ČESKÝ AUTOPRŮMYSL

4. Q / 2023

Auto SAP
SDRUŽENÍ AUTOMOBILOVÉHO PRŮMYSLU

Lukáš Rosůlek, Vitesco Technologies

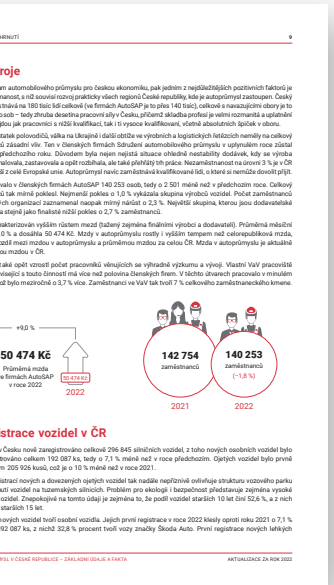
Musíte se dívat aspoň pět let dopředu

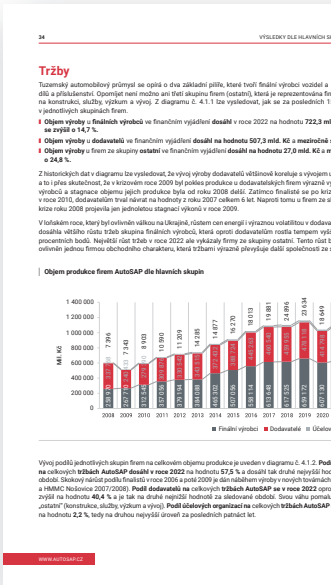
CBAM

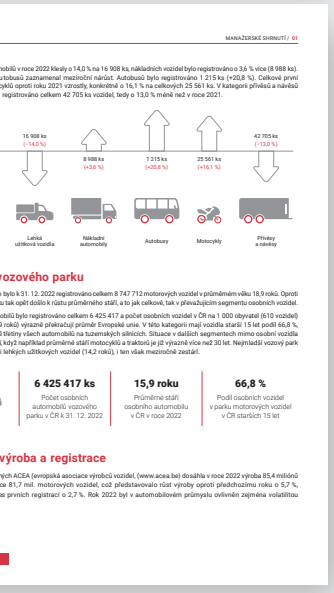
Uhlíková daň na startu. Připravte se

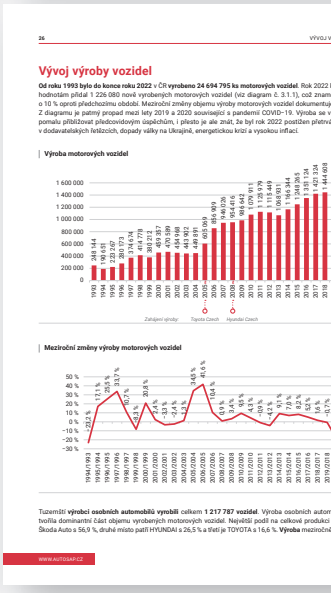
JTEKT Czech Republic má našlápnuto k růstu a posílení kompetencí

Unikátní analýza českého automotive, nejdůležitější data na jednom místě









Zažádejte si o analýzu naskenováním QR kódu nebo na webových stránkách **autosap.cz** v záložce Publikace.

Analýza je dostupná v české i anglické verzi. | Členům Sdružení automobilového průmyslu je poskytována zdarma.

Libuše Bautzová,
šéfredaktorka časopisu Český autoprůmysl

Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

tentokrát začnu citací z našeho velkého rozhovoru: *„Evropa je strašně pomalá, není akční, máme jen spousty razítek a dlouhých procesů…“* Lukáš Rosůlek z Vitesca takto mluví o Evropě, ale v druhém rozhovoru aktuálního vydání zaznívají podobná slova od Zdeňka Zajíčka, šéfa Hospodářské komory ČR, který přitom hovoří o situaci v České republice. Potvrzuje, že o většině překážek, na které podnikatelé narážejí, informují členy vlády dlouho a opakovaně a žádají nápravu. *„Málokdo si uvědomuje, jak ten vlak jede rychle a jak nám ujíždí,“* charakterizuje to prezident Komory.

Evropě ujíždí globální vlak, nám i ten evropský.

Důkazem ať už evropského nebo českého otálení, případně ukázkou nepochopení, jaké podmínky je třeba vytvořit, může být už text v rubrice *Statistiky*. Náskok, který získala Čína například ve výrobě baterií pro elektromobily, nemůže Evropa dohnat ani za deset let.

Když už jsme u té Číny, pojďme dál. Evropská komise v obraně proti levné (neekologické) výrobě v některých mimoevropských zemích schválila nařízení o zavedení mechanizmu uhlíkového vyrovnání na hranicích. „Uhlíkové clo“ budou platit dovozci, nikoliv výrobci ve třetích zemích. Kromě toho, že firmám přibyde administrativa, ceny komodit, které budou zatížené tímto novým poplatkem, vzrostou. Jak se podaří přimět výrobce k zelenější výrobě, nelze odhadovat. Na to, jestli se tento nástroj osvědčí, je třeba počkat pár let. Připravovat už se ale musí podniky teď.

A Čína do třetice. Evropská komise zahájila v říjnu šetření dovozu bateriových elektrických vozidel z Číny. Snaží se zjistit, zda tato země nezákonně subvencuje výrobce a zda tato praktika případně způsobuje újmu evropským podnikům. Pokud se to potvrdí, budou na čínské výrobky uvalena dodatečná cla. Je pravděpodobné, že takový krok by vedl k reakci ze strany Pekingu. Jasno bude v listopadu 2024.

Automobilový průmysl už si na to, že budoucnost je nejistá, zvykl. A platí to nejen makroekonomicky, ale i na úrovni podniků samotných. I tentokrát přinášíme v Českém autoprůmyslu pohledy do firem, které se nejen dokážou se složitou situací vyrovnat, ale mají i něco navíc. Třeba Ferona instalovala špičkovou progresivní technologii, Tiyo zrychlil testovací procesy, JTEKT cílí na výrobu s vyšší přidanou hodnotou, vývojové centrum Bosch v Českých Budějovicích má prestižní projekty a svíčky z BRISKu vítězí v MotoGP.

V tomto čísle přinášíme také novou rubriku. Jmenuje se *Tady jsme doma* a bude přinášet příklady sociální odpovědnosti firem, jak ji aplikují v regionu, kde působí. První příběh je z Toyoty, která přispívá miliony korun na vzdělávání v kolínských školách a buduje nadšení dětí pro techniku.

Krásné Vánoce nejen dětem, a pak vstříc novým výzvám!

SDRUŽENÍ AUTOMOBILOVÉHO PRŮMYSLU

Český autoprůmysl | Časopis Sdružení automobilového průmyslu – AutoSAP

Šéfredaktorka: Ing. Libuše Bautzová | Vydavatel: AutoSAP, Budějovická 1550/15a, 140 00 Praha 4
Tel.: +420 603 847 727 | E-mail: bautzova@autosap.cz | Elektronická verze: www.autosap.cz
Grafické zpracování a výroba: STUDIO STANKA | E-mail: studio@stanka.eu
Registrováno: MK ČR E 22798 | Periodicita: Vychází čtyřikrát ročně
Místo vydávání: Praha | Datum vydání č. 4. Q/2023: prosinec 2023 | ISSN 2570-5482

Obsah

ROZHOVOR

Dejme prostor různorodosti 6

Rozhovor s Lukášem Rosůlkem, Head of Vitesco Technologies Czech Republic

STATISTIKY

Výroba baterií pro elektromobily:
Velká asijská jízda 13

NAŠE TÉMA

CBAM:
Uhlíkové vyrovnání na startu. Připravte se 14

Z FIREMNÍHO SVĚTA

Hyundai Motor Manufacturing Czech:
Od Hyundai i30 ke Kona Electric 19

ŠKODA AUTO:
Dvě podzimní premiéry 22

Tiyo:
Špičkové testovací technologie i lidský nos a oko 24

QPAG:
Networking v Brně 27

Ferona:
Trendem velkoobchodu se železem je rozvoj výroby 28

JTEKT Czech Republic:
Našlápnuto k růstu a posílení kompetencí 30

Krátce z domova 33

Noví členové AutoSAPu 34

Gestamp Louny, msg Plaut CZ, Hitachi Astemo Czech

TRENDY A TECHNOLOGIE

Vývojové centrum Bosch:
O vodíku uvažujeme holisticky 36

Rozhovor s Alanem Celićem, viceprezidentem pro vývoj divize Bosch Powertrain Solutions pro ČR

AUREL CZ:
Partner pro vývoj a inovace 38

Krátce o trendech a technologiích 39

MOTORISTICKÝ SPORT

BRISK:
Český výrobce vítězí v nejnáročnějších podmínkách 40

PODPORA PODNIKÁNÍ

Kapela ještě hraje, ale do podpalubí teče 42
Rozhovor s prezidentem Hospodářské komory ČR Zdeňkem Zajíčkem

PRŮZKUM

Pracovní síla:
Budou firmy nabírat? 45

LEGISLATIVA

Zaměstnanecké benefity:
Manažery čeká rozhodnutí 46

TADY JSME DOMA

Toyota Motor Manufacturing Czech Republic:
Miliony pro školy 47

KONFERENCE

CEE Automotive Supply Chain:
Současnost lepší než minulost, budoucnost neznámá 48

EVROPSKÁ LEGISLATIVA

Nezákonné subvence:
EU šetří čínskou podporu. Pokud zjistí nekalosti, uvalí cla 50

ZE ZAHRANIČÍ

Krátké zprávy ze světa 54

Mexiko:
Velké investice a cesta k elektromobilitě 55

40

50

Fotografie na 1. straně obálky:
Pavel Šinagl

Fotografie na této dvoustraně:
Shutterstock.com
Škoda Auto
Tiyo
KTM Library
EK

Dejme prostor různorodosti

Foto: Pavel Šinagl

Budoucí produkt, unikátní koncept výkonové elektroniky, je teprve ve vývoji a Vitesco Technologies už pro jeho výrobu nechává stavět novou továrnu. Kolem Vitesca, společnosti, která se zabývá širokým spektrem činností souvisejících s hnacím ústrojím, ať už klasickým nebo bateriovým, se toho vůbec hodně děje. Hovořili jsme o tom s **Lukášem Rosůlkem, který zastřešuje veškeré aktivity Vitesca v České republice**. Řídí transformaci firmy směrem k elektromobilitě, ale nezatracuje komponenty pro spalovací motory. Nemá rád polovičatá řešení – jako třeba coboty. O Evropě říká, že je pomalá.

Sešli jsme se na začátek rozhovoru zcela netradičně ne přímo ve firmě Vitesco Technologies, ale v kovárně. Ve *vaší* kovárně. Co je to za místo? Co pro vás znamená? Jak to jde dohromady s čistou mobilitou, kterou má ve štítu firma Vitesco?
Kdysi dávno jsem si řekl, že když budu někdy stavět dům, udělám si tam taky nějakou pracovnu spojenou s kovem. Po několika desítkách let jsem měl příležitost se k tomu vrátit. A k čemu mi je kovárna? Je to železo, energie, takové ty základní proměnné. Jsem vystudovaný strojař a mám rád ruční práci s nějakou hmotou. Ano, je to kompenzace toho moderního, co je ve firmě, relax.

Ruční práce. Potřebuje vlastně dneska člověk v průmyslu ještě umět něco tvořit rukama? Neobslouží to stroje?
Uvědomění si toho, že bohatství vzniká z práce, ve společnosti ubývá. A to podle mě není dobře. Ale nevím, můžu se mýlit, třeba se svět překlopí v něco víc virtuálního, bude méně hmatatelný a hmotný a budeme třeba vyznávat nějaké úplně jiné hodnoty, než jsme měli doteď, tedy vzdělání, rodina, péče o krajinu. A všichni se přesuneme do nul a jedniček, budeme obchodovat v bitcoinech a spolupracovat s umělou inteligencí – v případě, že nám to sama dovolí. Ale třeba nakonec usoudí, že nás tady vůbec není potřeba.

To nezní dobře. Takže zpět do kovárny, respektive přiléhající garáži. Stojí tam malinký starý fiátek. Lze to chápat jako demonstraci vašeho konzervativního přístupu k životu, lpění na „starých dobrých časech"? Protest proti nastupujícím trendům v automobilovém sektoru?
Ne, to autíčko, Fiat 500 z roku 1970, je prostě pro radost. S mým postojem k elektromobilitě a dalším trendům to nemá nic společného.

Jaký je tedy váš postoj k elektromobilitě?
Rozhodně ji nezatracuji, dokonce bych řekl, že je určitým řešením. Problém je, když se z něčeho stane ideologie, lék na všechno. Kouzlo všeho je přece v diverzitě, v kombinaci různých řešení. A taková je naše společnost Vitesco, je průkopníkem v elektromobilitě, ale zároveň nezapomíná na tradiční řešení pohonů s tím, že se snaží udělat je efektivnější a čistější.

Jak jistě víte, Vitesco vzniklo oddělením divize Powertrain z Continentalu a zabývá se širokým spektrem činností, které souvisejí s hnacím ústrojím, ať už klasickým nebo bateriovým.

Slepice, která snáší zlatá vejce

Začněme tím klasickým, starým byznysem, který je dnes soustředěný hlavně v Trutnově. Co se tady vyrábí?
Trutnovský závod je největší na světě v rámci celé skupiny Vitesco a je také jeden z nejdůležitějších. Výroba pro spalovací motory tady představuje 90 procent celkového objemu produkce. Vyrábíme palivová čerpadla, turbodmychadla a ventily, různé druhy tlakových senzorů, elektrické vodní pumpy a mnoho dalšího. Významnou část našeho programu zároveň tvoří senzory oxidu dusíku, bez kterých se neobejde žádné auto s naftovým a do budoucna ani benzínovým pohonem. A co je nutno zmínit, tyto naše produkty jsou důležité pro dosažení parametrů, které vyžaduje norma Euro 7.

Takže vy jste tuhle normu vlastně jako jedni z mála přivítali.
Může to znít jako paradox, ale trutnovský závod vyrostl během posledních pěti let na čtyřnásobek své původní velikosti, a to mimo jiné právě v souvislosti s tím, že se zvedají nároky na kontrolu emisí z vozidel se spalovacími motory. Zvyšující se nároky znamenají, že tam, kde dříve stačil jeden senzor, jsou dnes potřeba dva nebo tři – a to jsou naše výrobky. Uplatňují se jak u naftových, tak do budoucna i benzínových pohonů. A hlavně, jak se normy zpřísňují, musíme se bavit i o nákladních vozidlech, stavební a zemědělské technice, všechna tato vozidla budou muset mít v sobě senzor oxidu dusíku.

Trutnovský závod má tedy ještě zlaté časy před sebou?
V tom smyslu, v jakém se bavíme, je tedy skutečně slepicí, která snáší zlatá vejce. Není přitom důležitý jenom pro Českou republiku, ale pro celou skupinu. Trutnovský závod tvoří víc než desetinu obratu Vitesco Technologies celosvětově a je z tohoto hlediska také tím největším.

> Trutnovský závod je největší na světě v rámci celé skupiny Vitesco Technologies a je také jeden z nejdůležitějších.

Ale za pár let také budete muset výrobní program změnit, až se v Evropě přestanou prodávat auta se spalovacím motorem. Budete vyrábět jen pro jiné trhy a náhradní spotřebu a to asi závod nenaplní.
Samozřejmě se na to připravujeme. Už dnes máme v Trutnově i jinou výrobu. Už brzy bude pětinu obratu závodu představovat thermal management, tedy systémy zajišťující optimální teplotní rozsah motorů, výkonové elektroniky a baterií.

Už nám tady jedou čtyři SMT linky pro povrchovou montáž elektronických součástek na desky plošných spojů. A v plánu máme další osazovací linky na elektronické řídicí jednotky. Vždycky se musíte dívat alespoň pět let dopředu.

Druhý závod, Frenštát pod Radhoštěm, vyrábí také částečně komponenty pro vozy s klasickými pohony.
Ano, ale závod prochází rychlou, přímo revoluční transformací a větší část výroby už představují komponenty pro elektrická vozidla.

Transformace jistě vyžaduje velké investice a vysoké náklady na vývoj. Dá se říct, že segment spalovacích pohonů vydělává na ten elektromobilní?
Dalo by se to tak říct. Po mnoho let, až donedávna, to fungovalo tak, že u nás automobilky poptávaly nějaké konkrétní turbodmychadlo, vysokotlaké čerpadlo nebo elektrickou řídicí jednotku do určité motorizace s takovými a takovými parametry. Jenže dnes už je to úplně jinak. Vytváří se vlastně kompletně nové platformy všech vozidel, přičemž není úplně jasné, jaké standardizované řešení bude využité z hlediska kombinace mezi mechanickým ústrojím, elektromotorem a dalšími částmi, tedy jaká vlastně bude celková architektura ve vozidle. Každá automobilka k tomu přistupuje trochu odlišným způsobem.

Takže zatímco dříve bylo možné používat víceméně stejné technologie a zařízení i pro další generace vozů, jen s úpravou parametrů, dnes na jedné straně investujeme obrovské prostředky do vývoje úplně nových řešení a zároveň investujeme obrovské prostředky do výrobních kapacit, které tady nikdy nebyly. De facto stavíme na to kompletně nové výrobní závody…

… Vitesco konkrétně staví nový závod v Ostravě-Hrušově.

Vitesco Technologies Česká republika (4500 zaměstnanců)

Trutnov (1999)
- 2200 zaměstnanců
- Výrobní portfolio: 90 % ICE, 10 % EV
- Výhled 2025: 20 % EV

Frenštát pod Radhoštěm (1995)
- 2000 zaměstnanců
- Výrobní portfolio: 50 % ICE, 50 % EV
- Výhled 2025: 90 % EV

Ostrava (2008)
- 300 zaměstnanců
- Výzkumné a vývojové centrum
- Testování a validace různých druhů senzorů, vývoj software, kybernetická bezpečnost

Vizualizace Ostrava-Hrušov
(plánované zahájení výroby 3.Q 2024)
- Plně automatizovaná výroba i sklady
- 38 000 m² výrobních a skladovacícjh ploch
- Výrobní portfolo: 100 % EV

Vysvětlivky: ICE – výrobky (komponety a příslušenství) související se spalovacími motory, EV – výrobky (komponenty a příslušenství) pro elektrické pohony

Předpokládám, že tento závod bude zaměřený už výhradně jen na elektromobilitu.
Ano, začali jsme s výstavbou nového závodu letos v létě a v roce 2025 bychom tam chtěli rozjet výrobu. Jde o naprosto strategické rozhodnutí, protože, jak říkáte, výrobky z Hrušova půjdou pouze do čistě elektrických aut.

Frenštát je jeden z našich nejdůležitějších závodů z hlediska elektrotechnické kompetence, závod, který po celou dobu své existence rostl. Hledali jsme cestu optimalizace a zeštíhlování, řešili jsme tam ale také složitou logistiku a nyní se už závod dostal na hranici svých prostorových a kapacitních možností. Zjistili jsme, že velikost projektů, které jsou před námi, jak z hlediska rozměru výrobních linek, tak rozměru výrobků a jejich komplexity už nám neumožňuje ve Frenštátu další rozšiřování. Proto jsme se rozhodli vytvořit něco nového, co bychom mohli nazvat "dvojče" Frenštátu. Bude to závod, který ztělesňuje přechod na elektromobilitu.

Unikátní koncept

Říkáte dvojče, ale vzhledem k mimořádným projektům, které se tam mají realizovat, asi přece jen bude jiný.
Máte pravdu, je tam řada odlišností. Například poprvé do výstavby nového

závodu nejdeme sami. V Hrušově jsme se spojili s developerem CTP, který vlastní budovy, ve kterých budeme v pronájmu. Jde o rekultivovaný brownfield, z toho mám radost, protože vždycky je třeba budovat závody s vědomím, že by se neměla narušit příroda.
Budovy budou vyhovovat nejpřísnějším ekologickým předpisům, budou mít speciální zacházení s vodou, speciální management a monitorování spotřeby energie, využije se tam fotovoltaika, budou tam dobíjecí stanice pro vozidla a trucky. Závod vzniká vedle důležité komunikace směrem na Polsko a řešíme také napojení na železnici, aby bylo možné přepravovat produkci – protože půjde o opravdu velké jednotky.

Takže teď to nejdůležitější: co to bude a pro jakého zákazníka?
Budou to tzv. one-boxy pro významného německého zákazníka. Je to něco, co jsme dříve nedělali, největší jednotka svého druhu, která váží desítky kilogramů a umísťuje se pod zadní sedadlo. Jde o unikátní koncept výkonové elektroniky. Je to součást extrémně náročná a extrémně drahá, souvisí s novou architekturou vozu, na kterou některé automobilky přecházejí v souvislosti s elektromobilitou. Každý výrobce ale jde trochu jiným směrem.

Zatímco dříve byly elektronika a řídicí jednotky ve vozidle na různých místech a signály se scházely v nějaké sběrnici, one-box je klíčová elektronická jednotka, která spojuje několik komponent v jednom produktu: měnič napětí, palubní nabíječku, modul pro rychlé nabíjení a jednotku pro rozvod energie v autě.

Se zákazníkem spolupracujeme velmi těsně už ve fázi vývoje. Ve Vitesco Technologies se projektem zabývá 300 vývojových inženýrů ve třinácti lokacích na celém světě.

Takže produkt je ještě ve vývoji a už se na něj staví továrna?
Běží mnoho věcí najednou, je to všechno extrémně složité. Staví se budovy a zároveň teprve probíhá vývoj budoucích výrobků. S vývojem výrobku musí logicky běžet i vývoj výrobních strojů a zařízení. My jsme už zadali našim dodavatelům výrobních technologií, kteří jsou různě po světě, aby na zařízeních začali pracovat. A všechno se to musí nakonec protnout.

Nejpozději na přelomu roku už by se měla instalovat první zařízení, v březnu se začnou dělat první vzorky, které pak musí projít validací. Sériová výroba by měla být zahájena v roce 2025.

> V případě získání pobídky jsme připravení pokračovat v investicích.

O jak velkou investici celkově v Hrušově jde? Získali jste na ni investiční pobídku?
O investiční pobídku jsme zažádali a věřím, že uspějeme. Snažíme se získat pro Českou republiku investic co nejvíc, a to do Frenštátu i Trutnova. Chceme růst. Z dnešního obratu 1,6 miliardy eur se chceme dostat na víc než dvojnásobek v roce 2030.

V případě získání pobídky jsme připravení pokračovat v investicích. Otevřeli bychom si tím dveře u našeho zahraničního vedení k přiklepnutí dalších projektů. Celkový potenciál, co bychom tu rádi investovali, přesahuje víc než trojnásobek investice do Hrušova.

Jenže do vašich plánů může velmi výrazně zasáhnout nový investor, rodinná firma Schaeffler. Ta už dnes vlastní prostřednictvím společností ve skupině 49,9 procenta Vitesca a má chuť ovládnout víc.
Ano, to můžu potvrdit. Synergie, kterou by to znamenalo, by nemusela být ztráta pro nikoho, ale dál to nemůžu komentovat.

Nám lidi nechybí

Když zůstaneme ještě chvíli u investic, je podle vás něco, co by mělo v současnosti investory do ČR přitahovat?
Úplně upřímně? Kdybych já byl teď investor, který tady ještě nemá nainvestováno, tak nevím, co by mě mělo přimět k tomu, abych sem šel. My v českém Vitesco Technologies v tuto chvíli sklízíme to, že jsme tady posledních třicet let super úspěšně zasévali. Máme tady nejen výroby, ale i vývojová centra a centra sdílených služeb, máme špičkové lidi, kteří jezdí po celém světě a pomáhají v jiných závodech.

Zmínil jste špičkové lidi. Máte jich dost? Nedostatek lidí, zejména v určitých profesích, je právě jeden z faktorů, které investory odrazují.
Nám lidi nechybí. Kdyby chyběli, znamenalo by to, že jsme něco nedělali dobře. Pokud chci nějaké další zakázky, musím prezentovat svému vedení, že mám zajištěný dostatek zaměstnanců například až do roku 2030.

To je možné?
Má to mnoho rozměrů a musíte v tom činit aktivní kroky. Musíte spolupracovat s místní municipalitou a musíte spolupracovat se školami už od základního stupně. Zveme sem už rodiče s dětmi ze základních škol a ukazujeme jim, co by tady mohli dělat. Spolupracujeme se zdejšími středními technickými školami, ze kterých část studentů odchází na vysokou školu do větších krajských měst – a někteří se k nám vrátí. Musíte mít dlouhodobou strategii, krátkodobé personální plánování nefunguje.

To mluvíte o absolventech vysokých škol. Co nějaké manuální profese, operátoři – ti vám taky nechybí?
Současně s transformací automatizujeme. Snažit se zaměstnat stále víc a víc lidí podle mě není tou správnou cestou pro 21. století.

Nemám rád coboty

Když jste zmínil automatizaci, buďte ještě trochu detailnější. Vitesco se chlubí tím, že má mimořádně vysoký počet robotů ve svých závodech. Je to pravda?
U nás to vychází přes 90 robotů na 1000 zaměstnanců a v této oblasti očekáváme velký nárůst. Již zmíněný nový závod v Ostravě-Hrušově je od začátku navržený na využití maximální možné míry automatizace a robotizace. Ta čísla tedy porostou. Součástí Hrušova bude navíc i plně automatizovaný sklad.

Když mluvíte o robotizaci, myslíte plnohodnotné roboty, nebo coboty?
Jen čisté roboty. Nemám rád coboty, to je něco takového jako oblečená-neoblečená. Když dělám automatizaci jen polovičatě a potom se to snažím "dodělat" cobotem, je to jako šroubovat ohýbátka na rovnátko. Coboti, které obsluhují operátoři, nejsou žádný Průmysl 4.0. Všichni si musí uvědomit, že operátorů bude na pracovním trhu pořád méně a méně.

Lukáš Rosůlek
je absolventem strojní fakulty na pražské ČVUT a bakalářského kurzu průmyslového inženýrství na IHK BZ Dresden. Profesní kariéru zahájil jako trainee ve Škoda Auto, kde později působil jako Production Manager. Stejnou pozici zastával ve firmě Linde Kaeltetechnik, následně byl Plant Manager v F.X. Meiller. V roce 2007 nastoupil do společnosti Continental, kde působil v různých manažerských pozicích ve Frenštátě pod Radhoštěm, v Trutnově, ale také ve filipínské Manile. Od roku 2019 je zodpovědný za všechny operace Vitesco Technologies v ČR z titulu funkce Head of Vitesco Technologies Czech Republic.

Ne všechno ale asi dnes jde zautomatizovat, respektive některé činnosti se dnes v Česku ještě robotizovat nevyplatí.
To už taky tak docela neplatí, možná před pěti lety. Tehdy stál robot stovky tisíc eur a dnes ho pořídím za desítky tisíc. Dnešní návratnost investice je až trojnásobně kratší.

Automatizace je prostě absolutní nutnost.

Je v této oblasti něco, na co jste ve Vitescu speciálně hrdý?
Ano. Zavedli jsme například automatickou optickou inspekci výrobků využívající strojové učení a byli jsme jedni z prvních, kdo to v celé naší globální společnosti vůbec měl. Šetří pracovní síly a zvyšuje kvalitu. Je statisticky spočítáno, že při opakované činnosti uděláte chybu každou dvacátou minutu. Takže kontrolovat něco očima je středověk. Naše řešení zabrání tomu, aby prošel nekvalitní kus.

Můžete uvést, jaké procento z vašeho obratu představují každoročně investice do nových technologií?
Pokud se bavíme o samostatně stojících zařízeních, tak jsou to řádově jednotky milionů eur. Když jde o linky, jsou to desítky milionů. Kromě toho samozřejmě investujeme do budov, do rozšiřování závodů. Každá z našich lokalit tak proinvestuje stovky milionů

Foto: Pavel Šinagl

> Evropa je strašně pomalá, máme jen spousty razítek…

korun ročně. Stále investovat do něčeho nového je nezbytnost.

Řada podniků musela svoje investice redukovat, protože se jim v minulých letech nedařilo. Vám se zjevně daří.
Ano. Jsme ziskoví ve všech lokacích a odvádíme nemalé částky na daních a odvodech do státního rozpočtu.

Co nejvíce negativně ovlivňuje vaše výsledky? Jsou to dnes energie?
Pro naši výrobu nepředstavují energie tu nejdůležitější část variabilních nákladů. Ovlivňují nás hlavně rostoucí ceny vstupů od našich dodavatelů.

Pociťujete stále i nějaké poruchy v dodavatelských řetězcích?
Loni v dubnu jsme dostali dopis od distributora, se kterým jsme spolupracovali, že kvůli válce na Ukrajině dojde k přerušení dodávek plynu do našich lokací. Naštěstí jsme plyn potřebovali jen k vytápění. Zareagovali jsme okamžitě a díky městu se nám podařilo získat rychle stavební povolení a připojili jsme se na horkovod z elektrárny Trutnov-Poříčí, čímž jsme se stali na plynu nezávislí. Podobný scénář máme připravený ve Frenštátě, kde využijeme tepelná čerpadla.

Pokud jste měla na mysli polovodičovou krizi, už tady něco takového bylo v roce 2009 a nikdo se nepoučil. My nečekáme, až za nás někdo problémy vyřeší, pracujeme na budování dodavatelských řetězců, podepisujeme nové smlouvy, abychom měli dlouhodobě zajištěné strategické vstupy. Například letos Vitesco Technologies podepsalo strategickou smlouvu se společností onsemi o dodávce klíčových polovodičových komponent na dobu deset let.

To je globální kontrakt na úrovni celé skupiny. Týká se i českého Vitesca a českého onsemi?
Ano, je to globální kontrakt, ale zároveň jsme podepsali dohodu na úrovni České republiky mezi námi a rožnovským onsemi. Budeme od nich odebírat polovodiče pro invertory, což je po baterii jedna z nejdůležitějších částí elektromobilu. Nicméně s onsemi, podobně jako s ROHM, Infineonem a dalšími firmami, spolupracujeme už dlouho, naše potřeba mikroelektroniky je obrovská.

Individuální mobilita rovná se svoboda

Kdo jsou dnes vaši největší zákazníci pro produkci pro spalovací motory a kdo pro elektromobily?
To se nedá rozdělit, jsou to stejné automobilky. Mnoho z nich si uvědomuje, že svoje produkty nebudou prodávat jenom v Evropě, ale třeba taky v Africe, v Jižní Americe nebo v jihovýchodní Asii.

Co se týče našich odběratelů, musel bych vyjmenovat prakticky všechny značky, celkem je jich 68. Na světě se za rok vyrobí 84 milionů aut a my v České republice vyrobíme ročně 50 milionů kusů výrobků. Takže jsme skoro ve všech vozech.

Když jste zmínil celkovou světovou produkci automobilů: očekáváte, že počet vyrobených vozidel ročně na světě ještě poroste?
Po celé období, co se pohybuju v automotive, vidím číslo sto milionů. Mnoho let se míří ke stovce na světě vyrobených aut, ale posouvá se to v čase a myslím, že se toho nikdy nedosáhne.

Co je ale důležitější než celková čísla, to je, jakou roli ve světovém automotive bude hrát Evropa, jakou roli bude hrát Česká republika. A o tom to dnes je. Automotive je mimořádná kombinace elektrotechniky, strojařiny, materiálového inženýrství, je to hodně know-how a výzkum a vývoj, bylo by škoda to tady zabalit.

A hrozí to?
Evropa je strašně pomalá, není akční, máme jen spousty razítek a dlouhých procesů. Pořád o něčem přemýšlíme, místo abychom něco realizovali. Všichni pořád čekají, až jim někdo nastaví nějaké parametry, ale někdy je lepší vyrazit vlastní cestou. Je tady obrovský lidský potenciál, navíc úžasně různorodý, ale nějak jsme na tom našem evropském písečku zakletí. Jenže k tomu, abychom se pohnuli dopředu, potřebujeme také správné lídry.

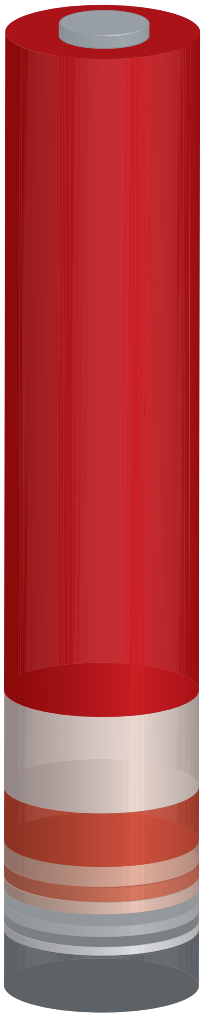
Ale já to nevidím negativně. Nemusíme dělat žádnou revoluci, já jsem zastánce evoluce. Dejme prostor právě té různorodosti, i v řešeních ve výzkumu, vývoji, v technologii a výrobě, žádné dogma, žádná ideologie. Vždyť automobilismus, respektive individuální mobilita rovná se svoboda.

Libuše Bautzová

Výroba baterií pro elektromobily

Velká asijská jízda

Nový závod na výrobu baterií v České republice nevyroste. Aspoň ne v horizontu nejbližších let a ne jako investice Volkswagenu. Globální trh s bateriemi do elektromobilů ovládají asijští výrobci, **sedm z deseti největších producentů jsou čínské firmy**, přičemž nejvýznamnější je Contemporary Amperex Technology Co. (CATL). Mezi evropskými zeměmi se na první místa dostávají Maďarsko a Polsko.



Podíl čínských firem na výrobě lithium-iontových baterií dosahuje v letošním roce 77 procent a projekce na rok 2027 ukazují, že tento ukazatel klesne jen nevýznamně. Rozložení sil zůstane víceméně stejné, očekává se, že vzroste podíl amerických výrobců.

Pokud jde o Evropu, nejvýznamnější postavení ve výrobě baterií, které se ovšem z asijskou dominancí nedá srovnávat, získá podle odhadů v horizontu pěti let Německo.

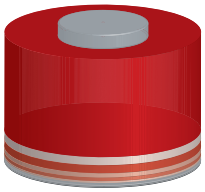
Zájem o investování do výroby akumulátorů pro elektromobily projevují firmy v Maďarsku. Závod už tady staví CATL (první evropskou továrnu otevřela začátkem letošního roku v Německu), další investici oznámila například společnost Sunwoda.

Také Polsko se už zapsalo na mapu výrobců baterií či jejich součástí. Společný podnik Volkswagenu a belgické firmy Unicore chce v této zemi postavit továrnu na katodový materiál do autobaterií pro evropský automobilový průmysl.

Česká republika zatím nemá na rozdíl od Polska a Maďarska přislíbenou v tuto chvíli žádnou investici. *li*

Světové kapacity lithium-iontových baterií
Skutečnost 2022 a projekce na rok 2027

2022	
Čína	893 / 77
Polsko	73 / 06
USA	70 / 06
Maďarsko	38 / 03
Německo	31 / 03
Švédsko	16 / 01
Jižní Korea	15 / 01
Japonsko	12 / 01
Francie	6 / 01
Indie	3 / 0,2
Ostatní	7 / 06
Celkem	1163 / 100



2027 projekce	
Čína	6197 / 69
USA	908 / 10
Německo	503 / 06
Maďarsko	194 / 02
Švédsko	135 / 02
Polsko	112 / 01
Kanada	106 / 01
Španělsko	98 / 01
Francie	89 / 01
Mexiko	80 / 01
Ostatní	523 / 06
Celkem	8945 / 100

Vysvětlivky: **Země** Kapacita v GWh / % z celkové světové kapacity

Zdroj: BloombergNEF

Největší výrobci baterií (rok 2023, podíl na světovém trhu v procentech)

Výrobce	Země	Podíl (%)
CATL	Čína	37,1
BYD	Čína	13,6
LG Energy Solution	Jižní Korea	12,3
Panasonic	Japonsko	7,7
SK On	Čína	5,9
Samsung	Jižní Korea	5,0
CALB	Čína	4,0
Guoxuan	Čína	2,8
Sunwoda	Čína	1,7
EVE	Čína	1,3

Zdroj: SNE Research

CBAM

Uhlíkové vyrovnání na startu. Připravte se

Srovnat konkurenční podmínky firem v EU s těmi mimoevropskými a zároveň přispět ke snížení celosvětových emisí CO_2. To má za cíl nařízení Evropské komise o zavedení mechanizmu uhlíkového vyrovnání na hranicích (CBAM). Dokument vstoupil v účinnost už letos 1. října a firmy, které dovážejí některé vybrané suroviny a výrobky z neunijních zemí, mají nejvyšší čas se o to začít zajímat. **V lednu 2024 už budou muset podat příslušnému úřadu první čtvrtletní zprávu** CBAM, a bude-li produkce komodity v zemi výrobce spojena s emisí velkého množství skleníkových plynů, v další fázi zavádění CBAM budou muset zaplatit „uhlíkové clo“. Zatím ale nikdo nedokáže s jistotou říct, jak se tento nový nástroj osvědčí.

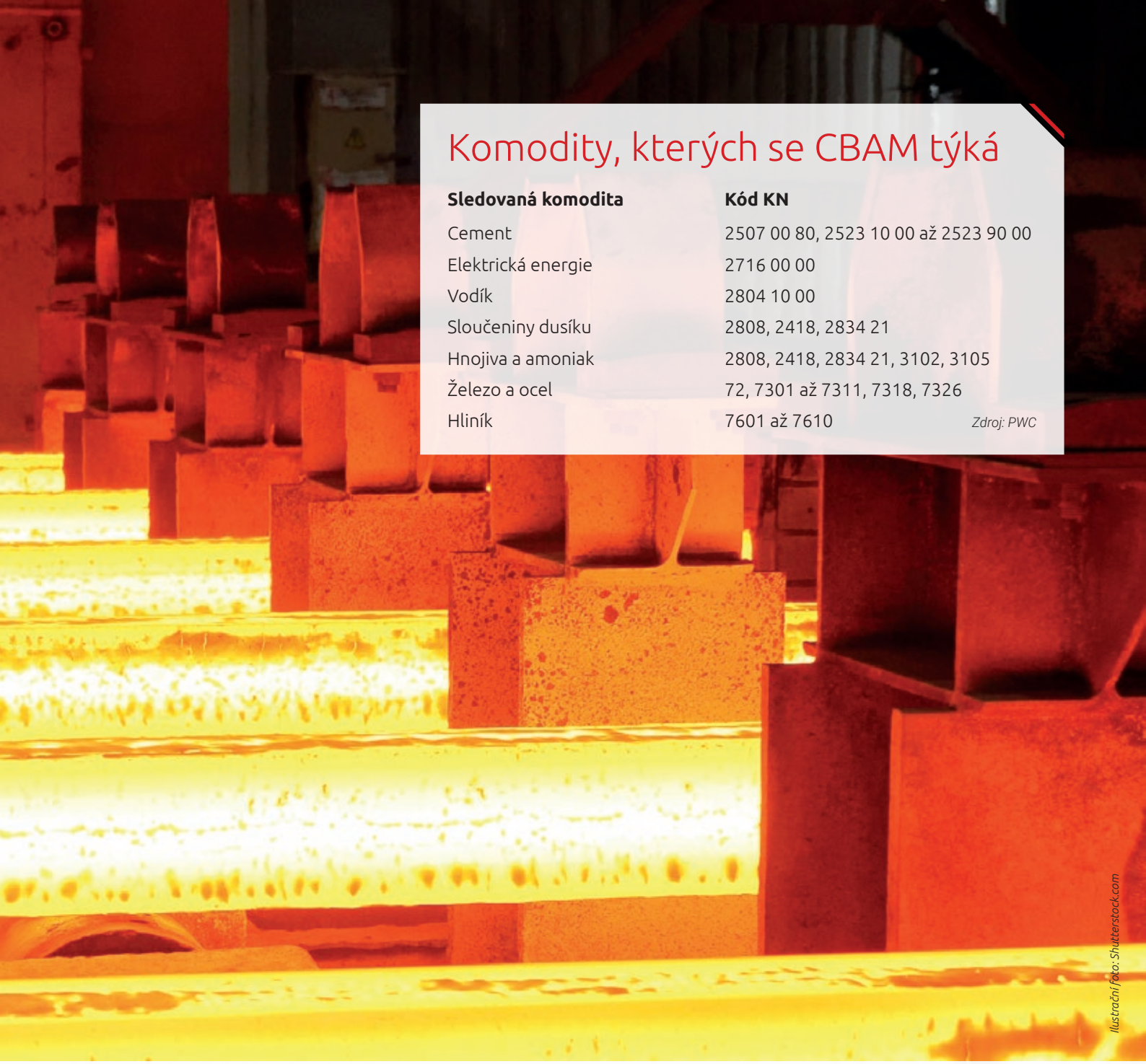
V červenci 2021 přijala Evropská komise návrh na zavedení mechanizmu uhlíkového vyrovnání na hranicích, anglicky Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM. Cílem CBAM je vybírat takzvané uhlíkové clo z dovozu surovin a výrobků, jejichž výroba je spojena s emisí velkého množství skleníkových plynů.

Koho a čeho se týká

V počáteční fázi se bude sledovat sedm skupin výrobků, surovin a energií: cement, elektrická energie, vodík, některé sloučeniny dusíku, hnojiva a amoniak, železo, ocel a hliník. Všechny tyto komodity (které jsou už dnes v EU zatíženy emisními povolenkami, systém EU ETS) musí začít dovozci monitorovat daleko detailněji, než tomu bylo dosud – a to i tehdy, jsou-li přesvědčeni, že jejich dodavatel vyrábí zelenou cestou nebo si kupuje ve své mateřské zemi emisní povolenky. Všechno bude potřeba mít zdokumentované.

Seznam komodit, na které se bude vztahovat uhlíkové clo, se bude postupně prodlužovat.

Povinnost reportovat údaje a v další fázi také hradit „clo“ se týká v Evropské unii všech importérů, kteří dovážejí uvedené komodity z neunijních zemí, s výjimkou Švýcarska,



Ilustrační foto: Shutterstock.com

Komodity, kterých se CBAM týká

Sledovaná komodita	Kód KN
Cement	2507 00 80, 2523 10 00 až 2523 90 00
Elektrická energie	2716 00 00
Vodík	2804 10 00
Sloučeniny dusíku	2808, 2418, 2834 21
Hnojiva a amoniak	2808, 2418, 2834 21, 3102, 3105
Železo a ocel	72, 7301 až 7311, 7318, 7326
Hliník	7601 až 7610

Zdroj: PWC

Norska, Lichtenštejnska a Islandu. Většinou si všichni představí, že půjde o dovoz z Číny a asijských zemí, ale velké porce vybraného „uhlíkového cla“ se budou týkat také dovozu do EU z afrických zemí.

První zprávu o dovezených komoditách budou muset firmy podat v lednu, bude se vztahovat k poslednímu čtvrtletí roku 2023. V tuto chvíli není jasné, zda a jak bude probíhat kontrola, jestli všechny firmy, kterých se to týká, splnily svou povinnost. Pro toto přechodné období neplatí ještě ani žádné restrikce. Registrovat se

Postup zavádění CBAM

Přechodné období

1. října 2023 začalo přechodné období spojené s povinností podávat čtvrtletní zprávy CBAM.

Plná implementace

Od ledna 2026 bude CBAM plně implementováno. Bude nutné pořizovat CBAM certifikáty.

Rozšíření CBAM

Od roku 2030 bude CBAM rozšířeno na zbývající průmyslová odvětví, kterých se týká EU ETS.

Zdroj: EK

budou muset dovozci během roku 2025, protože od ledna 2026 bude nařízení CBAM plně implementováno.

„Skutečnost, že v současné době nemají dovozci přímo povinnost se registrovat, neznamená, že by se o postup neměli zajímat. Musí si zjistit, jaká data bude třeba sbírat a naučit se vstupovat do systému,“ říká Aleš Reho, expert na oblast nepřímých a ekologických daní PricewaterhouseCoopers (PWC) Česká republika.

Přestože mnoho věcí je ještě nejasných, jedno jasné je: požadovaných dat od dovozců bude mnoho. Ta základní jsou: celkové množství dovezeného zboží (v tunách nebo megawatthodinách) rozdělené dle druhu zboží a výrobního zařízení, celkové skutečně obsažené emise CO_2 v tunách na tunu/megawatthodinu, celkové skutečně obsažené nepřímé emise na tunu (neplatí pro elektřinu), cena uhlíku uhrazená v zemi původu zboží. Ke každému z těchto bodů existuje metodika výpočtu v podobě prováděcích předpisů k nařízení CBAM.

Spolehlivá data

Obstarat si a reportovat spolehlivé a věrohodné informace o uhlíkové zátěži výroby v zemi dodavatele nemusí být jednoduché. Aleš Reho přiznává, že tohle je jedna z nejčastějších otázek jejich klientů. Nicméně osobně je přesvědčen o tom, že to velký problém být nemusí: *„Je-li výrobce z některé třetí země významným dodavatelem do EU nebo i jinam do světa, pravděpodobně svou uhlíkovou stopu už má vypočítanou, protože je stále více odběratelů, kteří to po něm chtějí – takže nebude mít problém data vám dodat. Výrobce, který takové informace zatím neshromažďoval, s tím bude muset začít, jinak se mu evropský trh uzavře.“*

V každém případě expert PWC zdůrazňuje, že nastavení komunikace s výrobci komodit i po právní stránce bude základním předpokladem správného reportingu – i když na výrobce samotné se povinnost reportovat ani platit clo vlastně nevztahuje. *„Jsme na začátku a teprve praxe ukáže, jak to bude fungovat,“* říká Aleš Reho.

EK také předpokládá, že se získáváním dat nebude problém, přesto příští rok, respektive první tři čtvrtletí bude tolerovat, když budou data jen odhadnutá na základě nějakých Evropskou komisí určených standardních hodnot.

Jinak to ale bude od ledna 2026, až bude nařízení CBAM plně implementováno. Za dva roky bude spuštěný takzvaný mechanizmus ověřování dat akreditovaným ověřovatelem. Tím budou s největší pravděpodobností auditorské firmy, ale i další subjekty, které se zaregistrují na příslušném místě EK a prokážou, že jsou schopni takou činnost vykonávat, tedy měřit uhlíkovou stopu certifikovanými metodami. Výrobce pak získá od ověřovatele ověřovací listinu, jejíž kopii bude přikládat dovozci k reportovaným datům.

Deklarantům, kteří nepodají zprávu CBAM řádně anebo včas, bude udělena pokuta 10 až 50 eur na tunu nevykázaných emisí.

Tlak na ekologii

Jak už bylo řečeno, cílem nařízení CBAM je srovnat podmínky evropských a mimoevropských výrobců. Vychází se z toho, že například v EU vyrobená ocel je logicky dražší, protože producent musí kupovat emisní povolenky, zatímco třeba čínský nemusí (nebo jen za nižší cenu). Komodita z Číny je tak levnější než ta evropská a to je třeba změnit.

Evropský komisař pro hospodářství Paolo Gentiloni před nedávnem na dotaz agentury Reuters ovšem uvedl: *„CBAM není o ochraně obchodu. Jde o ochranu klimatických ambicí EU – a snahu o zvýšení úrovně klimatických ambicí na celém světě.“* Cílem je podle něho podpořit celosvětový přechod k ekologičtější výrobě a zabránit evropským výrobcům přesídlovat do zemí s nižšími ekologickými standardy.

Dovozci, budou-li mít na výběr – určitě budou volit jako dodavatele firmy ty, které produkují výrobky s co nejmenší

Výpočet CBAM (zjednodušený příklad)

- Na výrobu 1 tuny hliníku se vyprodukuje v průměru 10 tun CO_2
- 1 uhlíkový certifikát odpovídá jedné tuně CO_2 a stojí 80 eur
- Na 1000 tun hliníku bude tedy CBAM činit přibližně 800 tisíc eur

Zdroj: PWC

Od roku

2026

bude nutné nakupovat CBAM certifikáty

uhlíkovou stopou, případně platí ve své zemi nějakou obdobu emisních poplatků či kupují emisní povolenky. Takový mechanizmus má zavedený naprostá většina vyspělých zemí, určité ekologické poplatky se aplikují i v Číně.

Nařízení EK je postaveno mimo jiné také na tom, že tlak na výrobce v dodavatelských zemích povede k jejich snaze snižovat množství vypouštěných emisí.

Jak to bude s konkurenceschopností

On-line médium *Euractiv.com* zjišťovalo v říjnu nálady v evropském průmyslu v souvislosti se zavedením CBAM. Uvádí, že německý chemický a automobilový průmysl protestují proti očekávané byrokratické zátěži, která se od postupného zavádění uhlíkového hraničního cla očekává. Přestože důsledky v tuto chvíli nikdo nezná, zástupci německého chemického průmyslu už nyní varují před „byrokratickým šílenstvím", které CBAM vytvoří.

Podle zprávy nadnárodního think-tanku The Conference Board se očekává, že přímé náklady na poplatek za emise uhlíku a dodatečné administrativní náklady z CBAM pravděpodobně vyženou cenu zboží a služeb. Vyšší ceny produktů dovážených do Evropy podle něj ovlivní nákupní rozhodnutí, což může vést k dopadům na globální obchod.

„Bez rychlých kroků k vyřešení administrativních problémů, s nimiž se dovozci začnou potýkat, existuje riziko, že CBAM bude působit jako brzda evropské ekonomiky," uvedl Anuj Saush, vedoucí evropského centra ESG v The Conference Board.

Zpráva také zdůrazňuje možné komplikace vyplývající z povinnosti dovozců a výrobců sdílet podrobné informace s vnitrostátními orgány – z nichž některé mohou být důvěrné.

CBAM certifikáty

Uhlíkovému vyrovnání na hranicích se sice zjednodušeně říká „uhlíkové clo", nicméně mechanizmus úhrady za dovezené emise bude fungovat jinak. Dovozci si budou muset s předstihem nakupovat takzvané CBAM certifikáty, tedy obdobu emisních povolenek, se kterými se ale nebude obchodovat. Správní orgán CBAM bude ověřovat, že počet CBAM certifikátů na účtu schváleného deklaranta (tedy osoby, která má oprávnění k dovozu sledovaného zboží na evropský trh, které jí udělil správní orgán CBAM při registraci) na konci kalendářního čtvrtletí odpovídá alespoň 80 procentům emisí obsažených ve všem zboží dovezeném od počátku kalendářního roku.

Od těch subjektů, které si nakoupí certifikátů příliš a budou vědět, že je nevyužijí (platnost certifikátu bude dva roky), určité množství příslušná autorita EK zpětně odkoupí.

Při plné implementaci systému CBAM budou dovozci odevzdávat certifikáty CBAM odpovídající obsaženým emisím deklarovaným v CBAM prohlášení do 31. května zpětně za minulý rok.

Libuše Bautzová

> Obstarat si relevantní data nemusí být jednoduché.

Návod, jak začít

Kompetentním orgánem pro agendu CBAM v ČR byla stanovena Celní správa ČR společně s Ministerstvem životního prostředí. Celní správa bude pověřená udělováním přístupu do rejstříku CBAM, který zřídila Evropská komise, přijímáním žádostí o povolení deklarantů CBAM a dohlížením nad plněním povinností při dovozu zboží. Ministerstvo životního prostředí bude provádět kontrolu prohlášení CBAM vzhledem ke vloženým emisím a počtu certifikátů CBAM, které mají být vyřazeny.

Za účelem předkládání čtvrtletních zpráv byl vytvořen CBAM Trader Portal. Přístup do portálu je umožněn pouze dovozcům nebo nepřímým celním zástupcům, kteří jsou zaregistrováni v systému UUM&DS (systém jednotné správy uživatelů a digitálních podpisů v EU), aby bylo při jejich přihlášení zajištěno ověření totožnosti. Vzhledem k tomu, že registrace v systému UUM&DS provádí Celní správa ČR, je nutné si o přístup do CBAM Trader Portal zažádat prostřednictvím elektronického formuláře dostupného na webových stránkách Celní správy ČR v záložce Formuláře online, v části Formuláře celního řízení, pod odkazem Žádost o udělení přístupu do evropského portálu obchodníka.

Další informace budou postupně zveřejňovány na stránkách Celní správy ČR, Ministerstva životního prostřední ČR a Ministerstva financí ČR.

Co si myslí o CBAM

Námi oslovení dovozci dotčených komodit v České republice, mezi něž patří i firmy v automobilovém průmyslu, o nové povinnosti sice vědí, ale zatím jsou v **odhadování administrativní náročnosti, nákladů a budoucího cenového vývoje produktů** využívajících zpoplatněné skupiny výrobků a surovin opatrní.

ŠKODA AUTO

„Společnost Škoda Auto nakupuje většinu materiálů a dílů pro výrobu od dodavatelů ze zemí Evropské unie, ze třetích zemí dovážíme jen některé výrobky ze železa a oceli, které podléhají mechanizmu uhlíkového vyrovnání. I přesto můžeme potvrdit, že **zpracování a podávání zpráv CBAM bude představovat určitou administrativní zátěž a následně od roku 2026 zvýšení nákladů v důsledku ceny uhlíkových certifikátů.**

Vliv CBAM na klimatické ambice celého světa nejsme schopni objektivně posoudit. Pokud jde o připravenost mechanizmu CBAM, posledních několik týdnů sledujeme legislativní a publikační činnost Evropské komise a snažíme se dělat maximum pro to, abychom dodržovali všechny předpisy."

VITESCO TECHNOLOGIES

„Co se týče konkrétních komodit a jejich původu, Vitesco Trutnov dováží řadu produktů, zejména ze zemí jako je Čína, Thajsko a USA, konkrétně šroubů, housingů, kroužků a ventilů. V současné době nemáme konkrétní odhady týkající se možného nárůstu cen těchto dovážených komodit v důsledku nového cla.

Co se týče přípravy na tento nový mechanizmus, **společnost již podnikla první kroky týkající se shromažďování informací a zpracování dat. Zatímco v současné fázi je tento proces relativně jednoduchý, přechod k detailnějším informacím od dodavatelů může představovat významnou výzvu.**

Pokud jde o administrativní nároky spojené s plnou implementací CBAM a nákupem uhlíkových certifikátů, je předčasné to hodnotit, neboť stále čekáme na podrobnější specifikace a směrnice týkající se tohoto nařízení."

SVAZ PRŮMYSLU ČR,

Bohuslav Čížek, ředitel Sekce hospodářské politiky

„CBAM má potenciál pomoct chránit evropský průmysl před dovozy ze zemí, které nemají oceněné klimatické externality. **Pokud by ale nezafungoval tak, jak je dnes předpokládáno, a zároveň dojde k plánovanému omezení volného přidělování emisních povolenek, bude to mít velmi negativní vliv na tuzemské energeticky náročné firmy.** Ty by se totiž dostaly do situace, kdy by musely platit negativní externalitu v podobě emisních povolenek, ale nebyly by nijak chráněné před dovozy ze zahraničí (za nižší cenu, ve které toto nebude započteno).

Samozřejmě ani fungující CBAM nijak neřeší otázku konkurenceschopnosti evropských produktů na mimoevropských trzích, jelikož svým nastavením je zaměřen pouze na konkurenci v dovozu zboží. **To, že s omezením bezplatného přidělování emisních povolenek bude evropská produkce nutně dražší, CBAM a ani jiné předpisy neřeší.** Toto považujeme za největší „díru" v nastavení systému.

Co se týká připravenosti firem, dle nám dostupných informací se na to minimálně větší firmy intenzivně připravují. Evropská komise k tomuto účelu připravila celou sadu vodítek, nicméně **pro firmy je celý systém minimálně ze začátku náročný. Zejména není jasné, jestli se mu dokážou přizpůsobit výrobci ve třetích zemích.**"

EY,

Stanislav Pokorný, partner týmu daňového poradenství

„Uhlíkovému clu zatím podléhají jen vybrané komodity jako například plechy, profily a podobně. Ačkoliv to bylo EU proklamováno, **není zatím zřejmé, zda uhlíkové clo bude do budoucna zavedeno i na finální výrobky, které tyto komodity obsahují – například na hotové automobily**, a pokud ano, tak kdy a v jaké výši. Nelze proto vyloučit, že v tomto „okně" budou evropští výrobci hotových výrobků, ať už hotových automobilů či komponent, oproti konkurenci nákladově znevýhodněni, **což může představovat další impuls pro mimoevropské automobilky v jejich obsazování evropských trhů.**

V dlouhodobém horizontu by uhlíkové clo mělo přispět ke srovnání podmínek unijních a neunijních výrobců vybraných komodit. Zpoplatnění uhlíkových emisí neproběhne pouze v EU, ale této problematice se intenzivně věnují i země jako je USA nebo Čína a další regiony. **V krátkodobém horizontu však zavedení uhlíkového cla zřejmě povede k dalšímu zdražení průmyslové produkce v EU, a to nejen pro zákazníky ze zemí EU.**"

Hyundai Motor Manufacturing Czech

Od Hyundai i30 ke Kona Electric

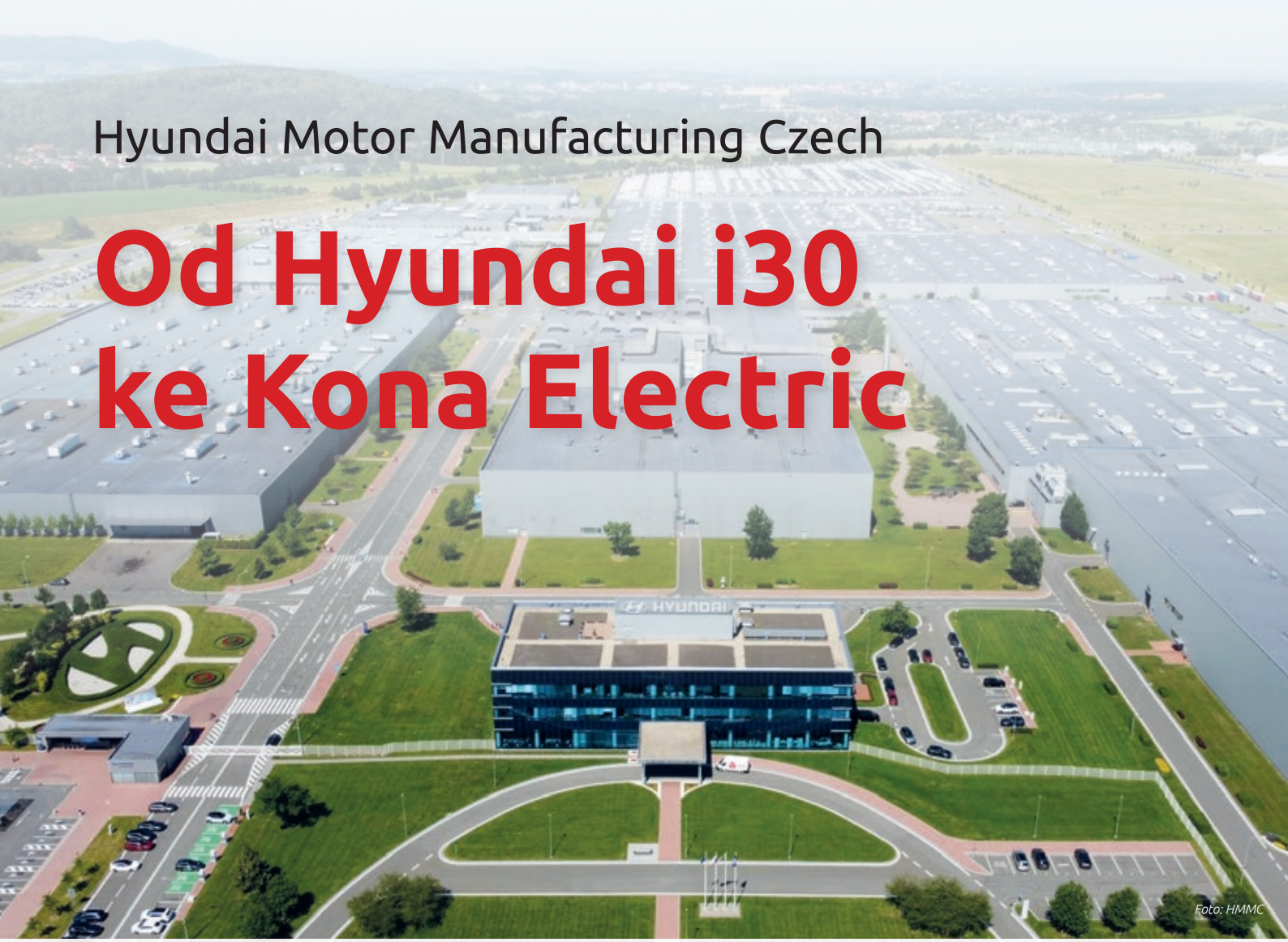


Foto: HMMC

V nošovické automobilce oslavili patnácté výročí od spuštění výroby. Hyundai Motor Manufacturing Czech za dobu své přítomnosti v Moravskoslezském kraji významně ovlivnil tvář regionu a přispěl ke zvýšení prestiže automobilového průmyslu v České republice. V souvislosti s přechodem na elektromobilitu **roste i význam české společnosti v rámci celého koncernu Hyundai**, a to nejen jako základny pro evropskou expanzi.

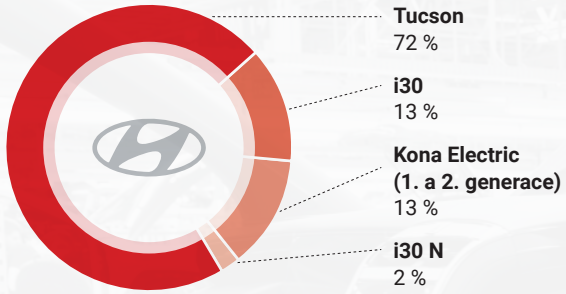
Stalo se to v pondělí 3. listopadu 2008, jen 19 měsíců po zahájení výstavby závodu. Z linky v nošovické automobilce Hyundai Motor Manufacturing Czech (HMMC) sjel první sériově vyrobený vůz – Hyundai i30 první generace. Po patnácti letech se počty aut vyrobených v této továrně počítají na miliony. Konkrétně už jich je více než 4,3 milionu.

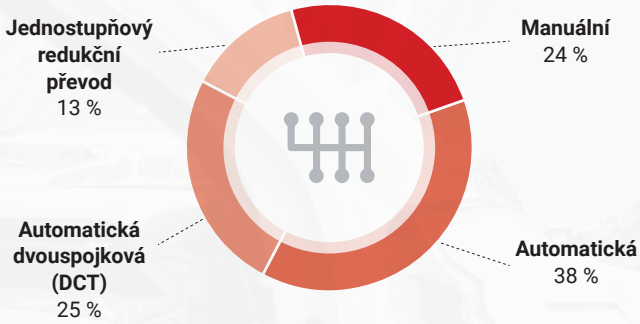
„Podíleli jsme se na úspěšné transformaci regionu, který trápila vysoká nezaměstnanost. Na náš výrobní závod jsou navíc navázány tisíce pracovních míst u subdodavatelských firem,“ konstatuje Petr Michník, vedoucí subdivize administrativy HMMC.

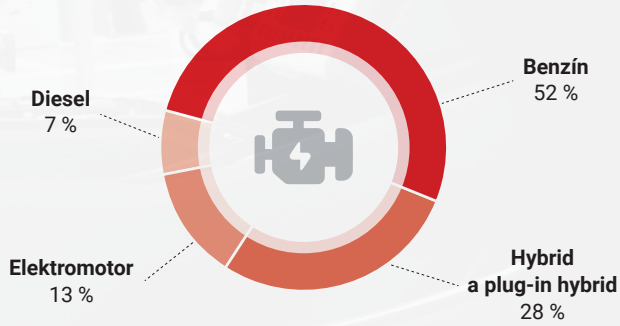
Výroba v roce 2008 začala jednosměnným provozem, druhá směna byla spuštěna v září 2009 a třetí v září 2011. Spuštěním třetí směny se nošovický závod dostal na výrobní kapacitu 300 tisíc aut ročně, kterou naplnil poprvé v roce 2012. Rekordní co do počtu vyrobených aut byl rok 2016, kdy sjelo z nošovických linek 358 400 vozů.

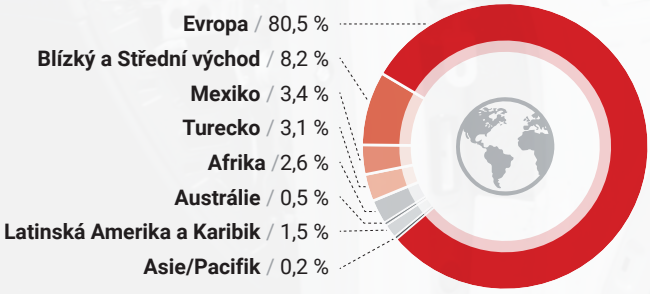
Atraktivní zaměstnavatel, významný plátce daní

Automobilce se dlouhodobě daří. Loni jí vzrostly meziročně tržby o 27,31 miliardy na 167,73 miliardy korun, zisk za loňský rok stoupl o 2,05 miliardy na 10,96 miliardy korun. Společnost HMMC patří také









Výroba v HMMC (leden–září 2023)

Od počátku letošního roku do konce září sjelo z výrobních linek celkem 254 300 vozů, což je přibližně o 9000 kusů nad stanoveným výrobním plánem.

Meziročně jde přibližně o 5% nárůst.

Původní plán výroby pro letošní rok počítá s 328 500 vozy.

trvale mezi největší plátce daně z příjmů – například loni se umístila na čtvrtém místě s částkou uhrazené daně ve výši 2,41 miliardy korun. Její celkový příspěvek k českému HDP činí přibližně dvě procenta.

Nošovická automobilka nabízí nejen v rámci Moravskoslezského kraje zaměstnancům nadprůměrné finanční ohodnocení; průměrný hrubý měsíční příjem činil v loňském roce 52 212 korun. Firma navíc poskytuje svým pracovníkům štědrý systém benefitů. V HMMC pracuje více než 3200 lidí, z nichž 92 procent jsou občané České republiky. Procentní podíl mužů a žen je 84 ku 16.

„Těší nás, že dnes patříme mezi nejatraktivnější zaměstnavatele v kraji, o čemž svědčí i úspěchy v oborových anketách. Jako společensky odpovědný zaměstnavatel dlouhodobě usilujeme díky řadě projektů o zlepšování kvality života v Moravskoslezském kraji a v celorepublikovém měřítku se řadíme mezi tahouny české ekonomiky,“ uvádí Petr Michník.

Auta hlavně na export

V loňském roce se v HMMC vyrobilo 322 500 vozů. Vlajkovou lodí automobilky je model Tucson, který tvoří přes 70 procent produkce. Doposud bylo vyrobeno přes 650 tisíc vozů stávající generace tohoto modelu.

K největším odběratelům aut z Nošovic se loni řadily Německo, Velká Británie, Španělsko a Francie. Model Tucson ve velkém míří také do zemí na Blízkém a Středním východě. Pro český trh bylo určeno necelých pět procent loňské produkce.

Vedle produkce automobilů se český závod specializuje také na manuální převodovky, které vyrábí nejen pro nošovický závod, ale i pro sesterský závod Kia v Žilině a také pro továrnu Hyundai v Turecku. S ohledem na klesající zájem zákazníků o manuální převodovky – z nošovických aut už je má letos jen 24 procent – však jejich výroba v HMMC v příštím roce skončí a výrobní hala se přemění v provoz zaměřený na kompletaci baterií pro elektrické vozy.

Přechod na čistou mobilitu

Společnost Hyundai Motor se zavázala, že bude v nadcházejících letech postupně zvyšovat podíl vozidel s nulovými emisemi na celkovém prodeji. Od roku 2035 budou všechna nová vozidla Hyundai prodávaná v Evropě poháněná buď trakčními akumulátory, nebo palivovými články. Hyundai tak bude v Evropě nabízet pouze vozy s nulovými emisemi. V souladu s přechodem na čistou mobilitu se bude portfolio

Nošovická automobilka patří k nejatraktivnějším zaměstnavatelům v kraji.
Foto: HMMC

ryze elektrických modelů vyráběných v Nošovicích v příštích letech nadále rozšiřovat.

Podíl hybridů, plug-in hybridů a elektromobilů na produkci HMMC neustále roste, letos už činí přes 40 procent. Zatímco do roku 2019 se v Nošovicích vyráběly vozy výhradně s benzínovým nebo naftovým pohonem, počátkem roku 2020 došlo k významnému přelomu, když vyjel z bran závodu model Hyundai Kona Electric, který se stal prvním sériově vyráběným elektromobilem nové generace v České republice.

S novou verzí modelu Tucson, která přišla do výroby na podzim 2020, pak začala v Nošovicích produkce také hybridních a plug-in hybridních vozidel. Jestliže v roce 2016 byl podíl benzínových a naftových motorů téměř vyrovnaný, letos činí podíl dieselů jen sedm procent.

„Závod HMMC má pro celý koncern Hyundai stále větší důležitost a díky výrobě elektromobilů a hybridních vozidel se stal důležitou základnou pro jeho evropskou expanzi v oblasti ekologické mobility. Význam elektrifikovaných aut pro náš výrobní závod neustále poroste,“ uvedl vedoucí subdivize výroby Martin Klíčník.

Investice a zapojení do vývoje

V letošním roce spustil nošovický závod výrobu druhé generace modelu Kona Electric. To je další krok ke splnění cíle – v roce 2030 by podíl aut s čistě elektrickým pohonem měl tvořit 70 procent produkce HMMC.

S každým novým modelem ve výrobě stoupá zapojení nošovických zaměstnanců do přípravných fází a vývoje. Důkazem je mimo jiné self-reliance projekt, projekt soběstačnosti, jehož cílem je zajištění standardizace procesů při zavádění nového modelu do výroby tak, aby jej bylo možné zvládnout vlastními silami s nižší technickou podporou z centrály. HMMC tak průběžně posiluje týmy zdejších inženýrů.

> „Nošovičtí inženýři se stále víc zapojují do vývoje.“

I s ohledem na chystané novinky ve výrobě investuje nošovický Hyundai významné prostředky do instalace nových technologií a vyspělé automatizace.

Dlouhodobě přibližně třetina hotových vozů opouští závod HMMC po kolejích. Podíl vlaků má růst i díky nedávnému spuštění třetí směny pro vlakovou nakládku aut. Jeden plně naložený vlak odpovídá přibližně 32 kamionům, což znamená významný přínos pro životní prostředí.

Odpovědní vůči životnímu prostředí

V rámci celé skupiny Hyundai je nošovický závod průkopníkem v oblasti zelené energie. Od loňska se stal prvním výrobním závodem společnosti, který používá výhradně elektrickou energii z obnovitelných zdrojů – bioplynových stanic, fotovoltaických či větrných elektráren. Veškerá energie, kterou HMMC nakupuje, je podložena certifikáty s garancí původu. Na střechách vybraných výrobních hal navíc vznikne fotovoltaická elektrárna, dokončení výstavby a uvedení do provozu je plánováno na rok 2025. Do roku 2040 chce HMMC dosáhnout uhlíkové neutrality.

Důležitou roli sehrávají i aktivity zaměřené na snížení spotřeby zemního plynu a elektřiny a emisí z výroby, což zapadá do firemní strategie zacílené na udržitelnost a ohleduplnost vůči životnímu prostředí, na kterou HMMC klade velký důraz již od počátku výstavby automobilky. Nošovický závod využívá nejmodernější technologie a špičkové laboratoře, které zabezpečují ochranu životního prostředí. V průběhu celé výroby byl implementován systém nakládání s odpady, zabezpečeno je také jejich správné třídění. ***red***

Škoda Auto

Dvě podzimní premiéry

Nový design, větší udržitelnost, víc prostoru a komfortu. Tak představili zástupci společnosti Škoda Auto letos na podzim dvě novinky: **druhou generaci SUV Kodiaq a čtvrtou generaci modelu Superb**.

Ve velkém stylu představila na začátku října automobilka Škoda Auto v tunelu opuštěné stanice berlínského metra druhou generaci SUV Kodiaq. Vůz je prostornější, přináší nové nebo vylepšené technologie a v interiéru se zaměřuje na víc udržitelných materiálů. Kodiaq už od roku 2016, kdy byl představen, hraje významnou roli v růstu značky Škoda.

Čtvrtá generace modelu Škoda Superb se odhalila světu skromněji než nový Kodiaq, ve sportovní hale v Dolních Břežanech, ale to nic nemění na tom, že jde o jeden z nejúspěšnějších modelů automobilky a taky o jeden z nejkrásnějších vozů této značky. Nový model je větší, nabízí víc místa jak posádce, tak zavazadlům.

Kodiaq

Druhá generace modelu Kodiaq poskytne víc prostoru, víc výbavy a funkcí a větší úspornost a posouvá udržitelnost na vyšší úroveň, popisují novou generaci Kodiaqu zástupci Škoda Auto.

Nový Kodiaq získal dynamičtější a robustnější design. Kromě hranatých podběhů kol na první pohled zaujme nový nápis Škoda, který je v souladu s novou firemní identitou značky. Premiéru mají Matrix-LED přední světlomety a horizontální světelný pruh na masce chladiče. Díky nárůstu délky o šest centimetrů nabízí vůz víc vnitřního prostoru až pro sedm cestujících a mnoho zavazadel.

Kromě nové struktury nabídky se specifickými designy interiéru a pakety na přání se Kodiaq vyznačuje také novým konceptem interiéru. Obrazovka infotainmentu, která je nyní volně stojící, má velikost až 13“. Poprvé je na přání k dispozici head-up displej.

Volič převodovky je nově umístěn na sloupku řízení pod volantem

Nový Kodiaq získal dynamičtější a robustnější design. *Foto: Škoda Auto*

a středová konzole má díky tomu jednoduchý a čistý design.

Novým prvkem ve voze Škoda jsou multifunkční ovladače (Smart Dials). Kombinují manuální ovládací prvky s digitálním displejem s aktivní oblastí o průměru 32 mm a poskytují snadnější přístup k mnoha funkcím vozu a infotainmentu.

Nový Kodiaq je dostupný se dvěma naftovými a dvěma benzínovými motory o výkonech od 110 kW (150 k) do 150 kW (204 k). Novinkou v nabídce je vůbec první plug-in hybridní pohonná jednotka modelu Kodiaq, která nabízí maximální systémový výkon 150 kW (204 k) a dojezd na elektřinu víc než 100 km. Další novinkou je použití mild-hybridní technologie u motoru 1.5 TSI o výkonu 110 kW (150 k).

Motor 2.0 TSI s výkonem 150 kW (204 k) a naftový motor 2.0 TDI s výkonem 142 kW (193 k) jsou standardně vybaveny pohonem všech kol. Všechny pohonné jednotky nového modelu Kodiaq se pojí s automatickou převodovkou DSG.

Superb

Nový Superb pokračuje v tradici prostorných a reprezentativních vozů. Čtvrtá generace Superbu bude k dispozici v karosářských provedeních kombi a liftback, zákazníci si budou moct vybírat ze šesti různých provedení interiéru a šesti motorizací včetně plug-in hybridní varianty.

Také Superb narostl. Karoserie se oproti předchůdci mírně protáhla a zvýšila, cestující tak budou mít nejen víc místa pro nohy, ale také nad hlavou. Pokud jde o zavazadlový prostor, liftback se chlubí 645 litry místa (nárůst o 20 litrů) a kombi 690 litry (30 litrů navíc).

Karoserie nového Superbu má vylepšenou aerodynamiku, což přispívá mimo jiné ke snížení spotřeby paliva. Přídi auta dominuje nová osmihranná maska s Matrix-LED předními světlomety druhé generace, které svítí až o 40 procent výrazněji než předchozí provedení.

Interiér čtvrté generace modelu Škoda Superb zaznamenal podobně

> Kodiaq i Superb v nových generacích narostly.

jako u Kodiaqu řadu změn, ať už z hlediska nabídky odkládacích míst, ale také z pohledu ovládání vozu a jeho funkcí. Ke snadnějšímu ovládání mají přispět nové multifunkční ovladače (Smart Dials) a přepracovaný koncept interiéru s volně stojící obrazovkou infotainmentu o úhlopříčce 13“.

O pohon vozů se postará jedna ze šesti různých jednotek: agregát 1.5 TSI se 110 kW a mild-hybridní technologií, agregát 2.0 TSI ve verzích se 150 a 195 kW, diesel 2.0 TDI v provedeních se 110 a 142 kW a plug-in hybrid, který kombinuje agregát 1.5 TSI a elektromotor o výkonu 150 kW s čistě elektrickým dojezdem 100 kilometrů v režimu WLTP. Posledně jmenovaná varianta bude k mání pouze pro Superb Combi. Všechny exempláře mají automatickou převodovku DSG s voličem na sloupku řízení a nejvýkonnější diesel i benzínový motor mají standardně pohon všech kol.

Řidiči jízdu s vozem usnadní řada pokročilých systémů, třeba nové generace parkovacích asistentů nebo hlídání mrtvého úhlu. ***red***

Čtvrtá generace Škody Superb má přepracovaný interiér. *Foto: Škoda Auto*

Tiyo

Špičkové testovací technologie i lidský nos a oko

Většinu činnosti hořické firmy Tiyo představují úkony akreditované zkušebny, rychle se ale rozvíjí i do oblasti vývojového elektro-environmentálního testování komponentů a sestav pro nové pohony v oblasti elektromobility. Spolupracují s automobilkami a jejich dodavateli často už ve vývojovém stadiu produktů. Mimořádně **rozsáhlý park testovacích zařízení a sehraný tým pracovníků** jsou podle Petra Havlíka, spolumajitele a člena představenstva Tiyo, konkurenční výhodou.

Tiyo disponuje rozsáhlým parkem zařízení pro širokou škálu testovacích činností. *Foto: Tiyo*

„To, co vidíte tam venku, to je speciální kontejner na testování baterií do elektromobilů, respektive elektrických článků a modulů, kde se primárně testují dlouhodobé účinky cyklického nabíjení a vybíjení nebo stavy navozující poškození baterie," říká Petr Havlík, člen představenstva společnosti Tiyo, jedné z největších akreditovaných laboratoří v ČR zaměřených na automobilový průmysl, a ukazuje vedle budovy umístěný k tomuto účelu speciálně vyvinutý kontejner velikosti 3 × 7 × 2 metrů. *„Tam necháváme bateriové moduly řízeným procesem přehřát přebíjením či mechanicky poškodit, a přitom zaznamenáváme parametry, kdy a za jakých podmínek dochází k poškození. Tato data se předávají zákazníkům. Na konci procesu testovaný článek obvykle shoří, ale na to jsme připraveni, bezpečnost je zajištěná,"* uvádí Petr Havlík a dodává, že do této oblasti firma investovala v posledních dvou letech nemalé prostředky, protože zájem ze strany automobilek či výrobců akumulátorů o testování baterií do elektromobilů roste.

Elektromagnetická kompatibilita

Zkoušky baterií jsou jen jednou z oblastí, na které se společnost Tiyo se sídlem v Hořicích v Podkrkonoší zaměřuje. Její akreditované zkušební laboratoře se specializují na testování široké škály komponent z hlediska jejich environmentálních, mechanických, materiálových a elektrických vlastností, zároveň Tiyo poskytuje služby v oblasti vývoje a výroby testovacích zařízení.

Vedle testování kabelů, konektorů, světel a dalších komponent zaznamenávají v posledních letech ve firmě nárůst požadavků o testování elektromagnetické kompatibility (EMC).

Od minulého roku mají v Hořicích takzvanou EMC anechoickou komoru, což je zařízení, které zajistí v laboratorních podmínkách vždy stejné a definované prostředí pro měření nežádoucího vyzařování zkoušených výrobků. Testem se prokazuje, že výrobek je bezpečný z pohledu vysílání elektrických vln, neovlivňuje jiné přístroje a neškodí zdraví. EMC měření testuje i obrácený případ, a to, jak je výrobek odolný vůči elektromagnetickému vyzařování jiných přístrojů, jestli třeba nemůže negativně působit na člověka s kardiostimulátorem.

Nejkomplexnější projekt – testování e-kompresorů

„To aktuálně nejzajímavější, co u nás v současnosti řešíme, je testování elektrických kompresorů," říká jeden z manažerů technického týmu Tiyo Michal Ježek. *„Jde o nejkomplexnější projekt, který spojuje různé typy testů od materiálových přes chemické, elektrické a environmentální až po mechanické. Druhá komplexita*

30 let: Od SWELLu k Tiyo

Společnost Tiyo má za sebou třicetiletou historii. Byla založena v Hořicích v roce 1993, a to pod názvem SWELL, a brzy se stala respektovaným partnerem automobilek a jejich dodavatelů. Dva roky držel majoritní podíl ve firmě Genesis Private Equity Fund II, poté celou firmu koupila mezinárodní skupina Altran. Ta se stala o pár let později součástí jiné skupiny, a to Capgemini. Vlastnictví se změnilo znovu v září 2023, když se Capgemini rozhodla Altran odprodat. Novým majitelem se stal manažerský tým (Petr Havlík, Jaromír Kejval, Milan Křovina) společně s BHS Private Equity Fund, spravovaným společností Versute Investments. S novým vlastníkem dostala firma také novou značku a název: Tiyo.

spočívá v tom, že pro vlastní testování je potřeba použít v jednu chvíli mnoho technologií. Potřebujete řídicí systém, který měří veškeré analogové i digitální signály, zároveň musíte mít zajištěné napájení ať už nízkonapěťově, nebo vysokonapěťově. Aby mohla být testovaná jednotka vystavena klimatickým vlivům, musí být umístěná v klimatické komoře, kde může být ochlazována i ohřívána. Je to spojení několika technologií, které my máme k dispozici a máme jich víc, takže můžeme provádět testy, které trvají třeba několik týdnů, paralelně. Tím se proces testování zrychluje,“ vysvětluje Michal Ježek.

Petr Havlík k tomu dodává: *„V oblasti testování kompresorů můžeme stát u zrodu přelomových technologií. Testujeme například unikátní produkty, které slouží k pohánění vzdušného kyslíku do palivových článků anebo dokonce do spalovacích motorů na vodík. My to dokážeme dělat rychle a spolehlivě a zároveň se od sebe se zákazníkem vzájemně učíme, protože dříve nikdo nic takového ještě nedělal.“*

> V poslední době rychle roste zájem o testování akumulátorů.

Široká nabídka a schopní lidé

Právě to, že dokážou ve společnosti Tiyo vyvinout podle konkrétních potřeb zákazníka speciální rychlou a úspornou metodu testování, považuje Petr Havlík za největší přednost firmy. Kromě toho, že Tiyo disponuje větším počtem kusů od každého testovacího zařízení, zmiňuje také široké portfolio testů a v neposlední míře fakt, že jsou schopni sami si vyvinout a vyrobit testovací přípravek či unikátní zařízení podle potřeb ve vlastním zázemí. Navrhování a výroba zařízení pro realizaci zkoušek, kontrolu rozměrů a automatizaci testování jsou totiž také významnou součástí firmy.

Petr Havlík zmiňuje i další silnou stránku firmy, která s tím těsně souvisí: *„Vybíráme si jen ty nejlepší lidi, a to nejen po pracovní, ale i po lidské stránce. Máme na to přísnou metodiku, která se osvědčila, a z té neuhneme.“* Čtyřicet pět procent personálu jsou vysokoškoláci, dalších deset absolventi vyšších odborných škol, zbytek představují středoškoláci a vyučení s maturitou.

Pracovník Tiyo připravuje karoserii vozu s některými komponentami na testování.
Foto: Tiyo

Fluktuace je v Tiyo malá, ale s růstem zakázek především v oblasti elektromobility by se jim další inženýři, elektrotechnici a mechanici hodili. Petr Havlík říká, že často se nechají noví pracovníci nalákat na kombinaci zajímavé odborné práce a krásného prostředí pro život v Podkrkonoší.

Přístroje i čich a zrak

Jakub Hak je jedním z dlouholetých pracovníků Tiyo, dříve Altranu, aktuálně působí na pozici týmového manažera. Pamatuje dobu, kdy se většina zde prováděných testů týkala mechanických záležitostí, životnostních a únavových testů například dveří a klik, palubních schránek, řadicí páky, volantu. Všechny tyto součásti musí vydržet bez porušení miliony cyklů a to je předem nutné odzkoušet v různých klimatických podmínkách.

Dnes má Tiyo k dispozici přes 70 klimatických komor – od těch nejmenších pro jednotlivé malé díly až po tu největší, která má objem 110 m^3 a pojme celou karoserii i celý automobil.

Diametrálně odlišnou oblastí zkoušek, které v Hořicích dělají, jsou testy uvolňování organických látek a sloučenin nebezpečného charakteru z interiérových dílů ve vozidle. Jakub Hak vysvětluje: *„Působením tepla na interiérové díly dochází k uvolnění chemických sloučenin do prostoru interiéru vozidla a lidé je pak dýchají. Proto každý interiérový díl prochází zkouškou, kdy se díl zahřeje a následně se odeberou vzorky ovzduší. Ty se pak analyzují například metodou plynové nebo kapalinové chromatografie, hmotnostním spektrometrem a podobně.“*

> Hořická firma má k dispozici sedmdesát klimatických komor.

Při zkoumání pachů v interiérech vozidla se využívá i takzvaný čichový panel, což je několik osob, čichačů, vyškolených speciálně k tomuto účelu. *„V této oblasti spolupracujeme těsně s oddělením kvality Škoda Auto, se kterým tento proces stále zdokonalujeme,“* říká Jakub Hak.

V procesu kontroly se využívají i jiné lidské smysly, například zrak. Barvy, které se používají v automobilech, nesmí vykazovat žádnou odchylku ani po dlouhodobém zahřívání či ochlazování nebo působením slunečního záření. K měření barev je k dispozici přístrojové vybavení, ale důležité je i vnímání lidským okem.

Spolupráce už od fáze vývoje

Firma kdysi dávno, při svém založení (tehdy jako SWELL) spolupracovala pouze s jedním zákazníkem, a to mladoboleslavskou Škodovkou. Dnes je portfolio široké, představuje aktuálně 275 aktivních zákazníků, převážně dodavatelů Tier 1 a Tier 2, ale i finálních výrobců vozidel, a to nejen působících na území České republiky.

Těsná spolupráce se Škodou Auto přetrvala, mezi další zákazníky dnes v oblasti automotive patří HELLA, Automotive Lighting, MAN, Magna, Valeo, Grupo Antolin, SMR, Plastic Omnium, Vitesco, IVECO a další. Z téměř 150 členů Sdružení automobilového průmyslu spolupracuje Tiyo aktuálně s více než sedmdesáti.

Zhruba 70 procent všech činností v hořickém Tiyo představují úkony zkušebny zejména v oblasti akreditovaných zkoušek, ale jak říká Petr Havlík, stále častěji se na ně zákazníci obracejí už v oblasti vývoje, když potřebují, aby byl jejich nový výrobek co nejdřív dotažen do technicky perfektní podoby: *„Zákazník nám například dodá prototyp nebo 3D model komponenty a normu, podle které se má testovat, a na nás je, abychom k tomu vyvinuli a vyrobili často poměrně složitý komplexní přípravek, který umožní parametry otestovat. Někdy na to totiž ani žádná metodika ještě neexistuje. Je tedy potřeba perfektně pochopit samotnou fyziku takového testu, spojit ji s velkými zkušenostmi z praxe ve zkušebnictví, odvahou pustit se do něčeho nového, a především s vynalézavostí a šikovností, která je v českých zemích obvyklá. Naše firma v tom není výjimkou a na to jsem opravdu hrdý. To, co jsem zmínil, je možná ta největší síla a podstata úspěchu naší firmy Tiyo.“*

Libuše Bautzová

QPAG

Networking v Brně

První ročník **Zákaznického dne skupiny** QPAG přilákal v Brně 150 návštěvníků, expertů z oblasti kontroly kvality. Cílem akce bylo ukázat komplexnost a odbornost v kontrole kvality, jakou poskytuje rodina firem ve skupině QPAG, a setkat se osobně s obchodními partnery i potenciálními zákazníky.

Tomáš Pavlík seznámil účastníky akce se strukturou skupiny QPAG. *Foto: QPAG*

„Vysoká návštěvnost přispěla k vytvoření plnohodnotné networkingové atmosféry,“ pochvaluje si ředitel společnosti QPAG Tomáš Pavlík, který akci zahájil představením skupiny. Následovaly tematické přednášky věnované různým aspektům kontroly kvality, včetně využití umělé inteligence. Odpolední program naplnily komentované prohlídky prostor jednotlivých firem ze skupiny.

„Představili jsme návštěvníkům zázemí kontrolního a měrového střediska a také akreditovanou laboratoř naší společnosti TM Technik. Dveře otevřela návštěvníkům i společnost MEA Systems, nejmladší člen naší skupiny zajišťující jednoúčelové stroje pro kontrolu kvality,“ vysvětluje Tomáš Pavlík.

Důležitou součástí úspěchu skupiny QPAG jsou její partneři, kteří pro Zákaznický den poskytli zajímavé exponáty. *„Expozice a workshopy našich partnerů zcela zaplnily plochu výrobní haly o rozloze přesahující 300 metrů čtverečních a vytvořily technologický showroom plný nejnovějších technologií,“* říká Martina Lazarová, marketingová manažerka QPAG.

Společnost 24 Vision představila tzv. Tunýlek pro kontrolu kvality menších dílů pomocí neuronových sítí umělé inteligence, Bosch Rexroth prezentoval pásové dopravníky a autonomního mobilního robota Borivoj. Řadu návštěvníků mile překvapil robot KUKA s prvky LEGO a nejnovější mikroskopy pro vyhodnocování technické čistoty značky Zeiss, které jsou součástí měrového střediska společnosti TM Technik.

Na ploše se představily také společnosti Mahr a Renishaw, jejichž produkty QPAG prodává. Mnoho návštěvníků zaujaly výrobky z 3D tiskárny dalšího partnera, firmy Solidify3D.

Společnost AUTONOVA, další partner akce, nabídla návštěvníkům zkusit si jízdu ve Škodě Enyaq a Škodě Octavia RS.

A opomenout nelze ani společnosti 100% Rework s pracovištěm kontroly na přístroji Scalereo (3D obrazovka) a 100% Rework Digital, která prezentovala řešení AI inspektora. ***red***

Skupina QPAG vznikla v roce 2015 spojením několika firem působících v různých činnostech kontroly kvality. Do skupiny patří společnosti TM Technik, 100% REWORK, 100% Rework Digital, 100% REWORK Plus, WorkSPOT a MEA Systems. Hlavním předmětem činnosti je odborná kontrola výrobků. Rodina firem ve skupině QPAG disponuje profesionální měřicí technikou pro kontrolu, má akreditovanou laboratoř a odborné týmy pro kontrolu kvality u zákazníků.

Trendem velkoobchodu se železem je rozvoj výroby

Z někdejšího tradičního velkoobchodníka se železem se stala firma, která využívá **moderní technologie ke zpracování ocelových produktů**. Nová unikátní zařízení, která začali využívat ve společnosti Ferona, určují trendy v oblasti zpracování oceli. Pro zákazníky připravují materiál „šitý na míru“.

Ivo Juřička a jedno z unikátních zařízení Ferony, stretcher *Foto: Ferona*

Společnost Ferona má dlouhou historii. Vznikla před téměř dvěma stovkami let a po většinu tohoto období ji charakterizoval především obchod. Během posledních několika let ale doznala podstatných změn, když rozšířila svůj záběr také víc na výrobu. Z tradičního velkoobchodu se železem se stala firma, která využívá moderní technologie ke zpracování ocelových produktů.

Ferona působí v České republice, na Slovensku a v Polsku. Do skupiny Ferona patří také Pragmet, společnost se sídlem v Benátkách nad Jizerou, zabývající se zpracováním ocelových svitků a tabulí pro přední české i zahraniční výrobce a lisaře automobilového průmyslu. Další součástí skupiny je firma FTP, která dodává plastové i jiné kompozitní materiály.

Servisní centra

„Současná doba si žádá nejen nové perspektivní materiály, ale i základní přípravu a zpracování ocelových svitků různých jakostí v servisních centrech, která jsou začleněná přímo v hutních provozech nebo existují, tak jako Ferona, v rámci obchodních organizací, či samostatně,“ říká Ivo Juřička, ředitel Steel servis center Ferona, a dodává, že Ferona se podřídila modernímu trendu a připravuje materiály „šité na míru“ každému zákazníkovi.

Servisní centra Ferony se nacházejí v Hradci Králové, v Ostravě, Benátkách nad Jizerou, Olomouci a v Bratislavě a jsou neustále modernizována a doplňována novými technologiemi.

Zpracovávají se materiály od základních z uhlíkových ocelí přes materiály

s povrchovou úpravou (pozinkované či polakované) až po vysokopevnostní oceli, které nacházejí stále větší využití nejen v automobilového průmyslu, ale i v energetice, infrastruktuře či těžkých motorových vozidlech.

Náročné požadavky

Ocelové polotovary z produkce servisních center jsou využívány v lisovnách nebo pro další zpracování plazmovými nebo laserovými technologiemi.

Náročné požadavky na kvalitu plechů dokážou ve Feroně splnit. Využívají k tomu linky, které umí pracovat s tloušťkou materiálu od 0,3 do 16 mm s pevnostmi v tahu až 1400 MPa a mezí kluzu až 1150 MPa. Unikátní technologie se systémem dynamické distribuce točivé síly od firmy FIMI se nachází v bratislavské dceřiné společnosti Ferona Slovakia. Tady se zpracovávají ocelové svitky do 30 t se šířkou 800 až 2000 mm a tloušťkou materiálů 2 až 16 mm. Moderní technologie je vybavena jedním předrovnacím a dvěma rovnacími zařízeními, a tím splňuje předpoklad dosažení přísných požadavků rovinnosti plochých výrobků.

Rovnání stretcherem

Jiným novým zcela unikátním technologickým zařízením se stala v roce 2022 příčně dělicí linka ve Steel Servis Centru (SSC) Ostrava, která prošla rekonstrukcí a do které bylo začleněno tahové rovnání (tzv. stretcher) americké firmy Leveltec International. Kromě toho byla v lince nahrazena technologická část dělení a linka byla doplněna kartáčováním pro lepší povrchovou jakost produkce. Linka je nově také doplněna automatickým zakladačem a balením.

Proces rovnání stretcherem využívá dva komponenty čelistí – jedny jsou pevné a druhé se pohybují na specifikovanou vzdálenost pomocí hydraulických válců. Vložený formát svitkového plechu je plasticky prodloužen, aby byly permanentně odstraněny defekty materiálů způsobené vnitřním pnutím. Tahem za hranici meze kluzu dochází k homogenizaci materiálu v celém průřezu daného formátu. Rozložení zbytkového napětí v šířce, tloušťce a délce plechu je rovnoměrné. Tahová korekce je v tomto případě permanentní – tažením za hranici meze kluzu dojde k odstranění vln, vydutí a pokřivení. Rovnání stretcherem zajišťuje vyšší standard rovinnosti ve srovnání s jinými technologiemi.

Kvalita potvrzena

„Po víc než ročních experimentech jsme získali vynikající hodnoty u plechů od 2 do 8 mm. Provedené zkoušky na zjištění vnitřního pnutí plechů potvrdily předpoklad významného zlepšení rovinnosti tahovým rovnáním a vhodnosti takto zpracovaných plechů pro laserové řezání,“ konstatuje Ivo Juřička a dodává, že zkoušení bylo provedené u plechů rovnaných v rámci zkušebního dělení a rovnání již zmíněnou nově instalovanou technologií stretcher společnosti Leveltec International.

Vlastní měření a měření ve spolupráci s ČVUT Praha prokázala, že naměřené odchylky nepřekračují maximální povolenou toleranci pro rovinnosti dle ČSN, a zároveň bylo prokázáno, že mikrostruktury povrchových i středových oblastí jsou shodné. Progresivní technologie tahového rovnání nezpůsobuje žádné zpevňování ve středových oblastech plechů ani u jeho povrchových partiích.

Plechy z technologických zařízení SSC Ostrava odcházejí k zákazníkům v oblasti strojírenství a automobilového průmyslu pod značkou Stretch & Laser cut.

> Nové progresivní technologie zajišťují vysokou kvalitu výrobků.

Feronu lze dnes charakterizovat jako moderní obchodní společnost, která se zabývá nákupem, skladováním, úpravou, logistikou a prodejem hutních výrobků, hutních druhovýrobků, železářského sortimentu a neželezných kovů na bázi velkoobchodu.

Plechy vyrobené stretcherem, připravené k odeslání zákazníkovi *Foto: Ferona*

Odpovědně

Zavedení technologie příčného dělení s tahovým rovnáním představovalo investici ve výši 150 milionů korun. Nyní se ve Feroně zaměřují na oblast digitalizace, na řadu přijde implementace nového ERP-systému jako příprava na platformu Průmyslu 4.0. Následovat bude automatizace a robotizace ve výrobě i v logistice.

Další investice budou směřovat do dekarbonizace a ekologických projektů. V Olomouci se začala budovat první fotovoltaická elektrárna, následovat budou další v Ostravě a Hradci Králové. Odpovědnost k životnímu prostředí je spolu se zachováním produktivity a vysoké kvality služeb firemní prioritou. ***Libuše Bautzová***

JTEKT Czech Republic

Našlápnuto k růstu a posílení kompetencí

Plzeňský i pardubický závod společnost JTEKT Czech Republic, dodavatelé dílů a systémů pro automobilový průmysl, mají našlápnuto k většímu rozjezdu. Studie konkurenceschopnosti některých poboček japonského koncernu, kterou si nechala firma udělat, naznačuje, že **české podniky mají potenciál zvýšit objem výroby, rozšířit produktové portfolio a integrovat činnosti** s vyšší přidanou hodnotou.

Plzeňský areál JTEKT Czech Republic, kde pracuje 750 lidí *Foto: JTEKT*

JTEKT Czech Republic je součástí japonského koncernu JTEKT Corporation, který vznikl v lednu 2006 sloučením dvou společností: Koyo Seiko a Toyoda Machine Works. Největším akcionářem JTEKT Corporation obchodované na burze v Tokiu je Toyota Motor Corporation. Českou společnost tvoří dva závody, jeden v Plzni na Borských polích, druhý ve Starých Čivicích u Pardubic (původně šlo o dva samostatné podniky JTEKT Automotive Czech Pardubice a JTEKT Automotive Czech Plzeň, které v loňském roce fúzovaly).

Pro úplnost je třeba uvést, že v ČR je i další dceřiná firma koncernu, a to JTEKT Bearings Czech Republic se sídlem v Olomouci, která se zaměřuje na výrobu ložiskových kroužků a montáž ložisek. Ta ovšem patří do jiné divize.

Nejen Toyota

Výrobní program společnosti JTEKT Czech Republic je zaměřený na produkci systémů řízení a mechanických dílů pro osobní automobily světových značek. Odběratelem je především automobilka Toyota, které dodávají díly a sestavy pro všechny modely kromě modelu Yaris Cross. Dalšími zákazníky jsou Stellantis, Renault, Mercedes a Volkswagen.

Plzeňský závod je plně zaměřený na montáž posilovačů řízení pro osobní automobily, a to hned několika typů: pro manuální hřebenové řízení, řízení s elektrickým sloupkovým posilovačem, řízení s elektrickým pastorkovým posilovačem a řízení s dvojitým elektrickým pastorkovým posilovačem.

V Pardubicích představuje zhruba třetinu činností montáž posilovačů pro hřebenové řízení, dále se zde vyrábějí

komponenty do převodovek, které se dodávají do Toyota Motor Manufacturing Poland, a třetí oblast je zaměřená na výrobu odlitků, především hliníkových skříní pro ostatní závody skupiny JTEKT.

Oba závody si zároveň samy vyrábějí část komponent pro vlastní potřebu, jde především o obrábění a vstřikování plastů. Podíl vlastní výroby představuje okolo 15 procent.

Kvalita pro bezpečnost

„Posilovače dodáváme kompletní, kromě mechaniky už mají v sobě řídicí jednotky a elektromotor," vysvětluje prezident společnosti Vladimír Kabát a dodává, že každá z několika desítek součástí posilovače musí být precizně zpracovaná. *„Posilovač řízení má také bezpečnostní funkci a pro nás je bezpečnost zákazníků na prvním místě. Komponenty, které si v Plzni nebo v Pardubicích sami vyrábíme, musí být na tisíciny milimetru přesné."*

V JTEKT využívají také moderní kontrolní systémy, špičkové senzory a vyspělé kamery, které zabraňují pokračovat v montáži výrobku dál, pokud něco chybí nebo není správně namontováno. Například v Plzni právě investovali 10 milionů korun do nového měřicího zařízení, které bude využito pro měření převodů posilovače řízení pro všechny linky EPS a nahradí tím zastaralé zařízení.

Nástup českého managementu

Když japonská společnost JTEKT, respektive její evropská divize, stavěla mezi roky 2002 až 2004 nový závod v plzeňské průmyslové zóně Borská pole, pojala ho jako modelový, podle japonského vzoru. Sériová výroba systémů řízení a mechanických dílů pro osobní automobily se rozběhla v roce 2005, hned jak se nastěhovaly technologie a zaškolili pracovníci.

„Ve velmi krátké době, jakmile se nám podařilo stabilizovat nárůst výroby, jsme zahájili proces neustálého zlepšování," říká Vladimír Kabát, který pracuje v borském podniku od jeho začátku a od roku 2022 je prezidentem celé společnosti JTEKT Czech Republic. Procesem neustálého zlepšování připomíná „kaizen", filozofii zlepšování uplatňovanou v japonských průmyslových podnicích, ale také Toyota Production System, integrovaný sociotechnický systém, vyvinutý firmou Toyota, který zahrnuje filozofii a praktiky jejího managementu.

Dodejme, že vedení v začátcích fungování firmy obsadili převážně manažeři z Japonska, zatímco potenciální čeští nástupci se od nich učili. Posledních pět let už má firma české vedení.

V Plzni i v Pardubicích se před několika lety začali postupně více zaměřovat na náklady a produktivitu, linky přibývaly, běžely stále rychleji a s tím rostl také počet zaměstnanců. Ti se ale, podobně jako všude jinde, i tady brzy stali „nedostatkovým zbožím".

„Začali jsme se víc zaměřovat na ergonomii pracoviště, od které už je jenom krok k automatizaci," uvádí Vladimír Kabát s tím, že pro rok 2023 firma plánuje automatizovat jedenáct pracovišť a další budou následovat.

Automatizace na postupu

K tomu, aby si byli jisti, že robot bude instalován právě tam, kde to přinese největší užitek, tedy ušetří pracovní sílu a sníží náklady, vybudovali si inovační tým, respektive dva – jeden pro plzeňský a jeden pro pardubický závod. Sestává z kolegů, kteří mají zkušenosti z výroby nebo z vývoje, ale i z nově najatých expertů na programování či design linek. Pro každé pracoviště proběhne detailní posouzení s návrhem od nejjednoduššího řešení až po plnou automatizaci. Zásadním kritériem je návratnost investice.

„Máme určitou vizi, že bychom do roku 2027 implementovali automatické

Systém řízení s posilovačem, který vyrábějí v JTEKT Czech Republic *Foto: JTEKT*

Vladimír Kabát, od roku 2022 prezident společnosti JTEKT Czech Republic *Foto: JTEKT*

operace na více než třiceti procesech," upřesňuje Vladimír Kabát.

„Neznamená to ovšem, že bychom se pracovníků, které ušetříme, chtěli zbavit," doplňuje Jan Jiřík, generální manager administrativy. *„Počítáme s jejich převedením na nové projekty, které v budoucnu získáme."*

Aktuálně zaměstnává JTEKT Czech Republic v Plzni 750 a v Pardubicích 300 lidí, většina jsou Češi. Fluktuace je malá a u výrobních profesí nepociťují nedostatek pracovníků. Horší je to například s elektrikáři a samozřejmě bojují o každého technika. Spolupracují proto jak se středními školami, tak se Západočeskou univerzitou v Plzni, nabízejí každoročně několika studentům trainee program s tím, že by některý z nich mohl po skončení studia zvolit JTEKT jako svého prvního zaměstnavatele.

> Do roku 2027 chtějí v JTEKT implementovat automatické operace na víc než třiceti procesech.

Význam poroste

Podle vyjádření českých manažerů JTEKT je dnes JTEKT Czech Republic z trojice geograficky nejbližších dceřiných společností (ČR, Francie, Maroko) největší objemem výroby a daří se jí také nejlépe finančně. Studie, kterou si firma nechala zpracovat, potvrzuje, že jsou z hlediska dalšího rozvoje Česká republika a Maroko nejperspektivnější. *„Podnikáme kroky, aby naše dva závody v Plzni a Pardubicích ještě posílily,"* uvádí prezident Vladimír Kabát bez bližšího vysvětlení.

Nicméně říká, že už se rýsují další zakázky, které by mohly přinést do závodů i výrobu s vyšší přidanou hodnotou. Šlo by například o větší sestavy systémů řízení a procesy, které s tím souvisí, včetně například vývoje. Respektovaná pozice české dceřiné společnosti v rámci koncernu by mohla případně znamenat i přesun některé třeba celoevropsky sdílené činnosti do České republiky. ***Libuše Bautzová***

Krátce z domova

AGC Automotive Czech

Investice do linky pro náhradní autoskla

Novou linku na instalaci přídavných prvků na čelní autoskla spustila v Chudeřicích na Teplicku společnost AGC Automotive Czech. Největší výrobce skel pro automobily investoval do automatizované linky přes 25 milionů korun. Zařízení je určené především pro výrobu autoskel pro trh s náhradními díly. Díky pokročilé automatizaci linka umožňuje přesnou instalaci držáků pro kamerové a dešťové senzory a dalších přídavných prvků na autoskla. *„Kontinuálně do našeho výrobního závodu v Chudeřicích investujeme, abychom evropským automobilkám dokázali dodávat špičková autoskla s co největší přidanou hodnotou. Do této kategorie spadá i trh s náhradními autoskly, kdy jsme díky investicím schopni dodávat zákazníkům technologicky pokročilejší výrobky. Nejnovější investice nám díky implementaci robotů umožňuje velmi přesné operace při aplikaci přídavných prvků na autoskla,“* říká Zbyněk Slivoň, generální ředitel AGC Automotive Czech. Skutečnost, že může nyní AGC instalovat přídavné díly na autoskla přesněji a ve větším množství přímo na jedné lince, umožňuje firmě zkrátit dobu výroby a dodat skla zákazníkům rychleji. Zároveň to ale klade vyšší nároky na obsluhu linky. Operátoři tak musí mít základní znalost obsluhy robotů a optických a informačních systémů.

Plastika

Digitalizují a omlazují personál

Kroměřížská firma Plastika, která vyrábí díly pro automobilový průmysl, sází na moderní technologie. Nasazuje systém, kde výroba probíhá přes terminál, a s kontrolou, která hlídá, zda jde všechno tak, jak má, pomáhá umělá inteligence. *„Cílem digitalizace ve firmě je lepší řízení a plánování výroby a také optimalizace vytížení pracovníků, na které změny zároveň kladou nemalé nároky,“* uvedl Michal Nosek, předseda představenstva a generální ředitel společnosti. Zavádění nových technologií vedlo k odchodu některých, zejména starších pracovníků. Zvýšila se tak fluktuace a věkový průměr zaměstnanců se snižuje. Plastika letos očekává tržby kolem miliardy korun. Meziročně je to nárůst asi o 200 milionů korun. Dodává díly pro head-up displeje, části interiérů, hrdla nádrží, emblémy aut i přístrojové panely pro palubní desky do vozidel Škoda, Volkswagen, Mercedes, Audi, Daimler, BMW či Kia. Do automobilového průmyslu míří zhruba 90 procent výrobků Plastiky.

Škoda Auto

Zaměřeno na Kazachstán a Vietnam

Česká automobilka se vrací na kazašský trh. Pro obnovení obchodní činnosti zvolila Škoda Auto nového prodejního a výrobního partnera, společnost Allur Company, a obě strany již podepsaly smlouvu o spolupráci. Začátkem roku 2024 se v Kazachstánu spustí montáž čtyř modelů značky Škoda: Kodiaq, Kamiq, Karoq a Octavia. Spolu se zahájením výroby se ve velkých městech země otevře prvních 15 dealerství v novém korporátním designu. Vozidla pro kazašský trh se budou vyrábět v závodech v Mladé Boleslavi a Kvasinách, finální montáž bude probíhat v závodě Allur Company v Kostanaji a firma zajistí i dodávky do místních autosalonů. Škoda Auto působila v Kazachstánu už v letech 2005 až 2021 a dodala na trh víc než 23 tisíc vozů. V Kazachstánu v současnosti připadá 186 motorových vozidel na tisíc obyvatel a Škoda Auto zde spatřuje slibný potenciál k růstu. Očekává se, že celkový objem trhu s novými vozy zde v příštích pěti letech přesáhne 200 tisíc automobilů. Loni oznámila Škoda také zahájení spolupráce s vietnamskou společností TC Group, která má na starosti import českých vozů. Letos plánuje ve Vietnamu odbyt řádově stovek aut, po roce 2030 chce překročit hranici 40 tisíc vozů. První otevřené dealerství v Hanoji bude nejprve nabízet SUV vozy Karoq a Kodiaq dovezené z východočeských Kvasin. Od příštího roku automobilka plánuje s místním partnerem TC Group výrobu vozů z plně rozložených sad v nově budovaném závodě.

Iveco

Nový výrobní rekord

Modelová řada autobusů CROSSWAY překonala nový výrobní rekord, když z montážní linky sjel 60 000. vyrobený kus. Tento významný milník svědčí o úspěchu tohoto mezinárodně uznávaného modelu a lídra ve svém segmentu, který v průběhu let posbíral řadu ocenění. Na trh byl uveden v roce 2006. Díky několika nabízeným délkovým variantám (10,8, 12, 13 a 14,5 m) a širokému výběru zdrojů pohonu (bioplyn, hybrid, elektřina) splňuje řada CROSSWAY různé potřeby zákazníků a je ideální volbou pro dopravní společnosti. Tato modelová řada již také obdržela mnohá ocenění. Autobusy CROSSWAY vyráběné ve Vysokém Mýtě těží z dlouholetého know-how v oblasti výroby meziměstských autobusů. Tento výrobní závod je jedním z největších v České republice a východní Evropě a největším evropským závodem na výrobu autobusů.

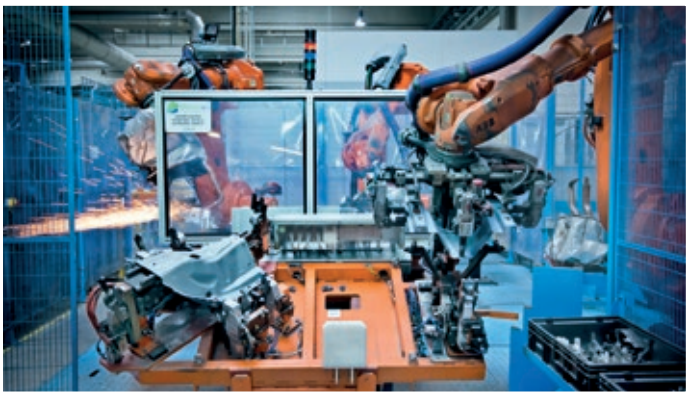
AutoSAP: Noví členové

Gestamp Louny s.r.o.

Rok vzniku:	2011
Počet zaměstnanců:	896
Osoba v čele firmy:	Jan Šír (ředitel firmy)
Telefon:	+420 415 236 200
E-mail:	jsir@cz.gestamp.com
Web:	www.gestamp.com

Předmět činnosti:

- Výroba kovových dílů pro automobilový průmysl



msg Plaut CZ s.r.o.

Rok vzniku:	2006 (předtím Plaut Consulting s.r.o.)
Počet zaměstnanců:	25
Osoba v čele firmy:	Martin Křižák (jednatel), Věra Korbelová (jednatelka)
Telefon:	+420 222 191 043
E-mail:	office.cz@msg-plaut.cz
Web:	www.msg-plaut.com/cs

Předmět činnosti:

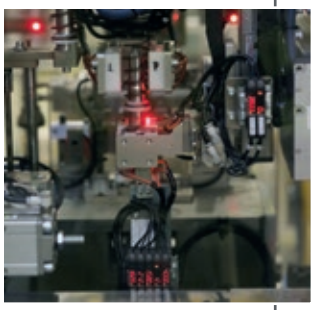
- Poradenství a poskytování služeb v oblasti SAP
- Specializace na automobilový průmysl
- Zaměření na pokročilou logistiku a plánování výroby
- Integrace SAP na výrobní systémy MES
- Profitability a Performance Management (PaPM)
- SAP Signavio – Procesní řízení firem (BPM)
- Udržitelnost a Green Ledger v podnikovém prostředí

Hitachi Astemo Czech, s.r.o.

Rok vzniku:	2006
Počet zaměstnanců:	520
Osoba v čele firmy:	Jan Cholvadt (ředitel)
Telefon:	+420 773 761 947
E-mail:	jan.cholvadt@hitachiastemo.com
Web:	www.hitachiastemo.com/en/

Předmět činnosti:

- Výroba tlumičů a vysokotlakých palivových čerpadel a variabilní časování válců

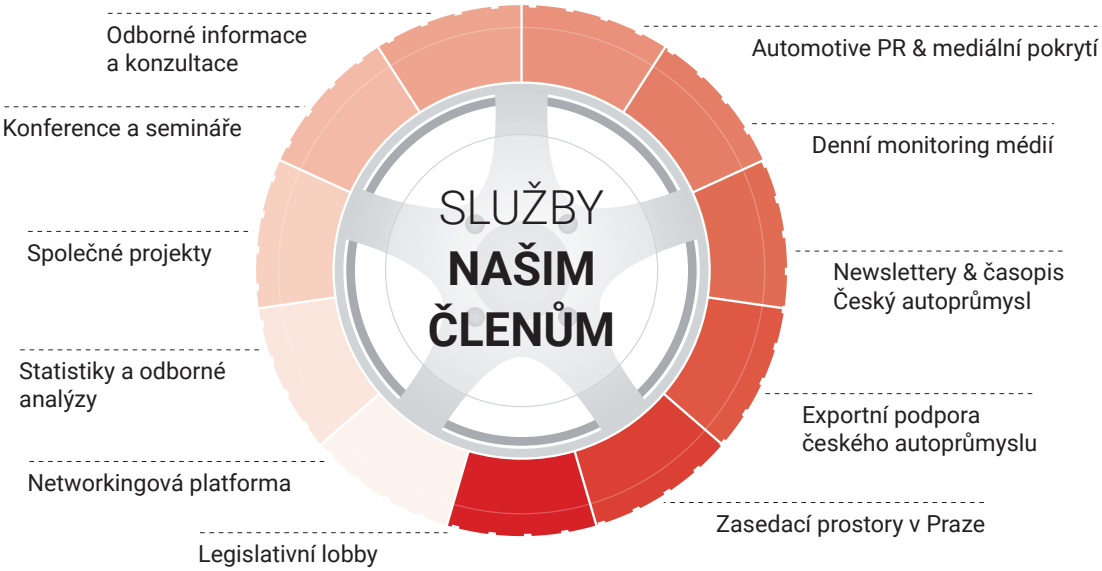


INZERCE

Proč se stát členem

SDRUŽENÍ AUTOMOBILOVÉHO PRŮMYSLU

Sdružení automobilového průmyslu je dobrovolné sdružení společností zapojených do výrobního řetězce automobilového průmyslu České republiky. Sdružuje také výzkumné instituce, školy a další podobné subjekty nebo fyzické osoby, které mají zájem aktivně přispívat k rozvoji českého automobilového průmyslu. Vytváří platformu pro jejich vzájemnou komunikaci a podporu společných cílů.



Více informací a jak se stát členem:

Alan Celić vede vývojové aktivity firmy Bosch v Českých Budějovicích a Jihlavě.
Foto: Bosch

Vývojové centrum Bosch

O vodíku uvažujeme holisticky

„Naším cílem je vstoupit do celého vodíkového ekosystému – od čištění vody pro elektrolyzéry přes výrobu vodíku v elektrolyzérech až po různé mobilní či stacionární aplikace,“ říká **Alan Celić, viceprezident pro vývoj divize Bosch Powertrain Solutions pro Českou republiku**. Vývojové projekty v českobudějovickém Boschi zaměřené na automobilový a průmyslový sektor se ale netýkají jen vodíku. *„Bosch prosazuje přístup z pozice technologické neutrality,“* zdůrazňuje viceprezident.

Společnost Bosch pozvala v říjnu mezinárodní média do svého vývojového centra v Českých Budějovicích. Hostitel, Alan Celić, vede vývojové aktivity jako viceprezident pro vývoj divize Bosch Powertrain Solutions pro Českou republiku téměř dva roky. Převážná část vývojových kapacit se nachází ve vývojářském centru v Českých Budějovicích, které je součástí zdejší dceřiné společnosti Bosch s přibližně 3500 zaměstnanci. Budějovická dceřinka se zabývá výrobou a vývojem komponent a systémů pro osobní a nákladní automobily. Za posledních 30 let se posunula od továrny na výrobu automobilových komponent k moderní komplexní společnosti s víc než 800 inženýry v oblasti vývoje pro automobilový i průmyslový sektor. Dnes se dlouholeté výrobní know-how snoubí se špičkovými znalostmi v oblasti vývoje, prototypování, validace, digitalizace a IT.

Jak byste stručně představil vývojové centrum Bosch v Českých Budějovicích?
Vývojové centrum Bosch v Českých Budějovicích je jedním z pěti center divize Bosch Powertrain Solutions na světě a největším svého druhu mimo Německo. Poskytuje výjimečnou celou škálu zkušebních, měřicích a prototypových činností v nejmoderněji vybavených laboratořích. Centrum v Českých Budějovicích má navíc výhodu vlastního týmu pro vývoj softwaru a umělé inteligence (AI), což nám umožňuje plně využít potenciál digitalizace a AI ve všech funkcích. Centrum má ještě jednu výhodu: V blízkosti máme sériovou výrobu v digitálně řízené továrně, což umožňuje flexibilní a přímou výměnu informací a zkušeností mezi vývojem a výrobou. Rád bych zmínil i to, že co se týče našich vývojářských aktivit v ČR, tak probíhají také v závodě Bosch v Jihlavě. Zhruba 150 zaměstnanců tamního vývojářského oddělení pracuje na projektech divize Powertrain Solutions a 80 z nich spadá do mojí kompetence.

Když už mluvíme o výrobě… Jaké produkty v současné době tvoří největší část produkce pobočky v Českých Budějovicích?
Hlavní výrobní portfolio tvoří moduly DNOX, tedy systémy pro neutralizaci výfukových plynů v dieselových motorech, dále nádržové moduly, plynové pedály, sací moduly, škrticí ventily a letos nově diagnostické moduly pro

Zástupci médií při prohlídce vývojového centra *Foto: Bosch*

netěsnosti nádrží. Zákazníky jsou především evropské, japonské, asijské a americké firmy.

Výrobní portfolio se zdá být velmi orientované na spalovací motory (ICE). Green Deal ale přinese jejich konec, respektive od roku 2035 se v Evropě nebudou moct auta se spalovacími motory prodávat. Jste na to v Českých Budějovicích připraveni?
Troufám si říct, že ano. Víc než 800 zaměstnanců vývojového centra je zapojeno jak do mezinárodních projektů společnosti Bosch zaměřených na inovace současného klíčového produktového portfolia komponent ICE, tak i na budoucí klíčové produkty. Komponenty spalovacích motorů musí být dále vyvíjeny a inovovány, aby splňovaly připravovanou legislativu Green Dealu, například normu Euro 7. Na druhé straně technologie potřebné pro mobilitu budoucnosti stojí na řešeních pohonu na elektřinu z baterií nebo palivových článků. Bosch prosazuje přístup z pozice technologické neutrality – to znamená, že v mobilitě splňuje několik různých řešení hnacího ústrojí několik různých účelů. Jízda ve městě má jiné nároky na pohony než jízda mimo město nebo v terénu. Na trzích po celém světě se také budou objevovat různé trendy. A různá řešení hnacího ústrojí si navzájem nekonkurují, ale vzájemně se doplňují.

Během návštěvy jste médiím představili vodíkové technologie. Jakou roli v Boschi hrají?
Bosch uvažuje o vodíku holisticky. Naším cílem je vstoupit do celého vodíkového ekosystému – od čištění vody pro elektrolyzéry přes výrobu vodíku v elektrolyzérech až po různé mobilní či stacionární aplikace. V Českých Budějovicích se již podílíme na vývojových projektech systémů čištění vody, modulu Smart Electrolysis pro výrobu vodíku a Fuel Cell Power Module pro výrobu elektřiny z vodíkových palivových článků. V mé prezentaci jste také viděli stacionární řešení Bosch – jednotku palivových článků na bázi pevných oxidů pro vytápění a výrobu elektřiny. Jsem hrdý na to, že se společnost Bosch v Českých Budějovicích stala klíčovým partnerem vývojové sítě Bosch v tak pokročilých technologiích.

> „Různá řešení hnacího ústrojí si navzájem nekonkurují."

Co podle vás stojí za tím, že českobudějovickému Boschi byla svěřena tato odpovědnost?
Nejprve chci zmínit lidi. Máme zde zkušené, vzdělané, cílevědomé a nadšené mladé vývojáře, muže a ženy asi šesti národností. A samozřejmě, Bosch v Českých Budějovicích je plnohodnotné vývojové centrum s širokou škálou důležitých odborných znalostí a vývojářského vybavení. Produkty, které jsou „stvořeny pro život", jak zní naše heslo. Jsme schopni pokrýt celý produktový cyklus od inovací, vývoje, testování a prototypování až po industrializaci a výrobu. Je tedy logické, že nám byla tato kompetence opakovaně svěřena.

Libuše Bautzová

AUREL CZ

Partner pro vývoj a inovace

Již tři dekády působí na trhu automobilového průmyslu firma AUREL. Její odborné činnosti dávno přesahují Českou republiku. V oblasti testování a vývoje **se chce stát jedním z předních tahounů** v Evropě.

Firma AUREL zaměstnává v Mladé Boleslavi, Doksech, Liberci, Chrastavě a německém Wolfsburgu celkem 270 lidí. Její kanceláře, laboratoře, testovací plochy a výrobní haly představují dohromady 135 tisíc m².

Testování

V roce 2019 zahájila společnost AUREL v bývalém prostoru vojenského výzkumného ústavu, 25 minut jízdy od Mladé Boleslavi, výstavbu Vývojového a inovačního centra Břehyně, jehož hlavní součástí je polygon. Zde mohou výrobci automobilů, pneumatik a další dodavatelé testovat svá vozidla a komponenty. Nejde přitom zdaleka jen o konvenční součásti vozidel, ale stále více o testování moderních systémů z disciplín pasivní a aktivní bezpečnosti. Polygon splňuje náročné požadavky na bezpečnost, na které si AUREL především zakládá.

„Jako firma jsme vždy cítili potenciál nově vznikajících technologií v oblasti autonomních vozidel a elektromobility, protože s příchodem nové éry automobilismu je spojena vlna vývoje a testů. A pro tento účel tu náš polygon je,“ říká Zdeněk Svoboda, vedoucí Vývojového a inovačního centra společnosti AUREL v Břehyni, a vysvětluje: *„Nabízíme testovací plochy a zařízení, na kterých se vozidla budou učit rozpoznávat situace v provozu a adekvátně na ně reagovat. Zároveň u nás provádíme široké spektrum funkčních, zátěžových, životnostních a jiných testů.“*

Polygon v Břehyni nabízí nejmodernější testovací infrastrukturu. *Foto: AUREL CZ*

K dispozici jsou vozovky ve stoupání, dynamická plocha plynule napojená na okolní testovací plochy, 415 m dlouhá čtyřproudá ADAS dráha, kluzná plocha z leštěné čedičové dlažby a zkrápěná vodou, komplexní soubor překážek pro testování zádržných systémů, vodní kanál s nastavitelnou hloubkou až 55 cm, belgická dlažba, valcha nebo klima komory s teplotou do –35°C. Areál o celkové rozloze 120 tisíc m² může poskytnout zákazníkům také prostor v moderních dílnách a kancelářích, služby pneuservisu či infrastrukturu pro elektrodobíjení.

Výroba

Výrobní činnost AURELu je soustředěna v Chrastavě, kde se provádí odmašťování a pasivace hliníkových a ocelových dílů, aplikace zinek-fosfátové ochranné vrstvy na kovové díly a jako doprovodné služby nabízí AUREL nýtování, lepení a doplňkové montáže, částečně i logistiku. Na těchto činnostech zaměstnává chrastavský závod asi 50 pracovníků. Obsluhují dvě ponorné linky s technologií Henkel, jednu ponornou linku postavenou na technologii Kiesow a postřikovou linku s technologií Henkel. Část zaměstnanců pracuje v laboratořích a zajišťuje zmiňovanou logistiku. V oblasti výroby se dále AUREL zabývá povrchovými úpravami, jako je odmašťování a fosfátování hliníkových a kovových dílců. ***red***

Krátce o trendech a technologiích

Automatické převodovky

Z Vrchlabí už pět milionů

Od zahájení výroby převodovek ve Vrchlabí v roce 2012 vyrobila automobilka Škoda Auto letos v říjnu už pětimiliontou sedmistupňovou automatickou převodovku DQ200 s přímým řazením. O dvouspojkové převodovky z vrchlabského závodu je velký zájem – používají se nejen ve vozech této české automobilky, ale i v modelech ostatních značek koncernu Volkswagen. Aby bylo možné silnou poptávku po této převodovce uspokojit, vyrábí se sedm dní v týdnu v režimu dvacet směn a roční výrobní kapacita dosahuje až 690 tisíc kusů. Do výroby automobilka důsledně zapojuje nejnovější technologie z oblasti Průmyslu 4.0. Radikální přeměnu vrchlabské pobočky na supermoderní závod pro výrobu komponent zahájila automobilka Škoda Auto v roce 2011 a dnes je tento provoz jedním z nejpokročilejších výrobních podniků v zemi. Vrchlabská pobočka automobilky je od konce roku 2020 uhlíkově neutrální a v rámci značky se tak stala prvním závodem, který naplňuje důležitý cíl společnosti – udržitelnost výroby.

ATLAS-L4

Autonomní kamiony

Nákladní vozidlo bez řidiče se stává realitou. Od ledna 2022 společnosti MAN Truck & Bus, Knorr-Bremse, Leoni, Bosch, Fernride, BTC Embedded Systems, Fraunhofer AISEC, Mnichovská technická univerzita, Technická univerzita Braunschweig, TÜV SÜD, Autobahn GmbH a Würzburg Institute of Transportation Sciences (WIVW GmbH) spolupracují na výzkumném a vývojovém projektu ATLAS-L4 (Automatisierter Transport zwischen Logistikzentren auf Schnellstraßen im Level 4, Automatizovaná doprava 4. úrovně mezi logistickými centry na rychlostních silnicích). Projekt vychází z německého zákona o autonomním řízení, přijatého v roce 2021, který v zásadě umožňuje autonomní řízení na definovaných trasách pod technickým dozorem. Po prvních 22 měsících dosáhl projekt, který financuje německé spolkové ministerstvo hospodářství a ochrany klimatu, důležitých milníků, které partneři společně prezentovali v říjnu na projektové akci v Mnichově. Vznikl prototyp, který má senzory na střeše, vpředu i po stranách kabiny řidiče, a v první fázi především sbírá data. Nicméně už má za sebou i první kilometry testovacích jízd na polygonu MAN v Mnichově. V prvních prototypech byly otestovány bezpečnostní subsystémy pro architekturu úrovně 4 – elektrický systém vozidla, systém řízení a redundantní brzdový systém. Na základě provedené analýzy rizik byla pro systém autonomního řízení definována opatření kybernetické bezpečnosti, jako je například autentická a šifrovaná komunikace. Očekává se, že testovací vozidlo absolvuje první jízdy po dálnici ještě do konce roku – samozřejmě s bezpečnostním řidičem na palubě.

Elektromobily VW

Vatikán na cestě k uhlíkové neutralitě

Vatikánský městský stát se již mnoho let zavazuje k podpoře udržitelného rozvoje prostřednictvím ekologických opatření na ochranu životního prostředí a strategií úspor energie. Jak napsal Vatican News, dosažení neutrality bude vyžadovat investice do technologických zařízení využívajících obnovitelné zdroje energie, kompenzaci emisí produkovaných v jednom odvětví jejich snížením v jiném, ale především podporu elektrické a hybridní mobility. Jako jeden z prvních kroků v tomto směru podepsal Vatikán v polovině listopadu partnerskou smlouvu s koncernem Volkswagen, čímž zahájil program rozvoje udržitelné mobility nazvaný Ekologická konverze 2030. Podle serveru *Auto.cz* dodá Volkswagen Vatikánu flotilu zhruba 40 modelů ID.3, ID.4 a ID.5, s nimiž představitelé katolické církve a její zaměstnanci začnou jezdit již od začátku příštího roku. *„Koncern Volkswagen, jehož cílem je stát se do roku 2050 uhlíkově neutrální společností a do roku 2030 snížit uhlíkovou stopu svých vozidel o 30 procent, je prvním strategickým partnerem projektu obnovy státního vozového parku vozidly značek Volkswagen a Škoda prostřednictvím střednědobého a dlouhodobého pronájmu,“* napsal Vatican News.

Vzácné zeminy

Místo magnetů elektromagnety

Automobilový průmysl dělá pokroky v hledání alternativ k vzácným zeminám dováženým z Číny, které se využívají na výrobu supersilných magnetů pro elektromobily. Ke snaze evropských automobilek najít náhradu motivují rovněž čínská exportní omezení na několik důležitých surovin. Společnost ZF vyvinula motor, který místo magnetů vyrobených z neodymu a dalších kovů vzácných zemin obsahuje elektromagnety, uvedl deník Handelsblatt. Obecně platí, že magnety (jsou dva a vzájemně se přitahují a odpuzují) se používají v elektromotorech k přeměně elektrické energie na mechanickou energii. Magnety vyrobené ze vzácných zemin jsou ze své podstaty magnetické, což znamená, že jsou magnetické permanentně. Na rozdíl od nich elektromagnety vyvinou potřebnou sílu pouze tehdy, když proud protéká měděnou cívkou a vytváří magnetické pole. Lze je tedy zapojovat přesně dle potřeby a nemají, co se výkonnostních charakteristik týče, žádné nevýhody. Otmar Scharrer, Chief Technology Officer ZF, hovoří o technologickém skoku, který průmysl v současnosti podniká. ZF ale není jedinou společností, která na vývoji alternativ vzácných zemin pracuje.

BRISK

Český výrobce vítězí v nejnáročnějších podmínkách

Racing MotoGP 2023: Brad Binder a Jack Miller, jezdci Red Bull KTM Factory *Foto: KTM Library*

BRISK Tábor je znám jako přední výrobce zapalovacích svíček a snímačů pro osobní i nákladní vozy. Dodává je automobilkám jako originální vybavení, ale zaujímá i rostoucí podíl v distribuci náhradních dílů. Prosadil se také u světových výrobců zahradní techniky a od letošního roku i u výrobce motocyklů KTM. Možná méně známé jsou **úspěchy zapalovacích svíček BRISK ve světovém motorsportu**. A je čím se chlubit.

První kapitola se začala psát již po druhé světové válce, kdy se zapalovacími svíčkami PAL, předchůdci BRISKu, závodila taková jména motocyklového sportu jako Robert, Čížek, Falta, Churavý, Mašita nebo Fojtík.

Současné racingové zaměření BRISKu je ještě daleko významnější. Tým techniků BRISK Factory Racing vyvíjí zapalovací svíčky, které konstrukcí (většinou jde o patentovaná řešení), materiály a precizním

zpracováním vyhovují nejnáročnějším závodním motorům. BRISK je flexibilní a dodává řešení na míru motorů továrních i privátních týmů mnoha disciplín motorsportu – rallye, superbikes, enduro, motokros, dragstery, motokáry, motorové čluny, plochá dráha.

V roce 2021 oslovili BRISK vývojáři ze Škoda Motorsport ve věci spolehlivé zapalovací svíčky pro nový motor pro závodní vůz Škoda Fabia RS Rally2. BRISK měl konstrukční řešení dosud užívané ve sportovních speciálech v USA. Bylo nutné přizpůsobit zástavbové parametry pro motor Škodovky a vše otestovat v laboratorních i v závodních režimech na vozidle. Veškeré testy dopadly ke spokojenosti Škoda Motorsport a BRISK dostal pro tento závodní motor zelenou.

V seriálu World SSP 300 spoléhá na český výrobek řadu let také tým zkušeného jezdce Jakuba Smrže a několik dalších evropských týmů.

Sedm světových titulů pro KTM

BRISK měl ale ještě vyšší cíle. Jeho vizí bylo spojit se s jednou z nejúspěšnějších značek motocyklového sportu, rakouskou firmou KTM, a postupně získat také dlouhodobého obchodního partnera, kterému by dodával svíčky pro sériovou výrobu a spolupracoval s ním na vývoji.

V roce 2018 se na Mistrovství světa MXGP v Lokti setkal hlavní konstruktér BRISKu (mimo jiné nadšený motorkář) Zdeněk Stach s lidmi od KTM Factory Racing offroad. BRISK svou prezentací rakouské manažery a inženýry zaujal, nicméně zásadní bylo předložit absolutně spolehlivé zapalovací svíčky, takové, které přinesou KTM zvýšení výkonu v celém rozsahu otáček.

Následovaly tři roky testování. BRISK pokořil konkurenty i na motokrosových tratích Evropy a od 2021 s jeho svíčkami jezdí celý tovární tým MXGP, a to motokros, enduro, hard enduro i americký superkros s jezdci jako Herlings, Prado, Vialle, Adamo, Everts nebo Littenbichler.

Za dva roky spolupráce získala KTM Factory Racing sedm titulů mistrů světa.

Výrobce motorů KTM a výrobce svíček BRISK, pevné partnerství *Foto: KTM Library*

Ani tím ale společný příběh s firmou KTM nekončí. Před BRISKem stály další výzvy: stát se dodavatelem do sériové výroby KTM a dostat se do nejprestižnější kategorie motocyklového sportu, MotoGP, což je v podstatě F1 na dvou kolech.

Když nechybí odbornost ani vášeň

„Říká se, že touha a tvrdá práce jsou základem úspěchu,“ říká šéf vývoje BRISK Factory Racing Zdeněk Stach a na důkaz toho, že obojí v BRISKu mají, uvádí: *„Začátkem roku 2022 jsme obdrželi nominaci také na vývoj pro MotoGP a o půl roku později jsme dodávali zapalovací svíčky pro absolutně nejnáročnější motocyklový sport. Jsme patřičně hrdí na to, v jakých extrémních podmínkách náš výrobek spolehlivě funguje.“*

Motor KTM MotoGP 1000 ccm o výkonu 265 koní točí neuvěřitelných 19 000 otáček za minutu. KTM zajela letos v italském Mugellu světový rekord s rychlostí na cílové rovince 366,1 kilometru v hodině.

Během tří let se stal BRISK dodavatelem pro celý motorsport KTM.

V BRISKu ví, že dodávat tak zásadní díl pro bezchybné fungování závodního motoru obnáší obrovskou zodpovědnost.

Výroba a stoprocentní kontrola všech komponent a pak i hotových svíček pro motorsport probíhá v malosériové dílně pod dohledem šéfa vývoje společnosti BRISK. K jeho práci samozřejmě patří i pohybovat se na závodních tratích a komunikovat s vývojáři a mechaniky týmů. Jejich poznatky, hodnoty z testů, rozbor svíček po odjetém závodě, ale i těsná spolupráce při změně nastavení nebo vývoji nových motorů jsou pro R&D firmy BRISK neocenitelným přínosem. Umožňují přijít s řešením, které přinese závodnímu týmu další konkurenční výhodu a další tituly mistrů světa.

„Naše síla je ve vysoké technické odbornosti, letitých zkušenostech, mimořádné vášni pro motoristický sport, korektnosti a respektu,“ říká za celou společnost BRISK její předseda představenstva Mojmír ČAPKA, který je zároveň místopředsedou Divize dodavatelů Sdružení automobilového průmyslu ČR.

Partnerství i v obchodě

BRISKu se podařilo naplnit i druhou část své vize. Od letošního června je oficiálním dodavatelem zapalovacích svíček na pás KTM pro motory KTM SX50/SX65 a také pro související náhradní spotřebu ve světě. Uvolnění pro další motory kubatury 85, 125 je plánováno na příští rok a testy svíček pro tři verze čtyřtaktních motorů probíhají.

Komplexní spoluprací s KTM v motorsportu i v sériové výrobě motocyklů si BRISK zajistil nový dlouhodobý odbyt své produkce, získal vývojově silného partnera a posílil hodnotu značky.

Hana Kajnarová,
obchodní ředitelka společnosti BRISK Tábor

Foto: HK ČR

Rozhovor s prezidentem Hospodářské komory ČR Zdeňkem Zajíčkem

Kapela ještě hraje, ale do podpalubí teče

„My neříkáme: Státe, vládo, udělej to. My máme vyhrnuté rukávy a jsme připraveni to odpracovat,“ zdůrazňuje Zdeněk Zajíček, prezident Hospodářské komory ČR. Strategické oblasti, na které by se mělo Česko zaměřit, jsou jasné a podnikatelé opakovaně tlumočí vládě své návrhy, jak postupovat – ale někde to drhne. Teď už je podle nich nejvyšší čas něco udělat. *„Málokdo si uvědomuje, jak ten vlak jede rychle a jak nám ujíždí,“* říká Zdeněk Zajíček.

Potřebuje Česko restart? Jak by měl vypadat? Co byl nebo by měl být ten (re)startovací výstřel?
V každém případě si po třiceti relativně úspěšných letech musíme stanovit nějakou novou vizi, za kterou půjdeme. A zároveň potřebujeme mít strategický plán, jak těch cílů dosáhnout. A tomu můžeme říkat restart, návrat. V každém případě by to měla být dlouhodobější vize, možná na dalších třicet let. Teď je před námi tak deset let, kdy budeme muset opravdu hodně zapnout a dohánět ostatní, kteří nám v mezidobí tak trochu ujeli.

A už jsme „zapnuli“?
Někde se leccos chystá, jen je potřeba dát tomu pevnější harmonogram. A někde jsme ještě nezačali, přešlapuje se stále na místě a bojíme se nějaké rozhodnutí udělat.

V každém případě se nemůžeme soustředit jenom na jednu oblast. Na nedávné konferenci Česko na křižovatce jsme identifikovali oblasti, ve kterých si myslíme, že je potřeba realizovat strategické investice. A musí se to udělat velmi rychle, v řádu měsíců, ne roků, protože bude

trvat třeba deset nebo víc let, než se ta realizace někde projeví.

Když jste zmínil tu konferenci, ono to zvenčí vypadá, že se dělají stále nějaké konference, vznikají nové inciativy a určují se naléhavé oblasti, ale u toho to také zůstává. Nebo ne? Například v červnu ohlásila vláda vznik Vládního výboru pro strategické investice, který se má zaměřit na investice v dopravě, bydlení, energetice, ve vzdělávání nebo vědě. Vy jste také jeho členem. Co zatím tento výbor udělal?
Zatím se schází a snaží se určit u těch jednotlivých oblastí rezortní koordinaci, protože řada z nich je nadrezortních a představuje komplexní problém. My jsme k tomu účelu připravili už na konferenci, kterou jsem zmínil, SWOT analýzu, vytipovali jsme klíčové oblasti, ve kterých by se něco mělo udělat. Jsou to doprava, datové sítě a nájemní bydlení, pokud jde o „tvrdé“ investice, a z těch „měkkých“ je to trh práce, vzdělávání, věda, výzkum, inovace a byrokracie. Pokud v těchto oblastech nic neuděláme, bude se náskok ostatních zemí zvětšovat.

Pro nás ta konference měla obrovský smysl, mimo jiné v tom, že to bylo asi poprvé za třicet let, kdy se na jednom pódiu nad stejným materiálem shodly v zásadě všechny důležité podnikatelské zaměstnavatelské organizace.

Shodli jste se na osmi prioritách a ve Výboru pro strategické investice se nyní zabýváte koordinací. Není to málo?
V tuhle chvíli vznikají pracovní skupiny a každá musí říct, co už je v té oblasti zpracováno a v čem je shoda. Velmi dobře zatím probíhá diskuze například ohledně pracovního trhu v ČR. Podnikatelské organizace se společně s ministerstvem práce a sociálních věcí a ministerstvem vnitra shodli v tom, že chceme flexibilní a udržitelný pracovní trh a že k tomu je třeba mimo jiné mobilizovat domácí pracovní sílu. To znamená odstranit překážky, které brání tomu, aby mohli pracovat všichni ti, kdo pracovat chtějí, ať už jsou to rodiče na rodičovské dovolené, studenti, senioři a další. Poté, co aktivujeme všechny tyhle lidi, tak nám určitě bude zbývat ještě dost volných pracovních míst, na které budeme muset pozvat pracovní sílu ze zahraničí.

> Chceme, aby vláda, ministerstva vyslechly naše názory, aby věděly, co firmy potřebují.

Má už ta shoda nějaké konkrétní vyústění?
Ano, do konce roku by měl být nějaký jasný plán, co je potřeba udělat legislativně, co je možné udělat jinak, třeba podzákonnými právními předpisy, co je potřeba udělat z hlediska například vybudování silné infrastruktury pro to, abychom případně nápor zahraničních pracovníků, kteří by sem přišli, dokázali zvládnout.

Jak se daří nalézat stejnou řeč s ministerstvem školství? Je tam něco, co už má konkrétní obrys?
Není to jednoduché. Problémem je roztříštěná kompetence mezi ministerstvem práce a sociálních věcí a ministerstvem školství, případně i dalšími institucemi. My jako podnikatelská sféra bychom rádi převzali daleko větší díl odpovědnosti za celoživotní vzdělávání, ale stát by měl vytvářet podmínky, aby to firmy chtěly a mohly dělat. O tom se také chceme bavit, jak to udělat.

Podobně je to s efektivním duálním systémem vzdělávání, po kterém léta voláme. Potřebovali bychom to trochu jinak, aby to fungovalo jako v Rakousku nebo v Německu. Větší kompetence by v tom měl získat soukromý sektor, podniky.

Co po vládě, po ministerstvech vlastně chcete?
Aby vyslechly naše názory, aby věděly, co firmy potřebují.

Ale to jsou přece všechno věci, které už jim dávno říkáte, ne?
Ano, máte pravdu, že se to všechno říká opakovaně a dlouho. Teď už máme pocit, že je nejvyšší čas. Málokdo si uvědomuje, jak ten vlak jede rychle a jak nám ujíždí. Přirovnal bych to k Titaniku: na palubě ještě hraje džezová kapela, jí se kaviár a pije šampaňské, ale do podpalubí už teče.

Foto: HK ČR

Zdeněk Zajíček absolvoval gymnázium v Praze a Právnickou fakultu UK. Od roku 1991 pracoval na Městské prokuratuře v Praze, pak na ministerstvu pro správu národního majetku a na Pozemkovém fondu. V letech 1996 až 1998 byl poslancem Poslanecké sněmovny, v letech 2006 až 2013 postupně náměstek ministra vnitra, ministra spravedlnosti a ministra financí. Od roku 2018 je zastupitelem hlavního města Prahy. Je členem ODS, v letech 2022 až 2023 vykonával funkci místopředsedy strany. V letech 2020 až 2023 byl viceprezidentem Hospodářské komory ČR, od května 2023 je jejím prezidentem.

Co obecně brání tomu, aby se všechny potřebné změny opravdu rozjely?
Musí se najít širší odborná i politická shoda, protože všechny tyhle projekty ve většině případů nejsou realizovatelné během funkčního období jedné vlády.

Vezměte si třeba investiční akce. V minulém období, za jiné vlády, vznikl nějaký seznam investičních akcí. Nová vláda s ním nepočítá, říká, že takhle seznam strategických investic nemá vypadat. A my říkáme: Pojďme si sednout k jednomu stolu a říct si společně, které konkrétní investice by to měly být. My jako podnikatelský sektor to víme a jsme schopni to zdůvodnit – v dopravě, v energetice i dalších oblastech. Na vládě a dalších orgánech pak je, aby to vyhodnotily z hlediska bezpečnosti, mezinárodních závazků a podobně.

Ale tak daleko nejsme. Zatím se hledá široká shoda na národní vizi. Proto jsme právě přišli s těmi osmi základními oblastmi. Teď by na to měly navazovat další kroky, někdo musí určit, jestli se dá určitý problém vyřešit novým zákonem nebo nařízením vlády, jestli je třeba uzavřít nějaké smlouvy…

Co když se to rychle rozhýbat nepodaří?
Potom hrozí obrovské riziko, že firmy půjdou tam, kde jim budou země nabízet lepší podmínky, do Polska, Rumunska, Bulharska. Naše komparativní výhody už se vyčerpaly. Když firmy odejdou, ubude přísun peněz do státního rozpočtu a nebude z čeho financovat jiné projekty. To by nás mohlo odsoudit do postupného chřadnutí a postupně bychom atrofovali. Budeme skanzenem uprostřed Evropy, přitom máme výhodnou geografickou i geopolitickou polohu. Ale pokud tady nebude příznivé podnikatelské a investiční prostředí, nemůžeme toho využít. Podívejte se jen na přípravu staveb u nás, je jedna z nejdelších na světě.

Velký dluh má Česká republika také v digitalizaci. Tam se rýsuje nějaký pokrok, alespoň zatím na půdě výboru pro strategické investice? To by měla být oblast, na které se všichni shodnou.
Digitalizací se vládní výbor zabývá spíš průřezově, protože digitalizace není cíl, ale je to prostředek pro dosažení pokroku ve všech ostatních oblastech.

V každém případě se dá konstatovat, že postup v téhle oblasti ztratil tempo – konečně jako i v jiných oblastech.

Ale některé dílčí projekty běží. Rád bych zmínil třeba ministerstvo práce a sociálních věcí, kde se ministru Marianu Jurečkovi podařilo dát dohromady po x letech opravdu výjimečný tým a odehrávají se tam velké věci. A my jako Hospodářská komora s nimi rádi spolupracujeme. Třeba jednotné měsíční hlášení zaměstnavatele je naprosto revoluční krok. Bude znamenat, že budete podávat za své zaměstnance hlášení jenom na jedno místo a jenom jednou a jednotlivé úřady si to mezi sebou předají samy. To by mělo být už příští rok a bude to znamenat odstranění obrovské porce byrokracie jak na straně zaměstnavatelů, tak na straně státu.

V mnoha oblastech jde vlastně o nastavení podmínek.
Ne vždy, ale někdy jde opravdu jen o vytvoření stabilního prostředí a nastavení podmínek, ve kterých se pár let nebudou dělat žádné změny.

Ale není to tak, že my bychom říkali: Státe, vládo, udělej to! Ne, my jsme tady, máme vyhrnuté rukávy a jsme připraveni to odpracovat. Potřebujete připravit nový zákon? My máme právní experty, můžeme do nich vložit zdroje a zákon bude v krátké době napsaný. Když to necháme na ministerstvech, bude to trvat roky.

Libuše Bautzová

Celý rozhovor si můžete přečíst zde:

Budou firmy nabírat?

Počet zaměstnanců v automotive v posledních dvou letech klesá, nicméně polovina dotázaných firem v tomto sektoru hlásí, že se chystá nabírat. **Naprostá většina oslovených společností automobilového průmyslu plánuje investice v oblasti automatizace a robotizace.** Vidí v tom nutnost, nicméně manažeři neočekávají, že by to nějak významně snížilo potřebu pracovní síly. Výsledky vyplynuly ze dvou na podzim publikovaných průzkumů.

Letošní **Průzkum podnikatelského prostředí**, který mezi českými podniky provedlo Sdružení pro zahraniční investice – AFI ve spolupráci s AutoSAPem, potvrdil, že více než polovina dotázaných firem (68 %) napříč sektory plánuje investice do robotizace a automatizace. Mezi firmami ze sektoru automotive je tento podíl ještě vyšší – 95 %. Necelá polovina z nich ale předpokládá, že vyšší stupeň automatizace jim potřebu pracovní síly nijak znatelně nesníží, nejvýše o 5 %.

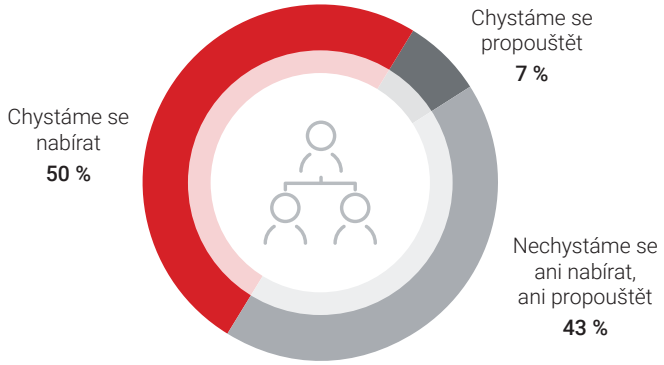
„Vidíme velkou chuť firem investovat a dál růst. Téměř čtvrtina z nich deklarovala také svůj úmysl implementovat nástroje umělé inteligence,“ říká k výsledkům průzkumu, který oslovoval společnosti napříč sektory (firmy z automotive představovaly 20 % z 222 oslovených), Kamil Blažek, předseda AFI.

Pokud jde o celkové počty pracovníků, zajímavé výsledky vyplynuly také z na podzim publikovaného průzkumu **Situace na trhu práce**, který zpracovala personální agentura Hofmann Personal (260 respondentů, firmy s víc než 100 pracovníky, různé sektory). Většina podniků napříč odvětvími měla letos v létě stejný počet zaměstnanců jako loni, 22 % jich mělo více, 23 % méně. Nejvíc klesly počty v sektoru automotive.

„Poslední průzkum ukázal, že meziročně byla nejhorší situace v automobilovém průmyslu. Firmy snižovaly počty pracovníků už loni a letos trend pokračoval,“ říká Gabriela Hrbáčková, managing director Hofmann Personal. ***red***

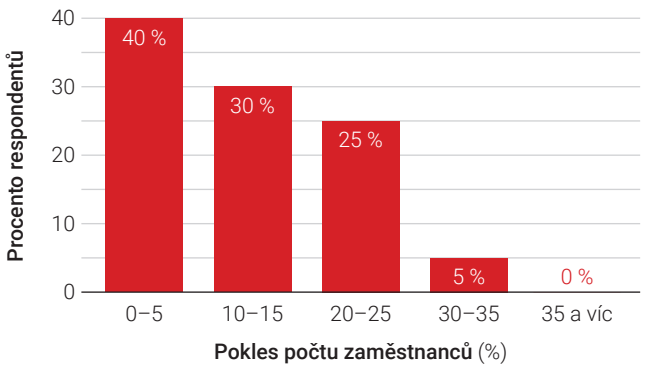
Jaké máte úmysly se svými zaměstnanci?
Firmy sektoru automotive

Zdroj: AFI



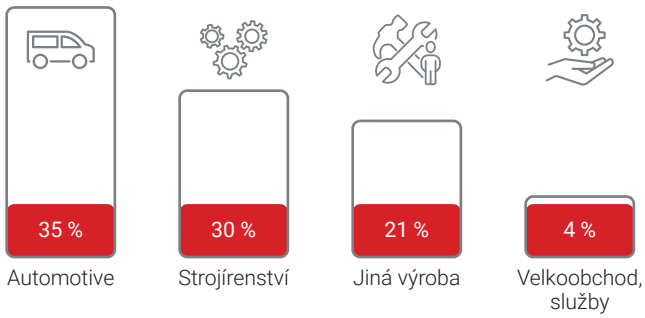
O kolik očekáváte, že bude potřeba méně zaměstnanců v souvislosti se zaváděním robotizace/automatizace/umělé inteligence?
Firmy sektoru automotive

Zdroj: AFI



Ve kterých firmách mají letos nižší stavy pracovníků než loni (červen 2023/červen 2022)

Zdroj: Hofmann Personal



Zaměstnanecké benefity

Manažery čeká rozhodnutí

Poslanecká sněmovna v půlce října schválila návrh konsolidačního balíčku, který prošel Senátem začátkem listopadu a který **mění daňová pravidla** mimo jiné i pro zaměstnanecké benefity, a to s platností od 1. ledna 2024. Zaměstnavatelé by měli ke změně přistoupit zodpovědně.

Takzvaný konsolidační balíček je souhrnné označení pro několik desítek opatření, která mají za cíl snížit schodek státního rozpočtu. Firem a zaměstnanců se dotýkají změny zejména na příjmové straně rozpočtu, kam spadají daňové úpravy, jako je zrušení daňových výjimek nebo slev.

Daňové osvobození bude nově u benefitů platit pouze v případě, že za zdaňovací období nepřesáhnou polovinu průměrné měsíční mzdy zaměstnance. Pohybujeme se tak u částky okolo 22 tisíc, což je značný zásah do benefitového schématu, protože mnoho firem aktuálně nabízí benefity vysoko nad touto částkou.

Některé benefity zůstanou od daně osvobozené. Patří mezi ně ty nejčastější zaměstnanecké výhody, a to příspěvek na penzijní pojištění nebo příspěvek na stravenky. Navíc limit pro osvobození stravenkového paušálu se uplatní i na stravování poskytované nepeněžní formou.

Negativní dopady naopak zaměstnavatelé i zaměstnanci pocítí nejen u klasické kafeterie, ale i u příspěvků, jako je třeba školné nebo školkovné pro manažerské pozice, což jsou často vysoké sumy, nebo například nadstandardní zdravotní péče. I to se do limitu bude započítávat.

Ke změně bude důležité přistoupit komplexně a nejdřív zvážit, jakou roli vůbec benefity mají hrát v celkové odměně zaměstnanců,

Ilustrační foto Shutterstock.com

tedy jestli potřebujeme zanechat skutečně atraktivní balíček kvůli situaci na trhu práce a boji o pracovníky, nebo proto, že lepšími benefity částečně kompenzujeme fixní mzdu. **Před kalkulací finančních dopadů a návrhem vhodných variant benefitního balíčku bude dále vhodné se podívat na využívanost jednotlivých benefitů.** Může to být dobrá příležitost odebrat benefity, které nejsou mezi většinou zaměstnanců již teď populární, a ušetřit tak část nákladů z rozpočtu na nepeněžní benefity. **Odvážnější společnosti se také nebojí zeptat zaměstnanců na jejich preference a zapojit je do procesu úprav.**

Zaměstnavatelé tak stojí před velkým rozhodnutím. Zachovat stávající výši benefitů, i když přesahuje hranici daňového osvobození, nebo schéma optimalizovat pod zmíněnou hranici, a riskovat tak atraktivitu firmy jako zaměstnavatele nebo spuštění vlny frustrace mezi stávajícími zaměstnanci. Změnám bude nutné věnovat dostatečnou pozornost a odborný přístup, aby se společnosti vyhnuly nepříjemnostem v nadcházejícím roce.

Alexandra Tichá,
manažer v oddělení People Consulting v EY Česká republika
Veronika Sovková,
manažer v oddělení People Consulting v EY Česká republika

Toyota Motor Manufacturing Czech Republic

Miliony pro školy

Do oblasti vzdělávání na kolínských školách přispěla za dobu svého působení v Kolíně automobilka Toyota Motor Manufacturing Czech Republic (TMMCZ) částkou přesahující **sedm milionů korun**. Finanční prostředky byly využity na integraci, kurzy, vybavení tříd, navýšení kapacit a další aktivity.

Starosta Kolína Michael Kašpar převzal od TMMCZ šek na dva miliony korun. Zleva místostarosta Michal Najbrt, místostarostka Iveta Mikšíková, starosta Michael Kašpar a viceprezidentka Toyota Motor Europe Kylie Jimenez *Foto: TMMCZ*

Letos v říjnu předala viceprezidentka Toyota Motor Europe Kylie Jimenez starostovi města Kolín Michaelu Kašparovi symbolický šek na dva miliony korun. *„Pevně věříme, že investice do vzdělání jsou klíčové pro růst a prosperitu komunity,"* uvedla k tomu Kylie Jimenez, která měla možnost několik mateřských, základních a středních škol navštívit. Město použije peníze na rozšíření kapacity kolínských škol a školek a nákup vybavení pro výuku i volnočasové aktivity. Mimo jiné jde také o reakci na příchod stovek ukrajinských uprchlíků do regionu, z nichž část našla zaměstnání právě v kolínské Toyotě.

TMMCZ podporuje aktivity všech stupňů škol dlouhodobě. *„Naším primárním cílem je nadchnout pro techniku i ty nejmenší. Naše podpora škol proto míří nejen na vysoké či střední školy, ale začíná už v mateřských a základních školách,"* říká k podpoře vzdělávání Robert Kiml, viceprezident kolínského závodu Toyoty.

Na základních školách, kromě vzdělávacích pomůcek a aktivit, podporuje TMMCZ zdravý pohyb dětí. Vybavila několik počítačových učeben a podílela se na výstavbě altánů určených pro venkovní výuku. Snaží se také vzdělávat v environmentální oblasti, v minulých letech podpořila projekt dalšího využití dešťové vody a projekty týkající se biodiverzity.

Technicky zaměřená střední škola v Kutné Hoře získala od TMMCZ finanční obnos 320 tisíc korun na rekonstrukci nové učebny. Studentům vysokých škol nabízí automobilka placené stáže a podporuje je při zpracování bakalářských či diplomových prací. Mimo jiné podporuje studentský tým eForce na ČVUT. ***red***

Kolínská Toyota podporuje studentský tým eForce na ČVUT. Na snímku jeden z monopostů sestrojený s podporou TMMCZ na ČVUT *Foto: ČVUT*

CEE Automotive Supply Chain

Současnost lepší než minulost, budoucnost neznámá

Není to radostné, nepravidelnost dodávek a výpadky trvají, nejhorší už ale snad máme za sebou. Tak zhodnotili zástupci dodavatelských firem automobilového průmyslu současnou situaci během konference CEE Automotive Supply Chain, **největšího setkání zástupců sektoru automotive v České republice a na Slovensku**. Akci pořádá každoročně Sdružení automobilového průmyslu ČR společně se Zväzom automobilového priemyslu SR. Šestého ročníku, který se konal 24.–25. října v Olomouci, se zúčastnilo 333 šéfů firem, vedoucích specializovaných útvarů pro nákup či logistiku, ale i zástupců finančního sektoru a analytiků orientujících se na automobilový sektor. Společně hledali odpověď na otázku, jak úspěšně projít obdobím, kdy se v automotive z permanentní evoluce stává permanentní revoluce.

CEE Automotive Supply Chain 2023 letos přivítalo 333 účastníků z 16 zemí. *Foto: ZAP SR*

Druhý den konference byl jako obvykle věnovaný B2B setkáním. *Foto: ZAP SR*

Minulé tři roky nebyly pro sektor automotive nijak jednoduché, ale „co nás nezabije, to nás posílí“. V poměrně optimistickém duchu zahájil Martin Jahn, člen představenstva zodpovědný za prodej a marketing ve společnosti Škoda Auto a prezident Sdružení automobilového průmyslu, letošní konferenci CEE Automotive Supply Chain. Dodal, že i přes negativní zprávy, které je slyšet, věří v pozitivní budoucnost českého a slovenského automobilového sektoru. *„Česká republika i Slovensko mají šanci vyjít z transformace posílené,“* uvedl.

Jahnův slovenský kolega, prezident Zvázu automobilového priemyslu SR Alexander Matušek, zmínil některé problémy, které můžou brzdit další rozvoj slovenského automotive. Jedním z nich je nedostatek pracovníků, který může být velmi akutní v souvislosti se zahájením výroby společnosti Volvo, páté automobilky v zemi.

Čeští i slovenští zástupci automobilového sektoru volají po uvolněnější imigrační politice stejně jako po podpoře technického vzdělávání a podpoře aplikovaného výzkumu. Alfou a omegou perspektivní budoucnosti ovšem bude přístup ke strategickým surovinám a ceny energií. Podle Mojmíra Hampla, předsedy Národní rozpočtové rady, není jediný náznak toho, že by jejich ceny mohly v budoucnu klesat. Celkově budoucnost moc povzbudivě nevidí.

Senior advisor EY Petr Knap, který se specializuje na oblast automotive, doporučuje automobilkám *„maximálně se zbavit komplexity, kterou na sebe nabraly“*, což může vést k úspoře nákladů.

Jak se shodli prakticky všichni vystupující, prospělo by českému průmyslu méně evropských regulací.

Zástupci tří českých a jedné slovenské automobilky, Robert Kiml, viceprezident pro výrobu v Toyota Motor Manufacturing ČR a viceprezident Sdružení automobilového průmyslu, Petr Michník, vedoucí administrativní subdivize v Hyundai Motor Manufacturing Czech, Karel Novák, vedoucí produktových platforem IVECO Group, a Michal Lábaj, vedoucí oddělení vývoje dílů Kia Slovakia, hovořili o připravenosti výrobců na novou éru, zejména o přechodu na elektromobilitu.

Velkému zájmu se těšil blok s názvem Změny v dodavatelských řetězcích z pohledu Tier 1, kde společně debatovali Petr Novák, ředitel Automotive Operations & Executive Director Production Engineering JTEKT European Operations a předseda Divize dodavatelů a účelových organizací ve Sdružení automobilového průmyslu, Lukáš Rosůlek, country head Vitesco Technologies ČR, Miroslav Fülöp, generální ředitel společnosti SLUŽBA NITRA, a Ivan Kebísek, Engineering Director & Tech Center Trenčín Site Leader, Yanfeng International Automotive Technology.

Další vystupující na konferenci se věnovali například cirkulární ekonomice (Cyril Klepek, zakladatel a CEO firmy CYRKL, Pavel Grmela, projektový manažer pro CO_2 neutralitu, Škoda Auto), udržitelnosti z pohledu průmyslových developerů (Pavel Sovička, generální ředitel CZ & SK, Panattoni) či využití AI v sektoru automotive (Lukáš Ptoszek, Business development manager společnosti Unikie). ***li, tj***

> Budoucnost závisí na přístupu ke strategickým surovinám.

Chcete-li vědět podrobněji, co na konferenci zaznělo, najdete to zde:

Nezákonné subvence

EU šetří čínskou podporu. Pokud zjistí nekalosti, uvalí cla

Čína nepřiměřeně podporuje výrobce elektromobilů, kteří pak mají **nespravedlivou cenovou výhodu nad evropskou konkurencí**, prohlašuje Evropská komise s tím, že na to má důkazy. Pokud se potvrdí, bude moct vůči Číně uvalit dodatečná cla.

Evropská komise zahájila v říjnu šetření dovozu bateriových elektrických vozidel z Číny. Snaží se především zjistit, zda Čína nezákonně subvencuje výrobce a zda tato praktika případně způsobuje újmu evropským podnikům.

Šetření z moci úřední

„Odvětví elektromobilů má obrovský potenciál pro budoucí konkurenceschopnost Evropy a její vedoucí postavení v ekologickém průmyslu. Výrobci automobilů v EU a související odvětví již investují a inovují, aby tento potenciál plně využili. Kdekoliv najdeme důkazy, že jejich úsilí brání narušení trhu a nekalá konkurence, budeme rozhodně jednat,“ uvedla předsedkyně Evropské komise Ursula von der Leyenová při oficiálním zahájení antisubvenčního šetření.

Iniciativu avizovala von der Leyenová už ve svém projevu o stavu Evropské unie v polovině září. O měsíc později šetření spustila. Předsedkyně při té příležitosti zdůraznila, že Evropa hraje při rozvoji elektromobility podle pravidel, a to jak na svém území, tak i celosvětově. *„Toto antisubvenční šetření bude důkladné, spravedlivé a založené na faktech,“* dodala.

Komise spustila šetření „z moci úřední“, což znamená, že nejednala na základě žádosti členských států či firem, ale z vlastní vůle. V oznámení o zahájení šetření unijní exekutiva uvedla, že má důkazy o grantech, úvěrech, daňových slevách a dalších opatřeních, kterými Čína své výrobce podporuje, čímž pak vytváří tlak na evropský trh.

Rozhodnutí do listopadu 2024

Šetření má ukázat, zda jsou čínská opatření v souladu s mezinárodními pravidly, zejména těmi od Světové obchodní organizace (WTO). Komise má na šetření maximálně 13 měsíců, skončit tedy musí do listopadu 2024. Už v prvních devíti měsících od spuštění šetření ale může uvalit na Čínu prozatímní opatření, musí to však právně odůvodnit. Nejpozději čtyři měsíce poté musí rozhodnout o případných konečných krocích.

Opatření mají obvykle podporu tzv. dodatečných či vyrovnávacích cel. Ta se vypočítávají na základě škod, jež mají evropské firmy utrpět v důsledku nespravedlivých subvencí. Uvalení cel budou moci zvrátit členské státy – rozhodnutí Komise může zablokovat kvalifikovaná většina zemí.

Evropská komise se při šetření subvencí a újem zaměří na období od října 2022 do září 2023. Opírat

Ilustrační foto: EK

se bude mimo jiné o vyjádření dotčených firem – jak těch evropských, tak i čínských. Ptát se bude také čínské administrativy.

Čínská nadkapacita

Iniciativu Komise podpořili také poslanci Evropského parlamentu. S šetřením souhlasí i český europoslanec a místopředseda hospodářského a měnového výboru Luděk Niedermayer (TOP 09). Ten mimo jiné upozorňuje na zprávy agentury Reuters, podle kterých vykazuje čínský autoprůmysl obrovskou nadkapacitu – využití čínských továren by podle agenturních informací mělo být v průměru mírně nad 50 procent, což tlačí mzdy čínských pracovníků k nízkým částkám.

„Navíc prosakují zprávy, že tamní automobilky tratí obrovské sumy peněz a nejsou schopné generovat zisk. Za těchto podmínek by žádná evropská firma nemohla fungovat a žádný evropský pracovník by nebyl schopen se uživit,“ vysvětlil europoslanec. *„Nelze vyloučit, že tamní vláda bude hledat všechny možné cesty, aby své firmy držela nad vodou. Pokud by šlo řešení na úkor ostatních, třeba vývozními subvencemi, musíme jasně a rychle reagovat,“* dodal Luděk Niedermayer.

Podle Niedermayera mají evropské automobilky konkurenceschopné produkty, které jsou schopny vyrábět se ziskem, pro zákazníky jsou ale ceny zatím nepříliš lákavé. Zdůraznil také, že konkurence sama o sobě

> Komise má na šetření 13 měsíců.

je správná, ale nesmí být založena na neférových praktikách.

„Osobně si myslím, že by nebylo od věci, kdyby unijní státy pomohly svým automobilkám prodávat (elektromobily) ‚víc', a tím podpořily vytvoření prostoru pro pokles cen," uvedl český europoslanec. Ten také upozornil, že velkým konkurentem pro evropské výrobce je nejen Čína, ale také Spojené státy – zejména společnost Tesla.

Průmysl volí opatrná slova

Evropské sdružení výrobců automobilů ACEA rozhodnutí unijní exekutivy komentovalo s tím, že se jedná o „pozitivní signál", neboť Komise uznává „narušenou hospodářskou soutěž" mezi čínskými a evropskými výrobci. Německý zástupce automobilového průmyslu – Verband der Automobilindustrie (VDA) – ale zaujal opatrnější tón. Asociace upozornila především na to, že evropské šetření může vyvolat protireakci ze strany Číny.

Čeští průmyslníci apelují na to, že šetření ze strany Evropské komise musí být objektivní.

„Zahájení vyšetřování nijak nepředjímá výsledek, tedy nevnímáme toto jako politický problém," uvedl pro redakci Lukáš Martin, ředitel Sekce mezinárodních vztahů Svazu průmyslu a dopravy ČR, a zdůraznil: *„Vyšetřování musí být objektivní a nestranné a musí řádně vyhodnotit, zda byla porušena pravidla WTO o nedovolené podpoře či evropská legislativa."*

„Je potřeba odlišit dovoz pomocí zaváděcích cen dravějších konkurentů a opravdu nedovolenou podporu, nekalé obchodní praktiky či dumpingové ceny," dodal s tím, že pro Svaz je zásadní podpora volného obchodu založeného na multilaterálních pravidlech a férovém přístupu pod dohledem WTO.

Naštvaná Čína

Jak se dalo čekat, reakce čínské vlády a tamních automobilek přišla v podstatě okamžitě. První reakce se objevily už 14. září, tedy den po projevu Ursuly von der Leyenové, ve kterém informovala o plánu zahájit šetření.

„Čína vyjadřuje velké znepokojení a silnou nespokojenost" nad tímto vyšetřováním, které *„bude mít negativní dopad na hospodářské a obchodní vztahy mezi Čínou a EU"*, uvedlo čínské ministerstvo obchodu ve svém prohlášení. *„Čína bude věnovat velkou pozornost protekcionistickým tendencím a následným krokům evropské strany a důrazně chránit legitimní práva a zájmy čínských podniků,"* stojí dále v prohlášení.

Automobily BYD už se v Evropě prodávají. Teď chce čínská firma postavit v Maďarsku výrobní závod. *Foto: Shutterstock.com*

15 %

by mohl podle EK představovat do roku 2025 podíl čínských elektromobilů na celkových prodejích v EU

Když ale Evropská komise na svých plánech nic nezměnila a šetření 4. října oficiálně zahájila, čínská rétorika se ještě stupňovala. Čínské ministerstvo obchodu přislíbilo, že bude *„neochvějně chránit oprávněné zájmy čínských společností"*. Číňané vyvinuli diplomatický tlak na Brusel a stěžovali si například na příliš krátké lhůty pro konzultace před zahájením šetření. EU zároveň obvinili z toho, že nedodržuje pravidla Světové obchodní organizace.

EU nyní uvaluje clo na dovoz čínských vozů ve výši 10 procent. Zavedení dodatečných vyrovnávacích cel v důsledku šetření by podle výzkumného pracovníka Ústavu mezinárodních vztahů Jana Švece mohlo čínská auta na evropském trhu zdražit a snížit tak jejich konkurenceschopnost. *„Ukazuje to případ USA, kde je na čínská auta uvaleno celkové clo 27,5 procenta a jejich konkurenceschopnost je nižší než v Evropě,"* zmínil Jan Švec, který se specializuje právě na Čínu.

Jaká bude odpověď?

Zvýšení cel podle něj pravděpodobně povede k reakci ze strany Pekingu. *„Evropa je na Číně momentálně závislá z hlediska dodávek některých klíčových produktů, jako jsou baterie do elektroaut, ale i kritických surovin, u kovů vzácných zemin takřka stoprocentně. Již nyní Čína v reakci na americká a evropská opatření reagovala omezením vývozu germania, galia a grafitu. Další opatření nejspíše přijdou, pokud EU přistoupí ke konkrétním restrikcím,"* odhaduje Jan Švec.

Zatím však platí, že pouhé zahájení šetření Číny k ráznější ekonomické odpovědi pravděpodobně nevyprovokuje. Myslí si to alespoň Jacob Gunter, vedoucí analytik berlínského think tanku Merics, který dříve působil jako konzultant v Pekingu.

„Neočekával bych, že by Peking na oznámení o vyšetřování nějak výrazně reagoval," řekl serveru Politico Gunter a dodal, že čínský režim si v minulosti vyhrazoval ekonomický nátlak na chvíle, *„kdy společnost nebo země překročí politickou červenou linii"*, například v otázkách jako Sin-ťiang nebo Tchaj-wan.

Ať už bude výsledek tohoto evropsko-čínského pnutí jakýkoliv, je třeba si na něj nějakou dobu počkat. *„Nemůžeme očekávat, že v příštích několika týdnech nebo dokonce měsících budeme mít větší přehled. Koneckonců se jedná o celoroční proces. Pochybuji, že se do evropských voleb (v červnu 2014, pozn. red.) dočkáme nějakých novinek,"* uvedla na začátku října Elvire Fabry, odbornice na obchod z pařížského Jacques Delors Institute.

Čínský export na vzestupu

Pokud jde o elektromobilitu, Čína ostatní skutečně „válcuje", vyrábí totiž více než polovinu všech elektromobilů na světě, navíc ovládá klíčové výrobní a dodavatelské řetězce. Prognózy hovoří o tom, že navzdory velkým investicím ze strany EU platí, že 70 procent veškeré výroby lithium-iontových baterií bude do roku 2030 probíhat v Číně.

Ačkoli z hlediska podílu na evropském trhu hrají čínské značky i nadále relativně malou roli, export elektromobilů je na strmém vzestupu. Podle Evropské komise se podíl elektrických vozidel z Číny prodaných v EU nedávno zvýšil z méně než procenta na osm procent. Tento podíl by se navíc mohl do roku 2025 zvýšit na 15 procent.

Pokud jde o konkrétní počty, podle údajů Čínské asociace osobních automobilů vyvezly čínské společnosti v první polovině letošního roku do devíti evropských zemí téměř 350 tisíc elektromobilů, což je více než za celý rok 2022. Jiný čínský státní zdroj uvádí, že za období leden–červen 2023 vyvezli čínští výrobci do Evropy bateriemi poháněné elektromobily v celkové hodnotě 13,122 miliardy dolarů (12,45 miliardy eur).

> Dodatečná cla na elektromobily nemusí k zastavení trendu stačit.

Za posledních pět let se dovoz čínských automobilů (všech typů celkově) do Evropské unie zčtyřnásobil. Podle zprávy společnosti Deloitte zveřejněné koncem roku 2022 navíc platí, že se téměř všechny čínské automobilky plánují v příštích třech až pěti letech zaměřit na hlavní evropské trhy, jako je Německo a Francie.

Jak předpovídá analýza neziskové výzkumné organizace Center for Strategic and International Studies (CSIS), pokud se výrazně nezvýší evropská lokální výroba elektromobilů nebo pokud EU nevyužije zmíněné obchodní nástroje, je pravděpodobné, že dovoz z Číny bude i nadále stoupat a do roku 2024 bude mít Evropská unie s Čínou trvalý deficit ve vzájemném obchodu s automobily. Něco takového bylo ještě před několika lety nemyslitelné.

Dvojsečná kontrola dodavatelů

Ani dodatečná cla na elektrická auta ale nemusí stačit k tomu, aby se trend narušil. Podle odhadů čínské mediální skupiny Caixin nebude mít vyšetřování v krátkodobém horizontu významný dopad na čínské výrobce, protože mají zatím v Evropě jen malou část svého byznysu. V následujících třech letech sice toto opatření ovlivní snahu čínských producentů rozšířit svůj podíl na evropském trhu, z dlouhodobého hlediska však nebude konkurenční výhoda Číny nijak zvlášť otřesena.

Přestože mají čínští výrobci v Evropě do budoucna velké plány, kromě cel na ně čekají i další překážky, takže cesta k peněženkám Evropanů není úplně „umetená". Jak se nedávno nechal slyšet generální ředitel BMW Oliver Zipse, *„vstup na evropský trh se nikomu nepovede přes noc, pouhá ambice se nerovná úspěch"*. Hui Zhang, viceprezident čínského výrobce Nio, uznal, že komplikací při cestě na trh EU je pro jeho společnost především malé povědomí o značce mezi evropskými zákazníky.

Evropská unie má navíc v rukávu ještě další nástroje, jak rozmach čínským firmám znepříjemnit. *„Pokud chce EU řešit neférovost prodejních cen čínských automobilů, měla by se zaměřit na kontrolu celého dodavatelského řetězce z hlediska dodržování důstojných pracovních podmínek a ochrany životního prostředí. Do budoucna EU plánuje přijmout Due Dilligence Act, který bude kontrolu dodavatelských řetězců vyžadovat,"* připomněl Jan Švec.

To by podle něj pravděpodobně značně zasáhlo jak dovoz čínských aut, tak ale i evropský automobilový průmysl, který je do značné míry na dodávkách surovin a součástek z Číny závislý.

Aneta Zachová, Ondřej Plevák,
EURACTIV.cz

Krátké zprávy ze světa

Rusko

Trh ožil, dovoz stoupl skoro třikrát

Rusko, kde se během letošního prvního pololetí vyrobilo pouhých 197 tisíc osobních aut (meziročně o 30 procent méně), nahrazuje tento výpadek mohutným dovozem. Za leden až říjen to bylo 889 400 osobních aut, což představuje meziroční růst zhruba o 180 procent. Informoval o tom list Vedomosti s odkazem na portál Avtostat. Podle něj přes 60 procent (546 800 jednotek) připadalo na nové vozy. Největším dodavatelem je Čína s přibližně osmdesátiprocentním podílem. Vede značka Chery (23 procent). Pokud jde o ojetiny, kolem 54 procent jich pocházelo z Japonska, přičemž nejoblíbenější značkou je Toyota (27,4 procenta). Osobní auta, včetně luxusních západních značek, se importují nejvíce přes Kazachstán, v menší míře přes Arménii, Spojené arabské emiráty a Bělorusko.

BMW

Velké plány se značkou MINI

Automobilka BMW, největší světový výrobce luxusních aut, ve své růstové strategii sází také na značku MINI. Poprvé přenesla její výrobu do Německa, kde ve své lipské továrně začala v první polovině listopadu vyrábět model Countryman. Výhledově má jít až o sto tisíc vozů ročně. *„Značku Mini kompletně obnovujeme a hodláme její prodej zvyšovat,“* uvedl v časopise Automobilwoche výrobní ředitel BMW Milan Nedeljković. Model Countrymen se začne v příštím roce vyrábět také v Číně v rámci společného podniku s tamním partnerem Geely. Kmenový závod specializovaný na značku MINI se nachází v anglickém Cowley jihovýchodně od Oxfordu. Jak připomněl citovaný časopis, BMW po odchodu Velké Británie z Evropské unie nejednou pohrozila, že už nebude na ostrovech více investovat. Ale v polovině letošního září nastal obrat. Bavorská automobilka oznámila, že do modernizace továrny investuje přes 600 milionů liber a plánuje v ní od roku 2026 vyrábět dva nové elektrické modely – třídveřový MINI Cooper a menší MINI Aceman. Na jejich vývoji se bude podílet Geely. *„Vyrábět čínské modely v Cowley neplánujeme,“* sdělil Milan Nedeljković. Vláda v Londýně schválila podle listu Financial Times BMW pro projekt v Cowley investiční pobídku ve výši 75 milionů liber. Bavorská automobilka převzala značku MINI, jež kdysi byla součástí společnosti Rover Group, v roce 2001. Přes veškeré úsilí dlouho nedosahovala žádoucích ekonomických výsledků.

Ampere

Budoucí elektrická jednička?

Francouzský Renault si vytyčil ambiciózní plány ve výrobě čistě elektrických aut (BEV). Jeho autonomní divize Ampere, jejíž stěžejní záměry koncern zveřejnil v polovině listopadu, by se měla stát první evropskou automobilkou specializovanou výlučně na čisté elektromobily a jejich software. *„V roce 2025 počítáme s tržbami kolem 10 miliard eur, v roce 2031 očekáváme 25 miliard eur a provozní marže dosáhne nejméně 10 procent,“* vyjádřil se pro agenturu Reuters Thierry Pieton, finanční ředitel Renaultu. Současně slibuje, že Ampere během několika let nabídne levné elektromobily, cenově zcela srovnatelné s auty se spalovacím motorem. Produktová řada Ampere do roku 2031 podle plánu zahrne sedm modelů BEV, například Renault 5 nebo městské vozítko Legend. Bodovat u zákazníků by měla také příští generace modelu Twingo, jež se bude vyrábět v Evropě, na trh přijde během roku 2026 za cenu méně než 20 tisíc eur. Bude tak vážně konkurovat například Citröenu e-C3. Šéf Renaultu Luca de Meo si předsevzal, že společnost získá na evropském trhu s elektromobily kolem roku 2030 čtrnáctiprocentní podíl, přičemž Renaultu tradičně na trhu s klasickými vozy patří kolem 10 procent. Mateřský koncern hodlá uvést Ampere během prvního pololetí roku 2024 na akciovou burzu, aby získal kapitál potřebný k expanzi.

E-Trucky

Juna je bude pronajímat

Těžkých nákladních aut na čistě elektrický pohon jezdí zatím po evropských silnicích velice málo. Podle oborového svazu ACEA je to asi půldruhého procenta, zatímco 95,5 procenta jezdí na motorovou naftu. Hlavní bariéru pro speditéry představuje pořizovací cena e-trucku, jež je ve srovnání s klasickým vozidlem až trojnásobná. Kromě toho není k dispozici dostatečná infrastruktura. Pozvednout zájem o ekologická nákladní auta se pokouší švédský výrobce Scania, vlastněný Volkswagenem, jež k tomuto účelu s berlínským logistickým start-upem Sennder založil společný podnik Juna. Ten však nebude těžké náklaďáky prodávat, nýbrž je pronajímat. Partneři se podle listu Handelsblatt zavázali investovat do společného projektu během šesti let kolem půldruhé miliardy eur. Juna bude mít příští rok ve svém parku přibližně stovku elektrických nákladních aut. Nejvýkonnější e-truck vyráběný Scanií ujede na jedno dobití v průměru 350 kilometrů, v příštím roce přibude model s dojezdem až 400 kilometrů. To je stále neporovnatelné s náklaďáky, z nichž některé s plnou nádrží motorové nafty ujedou až 3000 kilometrů, srovnal britský list Financial Times.

Mexiko

Velké investice a cesta k elektromobilitě

Auta připravená na export v mexickém přístavu Veracruz *Foto: Shutterstock.com*

Aktuálně zaujímá Mexiko ve světové produkci automobilů šesté místo. Podíl sektoru automotive na mexickém HDP je nyní čtyři procenta, ale předpokládá se jeho růst. **Zdejšímu automobilovému průmyslu vévodí zahraniční značky, přičemž přibývá těch čínských.** Velký rozvoj čeká elektromobilitu, a to zejména po oznámení Elona Muska, že v zemi postaví největší továrnu na automobily Tesla na světě.

Přelomem pro mexický automobilový průmysl bylo založení montážní linky Fordu v roce 1925. Americká společnost v zemi působí dodnes, nicméně léta své největší slávy má již za sebou. V roce 1935 byl Ford následován General Motors a o dva roky později Chryslerem. Dalším stěžejním krokem pro rozvoj mexického automobilového průmyslu představovala dohoda o volném obchodu NAFTA (North American Free Trade Agreement z roku 1994, jejímiž členy jsou Kanada, Spojené státy americké a Mexiko, měla za cíl odstranit či omezit celní a obchodní bariéry), díky které řada dalších automobilek zahájila v Mexiku výrobu.

Automobily i díly

Od roku 2000 investovaly do mexického automobilového průmyslu kanadské a americké společnosti 84 miliard dolarů. Aktuálně zaujímá Mexiko ve světové produkci automobilů šesté místo, je celosvětově čtvrtým nejvýznamnějším výrobcem autodílů a totéž místo zaujímá i v jejich exportu. Celkem zde působí 55 společností zabývajících se výrobou automobilů a nejvíc jich najdeme v Mexico City a ve státech Estado de México a Guanajuato. V zemi se produkuje přibližně 400 různých modelů vozidel, což z Mexika dělá jeden z nejdiverzifikovanějších trhů.

Ačkoliv v mexickém automobilovém průmyslu vynikají především zahraniční výrobci, najdeme zde i řadu zajímavých lokálních projektů. Jedním z nich je například značka sportovních automobilů VUHL nebo Inferno Automobili, výrobce nákladních vozidel a autobusů DINA, výrobci elektromobilů Zacua a Elfi Motors. Svými sportovními automobily v roce 2008 zaujala i společnost Mastretta působící v automobilovém průmyslu od roku 1987.

Jednou z nejvýznamnějších mexických společností je Giant Motors Latinoamérica montující čínské elektromobily JAC a nákladní automobily FAW. Do firmy investuje i mexický miliardář Carlos Slim.

Automobilový průmysl se na celkovém HDP země podílí čtyřmi procenty a na HDP průmyslu až 20,5 procenta. V následujících pěti letech se však očekává, že podíl automotive na HDP vzroste na šest procent, což bude dáno především růstem trhu s elektromobily a rozšiřováním výroby stávajících automobilek. Nejvíc se na HDP automotive podílí státy Puebla (nachází se zde druhá největší automobilka Volkswagenu) a Coahuila.

Po útlumu růst

Stejně jako zbytek světa i mexický automobilový průmysl byl výrazně zasažen pandemií – v roce 2020 výroba lehkých vozidel poklesla o 20 procent. Až po dvou letech přišly od mexického statistického úřadu (INEGI) pozitivní zprávy: V roce 2022 zaznamenala místní produkce nárůst o 9,24 procenta a celkem bylo v zemi vyrobeno 3 308 346 lehkých vozidel (o 280 tisíc víc než rok předešlý). Export vzrostl o 5,86 procenta a celkem se za hranice vyvezlo 2 865 641 lehkých vozidel.

Stejný trend zastihl na mexickém trhu i prodej lehkých vozidel – za rok 2022 bylo celkem prodáno 1 014 735 vozidel, což představuje ve srovnání s rokem 2021 nárůst o 7,03 procenta.

> V zemi se produkuje přibližně 400 modelů vozidel.

Obecně mezi nejprodávanější patří značky automobilek Nissan, General Motors, Volkswagen, Toyota, Stellantis a Kia. První příčku mezi modely dlouhodobě obsazuje Nissan Versa (mezi lednem a červnem letošního roku jich bylo prodáno přes 35 tisíc), kterou následuje Nissan NP300, Kia Río, Chevrolet Aveo, Nissan Sentra, MG5, Nissan March a Mazda 3.

Pozitivní letošní rok

Co se týče výroby, i v letošním roce přicházejí z mexického automobilového průmyslu pozitivní zprávy. Produkce lehkých vozidel v prvních třech čtvrtletích ve srovnání se stejným obdobím předešlého roku vzrostla o 13,54 procenta. V Mexiku bylo za toto období vyrobeno 2 850 000 lehkých vozidel. Vyvezeno jich bylo 2 420 000, což ve srovnání se stejným obdobím roku 2022 představovalo víc než čtrnáctiprocentní nárůst.

Prodej za první tři čtvrtletí dosáhl počtu 975 841 vozidel, to je o 24,94 procenta víc než v předešlém roce. Celkově statistický úřad INEGI k roku 2022 v zemi registroval přes 55 milionů vozů.

I přes to všechno se výroba, export, ani prodej zdaleka nedostaly na období před pandemií, kdy v roce 2019 Mexiko vyrobilo 3 750 000, vyvezlo 3 330 000 a na svém trhu prodalo 1 310 000 lehkých vozidel.

Co se týče výroby nákladních automobilů a autobusů, bylo do září letošního roku v Mexiku vyrobeno 168 000 vozidel a celkem 134 000 jich mířilo na export (95,9 procenta do USA, 2,4 procenta do Kanady, 0,6 procenta do Kolumbie). Víc než 95 procent z toho představovaly nákladní automobily. Mezi nejdůležitější výrobce patří Freightliner, International a Kenworth.

Dohoda USMCA

Růst, který každoročně (s výjimkou pandemických let 2020 až 2022) vykazoval mexický automobilový průmysl, souvisí s dohodou NAFTA a některými dalšími faktory. Těmi jsou například propracovaný dodavatelský řetězec, kvalifikovaná pracovní síla, nízké náklady na výrobu (včetně levné pracovní síly) a geografická blízkost k největší světové ekonomice, USA. K severnímu sousedovi míří téměř 80 procent všech exportovaných produktů.

Pokud jde o NAFTA, není všechno tak růžové, jak by se mohlo zdát. Dne 1. 7. 2020 po dlouhém vyjednávání vstoupila v platnost „Nová NAFTA“, a to dohoda USMCA (United States–Mexico–Canada Agreement, v Mexiku známá jako T-MEC), která do automobilového průmyslu přinesla několik zásadních změn:

- zvýšení regionálního podílu na výrobě vozidel (rozhodujícího pro určení, že daný produkt byl vyroben v regionu) z 62,5 na 75 procent,
- navýšení použití regionálního hliníku a železa na 70 procent,
- požadavek, že 40 procent hodnoty vozidla musí být vyrobeno

General Motors oslavila patnácté výročí zahájení provozu v závodě v San Luis Potosí. V současnosti zde vyrábí SUV Chevrolet Equinox a GMC Terrain.
Foto: GM

v továrnách, kde je zaměstnancům placeno minimálně 16 dolarů za hodinu (přičemž minimální mzda v Mexiku byla pro rok 2023 stanovena na 12 dolarů za den).

Jakmile by nebyl jeden z požadavků automobilkami splněn, bude na vozidla exportovaná do USA uvaleno clo. Aby se tomu tamější automobilky vyhnuly, musela řada z nich navýšit participaci lokálních dodavatelů na výrobě vozidel, a upustit tak od importu surovin a automobilových dílů ze zahraničí. Výrazně to tak zasáhlo dodavatele působící mimo kontinent Severní Ameriky, včetně České republiky.

Vzhledem k velmi levné pracovní síle v Mexiku mnoho automobilek zvolilo jiné cesty, jak se prozatím daným požadavkům vyhnout. Některé z nich požádaly o zapsání do speciálního režimu, ve kterém získají na implementaci požadavků USMCA ještě pět let. Jiné zvolily platbu 2,5procentního cla na produkty exportované do USA. Jedná se však o riskantní cestu, protože výše cla není fixovaná a může do budoucna vzrůst.

V roce 2026 dojde ze strany členů dohody k její revizi a rozhodnutí, zda projde nějakými změnami. Pokud ne, bude pokračovat ve stejném znění následujících 16 let.

Nearshoring

Pandemie, sanitární restrikce, problémy s logistikou a konflikt na Ukrajině napříč sektory způsobily nedostatek či zpoždění v dodání produktů. Cla na dovoz asijských produktů do USA, dohoda o volném obchodu T-MEC, blízkost Mexika k nejvýznamnějšímu trhu na světě, propracovaná mexická infrastruktura a vzdělaná a zároveň levná pracovní síla v této zemi, případně program IMMEX, který poskytuje daňové úlevy pro výrobní firmy exportující své produkty do zahraničí – to jsou další důležité faktory, kvůli kterým řada zahraničních (především asijských) společností přemístila v posledních letech svou výrobu do Mexika.

Nejvíce se nearshoring, přesun výroby blíž k zákazníkům, v Mexiku odráží právě v automobilovém průmyslu. Zatímco v roce 2022 přímé zahraniční investice do automobilového průmyslu představovaly 1,2 miliardy dolarů, jen mezi lednem a březnem letošního roku to bylo už 400 milionů dolarů.

Nejaktivnější je v tomto směru Čína – 43 procent firem, které se v Mexiku po pandemii usadily, pochází právě odtud. Vedle čínských společností se zde stále častěji objevují i evropské investice. Řada firem z Evropy navazuje spolupráci s lokálními středními a malými společnostmi, které by se staly výhradními dodavateli pro některé mezinárodní automobilky působící v Mexiku. Zahájení výroby v Mexiku plánuje i česká společnost ALBAform, dodavatel interiérových dílů pro automobilová sedadla.

Některé mexické státy se kvůli nearshoringu začínají potýkat s nedostatkem volné plochy v industriálních parcích. Největší poptávku zažívá především město Saltillo v severním státě Coahuila. Za ním následuje centrální region Bajío.

> Nejaktivnější investor je aktuálně Čína.

Kde sídlí nejvýznamnější automobilky

Zdroj: CzechTrade Mexiko

V souvislosti s přibývajícími investicemi se Mexiko v některých průmyslových oblastech potýká s nedostatkem elektrické energie a vody.

Tento postpandemický přesun ale není pro mexický automobilový průmysl úplná novinka. Většina zavedených automobilek v zemi působí víc než deset let – jedná se o důsledek trendu, který měl tehdy za cíl přiblížit se nejvýznamnějšímu světovému trhu, USA, a naplnit tak sílící poptávku po automobilech.

Největší závod Tesly

Není pochyb o tom, že Mexiko se v posledních třiceti letech proměnilo v atraktivní zemi pro zahraniční investice v oblasti automobilového průmyslu. To je také jeden z důvodů, proč Elon Musk letos na akci Investors day v Austinu oznámil stavbu největšího závodu na automobily Tesla na světě. Fabrika o rozloze 260 hektarů má stát v severní části Mexika, v blízkosti města Monterrey (necelé 3 hodiny od hranic s Texasem). Stavba automobilky by měla trvat přibližně 36 měsíců a aktuálně Tesla pracuje na získání potřebných povolení. Musk plánuje, že by se v Mexiku vedle elektromobilů měly vyrábět také baterie a vesmírná zařízení (zřejmě pro SpaceX).

Pro Elona Muska bude v Mexiku stěžejní otázkou zahájení těžby lithia, jehož největší zásoby se nachází na severu země, konkrétně ve státě Sonora. Podnikatel je otevřený diskuzím s mexickou vládou ohledně technologické pomoci při jeho těžbě. Mexické lithium bylo znárodněno, a za tímto účelem byla také založena státní firma, která bude mít jeho těžbu na starosti.

Další otázku, kterou musí tamní vláda vyřešit, je vybudování infrastruktury, bez které nemůže být stavba závodu zahájena (projekt zahrnuje mj. pozemní a železniční infrastrukturu, čističku odpadních vod či plynovod). Na příchod Tesly se začaly připravovat i jeho dodavatelé působící v Mexiku.

Elektrické plány

Zahájení či rozšíření výroby elektromobilů v Mexiku oznámili i další výrobci. Rozšiřovat se bude například čínský JAC, americký Ford pro změnu oznámil výrobu Mustangu Mach-E.

Řada automobilek působících v Mexiku výrobu elektromobilů plánovala ještě před Teslou. BMW bude kvůli elektromobilům rozšiřovat továrnu ve státě San Luis Potosí, což představuje investici ve výši 800 milionů eur (výroba baterií a vozidel). Německá automobilka plánuje, že 90 procent zde vyrobených vozidel bude elektrických.

Korejská Kia dnes v Mexiku měsíčně vyrábí sedm až osm tisíc elektromobilů a postupně plánuje jejich počet navyšovat. Stejným směrem se ubírá i společnost GM, která od roku 2021 do výroby ve státě Coahuila investovala přibližně miliardu dolarů. V Mexiku by se konkrétně měly začít vyrábět elektrické SUV Equinox a Blazer.

Očekává se, že se letos v Mexiku vyrobí o 179 procent elektromobilů víc než v roce předešlém. Dle odhadů se pak do roku 2030 budou v zemi ročně vyrábět čtyři miliony vozidel s elektrickým pohonem.

Tereza Vítková,
ředitelka zahraniční kanceláře CzechTrade Mexiko

SDRUŽENÍ
AUTOMOBILOVÉHO
PRŮMYSLU

Přejeme Vám příjemné
prožití vánočních svátků
a úspěšný rok 2024.

Nová Škoda Superb
ŠKODA
6SF 5136
Směrem k objevování. Seznamte se s novou generací naší vlajkové lodi. Na pohled se vyznačuje dominantní maskou chladiče a druhou generací Matrix-LED předních světlometů. Nová koncepce interiéru poprvé představí praktický head-up displej a chytré multifunkční ovladače.
skoda-auto.cz
Ilustrativní fotografie
Kombinovaná spotřeba a emise CO₂ vozu Škoda Superb pro motory 2,0 TDI 110 kW: 5,0–5,4 l/100 km; 130–143 g/km
/skodacz
/skodacr
/skodacz
/skodacz