivě pokryje i větší povrchy.

## Biologický čistič součástek MEWA Bio-Circle

Ve výrobě, v dílně, při údržbě. Tady všude patří k běžnému pracovnímu dni šrouby od oleje, ušpiněné nástroje a kovové díly. Někde je potřeba vyčistit náčiní a jinde odstranit součástku stroje. Když je po ruce čistič součástek, jde to i jednoduše a čistě. Mewa Bio-Circle je bezpečnou a ekologickou alternativou k tradičním mycím stolům se štetcem. Poskytuje nejlepší řešení pro kom-

fortní, neškodné a ekologické čištění součástek. Služby Mewa zahrnují veškerou profesionální údržbu. Jedná se o pravidelné doplňování čisticí kapaliny, výměnu filtru a opotřebovaných dílů. Pokud nefungují tak, jak mají, jsou vyměněny do 24 hodin.

## Kompletní servis

Důkladně promyšlený systém opětovného využití čisticích utěrek Mewatex a rohoží k absorpci oleje Multitex, doplňuje ekologický čistič součástek Bio-Circle. Podnikům v každém oboru se tak otevírají nové možnosti. Díky principu „pronajímání místo nakupování“ je možné efektivně měnit zatěžující procesy a zákazníkům se tak znatelně ulehčuje. Profitují totiž z mnoha výhod. Šetří za nákup materiálů na jedno použití a řeší se tím problémy se skladováním nebo logistikou.

Také v případě Mewa Bio-Circle je poskytován pohodlný a všestranný servis. Všechny oblasti služeb umožňují transparentnost nákladů díky jasně spočitatelným sazbám na míru. Zákazníci, kteří tyto záležitosti svěřují profesionálům, šetří nejen náklady, ale také něco aktivně dělají pro životní prostředí.

Foto:  
MEWA



# Myslet na budoucnost se vyplatí

Opustili jsme komfortní svět, kdy bylo vše snadno předvídatelné. V současné době firmy i soukromníci opakovaně čelí nepředvídatelným okolnostem spojeným zejména s dramatickým růstem cen v podstatě všeho, co potřebují ke své činnosti a životu. Platí to v plné míře i o automobilech a s nimi souvisejících službách. Společnost Volkswagen Financial Services nabízí několik možností, jak se s tím alespoň částečně vyrovnávat.

**S**polečnost Volkswagen Financial Services se snaží jak svým klientům tak i obchodním partnerům usnadnit dlouhodobé plánování nákladů a současně i při současné míře inflace resp. průběžného růstu cen dílů i práce ušetřit nemalé prostředky. Majitel automobilu tak může

jezdit do servisu bez obav, kolik jej návštěva bude stát a o kolik vzrostly ceny dílů a služeb. Přitom si úhradu těchto nezbytných nákladů může rozložit do delšího časového období na splátky v přijatelné výši. Partnerské servisy zase mají jistotu, že budou mít uhrazeny veškeré náklady podle aktuálních cen.

Nabídka předplacených servisních služeb Volkswagen Financial Services se obrací na tři různé skupiny zákazníků, kterým nabízí řešení odpovídající jejich potřebám. Přitom se obrací i na ty, kteří nevyužívají její finanční služby.

Pro klienty pořizující své vozidlo, resp. vozidla, na operativní leasing je připravena služba Servis a údržba, zajišťující servisní služby spojené s provozem vozidla. Smlouva se uzavírá na předem dohodnutou ujetou vzdálenost po dobu platnosti operativního leasingu. Klient s touto smlouvou jezdí do autorizovaného servisu, který služby, pokryté smlouvou, fakturuje společnosti VWFS. Klient platí jen předem dohodnutou částku v rámci měsíčních splátek operativního leasingu.

Služba se nabízí ve dvou variantách – základní Basic a rozšířené Full Service. Ve své rozšířené podobě pokrývá v podstatě veškeré servisní činnosti, výměnu dílů a kapalin, opravy a krytí nahodilých poruch jen s výjimkou oprav spojených s nehodami, nedbalostí, nedodržením návodu a doporučení výrobce ale i neodborných oprav nebo dodatečných instalací apod. V rámci smlouvy

lze sjednat i pokrytí služeb spojených s výměnou letních a zimních pneumatik.

Volkswagen Financial Services myslí i na ty, kteří nevyužívají jeho operativní leasing, ale jiné formy financování. Pro ty je připravena služba Servisní balíček resp. Škoda Předplacený servis, která se pořizuje na dobu 5 let s volbou ze tří variant nájezdu 60 000, 100 000 nebo 150 000 km. Výhodou tohoto balíčku je skutečnost, že je vázaný na VIN automobilu, takže v případě prodeje vozu v době trvání smlouvy je přenositelný na nového majitele.

Balíček kryje náklady na servisní prohlídky, výměny oleje a filtrů a podle zvolené varianty též výměnu dílů podléhajících běžnému opotřebení. Služba je dostupná ve variantách Standard nebo Plus. Službu lze objednat s novým vozidlem, před dodáním nového vozu ale též k již provozovanému automobilu do dvou let stáří ještě před absolvováním první předepsané servisní prohlídky. Při využití služby Servisní balíček resp. Škoda Předplacený servis je doložena řádná servisní historie, což zvyšuje hodnotu vozu při jeho následném prodeji.

Varianta Standard zahrnuje servisní úkony předepsané výrobcem, tedy servisní prohlídky podle stanoveného servisního intervalu zahrnující výměny motorového oleje, filtrů, brzdové kapaliny, zapalovacích svíček a další úkony prováděné v rámci servisních prohlídek v intervalech předepsaných výrobcem vozu. Varianta Standard obsahuje také prodloužení záruky mobility.

Varianta Plus přidává další servisní úkony potřebné pro bezstarostný provoz vozidla, jako jsou výměny dílů podléhajících běžnému opotřebení



„Zákazníci získávají jistotu vysoké kvality servisu předepsaného výrobcem vozu za předem sjednanou cenu až na několik let dopředu,“ říká Vratislav Stražil, jednatel Volkswagen Financial Services.

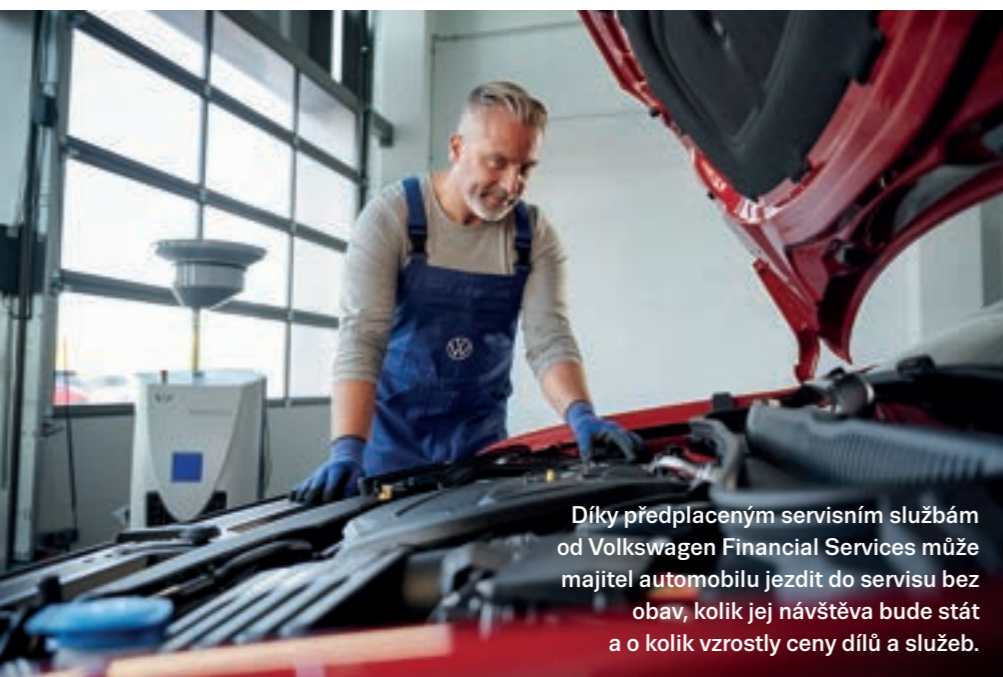
např. brzdových destiček a kotoučů, stěračů, servis klimatizace atd. Pokrývá i nahodilé poruchy např. výměnu či opravu výfukového potrubí, spojky, výměny žárovek vč. xenonových a LED, startovací baterie, rozvodového řemenu nebo opravy odpružení a tlumičů. K variantě Plus patří i prodloužení záruky mobility a kontrola vozu před STK.

Pro ty, kteří při pořizování vozu nevyužívají žádné finanční služby Volkswagen Financial Services je určena služba Online Servisní prohlídka. Tu je možné sjednat výhradně online na [www.vwfs.cz](http://www.vwfs.cz) v sekci PRODUKTY A SLUŽBY pro vozy všech značek koncernu Volkswagen provozované déle než dva roky bez dalšího omezení stáří a najetých kilometrů, přičemž může jít i o vozy pořízené jako ojeté. Služba nabízí možnost předplacení až tří pravidelných servisních prohlídek za předem sjednanou cenu práce, dílů a kapalin. Rozsah údržby u jednotlivých zakoupených servisních prohlídek odpovídá rozsahu Standard Servisního balíčku resp. Škoda Předplaceného servisu. Sjednanou cenu je možné zaplatit jednorázově nebo rozložit do měsíčních splátek bez jakéhokoliv navý-

šení. Doba platnosti smlouvy závisí od počtu sjednaných prohlídek, tedy 24 měsíců až šest let. Tato smlouva je vázána vždy na konkrétní vozidlo a klienta.

Servisní úkony při využití kterékoli z uvedených služeb jsou po dobu platnosti a v rozsahu podle sjednané varianty plně kryty bez vlivu inflace nebo změny cen náhradních dílů. Výhodou pro klienta je i skutečnost, že si pro návštěvu může vybrat kterýkoliv z rozsáhlé sítě autorizovaných servisů, které mají smlouvu se společností VWFS pro vozy konkrétní značky. Aktuální seznam je uveden na [vwfs.cz/servis](http://vwfs.cz/servis). Klient tedy může zvolit nejen nejbližší autoservis, ale rozhodovat se například i podle nabízeného termínu.

„Všechny uvedené služby přinášejí výhodu i pro participující autorizované autoservisy s nimiž má VWFS smlouvu. Těm totiž Volkswagen Financial Services vždy proplácí doloženou fakturovanou částku podle aktuálních běžných tržních cen. Přitom servisy mají díky smlouvě s VWFS jistotu, že se na ně budou zákazníci obracet i v nejbližší budoucnosti a bez ohledu na případný růst cen,“ připomíná jednatel Volkswagen Financial Services Vratislav Stražil.



Díky předplaceným servisním službám od Volkswagen Financial Services může majitel automobilu jezdit do servisu bez obav, kolik jej návštěva bude stát a o kolik vzrostly ceny dílů a služeb.



# Nová řada výrobků Bosch: Vysoce kvalitní ruční nářadí

Nářadí pro různé oblasti použití dostupné jednotlivě nebo v sadách je výkonné díky vysoce kvalitním materiálům a preciznímu zpracování. Svou ergonomií umožňuje snadnou manipulaci, intuitivní používání a pohodlnou práci.

**B**osch pokryje ještě více oblastí použití. Sortiment nyní doplňuje 40 nových kusů ručního nářadí, které uživatelům nabízí vedle rozsáhlého sortimentu elektrického nářadí kompletní výběr základního nářadí pro domácí kutily. Bosch tento segment neustále rozšiřuje.

Ergonomie a haptika jsou u nového ručního nářadí důležité pro pohodlnou, kontrolovanou a bezpečnou práci. Například kombinované kleště, kleště s dlouhým nosem a boční štípací kleště mají patentovaný vnitřní obrys, díky němuž se nářadí pohodlně drží a umožňuje přesné ovládání.

Rukojeť strojního kladiwa má jádro ze skelných vláken, které umožňuje přesnost úderu při menších vibracích. Kladiwo má také rukojeť Softgrip, díky níž se příjemně drží.

Mnoho nástrojů je vybaveno vynalézavými funkcemi pro snadné ovládání. Kleště na vodní pumpy lze snadno nastavit na míru předmětu pomocí tlačítka s 26 nastaveními. Skládací nůž se rychle otevírá stisknutím tlačítka, umožňuje rychlou a bezpečnou výměnu čepele a v rukojeti má prostor pro dvě náhradní čepele. Vodováha je k dispozici ve dvou délkách a má na spodní straně drážku ve tvaru písmene V, která umožňuje pohodlné použití na tyčích a zaoble-



ných předmětech. Šroubováky mají magnetický hrot, který pomáhá zachytit šrouby a usnadňuje držení při otáčení šroubu. Barevné označení na konci rukojeti usnadňuje výběr správného šroubováku. Ráčnový šroubovák se dodává s výsuvným zásobníkem s 12 barevně odlišenými nastaveními uvnitř rukojeti pro větší pohodlí.

Ruční nářadí už je k dispozici již nyní. Nabízí se jednotlivě i jako jednoúčelové sady šroubováků, kleští, ráčnových očkoplochých klíčů, nástřčných klíčů a šestihranných klíčů. K dispozici jsou také smíšené sady nářadí pro různé oblasti použití.

Další ruční nářadí bude následovat v následujících měsících.

Text: Vladimír Rybecký  
podle podkladů Bosch  
Foto: Bosch



Stvořeno pro život



3 roky  
bezplatných  
aktualizací  
softwaru

## Akční nabídka TPA 300

Zákazník, který v rámci akce zakoupí TPA 300\* – přístroj na programování senzorů systému TPMS\*\*, získá 4 ks univerzálních senzorů Bosch QUICK FIT v kovovém provedení stříbrné barvy (obj. č. F026C00466 v hodnotě 3 236 Kč) za akční cenu 4 Kč.

Akce probíhá od 1. 4. do 31. 7. 2023

\* Obj. č. 0 684 400 253 – doporučená katalogová cena 14 890 Kč.  
\*\* TPMS – systém monitorování tlaku v pneumatikách. Uvedené ceny jsou bez DPH.



# Zažijte dobrodružství s elektrokoly EasyBike!

Nečekejte na léto. Kupte si elektrokolo EasyBike za super akční ceny už teď. Sleva platí pouze pro velkoobchodní zákazníky do 30. 6. 2023 na všechna elektrokola skladem.

Cyklistická sezóna propukla v plné síle, ale v LKQ jsou na to připraveni! U značky EasyBike si vybere každý fanďa do elektrocyklistiky, ať už preferuje sportovní jízdu terénem, používá kolo pro dojíždění do práce nebo má cestovatelské spády. Samozřejmostí je výběr z široké palety horských, crossových i městských kol pro muže i ženy. Navíc značka EasyBike kombinuje vysokou kvalitu za skvělou cenu.

**WATT** je novou vlajkovou lodí horských elektokol. Jeho temné vzezření vyvolává respekt a zaslouženě přitahuje pozornost, kamkoliv s ním přijedete. Ačkoliv se stále jedná o MTB střední třídy, díky vizáži a chytré kombinaci komponent působí WATT jako bajk o třídu až dvě výš. Vedle originálního tmavého laku se splývavým polepem lze zmínit masivní rámovou trubku skrývající kapacitní 20Ah baterii. Vzadu se WATT může pochlubit černou 12rychlostní kazetou, zatímco vpředu tvoří protipól vzduchová vidlice se zdvihem 120 mm, jak jinak než v temné černé barvě. Kolo pomáhá hnát kupředu silný motor VINKA C20, který v maximální zátěži dodává na zadní kolo až 110 Nm kroutáku. Stupeň přípomoci si nastavíte díky přehlednému barevnému displeji, který lze pomocí Bluetooth a aplikace Vinka Life propojit s vaším telefonem.

**EasyBike**

WATT



ELECTRA



VOLT



Mi5



**ELECTRA** je pohlednou sestrou většího modelu VOLT. K dispozici je už od velikosti rámu 15", díky čemuž umožní zážitek z jízdy na 29" kolech i bajkerkám drobnější postavy. Hlavní rozdíl oproti většímu sourozenci je elegantně prohnutá horní rámová trubka a krásná fialová metalíza. Dámám se vyšlo vstříc i volbou pohodlného, méně sportovního sedla. Značka EasyBike je známá důsledným používáním GEAR SENSORU u všech modelů se středovým motorem. Ani ELECTRA není v tomto ohledu výjimkou. Tento český vynález umí při řazení utlumit výkon motoru, čímž výrazně prodlužuje životnost celé řetězové sady a tím šetří vaši peněženku.

**VOLT** je moderně pojaté horské kolo střední třídy. Komponentově je poskládáno tak, aby ve své cenové kategorii patřilo ke špičce a nabídlo maximum jízdních zážitků. VOLT vychází z nové modelové řady EasyBike, tj. rám v čistém a jednoduchém provedení a decentně zpracovaným logem. Výsledkem je bajk, za kterým se každý ohlédne! Jeho srdcem je spolehlivý motor Vinka E40, který nabízí až 80 Nm krouticího momentu. Energii dodává 15 Ah baterie, která vystačí až na 130 kilometrů cyklistický zážitků!

**Mi5** je evergreenem nabídky. Rok za rokem prochází drobnými úpravami a vylepšeními, s cílem nabízet

atraktivní a spolehlivé horské kolo za bezkonkurenční cenu! Mi5 s koly 27.5 bez problémů vyhoví jezdcům s výškou od 170 cm a ani čahouni hodně přes 180 cm nebudou na kole vypadat nepatřičně! Elektromotor Das-Kit X15 od výrobce Bafang je již tradičně umístěn v zadním náboji. K dispozici dává krouticí moment 55 Nm, který vám pomůže překonat technické pasáže i táhlé kopce. Energii dodává polointegrovaná 13 Ah Li-Ion baterie nabízející dojezd až 100 km.

**SENSE a SOUL** jsou exkluzivní crossová kola v pánském a dámském designu. Jedná se o čistokrevné univerzály! Díky 29" kolům s jemným drpákem a vidlicí se zdvihem 100 mm se nemusíte bát vjet ani do lehčího terénu. Nejvíce si ale kolo užijete při projíždkách krajinou, ať už po asfaltu nebo nebezpečných cestách. SENSE i SOUL nabízí výlučně s vysokokapacitní 20Ah baterií (720 Wh), díky níž se můžete vydat na opravdu dlouhé výlety bez obav, že vám dojde štáva.

**PROMENADE** je zosobněním nadčasového městského kola střední třídy! Zvoleny byly 28" pláště s hladkým vzorkem pro hladkou jízdu. Rám velikosti 17" vyhoví menším i vyšším postavám, čemuž napomáhá

SENSE



SOUL



PROMENADE



SPIRIT



i výškově stavitelný představec. Díky decentní šedomodré metalíze je PROMENADE ideální jak pro milovnice, tak i milovníky městské jízdy! Srdcem kola je motor VINKA E40, který najdete i na horských a crossových kolech.

**SPIRIT** je městský e-bike, který oceníte jak při pohodové víkendové projížďce, tak při ranním dojíždění do práce. Se zadním motorem Das-Kit s kroutákem 55 Nm má kolo dost výkonu na to, abyste hravě zvládli každé stoupání. Baterie s kapacitou 480 Wh a maximálním dojezdem 90 km je plně dostačující pro většinu vašich toulek po městě i jeho okolí. Díky odpružené vidlici Suntour NEX a 26" pláštům CST budete mít elektrokolo vždy plně pod kontrolou a odpružené sedlo ještě více umocní váš jízdní komfort.

Uvedeným výčtem modelová paleta EasyBike ani zdaleka nekončí. V doprodeji jsou stále k dispozici oblíbené modely horských kol **Ego 2.0** se středovým motorem Bafang, **Amper** s „nekonečnou“ 20 Ah baterií či levná crossová kola **Horizont** a **Bella** s motorem v náboji zadního kola. V nabídce je i nadále praktická tříkolka **Auriga**, pro jezdce, kteří si na dvou kolech nevěří, případně potřebují převážet větší náklad.

## Výběr z nabídky:

Model	Kód LKQ CZ	Běžná cena bez DPH	Akční cena bez DPH pouze pro VO zákazníky
27.5" MI5 (MTB)	YK MI5-27.5-CZ, YK MI5-27.5-MB	27 264 Kč	21 890 Kč
29" EGO 2.0 (MTB)	YK EGO2-19-CO, YK EGO2-19-CZ, YK EGO2-21-CO, YK EGO2-21-CZ	35 529 Kč	31 890 Kč
29" BIG BOSS (MTB)	YK BIGBOSS-19-SZ, YK BIGBOSS-21-SZ	40 488 Kč	36 490 Kč
29" VOLT (MTB)	YK VOLT-19, YK VOLT-21	37 182 Kč	32 690 Kč
29" ELECTRA (MTB)	YK ELECTRA-15, YK ELECTRA-17	37 182 Kč	33 190 Kč
29" AMPER (MTB)	YK AMPER-19-SM, YK AMPER-21-SM	41 314 Kč	35 990 Kč
29" WATT (MTB)	YK WATT-17, YK WATT-19, YK WATT-21	44 620 Kč	38 890 Kč
28" HORIZONT (cross)	YK HORIZONT-19-MM, YK HORIZONT-21-MM	27 264 Kč	23 690 Kč
29" SENSE (cross)	YK SENSE-19, YK SENSE-21	37 182 Kč	34 190 Kč
29" SOUL (cross)	YK SOUL-15	37 182 Kč	34 190 Kč
26" SPIRIT (městské)	YK SPIRIT-SZ, YK SPIRIT-TZ	24 785 Kč	21 790 Kč
28" PROMENADE (městské)	YK PROMENADE-17	34 702 Kč	30 390 Kč
24" AURIGA (el. tříkolka)	YK ESBAURIGA	28 917 Kč	23 690 Kč

Akční nabídka platí do 30. 6. 2023.



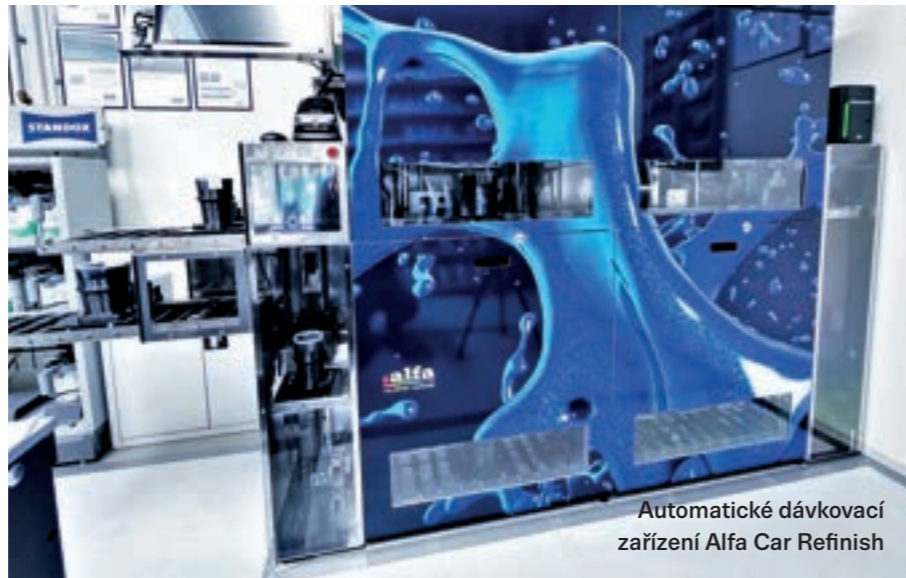
# Budoucnost je teď!

Příprava správného odstínu může být nyní mnohem snadnější a efektivnější. Společnost Servind přináší na český a slovenský trh novou automatizovanou technologii.

**P**ro nalezení správného odstínu se autolakovny již po delší dobu mohou spolehnout na moderní koloristické nástroje. V současnosti lakovny, využívající autoopravárenský lakovací systém Standoblue, používají digitální identifikaci odstínu pomocí fotospektrometru Genius iQ a koloristického softwaru Standowin iQ, které patří k tomu nejlepšímu na trhu.

Doposud se v drtivé většině autolakoven míchá finální odstín ručně. To ale vyžaduje velkou dávku zkušenosti, trpělivosti a důslednosti lakýrníka. Seběmenší chyba pak může znamenat odchylku od správného odstínu, anebo díky rekalkulaci receptury na větší objem barvy, znamená navýšení spotřeby materiálu na zakázku. Při použití některých specifických mixů tak může docházet k neplánovaným dodatečným nákladům.

Na trhu se sice poslední dobou objevilo několik semiautomatických dávkovacích zařízení, k jejich

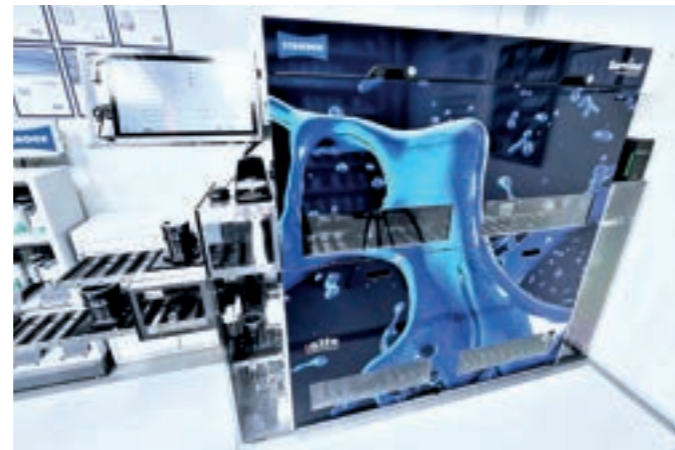
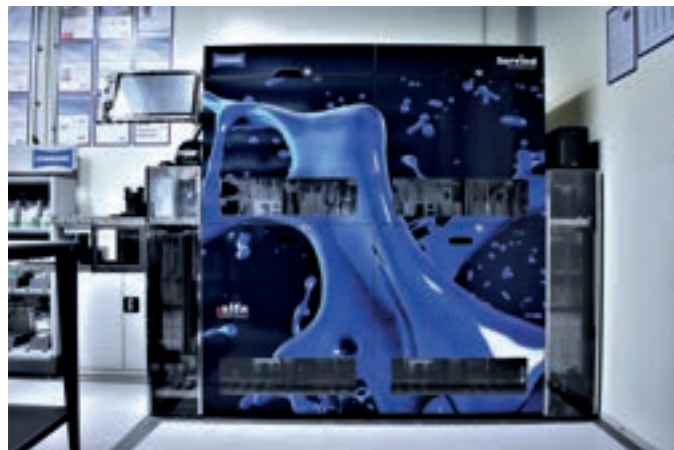


Automatické dávkovací zařízení Alfa Car Refinish

dokonalosti však přesto stále něco chybí. Proto právě v těchto dnech společnost Servind přináší na český a slovenský trh novou automatizovanou technologii.

„V rámci našich aktivit, zaměřených na robotizaci v oblasti průmys-

lu, hledáme automatizovaná řešení i pro segment autoopravárenství. Po důkladném průzkumu možností na trhu v oblasti automatických dávkovacích zařízení jsme se spojili a odstartovali spolupráci s italskou společností ALFA S.R.L., která má



Alfa Car Refinish – osazení zásobníky pro mixy

mnohaletou zkušenost při konstrukci a výrobě dávkovacích strojů pro dekorativní nátěrové hmoty. Díky tomu si náš italský partner mohl dovolit své aktivity rozšířit o výrobu dávkovacích zařízení Alfa Car Refinish (CR) do segmentu autoopravárenského lakování. Společně jsme pak nastavili a úspěšně otestovali funkčnost dávkovacího zařízení speciálně pro prémiový lakovací systém Standoblue. Toto zařízení aktuálně nabízí zákazníkům několik hlavních výhod oproti konkurenčním řešením,“ říká produktový manažer společnosti Servind Petr Říha a vyjmenovává je:

- Možnost zcela autonomního dávkování zvoleného odstínu, a to již od 30 gramů. Malá množství jsou vyžadována hlavně pro přípravu vzorků odstínů na test kartách. Nedochozí tak k plynutí lakovacího materiálu a k jeho následné potřebě ekologické likvidace.
- Unikátní vlastností automatického zařízení je možnost namíchání až čtyř zakázek, tedy čtyř různých barev, současně.
- 100% využití lakovacího materiálu díky patentované inovativní technologii přímo navržené pro autoopravárenské laky a odolnost proti

vysychání barev díky vnitřní recirkulaci v dávkovacím okruhu.

- Díky uživatelsky přívětivému softwaru se zařízení velice jednoduše a intuitivně obsluhuje.

- Oboustranná on-line komunikace pro zajištění servisní činnosti či práci s vyhodnocováním zakázek.

- Ochrana před použitím špatně zvolené velikosti kelímku pro požadované množství míchaného odstínu. Navíc v kombinaci s různými unašeči lze použít téměř jakýkoliv systém míchacích kelímků. Není tedy problém použít pro na trhu oblíbené kelímky SATA RPS, Mirka Paint Cup System a další.

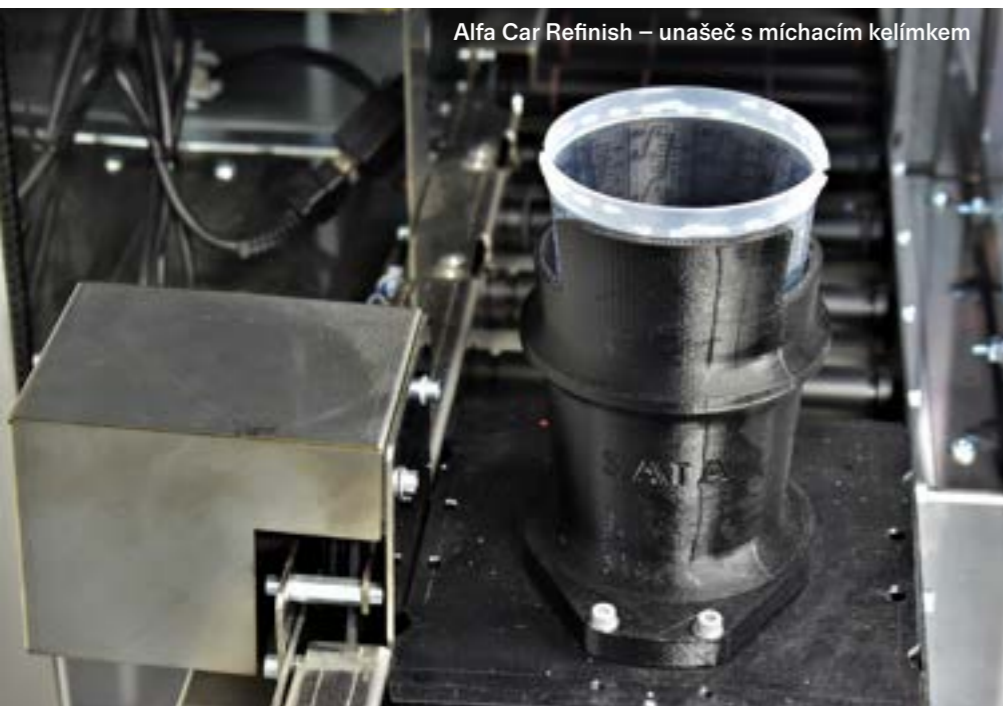
- Finální promíchání barvy před aplikací je vhodné provést automatickým mixérem barev LIM.

## Co je cílem společného úsilí společností Servind a ALFA?

Projekt Alfa Car Refinish (CR) se zrodil za účelem automatizovaného řešení procesu míchání barev, překonávající současné technologické omezení stávajících řešení. Dávkovací zařízení CR je plně integrováno se současnými koloristickými technologiemi, jako jsou fotospektrometr a koloristický software, což výrazně usnadňuje práci autolakýrníků a umožňuje jim soustředit se na produktivní pracovní činnosti s vyšší přidanou hodnotou.

Alfa CR disponuje modulární konfigurací, která umožňuje 64 pozic v případě dvou modulů a je dostatečná pro osazení systémem Standoblue, nebo 96 pozic ve třech modulech. Patentovaná čerpadla Alfa jsou kompatibilní s produkty na bázi vody, provádějí stoprocentní recirkulaci produktů, takže nedochází k problémům s vysycháním a degradací. Není požadováno proplachování a kalibrace, což znamená méně prostojů zařízení a úspory nákladů na servis a údržbu.

Integrovaný počítač umožňuje obousměrnou komunikaci v reálném čase. To umožňuje kontrolu úrovně rezerv všech komponent, vzdálené spouštění servisní



Alfa Car Refinish – unašeč s míchacím kelímkem

### Správný směr se potvrdil

V posledních dnech se potvrdila myšlenka, že ve velkých lakovnách je prostor pro další úspory a zefektivnění práce právě v oblasti automatizace procesu míchání barev. Během léta a v druhé polovině letošního roku bude podobné zařízení zavádět na trh i koncern Axalta, do kterého spadá výrobce autoopravárenských prémiových laků Standox. Pod jménem Irus Mix nabídne podobné automatické zařízení pro vlajkový lakovací systém Standoblue. Společně s Alfa CR tak bude společnost Servind mít možnost vybrat pro zákazníka řešení, které mu bude na pracoviště nejlépe pasovat nejenom dle velikosti, ale i dle samotného pracovního procesu u něj na lakovně.

diagnostiky nebo vyhodnocování využití.

Budoucnost je teď! Díky použití automatického dávkovacího zařízení Alfa CR mohou autolakovny zamezit

plýtvání lakovacími materiály, snížit těžké látky na pracovišti, zvýšit produktivitu práce a ziskovost. Vstupte do nové éry míchání autoopravárenských barev.

Foto:  
Servind



Axalta Irus Mix

# LEDinspect RECHARGEABLE UNDERBONNET LIGHT

Dobré osvětlení motorového prostoru je vždy potřebné, má ale svá specifika. Mělo by být rovnoměrné, dostatečně intenzivní a flexibilní. Všechny tyto požadavky splňuje LEDinspect UNDERBONNET.

**D**obíjecí světlo pod kapotu LEDinspect UNDERBONNET od společnosti OSRAM je ideální pro profesionální i soukromé použití. Díky dvěma světelným funkcím až 1200 lm (vysoký světelný tok), 600 lm (nízký světelný tok) a světelné liště, kterou lze otáčet až o 360°, nabízí toto svítidlo různé možnosti nastavení pro různé úkoly.

Nabíjecí světlo LEDinspect pro osvětlení pod kapotou zaujme zejména svou velkou flexibilitou – lze jej prodloužit až na délku 1,80 m, a může tak zajistit optimální osvětlení motorového prostoru v široké škále vozidel. Dobíjecí baterie umožňuje až 2 hodiny provozu při vysokém



výkonu nebo až 4,5 hodiny při nízkém výkonu.

S dobou nabíjení pouhé cca 3 hodiny je tato svítidla OSRAM také rychle připravena k opětovnému použití. Součástí balení je nabíjecí kabel

USB-C o délce 1,2 m pro nabíjení lithiové baterie.

V souladu se stupněm krytí IP65 má tato svítidla ochranu proti vniknutí prachových částic a proti stříkající vodě a je testována na odolnost proti nárazu podle IK07. Díky hmotnosti pouhých 840 g a měkkým podložkám na obou koncích montážní lišty je tato světelná lišta navržena tak, aby při použití podle návodu nepoškodila kapotu, a proto je ideální v profesionálních dílnách pro montáž na kapoty široké škály vozidel od malých po velké.

Foto:  
OSRAM



# Servis elektromobilů Škoda je připraven

Každý autorizovaný servisní partner Škoda je schopen převzít do opravy elektrifikovaný vůz. Vynaložili přes 75 milionů korun do servisního vybavení a další desítky milionů do ostatních aktivit spojených s přechodem na elektromobilitu.

**S**ervis elektromobilů vyžaduje jiné postupy, technologie, přípravky a vzdělání než opravy automobilů se spalovacími motory. Autorizovaní servisní partneři Škoda Auto v České republice jsou již na práci s elektromobily připraveni. Díky investicím do vybavení v souhrnné výši 75 milionů korun jsou schopni přijmout a opravit všechny elektrifikované vozy z řady Škoda iV.

Další desítky milionů stály servisní partneři ostatní aktivity spojené s přechodem na elektromobilitu, mezi které patří budování infrastruktury, udržitelná energetická řešení a školení personálu. Autoservisy

a jejich pracovníci se na specifika elektromobilů musejí připravovat nejen po stránce znalostí a dovedností, ale musí mít k dispozici odpovídající dílenské vybavení.

*„Servis elektromobilu díky absenci mnohých komponentů pohonného ústrojí se spalovacím motorem sice v průměru zabere méně času, ale vyžaduje specifické technické vybavení a vzdělání techniků. To klade na servisní síť vysoké nároky, které se částečně liší od těch dosavadních. I servisní úkony mají zpravidla jiný charakter a naši autorizovaní partneři si je museli ve velmi krátké době osvojit,“* uvádí vedoucí servisních služeb společnosti Škoda Auto Jan Pícha.

Rozvoji servisní sítě pro elektromobily v České republice se Škoda Auto intenzivně věnuje už od roku 2019, kdy představila první elektrifikované modely Citigoe iV a plug-in hybridní Superb iV. Díky tomu už dnes všechny autorizované servisy Škoda splňují technické nároky na přijetí vozu s vysokonapěťovým akumulátorem do opravy.

Jsou rovněž schopny vykonávat veškeré servisní úkony na elektromobilech vyjma specializovaných prací na vysokonapěťovém systému vozu. V případě, kdy je potřeba provést zásah do vysokonapěťového vedení a akumulátoru, má Škoda Auto zavedený systém transportu vozů

mezi provozovny. To znamená, že zákazník odevzdá svůj vůz do svého preferovaného servisu, který se o vše ostatní postará a v případě potřeby vůz předá do péče servisu na expertní úrovni.

## Partneři investují do speciálního vybavení

Stejně jako u spalovacích motorů, i servis elektromobilů vyžaduje řadu speciálních přípravků. Autorizovaní servisní partneři proto museli investovat do vybavení k manipulaci s akumulátory.

Servisní partneři na expertní úrovni mají k dispozici i řadu přípravků, které se dříve uplatňovaly pouze v elektrotechnických oborech. Jedná se především o vysokonapěťové zkušební adaptéry, které se používají pro různé činnosti, mezi něž patří měření napětí a izolačních odporů, kontrola regulace, testování článků a teplotních senzorů i řada dalších úkonů. Pro splnění požadavků na vybavenost expertních servisů museli autorizovaní partneři zakoupit až přes sto speciálních přípravků.

Požadavky na pořízení speciálních přípravků jsou pro autorizované partnery náročné finančně i časově. To se netýká jen elektromobility, ale i některých přípravků pro servis vozů se spalovacími motory. Proto jsou i v rámci seznamů předepsaných položek některé označeny jako nepovinné. Tyto přípravky si autorizovaný servis může zapůjčit



z půjčovny, v níž je servisní vybavení v celkové hodnotě přes 4 miliony korun, z toho vybavení za 2 miliony korun je specifické pro elektromobily, např. balancér vysokonapěťových modulů nebo plničku klimatizace pro CO<sub>2</sub> do vozů Enyaq iV. Tím se české zastoupení automobilky Škoda Auto snaží dealerům usnadnit dosažení nejvyšší úrovně připravenosti a přitom zachovat finanční zdraví jejich firem. Přípravky jsou doručovány do druhého dne od objednání.

Základní úroveň vybavení servisu v hodnotě cca 300 000 Kč zahrnuje hydraulický stůl pro montáž akumulátoru a vysokonapěťový modul s nástavci. Vybavení na expertní úrovni v hodnotě cca 530 000 Kč přidává mj. vysokonapěťové měřicí adaptéry, izolované náradí a oblečení VN experta.

## Manipulace s akumulátory má přísná bezpečnostní pravidla

Vzhledem k velké míře odlišnosti mezi elektromobily a vozy se

spalovacími motory musí být servisní připravenost komplexní. Zakoupení předepsané výbavy je jen jedním krokem k získání statutu expertního elektromobilního servisu. Dalším je speciálně proškolený personál a zřízení karanténní zóny pro vozy, u nichž existuje podezření na poškození akumulátoru. Škoda Auto se svými servisními partnery pracuje na tom, aby byl servis nejen dostupný pro zákazníky po celé České republice, ale hlavně nadále bezpečný pro zaměstnance i pro vozidla.

Přísná pravidla platí především pro manipulaci s poškozeným akumulátorem, který by se měla přepravovat ve speciálních boxech.

## Desítky expertů a stovky proškolených zaměstnanců

Zásadní součástí přípravy autorizovaných partnerů na nové požadavky spojené s elektromobilitou je příprava servisního a prodejního personálu. Elektromobily a plug-in hybridní vozidla kladou na servis nové nároky, neboť od personálu vyžadují dovednosti v oblasti práce s vysokonapěťovými systémy.

Sít autorizovaných partnerů Škoda Auto v České republice čítá 176 prodejních showroomů, 225 servisních míst a 155 provozoven Škoda Plus pro obchod s ojetými vozy. To přináší velké nároky na zaměstnance. Autorizovaní partneři Škoda zaměstnávají 5110 pracovníků, z toho 1711 v prodejních a 1871 v technických pozicích. Ve spo-



lupraci s automobilkou prošlo školeními v oblasti elektromobility přes 4600 účastníků – 3200 v oblasti servisních služeb a 1454 v prodeji.

„Nástup elektromobility znamená pro dealerskou a servisní síť Škoda Auto velké změny. Změna s příchodem elektromobility se samozřejmě týká i výbavy servisů, ale posun přichází rovněž v potřebě nových znalostí servisního personálu. V uplynulých letech jsme pro servisní i prodejní personál autorizovaných partnerů připravili přes 120 školení, z nichž téměř stovka souvisí se servisem. Stále pracujeme na zvyšování úrovně nabízených služeb, včetně zvyšování kvalifikace našich techniků. V tomto úsilí budeme samozřejmě pokračovat,“ vysvětluje vedoucí rozvoje a strategie dealerské sítě českého zastoupení automobilky Škoda Auto Miroslav Holan.

### Tři úrovně proškolení techniků

Pro bezpečné zacházení a servis elektromobilů musejí zaměstnanci

autorizovaných servisních partnerů absolvovat připravená školení. Ta probíhají ve třech úrovních podle požadavků na práci s vysokonapěťovými systémy.

Základním kvalifikačním stupněm je eMobility poučená osoba (EPO).

Kvalifikační stupeň vysokonapěťový technik (VNT) opravňuje proškolenou osobu k diagnostice vysokonapěťových akumulátorů, uvedení vozu do beznapěťového stavu, demontáži a montáži akumulátoru, balení akumulátorů v normálním režimu a práci na odpojeném vysokonapěťovém systému. Obsahem dvoudenního školení na stupeň VNT je uvedení vozidla do beznapěťového stavu, provedení kontroly izolačního odporu, práce na iV vozidle a bezpečnost práce.

Získání nejvyššího kvalifikačního stupně vysokonapěťový expert (VNE) umožňuje opravy vysokonapěťových akumulátorů, výměnu jeho článků, balení akumulátorů v kritickém režimu, specializované práce na vysokonapěťovém systému a řešení nestandardních situací. Součástí kvalifikace VNE je také splnění požadavků záko-

na 250/2021 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Podmínkou absolvování kurzu VNE je už splněný kurz VNT. Obsahem je specializovaný servis trakčního akumulátoru, specializované práce na vysokonapěťovém systému vozidla a bezpečnost práce. Kurz je koncernově uznatelný.

### Servis na expertní úrovni v každém regionu

V síti autorizovaných servisů Škoda nyní pracuje 284 vysokonapěťových techniků a 38 vysokonapěťových expertů. Díky tomu jsou všechny servisy Škoda připraveny přijmout elektromobil a v každém regionu funguje alespoň jeden expertní servis, který může provádět zásahy do vysokonapěťového systému vozu. Základní servisní služby zahrnují uvedení vozidla do beznapěťového stavu, opravy vozidla mimo oprav akumulátoru a běžné servisní práce v rámci pravidelných servisních intervalů.

Servisy expertní úrovně, jichž je v České republice 32, musí splnit



legislativní požadavky podle zákona 250/2021 Sb. A disponovat vysoce vyškoleným personálem. Tyto servisy mohou opravovat trakční akumulátory, zajišťovat specializovaný servis článků akumulátoru a specializované práce na vysokonapěťovém systému vozidla.

Stupeň deaktivace vysokonapěťového systému v rámci opravy je uveden v dílenské příručce. Bez deaktivace lze vykonávat opravy bez rizika zásahu do vysokonapěťového systému. Diagnostická deaktivace systému umožňuje práce prováděné v blízkosti komponent vysokonapěťového systému. Pro práce na vysokonapěťovém systému je nutná manuální deaktivace vysokonapěťového systému. Vytvoření certifikovaného beznapěťového stavu Systému. Diagnostické vytvoření beznapěťového stavu vyžaduje kontrolu napětí vysokonapěťových komponent diagnostikou a rozpojení servisního konektoru s jeho zajištěním. V rámci vytvoření beznapěťového stavu jsou hodnoty ukládány do on-line diagnostického protokolu a zapisovány do protokolu, který je pracovníkem podepsán. Klíč od zámku bránícího znovuoobnovení stavu pod napětím je uložen na určeném místě, aby nemohlo dojít k jeho neoprávněnému použití. Vozi-

dlo je označeno výstražnou tabulkou a protokolem o provedeném stupni vytvoření beznapěťového stavu.

### Kroky k udržitelnosti

Stejně jako celá automobilka i dealerství se vydávají cestou udržitelnosti. Již dnes jsou u nich standardem veřejné nabíjecí stanice pro vozy s plug-in hybridním a čistě elektrickým pohonem. Řada autorizovaných partnerů k nabíjecím místům přidává

i fotovoltaické elektrárny a úložiště energie, což jim umožňuje nabíjet prodávané, servisované i vlastní služební a předváděcí vozy čistou energií. I to je jedna z cest, jak se obchodní síť připravuje na přicházející legislativu s ohledem na ESG, tedy Environmental, Social and Corporate Governance.

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



# Stalo se...

## ID. BUZZ CARGO VSTUPUJE DO SLUŽEB COCA-COLY

**V**olkswagen Užitkové vozy dodal společnosti Coca-Cola HBC elektricky poháněný servisní vůz ID. Buzz Cargo. České zastoupení tak rozšířilo svůj vozový park o další elektromobil. ID. Buzz Cargo absolvuje ve službách servisního oddělení společnosti Coca-Cola HBC nejprve půlroční zkušební provoz na českých i slovenských silnicích. Užitkový vůz ID. Buzz Cargo v barvách firmy Coca-Cola je vybaven servisní vestavbou aby zajišťoval mobilitu a zázemí technikům společnosti Coca-Cola HBC, kteří se starají o více než 60 000 ledniček, výdejních automatů, post mixů a kávovarů po celé ČR a na Slovensku. ID. Buzz Cargo spotřebuje 20,4 kWh na 100 km a na jedno nabití ujezdí až 425 km.



## TAHAČE SCANIA 530 S PRO SPOLEČNOST TQM

**O**pavská společnost TQM – holding rozšířila svůj vozový park o čtyři nové tahače Scania – dva R 530 a dvě vozidla nejvyšší řady 530 S. Vedení TQM věří, že investice do vozového parku bude mít pozitivní dopad na rozsah a kvalitu služeb, které poskytuje, a současně umožní řidičům pracovat v maximálním komfortu a bezpečí. Všechna čtyři vozidla jsou vybavena osmiválcovým motorem 16,4 l, který Scania nabízí jako jediný výrobce v Evropě. Zde mají výkon 530 k a točivý moment 2800 N.m. Jsou ve spojení s nejnovějšími automatizovanými převodkami Opticruise. Dvojice 530 S navíc přidává i nejvyšší řadu kabin pro dálkovou dopravu. Tahače Scania 530

S jsou součástí nově pořízených nákladních souprav, které doplňují dva návěsy Kögel SNCO 24 s mechanikou zvedání na první a třetí nápravě, dvěma skříněmi na palety – první pro 24 europalet, druhá pro 8 europalet – a LED osvětlením návěsu.



## DKV MOBILITY SPOLUPRACUJE S JET V RAKOUSKU

**E**vropská platforma B2B pro platby a řešení na cestách společnost DKV Mobility rozšiřuje svou akceptační síť. Na Slovensku do ní zařadila více než 100 čerpacích stanic rakouské ropné a plynárenské společnosti OMV. DKV Mobility tak nabízí přístup ke kompletní slovenské síti této značky. Zákazníci společnosti DKV Mobility také mohou nyní platit za odebrané palivo kartou DKV i u všech 161 čerpacích stanic JET v Rakousku a navíc mohou využívat služby cca 100 portálových mycích linek pro osobní automobily. Čerpací stanice OMV i JET lze vyhledávat v aplikaci DKV Mobility a on-line plánovači tras DKV Maps. DKV Mobility tak svým zákazníkům nabízí přístup k největší nezávislé akceptační síti v Evropě, která čítá 64 000 čerpacích stanic.



## INTEGROVANÉ ŘEŠENÍ EVA OD EUROWAG

**I**ntegrované řešení EVA (Enhanced Vehicle Assistant), které společnost Eurowag nabízí jako součást svých komplexních služeb dopravcům, zajišťuje mýtné platby v šesti zemích a mnoho dalších služeb. Palubní jednotka je jen dvakrát větší než mobil a umí obstarat elektronické mýtné platby, prostřednictvím chytré telematiky usnadnit správu vozu i celé flotily a disponuje vyspělým systémem ochrany proti krádežím paliva. Nejoceňovanější funkcí integrovaného řešení EVA je certifikace evropské služby elektronického mýtného EETS pro šest evropských zemí. Prostřednictvím jediné palubní jednotky lze platit mýtné v Německu, Polsku, Maďarsku, Belgii, Rakousku a České republice, na vybraných mostech a soukromých polských dálnicích. Už letos přibudou další tři země: Slovensko, Španělsko a Portugalsko. Práce se systémem EVA, který zahrnuje palubní jednotku, výkonný software a vzdálenou správu pomocí uživatelského účtu, je jednoduchá jak pro řidiče, tak pro dispečery či majitele flotil. Samotná palubní jednotka se snadno instaluje stylem Plug and Play.



## FLIXBUS ODVEZE CESTUJÍCÍ NA JADRAN

**C**esta do Chorvatska se od ledna výrazně zjednodušila přistoupením země do eurozóny a do Schengenského prostoru. Odpadá tak čekání na hranici. FlixBus spustil sezonní linky na jadranské pobřeží. První míří na Istrii. Autobus z Prahy Florence vyjíždí od 28. června do 3. září denně v 18:20. Zastavuje v Praze Roztylech, Táboře, Českých Budějovicích, Českém Krumlově, Linci a Salzburgu. K moři dorazí v Terstu, dalšími zastávkami jsou Koper a Portorož ve Slovinsku a Umag, Poreč, Rovinj a končí v Pule. Opačným směrem vyjíždí z Puly v 21:35. Další tradiční destinací je dalmatské pobřeží. Linka je od 22. června do 18. září operována každodenně. Z Prahy Florence vyjíždí

v 16:50, zastaví na Hlavním nádraží v 16:55. Dalšími zastávkami jsou Vídeň, Štýrský Hradec, Maribor a na pobřeží Jaderského moře Zadar, Biograd na Moru, Pirovac, Vodice, Šibenik, Trogir a dorazí do Splitu v 9:05. Opačným směrem vyjíždí ze Splitu ve 21:15.



## DACHSER PLÁNUJE DALŠÍ ZÓNY ZÁSOBOVANÉ S NULOVÝMI EMISEMI

**D**achser plánuje zóny zásobované s nulovými emisemi v dalších deseti městech. Dachser Emission-Free Delivery, koncept pro zásobování center měst, v současné době funguje v 12 zónách v centrech měst s nulovými lokálními emisemi. V plánu je další rozšíření: nejméně deset dalších velkých evropských měst se ke konceptu přidá do roku 2025. Hlavní pozornost Dachser zaměřuje na velká evropská města s alespoň jedním milionem obyvatel. Bezemisní doručování nechlazených balíkových a sběrných zásilek bylo doposud zavedeno ve vymezených doručovacích zónách v Berlíně, Freiburgu, Stuttgartu, Mnichově, Dortmundu, Kodani, Oslu, Štrasburku, Paříži, Madridu, Portu a také v Praze. Realizuje je řada vozidel s nulovými emisemi – elektrické dodávky, nákladní vozidla i nákladní elektrokola z modulárního systému společnosti Dachser. Elektrokola jsou speciálně navržena pro sběrnou a paletovou přepravu zboží do hmotnosti 250 kg.





# Renault Business Tour 2023

Renault v oblasti lehkých užitkových vozů svým zákazníkům prostřednictvím dealerské sítě nabízí inovativní řešení. Také v České republice Renault neustále pracuje na zlepšování prodejních a kvalitativních procesů tak, aby si udržel silné postavení s vedoucí pozicí v segmentu LUV.

**N**a evropském trhu lehkých užitkových vozidel byla značka Renault s prodejem 326 810 vozů za rok 2022 na druhém místě se stabilním tržním podílem 14,4 %. V roce 2022 Renault v souladu se svými ambicemi v oblasti elektrifikace doplnil svou nabídku lehkých užitkových vozidel o nové Kangoo E-Tech Electric a nový Master E-Tech Electric.

Renault Master, kterého se od roku 1980 prodalo víc než 2,4 milionu kusů, je již pět let nabízen také s plně elektrickým pohonem a od samého začátku tak udržuje vedoucí pozici této značky v segmentu eklektických užitkových vozidel. V minulém roce Renault v Hannoveru představil nejnovější model Trafic Van E-Tech Electric, kterým rozšiřuje výrobní řadu svých elektrických užitkových automobilů. Na český trh přijde na podzim. Doplní modelovou řadu, již se od roku 1980 prodalo 2,2 milionu

kusů ve více než 50 zemích celého světa. Je to také třetí nejprodávanější lehký užitkový automobil na evropském trhu ve svém segmentu.

## Jedničkou v České republice

V České republice se za rok 2021 značka Renault umístila díky prodeji



Renault Kangoo Van Extra TCe 130 Open Sesame by Renault, Rotary – výbava pro řemeslníky



Renault Master Furgon L2H2P2 135k se sanitní přestavbou Prossan

2678 lehkých užitkových vozů s velkým nárůstem na prvním místě mezi všemi importéry a navíc dosáhla zvýšení tržního podílu na 13,5 %.

I když byl rok počátek roku 2022 poznamenán řadou nepříznivých událostí, které se negativně promítaly také do automobilového trhu, obchodní výsledky značky Renault v oblasti LUV vykazovaly vzestupnou tendenci. V České republice značka Renault za rok 2022 byla s rekordními 2827 prodanými vozy opět jedničkou českého trhu mezi lehkými užitkovými automobily s 6,3% nárůstem prodeje oproti roku 2021 na trhu, který v minulém roce klesl o 14 % proti roku 2021, a dosáhl tržní podíl 16,7 %.

Nejprodávanější byl opět model Master, jehož prodej dosáhl 1613 kusů. Následoval Express Van s prodejem 552 kusů, dále Trafic s 547 vozů a Kangoo Van s 115 kusy. Master je nejprodávanější dodávkou jak ve svém segmentu, tak i celkově na trhu LUV. Postavení modelu Kangoo Van ještě letos posílí uvedení prodloužené verze s nákladovým prostorem o objemu až 4,9 m<sup>3</sup>.

Také v oblasti přestaveb si Renault drží první pozici (bez započtení značky Iveco), a to na trhu, který mezitím klesl o 16,2 %.

„S obchodními výsledky dosaženými za rok 2021 a 2022 v kategorii lehkých užitkových automobilů,

stejně jako s prodeji za letošní první čtvrtletí, jsem samozřejmě velmi spokojený. Udrželi jsme si první pozici na českém trhu. Za velice významný považuji náš prodejní úspěch na poli přestaveb. Současně si ale uvědomuji, že je pro nás tento výsledek velkou výzvou. Nesmíme v žádném případě ustrnout a musíme pracovat dál tak, abychom si toto postavení udrželi. Jsem si také vědom toho, že naše úspěchy jsou výsledkem nejen naší adaptované nabídky moderních užitkových vozů, ale zejména, v současném složitém kontextu, práce naší prodejní sítě a našich partnerů v oblasti přestaveb,“ konstatoval generální ředitel společnosti Renault Česká republika Zdeněk Grunt.



Renault Master L3H1P3 dvojkabina a hliníkový třístranný sklápěč S3 Hagemann

## Sít odborníků pro profesionály Renault PRO+

Renault dlouhodobě poskytuje profesionálním zákazníkům inovativní řešení a úpravy na míru, které zjednodušují a podporují jejich podnikání. S více než 350 certifikovanými přestavbáři po celém světě a se 600 středisky Renault Pro+ se značka pyšní tím, že zákazníkům nabízí řešení, která přesně odpovídají jejich potřebám.

Již víc než sto let Renault vyvíjí užitková vozidla, která zlepšují každodenní život zákazníků a umožňují jim rozvíjet jejich podnikání. Značka Renault PRO+, která byla představena v roce 2010, zaručuje, že podnikatelé se specifickými potřebami vědí o celé škále odborných služeb společnosti Renault v oblasti užitkových vozidel. Odborníci, pracující v 600 centrech Renault PRO+ po celém světě, jsou schopni přizpůsobit vozidla potřebám a preferencím všech zákazníků – od řemeslníků přes obchodníky a velké firmy až po jednotlivce s neobvyklými zájmy.

Poznání každodenních činností, zájmů, potřeb a pracovních omezení zákazníků je klíčovým krokem při vytváření vozidel na míru, která zákazníkům usnadní život. Na webových stránkách Renault Business jsou zobrazena řešení dostupná pro různé profese. Prodejní místa Renault PRO+ prezentují řadu přestavěných užitkových vozidel, která jsou připravena k testovací jízdě a která jsou snadno dostupná.



Renault Master L3H1P4  
sklopný valník Extra RWD  
a Master E-Tech Furgon

### PRO+ v České republice

Pro společnost Renault Česká republika znamená značka PRO+ velmi důležitou součást aktivit. Těchto expertů PRO+ je celkem v České republice 16, minimálně jeden v každém krajském městě. Každý má k dispozici specialistu určeného pro firemní klientelu.

Koncept Renault PRO+ se zaměřuje na tři hlavní oblasti:

**1. produkty:** Lehká užitková vozidla jsou základní a velmi důležitý prvek značky Renault. Od konkurence se produkty Renault PRO+ liší důmyslnými inovacemi a schopností vytvořit nabídku šitou na míru potřebám klienta.

**2. služby:** Nabízené služby se zaměřují na všechny specifické potřeby

zákazníků užitkových vozidel a zohledňují všechny fáze cyklu spolupráce zákazníka se značkou

**3. síť:** Autorizovaná síť Renault je přímým místem každodenního kontaktu firemního zákazníka se značkou. Proto všechny produkty PRO+ prodávají všichni zástupci značky a centra PRO+ reprezentují roli expertů.

### Přes 300 certifikovaných přestavbářů

Užitkové vozy Renault jsou perfektním výchozím bodem pro přestavby, protože nabízejí nákladový prostor od 3,8 m<sup>3</sup> do 20 m<sup>3</sup>, různé konfigurace skříňových variant, plošin

a podvozků s kabinou, až čtyři různé délky a tři různé výšky vozidel, různé motory a hnací ústrojí, jakož i různé kombinace dveří a oken. Řada užitkových vozidel Renault nyní zahrnuje i plně elektrickou verzi každého modelu.

Konfigurace vozidel lze přizpůsobit v rámci výrobního procesu, protože na konci výrobní linky ve všech závodech Renault byly zřízeny dílny Qstomize. Toto flexibilní vnitropodnikové zařízení pomáhá zkracovat dodací lhůty, jakož i náklady na dopravu a dopad na životní prostředí.

Renault také má síť víc než 350 certifikovaných přestavbářů. Tito odborníci umožňují výrobcí nabízet řadu jednoduchých i složitých řešení. Přestavbáři, kteří získají certifikaci, mohou se společností Renault podepsat smlouvu. Zatímco certifikace Renault PRO+ platí po dobu tří let, oddělení kvality společnosti Renault každoročně posuzuje každého přestavbáře aby zajistilo, že výrobní proces je v souladu s doporučenými postupy značky. Certifikace umožňuje přestavbářům nabízet přestavěná vozidla schválená výrobcem. Webové stránky Renault Conversion umožňují přestavbářům kontaktovat společnost Renault a získat přístup k technické dokumentaci k vozidlům.

Renault dokáže nabídnout řešení pro každou potřebu. V průměru bylo každé druhé užitkové vozidlo Renault vybaveno přestavbou. Tato vozidla slouží k různým účelům v nejrůznějších odvětvích, jako je



Renault Trafic L2H1P2 mrazící vestavba Hagemann

záchranná služba, veřejné služby, pojiždné dílny, přeprava zvířat, plošinové vozy a obchody. Zákazníci Renault PRO+ také běžně požadují sklápěcí, chladírenské, vyproštovací, velkoprostorové a vozy pro osoby se zdravotním postižením. Přestavby se nabízejí i pro vozidla s elektrickým pohonem.

### Nabídka přestaveb

Práci zákazníkům usnadní už nabídka továrního příslušenství, jako jsou střešní hliníková galerie, vyklápěcí nosič na žebřík, tažné zařízení, policový systém, dřevěné obložení nebo polypropylenové obložení podlahy.

V rámci služby Qstomize Renault nabízí tovární přestavby v rámci rozmanité, neustále se vyvíjející nabídky produktů s dodací lhůtou jen o dva dny delší než u standardních verzí.

Trh s přestavbami je velmi diversifikovaný – od jednoduchých vestaveb až po konstrukčně složitě nástavby. Čtyři hlavní skupiny zahrnují 14 segmentů přestaveb:

- zdravotnictví a bezpečnost (sanitní, policejní, pohřební)
- nákladní doprava (odtahové služby, chladicí/mrazicí, balíky/palety a zvířata)
- stavebnictví a údržba (převoz pracovníků, technické prostředky, přeprava materiálu)
- převoz osob (vozičkáři, taxi, obytné vozy, autoškoly).

### Business Tour 2023

Renault se rozhodl ukázat českým zákazníkům nové možnosti na poli užitkových vozů všech možností a velikostí i typů tím, že z Prahy vypravil karavanu užitkových vozidel pod názvem Business Tour 2023, která během letošního roku jezdí po České republice. Cílem akce je potenciálním zájemcům o pracovní dopravní prostředek přiblížit produkci značky a její spolupráci s přestavbáři.

Vše zahájila speciální akce Business Days, organizovaná společností Renault Česká republika jako profesní setkání zástupců filiálky, specialistů obchodní sítě Renault PRO+, dealerů, přestavbářů a médií.

Po prezentaci značky a jednotlivých přestavbářů následovala prohlídka vystavených přestaveb a nakonec se uskutečnil workshop s přestavbáři a dealery značky Renault.

Rozmanité ukázky své produkce zde prezentovaly firmy plnící standardy kvality Renault. Jde o společnosti Auto-Klima Bohemia, BS – Transportní zařízení, Hagemann, Jíša, Montex, polská MotoWektor, Paragan Horseboxes, Paragan Trucks a Prossan.

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



Renault Trafic L2H1P2 skříň chladírenská  
Prossan s agregátem Webasto



Renault Master L3H1P3  
valník s plachtou MotoWektor  
a spací kabina Twin Cab



Renault Master L3H1P3  
skříňová nástavba Montex  
určená pro mobilní kancelář

# Nová generace Tatry Force

Na brněnském výstavišti se uskutečnilo slavnostní odhalení nové generace automobilů modelové řady Tatra Force. Automobilka Tatra Trucks je ve světové premiéře představila při veletrhu Pyros 2023 v hasičském provedení, ale nabízet je samozřejmě bude i ve variantách pro další segmenty.

**N**ová generace řady Force rozšíří nabídku verzí ve srovnání se stávající generací, čímž zároveň ve výrobním programu Tatra nahradí modelovou řadu Terra. Třetí generace modelové řady Force vedle zásadního vylepšení koncepce s nízko položenou kabinou a motorem nad přední nápravou přináší rozšíření portfolia o varianty s motorem umístěným vpředu.

Médiím a návštěvníkům veletrhu Pyros 2023 se nové vozy představily jako cisternová stříkačka na podvozek 4x4 s čtyřdveřovou kabinou a hasičskou nástavbou od THT Polička a jako podvozek 6x6 s krátkou dvoudveřovou kabinou připravený pro montáž hasičské cisterny.



Slavnostní premiéra třetí generace se uskutečnila ve společném stánku společností Tatra Trucks a THT Polička za účasti generálního ředitele HZS ČR genmjr. Vladimíra Vlčka, prezidenta AOBP Jiřího Hynka, ředitele THT Polička Stanislava Červeného, zástupců Tatra Trucks v čele s generálním ředitelem Lukášem Andryškem a akcionářů reprezentující holdingy Czechoslovak Group a Promet Group.

Force nové generace bude Tatra nabízet v tradičních i nových segmentech, tedy pro hasičské a záchranné složky, armády a bezpečnostní organizace, ale například i pro těžební či stavební průmysl, pro výrobce speciálních nástaveb a v dalších odvětvích.

## Nové komfortní a bezpečné kabiny v krátké i prodloužené verzi

Nové kabiny s přepracovaným skeletem a moderními konstrukčními prvky přinášejí zvýšenou bezpečnost a novou úroveň komfortu pro řidiče i celou osádku, včetně lepšího výhledu. Krátké i prodloužené kabiny se vyznačují malou celkovou výškou, která umožňuje průjezd v nízkých profitech a snižuje riziko poškození automobilů. Integrovaná ochrana kabiny chrání posádky při převrácení vozidla, u dvoudveřových variant je k dispozici i ochrana proti padajícím předmětům.

V kabině je moderní přístrojová deska kombinující klasické spínače a ovládání přes displej. Řidič má k dispozici také multifunkční volant. U dvoudveřové kabiny je možné volit konfiguraci sedadel pro dvou, tři a čtyřčlennou posádku včetně řidiče. Čtyřdveřová kabina nabízí základní konfiguraci pro šestičlennou osádku včetně řidiče nebo rozšířenou pro osmičlennou osádku se sedadly ve třech řadách. Novinkou je možnost montáže vzduchem odpružených sedaček pro řidiče a spolujezdce.

## Osvědčený podvozek, modernizované motory Tatra

Nová generace stojí na klasickém podvozku s centrální nosnou rourou a výkvnými polonápravami. Navazuje na výjimečné jízdní vlastnosti předchozích dvou generací. Jde především



o nadprůměrné hodnoty nájezdových úhlů, velmi dobrou průchodnost těžkým terénem a jízdní stabilitu.

Základní provedení budou reprezentovat podvozky 4x4, 6x6 a 8x8 s kotoučovými brzdami na všech kolech. Stejně jako u předchozích generací jsou k dispozici i vícenápravové verze s různým počtem hnaných a říditelných náprav. Nové vozy v hasičském provedení standardně disponují i ochranou elektrických a vzduchových svazků umístěných na podvozku pomocí žáruvzdorných materiálů.

Automobily nové generace budou v základní verzi osazeny modernizovaným elektronicky řízeným vzduchem chlazeným osmiválcem Tatra o výkonu až 340 kW. Vybrané varianty mohou být vybaveny i novou generací vzduchem chlazeného dvanáctiválcem Tatra o výkonu až 440 kW. Součástí standardní nabídky bu-

dou i kapalinou chlazené motory Cummins včetně verzí Euro VI pro vybrané trhy. K dispozici jsou deseti nebo čtrnáctistupňové převodovky Tatra s vylepšeným elektronickým řazením, dvanáctistupňová automatická zvaná ZF TraXon nebo šestistupňová automatická Allison.

## Úspěšná historie a velký potenciál rozvoje

První generaci modelové řady Force začala Tatra dodávat v roce 2007. V roce 2016 přišla na trh druhá generace, která přinesla modernizaci kabin. Zásadní novinkou bylo rozšíření nabídky o verze náprav s kotoučovými brzdami a nové řízení převzaté z řady Tatra Phoenix. Tatra Trucks také v té době začala ve spolupráci s podnikem Tatra Defence Vehicle nabízet pancéřované kabiny.

„Tatra Force je naše klíčová typová řada a má velký rozvojový potenciál. To dokazují představené nové vozy, které mají důkladně vylepšené kabiny, podvozek a širokou nabídku moderních motorů, jež výhledově doplní i pohony alternativní,“ řekl při premiéře generální ředitel Tatra Lukáš Andryšek.

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





# Stalo se...

## DOBÍJECÍ MÍSTO S KLASICKÝM PLATEBNÍM TERMINÁLEM

**S**polečnost E.ON má ve své síti E.ON Drive v České republice první dobíjecí stanici pro elektromobily, u níž se za odebranou energii dá zaplatit klasickou platební kartou – bez registrací nebo dodatečných faktur. Jedná se také o vůbec první veřejnou dobíječku v rámci sítí největších poskytovatelů s integrovaným bezdotykovým platebním terminálem. Řidiči ji mohou využít ve Strakonících před vlakovým nádražím. Dodavatelem řešení je společnost Siemens. Dobíjecí stanice Siemens s výkonem 90 kW je vybavena integrovaným platebním terminálem Ingenico Self 2000. Ten umožní zaplatit za elektrickou energii bankovními platebními kartami, chytrými telefony s NFC podporou nebo chytrými hodinkami.



## ČEZ ROZŠIŘUJE ROAMING NA SÍŤ IONITY

**Z**ákazníci ČEZ doplňující energii do akumulátorů elektromobilů mají možnost při využívání okruhu roamingových partnerů sítě Ionity. Zákazníci ČEZ mohou využívat síť Ionity bez nutnosti vlastnit přístupové kódy nebo být zákazníkem provozovatele této sítě okruhu roamingových partnerů se stává. Podobně jako u stanic ostatních roamingových partnerů jim pro dobíjení stačí jen aplikace FUTUR/E/GO nebo RFID klíčenka od ČEZ. Při využívání sítě ČEZ se uživatel před dobíjením identifikuje zákaznickou RFID kartou. Řidičům elektromobilů také stačí mít staženou aplikaci FUTUR/E/GO, která spolu

s webovým rozhraním umožňuje správu jejich účtů. Zákazníci ČEZ i neregistrovaní platí za odběry energie podle typu stanice a rychlosti nabíjení.



## VINFASŤ UVÁDÍ NA TRH MINIELEKTROMOBIL VF 3

**V**ietnamská automobilka VinFast představila mini elektromobil VF 3. Vysoký, robustní dvoudveřový vůz je dlouhý 3 114 mm. Interiér je minimalistický, aby se neomezoval prostor pro pět osob sedících uvnitř vozu. VinFast uvádí, že VF 3 je poháněn elektromotorem s akumulátorem poskytujícím potřebný dojezd pro každodenní potřeby většiny vietnamských řidičů. VinFast začne přijímat objednávky na VF 3 v září 2023 a první dodávky se plánují na 3. čtvrtletí 2024. VF 3 má mít dostupnou cenu pro masovou poptávku, takže má potenciál stát se pro Vietnamce národním vozidlem a splněním snu o autě pro miliony. Mladá vietnamská společnost tak posiluje svou pozici výrobce s nejrozmanitější produktovou řadou elektromobilů na světovém trhu, který nabízí sedm modelů pokrývajících segmenty od minivozů až po velká luxusní SUV vyvážená i do USA.



## ÚSPĚŠNÝ TEST MEGAWATTOVÉHO DOBÍJECÍHO SYSTÉMU MCS

**S**polečnosti ABB E-mobility a Scania úspěšně provedly první zkoušku megawattového dobíjecího systému MCS. Elektrické nákladní vozidlo Scania nové generace absolvovalo první zkušební dobíjení pomocí systému Megawatt Charging System (MCS) od firmy ABB E-mobility. Zkouška představuje globální milník ve vývoji systémů nabíjení pro těžká nákladní vozidla a v podpoře elektrifikace těžké nákladní dopravy. Cílem obou společností je vytvořit podmínky pro dopravu budoucnosti s nulovými emisemi. Vývoj řešení pro rychlé nabíjení elektrických nákladních vozidel s dlouhým dojezdem je nezbytným krokem pro zvýšení jejich prodejů. Výsledkem bude postupné nasazení vysoce výkonných dobíjecích stanic, které budou pracovat s vysokým dobíjecím proudem – počínaje 1500 A až po horní limit systému MCS 3000 A. Jedná se o dobíjecí standard, do něhož Scania a ABB E-mobility investují a na jehož vývoji se podílejí ve spolupráci s mezinárodní neziskovou organizací CharIN. Další generaci své technologie MCS představí společnost ABB E-Mobility na přelomu let 2024/2025.



## VE VIETNAMU BYL VYROBEN PRVNÍ ČÍNSKÝ MINIELEKTROMOBIL

**V**ietnamská automobilka TMT Motors vyrobila první minielektromobil Wuling HongGuang Mini EV. Wuling HongGuang Mini EV je produktem společnosti SAIC-GM-Wuling Automobile, společného podniku čínských automobilek SAIC Motor a Guangxi Automobile Group s americkým koncernem General Motors. TMT Motors a SAIC-GM-Wuling uzavřely dohodu o strategické spolupráci, podle níž má TMT Motors výhradní právo vyrábět a distribuovat tyto elektromobily ve Vietnamu. Závod TMT Motors v severní provincii Hung Yen asi 40 km jihovýchodně od Hanoje má roční kapacitu 30 000 vozidel, ale ta se má zdvojnásobit na 60 000 kusů ročně.

Wuling HongGuang Mini EV je dvoudveřový elektromobil se čtyřmi sedadly. Cena má začínat na 100 milionech vietnamských dongů (93 000 Kč).



## LEVC PŘEDSTAVIL NOVOU PLATFORMU PRO ELEKTROMOBILY

**D**ceřiná společnost Geely LEVC představila svou modulární elektrickou platformu SOA (Space Oriented Architecture). Výrobce legendárních černých londýnských taxi LEVC nabízí taxík TX a z něj odvozenou dodávku VN5. Ty jezdí s elektrickým pohonem, ale mají spalovací motor jako prodlužovač dojezdu. Nyní připravuje první model na platformě SOA, ale další podrobnosti neuvádí. Platforma podporuje různé typy elektricky poháněných vozidel pro osobní i nákladní dopravu s délkou 4860 až 5995 mm a rozvorem 3000 až 3800 mm. Umožňuje pohon předních, zadních i všech kol. K dispozici budou tři kapacity akumulátoru 73 kWh, 102 kWh nebo 120 kWh pro dojezd až 695 km. Platformu budou využívat i další značky skupiny Geely, ale protože SOA je platformou s otevřeným zdrojovým kódem, bude k dispozici i výrobcům mimo čínský holding.



# Šest elektromobilů Škoda do roku 2026

Škoda Auto rozšíří nabídku čistě elektrických vozů do roku 2026 na šest modelů. Enyaq, který se dočká modernizace v roce 2025, doplní vozy s pracovními názvy Small, Compact, Combi a Space. Oficiální název modelu Compact bude Elroq.

Škoda Auto plánuje do roku 2026 rozšířit svou nabídku na celkem šest čistě elektricky poháněných modelů. Kromě modelů Škoda Enyaq a Enyaq Coupé, které budou v roce 2025 modernizovány, plánuje Škoda Auto představit čtyři nové vozy: Small jako základní model ve třídě malých SUV, Compact, jako plně elektrický nástupce SUV Karoq pod jménem Elroq, Combi, jako alternativa k populární Octavii Combi, a Space, což bude sériová verze konceptu Vision 7S. Škoda Auto investuje do roku 2027 do e-mobility 5,6 miliardy eur.

Enyaq iV a Enyaq Coupé iV, které byly uvedeny na trh v letech 2020 resp. 2022 jako první modely značky Škoda postavené na modulární platformě pro elektromobily MEB koncernu Volkswagen, budou v roce 2025 modernizovány, aby odrážely nový designový jazyk Modern Solid, který byl poprvé představen na studii Vision 7S a bude charakteristický pro všechny budoucí čistě elektrické modely značky Škoda.

Prvním připravovaným čistě elektrickým vozidlem bude Elroq, který je plánován na rok 2024. Bude se jednat o plně elektrického nástupce SUV Karoq s délkou přibližně 450 cm. Při výroční tiskové konferenci nám generální ředitel společnosti Škoda Auto



Klaus Zellmer sdělil, že se Elroq bude vyrábět v Mladé Boleslavi.

Budoucí základní model nese pracovní název Small. Půjde o malý městský crossover s cenou kolem 25 000 eur (588 000 Kč), díky němuž má být elektromobilita dostupná širokému spektru zákazníků. Půjde o ekvivalent vozu Volkswagen představeného jako koncept ID. 2all. Small s délkou přibližně 410 cm nabídne podobný objem zavazadlového prostoru jako Scala. Bude se vyrábět v továrně Seat ve Španělsku a na trh bude uveden v roce 2025.

Mezi čtyřmi novými modely bude hrát klíčovou roli Combi. Tento model o délce přibližně 470 cm, tedy jako Octavia, bude prvním plně elek-

trickým kombi značky Škoda, které převezme výhody této mimořádně oblíbené a úspěšné karosářské verze do éry elektromobility. Čistě elektrické kombi bude uvedeno na trh v roce 2026.

Největší budoucí elektromobil Škoda nese pracovní název Space a představuje sériovou verzi sedmimístného konceptu Vision 7S. Bude měřit zhruba 490 cm a bude vrcholem nabídky značky Škoda. O místě jeho výroby zatím vedení koncernu Volkswagen nerozhodlo.

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

# Skupina Stellantis dokončila testování syntetických paliv

Skupina Stellantis, která se zavázala, že od roku 2030 bude mít 100 % jejích osobních automobilů prodávaných v Evropě elektrický pohon, nyní testuje v 28 rodinách motorů vyráběných od roku 2014 používání syntetických paliv.

Skupina Stellantis oznámila, že dokončuje testování syntetických paliv u 28 rodin svých motorů. Cílem je urychlit potenciální snížení emisí CO<sub>2</sub> u 28 milionů vozů Stellantis se spalovacím motorem Euro 6 vyrobených v Evropě od roku 2014. Toto opatření doplňuje závazek skupiny prodávat v Evropě od roku 2030 osobní vozidla výhradně s elektrickým pohonem.

Doplňkovým řešením pro snížení emisí uhlíku a boj proti klimatickým změnám jsou e-paliva, alternativní syntetická paliva vyráběná z CO<sub>2</sub> zachyceného z atmosféry a vodíku získávaného s pomocí obnovitelné energie. Plošné zavedení e-paliv by majitelům vozů se spalovacími motory nabídlo jednoduchou a cenově dostupnou možnost dekarbonizace aniž by museli vyměnit vůz, modernizovat palivový systém motoru nebo čekat na instalaci nové infrastruktury.

„Zintenzivňujeme naše úsilí v boji proti globálnímu oteplování a testujeme uhlíkové neutrální paliva jako doplňková řešení k posílení našeho komplexního přístupu k dekarboniza-

ci. I když i nadále pokračujeme v naší strategii elektrifikace, musíme zároveň najít účinná alternativní řešení, jak snížit emise CO<sub>2</sub> u stávajících 1,3 miliard automobilů se spalovacími motory. Tím, že potvrdíme kompatibilitu motorů Stellantis s e-palivy nabídneme našim zákazníkům nový nástroj boje proti globálnímu oteplování, který může mít téměř okamžitý dopad. Toto opatření je v souladu s naším závazkem dosáhnout do roku 2038 uhlíkové neutrality,” uvedl generální ředitel skupiny Stellantis Carlos Tavares.

Skupina Stellantis testuje a ověřuje kompatibilitu 28 rodin motorů na benzin a naftu vyrobených po roce 2014. Přísný validační protokol zahrnuje mimo jiné testy emisí výfukových plynů, schopnosti startování, výkonu motoru, spolehlivosti, ředění oleje, životnosti palivové nádrže, vedení a filtrů. Používání e-paliva ve 28 milionech vozidel ve vozovém parku Stellantis by mohlo v letech 2025–2050 potenciálně snížit emise CO<sub>2</sub> v Evropě o 400 milionů tun.

Výroba e-paliv je příležitostí k přehodnocení energetické suverenity a přepracování mapy zdrojů energie

podle dostupnosti větrných a solárních zdrojů, nikoliv podle míst těžby fosilních paliv, jak je tomu v současnosti.

Skupina Stellantis investuje do roku 2025 více než 30 miliard eur do elektrifikace a softwaru aby mohla vyrábět elektromobily, které splní očekávání zákazníků. Zkoumá rovněž další řešení, jež jí pomohou pokračovat v úsilí o snížení emisí CO<sub>2</sub> a dosažení cíle poskytovat čistá, bezpečná a cenově dostupná řešení mobility pro všechny.

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



# Mobilita v éře softwaru

Bosch pro další růst přeorientuje své podnikání v oblasti dodávek pro automobilový průmysl. Bosch Mobility bude zodpovídat za své vlastní podnikání v rámci Robert Bosch GmbH.

**S**polečnost Bosch na trend směřování k softwarovému automobilovému inženýrství reaguje přeorientováním svého podnikání v oblasti dodávek pro automotive: v rámci společnosti Bosch bude Bosch Mobility v budoucnu řízena jako obchodní oblast se samostatnou odpovědností za své podnikání a vlastním vedoucím týmem.

Cílem je ještě lépe a rychleji uspokojit stávající a nové potřeby zákazníků pomocí přizpůsobených technologií a řešení z jednoho

zdroje. S 230 000 zaměstnanci ve více než 300 lokalitách v 66 zemích po celém světě bude Bosch Mobility největší ze čtyř obchodních oblastí Bosch.

*„Software nezmění jen to, jak budeme v budoucnu používat a vnímat auta. Změní i způsob jejich konstruování. Bosch se již nějakou dobu vnímá mimo jiné jako softwarová společnost pro mobilitu. Nyní, v reakci na požadavky zákazníků, se naše struktura mění, aby to odrážela a otevřela prostor pro další růst,“* řekl Markus Heyn, člen představenstva

Bosch a předseda pětičlenného představenstva pro oblast Bosch Mobility.

Z organizačního hlediska budou některé divize obchodní oblasti od 1. ledna 2024 restrukturalizovány a všechny divize budou mít i horizontální meziodvětvové odpovědnosti. Řešení mobility s touto novou organizační strukturou mají společnosti Bosch do roku 2029 generovat tržby přes 80 miliard eur.

## První vlna softwarově definovaných vozů se očekává v polovině dekadý

Jedním z pilířů tohoto růstu bude trh s automobilovým softwarem. Tento trh, poháněný trendem softwarově definovaných vozidel, do roku 2030 pravděpodobně dosáhne objem převyšující 200 miliard eur, tedy třikrát víc než v roce 2020.



Software v automobilovém průmyslu slibuje pro Bosch trh v hodnotě miliard eur



Software získává pro výrobce automobilů na významu

V současnosti je růst Bosche na tomto trhu dvouciferný. Celý automobilový průmysl se zaměřuje na vývoj softwaru. Jeho podíl na nákladech na vývoj bude do roku 2030 přibližně 30 %. Ve společnosti Bosch je již nyní vyšší. Už teď je 50 % všech zaměstnanců výzkumu a vývoje pracujících pro Bosch Mobility softwarovými inženýry.

Vozidla definovaná softwarem nabízejí dvě vynikající výhody. První je rychlost vývoje. Místo toho, aby trval roky, bude implementace nových funkcí do stávajících systémů v budoucnosti jen otázkou několika dní. Druhou je oddělení vývoje softwaru a hardwaru, což znamená, že díky softwarovým aktualizacím budou auta působit jako nová delší dobu. Heyn to vysvětlil takto: *„Řidiči po celém světě chtějí bez problémů integrovat svá vozidla do svého digitálního prostředí. Všichni jsme si zvykli na konstantní aktualizace a nové funkce na našich chytrých telefonech. Nyní to aplikujeme i na auta.“*

Bosch očekává, že od roku 2025 budou softwarově definovaná vozidla představena v širokém měřítku.

## Nový trend v automobilovém inženýrství se odráží v organizaci Bosch

Reorganizace Bosch Mobility zahrnuje nový koncept řízení, který činí ještě rychlejší a přesnější práci při stabilizaci vozidel. Dokáže zasahovat nejen do brzdového systému, ale také do elektrického pohonu a elektrického systému řízení. Tím napomáhá zkracování brzdové dráhy a řidič musí provádět podstatně méně korektur. To vše zvyšuje bezpečnost. Technickým základem je ESP10, nejnovější generace brzdového systému Bosch, a softwarová funkce Vehicle Dynamics Control 2.0.

Důmyslné je, že nový řídicí systém nemusí být součástí řídicí jednotky ESP, ale může být alternativně integrován do centrálního počítače vozidla a v budoucnu bude dostupný také jako samostatný softwarový balík. Ale to je jen začátek. Bosch předpokládá trojnásobný nárůst softwarových aplikací, a dokonce desetinásobný nárůst aplikací, které přistupují ke cloudu.

## Bosch: úspěšný hráč v oblasti automobilového hardwaru a softwaru

Softwarově definovaná vozidla jdou ruku v ruce s novou centralizovanou elektrickou a elektronickou (E/E) architekturou. V nejnovějších vozech prémiové třídy je instalováno víc než 100 řídicích jednotek. I dnešní vozy střední třídy mají 30 až 50 řídicích jednotek.

V budoucnu bude možné výrazně snížit počet řídicích jednotek použitím výkonných počítačů pro různé oblasti vozidel, jako jsou kokpit a funkce konektivity, asistenční systémy řidiče a automatizovaná jízda a hnací ústrojí. Proto Bosch vyvíjí jednotnou IT architekturu pro celý vůz – od cloudu přes centrální počítač vozidla až po jednotlivé řídicí jednotky. Výhodou je, že Bosch je stejně doma v oblasti softwaru i hardwaru. Ať už se jedná o brzdy, řídicí systémy nebo klimaticky šetrné pohonné jednotky, kde Bosch prosazuje technologicky neutrální přístup s palivovými články, akumulátory a vodíkovými motory, Bosch jako dodavatel technolo-

gií a služeb vyvíjí a vyrábí klíčové komponenty moderních vozidel pod jednou střeou. To zahrnuje víc než 250 milionů řídicích jednotek každý rok, které jsou rovněž nakonfigurovány pomocí proprietárního softwaru společnosti.

Bosch se ale specializuje i na další oblast, která se stává stále důležitější – integraci softwaru z různých zdrojů, která je výsledkem spolupráce mezi automobilovým a IT průmyslem. Bosch má i tuto integrační odbornost a rozšíří ji reorganizací svého podnikání v oblasti zásobování automotive.

### Výbor obchodní oblasti, vedoucí pracovníci a společníci přispívají k restrukturalizaci

Výbor Bosch Mobility definoval novou konfiguraci obchodní oblasti. Organizačně bude nová obchodní oblast v budoucnu zahrnovat sedm divizí. Některé z nich byly přepracovány a v některých případech byly vytvořeny další horizontální odpovědnosti.

Divize Electrified Motion se bude zabývat vším, co souvisí s elektromotory od elektrické nápravy až po seřizování sedadel. Vehicle Motion se bude zabývat dynamikou vozidla od ABS a ESP až po řízení. Power Solutions se bude zabývat technologií spalovacích motorů, mobilními



Dr. Markus Heyn, člen představenstva společnosti Bosch, bude ředitelem obchodní oblasti Bosch Mobility

a stacionárními palivovými články, elektrolyzéry a motory na vodík. Cross-Domain Computing Solutions bude vyvíjet řešení pro oblasti od automatického parkování až po automatizovanou jízdu. Mobility Electronics bude pohánět vývoj řídicích jednotek. Bude také podporovat interní aktivity v oblasti polovodičů v rámci společnosti Bosch. Mobility Aftermarket se bude zabývat trhem s náhradními díly a sítí autoservisů Bosch Car Service. E-Bike Systems bude dodávat systémová řešení zahrnující pohonné jednotky, dobíjecí baterie, ABS a propojené displeje pro e-kola. Dceřiná společnost

Bosch ETAS dostane horizontální odpovědnost za hardwarově-agnostický software pro operační systémy a inženýrské nástroje.

Zodpovědnost za podřízené divize i za všechny aspekty podnikání v oblasti dodávek pro automotive převezme pětičlenný výbor Bosch Mobility vedený členem představenstva společnosti Bosch Markusem Heynem.

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

# Le Mans se připravuje na vodík

Vytrvalostní závody nejsou jen sportovní souboje. Motivují automobilky k vývoji nových technologií, které se posléze uplatňují v sériových modelech. Závod 24 hodin v Le Mans už víc než desetiletí přispívá k vývoji různých alternativ hybridního pohonu. Do budoucna ale myslí na vodík.



**P**ředseda závodu 24 hodin Le Mans Automobile Club de l'Ouest (ACO) hledá cestu k udržitelnějším závodům. Už víc než desetiletí přispívá k vývoji různých alternativ hybridního pohonu. Protože akumulátory mají příliš velkou hmotnost a jejich dobíjení trvá stále příliš dlouho, čistě elektrický pohon pro vytrvalostní závody stále nepřichází v úvahu, pro rok 2026 ACO vyhlásil novou kategorii pro automobily poháněné vodíkem. Chce tak poskytnout příležitost k vyzkoušení inovací a nové techniky v závodním nasazení.

Původní ideou bylo využít palivové články, ovšem zkoušky jejich použití v závodním tempu zatím nepřinášejí uspokojivé výsledky. ACO proto otevřel prostor i pro spalovací motory používající vodík jako palivo. Ty v porovnání s motory na benzin neprodukuje žádný

CO<sub>2</sub> a snižují ostatní emise, jako jsou jemné částice (-80 %) a NO<sub>x</sub> (-50 %). Motor musí být upraven tak, aby zohledňoval vlastnosti vodíku, tzn. mj. s jinou hlavou válců.

V předvečer jubilejního závodu v Le Mans (čtyřadvacetihodinovka se zde poprvé jela v roce 1923) byly představeny první dva koncepční vozy ukazující směřování vývoje závodních vozidel na vodík.

Bosch Engineering a Ligier Automotive představily prototyp Ligier JS2 RH2 s motorem V6 o objemu 3,0 l s dvojitým přeplňováním a kombinovaným vstřikováním vodíku do sacího potrubí a spalovacího prostoru. Základem je sériově vyráběný zážehový motor, který odborníci z Bosch Engineering upravili pro spalování vodíku. Jednalo se zejména o úpravu zapalování a celého vstřikovacího systému. Koncept motoru zajišťuje velmi chudé spalování s obzvláště nízkými emisemi oxidů dusíku až

do oblasti středního zatížení. Motor dosahuje výkon 420 kW (570 k), ale pracuje se na jeho zvyšování.

Obě organizace na vývoji vozu usilovně pracovaly od listopadu loňského roku. Vodík je ve voze uložen ve třech 2,1kg nádržích o tlaku 700 bar od společnosti Hexagon Purus. Vůz o hmotnosti 1450 kg může jet na okruhu Le Mans mezi zastávkami 35 až 40 minut.

Toyota Gazoo Racing ve světové premiéře odhalila 5100 mm dlouhý model závodního prototypu GR H2 Racing Concept se spalovacím motorem na vodík jako základem hybridního systému vozu. Toyota už od sezóny 2021 nasazuje do vytrvalostních závodů v Japonsku model Corolla se spalovacím motorem na vodík.

Text: **Vladimír Rybecký**  
Foto: Bosch a Toyota



Toyota GR H2 Racing Concept

## AUTOdealers

Nejrychlejší zprávy  
z trhu nových aut

autodealers.cz

Za 500 korun měsíčně  
můžete být s námi každý den v obraze!

# Špičková náhrada fosilních paliv

Společnost P1 Fuels je vedoucím světovým producentem paliv bez fosilních zdrojů. Kvalitu svých produktů dokazuje v nejnáročnějších podmínkách motoristického sportu – v motorech soutěžních vozů WRC, historických F1 i terénní buggy.

Cílem společnosti P1 Fuels je poskytnout nákladově efektivní náhradu za fosilní paliva, která se v současnosti používají k pohonu 1,6 miliardy silničních automobilů se spalovacími motory. Produkty společnosti P1 Fuels působí jako přímá náhrada za fosilní paliva. Proto úzce spolupracuje s předními světovými výrobci automobilů a vývojáři motorů. Využitím pokročilých vědeckých poznatků a technologií vytváří společnost P1 čistší a energeticky vydatnější paliva, která nabízejí nákladově efektivní alternativy k tradičním fosilním palivům.

## Světové rallye

V souladu se zavedením nové generace pohonných jednotek, které do vozů třídy Rally1 integrují hybridní technologii, zavedla Světová automobilová federace FIA ve FIA Mistrovství světa v rallye 100% udržitelné palivo. Světová rada motoristického sportu na základě výběrového řízení schválila společnost P1 Racing Fuels jako výhradního dodavatele na základě tříleté smlouvy začínající v roce 2022.

Partneři společnosti P1 z oboru i její interní odborníci pracovali na vývoji paliva na bázi uhlovladků bez fosilních zdrojů se směsí syntetic-

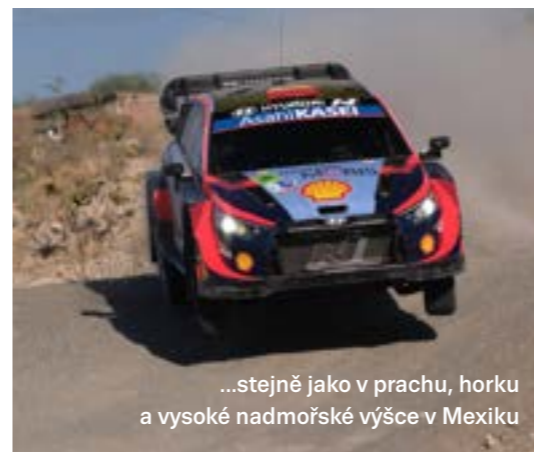


Ve světových rallye se syntetické palivo P1 Fuels používá na sněhu a ledě ve Švédsku...

kých a biopalivových složek. Jde o první palivo svého druhu, které se používá v mistrovství světa FIA a pohání vysoce výkonné motory. Cílem výběru dodavatele udržitelného paliva bylo zavedení hybridní technologie pro Rally1 s palivem, které využívá udržitelné zdroje, jež zajistí výrazné snížení čistých emisí CO<sub>2</sub> a přitom má stejnou výkonnostní charakteristiku a co nejbližší cenovou hladinu jako tradiční pohonné hmoty.

Na základě rozsáhlé analýzy provedené komisí WRC a sportovním oddělením FIA bylo palivo P1 Racing Fuels označeno jako palivo nabízející nejlepší celkovou nabídku ve všech klíčových faktorech.

Generální ředitel společnosti P1 Racing Fuels Martin Popilka k tomu, řekl: „Motoristický sport je



...stejně jako v prachu, horku a vysoké nadmořské výšce v Mexiku

arénou, v níž se rodí inovace utvářející budoucnost mobility. Proto je společnost P1 Fuels obzvláště hrdá na to, že může na tratě WRC přinést první plně obnovitelné palivo. Naše patentované složení je výsledkem čtyřletého výzkumu a inovací a představuje nejen prvenství ve světě závodních technologií, ale také důležitý krok směrem k uhlíkově neutrálním motorům jako součásti budoucnosti udržitelné mobility. Poskytnutí inovativního, udržitelného a nákladově efektivního paliva dostupného ve velkém měřítku je vzrušující nejen pro svět motoristického sportu, ale i pro svět automobilismu. Je znamením, že budoucnost uhlíkově neutrálních sériových automobilů je opět o krok blíže realitě.“

## P1 Fuels a historické vozy F1

Mistr světa formule 1 a zastánce udržitelného motoristického sportu Sebastian Vettel si vybral společnost P1 Fuels jako dodavatele syntetického paliva pro Festival rychlosti v Goodwoodu. Sebastian Vettel už dříve potvrdil svou účast v Goodwoodu pouze pod podmínkou, že bude své vozy pohánět syntetickým palivem. Vettel pojedí s Williamsem FW14B Nigela Mansella z roku 1992 a McLarenem MP4/8 Ayrtona Senny z roku 1993. Oba vozy pocházejí z jeho soukromé sbírky a budou jezdit na bezfosilní palivo P1 Fuels bez jakýchkoli mechanických úprav jejich pohonných jednotek.

„Sebastian se na nás obrátil ještě předtím, než se rozhodl zúčastnit se Festivalu rychlosti v Goodwoodu. Řekl, že potřebuje palivo s neutrálními emisemi CO<sub>2</sub>. Po několika týdnech zkoumání, zda je naše palivo skutečně ekologické a jak to celé funguje, se rozhodl koupit palivo od nás. To je pro náš tým skutečné měřítko úspěchu. Jsme jediný dodavatel paliva bez fosilních zdrojů, který nemá vazbu na ropný průmysl ani na fosilní paliva. Jsme skutečně ekologičtí a to bylo pro Sebastiana důležité. To, že si Sebastian se svými dvěma cennými klasickými vozy F1 vybral jako značku syntetického paliva právě P1 Fuels, je důkazem toho, že udržitelné, nefosilní palivo může být použito v jakékoli aplikaci,“ řekl generální ředitel společnosti P1 Fuels Martin Popilka.

Sebastian Vettel o spolupráci s P1 Fuels řekl: „Motoristický sport je a vždy byl mou vášní. Festival rychlosti v Goodwoodu je událostí, na které nesmí chybět fanoušci ani auta. V dnešním světě, kde nás klimatické změny a emise ovlivňují více než kdy jindy, je však pro mě důležité ukázat, že můžeme změnit naše myšlení a díky udržitelným palivům ukázat, že jezdíme stejně rychle, ale bez emisí CO<sub>2</sub>. Syntetická paliva nabízejí řešení, jak se bavit zodpovědně.“

## Meyers Manx

Meyers Manx je přední výrobce terénních buggy pro závody v dunách. Od svého založení v roce 1967 je legendou amerických terénních závodů. Rekordní jízda zakladatele Bruce Meyerse po mexickém poloostrově



Sebastian Vettel zvolil P1 Fuels pro své historické monoposty F1



Legendární výrobce buggy Meyers Manx používá P1 Fuels pro závody v poušti

Baja v původním voze Old Red položila základ závodu Baja California 1000 a inspirovala celou generaci terénních nadšenců. Společnost Meyers Manx se připojila k řadě výrobců automobilů a vývojářů motorů, kteří spolupracují s P1 Fuels. Nyní se zapsala do historie v závodu NORRA 1000, kde pro svou rekonstruovanou buggy použila závodní palivo P1.

## Další aktivity P1 Fuels

P1 Fuels je 100% syntetické palivo bez fosilních surovin, které funguje jako přímá náhrada benzinů s oktanovým číslem od 95 do 101+. Případy jeho použití jsou neomezené – od moderních až po historická vozidla. Například přednímu specialistovi na předválečné vozy Bentley společnosti Vintage Bentley dodává syntetické palivo pro závodní použití v historickém voze Bentley 4½ litru z roku 1924.

Společnost P1 Fuels je první organizace, která úspěšně uvedla palivo s neutrálními emisemi CO<sub>2</sub> na trh. Provozuje rostoucí distribuční síť, kterou mohou využívat zastánci udržitelných paliv z řad veřejnosti a motoristického sportu. Její obchodní tým pracuje na tom, aby v blízké budoucnosti uvedl tato paliva na masový trh do čerpacích stanic.

Text: Vladimír Rybecký  
Foto: P1 Fuels, Hyundai a Ford



# Opel e-Combo Van

## Jednoduchostí k efektivitě

Elektricky poháněný Opel e-Combo Van je velmi praktická dodávka s elektrickým pohonem a pro převažující využití v městském provozu i se solidním dojezdem a možností rychlého dobíjení.

**K**oncern Stellantis vytvořil řadu kompaktních užitkových dodávek s elektrickým pohonem eK9, které se pro jednotlivé značky odlišují jen detaily designu a některými prvky výbavy (a proto tedy i prodejní cenou), ale také zázemím, poskytováním jednotlivými prodejci. Jejich základem je flexibilní platforma EMP2, umožňující použití různých druhů pohonu včetně elektrického.

Uspořádání interiéru se některými prvky (především volantem) snaží zařadit do stylu Opelu, nicméně ovládací prvky jsou ve shodě s koncernovými sourozenci, což rozhodně není na škodu. Platí to i o 8" displeji informačního systému, snadném ovládní intenzity rekuperace a mnoha odkládacích prostorech. Couvání řidiči ulehčuje kamera na zádi.

Také pohonná jednotka je známá – s osvědčeným trakčním elektro-

motorem o výkonu 100 kW (136 k) a s točivým momentem 260 N.m. Na výběr jsou tři jízdní režimy – Eco, Normal a Power – se znatelným rozdílem v jízdní dynamice.

Akumulátor s kapacitou 50kWh je uložen v podlaze, takže neomezuje prostor pro náklad ani posádku. Jeho předností jsou velký rozsah pracovních teplot od -40 °C do +55 °C a možnost v případě potřeby měnit jednotlivé články. Navíc servisy při garančních prohlídkách vystavují certifikát o stavu akumulátoru, na nějž se poskytuje osmiletá záruka (resp. na 160 000 km) pro uchování 70 % kapacity.

Přiblížit se k inzerovanému dojezdu 280 km je za standardních klimatických podmínek především záležitostí sebekontroly řidiče. S režimem Eco lze bez problémů jezdit úsporně v městském provozu, jenže při hektické rozvážkové činnosti budou nejspíš vy-

užívány rychlé rozjezdy, které umožňují režim Power, a dojezd pak rychle klesne k hranici 200 km. Nabíjení lze výkonem až 100 kW zvládnout za tři čtvrtě hodiny, ale u firemního auta asi bude pravděpodobnější využití noční dobíjení pomocí wallboxu s výkonem 11 kW s dobou do plného nabití 5 hodin.

Velký nákladový prostor s dřevěnou podlahou je snadno přístupný dveřmi na zádi a posuvnými na pravém boku. I při relativně malé délce základní verze 440 cm poskytuje objem 3,8 m<sup>3</sup> s využitelnou délkou 182 cm. Vejdou se do něj dvě euro-palety, přičemž užitečná hmotnost je 725 kg. Dnes už samozřejmostí je možnost využít otvor v přepážce a sklopené sedadlo spojující se pro přepravu předmětů dlouhých přes 3 m.

Cenová nabídka začíná na 859 490 Kč bez DPH, zatímco srovnatelná verze Plus s turbodieselem 1,5 CDTi/96 kW přijde na 557 990 Kč. Oproti jiným elektromobilům tedy rozdíl není tak velký. Je jen na provozovateli, aby si propočítal, zda se mu úspora na provozních nákladech (mj. i díky minimálním požadavkům na servis) vyplatí.

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



# Vysoce praktická

## Dacia Spring Cargo

Dacia s modelem Spring nabízí na evropských trzích stále jediný cenově dostupný elektromobil. Jeho užitková varianta Cargo je ideálním vozem pro městské rozvážkové služby.



**D**va roky covidových uzavírek přinesly nebývalý rozkvět pro nejrůznější městské rozvážkové služby. Ty vyžadují malá obratná auta a v maximální míře oceňují přednosti elektrického pohonu. Dacia Spring Cargo sice toto období nestihla, nicméně stále jde o zajímavou alternativu. Přesně v souladu s filosofií značky Dacia totiž nabízí zákazníkům vše potřebné a nenutí jim navíc nic co nepotřebují.

Nejde o auto na dlouhé cesty, takže jeho výkonové parametry (výkon 33 kW, točivý moment 125 N.m) i dojezd perfektně vyhoví každému, kde přes den musí jezdit po městě s častými zastávkami, musí se vejít tam, kde to není snadné (délka je 3734 mm s rozvorem 2423 mm) a přes noc může nabíjet třeba i z běžné zásuvky v garáži bez potřeby nabíjecí infrastruktury.

Spring Cargo vychází z osobní verze, kde druhou řadu sedadel nahra-

dila rovná odolná plastová podlaha a mříž za předními sedadly. Čtyřdveřová karoserie díky tomu umožňuje pohodlnou nakládku a vykládku ze všech stran.

Spring je velmi lehké auto, takže jeho spotřeba elektrické energie je velmi malá – 12 kWh/100 km (což dokládají i vynikající výsledky měření EcoBest Challenge). Proto je jeho dojezd i s malým akumulátorem (kapacita 26,8 kWh) velmi dobrý – plně vyhovující pro každodenní jízdy po městě. V kombinovaném provozu ujede 230 km a v městském dokonce 305 km. Ani ve velké zimě neztrácí mnoho ze své kapacity a přitom nabízí dostatečně výkonné topení.

Řidič ocení velmi jednoduché ovládní, přičemž pro manévrování ve stísněném prostoru má k dispozici i kameru na zádi.

Nabíjení má limitovaný výkon 35 kW. Lze tedy i využít i rychlonabíjecí body s výkonem 50 kW, nicméně

je třeba počítat s tím, že v takovém případě není celý proces moc rychlý, ovšem s ohledem na malý akumulátor netrvá zase tak dlouho.

Dacia Spring Cargo je vysoce praktické auto, které není zevnitř zcela tak malé, jak vypadá navenek. Nákladový prostor je optimální pro městské rozvážky, přičemž je velmi dobře přístupný. Má délku 1172 mm, šířku mezi podběhy 930 mm, objem až 1 m<sup>3</sup> při nosnosti 358 kg a nechybí zde ani čtyři přípeřňovací oka. Pro obsluhu jedním člověkem je za volantem dost místa, i když vystupování a nastupování není pro hodně vzrostlé postavy nejpohodlnější.

Dacia Spring Cargo Electric 45 se stále nabízí za cenu 538 400 Kč vč. DPH (444 960 Kč bez DPH). Vzhledem k nenáročnému servisu a malé spotřebě energie jsou provozní náklady velmi nízké.

V podstatě jediným problémem Dacie s tímto vozem je limitovaná kapacita produkce v čínském výrobním závodě, protože poptávka z celé Evropy dlouhodobě převyšuje její možnosti. Také proto se netrpělivě očekávaná užitková verze dostala do prodeje až dva roky po osobní.

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



# Stalo se...

## V LOMECH BEZ ŘIDIČE

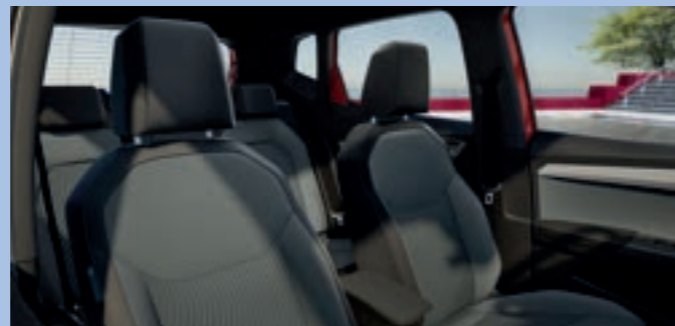
Japonské společnosti Komatsu a Toyota Motor budou spolupracovat při vývoji autonomního lehkého užitkového vozidla. Vozy vyvinuté Toyotou a vybavené systémem autonomní přepravy od Komatsu budou využívány v lomech, kde již běžně jezdí velká nákladní auta bez řidiče. Koncept nového vozu nyní prochází interními testy u obou firem a testování u prvního zákazníka by mělo začít v příštím roce. Autonomní vozidla umožňují snížit počet lidí a zvýšit bezpečnost v lomech. Těžským firmám pomohou vyřešit nedostatek pracovníků. Mohou také poskytnout dodatečná bezpečnostní opatření v důlních zařízeních, kde je provozováno více vozidel, a hrozila by nehoda kvůli lidskému pochybení. Od uvedení první komerční aplikace pro provoz autonomních vozidel AHS v roce 2008 dosáhlo Komatsu přesvědčivé výsledky v různém důlním prostředí a získalo si reputaci díky bezpečnosti a produktivitě.



## SEAT VYLEPŠUJE UDRŽITELNOST EDICÍ MARINA

Seat vylepšuje udržitelnost modelů Ibiza a Arona speciální edicí Marina používající pro čalounění sedadel upcyklovaný materiál Seaqual Yarn a koberce i podlahové krytiny z recyklovaných materiálů Label blue by Borgers. Cílem organizace Seaqual Initiative je urychlovat zavádění inovací a přispívat k ochraně přírodních zdrojů ve Středozezemním moři a dalších oblastech. Seat současně zahajuje spolupráci s firmou Autoneum a jako první výrobce automobilů začal používat recyklované materiály Label blue by Borgers. Tím pomůže odstraňovat z oceánských vod víc než dva miliony plastových lahví ročně. Seaqual Initiative a Label blue by Borgers spolupracují s nevládními organizacemi, rybáři, úřady a komunitami na

čištění moří a oceánů. Mořský odpad z pláží, hladiny i dna oceánů a moří, řek a jejich ústí se sbírá v rámci úklidových programů a po roztřídění se plasty očistí a přemění na upcyklovaný plast, který se používá k výrobě vláken Seaqual Yarn a polyesterových vláken Label blue by Borgers.



## AUTOBUS BEZ ŘIDIČE NENÍ ÚPLNĚ BEZ ŘIDIČE

Na 22 km dlouhé trati mezi Fife a skotským hlavním městem Edinburghem se platící zákazníci mohou svěřt samořiditelným autobusem. S velkou slávou proklamovaná první autobusová doprava bez řidiče na světě není tak docela tím, co inzeruje. Služba společnosti Stagecoach, která jezdí z Ferrytoll Park and Ride ve Fife do dopravního uzlu Edinburgh Park, bude v rámci projektu CAVForth zkušebně fungovat do roku 2025 s pěti devítitunovými vozidly Alexander Dennis Enviro200AV. Označení „bez řidiče“ však tak docela neodpovídá skutečnosti. Jedná se totiž o vozidlo s řidičem za volantem, který autobus navádí na zatáčkách. Jen na rovné silnici po slavném mostě Forth Road Bridge sundává ruce z volantu. Musí být stále připraven kdykoliv bude potřeba převzít kontrolu nad vozidlem. Jedná se o pilotní projekt, který ve skutečnosti vyžaduje dvojnásobek lidí než běžný autobus, protože ve voze pomáhá i průvodčí, která prodává jízdenky.



## NOVÁ APLIKACE INFOTAINMENTU PRO EKOSYSTÉM ŠKODA IV VČAS ODHALÍ POTŘEBU ÚDRŽBY

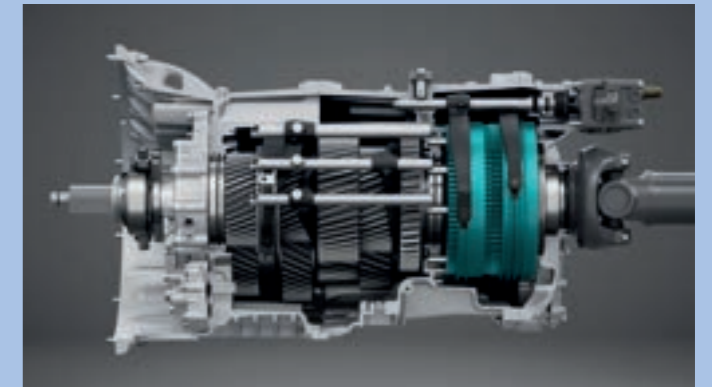
Nová aplikace Powerpass Map rozšiřuje možnosti ekosystému Škoda iV. Aplikace, která je dostupná pro modelovou řadu Enyaq iV, zobrazuje polohu a detailní informace veřejných dobíjecích bodů na středovém displeji infotainmentu. Poskytuje podrobné aktuální informace o nabíjecích stanicích v okolí, včetně jejich okamžité dostupnosti a dalších bodech zájmu. Uživatelé mohou také dobíjecím bodům udělovat hodnocení a zveřejňovat své komentáře. Tyto informace se na displeji zobrazí jako nedávné hodnocení a zpětná vazba. Aplikace Powerpass Map je nyní k dispozici zdarma ke stažení z palubního online obchodu ve všech modelech Enyaq iV či Enyaq Coupé iV vybavených softwarem ME3.0 nebo novější verzí.



## SCANIA PŘEDSTAVUJE NOVÉ TYPY PŘEVODOVEK

Řadu převodovek Scania G25CM a G33CM rozšiřují dva nové přírůstky, které nesou označení H (Heavy, tedy těžký, náročný). Převodovky G25CH a G33CH sdílejí všechny přednosti a vlastnosti svých sourozenců a přidávají k nim robustnější planetová soukolí. Nabízejí tak nejlepší kombinaci odolnosti, hladkého řazení a spotřeby paliva na trhu. Širší kola planetového soukolí jsou určena ke zvládnutí vysokého točivého momentu na hnacím hřídeli. Vyradí odolat trvale vysokému točivému momentu na výstupním hřídeli za náročných podmínek. Nákladní vozidla pro těžké provozy s vysokou celkovou hmotností soupravy obvykle používají podvozek 6x4 s „krátkým“ převodem zadních náprav (3,5:1 a vyšší). V kopcovitých podmínkách to přináší velké zatížení na výstupní hřídel převodovky. Krátký převod, obvykle v kombinaci s nápravami

s redukcemi v nábojích, je výhodný pro rozjezd vozidla. Protože Scania usiluje o nízké otáčky motoru a příznivou spotřebu paliva, je nutné najít optimální rovnováhu mezi převodem zadní nápravy a praktickým použitím vozidla.



## TESTY ELEKTROMOBILŮ V EXPERIMENTÁLNÍM MĚSTĚ

Toyota Motor bude pro vývoj a výrobu příští generace elektromobilů využívat softwarovou platformu Arene dceřiné firmy Woven by Toyota, dříve Woven Planet Holdings. Pro testování elektromobility Toyota využije experimentální město Woven City. Woven by Toyota bude mít na starosti urychlení koncepce mobility v Toyotě na základě dalšího vývoje softwaru ke zvyšování inteligence vozidel a vybudování i provozování Woven City, které má sloužit jako živá laboratoř k hledání způsobů propojování lidí a vozidel. Arene je komplexní softwarová platforma a operační systém vozidel napomáhající zvyšovat jejich inteligenci. Platforma by měla být nasazená do praxe počátkem roku 2025 a o rok později bude následovat nová generace elektromobilů Toyota. Arene staví na zkušenostech Toyoty na poli hardwaru s využitím principů výrobního systému TPS (Toyota Production System). Zároveň bude podporovat znouvupoužitelnost softwaru napříč jednotlivými modely.



# Elektromobilita nemůže být luxusem jen pro privilegované

Christophe Périllat na automobilovém sympoziu v Bochumi: „Elektromobily jsou nejefektivnější cestou k bezuhlíkové mobilitě.“

**N**a konferenci Car Symposium 2023 v německé Bochumi diskutovali přední účastníci na trhu o klíčových trendech v automobilovém průmyslu. Generální ředitel společnosti Valeo Christophe Périllat byl pozván, aby přednesl klíčovou přednášku na téma „Další kroky k ekologickému automobilu“.

Christophe Périllat v úvodu vysvětlil: „Svět potřebuje dekarbonizaci. A náš sektor má samozřejmě při řešení tohoto požadavku hrát důležitou roli.“

Společnost Valeo je pevně odhodlána poskytovat řešení pro ekologičtější mobilitu. Valeo bylo

jednou z prvních společností v automobilového průmyslu, která vsadila na elektrifikaci. „Potřebujeme řešení, která budou přizpůsobená rozmanitým účelům a budou mít tu správnou velikost – od malých městských vozů až po prémiové sedany vyšší třídy. Proto společnost Valeo vyvíjí různá řešení pro každou oblast a každý typ potřeby. Elektromobilita by neměla být luxusem vyhrazeným jen pro pár privilegovaných,“ vysvětlil Christophe Périllat.

V současné době je každý třetí automobil na světě vybaven elektrifikačními technologiemi společnosti Valeo. Valeo je světovou jedničkou v oblasti



Generální ředitel společnosti Valeo Christophe Périllat na konferenci Car Symposium 2023

pohonných jednotek i tepelných systémů, což jsou dvě oblasti, které umožňují efektivní elektromobilitu.

„Našimi vysokonapěťovými pohonnými jednotkami jsme vybavili již více než 90 modelů automobilů. Naše nově vyvinutá elektrická náprava dosahuje o víc než 5 % vyšší účinnost a víc než 40% zvýšení výkonu díky nové generaci 800 V měničů. Sestava zahrnující elektromotor, měnič a převodovku je o 10 % lehčí a má o 20 % kompaktnější rozměry než předchozí generace,“ uvedl Christophe Périllat.

Kromě elektrifikace hnacího ústrojí však přijetí elektromobilů do značné míry závisí na výkonu akumulátorů. Generální ředitel společnosti Valeo vysvětlil: „Limitujícím faktorem rychlého nabíjení již není chemie článků,

ale chlazení během nabíjení, aby se zabránilo tepelným ztrátám.“

Společnost Valeo spolupracuje se společností Total Energy na průlomovém řešení imerzivního chlazení, které bude klíčovou technologií umožňující ultrarychlé nabíjení a omezující stárnutí akumulátorů. Každý třetí elektromobil na světě je již vybaven akumulátorem chlazeným systémem společnosti Valeo, která je vedoucím dodavatelem na tomto trhu.

„Protože dobré tepelné řízení vede k delší životnosti akumulátoru a zároveň ke zvýšení dojezdu bez ztráty komfortu, vyvinula skupina chytré tepelné čerpadlo, které pracuje dvakrát efektivněji než konvenční elektrická topná tělesa a přitom má o 20 % nižší hmotnost. Bude uvedeno na trh v říjnu 2023. Chytré tepelné čerpadlo zajišťuje jak pohodlí cestujících, tak výrazně zvyšuje dojezd vozidla, zejména při nízké venkovní teplotě. Nová varianta, využívající ekologické chladivo v kombinaci se sálavými panely, dále zvýší účinnost tepelného managementu,“ oznámil Christophe Périllat.

„Každý den po celém světě pracuje 10 000 inženýrů společnosti Valeo na vývoji technologií a služeb, které mají učinit elektromobilitu dostupnější a efektivnější, ale také šetřit cenné zdroje. Dbáme na to, aby každá z našich technologií byla navržena s robustní konstrukcí pro vysokou odolnost, opravitelnost, repasování a recyklaci,“ vysvětlil Christophe Périllat.

Nejvyšší představitel společnosti Valeo představil jeden příklad: „Ještě



Už dnes dvě třetiny objednávek směřujících do společnosti Valeo souvisí s elektrifikací



Chytré tepelné čerpadlo Valeo dokáže prodloužit dojezd elektromobilu

před rokem to bylo považováno za nemožné, ale v roce 2022 jsme použili 100% recyklovaný polykarbonát ve světlometech a 100% recyklovaný polypropylen v systémech HVAC. Valeo také rozšíří repasování, aby reagovalo na rostoucí elektronizaci automobilů poháněných elektromobily a asistenční systémy pomoci řidiči ADAS.“

U nových produktů společnost Valeo rovněž dbá na ochranu přírodních zdrojů: „Společně s Renaultem vyvíjíme elektromotor, který vůbec nevyžaduje vzácné zeminy. Toto strategické partnerství bude znamenat významný krok vpřed pro elektrickou mobilitu. Společně se skupinou Renault vytváříme automobilový elektromotor nové generace, který eliminuje použití

vzácných zemin. Tento nový motor bude splňovat nejpřísnější ekologické požadavky a nejvyšší výkonnostní standardy. Do roku 2027 chceme jako první sériově vyrábět 800V trakční elektromotor o výkonu 200 kW bez vzácných zemin,“ říká Christophe Périllat.

V závěru svého klíčového vystoupení generální ředitel společnosti Valeo uzavřel: „Náš průmysl má jedinečnou příležitost – a my všichni neseme obrovskou odpovědnost za úspěch této transformace. Ve společnosti Valeo jsme hrdí na to, že se zelená mobilita stává skutečností.“

Foto: Car Symposium a Valeo



Valeo spolupracuje s Total Energies na zlepšení chlazení akumulátorů elektromobilů pro urychlení jejich dobíjení



# Další krok k autonomní jízdě

Nové BMW řady 5 bude prvním vozem schváleným v Německu pro semiautonomní jízdu do rychlosti 130 km/h. Německý dopravní úřad KBA potvrdil bezpečnou a spolehlivou funkčnost nového Dálničního asistentu BMW, udělil mu výjimku, takže řidič může sundat ruce z volantu.

**B**MW Group je první automobilkou, která může v Německu nabídnout systém pro částečně automatizovanou jízdu rychlostí až 130 km/h. Spolkový dopravní úřad Kraftfahrt-bundesamt (KBA) BMW Group udělil příslušné výjimky. To znamená, že zákazníci budou moci již brzy v novém sedanu BMW řady 5 využívat nový BMW Dálniční asistent. Ten jim umožní sundat ruce z volantu a umístit je během jízdy do pohodlné polohy.

Nejnovější verzi BMW Dálničního asistentu doplní také unikátní světová novinka: Aktivní asistent pro změnu jízdního pruhu s potvrzením pohledem.

Svými rozhodnutími úřad KBA potvrzuje bezpečnou a spolehlivou funkčnost dálničního asistentu i aktivního asistentu pro změnu jízdního pruhu nového BMW řady 5 Sedan. BMW Dálniční asistent, který do rychlosti 130 km/h kromě kontroly rychlosti a vzdálenosti přebírá také úkoly spojené s řízením, je již nabídkou v USA a Kanadě. Tam je k dispozici v luxusním BMW řady 7 Sedan. V Německu tak bude nové BMW řady 5 Sedan prvním vozem, který nabídne mimořádně intenzivní zážitek z poloautomatické jízdy.

Nový BMW Dálniční asistent umožňuje na vhodných silnicích (jeho dostupnost se zobrazuje na přístrojovém



panelu) v rychlosti do 130 km/h řidiči na delší dobu sundat ruce z volantu. Musí přitom pozorně sledovat provoz a být neustále připraven opět převzít řízení. Pozornost řidiče průběžně sleduje inteligentní kamerou.

Během poloautomatické jízdy dokáže nové BMW řady 5 Sedan také měnit jízdní pruhy aniž by řidič musel znovu dávat ruce na volant. Umožňuje to aktivní asistent pro změnu jízdního pruhu fungující v rychlosti od 60 do 180 km/h. Systém automaticky navrhne změnu jízdního pruhu a řidiči ji může potvrdit cíleným pohledem do příslušného vnějšího zrcátka.

Kombinace nového dálničního asistentu a aktivního asistentu pro změnu jízdního pruhu nabízí v novém BMW řady 5 Sedan světově unikátní úroveň interakce mezi člověkem a automobilem. Jde o výsledek kom-

binace nového softwaru, výkonné výpočetní platformy a vysokorychlostního spojení standardem 5G s cloudem BMW. Do celku je třeba přičíst také kamery, stejně jako ultrazvukové a radarové senzory nejnovější generace.

„Živá“ HD mapa s přesnými trajektoriemi tras, která je trvale synchronizována s přesnou lokalizací pomocí GPS, a technologie 360° senzorů zajistí přesné určení polohy a monitorování okolního prostředí. Pravidelné dálkové aktualizace softwaru zajišťují, že funkční software i HD mapa jsou vždy aktuální.

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

# První výroba LFP článků v Evropě

Společnost ElevenEs otevřela první zařízení v Evropě na výrobu LFP článků akumulátorů pro elektromobily.

**S**polečnost ElevenEs, průkopník v oblasti akumulátorů s katodami LFP (lithio-železo-fosfátová technologie), oznámila otevření prvního průmyslového závodu v Evropě zaměřeného na výrobu LFP článků pro akumulátory. ElevenEs, podporovaná společností EIT InnoEnergy, je tak s novým výrobním závodem v srbském městě Subotica předním inovátorem pro výrobu akumulátorů v Evropě.

Výrobní závod se specializuje na výrobu vysoce kvalitních prismatických článků LFP pro využití v různých oblastech – od elektricky poháněných automobilů a autobusů přes nákladní automobily až po systémy pro skladování energie. Výroba akumulátorů LFP probíhá bez niklu i kobaltu, což znamená zvýšenou udržitelnost, bezpečnost a nižší náklady. Vydrží třikrát déle než v případě konkurenčních technologií. Články EDGE společnosti ElevenEs navíc nabízejí celkově vyšší energetickou hustotu než srovnatelná jiná konstrukční řešení článků LFP.

Očekává se, že trh s články LFP zaznamená v nadcházejících letech významný růst. Jen za poslední dva roky vzrostl objem prodeje v tomto segmentu celosvětově o více než devítinásobek. Vzhledem k tomu, že většinu výroby LFP akumulátorů drží čínští výrobci, bude expanze tohoto odvětví v Evropě klíčová pro revoluci trhu s akumulátory v rámci EU.

Kromě zaměření na poskytování vysoce kvalitních článků LFP zavedla společnost ElevenEs řadu iniciativ na podporu udržitelné výroby, včetně využití obnovitelných zdrojů energie pro provoz zařízení, a to kombinací vodní, větrné a solární energie. Společnost také plánuje odebírat všechny potřebné aktivní materiály z Evropy, což výrazně sníží uhlíkovou stopu vyráběných článků LFP.

Otevření výrobního závodu představuje pro společnost ElevenEs významný krok vpřed. Průmyslový závod se v roce 2024 dále rozšíří a stane se továrnou společnosti s produkcí článků s kapacitou 500 MWh. Plány společnosti ElevenEs pro dal-

ších pět let zahrnují také provozování dvou gigatváren s kombinovanou kapacitou 48 GWh, což odpovídá dostatečnému množství článků pro napájení jednoho milionu středně velkých elektromobilů ročně.

„Podporujeme inovace v energetickém sektoru a otevření první evropské továrny společnosti ElevenEs na výrobu akumulátorů vnímáme také jako důležitý milník v činnosti Evropské bateriové aliance EBA, která si klade za cíl vybudovat kompletní hodnotový řetězec v Evropě a urychlit tak přechod na zelenou energii. Ve zmíněném odvětví je navíc nedostatek kvalifikovaných pracovníků, a proto je klíčové investovat do zvyšování jejich kvalifikace i do rekvalifikačních programů. To je také jeden z budoucích cílů lokálního hubu EIT InnoEnergy v České republice i vzdělávací instituce InnoEnergy Skills se zvláštním důrazem na pracovní sílu pro oblast baterií v rámci bateriového hodnotového řetězce,“ uvádí Petra Jalšovec Palac z DEX Innovation Centre.

Nemanja Mikac, generální ředitel společnosti ElevenEs říká: „Expanze našeho R&D centra a otevření prvního výrobního závodu v Srbsku je obrovským milníkem nejen pro společnost ElevenEs, ale také pro celý evropský trh s články pro akumulátory. Technologie LFP prokázala svůj potenciál transformovat trh s elektromobily a předpokládá se, že tato varianta bude do konce dekády jedničkou v oblasti článků akumulátor.“

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





# Chytrá digitální světla

Společnost ZKW vyvinula a vyrábí chytrá digitální světla pro Polestar 3. Inteligentní světelný systém nabízí různá rozložení světla a dálková světla, která neoslňují.

**P**lně elektricky poháněné SUV Polestar 3 vyniká minimalistickým designem. K jeho hlavním technickým prvkům patří HD LED světlomety, které vyvinula a vyrobila společnost ZKW, specialista na světelné systémy.

Moduly předních světla s rozlišením 1,3 megapixelu automaticky přizpůsobují intenzitu, velikost a výšku světelného paprsku aktuálnímu poča-

sí, světelným podmínkám a rychlosti jízdy. Inteligentní systém světlometů navíc zabraňuje oslňování ostatních účastníků silničního provozu.

„Systém světlometů Polestar 3 spojuje nejnovější technologie a inovativní funkce do prémiového sériového produktu,“ říká generální ředitel skupiny ZKW Wilhelm Steger.

### Inovativní technologie mirrorZ

Základem špičkových světlometů Polestar 3 je technologie mirrorZ společnosti ZKW, která díky pohyblivým mikrozrcadlům dokáže cíleně ovládat a rozdělovat LED světlo. V kombinaci s přední kamerou systém detekuje protijedoucí vozidla a pomocí technologie Digital Light Processing (DLP) automaticky ztlumí a velmi přesně a plynule zaostří světelný paprsek na místa mezi nimi.

To všechno je možné díky výkonným LED modulům s 1,3 milionu pixelů, jejichž světlo usměrňují mikroskopicky malá elektronicky řízená zrcadla.

„Výstražné funkce pomáhají zvyšovat bezpečnost silničního provozu a předcházet nehodám,“ je přesvědčen Wilhelm Steger.

### Nadnárodní projekt

Polestar a ZKW spolupracují již řadu let. Specialista na světelné systémy z Wieselburgu vybavil už Polestar 2 prémiovými LED světlomety. Osvětlení pro Polestar 3 bylo vyvinuto v závodech ZKW v rakouském Wieselburgu a čínském městě Ta-lien.

Špičkový systém osvětlení se vyrábí v ZKW Ta-lien, zatímco samotný vůz se vyrábí v čínském Čcheng-tu a v Ridgeville v Jižní Karolíně. Elektronika modulu mirrorZ pochází z elektronického závodu ZKW ve vídeňském Novém Městě.

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

# 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.



# Stalo se...

## LEGENDY 2023 A ČESKÉ PREMIÉRY

**M**otoristická slavnost Legendy 2023 příznivcům krásných aut a motocyklů přinesla kolem 1000 unikátních vozidel ale také několik oficiálních českých premiér automobilů právě uváděných na trh – Ford Mustang 7. generace, Jeep Avenger, Škodu Enyaq iV a Enyaq Coupé iV ve vrcholné výbavě Laurin & Klement nebo Mercedesy-Benz třídy E a EQE SUV. K vidění byly i supersporty Praga Bohema.



## 15 VOZŮ ŠKODA PRO AUTOŠKOLY

**Š**koda Auto ve spolupráci s autorizovaným prodejcem Laureta Auto v Mladé Boleslavi předala zástupcům Asociace autoškol ČR 15 nových vozů Škoda – 10 vozů Fabia a také modely Kamiq, Scala a Karoq. Automobilka Škoda Auto dlouhodobě podporuje české autoškoly a vzdělávání nových i stávajících řidičů. Její program Škoda Autoškolám umožňuje českým autoškolám i jednotlivým instruktorům nakoupit nové vozy za velmi výhodných podmínek. Díky službám Škoda

Financial Services mohou provozovatelé autoškol financovat libovolný model formou operativního leasingu nebo zvýhodněného úvěru.



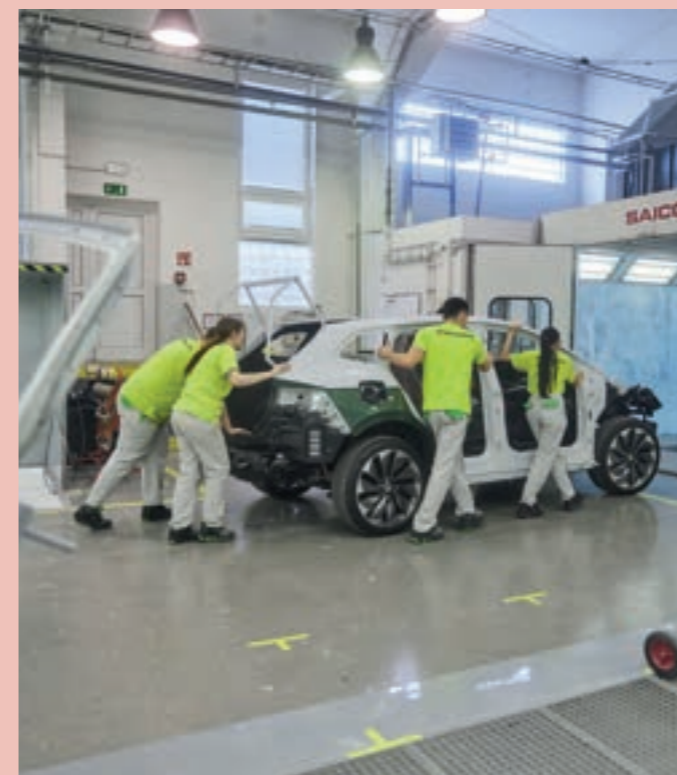
## PROJEKT TATRA DO ŠKOL LETOS STARTUJE V PĚTI ŠKOLÁCH

**P**rojekt Tatra do škol, který vznikl v roce 2018, bude pokračovat i letos, a to ve třech krajích – Zlínském, Moravskoslezském a Pardubickém. Ze Zlínského kraje se projektu účastní Střední odborné učiliště Valašské Klobouky a Střední průmyslová škola Otrokovice, Moravskoslezský kraj budou reprezentovat Střední škola a Vyšší odborná škola v Kopřivnici. V Pardubickém kraji budou vůz Tatra Phoenix skládat žáci ze Střední školy automobilní Ústí nad Orlicí a Střední školy automobilní Holice. Dodávky dílů a součástí ke stavbě celkem pěti automobilů Tatra realizuje automobilka Tatra Trucks v těchto týdnech. Tatry, které studenti SOU Valašské Klobouky a Střední průmyslové školy Otrokovice budou v letošním roce kompletovat, budou po diagnostice sloužit ve Správě a údržbě silnic Slovácka. Vozidlo sestavené studenty Střední školy a Vyšší odborné školy v Kopřivnici bude sloužit škole pro potřeby její vlastní autoškoly. Automobily, které zkompletují studenti dvou škol Pardubického kraje, tedy Střední školy automobilní Ústí nad Orlicí i Střední školy automobilní Holice, budou odevzdány do užívání krajské Správě a údržbě silnic.



## DEVÁTÝ ŽÁKOVSKÝ VŮZ SE JMENUJE ŠKODA ROADIAQ

**V**devátém ročníku stavby žákovského vozu mění 29 učňů Středního odborného učiliště strojírenského v Mladé Boleslavi elektricky poháněné SUV Škoda Enyaq v multifunkční obytný vůz s mobilní kanceláří a interiérem z udržitelných materiálů. Vůz nazvaný Škoda Roadiaq nabídne spoustu prostoru, řadu chytrých prvků pro práci i odpočinek a pohon všech kol. Délka, šířka a rozvor výchozího modelu zůstávají téměř beze změny. S výškou 1966 mm je však Roadiaq o 350 mm vyšší než Enyaq, což je dáno především nově navrženou střešní částí, která nabízí dostatek prostoru pro práci a odpočinek. Solární panely generují dostatek energie pro obytný prostor vozu. Roadiaq lze také připojit k externímu zdroji elektřiny.



## VYHLÁŠENÍ VÍTĚZŮ ZAMĚSTNAVATEL ROKU

**V**ítězem ocenění Randstad Award 2023 o nejlepšího zaměstnavatele v České republice se stala společnost LEGO. Prvenství získala na základě hlasování respondentů napříč podniky a odvětvími, kteří zvláště ocenili její vynikající pověst, finanční stabilitu a jistotu pracovního místa. Na druhém místě se umístila Škoda Transportation, působící v oblasti dopravního strojírenství, a na třetím výrobce automobilů Škoda Auto. Anketa, hodnotící

názory zaměstnanců na zaměstnavatele, vychází z průzkumu personální agentury Randstad zvaného Employer Brand Research (REBR).



## NOVÉ CENTRUM DIGITÁLNÍCH SLUŽEB A ŘEŠENÍ MOBILITY ŠKODA X

**Š**koda Auto DigiLab se proměnila v Škoda X. Nová značka přináší nové zaměření. Pod novou značkou se Škoda Auto zabývá digitalizací svých produktů a služeb. Inovační centrum v Praze se víc orientuje na zákazníka. Škoda X bude zavádět a provozovat nové digitální služby pro uživatele vozů Škoda. Cílem je také objevovat chytrá řešení pro testování, půjčování a dobíjení vozů. „Proměnou společnosti Škoda Auto DigiLab na Škoda X se dostáváme z převážně vývojového prostředí k využití nových technologií v každodenním životě. Škoda X bude jako nová značka samostatně provozovat nově vyvinuté digitální služby a pečlivě naslouchat našim zákazníkům. To nám umožní porozumět přáním klientů, reagovat na ně a poskytovat přesně ty služby, které potřebují,“ uvedl člen představenstva společnosti Škoda Auto pro prodej a marketing Martin Jahn.





# Slavnostní předání cen AutoBest v Rotterdamu

Organizace AutoBest uspořádala 22. ročník slavnostního předávání cen v Rotterdamu. Ocenění Best Buy Car of Europe získal Renault Austral a novým členem Síně slávy organizace AutoBest se stal Louis Schweitzer.

**D**vaadvacátý ročník udílení cen AutoBest Gala Awards se konal v nizozemském Rotterdamu na prestižním historickém místě. Budova kostela Grote of Sint-Laurenskerk byla postavena v letech 1449 až 1525 jako první celokamenná budova ve městě. V současnosti je jediným pozůstatkem středověkého města Rotterdam, který, byť vážně poškozen, přečkal německé bombardování města v roce 1940. Bylo to poprvé, kdy se slavnostní předávání cen AutoBest konalo na tak historicky významném místě – ve středověké katedrále, která prošla zkouškou času a stovky let se tyčí v centru Rotterdamu, byť dnes obklopena supermoderní architekturou.



Během slavnostního udílení cen AutoBest Gala Awards si prestižní hosté, patřící mezi nejvlivnější osobnosti automobilového průmyslu, vychutnali velkolepý a inspirativní varhanní recitál v podání Hayo Boerema, skladatele a titulárního varhaníka Marcussenových varhan v rotterdamském kostele svatého Vavřince. Ma-

jestátně znějící skladby se ozývaly ve zdech historického kostela ze 7600 píšťal varhan.

Dan Vardie, zakladatel a předseda společnosti AutoBest, na úvod řekl: „Letos jsme si jako místo konání AutoBest Gala vybrali kostel Grote of Sint-Laurenskerk, pravděpodobně nejvýznamnější symbol města Rotterdam. Pro AutoBest je to premiéra, protože v naší 22leté historii jsme AutoBest Gala nikdy neorganizovali v kostele! Přinesli jsme zcela novou show a jedinečnou atmosféru, když jsme společně s Hayem Boeremou vytvořili playlist skladeb spojených s mobilitou, které zazněly během živého varhanního koncertu.“

Při přebírání nejvyššího evropského ocenění **Best Buy Car of Europe**

pro vůz Renault Austral viceprezident pro produktovou výkonnost značky Renault Bruno Vanel na pódiu prohlásil: „Jménem generálního ředitele značky Renault Fabrice Cambolivea, celé skupiny Renault a členů značky Renault – je to pro nás všechny opravdu velká čest, že jsme získali tuto velmi prestižní trofej. Jsme nesmírně hrdí, protože AutoBest oceňuje nejen nejlepší vůz, ale také infotainment, bezpečnost, nízké provozní náklady a technologie. Bereme to jako ocenění všech lidí z Renaultu, celého týmu Renault, kteří věnovali veškerou svou práci a nasazení, aby se tento projekt mohl uskutečnit.“

Organizace AutoBest vznikla v roce 2001 s revolučním konceptem hledání „nejlepšího vozu ke koupi“ dostupného na evropském trhu pro běžné motoristy. Aby se vůz stal vítězem AutoBestu, musí představovat nejlepší nabídku pro většinu evropských zákazníků. Nejdůležitějšími kritérii při hlasování jsou cena, servisní síť, distribuce náhradních dílů a všestrannost, ale také design a nové technologie. AutoBest používá transparentní hlasovací systém s komplexní maticí 13 kritérií, která rozhodují o vítězi. (Pozn.: podrobné výsledky ankety AutoBest – Best Buy Car of Europe 2023 jsme uvedli v minulém vydání magazínu Autoservis & mobilita)

Jedním ze zásadních momentů akce bylo uvedení nové legendární osobnosti do **Síně slávy AutoBest**.

Do síně slávy organizace AutoBest byl uveden Louis Schweitzer



22. ročník udílení cen AutoBest Gala Awards se konal v nizozemském Rotterdamu v historické budově kostela Grote of Sint-Laurenskerk

Tentokrát se jí stal **Louis Schweitzer**, který stál u zásadní proměny společnosti Renault, inicioval převzetí automobilky Dacia a vytvoření aliance s Nissanem. „Jsem nesmírně hrdý na to, že jsem byl přijat do této Síně slávy, a jsem velmi vděčný porotě, že usoudila, že si to zasloužím. Jsem velmi rád, že jsem dnes večer oceněn současně s Dacií a současně s Renaultem a také současně s bývalými členy Renaultu. Chtěl bych také říci, že jsem si své působení v Renaultu nesmírně užil. Práce s lidmi v Renaultu byla fascinující a Renault je společnost, která vždy přijímá výzvy a dokáže myslet nestandardně.“

Během galavečera organizace AutoBest oznámila, že po loňském

velmi úspěšném ročníku se akce **EcoBest Challenge 2023** bude koncem června znovu konat v italském Vairanu. Pro tento nový ročník je potřetí v řadě partnerem vietnamský výrobce elektromobilů společnost VinFast. Logistickou a technickou podporu opět zajistí italská automobilová publikace Quattroruote. Jednou z novinek ročníku 2023 je, že Ecobest Challenge získala certifikaci Bureau Veritas, což znamená světové uznání skutečné, komplexní a inovativní metodiky testování elektromobilů. Je to výsledek usilovné práce a přístupu k získávání skutečných ekologických referencí elektromobilů v reálném provozu.



Ocenění Best Buy Car of Europe získal Renault Austral

Další ceny, které byly během slavnostního ceremoniálu uděleny, byly:

#### CompanyBest 2023: Dacia

Xavier Martinet, představitel Dacie pro marketing, prodej a provoz, prohlásil: „Louis Schweitzer, který měl před 24 lety vizi koupit značku Dacia. Na značce neustále pracoval a využil jejího potenciálu. Budu citovat dalšího významného nástupce pana Schweitzera, pana de Meo: „Oddělíme značky“ – to je něco, co jsme ve skupině Renault v minulosti nikdy neudělali. Všichni řídili značky společně. Řekl nám, že vám to možná bude znít jako divný nápad, ale slibuji vám, že budete schopni rozvinout potenciál značky na úroveň, kterou si ani nedokážete představit. Když se o dva a půl roku později podíváme na výsledky, byla to od Lucy de Mea velkolepá vize. Za toto ocenění vám jménem všech velmi děkuji. Máme z toho velkou radost!“

#### EcoBest 2023: Hyundai Ioniq 6

J. P. Lee, prezident společnosti Hyundai Motor Nederland, uvedl: „Jménem společnosti Hyundai Motor a Hyundai Motor Europe jsme hrdí

a poctěni, že jsme získali toto prestižní ocenění Autobest 2023. Elektrifikace je mega trendem budoucnosti. Jsme hrdí na Ioniq 6, energeticky nejúčinnější elektromobil v segmentu, který dosahuje dojezdu 640 km.“

#### Síň slávy ManBest 2023: Artur Martins, ředitel divize Global Brand společnosti Kia

Artur Martins řekl: „S velkou hrdostí a vděčností přijímám ocenění ManBest Hall of Fame, které



Ocenění CompanyBest pro nejúspěšnější společnost získala automobilka Dacia

pro mě má velmi zvláštní místo. Být takto oceněn po 25 letech oddanosti automobilovému průmyslu je pro mě pokořující zkušenost. Jsem nevýslovně vděčný za tuto poctu, která je uznáním mých úspěchů a obětavosti a podpory těch, kteří mi na této cestě pomáhali.“

#### Síň slávy DesignBest 2023: Jean-Pierre Ploué, Chief Design Officer společnosti Stellantis

Jean-Pierre Ploué prohlásil: „Děkuji za ocenění DesignBest, které pro mě hodně znamená a které mi umožňuje na chvíli se ohlédnout za svou kariérou, která ještě neskončila! Když jsem začínal jako designér, Francie nebyla považována za známou zemi automobilového designu a neexistovalo zde žádné specifické vzdělávání v oblasti automobilového designu, jako tomu bylo jinde, například v Anglii, Německu, Spojených státech nebo Japonsku. Dnes je francouzský automobilový design uznáván na mezinárodní scéně. Doufám, že jsem k tomu se svými kolegy alespoň trochu přispěl. Jsem šťastný člověk, nikdy jsem neměl pocit, že pracuji, protože stále žiji svou vášní stejně intenzivně jako na začátku. Ještě jednou všem děkuji a děkuji porotě AutoBestu za toto ocenění.“



Clément Nouvel při přebírání ocenění SafetyBest pro společnost Valeo ukázal nejnovější generaci systému LiDAR

#### SmartBest 2023: operační systém Renault Android se zabudovanými službami Google

Arnaud Belloni, globální marketingový ředitel společnosti Renault, prohlásil: „Jménem společnosti Renault bych rád poděkoval všem členům poroty. Systém OpenR je revoluční – má tři hlavní výhody: systém Google Maps v reálném čase, hlasové ovládání, které umožňuje komunikovat s vozem během jízdy, a obchod Google, který umožňuje vkládat do vozu aplikace. V každé zemi vyvíjíme velmi specifické aplikace, které poskytují buď informace, nebo podcast, nebo hudbu, nebo hry, protože při práci s takovým systémem neexistují žádná omezení. Děkuji vám, AutoBest!“

SafetyBest 2023: LiDAR systém společnosti Valeo

Clément Nouvel, technický ředitel LiDAR společnosti Valeo uvedl: „Jménem společnosti Valeo chci za toto

ocenění velmi poděkovat a vyjádřit, jak jsme na něj hrdí, protože oceňuje několik věcí, které nám velmi leží na srdci. Společnost Valeo investovala do LiDARu před více než deseti lety a byla to dlouhá cesta vývoje několika generací Lidaru. Tentokrát uvádíme na trh třetí generaci LiDARu, která se postará o bezpečnou a autonomní jízdu vysokou rychlostí.“

#### SportBest 2023: Jutta Kleinschmidová

Jutta Kleinschmidová prohlásila: „Cítím se velmi poctěna tím, že dnes mohu převzít vaši cenu za svou sportovní kariéru. Tato cena je pro mě superdůležitá, zejména proto, že vím, že existuje již 22 let a že porota je největší motoristickou novinářskou porotou v Evropě a že rovnost pohlaví a výkonnost jsou důležité. Moc vám za toto ocenění děkuji!“



Velmi těsné hlasování poroty rozhodlo o ocenění EcoBest 2023 pro Hyundai Ioniq 6

Porota AutoBestu děkuje vzácným hostům, kteří byli přítomni v The Grote of Sint-Laurenskerk v Rotterdamu na 22. ročníku galavečera AutoBest, zástupcům vítězů i osobnostem mezinárodního automobilového průmyslu. Záznam galavečera AutoBest Gala 2023 můžete sledovat na oficiálních stránkách [www.autobest.org](http://www.autobest.org) nebo na kanálu YouTube společnosti AutoBest: <https://youtu.be/9QyZRZX94Ro>.

AutoBest je největší nezávislou motoristickou porotou v Evropě, v níž jsou zastoupeni špičkoví novináři z 32 zemí, přičemž Rusko je prozatím suspendováno. AutoBest Gala 2024 se bude konat v Lucembursku v termínu, který bude oznámen později.

Text: V. Rybecký (AutoBest)  
Foto: Autobest



Porota AutoBest a všichni ocenění na závěr slavnostního večera

# Škoda Academy oslavila deset let existence

Škoda Academy oslavila desáté výročí od svého založení. Při této příležitosti připomenula své dosavadní milníky a informovala o svém dalším směřování.



**O**dborné vzdělávání má ve společnosti Škoda Auto dlouhou tradici – ostatně Škoda Academy sídlí v budově postavené v roce 1927 pro první firemní odborné učiliště. Od té doby tuto školu absolvovalo přes 25 000 žáků a areál se proměnil v moderní zařízení poskytující vynikající zázemí pro učně i vzdělávání zaměstnanců. Za vytvořením Škoda Academy v roce 2013 stála právě možnost využívat špičkové vybavení a pomůcky ve stejných učebnách pro výchovu dětí i vzdělávání dospělých.

Během oslav výročí jsme měli možnost se zúčastnit interaktivních inovativních workshopů a poznat vývoj vzdělávacích témat, jako jsou umělá inteligence, 3D tisk, automatizace a elektromobilita. Přitom jsme si prohlédli i moderně vybavené příjemné prostředí a posoudit, jak se od naší poslední návštěvy průběžně stále vyvíjí a inovuje v souladu s hektickými proměnami požadavků kladených na vzdělávací systém.

V roce 2023 zde 856 učňů studuje 17 oborů a škola má 12 partnerů v rámci podpory studia v zahraničí Erasmus.

## Škoda Academy usnadňuje celoživotní profesní rozvoj

Pro Škoda Auto je vzdělávání klíčovou prioritou s maximální podporou. V roce 2013 bylo jako součást vzdělávací strategie koncernu Volkswagen sloučeno vzdělávání zaměstnanců a žáků do Škoda Academy. Jejich role je vymezena zejména oblastmi: produkt, digitalizace, firemní kultura, výrobní závod a pracovní metody. Součástí firemní strategie je průběžné vzdělávání zaměstnanců Škody Auto jako rychle se transformující společnosti se zaměřením na digitalizaci a technologie budoucnosti.

Pro udržení konkurenceschopnosti je k úspěšné transformaci potřeba udržovat kontakt s trendy vývoje. Jenže právě to školy ani ministerstvo nedokáží, takže neexistují obory pro vzdělávání těch, kteří budou potřební v blízké budoucnosti. Nový studijní obor se vytváří 4-5 let. To je dnes příliš dlouhá doba. Proto je nesmírně důležité vzdělávání dospělých. Už děti se musí vést k tomu, aby na to byly připraveny a počítaly s tím, že se budou muset celoživotně vzdělávat.

Pro nejnovější trendy v automobilovém průmyslu jsou klíčové především oblasti elektrotechniky a elektroniky. Jde o vyhledávanou oblast pro vzdělávání dospělých, kteří potřebují rozšiřovat své znalosti potřebné pro konektivitu, elektromobilitu a asistenční systémy. Vzdělávání se už nedělí na mechanické a elektrotechnické a neučí se jen elektronika. Každý technik dnes musí mít základní znalosti o elektrotechnice. Významně roste zejména význam mechatroniky. Škoda Auto například zvýšila kvalifikaci na téma elektromobility více než 23 000 zaměstnancům.

Důležitá pro změnu a zvyšování kvalifikace je příprava na obory, které teprve přijdou. Proto je důležité propojování mezi obory. Například obor IT ve skutečnosti představuje obrovské spektrum se spoustou specializací. Zásadní pro budoucnost bude zejména práce s daty. Vzdělávání v rámci Academy se nezaměřuje jen na technické vzdělávání, ale také na provázání odborných a sociálních dovedností.

## Deset let vzdělávacích programů zaměřených na budoucnost

Ředitel Středního odborného učiliště Škoda Auto Martin Slabihoudek při oslavě řekl: „Máme za sebou deset let Škody Academy. Byla to úspěšná etapa plná inovací a změn. Pokud chceme být úspěšní, musíme rychle reagovat. Změnila se nabídka studijních oborů od mechanického strojírenství k robotice, 3D tisku, IT, elektrotechnice. Osm oborů z portfolia zmizelo nebo se transformovalo a vzniklo sedm zcela nových. Do modernizace školy společně Škoda Auto investovala přes 400 milionů korun. Díky tomu se zařadila mezi prestižní školy v České republice. Naše škola se snaží být pro absolventy průvodcem celoživotním vzděláváním. Důležitou roli hraje spolupráce s akademiemi v rámci

koncernu, protože zahraniční praxe je k nezaplacení.“

Ralph Linde, šéf Group Academy skupiny Volkswagen, k tomu dodal: „Školení a vzdělávání je základem úspěchu procesu transformace, ale transformací prochází i samotný proces vzdělávání. Mění se požadavky a kompetence. Staré metody vzdělávání už dnes nemohou vyhovět. Základní dovednosti se dnes dají naučit z videa na youtube bez potřeby učitele, ale nyní je potřeba zvládat datové analýzy. Přitom základní znalosti práce s daty jsou zastaralé.“

## Spuštění nové vzdělávací platformy Degreed

Prostřednictvím nové platformy Degreed nyní Škoda Academy nabízí vhodný vzdělávací nástroj, jehož obsahem jsou rekvalifikace, zvyšování odbornosti, možnosti osobního rozvoje a opatření v oblasti firemní kultury. Nová platforma prochází neustálou modernizací s cílem držet krok s rychle se měnícím prostředím v automobilovém průmyslu a potřebami společnosti. Zároveň vytváří inovativní pracovní příležitosti a mění přístup ke vzdělávání. Vychází z personalizovaného profilu zaměstnance, který si sám může svou cestu k rozšiřování znalostí poskládat podle toho co potřebuje. Přitom se mu nabízejí



tzv. edukační snacky jako ochutnávka toho, co mohou využívat.

„Škoda Auto se transformuje a přechází na e-mobilitu a digitalizaci. Abychom tuto změnu úspěšně zvládli, vytváříme podmínky pro zvyšování kvalifikace zaměstnanců a připravujeme je na budoucí požadavky. Celoživotní vzdělávání a rozšiřování kvalifikace našich zaměstnanců je pro nás nejvyšší prioritou. Škoda Academy umožňuje našim zaměstnancům rozvíjet nové dovednosti a tím přispívá k zajištění budoucnosti společnosti Škoda Auto a zvýšení naší konkurenceschopnosti v dynamicky se měnícím světě,“ členka představenstva společnosti Škoda Auto za oblast Lidé a kultura Maren Gräfová.

## Plány pro další posilování kompetencí lidí

Při příležitosti výročí Klaus Zellmer, předseda představenstva společnosti Škoda Auto, Maren Gräfová, členka představenstva za oblast Lidé a kultura, a Jaroslav Povšík, předseda Podnikové rady Odborů Kovo, podepsali memorandum o spolupráci a podpoře Škoda Academy. Společnost se tak zavázala intenzivně investovat do vzdělávání a rozvoje svých zaměstnanců s cílem umožnit jim úspěšně zvládnout transformaci na elektromobilitu a digitalizaci.



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

# O problémech české energetiky

Česká republika se nesmí v zajetí klimatické ideologie nechat vmanévrovat do trvalého deficitu a drahoty energie. To je závěr konference věnované naléhavým problémům tuzemské energetiky uspořádané think tankem Realistická energetika a ekologie. Stranou nemohl samozřejmě zůstat ani požadovaný přechod k elektromobilitě.

Česká republika se v zajetí eurounijní ideologie dekarbonizace hrozí sama podvoleně a dokonce aktivně překotně vmanévrovat do dlouhodobého zásadního deficitu elektřiny a dalších forem energie s tím, že nedostatek nabídky dle zásad trhu přinese růst cen. Uved-

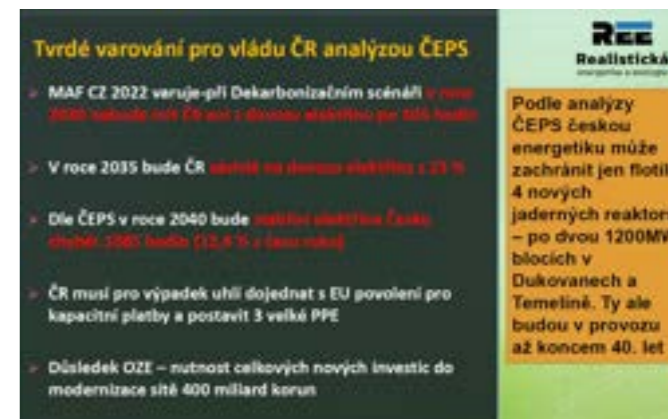
li to na tiskové konferenci v Praze zástupci spolku Realistická energetika a ekologie složeného z třicítky respektovaných českých vědců, vysokoškolských pedagogů a expertů na energetiku, mobilitu a další oblasti.

Jak upozornil mluvčí spolku **PhDr. Milan Smutný**, vláda premiéra Petra Fialy ve svém vládním prohlá-

šení z ledna 2022 v kontextu závazku plnit cíle snížení emisí skleníkových plynů vyhlásila možnost ukončit výrobu elektřiny z uhlí už v roce 2033, tedy o 5 let dříve, než stanovila vládní Uhelná komise. Podmínkou je, že za uhlí bude relevantní náhrada. Ta však neexistuje, i když se živelně staví velké množství nových solárních elektráren (FVE). Ty si, spolu s dalšími přerušovanými zdroji, podle státní firmy ČEPS a její analýzy zdrojové přiměřenosti MAF CZ 2022 vyžadují investice do posílení sítě v hodnotě 400 miliard Kč (319 miliard Kč u distributorů a 80 miliard Kč u ČEPS).

Ovšem jak ukazuje praxe ČR na posledních známých datech Energetického regulačního úřadu, v lednu 2022 se z uhlí vyrobilo 56 % elektřiny, z FVE 1 %. Podobná statistika je příznačná pro všechny zimní měsíce a ani uvažovaný desetinásobek kapacity občasných zdrojů OZE by nebyl s to nahradit výpadek stabilních zdrojů z uhlí. Nedostatek stabilních zdrojů energie žene cenu elektřiny, plynu i tepla do nepřijatelné výše se zásadním vlivem na neúnosnou výši inflace v ČR. Přitom už 30 % občanů Česka trpí energetickou chudobou a čtvrtina občanů má nárok na sociální pomoc.

„Česká vláda musí vzít analýzu ČEPS velmi vážně a vyrovnat se od-



povědně s varováním, že se ČR stane ze současného exportéra elektřiny za několik málo let jejím dovozcem. Otázka je, zda bude vůbec odkud dovážet a za kolik,” varoval Milan Smutný.

Klíčový expert na uhelnou energetiku ČR **Ing. Jan Vondráš** pranýřoval Memorandum, které připravilo 15. 7. 2022 vedení ČEZ a které spolupodepsala tehdejší ministryně životního prostředí Anna Hubáčková o zavření tepelných elektráren ČEZ do roku 2030. Tím ministryně fakticky porušila vládní usnesení 827/2015, v němž se mj. prolomily územní limity v dole Bílina s cílem dotěžit zásoby 105 milionů tun hnědého uhlí potřebného mj. pro zajištění dálkového tepla pro 1,6 milionu českých domácností.

Vondráš varoval, že plánované zavírání elektráren znamená i velmi rychlé ukončení těžby uhlí v Severočeských dolech Bílina a v dole Nástup Tušimice, protože by společnost ČEZ prudce omezená těžba zavinila nerentabilitu dolů. Odstavené zdroje ČEZ by s sebou strhly k zániku i navazující teplárny a závodní energetiky o souhrnném výkonu 4100 MW. Nebudou-li postaveny nové jaderné zdroje nebo nedojde-li k výraznému technologickému posunu v akumulaci a výrobě elektřiny, jsou plány na předčasnou odstávku uhelných zdrojů podle Jana Vondráše zásadně nebezpečné také tím, že deklasují soukromé investice do jejich řádné údržby a modernizace s rizikem rychlejšího konce.

Plynárenský expert **Ing. Stanislav Mikeska** připomněl, že i když loni kvůli deficitu a drahotě komodity se česká spotřeba zemního plynu meziročně snížila ze zhruba 9 miliard na 7 miliard m<sup>3</sup>, plány nahradit uhlí

plynem přináší vážná rizika. Má-li skutečně plyn v ČR nahradit hnědé uhlí se současnou roční těžbou kolem 35 milionů tun, při ekvivalentu výhřevnosti zemního plynu 10,5 kWh/m<sup>3</sup> by bylo zapotřebí do ČR importovat dalších 13 miliard m<sup>3</sup> zemního plynu ročně. Pro přítomnou kapacitu podzemních zásobníků plynu, které jsou v soukromém vlastnictví, činí asi 3 miliardy m<sup>3</sup>. Celková roční spotřeba plynu se zálohami by tak v ČR stoupla asi na 23 miliard m<sup>3</sup>. Jak ovšem Česká republika dokáže toto množství na světovém trhu s rostoucí konkurencí Asie nakoupit a dopravit do republiky, když uvedená roční spotřeba zemního plynu znamená importovat cca 33 milionů m<sup>3</sup> zkapalněného zemního plynu (LNG)? To obnáší 230 velkých tankerů (à 150 000 m<sup>3</sup>), přičemž například kapacita LNG terminálu v Eemshavenu činí 5 milionů m<sup>3</sup> LNG.

Jaderný fyzik **RNDr. Vladimír Wagner, CSc.** poukázal na probíhající jadernou renesanci v řadě zemí, která je i pro Česko klíčovou možností, jak splnit cíle dekarbonizace a zajistit nutnou bezpečnost, stabilitu a sociálně-ekonomickou udržitelnost energetické transformace země. Moderní jaderné zdroje s možností provozování až 100 let jsou klíčové pro základní zátížení země, přičemž ČR potřebuje postupně vždy souběžně postavit dva nové reaktory v Dukovanech a poté v Temelíně případně rozhodnout o dalších lokalitách pro velké bloky i pro malé modulární reaktory jako vhodné regionální náhrady kogenerační výroby elektřiny a tepla z uhlí.

Wagner zdůraznil nutnost specifického energetického mixu sousedních zemí EU, kdy jejich energetika netrpí přebytky a deficity elektřiny ve stej-

ném čase a prostoru, takže se může vhodně doplňovat. Dominantně solární a větrná energie se svou omezenou časovou využitelností (10 % resp. 20 % z ročního času) má ryze decentralizovaný charakter v energetice ČR a může se stát vhodným a regulovatelným zdrojem pro krytí zvláště špičkových energetických potřeb Česka zejména v letním období. Masivní spalování biomasy pro výrobu elektřiny je podle Wagnera z ekologického hlediska zločinem.

Na úrovni EU je třeba prosadit v taxonomii možnost finanční podpory výstavby jádra jako pro Českou republiku klíčové dosazení nízkemisní energetiky a ekonomiky. Musíme být připraveni na využití nových technologií například v akumulaci, ale nelze vývoj politickými rozhodnutími předbíhat, prohlásil Vladimír Wagner.

Další jaderný energetik **Ing. Jiří Marek** upozornil na chybné používání názvů a výrazů v energetice, což vede k chybným interpretacím. Nesmyslné je označení obnovitelné zdroje energie – energii větru ani slunečního záření přece nelze obnovit. Není pravdou, že jsme svědky energetické krize, protože energetických zdrojů je dostatek – krizi působí je jejich cena. Jak dodal, pro soběstačnou a bezpečnou dodávku elektřiny je bezpodmínečně nutná robustní a spolehlivá transportní síť propojující tzv. systémové velké elektrárny, které pracují v režimu základního zátížení. To nyní zajišťují elektrárny jaderné (cca 4000 MW) a uhelné (bezmála 9000 MW). V polovině století nebudou k dispozici pro základní zátížení v podstatě jiné zdroje než jaderné. Ekonomická náročnost takového scénáře je podle Jiřího

Realita stabilních vs. občasných zdrojů energie				
Struktura pokrytí denního maxima zátížení ES ČR 1-3/2022 (MW) dle ERÚ				
Zatížení brutto	11 469,2	100 % 1/2022	2/2022	3/2022
Jaderné elektrárny (JE)	3 698,5	32 %	33 %	34 %
Parní elektrárny (PE)	6 479,4	56 %	55 %	52 %
Paroplynové elektrárny (PPE)	970,7	8 %	9 %	9 %
Plynové a spalovací elektrárny (PSE)	537,4	5 %	5 %	5 %
Vodní elektrárny (VE)	378,3	3 %	1 %	6 %
Přečerpávací vodní elektrárny (PVE)	488,8	4 %	2 %	1 %
Fotovoltaické elektrárny (FVE)	144,5	1 %	2 %	3 %
Větrné elektrárny (VTE)	32,2	0 %	1 %	0 %
Přehraniční saldo	1 260,5	-11 %	-8 %	-9 %
Čerpání PVE	0	0 %	0 %	0 %

Marka výrazně nižší než u scénáře preferujícího řešení prostřednictvím solárních a větrných elektráren.

Přední český energetický expert **Prof. Ing. František Hrdlička, CSc.** upozornil, že dekarbonizační scénáře s sebou nesou obrovský růst spotřeby elektřiny na konečné spotřebě energie. Scénář ČEPS počítá do roku 2040 se zdvojnásobením současné čisté spotřeby elektřiny v ČR na 119 TWh ročně. Komunitní energetikou, založenou na volatilitních (nestabilních) zdrojích FVE a VtE, nelze v ČR bez 100% stabilní zálohy pokrýt minimálně 60 % spotřeby. Tu představuje průmysl, energetika, kritické prvky infrastruktury (zdravotnictví, doprava) a významný podíl městských domácností, které na komunitní energetiku nedosáhnou.

Tři miliony českých domácností by teoreticky kromě tří nejchladnějších měsíců v zimě mohly svými solárními panely ušetřit výrobu z centrálních zdrojů 8,9 TWh ročně. Úspora 1 TWh ale přijde na 142 miliard Kč investic na střeších rodinných domů. Stát nadto bude muset kompenzovat jinými příjmy nezaplacenou DPH z úspor spotřeby elektřiny. Náklady na regulované složky ceny, včetně stále dražší distribuce, se budou muset rozpočítat na spotřebu jiných subjektů bez úspor, připomněl František Hrdlička.

Expert na jadernou fúzi **Prof. Mgr. Jan Horáček** představil interaktivní model optimálního energetického mixu, který připravil s dalšími kolegy z Akademie věd ČR. Na [\[k7d-energetika-energetika-c8wied.streamlit.app/\]\(https://k7d-energetika-energetika-c8wied.streamlit.app/\) si každý snadno může namodelovat různý energetický mix ČR podle zapojení různých zdrojů. Model ukazuje to, zda a jak budou potřeby elektroenergetiky pokryty stabilními zdroji. Zároveň ukazuje úroveň emisí CO<sub>2</sub> v daném mixu a vyčísluje konkrétní náklady. Tento jednoduchý model srozumitelně demonstrovuje, že nejnižší emise CO<sub>2</sub>eq – 9 x menší proti současnosti – dosáhne ČR při ročním mixu cca 1/3 z OZE + 2/3 z jádra + 2 % z plynu.](https://vase-</a></p>
</div>
<div data-bbox=)

V kontextu prosazované dekarbonizace v dopravě upozornil přední český expert na mobilitu **Prof. Ing. Jan Macek, DrSc.**, že také v dopravě může být racionální řešení jedině v technologicky neutrálním kompromisu. Co se dopadu elektromobilů na skleníkové plyny týče, byly by v průběhu životnosti dnes zaváděných technologií téměř stejně škodlivé jako současná vozidla na pohon fosilními palivy pokud by se celé vyráběly v Evropě včetně těžby materiálů podle evropských norem. Většina energeticky a emisně náročných technologií ale probíhá v Číně s podstatně horšími environmentálními parametry. Konkurenceschopnost evropského průmyslu, jemuž je elektromobilita vnucována, monopolistické postavení Číny samozřejmě podstatně ohrožuje již nyní.

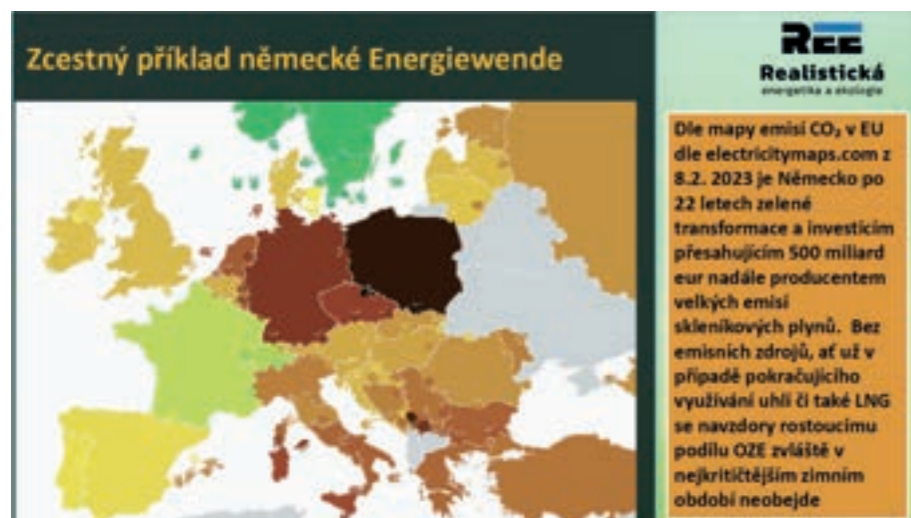
Tato fakta plynou nejen z predikcí českých vědců, ale např. z publikací nezávislé nevládní organizace GreenNCAP z roku 2022. Podle Jana

Macka by pozvolný náběh nové mobility (odsunem termínu zakazu prodeje spalovacích motorů) byl nanejvýš užitečný. Umožnil by postupné přijímání a zavádění nových poznatků a technologií s přijatelnými náklady. Ukazuje se, že odklad tohoto zakazu dokonce může po desítky let emisní situaci v individuální dopravě v Evropě paradoxně zlepšovat právě zpomalením energeticky i emisně velmi náročné výroby elektrických vozidel.

Předseda spolku **Ing. Jaroslav Čížek** závěrem zdůraznil, že po 300letém budování prosperity lidské civilizace, založené na masivním využívání dostupných zdrojů včetně uhlíkových, by jejich tvrdé a úspěšné omezení v zájmu kontroverzních klimatických cílů otřásl samotnými základy západních demokratických zemí. Politici musí nikoli ideologicky, ale na základě výsledků vědy a výzkumu i praxe s ověřenými dopady, přijmout společensky konsensuální a efektivní řešení pro společné úsilí o udržitelný život na naší planetě. Toto úsilí bude mít nejlepší výsledky jen v rukou ekonomicky zajištěných, vzdělaných a prosperujících občanů, kteří s těmito cíli budou souznět, a nikoli v nevoli nad politikou podléhat svodům populistických lídrů. Musíme přestat šířit ideologické poučky a místo toho se soustředit na fakta, čísla, přírodní zákony a naslouchat těm, kteří přinášejí racionální řešení.

V demokracii máme šance zvolit si vždy nové politické reprezentace, kteří budou naplňovat legitimní zájmy naprosté většiny občanů. V roce 2024 je šance změnit volbami do Evropského parlamentu dosavadní zaslepený ideologický kurs tohoto orgánu a jím volené Evropské komise. O rok později se v ČR i Německu budou konat parlamentní volby. Spolek Realistická energetika a ekologie nabízí každému zájemci svou expertizu pro přijímání racionálních řešení v energetické oblasti.

Text a grafy: **Think-tank Realistická energetika a ekologie**  
[www.realisticka.cz](http://www.realisticka.cz)



# Pojištění spoluúčasti u půjčeného auta DEFEND Car Hire XS

DEFEND INSURANCE uvádí na trh pojištění spoluúčasti u půjčeného auta DEFEND Car Hire XS. Pojištění chrání proti vysoké spoluúčasti při poškození půjčeného vozu během dovolené nebo na pracovní cestě.



**D**EFEND INSURANCE GROUP (DIG), lídr střeoevropského trhu v oblasti doplňkového pojištění pro automobily, uvádí na český trh nový produkt – pojištění spoluúčasti u půjčeného vozidla DEFEND Car Hire XS. To chrání proti vysokým částkám za spoluúčast na náhradě škody, která je obvyklou součástí nájemní smlouvy vozu. Platí téměř po celém světě a je možné jej sjednat online kompletně v češtině a za zlomek ceny než v autopůjčovně.

Přestože půjčení auta v zahraničí je mezi Čechy stále oblíbenější, mnoho cestovatelů si neuvědomuje, že smlouvy na pronájem vozidel běžně zahrnují vysokou spoluúčast na škodě. V ceně půjčovného obvykle mají povinné a havarijní pojištění. To jim ale nenabízí kompletní ochranu. V případě, že by došlo k poškození či krádeži auta, museli by platit zmíněnou spoluúčast, která je často ve výši

10 % z celkové škody. Dle hodnoty vozu a míry poškození může jít i o částku atakující 100 000 Kč.

„V neznámých a často náročných podmínkách mohou vůz poškodit i zkušení řidiči. Pojištění spoluúčasti na škodu by proto mělo být povinnou výbavou každého, kdo si pronajímá vozidlo, ať už na dovolenou nebo pracovní cestu. V půjčovně ho zákazníkům obvykle nabídnou, bývá ale výrazně dražší. Navíc tato pojištění často nezahrnují části vozidla, u kterých je největší pravděpodobnost poškození. Díky DEFEND Car Hire XS se však nyní i čeští zákazníci mohou připravit na půjčení auta výhodněji ještě před cestou,“ vysvětluje Andrew Quirke, Managing Director DEFEND INSURANCE GROUP.

Pojištění DEFEND Car Hire XS poskytuje cestovatelům kompletní ochranu a bezpečí při půjčování vozidla. Lze ho sjednat během pár minut online na portálu [defend-online.cz](http://defend-online.cz) a je kompletně v češtině. Pojištění navíc kryje i ty nejrizikovější části auta jako jsou pneumatiky, čelní sklo, střecha či podvozek a je možné ho uplatnit v jakémkoliv autopůjčovně téměř po celém světě. Výhodou je i nadstandardní limit pojistného plnění a možnost zvolit si jednorázovou či celoroční variantu. To vše za třetinovou cenu než je obvyklá v autopůjčovně.

„S DEFEND Car Hire XS zcela odpadá čtení pojistných podmínek v cizím jazyce a pod časovým tlakem. Klienti tak přesně vědí, co podepisují a pokud dojde k problému, budou opět vše řešit v mateřském jazyce a online. Mohou se spolehnout také na široké pokrytí rizik, která zahrnují poškození vozidla, krádež i chybné tankování a ztrátu či zabouchnutí klíčů od vozu. Potěšíme je i souhrnným limitem pojistného plnění, který může dosahovat až 175 000 Kč,“ říká Andrew Quirke.

DEFEND Car Hire XS je také možné přizpůsobit individuálním potřebám. Klienti, kteří cestují několikrát do roka, ať už za zážitky či kvůli práci, ocení celoroční variantu. Ten, kdo vyráží jen na pár dnů v roce, zase jednorázovou. Zvolit lze i územní pokrytí. V nabídce jsou opět dvě varianty – pro cesty po Evropě a rozsáhlejší pro cesty i mimo ni.

„Půjčení auta se může nepříjemně prodražit. S DEFEND Car Hire XS se ho ale cestovatelé nemusí bát v Česku ani v zahraničí. Pokud dojde k poškození vozu, spoluúčast uhradíme za ně a ušetří si tak spoustu starostí i peněz,“ uzavírá Andrew Quirke.

Foto: DIG



# Český trh ojetých elektromobilů

Společnost Aures Holdings uspořádala akci Media Day zaměřenou na obchodování s ojetými elektromobily. Ojetých elektromobilů je na českém trhu třikrát víc než před covidem. V roce 2019 tvořily ojeté elektromobily 0,2 % trhu, dnes 0,6 %. Podíl hybridů překročil 1 %.

**A**utomobily s akumulátory na českém sekundárním trhu přibývají. Zatímco v roce 2019 nabídl trh 1476 ojetých elektromobilů, v loňském roce jich bylo 3153, tedy víc než dvojnásobek. Od ledna letošního roku se jich v nabídkách objevilo již 2222. Každoročně jich tak v nabídce přibývá okolo 30 %. Vyplyvá to z analýzy trhu, kterou pravidelně realizuje společnost Aures Holdings, provozovatel sítě autocenter AAA Auto a Mototechna.

„Doba se výrazně změnila a bateriových vozů začalo přibývat. Nejdříve na primárním trhu a v tomto a příštím roce se jich spousta objeví i na tom sekundárním. Paradoxně k tomu přispěla i energetická krize. Lidé si ve větší míře začali budovat fotovoltaiky na svých domech, aby byli méně energeticky závislí, a se soláry na střeše jim pořízení elektromobilu nebo třeba plug-in hybridu začíná ekonomicky dávat větší smysl. A to i přes vyšší pořizovací náklady,“ říká Petr Vaněček, provozní ředitel sítě autocenter AAA Auto a Mototechna v České republice.

„Plně bateriové auto sice stále není volbou většiny populace, protože i přes celkem masivní rozvoj dobýjecí infrastruktury je tankování fosilního paliva stále jednodušší a rychlejší než dobíjení, ale své zá-



Petr Vaněček

kazníky si auta do zásuvky bez problémů najdou a rychle jich přibývá,“ dodává Vaněček.

I proto společnost Aures Holdings spustila činnost specializovaného týmu, který se na elektromobilitu zaměřuje napříč celou skupinou. „Zákazníkům tak už dnes nabízíme detailní informace o každém konkrétním bateriovém voze, včetně kapacity baterie, reálného dojezdu, procentuální výše zdraví baterie a mnoha dalších informací. Zároveň jsme získali univerzální diagnostické řešení, se kterým jsme schopni posoudit zdraví baterie u různých značek a modelů bateriových vozů,“ říká Eldar Vagabov, ředitel strategického rozvoje elektromobility v Aures Holdings.

Ojeté hybridy a elektromobily s akumulátory jsou zejména zánovní ojetiny do tří let stáří. U plně elektricky pohá-

něných modelů je střední hodnota stáří 2,3 roku. Tomu odpovídá i střední hodnota nájezdu 25 000 km u elektromobilů s akumulátory. Elektromobily s akumulátory v meziročním srovnání dokonce zlevnily. Medián ceny je aktuálně 890 000 Kč, což je o 9000 Kč míň než v loňském roce. „Když vezeme v potaz aktuální míru inflace, která byla v dubnu letošního roku meziročně 12,3 %, pak je vidět, že u ojetých bateriových aut není situace nijak dramatická. Ostatně i u běžných ojetin se cenová hladina během posledních měsíců stabilizovala,“ komentuje Vaněček.

Nejčastěji nabízeným čistě elektricky poháněným vozem je aktuálně Škoda Enyaq iV, následují BMW i3 a Tesla Model 3. „V Aures Holdings je trend obdobný. I u nás patří mezi nejprodávanější vozy značka Tesla, ale zájemci samozřejmě seženou elektromobily v celém cenovém spektru, od nejlépejších elektrických Smartů nebo Kia Soul EV až po zánovní Škody Enyaq nebo Mercedesy řady EQ. Stabilně máme v nabídce okolo 70 čistých elektromobilů a 500 hybridů,“ uzavírá Vaněček.

Text: Vladimír Rybecký podle podkladů Aures Holdings  
Foto: Aures Holdings

# Řešení změny klimatu vyžaduje globální pohled

President Sdružení evropských výrobců automobilů ACEA a generální ředitel skupiny Renault Luca de Meo tvrdí, že změna klimatu je planetární problém, jehož řešení vyžaduje globální perspektivu.

**L**uca de Meo, president ACEA a generální ředitel skupiny Renault, na summitu Mezinárodního dopravního fóra ITF promluvil k ministrům dopravy z celého světa o globálním problému dekarbonizace dopravy. „Změna klimatu je celoplanetární problém, který vyžaduje globální perspektivu,“ prohlásil de Meo. Tématem summitu ITF 2023, který se konal v německém Lipsku, je Podpora udržitelných ekonomik prostřednictvím ekologizace dopravy.

Luca de Meo poukázal na to, že v různých světových regionech mohou být zapotřebí různé přístupy. „Evropští výrobci automobilů, kteří mají často celosvětovou působnost, dobře vidí, že přístup k dekarbonizaci by se měl v jednotlivých regionech lišit, a to jednoduše proto, že výchozí podmínky jsou různé. Nebude existovat žádné zázračné řešení, které by všechny trhy na světě dovedlo na stejnou úroveň ekologické výkonnosti ve stejnou dobu.“

De Meo připomenul závazek automobilového průmyslu k dekarbonizaci: „Celosvětově výrobci automobilů a akumulátorů v tomto desetiletí investují do přechodu na elektromobily 1 bilion dolarů, což je částka, která je mnohem vyšší než v jakémkoli jiném odvětví. Tento přechod však nemůže vést pouze automobilový průmysl. Je to týmový sport, který musíme hrát společně a pracovat na celém

hodnotovém řetězci. Od veřejných orgánů potřebujeme, aby převzaly odpovědnost za orchestraci strategií jednotlivých hráčů: automobilového, těžebního, energetického a infrastrukturního průmyslu.“

De Meo zdůraznil, že klíčová je také koordinace mezi zeměmi a světovými regiony, a vyzval ke globální spolupráci: „Potřebujeme velmi širokou spolupráci na vysoké úrovni, abychom zajistili obchod, konkurenceschopnost, úspory z rozsahu a společné standardy. Tváří v tvář obrovským investicím, které jsou naléhavě nutné k omezení klimatických změn, si svět nemůže dovolit vzdát se ekonomické efektivity, kterou nabízí globální a otevřený trh. A k tomu potřebujeme reciprocitu, dodržování mnohostranných pravidel a rovné podmínky.“

Generální ředitel společnosti Renault uvedl, že navrhovaná emisní pravidla Euro 7 odvádějí automobilový průmysl od cesty k elektrifikaci. „Chtěl bych zavést nové nařízení, které by nás odvedlo od našeho poslání transformovat průmysl. Vyžadovalo by to od nás, abychom vynaložili spoustu peněz na věci, které nemají budoucnost, takže bych si přál, aby Evropská unie přehodnotila své záměry schválit nařízení Euro 7 v podobě, v jaké je v současné době navrhováno,“ řekl Luca De Meo.

Země EU a zákonodárci mají letos jednat o návrhu nové legislativy Euro 7, která zpříšňuje emisní limity vozidel



pro znečišťující látky včetně oxidů dusíku. Má platit pro osobní a lehké užitkové automobily od července 2025 a pro autobusy a nákladní automobily o dva roky později. Evropská komise zároveň stanovila termín pro ukončení výroby automobilů na fosilní paliva do roku 2035, i když do datečně zavedla výjimku pro vozidla poháněná syntetickými palivy.

De Meo uvedl, že se v boji proti nařízení Euro 7 se ACEA shoduje s italskou vládou. Italský ministr dopravy Matteo Salvini prohlásil, že Itálie a její spojenci v EU mají dostatek sil, aby nařízení Euro 7 zablokovali. „Itálie k tomu zaujala velmi jasný postoj a my jí děkujeme za podporu,“ řekl de Meo.

Text: Vladimír Rybecký  
Foto: ITF

# Bosch v ČR dokázal reagovat na nestabilní trh

České společnosti Bosch jsou součástí transformace automobilového průmyslu. Bosch i nadále pokračuje v nábore do atraktivních technických oborů.

**V** roce 2022 Bosch dosáhl na českém trhu obrát ve výši 19,2 miliardy Kč (0,8 miliardy eur), což meziročně představuje navýšení o 1,8 % v korunách (o 6,3 % v eurech). Celkový obrát českých společností skupiny Bosch včetně exportu dosáhl 49,5 miliardy Kč (2,0 miliardy eur) a meziročně se tak snížil o 1,3 % v korunách (vyjádřeno v eurech se zvýšil o 3,0 %).

„Dosažené výsledky hodnotíme kladně vzhledem k tomu, v jakých podmínkách jsme jich s našimi zaměstnanci dosáhli, a za to jim děkujeme. Po období covidu zůstaly narušené dodavatelské řetězce a chyběly zejména čipy. Navíc jsme čelili ener-

getické krizi s nárůstem cen energií, přidala se inflace a silící kurz koruny,“ říká Milan Šlachta, reprezentant skupiny společností Bosch v České republice.

V automobilového průmyslu, který je pro Bosch klíčovým odvětvím, probíhá transformace. Společnosti Bosch v ČR se měnám na trhu přizpůsobují a ve formování budoucí mobility hrají aktivní roli. „Nečekáme, jak se situace vyvine, chceme být součástí této změny,“ řekl Šlachta.

Jihlavská společnost Bosch se vedle stávající výroby komponent pro spalovací motory připravuje na rozšíření výrobního portfolia o elektromotory a e-nápravy pro elektromobily. Českobudějovická společnost

buduje nové kompetence v oblasti technologií pro mobilitu budoucnosti a získává projekty spojené s vývojem vodíkových technologií – od přípravy čisté vody přes elektrolyzéry až po palivový článek pro nákladní vozy.

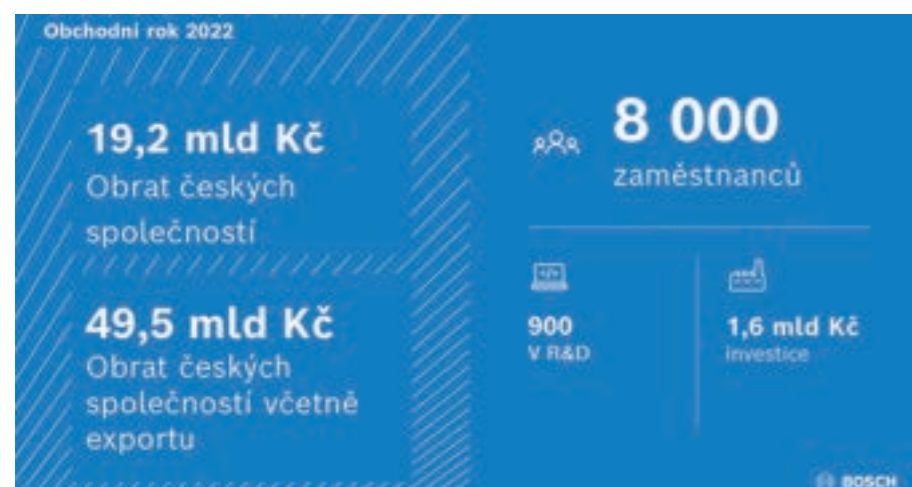
Investice dosáhly v roce 2022 více než 1,6 miliard Kč (66,7 milionů eur). Nejvíce firma investovala do moderních výrobních technologií, automatizace a digitalizace ve výrobních společnostech v Českých Budějovicích a v Jihlavě.

V osmi městech České republiky zaměstnával Bosch k 31. prosinci 2022 více než 8000 zaměstnanců. „Nadále rosteme, máme otevřené pozice jak ve výrobě, tak ve vývoji. V R&D pracuje v Česku již více než 900 zaměstnanců, z toho zhruba 100 na vodíkových projektech,“ řekl Šlachta.

Bosch chce v příštích letech i přes náročné ekonomické a sociální prostředí růst výrazně rychleji. „Naším cílem je růst ve všech regionech světa a na našich relevantních trzích patřit mezi tři vedoucí dodavatele,“ uvedl předseda představenstva společnosti Bosch Stefan Hartung.

Boj proti změně klimatu způsobuje značné otřesy v podnikání, ale také urychluje technologické změny. „Tato technologická transformace otvírá příležitosti k růstu, kterých chceme využít v souladu s naším mottem ‚Stvořeno pro život‘ nejen co se týče našich hlavních trendů elektrifikace, automatizace a digitalizace, ale také s ohledem na software a umělou inteligenci,“ dodal Hartung.

Text: Vladimír Rybecký  
podle podkladů Bosch  
Foto: Bosch



DEFEND INSURANCE  
A FORTEGRA COMPANY

Přinášíme řidičům jistotu tam, kde běžná pojištění nestačí.




Jsme odborníci na jedinečná pojištění osobních a nákladních vozidel.

- ✓ Prodloužené záruky pro nová a ojetá vozidla
- ✓ Pojištění GAP proti ztrátě hodnoty vozu
- ✓ Pojištění klíčů od vozu
- ✓ Pojištění technické kontroly

Nabídněte svým zákazníkům řešení, na které se mohou spolehnout. Umožňujeme sjednání při nákupu vozidla i během servisních prohlídek.

[www.defendinsurance.eu](http://www.defendinsurance.eu)





Trvalá udržitelnost: Mewa zlepšuje nejen image, nýbrž i ekologickou bilanci.

**Mewa**