

Petr Michník, vedoucí administrativní divize
Hyundai Motor Manufacturing Czech

**Chtěl bych humanoidní roboty
v Nošovicích co nejdřív**

Schaeffler Motion Technologies CZ

Pět miliard a jízda na plný plyn

Dodavatelé v autoprůmyslu

Krise skončila. Boj pokračuje

Hyundai IONIQ 9. Čistě elektrické SUV. Power your world.



Dojezd až
620 km | **7 míst**



IONIQ 9. Čistě elektrické 7místné SUV.

Co pro vás znamená pohodlí? Pro nás je to pocit, že kamkoli vyrazíte, vždy máte své místo. Nový Hyundai IONIQ 9 spojuje mimořádný výkon s velkorysým prostorem, luxusním interiérem a špičkovou konektivitou – abyste se cítili jako doma, ať už vás cesta zavede kamkoli.



5 LET
Záruka
bez omezení km

8 LET
Záruka
na baterii / 160 000 km

IONIQ 9 – kombinovaná spotřeba elektrické energie 19,9–20,6 kWh/100 km; emise CO₂ 0 g/km.



Libuše Bautzová,
šéfredaktorka časopisu
Český autoprůmysl

Vážení čtenáři, vážené čtenářky,

mám radost z každého nového čísla Českého autoprůmyslu. A z toho aktuálního možná ještě větší než jindy. Nejde přitom jen o samotný časopis, ale o to, co mu předchází. Návštěvy závodů, setkávání s lidmi, na jejichž práci automobilový průmysl stojí. A zkušenosti z posledních tří měsíců ukazují, že vedle mimořádně úspěšné Škody Auto je v českém automotive víc důvodů k optimismu, než by se v současné situaci mohlo zdát.

Je radost potkávat manažery i lidi na lince, které jejich práce evidentně naplňuje. Některé už dvacet let v jedné automobilce – jako Petra Michníka v Hyundai. Pokud máte rádi výzvy, není proč se divit. O ty v automotive není nouze. Ve velkém rozhovoru jsme s Petrem Michníkem mluvili o evropském automobilovém průmyslu, čínské konkurenci, korejských specifikách i humanoidních robotech, na které se už těší.

Také prezident kolínské Toyoty Robert Kiml zná automobilku zevnitř od jejího začátku v roce 2005. Byl svědkem mnoha změn, tu největší v historii českého závodu nyní s kolegy připravuje. Kolínská dcera se stane prvním vlastním výrobním závodem Toyoty v Evropě, který začne vyrábět bateriové elektromobil. Kolem projektu zůstává spousta tajemství, ale naši redakci Robert Kiml ukázal, jak přípravy pokračují.

Nedostatkem energie netrpí ani Lukáš Rosůlek, šéf českého Schaeffleru. Nový závod v Ostravě-Hrušově, který se rozjel dříve a ve větším rozsahu, než se předpokládalo, je pod bedlivým dohledem mateřské firmy i společnosti Mercedes-Benz, jediného odběratele produkce. Tou je unikátní výkonová elektronika, sofistikovaný produkt One Box. Vyladit výrobu a dosáhnout požadovaného objemu není drobný provozní úkol. Lukáš Rosůlek v reportáži vyjmenovává problémy, ale nepochybuje, že je tým zvládne.

Tentokrát dostaly v časopise výrazný prostor firmy, které mají hodně napilno díky velkým novým projektům. To ale neznamená, že neřeší problémy. Miroslav Dvořák, majitel MOTOR JIKOV, v materiálu o dodavatelském sektoru popisuje aktuální situaci jako souběh negativních faktorů, které dodavatele nutí hledat nové výrobní programy. A dodává, že MOTORu se to daří.

Kritikou podmínek pro podnikání nešetří ani topmanažeri firmy BRANO. Pavel Juříček nazývá kombinaci negativních vlivů – od cen energií přes zdražující suroviny a nedostatek technických pracovníků až po evropskou regulaci – smrtícím koktejlem. BRANO přitom patří mezi firmy, které aktivně hledají cesty, jak se s novými podmínkami vypořádat. A přináší to výsledky.

V podzimním čísle se ale nevěnujeme jen firmám podnikajícím v Česku. Automobilový svět je třeba vidět v širším kontextu, dívat se za hranice a sledovat trendy, které dříve či později ovlivní i nás. Text o tom, jak se mění americký autoprůmysl, pro nás připravila Markéta Šebelová z chicagské kanceláře CzechTrade. Perspektivu alternativních paliv pak zpracoval novinář Vladimír Rybecký.

A tím výčet témat zdaleka nekončí. Takže doporučuji nevybírat – nové číslo stojí za přečtení celé.

Klidný podzim nad stránkami Českého autoprůmyslu.



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

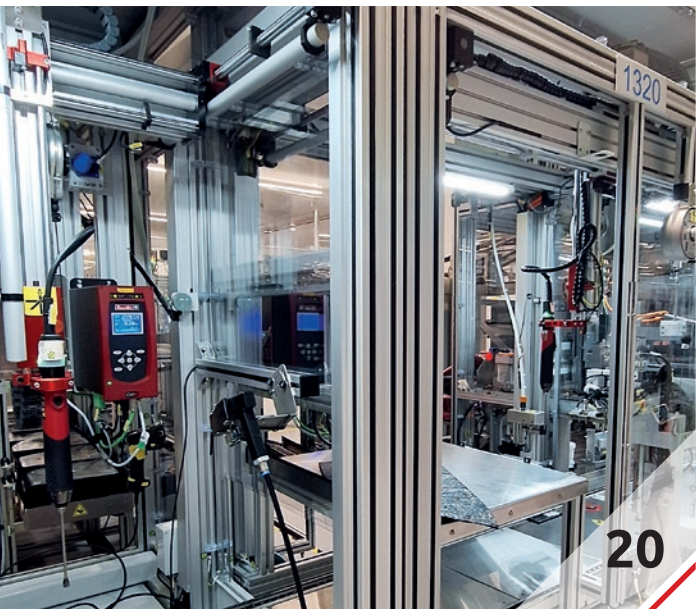
Grafické zpracování a výroba: STUDIO STANKA | E-mail: studio@stanka.eu

Registrováno: MK ČR E 22798 | Periodicita: Vychází čtyřikrát ročně

Místo vydávání: Praha | Datum vydání č. 3. Q/2026: září 2026 | ISSN 2570-5482



14



20



26

Obsah

ROZHOVOR

Dokud to nezkusíš, neříkej, že to nejde _____ 6

Rozhovor s Petrem Michníkem, vedoucím administrativní divize Hyundai Motor Manufacturing Czech

STATISTIKY

Registrace nových osobních automobilů podle pohonu:

Jedna Evropa, šest různých rychlostí elektrifikace _____ 13

NAŠE TÉMA

Dodavatelé automobilového průmyslu:

Krise skončila. Boj pokračuje _____ 14

Žádná „černá labuť“. Nový normál _____ 19

Rozhovor s Petrem Knapem, expertem na automobilový průmysl

Z FIREMNÍHO SVĚTA

Schaeffler Motion Technologies CZ:

Pět miliard a jízda na plný plyn _____ 20

Podnik roku 2025:

Nejlepší firmy získaly ocenění _____ 24

Toyota Motor Manufacturing Czech Republic:

Když půl tuny změní továrnu _____ 26

Škoda Auto:

Tour de France: víc než reklama _____ 30

Autoklastr:

Silnější spojení, víc projektů _____ 32

Krátce z domova _____ 34

AKCE / KONFERENCE

7. Bavorsko-český den pro firmy:

Inspirace a nové kontakty _____ 35

Automotive Leaders Forum 2026: Společně v zájmu budoucí mobility	36
--	----

TRENDY A TECHNOLOGIE

Alternativní paliva: Naděje nebo chiméra?	38
---	----

NOVÉ FIRMY V AUTOSAPU

Nový člen <i>MORAVIA Stamping a.s.</i>	43
--	----

Nový partner <i>ALTRON, a.s.</i>	43
--	----

PR TEXT

Seminář VVA bude letos patřit testování baterií	44
--	----

EVROPA / EU LEGISLATIVA

IAA / Made in EU: Evropa chce vyrábět doma. Otázkou je, za jakou cenu	46
---	----

ZE ZAHRANIČÍ

Bosch Connected World 2026: Od senzorů po systémy. Nastupuje humanoidní robotika	50
--	----

Americký automobilový průmysl: Návrat výroby jako cesta do budoucnosti	53
--	----

TADY JSME DOMA

Iveco Czech Republic: Odpovědnost založená na rovných příležitostech	58
--	----



38



50



Fotografie
na 1. straně obálky:
Vladimír Pryček

Fotografie
na této dvoustraně:
Shutterstock.com
Libuše Bautzová
Porsche
Bosch



Dokud to nezkusíš, neříkej, že to nejde

Finanční krize, covid, nástup čínské konkurence – **Petr Michník, vedoucí administrativní divize Hyundai Motor Manufacturing Czech**, za dvacet let v automobilce zažil několik zásadních otřesů. Dnes považuje za jeden z největších problémů nejistotu kolem evropských pravidel, která zasahuje i do rozhodování o tom, jaké nové modely se budou v Nošovicích vyrábět. Zároveň ale připomíná, že evropský průmysl nemůže všechny své problémy připisovat Bruselu a rezervy musí hledat také sám u sebe.

Když jste nastupoval před dvaceti lety do Hyundai, napadlo vás, že budete jednou řešit geopolitiku, energetiku, polovodiče, umělou inteligenci?

Umělá inteligence byla tehdy spíš něco jako sci-fi a že jsou v autech polovodiče, o to jsem se jako právník popravdě ani moc nezajímal. Nastupoval jsem do Hyundai dva roky předtím, než začala výroba, a orientovali jsme se na úplně jiné věci. Šlo hlavně o to vyřešit všechny problémy s výstavbou závodu a spustit provoz. Byl to nesmírně složitý proces, neuvěřitelně mnoho práce a nad tím, co bude za horizontem spuštění výroby, nebyl čas přemýšlet.

Hodně práce, ale v krásné době: evropský automotive byl tehdy ještě na vrcholu...

Úplně to tak nebylo. Museli jsme hodně spěchat, protože na obzoru byla finanční krize. Vypukla v roce 2008, právě v okamžiku, kdy jsme výstavbu dokončili. A od té doby jsme těch krizí zažili ještě několik.

Pro evropské automobilky byla pravděpodobně nejtěžším obdobím pandemie covidu. Souhlasíte?

Jako zástupci společnosti Hyundai se mi to těžko hodnotí. Na jedné straně vyrábíme v Nošovicích a jsme součástí

evropského průmyslu, zároveň jsme ale součástí globálního koncernu korejského původu, takže ne všechny problémy, které se týkají evropského autoprůmyslu, se nutně dotýkají i nás. Projevilo se to třeba právě při polovodičové krizi, kterou spustila pandemie po roce 2020. Díky asijskému původu mateřské firmy a velkému rozkročení koncernu se nám dařilo mnohem lépe než ostatním

Čínští výrobci těží ze státní podpory

Když se podíváte celkově na evropský autoprůmysl, byla podle vás covidová pandemie tím zlomem, kdy se těžiště automobilové výroby začalo přesouvat z Evropy do Asie? Nebo jsou ty příčiny jinde?

Určitě to byl zásah, ze kterého se evropský průmysl dlouho a těžce vzpamatovával. Ale nevím, jestli to byl zlom.

Čína začala být rychlejší ve vývoji. Podniky mají zabezpečené zdroje.

evropských zákazníků, třeba v nastavení různých asistenčních systémů, ale nejen to. Na druhou stranu víme, že i to se bude u čínských automobilů zlepšovat, takže se tím nemůžeme moc utěšovat.

Jak často na vašich strategických poradách zaznívá slovo "Čína"?

Možná ne až tak často, jak by se zdálo. Zabýváme se hlavně faktory, které ovlivňují naši výrobu, což jsou hlavně ceny surovin a ceny energií, a dnes samozřejmě také logistika.

Předpokládám, že logistika hodně souvisí s geopolitikou, protože řadu komponent dovážíte z Asie.

Je to tak, většina dílů pro výrobu pochází od evropských dodavatelů, ale využíváme i dodávky z Asie. Konflikty na Blízkém východě ovlivňují námořní trasy, a pokud loď, která měla proplout Suezským průplavem, musí obeplout Afriku, nejenže je to dražší, ale zejména dochází ke zpoždění, s čímž musíme počítat při plánování výroby.

Novými modely proti konkurenci

Přestože vás konflikty ve světě nijak významně neovlivnily, loňský rok byl pro nošovický závod poměrně složitý. Automobilce klesl čistý zisk o 6,42 miliardy na 4,32 miliardy korun. Tržby se meziročně snížily o 28,08 miliardy, tedy o 15 procent, na 159,71 miliard korun. Kde byla příčina? Souvisí to s poklesem prodeje?

Loni jsme vyrobili 276 175 vozů, což bylo zhruba o 55 tisíc méně než v roce 2024. Tržby jsou plus minus přímo úměrné počtu vyrobených vozů, ale u zisku je rozdíl větší. Fixní náklady zůstávají stejné, ale projevily se vyšší materiálové náklady a rostoucí konkurence. Evropský trh roste jen mírně a konkurentů na něm přibývá.

Co se prodeje týče, vždycky záleží na tom, jaký máte modelový mix, jak staré jsou vaše modely. Nošovice se teď nacházejí ve stadiu čekání na nové modely. Až přijdou, trajektorie se zase obrátí. Číslo za loňský rok neznamenal začátek nějakého negativního trendu.

Tak pojďme k modelům.

Náš dlouhodobě nejprodávanější model na evropském trhu je Tucson. Loni se stal nejprodávanějším kompaktním SUV v evropském privátním sektoru. V srpnu minulého roku zaznamenal historický úspěch, když se v celoevropském žebříčku všech prodaných aut bez rozdílu třídy vyšplhal na 6. místo.

I modelu Kona se daří, letos dokonce lépe, než jsme čekali. Kona je klíčovým modelem, díky němuž automobilka Hyundai zaznamenala v Evropě skokový nárůst prodeje čistých elektromobilů.

Třetí model, který aktuálně vyrábíme, je Hyundai i30, klasický model nižší střední třídy.

Zajímají mě samozřejmě hlavně nové modely, které chystáte. Není žádným tajemstvím, že letos na podzim bude představená pátá

Evropská premiéra
nového Tucsonu bude letos
v říjnu na autosalonu v Paříži.

A samozřejmě nezanedbatelný faktor je obrovská státní podpora. V momentě, kdy se Čína rozhodla rozvinout automobilový průmysl, zejména elektromobilitu, začala do té oblasti proudit masivní podpora, a to zcela strategicky od zajištění surovin až po podporu konkrétních výrobců.

Mají v něčem výhodu evropští výrobci?

Zdejší automobilky mají bližší kontakt se zákazníky a rozumí jejich potřebám, takže auta vyrobená v Evropě pořád ještě lépe vyhovují požadavkům

Využíváte v některých kritických případech i leteckou dopravu dílů?

Ano, ale snažíme se to minimalizovat. U dílů, které vozíme z Asie, dlouhodobě počítáme s tím, že by mohlo dojít k problémům, a udržujeme si určitou pojistnou zásobu.

Ovlivnila vás nějakým způsobem válka na Ukrajině?

Vyváželi jsme do Ruska Tucsony a do našeho tehdejšího závodu v Petrohradu převodovky. To ale skončilo ještě předtím, než vypuknul konflikt. Takže to nás nijak neovlivnilo.



Foto: Vladimír Pryčák

generace modelu Tucson. Řeknete k tomu něco víc?

Bude to krásné auto, ve všech ohledech ještě lepší než to současné. Výrobu zahájíme ještě letos.

Evropská premiéra nového Tucsonu bude v říjnu na autosalonu v Paříži.

Kdy bude nová Kona? Jaký bude následník i30?

K tomu se konkrétně nemůžu vyjadřovat. Můžu říct jen to, že jeden nový model už se připravuje, další pak máme v plánu. Budou převážně elektrické.

Jak dopadne letošní rok a jaký bude ten příští? Jaké přinese další období výzvy?

Od letošního roku nečekáme, že bychom dosáhli nějakých zázračných výsledků – jak jsem říkal, jsme před nasazením nových modelů.

Pro příští rok očekávám, že budou posilovat všechny ty negativní vlivy, které jsme už zmínili, zejména rostoucí konkurence.

Made in EU není dobrá cesta

Můžete říct, jaký bude v nejbližších letech produkční mix z hlediska pohonů?

Příští rok zůstane přibližně stejný jako dnes, to znamená kolem padesáti procent

Petr Michník

nastoupil do nošovické automobilky Hyundai (HMMC) v roce 2006, do právního oddělení jako senior specialista. Je služebně nejstarším zaměstnancem této společnosti, protože do ní vstoupil ještě dva roky předtím, než v závodě vůbec začala sériová výroba automobilů. O čtyři roky později se stal vedoucím právního oddělení, v roce 2020 se jeho kompetence rozšířily o vedení oddělení vnějších vztahů. Rok na to byl jmenován vedoucím administrativní subdivize. V lednu 2025 povýšil na pozici vedoucího celé administrativní divize a stal se teprve druhým Čechem na takto vysoké divizní manažerské úrovni v HMMC.

Petr Michník je zároveň členem představenstva Sdružení automobilového průmyslu.

elektrifikovaných vozů, padesát se spalovacími motory.

Může se to ale ještě trochu měnit, protože na přelomu roku se otevírá výrobní závod Hyundai v Saúdské Arábii. Ten by měl obsluhovat Blízký východ, kam dosud vyvážíme auta i z Nošovic. Představuje to asi pět procent produkce.

To pro nás bude znamenat ještě větší orientaci na evropský trh, i když pořád ještě zůstanou odbytiště i pro konvenční pohony, například ve státech Latinské Ameriky a severní Afriky.

Zvětšovat podíl na evropském trhu bude určitě náročné.

Bezpochyby.

Ptala jste se, jak často se na poradách bavíme o Číně. Mnohem častěji jsou rady vedení o tom, jak maximálně využít kapacitu závodů. To se neřeší přímo tady u nás, ale na evropské nebo světové úrovni. Rozhoduje se, který model se bude kde vyrábět.

Na evropský trh neproudí vozy Hyundai jen z Nošovic, ale dováží se i spousta aut vyrobených v Turecku nebo přímo v Koreji. Vzhledem k celosvětovým i evropským tlakům na podporu regionálního průmyslu určitě existuje prostor pro to, aby se náš podíl na výrobě koncernu zvýšil.

Na druhé straně bych varoval před nějakým velkým optimismem, že by evropská

”

Varoval bych před velkým optimismem, že by **iniciativa Made in EU** evropskému průmyslu nějak významně pomohla.

“

iniciativa Made in EU (v automotive má zamezit levnému dovozu zejména čínských aut, podle návrhu by mělo pro “evropské auto” platit, že 70 % hodnoty komponentů, mimo baterie, musí pocházet z Evropy a minimálně 50 % kritických komponentů bude mít prokazatelně evropský původ; viz také str. 46 – pozn. red.) nějak významně pomohla.

Myslím, že mnohem větší smysl má, když bude Evropa ve výrobě spolupracovat se zeměmi, se kterými má třeba dohody o volném obchodu a podobně. To může přinést zlevnění, a tudíž mít pro zákazníka pozitivní efekt.

Vás jako globálního výrobce s mateřským zázemím v Jižní Koreji se přísná pravidla lokalizace můžou citelně dotknout. Jak jste říkal, dovážíte řadu modelů z asijských závodů. Zatím se o podobě nařízení Made in EU diskutuje a není jasné, jak to dopadne. Pravděpodobně je to pro vás ale v současnosti ta nejdůležitější agenda, které se musíte věnovat.

Ano, spolu s legislativou týkající se regulací CO₂ – stále také chybí finální shoda ohledně přechodu na výrobu vozidel s nulovými, respektive téměř nulovými emisemi (nově by mělo stačit dosáhnout u flotily 90% snížení emisí CO₂ – pozn. red.) od roku 2035. To jsou zásadní problémy, které nám komplikují přípravu plánů a rozhodování o tom, jaké modely tady v Evropě vyrábět.

Říkal jste, že na úrovni globálního vedení se diskutuje o efektivním využití kapacit, které má skupina po světě. Dá se říct, že existuje i nějaká konkurence uvnitř skupiny? Že mezi sebou jednotlivé závody můžou “bojovat” o příští model?

Samozřejmě. Americké závody vyrábí pro americký trh, evropské pro evropský, ale pak tam jsou modely, které se můžou vyrábět ve více zemích. Neřekl bych přímo,

že se zostřuje konkurenční boj, ale spíš že se stávají stále složitějšími diskuze o tom, kam který model zařadit. Důvodem je právě velká nejistota související s regulacemi EU. Výsledná podoba Made in EU bude mít velký vliv na rozhodování, kde se vyplatí který model vyrábět. Jestli je lepší dělat ho v Koreji a dovážet, nebo ho vyrábět drahé za využití evropských dodavatelů v EU.

Každý závod by jistě chtěl získat nějaký nový atraktivní model pro sebe, ale podle toho, co říkáte, to nijak nemůžete ovlivnit. Vaše globální vedení rozhodne podle toho, jak se vyvine legislativa. Pokud to hodně zjednoduším: Kdyby se Made in EU smetlo ze stolu, vyráběli byste v Nošovicích velká rodinná SUV, a pokud by vstoupilo v platnost, navyšovaly by se kapacity pro výrobu elektrických modelů a dělaly by se tady hlavně malé městské elektromobily?

To je opravdu velké zjednodušení.

Něco výjimečného? Schopní zaměstnanci

Společnost Hyundai Motor Company provozuje celkem 12 hlavních plně vlastněných výrobních závodů v osmi zemích světa. Továrna v Nošovicích je jediným závodem Hyundai v Evropské unii. Jaká je pozice Nošovic v koncernu, jak si stojí v porovnání s jinými automobilovými závody skupiny ve světě?

Náš význam souvisí hlavně s tím, co jste řekla: že jsme jediný závod v EU. V Evropě je další závod ještě v Turecku, ale to už není Unie. Všechny závody Hyundai ve světě jsou moderní provozy. Troufnu si ale říct, že ve srovnání s ostatními je ten náš na špičce, co se týče efektivity výroby a kvality produkce.

Je váš závod něčím výjimečný? Disponuje něčím, co ostatní nemají?

Nic opravdu výjimečného mě nenapadá – snad kromě velmi schopných českých zaměstnanců. To považuju za opravdu důležitou věc. Za dvacet let, co tady fungujeme, jsme si vybudovali velké renomé. Dokladem toho může být, že když se v Americe rozjížděl loni nový závod, vyžádali si specialisty z naší lakovny, aby jim pomohli nastavit procesy. A to i přesto, že Hyundai Kia má v Americe dva další závody.

Humanoidní roboti v roce 2028

V automotive se v posledních letech nemění jen produkty, tedy vozidla, ale dramaticky se mění také způsob výroby, výrobní postupy, metody. Automatizace a robotizace vytlačuje lidské pracovníky, přičemž právě Hyundai je v nasazování robotů daleko. Zaměstnanci Hyundai v Koreji letos v červenci proti nasazení robotů do výroby stávkovali. Konkrétně jde o roboty Atlas, kteří by měli být nasazeni na montážních linkách. Řekněte mi k tomu víc.

Do korejských realit tak úplně nevidím. Ale pravda je, že Hyundai koupil většinový podíl ve společnosti Boston Dynamics, což je špičková firma ve vývoji humanoidních robotů. Hlavním úkolem Boston Dynamics je připravit humanoidního robota Atlas tak, aby byl schopný práce v továrnách Hyundai. To ale neznamená, že by se zaměstnanci měli bát, že nastoupí armáda "atlasů", která je den ze dne připraví o práci.

Den ze dne možná ne, ale pokud by roboti nenahradili lidi, jaký by potom mělo smysl je nasazovat? Velký. Nejde přece jen o peníze. Automatizací a robotizací řešíme bezpečnost práce, ergonomii, kvalitu. Nahrazujeme těžkou nebo složitou práci, zvyšujeme kvalitu výrobků a samozřejmě i počítáme, jaká bude návratnost.

V Nošovicích jsme za dvacet let více než zdvojnásobili počet robotů, nyní jich máme 566. Postupně jsme tak nahradili více než 200 operátorů, žádný z nich ale nedostal výpověď, vždy jsme to řešili převodem na jiné pozice.

Jak se celkově vyvíjel počet pracovníků v nošovickém závodě?

Ve špičce jsme jich měli přes tři a půl tisíce, ale to bylo ještě v době, kdy jsme provozovali převodovkárnu. Dnes máme zaměstnanců přibližně 2800, z toho je 94 procent českých. Věkový průměr zaměstnanců je 40 let a průměrná délka pracovního poměru 11 let.

Máte představu, kdy by měli být humanoidní roboti Atlas v Nošovicích nasazeni?

S nasazováním se začne v Americe v roce 2028. Bavíme se o tom s Boston Dynamic a s naší centrálou a chtěl bych, aby testování a provoz humanoidních robotů začaly co nejdříve i u nás. Je to něco, co nás může posunout dopředu.

Nástup humanoidních robotů je prostě dalším krokem v automatizaci výroby. A osobně si myslím, že jejich zavádění bude jednodušší a rychlejší než nástup autonomních vozidel. A nebojím se toho.

Asi nelze mluvit odděleně o robotizaci a umělé inteligenci. Ale přesto se ještě zeptám: kde podle vás AI najde v automobilce největší uplatnění?

Hodně důležitá je samozřejmě právě ta physical AI, která zdokonalí práci robotů. To je podle mě naprosto zásadní věc, která vlastně také pomůže

odstranit tu bariéru mezi schopnostmi robota a schopnostmi člověka. Na jedné straně dá robotům určité lidské schopnosti, na straně druhé bude schopna uplatnit všechny své výhody, jako je naprostá preciznost, schopnost pracovat bez přestávek a podobně.

AI samozřejmě umožní lepší práci s daty a pomůže v mnoha podpůrných procesech, ale rozhodně to není jediný faktor, který může naši práci zdokonalit. IT nástrojů je celá řada a umělá inteligence je jenom jeden z nich.

V každém případě AI pomáhá už dnes a je jasné, že se bude uplatňovat stále víc.

Software raději z vlastní dílny

Největší hodnota dnešního automobilu už není v motoru a vůbec už ne v plechu, ale v softwaru. Proto se dnes mluví o softwarově definovaných vozidlech, SDV, a proto některé automobilky začaly spolupracovat se softwarovými firmami. Bude taková spolupráce podle vás stále častější, nebo si výrobci automobilů budou zřizovat vlastní softwarové divize?

Myslím, že silné automobilky se budou všechno, co je strategické, snažit stahovat pod sebe. A nejde jen o software, pro nás, automobilku Hyundai, je velkou výhodou i to, že máme v Koreji vlastní ocelárny.

Pokud jde o software, je tam ještě jedna rovina. Pro automobilku je důležité, aby měla co největší kontrolu nad softwarem také z hlediska kyberbezpečnosti.

Má Hyundai ve své skupině také vlastní softwarovou firmu?

Skupina Hyundai Motor Group bude mít vlastní softwarovou divizi, máme globální softwarové centrum 42dot, které vyvíjí centrální operační systém vozidel a architekturu pro softwarově definovaná vozidla. Další dceřinka sestavuje vlastní standardizované softwarové platformy pro řídicí jednotky.

Ale stále využíváme i některé externí dodavatele.





říkej, že to nejde. Tenhle princip mě zpočátku trochu překvapoval. Byly věci, které my jsme tady měli zařazené do kategorie, že nejdou a nemá smysl je zkoušet. Ale ukázalo se, že se to vyplatí. Myslím si, že tohle je jeden z rysů korejské manažerské kultury: Nevzdávat se, dokud nevyzkoušíš všechny cesty.

V čem dnes vidíte naději, že to s evropským autoprůmyslem nedopadne špatně?

Nadějí pro mě je, že různých krizí už byla celá řada a vždy se nám podařilo je překonat.

Pokud bych měl mluvit čistě za naši firmu, máme velkou výhodu v globální působnosti. Stojíme na několika pevných nohách, máme velmi silnou pozici nejen v Koreji, ale i v Americe a dalších oblastech. Takže pokud se zrovna nebude dařit v Evropě, můžeme to kompenzovat v jiných regionech. Jsme schopni se vzájemně podpořit a složitá období překonat.

Kdyby byla Ursula von der Leyenová zlatou rybkou, která vám splní jedno přání týkající se evropské legislativy, jaký úkol byste jí zadali?

Předsedkyně Evropské komise dobře ví, co má dělat, sama si ty úkoly nastavila. Chce zlepšit konkurenceschopnost Evropské unie, tak ať to udělá. Potřebujeme méně administrativy, nižší ceny energie, a hlavně jasná pravidla, která nebudou situaci ještě víc komplikovat. A to všechno potřebujeme rychle. Tak asi tak.

Rád bych k tomu ale dodal ještě něco. Stížnosti na EU a požadavky autoprůmyslu ohledně legislativy jsou stoprocentně oprávněné a musíme se snažit o změnu v tom smyslu, aby všechno fungovalo lépe a jednodušeji. Ale pak je někde ta hranice, za kterou se už musíme starat o svou prosperitu sami. Myslím, že všichni máme nějaké rezervy a nemůžeme vše svalovat jen na EU. Unie vytváří nějaké podmínky, i když ne dokonalé, ale v nich je ještě pořád dost prostoru pro zlepšování naší práce.

Libuše Bautzová

Pokud vím, softwarové divize Hyundai také navrhují čipy pro vlastní potřebu, výrobu ale zadáváte renomovaným výrobcům jako Samsung. Skutečnost, že jsou výrobci korejští, stejně jako vaše mateřská firma, je určitě výhodou. Nakonec se to projevilo i za „čipové krize“.

Myslím, že hlavním důvodem, proč jsme tak dobře prošli čipovou krizí, byla flexibilita, s jakou dokážeme pracovat, což se týká samozřejmě i vztahů s dodavateli čipů.

Ale samozřejmě je logické, že mezi firmou s korejským původem a korejskými výrobci čipů jsou těsnější vztahy.

Je podle vás šance, že by si EU dokázala v nějaké rozumné době vybudovat dostatečné vlastní kapacity na výrobu čipů, baterií a dalších důležitých komponent pro elektromobilitu?

Myslím, že ne – a to je právě úskalí již zmíněné iniciativy Made in EU.

Jak velká výhoda pro vás je, že se finální trakční akumulátory pro elektromobily Kona i pro plug-in hybridy a hybridy Tucson už několik let montují přímo v Nošovicích v sesterské společnosti Hyundai MOBIS Czech?

Samozřejmě to je velká logistická výhoda, protože baterie je velký,

těžký díl. Nicméně to strategické jsou jednotlivé články. Ty nyní dovážíme od korejského dodavatele z Polska.

Úkol pro zlatou rybku

Dvacet let v Hyundai určitě znamenalo načerpání spousty zkušeností, přineslo možná i nějaká překvapení. Co bylo za dobu vaší kariéry v Hyundai pro vás překvapením největším?

To, že i po dvaceti letech mě tahle práce stále ještě baví. Pořád je tady něco nového, i když, pravda, v poslední době jsou ty novinky spíš v podobě výzev.

V čem je dnešní automobilka v Nošovicích jiná než ta na začátku, v čem je ten největší rozdíl?

Myslím, že největší změna je v tlaku, který v posledních letech prožíváme ze strany EU, to dřív nebylo.

Dodnes je v čele nošovické firmy korejský šéf a ve vedení je také několik korejských manažerů. Co jste se od nich za těch dvacet let naučil?

Nemám tuhle otázku moc rád. Myslím, že nezáleží ani tak na národnosti jako na konkrétních lidech. Navíc my jsme globální firma.

Ale jednu věc určitě zmínit můžu. Korejci říkají: Dokud to nezkoušíš, ne-

Jedna Evropa, šest různých rychlostí elektrifikace

Evropský trh roste jen mírně, ale struktura pohonů se rychle mění. BEV rostou ve všech sledovaných zemích, nejrychleji v Itálii (+77,7 %) a Francii (+62,9 %). Rozdíly ve struktuře trhu jsou ale obrovské: od Dánska s rekordním podílem BEV téměř 80 % po Českou republiku, kde je podíl teprve 6,6 %. Benzin ve všech šesti sledovaných zemích klesá. Registrace u dieslových pohonů meziročně klesly ve většině zemí, v České republice vzrostly o 7,8 %.

ba

Registrace nových osobních automobilů v EU27 podle druhu pohonu
(srovnání leden–červen 2025 a leden–červen 2026)

Druh pohonu	Registrace H1 2025 (vozidel)	Registrace H1 2026 (vozidel)	Meziroční změna H1 2026 / H1 2025	Podíl na všech registracích H1 2025	Podíl na všech registracích H1 2026
 Bateriová elektrická vozidla (BEV)	869 034	1 220 890	40,5 %	15,6 %	20,7 %
 Plug-in hybridní vozidla (PHEV)	471 625	577 735	22,5 %	8,5 %	9,8 %
 Hybridní elektrická vozidla (HEV, vč. mild-hybridů)	1 942 676	2 198 148	13,2 %	34,8 %	37,3 %
 Ostatní pohony	185 427	151 165	-18,5 %	3,3 %	2,6 %
 Benzin	1 580 928	1 309 153	-17,2 %	28,4 %	22,2 %
 Diesel	526 422	439 592	-16,5 %	9,4 %	7,5 %
 CELKEM EU27	5 576 112	5 896 683	5,7 %	100,0 %	100,0 %

Ostatní pohony: palivové články, zemní plyn, LPG, E85/etanol a další

Kumulativní meziroční změna registrací nových osobních automobilů podle pohonu
(šest vybraných zemí EU; srovnání leden–červen 2026 a leden–červen 2025)

Země	BEV	PHEV	HEV (vč. mild-hybridů)	Benzin	Diesel	Celý trh
 Česká republika	+24,9 %	+31,2 %	+16,2 %	-2,9 %	+7,8 %	+5,8 %
 Německo	+48,0 %	+17,9 %	+6,9 %	-18,2 %	-8,6 %	+5,8 %
 Francie	+62,9 %	-2,6 %	+3,2 %	-34,2 %	-46,6 %	+1,8 %
 Itálie	+77,7 %	+84,3 %	+23,0 %	-17,1 %	-25,5 %	+9,5 %
 Polsko	+15,6 %	+97,3 %	+11,2 %	-0,8 %	-13,8 %	+9,4 %
 Dánsko	+41,2 %	-73,2 %	-9,0 %	-61,7 %	+3,0 %	+12,9 %
 EU27	+40,5 %	+22,5 %	+13,2 %	-17,2 %	-16,5 %	+5,7 %

Ostatní pohony nejsou zobrazeny.

Podíl bateriových elektromobilů (BEV) na registracích nových osobních automobilů
(šest vybraných zemí EU; srovnání leden–červen 2026 a leden–červen 2025)

Země	BEV H1 2025 (vozidel)	Celkem H1 2025 (vozidel)	Podíl BEV H1 2025	BEV H1 2026 (vozidel)	Celkem H1 2026 (vozidel)	Podíl BEV H1 2026
 Česká republika	6 910	122 639	5,6 %	8 630	129 808	6,6 %
 Německo	248 726	1 402 789	17,7 %	368 006	1 484 393	24,8 %
 Francie	148 333	842 206	17,6 %	241 562	857 165	28,2 %
 Itálie	44 710	854 624	5,2 %	79 434	936 045	8,5 %
 Polsko	14 257	285 310	5,0 %	16 479	312 033	5,3 %
 Dánsko	57 147	89 522	63,8 %	80 707	101 035	79,9 %
 EU27	869 034	5 576 112	15,6 %	1 220 890	5 896 683	20,7 %

Zdroj všech tabulek: ACEA, New car registrations
Data 2026 jsou předběžná. Podíly a meziroční změny jsou vypočteny z absolutních hodnot ACEA.

Dodavatelé v autopřemyslu

Krize skončila. Boj pokračuje

Výpadky čipů, rozbité dodavatelské řetězce nebo energetický šok odezněly. Evropským dodavatelům automobilového průmyslu se přesto příliš neulevilo. Místo jedné mimořádné krize dnes čelí několika dlouhodobým tlakům současně: **slabšímu evropskému trhu, vysokým nákladům, nejistým objednávkám, drahým investicím do nových technologií i silící konkurenci z Číny.** Firmám tak začíná boj o to, kdo se dokáže přizpůsobit novému normálu.

Ještě před několika lety řešili dodavatelé automobilového průmyslu především výpadky dodavatelských řetězců, nedostatek polovodičů nebo prudký růst cen energií. Dnes je situace jiná. Nejde o jeden mimořádný problém, který odezní a umožní návrat ke starým pořádkům. Dodavatelé se musejí naučit fungovat v prostředí, které bude zřejmě trvale náročnější než před rokem 2020.

Právě tak situaci popisuje letošní studie Boston Consulting Group (BCG) 2026 Global Automotive Supplier Study. Akutní krizová fáze podle ní skončila, dodavatelé ale vstoupili do strukturálně obtížnějšího období charakterizovaného vyššími náklady financování, tlakem na vstup, geopolitickou nejistotou a proměnou poptávky.

Evropské sdružení dodavatelů CLEPA upozorňuje na pokračující tlak na ziskovost a Sdružení německého automobilového průmyslu VDA na odkládání investic a omezenou

ochotu firem rozšiřovat v Německu zaměstnanost. Agentura Reuters opakovaně informuje o restrukturalizačních programech velkých evropských dodavatelů. Podle CLEPA oznámili evropští dodavatelé během posledních dvou let více než 100 tisíc zrušených pracovních míst. Restrukturalizují například Bosch, Continental nebo ZF.

„Odvětví se posunulo za akutní krizovou fázi, ale funguje ve strukturálně náročnějším prostředí. Vyšší úroky, trvalý tlak na náklady, nedostatek lidí, rostoucí čínská konkurence a volatilní geopolitika jsou teď dlouhodobá realita, ne výkyv. To je ten podstatný rozdíl oproti roku 2021,“ shrnuje Petr Knap, odborník na automobilový průmysl.

Méně zakázek, vyšší náklady

Také české firmy zjišťují, že dobré výsledky automobilek automaticky neznamenají dobré časy pro celý dodavatelský řetězec. Zatímco výrobci vozidel si udržují vysoké objemy





ilustrační foto: Shutterstock.com

výroby, podle údajů AutoSAPu tržby dodavatelů loni mírně poklesly a většina firem současně čelila růstu mzdových, energetických i materiálových nákladů.

Miroslav Dvořák, předseda představenstva a majitel společnosti MOTOR JIKOV Group, je zároveň viceprezidentem a místopředsedou Divize dodavatelů a účelových organizací Sdružení automobilového průmyslu, zná proto situaci v sektoru velmi dobře. Popisuje ji jako souběh problémů, které se navzájem násobí. *„Evropský automobilový trh se stále nevrátil na úroveň před rokem 2020, zatímco náklady na práci, energie, materiál i financování zůstávají výrazně vyšší. Pro dodavatele to znamená tlak na marže, složitější plánování kapacit a delší návratnost investic. Nejde tedy o jeden izolovaný problém, ale o souběh několika faktorů, které se navzájem zesilují.“*

Podobnou zkušenost má společnost BRANO. Václav Juříček, člen představenstva společnosti BRANO Group, upozorňuje nejen na pokles prodejů vozidel v EU, ale i na zostřující se konkurenci v celém dodavatelském řetězci. Tlak přichází shora s nástupem čínských automobilek, které tlačí ceny a marže dolů, současně se ale kvůli menšímu evropskému trhu zostřejuje boj mezi samotnými dodavateli.

„Množství konkurentů z Německa a dalších zemí se již dostalo do insolvence a situace evropského autoprávního průmyslu bude zřejmě horší. Nepamatuji takové množství ‚global sourcingů‘ zákazníka, tedy relokace běžících projektů od konkurence primárně z titulu krachu. Z tohoto dění zatím pochopitelně benefitujeme a jsou to pro BRANO obchodní příležitosti, uvidíme na jak dlouho,“ říká Václav Juříček.

Pro firmy je nepříjemná především kombinace klesajících nebo kolísajících objednávek a nákladů, které opačným směrem příliš nejdou. *„Odvolávky a tržby meziročně klesají, proti tomu naše variabilní i fixní náklady jsou pod tlakem značné inflace – ať už jde o materiál, jako jsou ocel, polymery nebo elektronika, tak o energie, logistiku, mzdy či náklady na software. Nemůžeme opomenout ani vliv sílící koruny a dopad kurzu k euru či dolaru,“* vypočítává Václav Juříček. Do toho podle něj přicházejí časté odklady, nebo dokonce rušení zákaznických projektů.

Zakladatel firmy BRANO a předseda představenstva celé skupiny Pavel Juříček tuto kombinaci problémů souhrnně označuje jako „smrtící koktejl“.

“
Je to
„smrtící
koktejl“
hodnotí
situaci
dodavatelů
Pavel
Juříček.
“

Nejhorší je nejistota

Samotný pokles trhu přitom nemusí být tím největším problémem. Pro investičně náročný průmysl může být ještě nebezpečnější nepředvídatelnost.

„Dodavatelé často nevědí, s jakými objemy mohou počítat za rok, za dva nebo za tři roky. Z této nejistoty následně vyplývá tlak na ceny, komplikovanější plánování kapacit i obtížnější rozhodování o investicích,“ říká Miroslav Dvořák z MOTORu JIKOV.

Podnik přitom nemůže jednoduše přestat investovat. Musí automatizovat, robotizovat, digitalizovat a připravovat nové výrobní technologie, současně ale často nemá dostatečně dlouhý výhled zakázek ani jistotu, jak rychle se budou jednotlivé technologické trendy prosazovat.

Typickým příkladem je elektromobilita. Dodavatelé dostávali a stále dostávají objednávky a požadavky na nové projekty pro elektromobily, podle nichž plánují kapacity a investují. Jenže evropský trh s těmito vozy zatím neroste tak rychle, jak bylo původně očekáváno. Dodavatel tak musí být na technologickou změnu připraven, ale neví přesně, kdy a v jakém objemu se nové programy rozběhnou.

To je problém i v evropském měřítku. Některé firmy nástup nových technologií podcenily, jiné naopak investovaly do kapacit pro elektromobilitu v očekávání rychlejšího růstu. Pokud se nenaplní původně plánované objemy, návratnost investic se prodlužuje.

O opatrnosti firem svědčí také data VDA. Podle průzkumu zveřejněného v červnu 2026 uvedlo 67 procent německých dodavatelů, že museli investice původně plánované v Německu odložit, přesunout do zahraničí nebo úplně zrušit. Jen malé procento firem plánuje vytvářet nová pracovní místa ve své domovské zemi. Nejde nutně o plošný odchod výroby z Evropy, ale o přesun části investic do konkurenčněschopnějších lokalit.

Hodnota se stěhuje jina

Dodavatelé současně neřeší pouze to, kolik automobilů se v Evropě vyrobí. Mění se také to, na kterých dílech se bude v budoucnu vydělávat.

BCG očekává přesun hodnoty směrem k softwarově definovaným vozidlům, výkonové elektronice, polovodičům, bateriovým technologiím a asistenčním systémům. Tradiční komponenty porostou výrazně pomaleji a segmenty přímo spojené se spalovacími pohony čeká dlouhodobý útlum.

To pro tradiční české dodavatele znamená dvojí tlak. Musejí zvládnout současný boj o cenu a zakázky, ale zároveň investovat do kompetencí, které budou potřebovat za pět nebo deset let.

“
Firmy musí
investovat, i když
nemají jistotu
zakázek.”
“

Šéf MOTORu JIKOV Dvořák připomíná ještě jednu jednoduchou strukturální změnu: elektromobil má méně součástek než vůz se spalovacím motorem. *„Podle typu vozidla může jít až o desítky procent, v některých oblastech přibližně o polovinu. Pro dodavatele to znamená, že budou muset hledat nové výrobní programy, rozšiřovat své technologické kompetence a víc diverzifikovat zákaznické portfolio.“*

Automobilky: Naše požadavky se zásadně nemění

Zajímavě odlišný obraz přichází z druhé strany řetězce. Velcí odběratelé zdůrazňují především kontinuitu. V jejich zájmu je mít stabilní dodavatelskou základnu, dlouhodobé vztahy a zachovat nasmlouvané objemy a termíny.

„Doba se zrychluje. Stejně jako my musíme být dnes pružnější, musí pružněji reagovat i naši dodavatelé,“ říká Petr Michník, vedoucí administrativní divize automobilky Hyundai Motor

Manufacturing Czech. Nepovažuje to ale za zásadní změnu vztahu mezi automobilkou a dodavatelem. Nové nároky podle něj přibývají například v oblasti ESG (Environmental, Social and Governance – kritéria vlivu na životní prostředí, vztahy ve společnosti a řádné řízení firmou). Ty zasahují hluboko do dodavatelského řetězce a zejména pro menší firmy znamenají další administrativní i nákladovou zátěž.

Podobně situaci vidí prezident kolínské Toyota Motor Manufacturing Czech Republic Robert Kiml. *„Máme na dodavatele vysoké požadavky, ale to měla Toyota vždycky,“* říká. Klíčová je podle něj především dobrá komunikace. Toyota má dodavatelskou základnu složenou z finančně stabilních firem a neočekává, že by probíhající restrukturalizace zásadně ohrožovaly dodávky.

„Samozřejmě jsme se za těch dvacet let setkali s tím, že měl dodavatel potíže, a byly i případy, kdy jsme mu finančně pomáhali, aby přežil, nebo aby mohla být výroba přesunuta jina. Většina dodavatelů ale dnes restrukturalizuje bez toho, že by ovlivnila hlavního zákazníka. A my se do toho nevměšujeme,“ dodává Kiml.

Z pohledu dodavatelů je ale změna patrnější. Miroslav Dvořák eviduje výrazně vyšší nároky zákazníků na cenu, kvalitu, flexibilitu i rychlost reakce. Odběratelé chtějí kratší dodací lhůty, menší série a častější změny objednávek, zároveň očekávají stoprocentní kvalitu a dlouhodobou cenovou stabilitu.

„Dříve jsme měli k dispozici stabilnější a delší výhledy, dnes se objednávky mění častěji a zákazníci své potřeby potvrzují v kratším horizontu. Dodavatel proto musí být mnohem pružnější a zároveň si udržet vysokou produktivitu,“ říká Dvořák.

Z krize vzešlo i větší partnerství

Ne všechny změny vztahů mezi automobilkami a dodavateli jsou negativní. Šéf českého Schaeffleru Lukáš Rosůlek upozorňuje, že covid paradoxně obě strany sblížil: *„Velkou změnu představoval covid. Přerušení*

dodavatelských řetězců přineslo daleko větší otevřenost a flexibilitu. Naši odběratelé nás začali víc poslouchat, začali nás víc brát jako partnery.“

Těsnější spolupráce souvisí také s technologickou proměnou automobilu. Z původních dodavatelů mechanických dílů se mnohdy stávají systémoví dodavatelé, kteří řeší také propojení se softwarovou architekturou vozidla nebo i otázky kybernetické bezpečnosti. Současně podle Rosůlka výrazně vzrostl tlak na maximální kvalitu.

Jak se z toho dostat

Reakce firem mají několik společných jmenovatelů: snižování nákladů, automatizaci, větší flexibilitu výroby, vlastní vývoj a především diverzifikaci.

BRANO například pokračuje v investicích do vývoje výrobků i výrobních procesů a zaměřuje se na produkty s vysokým podílem vlastního duševního vlastnictví, které může nabídnout více zákazníkům na různých trzích.

„Aplikujeme přístup ‚global but local‘ – lokálně vyráběná komodita se stejnou kvalitou služeb na všech klíčových trzích automotive. Tento přístup se nám doposud osvědčil,“ říká Václav Juříček z BRANO.

Firma zároveň vyvíjí standardizovaná modulární výrobní zařízení. Ta jsou sice investičně náročnější, jejich výhodou je však možnost využití pro širší portfolio výrobků. Pokud zákazník sníží odvolávky nebo projekt úplně zruší, není výrobní zařízení tak úzce svázáno s jedinou zakázkou.

„Je to běh na dlouhou trať a není snadné tuto filozofii naroubovat na širokou paletu našich technologií, nicméně se nám to u našich core výrobních technologií relativně daří a některé aplikace již přináší kýžený efekt v podobě nových obchodů či sekundárně využitých investic,“ dodává Václav Juříček.

Diverzifikace je jedním z hlavních témat také pro MOTOR JIKOV Group. Firma podle Miroslava Dvořáka v současnosti výrazný celkový pokles objednávek nepozoruje a získává i nové významné projekty, například velkou zakázku v oblasti tažných zařízení. Do budoucna ale s určitým poklesem tradičních automobilových programů počítá.

Nové příležitosti proto hledá v rozšiřování zákaznického portfolia, mimo tradiční automobilové programy a v zakázkách s vyšší přidanou hodnotou. Staví přitom



MOTOR JIKOV Group v současnosti výrazný pokles objednávek nepozoruje. Získává i nové významné projekty, například velkou zakázku v oblasti tažných zařízení. Do budoucna ale s určitým poklesem tradičních automobilových programů počítá.

Foto: MOTOR JIKOV

”

Podniky
nemůžou
všechno
řešit
samy, říká
Miroslav
Dvořák.

”

na zkušenostech s přesným strojírenstvím, tlakovým litím, obráběním, montáží a automatizací výroby.

Hlavním trhem pro firmu zůstává Evropa. Mimo ni se v současnosti soustředí především na hledání konkurenceschopných dodavatelských zdrojů. Vedle Číny, kde spolupráci komplikují logistika, komunikace a geopolitická rizika, vidí Dvořák jako perspektivní Indii.

Nejsou lidi. A nebudou

Ani nejlepší strategie ale nepomůže, pokud ji nebude mít kdo uskutečnit. Nedostatek technických profesí označuje za jeden z rozhodujících problémů vrcholový manažer BRANO Pavel Juříček. Kromě toho budou podle něj firmy muset zvládnout požadavky ESG, ESRS (European Sustainability Reporting Standards – Evropské standardy pro vykazování udržitelnosti) a TISAX (Trusted Information Security Assessment Exchange – standard a mechanismus pro hodnocení a vzájemnou výměnu informací o kybernetické a informační bezpečnosti v automobilovém průmyslu), snížit náklady na správu a vyrovnat se s CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism – mechanismus uhlíkového vyrovnání na hranicích EU) i růstem cen oceli, plastů a elektroniky.

Pro MOTOR JIKOV je nedostatek lidí natolik strukturálním problémem, že se snaží odborníky dlouhodobě vychovávat

sám. Spolupracuje se školami a rozvíjí zaměstnance ve vlastním školicím zázemí. Současně využívá pracovníky ze zahraničí, například z Filipín.

„České firmy nemohou dlouhodobě soutěžit pouze nízkou cenou práce. Musí nabídnout vysokou kvalitu, technické know-how, automatizovanou výrobu a schopnost řešit pro zákazníka složité technologické úkoly,“ říká Miroslav Dvořák. Právě zde podle něj vstupuje do hry i stát. Konkurenceschopnost průmyslu bude záviset na vzdělávacím systému, pracovním trhu, energetice i investičním prostředí. „Průmyslové podniky nemohou všechny strukturální problémy řešit samy.“

Dvořák přitom odmítá představu Česka jako pouhé automobilové montovny. Tuzemské firmy podle něj disponují vývojovými, konstrukčními i technologickými kapacitami a řada z nich dokáže zajistit celý proces od vývoje a konstrukce přes výrobu a automatizaci až po finální dodávku.

Kdo přežije příštích pět let

Právě schopnost nabídnout něco víc než výrobní kapacitu za přijatelnou cenu může rozhodovat o tom, kdo z evropské transformace vyjde jako vítěz.

„Důležité bude nespolehat na jednoho jediného zákazníka, mít více zákazníků a víc výrobních skupin, zaměřit se na výrobky, které budou potřeba ne teď, ale za pět, za deset let,“ říká Lukáš Rosůlek.

Podstatně ostřeji hodnotí budoucnost Václav Juříček. Pročišťování evropského dodavatelského trhu podle něj už začalo a zdaleka není u konce. „Několik následujících let bude zásadních v tom, kdo obstojí. Mít vlastní produkt či dostatečně štíhlou organizaci, která dýchá s firmou, se může ukázat jako klíčový faktor,“ říká.

Firmy tak budou hledat citlivou rovnováhu mezi investicemi do vývoje a výroby, růstem produktivity a nutností neustále

optimalizovat náklady. A to v době, kdy se samotný trh zmenšuje a konkurence zostřuje.

Miroslav Dvořák přesto neočekává technologickou revoluci ze dne na den. Budoucnost automobilového průmyslu vidí spíše jako evoluci. Význam elektromobility poroste, avšak pravděpodobně pomaleji, než se předpokládalo. Trh tak bude delší dobu kombinovat víc technologií.

Právě schopnost fungovat v tomto mezidobí může být pro dodavatele rozhodující. Musejí investovat do budoucnosti, aniž přesně vědí, jak rychle přijde. Držet ceny, přestože jejich vlastní náklady rostou. Být flexibilnější, i když potřebují vyšší produktivitu. A hledat nové zákazníky a nové výrobky v době, kdy zároveň bojují o udržení těch stávajících.

Akutní krize evropského dodavatelského průmyslu možná skončila. Návrat ke starému normálu se ale nekoná. Začal boj o to, kdo se dokáže přizpůsobit novým podmínkám. **ba**

INZERCE



Výhodné pojištění odpovědnosti
pro členy AutoSAP od RENOMIA

Obrázek sdělení

Speciálně pro automotive dodavatele a členy AutoSAP jsme vyjednali exkluzivní podmínky skupinového pojištění odpovědnosti za újmu, včetně stažení výrobku z trhu.

■ Pojištění mimo jiné zahrnuje:

- rozšířenou odpovědnost za výrobek
- čisté finanční škody v důsledku vady výrobku
- stažení výrobku z trhu

■ Možnosti krytí na varianty 200, 270 a 370 mil. Kč, po dohodě i vyšší

■ Výhody skupinového pojištění, které nejsou na trhu běžně dostupné, dlouhodobě využívá již řada členů AutoSAP.

Rádi Vám poskytneme více informací
a připravíme detailní nabídku pojištění.



Ing. Václav Šmýra
Obchodní ředitel, region Morava
M: +420 724 056 250
E: vaclav.smyra@renomia.cz
www.renomia.cz

Žádná „černá labuť“. Nový normál

Razantní snížení nákladů, nový strategický cíl, diverzifikace odběratelů i regionů, rekvalifikace pracovníků. To jsou podle **Petra Knapa, experta na automobilový průmysl**, některá z opatření, kterými se dodavatelské firmy mohou připravit na nové podmínky v automotive. Hlavně si nesmějí „lhát do kapsy“ a čekat na návrat starých časů.

Automotive se posunul za akutní krizovou fázi, funguje ale ve strukturálně náročnějším prostředí. Vyšší úroky, tlak na náklady, nedostatek lidí, rostoucí čínská konkurence a volatilní geopolitika jsou dlouhodobou realitou, ne výkyvem. „*To je podstatný rozdíl oproti roku 2021. Tehdy chyběly čipy a byla to „černá labuť“. Dnes je to nový normál,*“ říká Petr Knap.

Které strukturální změny v automobilovém průmyslu dnes považujete za nejvýznamnější?

Jednoznačně přesun hodnoty. Boston Consulting Group (BCG) očekává, že celková poptávka po komponentech poroste zhruba o 3,5 procenta ročně do roku 2035. Za tím se ale skrývá zásadní posun k softwarově definovaným vozům a komponentům pro elektromobilitu. Klasické díly rostou maximálně nízkými jednotkami procent, zatímco elektrická a elektronická architektura, ADAS a autonomie až dvojciferným tempem. Mění se tedy, kde lze v automotive vydělávat.

Potvrzují to i zákazníci. Podle McKinsey kladou největší důraz na ADAS, elektrické pohony a digitální ekosystémy, zatímco komfort, design a značka ztrácejí na významu. To zhoršuje situaci dodavatelů mimo elektroniku a software.

Druhá změna je objemová. Evropská výroba zůstává zhruba o 20 procent, tedy téměř o tři miliony vozů, pod úrovní před pandemií. Navíc ji zatěžuje velmi volatilní a obtížně predikovatelná poptávka.

Kde je největší riziko pro české dodavatele a které firmy jsou nejvíce ohrožené?

Český dodavatelský ekosystém je silný právě v segmentech, které hodnotu ztrácejí: v mechanice, dílech pro spalovací motor a interiérech. Významná část firem patří do Tier 2 a Tier 3 a je silně závislá na německých OEM. Když němečtí výrobci a Tier 1 klesají, k nám šok dorazí se zpožděním několika kvartálů. Určitou protiváhou může být přesun výroby z Německa do českých továren.

Varovný signál už vidíme. Zatímco finální výrobci drží vysoké objemy, dodavatelům podle AutoSAPu loni tržby

při rostoucích nákladech mírně klesly. Nůžky mezi kondicí finalistů a dodavatelů se u nás budou dál rozvírat.

Nejvíce ohroženi jsou malí a střední dodavatelé Tier 2 a Tier 3 zaměřeni na díly pro spalovací motor a výrobci dekorativních a pohledových dílů. Rizikové jsou také firmy závislé na jednom odběrateli nebo konkrétních modelech, které mohou končit. Lepší pozici mají dodavatelé platformových dílů.

Ve kterých segmentech vznikají nové příležitosti? Jde jen o elektromobilitu?

Příležitosti jsou tam, kam se přesouvá hodnota: ve výkonové elektronice, bateriových systémech, tepelném managementu elektromobilů, polovodičích, ADAS a senzorech, kabelážích, softwaru a konektivitě. Pro řadu dodavatelů je příležitostí také diverzifikace do obranného průmyslu, případně do „dual use“ výrob, takzvaného dvojího užití.

Druhou příležitostí je lokalizace. OEM zkracují dodavatelské řetězce a hledají kratší a odolnější toky dodávek. Šanci má ten, kdo dokáže dodat technologicky náročnější obsah blízko montážního závodu. Českými příklady jsou Schaeffler v Ostravě a Trutnově nebo Aisin v Písku.

Co rozhodne o tom, zda dodavatelská firma zůstane konkurenceschopná?

V první řadě nákladová disciplína – dvojciferné procentní snížení nákladů i s využitím automatizace a AI. Dále schopnost posunout se ke komplexnějším dodávkám včetně elektroniky a softwaru, flexibilita napříč typy pohonů a kapitálová síla umožňující přežít delší návratnost investic i výkyvy poptávky.

Vítězové využijí tlak k transformaci, nejen ke snižování nákladů. Zásadní přerod ale bude mít i mnoho poražených.

Jak se na to mají dodavatelské firmy připravit? Co by měly udělat jako první?

Měly by vyhodnotit, kolik jejich tržeb závisí na spalovacím motoru, konkrétních zákaznících a modelech a jaká je jejich prognóza. Razantně snižovat náklady ještě před větším propadem zakázek, vybrat si realistický strategický cíl v rostoucích segmentech a diverzifikovat odběratele i regiony. Využít evropské a národní peníze na rekvalifikaci a přechod ke komponentům pro elektromobily, případně do obranného či „dual use“ průmyslu. Pomoci mohou také pragmatická partnerství a aliance.

Hlavně si firmy nesmějí „lhát do kapsy“. Musejí počítat s nižším objemem evropského trhu jako se základním scénářem, ne čekat na návrat k roku 2018. Ten nepřijde. Stále větší část trhu navíc bude patřit čínským značkám a prosadit se jako jejich dodavatel v Evropě je pro evropské firmy extrémně obtížné.

Libuše Bautzová

Pět miliard a jízda na plný plyn

Nový závod v Ostravě-Hrušově měl původně růst pomaleji a s menšími ambicemi. Realita ale předběhla plány. **Výroba unikátní výkonové elektroniky pro elektromobily nabíhá rychleji**, počet zaměstnanců už překonal původní cíle a závod potřebuje další prostor. Bojuje se s časem, technologiemi i lidskými kapacitami. Podstatou projektu za téměř pět miliard korun je mimořádně sofistikovaný produkt One Box, který dobře ilustruje zásadní proměnu architektury automobilu: stále více dříve samostatných funkcí se integruje do komplexních jednotek.



Na první pohled je to jen další šedá skladovací hala v průmyslové zóně. Jako sklad také developer CTP začal v roce 2024 objekt na okraji Ostravy stavět – než se dohodl s tehdejší společností Vitesco Technologies na změnách, které budou lépe odpovídat požadavkům výroby. Za stěnami haly ale nevznikají převodovky ani ložiska, na které byl český automobilový průmysl desítky let zvyklý, nýbrž špičková, velmi sofistikovaná výkonová elektronika pro bateriové elektromobily.

„Celá hala má rozlohu 38 tisíc m², zahrnuje jak výrobní a servisní prostor, tak automatizovaný sklad s 18 tisíci paletovými místy. Budeme ale potřebovat víc prostoru,“ říká mi šéf českého Schaeffleru Lukáš Rosůlek, když objíždíme obří areál Schaeffler Motion Technologies v CTParku Ostrava-Hrušov. Ukazuje mi unimobuňky přidružené k hale, kde ještě sedí část administrativy, poukazuje i na nedostačující parkovací plochu. „Potřebujeme zabrat ještě další halu, zvětšit sklad, servisní prostory pro laboratoře a analýzu výrobků a pro tréninkové centrum, chceme zlepšit zázemí pro zaměstnance.“

Záměry, které Lukáš Rosůlek zmiňuje, jsou ale v tuto chvíli ty méně stresující. Závod vyrostl rychleji, než se očekávalo, a alfou a omegou všeho počínání v Hrušově je teď co nejrychleji rozjet výrobu na požadovanou kapacitu při zachování maximální kvality produkce. „Jedeme na plný plyn, je to extrémní nápor,“ říká český šéf Schaeffleru.

One Box, vše v jednom

V Hrušově se realizuje projekt, který lze bez nadsázky nazvat přelomovým. Souvisí se změnou koncepce vozů, kterou představuje přechod od spalovacích motorů k bateriovému pohonu, ale jde ještě dál.

Novou elektrickou architekturu vozu charakterizuje stále větší integrace funkcí, které dříve zajišťovaly samostatné komponenty. Jedním z jejích klíčových prvků je modul One Box, který v jediném zařízení sdružuje několik funkcí vysokonapěťové výkonové elektroniky. A právě pro tento produkt zdejší závod vznikl.

„V autě samozřejmě zůstávají karoserie, kola a sedadla, ale pohon, baterie, nabíjení, infotainment a konektivita dnes tvoří mnohem více propojený celek. Elektrická a elektronická architektura vozu se integruje, což umožňuje optimalizovat rozložení baterie, pohonu náprav i obou napájecích systémů

800 V a 12 V v karoserii,“ vysvětluje Lukáš Rosůlek. One Box je konkrétním příkladem této integrace: do jednoho zařízení sdružuje funkce několika dříve samostatných modulů výkonové elektroniky, například palubní nabíječky, DC/DC měniče a distribuce vysokonapěťové energie. „Výsledkem je, že řidič vnímá hlavně komfort užívání, o detaily vnitřní architektury vozu se starat nemusí,“ dodává Rosůlek.

Právě tento unikátní výrobek začaly před několika lety vyvíjet společně tehdejší společnost Vitesco Technologies a automobilka Mercedes. V roce 2024 se po převzetí Vitesco Technologies partnerem Mercedesu logicky stal Schaeffler. Na vzniku nového produktu se podílelo několik vývojových středisek v různých zemích světa, včetně ostravského R&D centra.

Celková investice do projektu dosáhla téměř pěti miliard korun.

Rychlejší, než se čekalo

Podle původní představy se měl One Box vyrábět ve Frenštátu pod Radhoštěm a zahájení sériové výroby se předpokládalo v roce 2027. Brzy se ukázalo, že kapacity frenštátského závodu na tak velkou zakázku nestačí. Všechno navíc dostalo velmi rychlý spád, když zákazník chtěl uvést model s touto jednotkou do prodeje co nejdříve. To se také podařilo – nový Mercedes-Benz s touto jednotkou se začal v Evropě prodávat v dubnu letošního roku.

Během let 2024 a 2025 tak zároveň probíhala dostavba haly, nabírali se lidé, ale také se teprve zdokonaľovala samotná jednotka One Box. K tomu bylo nutné řešit celý dodavatelský řetězec.

Začátkem roku 2025 se začaly do haly stěhovat technologie. Šlo o linky, které si Schaeffler nechal vyrobit z evropských komponent v Číně. Ne že by je nikdo jiný vyrobit neuměl, ale čínský dodavatel byl nejrychlejší. Když se linky instalovaly, byl to trochu Babylon. V hale se pohybovaly stovky expertů z různých zemí, jak z dodavatelské firmy, tak zástupci integrátora.

První linka byla spuštěna loni v červnu, do konce roku se zprovoznila i druhá. Rušno je ve výrobní hale stále. „Jedna linka je dlouhá 300 metrů, provádí se na ní 150 procesů, jen šroubů je na ní víc než 260,“ popisuje Ivan Vicen, jeden z výrobních manažerů linky. Linky běží 24 hodin denně, sedm dní v týdnu, na každé je čtyřicet jedna pracovních

“

One Box
sdružuje
do jednoho
zařízení
funkce
několika
modulů.

“

„
Místo
plánované
tisícovky je
zaměstnanců
už 1400.
“

pozic, kde je potřeba člověk. „Při současném designu výrobku není možné všechny procesy zautomatizovat, některé, například pružné komponenty, musí umístit na správné místo člověk,“ vysvětluje Vicen neobvyklý počet pracovníků u vysoce automatizované linky.

Výrobní manažer se každé ráno setkává s techniky, pracovníky zodpovědnými za logistiku a kvalitu a s dalšími kolegy a probírají aktuální témata související s provozem. „Jsme ve fázi, kdy ještě řešíme stabilitu procesu. Každý den, doslova každou hodinu, je třeba něco řešit,“ říká Vicen.

„Firma na projektu stále využívá odborníky z různých částí světa. Pro řešení konkrétních klíčových oblastí máme vytvořené specializované Task Force týmy. Je to nezbytné, protože proces je velmi složitý,“ říká k tomu Jan Semerák, který tyto týmy koordinuje z hlediska průmyslového inženýringu.

Nebát se nových technologií

Pro ilustraci, jak proces probíhá, je třeba zmínit i první fázi výroby (frontend), kde se osazují desky plošných spojů a probíhá kontrola. Teprve pak následuje montáž na výše zmíněných linkách (backend), která zahrnuje propojování jednotlivých desek uvnitř

samotného výrobku a kompletní mechanické sestavení. Nakonec probíhá testování na specializovaných linkách, kde se ověřuje elektromagnetická kompatibilita, provádějí se testy těsnosti a další komplexní zkoušky.

„Za dvacet sedm let v automotive korporátu jsem nikdy neviděl komplexnější produkt a linku,“ potvrzuje jeden z členů Task Force týmu Jiří Vondráček. Náročnost procesu podle něj souvisí jak s vysoce sofistikovaným produktem a komplexitou linky, tak s faktem, že se stále ještě nabírají a zapracovávají další lidé.

Někteří zaměstnanci na linkách na manažerských pozicích včetně vedoucích jsou v Hrušově od začátku projektu. Jednou z nich je i Viera Čagalová, vedoucí výroby na jedné z oblastí. Nemá na starosti jen technickou stránku, ale musí zajistit i to, aby byli na správném místě správní lidé a nedocházelo k problémům na lince kvůli selhání lidského faktoru.

Podobně jako její kolegové i ona hodnotí loňský a letošní rok jako velmi náročné období. „Vytrénovat tisíc lidí a začlenit je do výroby za situace rychlého růstu objemu produkce a vysokých zákaznických očekávání z hlediska kvality nebylo jednoduché a není to jednoduché ani teď,“ říká Viera Čagalová.

Původně se počítalo s tím, že bude v hrušovském závodě pracovat v roce 2027 tisícovka lidí. Začátkem letošního srpna jich bylo už 1400 a každý den v Hrušově projde nábořem okolo padesáti nových. „Výroba tady je hodně technologicky vyspělá a ne každý se s tím dokáže sžít. Je tady poměrně velká fluktuace. Lidé, kteří se hlásí o práci, procházejí tréninkovými centry, dělají různé testy, jak teoretické, tak zručnosti. Polovina z nich nakonec neuspěje,“ vysvětluje Viera Čagalová, proč se nábor nezastavil ani tehdy, když dosáhli potřebného počtu pracovníků. „Nepotřebujeme, aby měl zaměstnanec vysokou nebo střední školu. Potřebujeme, aby se nebál nových technologií a byl ochoten se stále učit něco nového,“ dodává Čagalová. Kdo takové předpoklady splní, má šanci na rychlý kariérní růst.

Boj s časem i s energií

Lukáš Rosůlek se do Ostravy už loni na podzim na nějaký čas přestěhoval, aby mohl spolu se svými kolegy trávit v závodě maximum času. Objem produkce představoval na začátku srpna šest tisíc One Boxů týdně, v říjnu to musí být 10 tisíc.



Takhle vypadá část linky, na které vzniká jeden z nejmodernějších automotive produktů.

Foto: Libuše Bautzová



Takhle pustě a prázdně to v hale Schaeffleru v Hrušově vypadalo v lednu 2024. Pak všechno nabralo rychlý spád. Zleva David Čáň, Lukáš Rosůlek, Jan Šlofar, Ivan Vícen

Foto: Schaeffler

„Bojujeme s časem, ale nepochybují o tom, že to dokážeme. Jsou ale okamžiky, kdy si říkáte, že horší už to být nemůže,“ říká Rosůlek a líčí situaci, kdy se linka zastaví a nelze ji znovu rozjet – protože nejde proud. Spolehlivé dodávky jsou ale už nyní v řešení s dodavatelem.

Problém donedávna způsobovali i mikrovýpadky, kvůli kterým se výroba také zastavovala. Ale i s tím už si ve Schaeffleru poradili. „Jednou v noci jsem se našel a přivezl do areálu záložní diesely, které nás problému provizorně zbavily,“ popisuje své kroky Rosůlek a dodává, že teď hodlají instalovat velké kapacitátory, které případné výpadky energie vykompenzují.

„Čeká nás ještě spousta práce, ale už teď můžu říct, že se nám podařilo v rámci společnosti Schaeffler vybudovat něco mimořádného. Stojí za tím schopnosti a velké úsilí našich nejlepších lidí,“ hodnotí Rosůlek. „Získali jsme tím obrovskou porci zkušeností a nabrali kompetenci, kterou uplatníme v budoucnu i u projektů pro další zákazníky,“ uzavírá.

Klíčový projekt pro Schaeffler

Společnost Schaeffler patří k významným dodavatelům automobilového průmyslu.



5

mld. Kč

představuje
celková investice
do projektu
v Ostravě Hrušově

Po integraci bývalé společnosti Vitesco Technologies zaměstnává v Česku přes šest tisíc lidí v sedmi lokalitách. Vedle nové výrobní lokality v Ostravě-Hrušově patří do skupiny také závod ve Frenštátu pod Radhoštěm, kde se produkují pokročilé systémy bateriového managementu, řídicí jednotky motorů, inteligentní automotive senzory. Dále provozuje globální vývojové centrum inteligentních senzorů v Ostravě-Hrabové. Trutnovský závod pak zůstává orientován především na komponenty pro spalovací pohony, senzory, elektroniku a systémy tepelného managementu. Ve Svitavách vyrábí a vyvíjí výrobky pro tepelný management. V Lanškrouně je specializovaná výroba nástrojů, forem a dílů s vysokou technickou přesností.

Odběrateli produkce Schaeffleru je většina velkých nejen evropských automobilek. Výrobky Schaeffleru míří do průmyslových aplikací i mimo automotive.

Zahájení výroby sofistikované výkonné elektroniky nové generace s vysokou mírou automatizace v novém závodě Ostrava-Hrušov představuje v současné době jeden z největších automotive projektů v České republice.

Libuše Bautzová

Nejlepší firmy získaly ocenění

Sdružení automobilového průmyslu již po osmadvacáté vyhlásilo vítěze soutěže Podnik roku v automobilovém průmyslu. Z posouzení hlavních ekonomických výsledků firem v roce 2025 vzešlo **šest nejúspěšnějších společností**, rozdělených do dvou kategorií podle počtu zaměstnanců. Slavnostní vyhlášení a předání ikonických skleněných plastik koňů vítězům se uskutečnilo během společenského večera Automotive Leaders Forum 2026 v Praze. Ceny předávali zástupci společností, které byly partnery akce.



Zleva: Michal Nosek (PLASTIKA), Martin Jahn (Škoda Auto), Luca Silvioni (Tiberina Automotive Bělá), David Kříž (Iveco Czech Republic), Filip Valenta (Toyota Tsusho Europe SA Czech Republic) a Ján Krivda (RETEX)



Kritéria soutěže

V soutěži Podnik roku v automobilovém průmyslu byly hodnoceny základní ekonomické výsledky firem za rok 2025. Posuzovalo se podle tří rovnocenně vážených kritérií: hospodářského výsledku před zdaněním (v mil. Kč), přidané hodnoty na jednoho pracovníka (v mil. Kč/zaměstnanec) a složeného kritéria tržeb, které zahrnovalo meziroční změnu tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb (v %) a zároveň tržby za prodej vlastních výrobků a služeb přepočtené na jednoho zaměstnance (v mil. Kč/zaměstnanec). Konečné pořadí bylo stanoveno na základě součtu umístění v jednotlivých kritériích. Do letošního ročníku soutěže se zapojilo celkem 73 firem.

PODNIKY ROKU V KATEGORII DO 250 ZAMĚSTNANCŮ

PLASTIKA a.s. navazuje na víc než sedmdesátiletou tradici zpracování plastů. Z původního kroměřížského družstva, které se prosadilo výrobou klávesnic, se po transformaci na akciovou společnost vyvinula moderní firma zaměřená na vývoj a dodávky pro automobilový průmysl. PLASTIKA má dnes obrát okolo jedné miliardy korun a patří mezi významné podniky svého segmentu.



Petr Michník, vedoucí divize administrativy, Hyundai Motor Manufacturing Czech, a Michal Nosek, předseda představenstva, PLASTIKA

RETEX a.s. je česká technologická firma s dlouhou tradicí ve výrobě netkaných textilií. V Moravském Krumlově vyvíjí a vyrábí materiály z recyklovaných vláken, které nacházejí uplatnění v automotive a dalších průmyslových oborech. Textilie RETEXu pomáhají tlumit hluk, zlepšovat tepelný komfort, chránit díly a plnit náročné technické požadavky. RETEX spolupracuje se zákazníky v Česku i zahraničí, s technickými univerzitami a výzkumnými pracovišti.



Ján Krivda, člen představenstva, RETEX, a Pascal Ruch, Vice President Corporate & Governmental Affairs, Toyota Motor Europe

TIBERINA Automotive Bělá s.r.o. se sídlem v Bělé pod Bezdězem je významným dodavatelem lisovaných a svařovaných kovových dílů pro automobilový průmysl. Díky několika novým zakázkám v loňském roce se komponenty této společnosti objeví v připravovaných vozech značek Škoda a Stellantis. Na podporu tohoto růstu Tiberina významně investovala do svých výrobních technologií a zázemí.



Thomas Becker, Senior Vice President External Affairs & Sustainability, BMW Group, a Luca Silvioni, ředitel, Tiberina Automotive Bělá

PODNIKY ROKU V KATEGORII NAD 250 ZAMĚSTNANCŮ

Iveco Czech Republic, a.s. je společnost se 130letou tradicí ve vývoji a výrobě autobusů ve Vysokém Mýtě. Díky svému dlouhodobému know-how se zařadila mezi klíčové hráče světového automobilového průmyslu v segmentu autobusové dopravy. Vysokomýtský závod představuje největší výrobní jednotku Iveco Bus a specializuje se na produkci meziměstských autobusů, zejména úspěšné modelové řady CROSSWAY, která letos slaví 20. výročí.



Vladimír Müller, Business Development Manager, Panattoni, a David Kříž, generální ředitel, Iveco Czech Republic

Škoda Auto a.s. je součástí koncernu Volkswagen. Patří mezi nejúspěšnější automobilové značky v Evropě. V roce 2025 dodala zákazníkům po celém světě víc než 1,04 milionu vozů. Společnost provozuje tři výrobní závody v České republice a další výrobní kapacity ve Španělsku, na Slovensku, v Kazachstánu, Indii, Vietnamu a na Ukrajině. Vedle výroby automobilů vyvíjí a vyrábí také bateriové systémy, motory a převodovky pro další značky koncernu Volkswagen.



Milan Šlachta, Representative, Bosch Group v České republice a na Slovensku, a Michal Kadera, External Affairs Director, Škoda Auto

Toyota Tsusho Europe Czech Republic Branch letos v květnu oslavila významné jubileum – 25 let činnosti v České republice, kde nyní působí v pěti lokalitách: Praha, Plzeň, Liberec, Jirny, Kolín. Poskytuje zákazníkům široké spektrum služeb od komplexních logistických řešení, dodávek dílů a komponentů, koordinace zámořských dodávek a instalace strojních zařízení až po pojištění, řízení rizik a sekvenční dodávky v režimu just-in-time.



Václav Šmýra, obchodní ředitel pro region Morava, RENOMIA, a Filip Valenta, Branch Manager, Toyota Tsusho Europe Czech Republic

Foto: 8x Hana Cířilichová

Toyota Motor Manufacturing Czech Republic

Když půl tuny změní továrnu

Kolínská Toyota se připravuje na změnu, jakou ve své historii nezažila. Stane se **prvním vlastním výrobním závodem Toyoty v Evropě, který začne vyrábět bateriový elektromobil**. Nový městský vůz přitom nevznikne na samostatné lince: bude se střídat s hybridními Yarisy a Aygy, kvůli čemuž automobilka zásadně přestavuje výrobu, buduje zázemí pro kompletaci baterií a mění i logistiku závodu. Termín zahájení sériové výroby Toyota zatím oficiálně nezveřejnila.



V nových halách probíhají poslední úpravy. Robert Kiml, prezident TMMČZ, má všechno pod kontrolou.

Foto: Libuše Bautzová

Toyota dnes prodává elektromobily v Evropě, ale ve vlastních evropských závodech je zatím nevyrábí. Klíčové osobní modely jako bZ4X nebo nový C-HR+ vznikají mimo starý kontinent, zatímco evropská produkce Toyoty stojí především na hybridech. To se změní se zahájením výroby nového elektromobilu v českém Kolíně.

První lokalizace čistě bateriového vozu do Toyota Motor Manufacturing Czech Republic (TMM CZ) nebyla úplnou samozřejmostí. Toyota mohla rozjet výrobu čistých elektromobilů klidně i jinde v Evropě, třeba ve Francii.

„Mezi jednotlivými závody ve skupině samozřejmě probíhá konkurenční boj. Například Yaris se nevyrábí jen u nás a ve Francii, ale také v Japonsku, v Brazílii a v Thajsku. Nikdo nemá jeden model jen pro sebe,“ říká Robert Kiml, prezident TMM CZ, a vysvětluje, proč padlo rozhodnutí, že se nový elektromobil bude dělat v Kolíně: *„Je to kombinace několika faktorů. První je, že česká Toyota prokázala schopnost realizovat velké projekty samostatně, když v covidovém období zvládla nový Yaris nebo třetí generaci Ayga. Dalšími jsou dobrá dostupnost dodavatelského sektoru a jeho vysoká kvalita. A finálním faktorem je evropská legislativa ohledně emisí CO₂.“*

Ještě jedna věc je na projektu unikátní: Je velmi výjimečné, aby byl model na nové platformě poprvé představen mimo Japonsko. Český závod bude prvním v Evropě, který začne montovat vozy na této nové platformě. Následně se stejná platforma začne využívat i v dalších evropských závodech.

Dvě haly pro baterie

První elektromobil Toyota, který se v Kolíně začne vyrábět, bude malý vůz pro městský provoz. Nemá ještě oficiální jméno, nikde se zatím neobjevila ani žádná skica, jak by měl vypadat, natož údaj o ceně. Automobilka zachovává mlčení i ohledně toho, jaká bude kapacita výroby. Neprozradila zatím, kdy by se měl vůz začít vyrábět a kdy prodávat. Vzhledem k fázi rozestavěnosti se ale leccos dá přibližně odhadnout.

Základní zemní a stavební práce pro rozšíření závodu byly zahájeny koncem minulého roku, v dubnu se začaly budovat haly. Obě už stojí. Jedna bude sloužit k montáži baterií. Hotové a otestované články od evropských subdodavatelů sem budou proudit novou speciálně pro tento

účel budovanou vrátnicí. Uvnitř haly se pak v přísně čistém prostředí bez prachu a jisker složí články do modulů, propojí s elektronikou a uzavřou do van. Vany se budou svařovat a lakovat ve druhé nové hale. Na kovové schránky se tady budou zároveň nanášet protikorozní vrstvy a speciální vodivé vrstvy ke zlepšení chlazení baterií.

Při montáži bateriových systémů platí přesné postupy, kdy se nesmí vynechat ani jeden krok. Například musí vyrobené články zůstat nějakou dobu stát, aby „baterka dospěla“ a stala se funkční. To vyžaduje správné naplánování dodávek, aby byl proces plynulý.

Na konci srpna, kdy jsme TMM CZ navštívili, byly už haly hotové, uvnitř se prováděly poslední úpravy, někde už se začínaly instalovat technologie.

V hlavní výrobní hale, kde se zatím vyrábějí Yarisy a Ayga, bylo živo i během prodloužené odstávky. Linky sice nejely, ale desítky

”
Všechny modely včetně bateriového se budou montovat na jedné lince.
“

Projekt prvního kolínského bateriového elektromobilu Toyota

Model: malý městský automobil

Základní platforma vozu i jeho elektrická pohonná jednotka byly vyvinuty v Japonsku, zatímco vývoj horní části karoserie měl na starosti evropský vývojový tým Toyoty v Bruselu.

Celková investice činí cca 680 mil. EUR, z toho víc než 400 mil. EUR (10 mld CZK) bude investováno přímo v Kolíně.

Závod v Kolíně se rozšíří o 20 tis. m² (ze 152 tis. m² na 172 tis. m²).

Vzniká nová hala pro montáž bateriových systémů, nová část svařovny a lakovny.

Modifikuje se montážní linka pro výrobu elektromobilu.

Toyota získá 1,6 mld CZK formou přímé investiční dotace (tedy nikoli prostřednictvím daňové úlevy).

Nová investice přinese vznik několika set nových pracovních míst. Část z nich bude spojena s montáží bateriových systémů, další posílí ostatní provoz závodu.

Pokud bychom chtěli být úplně přesní, měli bychom TMM CZ nazývat výhradně jen „prvním závodem Toyoty, kde se bude vyrábět bateriový elektromobil“. Bateriový elektromobil značky Toyota se totiž v Evropě už vyrábí, a to v rámci partnerství s koncernem Stellantis. Jde ovšem o užitkové vozy: Proace Electric vzniká ve Francii (Hordain), Proace City Electric ve Španělsku (Vigo) a Proace Max Electric v Polsku (Gliwice).

Hospodaření TMM CZ

V hospodářském roce 2025 (skončil v březnu 2026) stouply tržby z prodeje výrobků a služeb meziročně ze 76,2 miliardy na 78,1 miliardy korun. Hospodářský výsledek po zdanění ale klesl z 2,96 miliardy korun na 0,71 miliardy korun. Důvodem byly podle Roberta Kimla nižší marže, vyšší náklady na prodej a velké investice.

V roce 2025 vyrobili v kolínské TMM CZ přes 222 tisíc automobilů, o 1,2 procenta méně než v roce 2024. Letos se počítá s výrobou kolem 215 tisíc vozidel.

japonských i českých inženýrů už řadu týdnů pracují na modifikaci příslušné linky.

Jak už bylo oznámeno dříve, všechny modely včetně nového bateriového elektromobilu se budou finálně montovat na stávající lince. Jedna linka znamená schopnost kombinovat různé typy výroby v jednom toku – za cenu vyšší technické komplexity a nových investic.

Jedna linka, ale delší

Začlenění čistého bateriového elektromobilu je dramatická změna, která se musí projevit i v montáži – už jenom proto, že auto je mnohem těžší.

„U konvenčních vozů se díly vylisují, svaří a nalakují a na montážní lince se pak do tohoto základu postupně montují jednotlivé komponenty. Někde uprostřed procesu přijde na řadu motor, převodovka, výfuk, přibližně padesátikilogramová hybridní baterie a další díly charakteristické pro vozy se spalovacím motorem,“ vysvětluje Kiml a pokračuje: „Jenže u elektromobilu musíte do vozidla namontovat baterii o hmotnosti 500 až 700 kilogramů. Pokud bychom ji montovali někde na začátku procesu, viselo by na lince třeba 200 aut s takto velkou zátěží, což by bylo pro dopravníkový systém neúnosné. Linku proto musíme prodloužit a upravit tak, aby se bateriový systém montoval až v její závěrečné části. S tím souvisí řada změn, včetně přepracování dopravníkového systému.“

Podstatně vyšší váha bateriového automobilu není to jediné, co komplikuje práci na montážní lince, kde

se střídají různé modely. Vzhledem k tomu, že elektromobily některé díly vůbec neobsahují, nemá příslušný operátor ve chvíli, kdy k němu na lince přijede elektromobil, co dělat.

„Je velmi těžké upravit linku tak, aby byly prostoje co nejmenší. V podstatě je to nemožné, takže je třeba počítat s nižší efektivitou výroby. Ideální by bylo vyrábět na jedné lince jen elektromobily, ale to samozřejmě dnes není možné. Jejich prodeje sice rostou, ale zdaleka nepředstavují celý trh a nenaplní kapacitu výrobního závodu,“ říká šéf TMM CZ.

Hybridy stále v převaze

„Jedna linka“ tak není zjednodušení výroby, ale způsob, jak si Toyota kupuje čas – a schopnost měnit strategii podle vývoje trhu.

Přestože je nástup elektromobilů daleko za očekáváním bruselských

architektů evropské legislativy, prodeje rostou. V době, kdy se Kolín připravuje na svůj první elektromobil, začíná se výrazně měnit evropský prodejní mix i Toyotě.

Za první pololetí 2026 prodala značka Toyota v Evropě 62 412 bateriových elektromobilů, meziročně o 125 procent víc. Vedle bZ4X, kterého se prodalo přes 20 tisíc kusů, se už prosazují také nové modely C-HR+ se 17 tisíci a Urban Cruiser s devíti tisíci vozy. Přesto zůstávají čisté elektromobily v celkových evropských prodeích Toyoty menšinou; hlavní část elektrifikovaného portfolia stále tvoří hybridy a plug-in hybridy.

Růst prodeje čistě elektrických vozů při současné převaze hybridů dobře vysvětluje logiku kolínské investice: Toyota potřebuje vlastní evropskou kapacitu pro elektromobily, ale zároveň si zatím nemůže dovolit vyhradit jim celou výrobní linku.

Jak říká Robert Kiml, jeho zodpovědností je především všechno přizpůsobit nové výrobě, ostatní je záležitost marketingu. Připomíná, že nejde jen o nové haly pro baterie a prodloužení montážní linky. Změny musí nastat i v lisovně, pro kterou je třeba připravit nové formy. Svařovna se musí přizpůsobit jiné struktuře karoserie a jiné architektuře podvozku, což přináší potřebu nových svařovacích bodů. Lakovna by mohla zůstat zdánlivě stejná, ale nebude tomu tak. Prochází významnou modernizací,



Hala pro montáž baterií je hotová a svítí novotou.

Foto: Libuše Bautzová



Třítýdenní odstávku využili v závodě k modifikaci montážní linky.

Foto: Libuše Bautzová

a to nejen z hlediska technologicky vyspělejší robotizace.

„V lakovně musíte kromě technologií řešit i materiály a lakovací prvky. Když chcete použít nové barvy, musí je nejprve někdo navrhnout a pak prochází složitým testovacím procesem, který potvrdí, že barva vydrží slunce i mráz, že se s ní bude dobře pracovat, i to, že se bude v servisu bez problémů opravovat. Jen tenhle proces může trvat až dva roky,“ uvádí Kiml jako příklad.

Cena zatím neznámá

Na otázku, zda bude mít nový vůz z Toyoty ambice stát se na evropském trhu nejlevnějším elektromobilem ve své kategorii, prezident TMMČZ říká: „Máme ambice vyrábět auta, která splňují požadavky zákazníků a která budou konkurenceschopná co se týče funkcí i ceny. O ceně ale rozhodne trh, my ji vyhlásíme až tak šest měsíců před začátkem prodeje.“

Podle Kimla je tlak na zvyšování prodejů elektromobilů prostřednictvím evropské legislativy velkým problémem. Zájem o ně je menší, než se předpokládalo, a cenově jsou ve výhodě čínští producenti, kteří se do Evropy tlačí stále víc.

„Evropští výrobci, aby prodali co nejvíc, dávají na své vozy stále větší slevy a zisková marže klesá. To zhoršuje hospodářské výsledky firem, zejména v situaci, kdy musí hodně investovat. Pokud jde o elektromobily, jejich výroba je stále ztrátová. To se může zhoršit i tím, začnou-li platit pravidla Made in EU, která nás přinutí 70 procent komponent odebírat od evropských dodavatelů. Tím si sice částečně ochráníme náš vnitřní evropský trh, ale konkurenci mimo Evropu nezastavíme a naše prodeje mimo EU nebudou konkurenceschopné,“ osvětluje situaci jeden z nejzkušenějších manažerů automotive.

Stejně jako zástupci ostatních evropských výrobců ze sektoru automotive, i Robert Kiml si stěžuje na nejistotu ohledně evropské legislativy související jak s uplatňováním evropských subdotací, tak s budoucností spalovacích motorů vůbec. „Měli jsme vlastně štěstí, že se o naši investici rozhodlo už v minulém roce. Nejistota spojená s budoucím vývojem evropské legislativy komplikuje dlouhodobé investiční plánování v celém automobilovém průmyslu,“ prozrazuje Kiml.

Libuše Bautzová

Škoda Auto

Tour de France: víc než reklama

Stovky automobilů, tisíce kilometrů a servisní tým, který se spolu se závodem přesouvá Francií. Partnerství Škody Auto s Tour de France trvá už 23 let a za viditelnou částí sponzoringu se skrývá **rozsáhlá technická a logistická operace** – od speciální úpravy ředitelského vozu přes technickou podporu až po vyřešení osudu aut po skončení závodu.



Když 26. července skončil na pařížských Champs-Élysées 113. ročník Tour de France, měli za sebou závodníci 21 etap a víc než 3321 kilometrů. Škoda Auto byla u nejslavnějšího cyklistického závodu jako hlavní partner už třiatřicátým rokem. Letos poskytla organizátorům 225 elektrifikovaných vozidel.

Dvě podoby mobilního velitelství

Podobně jako v některých předešlých letech i tentokrát využila automobilka jeden z nejsledovanějších cyklistických závodů světa k prezentaci nového modelu. Do centra dění poslala nový Peaq, který na 12 z 21 etap převzal roli červeného ředitelského vozu, tedy mobilního velitelství centra ředitele závodu Christiana Prudhomme. Devět etap pak absolvoval Prudhomme, podobně jako loni, v Superbu iV.

Na otázku, proč nová elektrická vlajková loď neodjela všech 21 etap, automobilka odkazuje na dlouhou historii Superbu v této roli i na osobní vztah ředitele závodu k tomuto

modelu. „*Superb iV je dlouhodobě spojen s rolí ředitelského vozu a stal se nedílnou součástí historie Tour de France. Navíc Christian Prudhomme je jeho velkým fanouškem. Střídání modelů Peaq a Superb iV během závodu tak umožnilo představit divákům různé tváře značky Škoda – spojení tradice, komfortu a inovací,*“ říká Lukáš Shon, brand manažer Škody Auto.

Právě červený vůz patří k nejviditelnějším automobilům celého závodu. Peaq přitom nebyl jen běžným vozem upraveným polepem do barev Tour. Speciál vycházel z verze Peaq 90x Sportline s pohonem všech kol a úpravy začaly už během výroby: vůz byl po instalaci karosářských dílů dočasně stažen z linky, upraven a následně vrácen zpět, aby mohl s novými prvky projít ručním lakováním.

Uvnitř dostal sofistikovaný komunikační systém se šesti rádiovými anténami. Řídící jednotka a akumulátor komunikačního centra zabraly místo, kde by jinak byla třetí řada sedadel. Dodatečná výbava přidala přibližně 150 kilogramů. Zřejmě nejnáročnější

zásah představovala panoramatická střecha: u ředitelského vozu se musí otevírat opačným směrem než u standardního provedení, aby mohl Prudhomme stát na zadním sedadle a například odstartovat etapu. Řešením se stal modul z jiného sériového modelu Škoda, instalovaný po otočení o 180 stupňů.

Sedmimístný Peaq se tím změnil na čtyřmístné pojízdné velitelství. Prudhomme sedí za řidičem, prostřední zadní sedadlo nahrazuje konzole se stolem a lednicí a místo za spolujezdcem je určeno pro hosty. Nechybí ani speciální klakson na stlačený vzduch s charakteristickým zvukem, podle něhož cyklisté poznají ředitelský vůz i z dálky.

Cenná data pro technická oddělení

Tour ovšem není náročná jen na ředitelský vůz. Automobily ve flotile za dobu závodu běžně najedou osm až 13 tisíc kilometrů. O technické zázemí škodovek se staral mobilní tým o 10 až 12 lidech. A práce měl dost. „*Během tohoto ročníku Tour*



Christian Prudhomme v ředitelském voze Škoda Peaqq

Foto: Škoda Auto

de France jsme provedli přes 150 větších mechanických, klempířských a záručních oprav. Ty nejnáročnější zásahy byly řešeny během volných dnů. Nepřetržitou technickou podporu přímo na trase zajišťovala dvě mobilní servisní vozidla, která během závodu najela přes devět tisíc kilometrů,” popisuje Lukáš Shon. Drobné zásahy prováděné operativně na místě přitom v této statistice vůbec nejsou.

Servisní podpora je součástí partnerství stejně jako samotná flotila. Technici Škody zajišťují údržbu všech vozů značky a v některých případech se starají i o škodovky jednotlivých týmů, tedy o automobily mimo vlastní smluvní rámec Tour.

U elektromobilů se během závodu počítalo standardně s jedním nabíjením denně, zpravidla přes noc.

Zkušenosti z takového provozu přitom nekončí s poslední etapou. Servisní zásahy a technické poznatky se zaznamenávají do interních systémů automobilky a následně je posuzují příslušná odborná oddělení v rámci běžného hodnocení a zlepšování kvality. V případě Peaqq bude vyhodnocení ještě konkrétnější. Po nasazení na Tour de France a následně ženské Tour de France (oficiálně Tour de

”
Flotilové
vozy
během
závodu
najedou
až 13 tisíc
kilometrů.
”

France Femmes avec Zwift) projde vůz detailní analýzou. Teprve poté se rozhodne, zda bude dál sloužit například k prezentaci, nebo zaimíří do muzea.

Jiný osud čeká běžné vozy z početné flotily. Po Tour se nevracejí do Česka. Zůstávají ve Francii a následně se nabízejí v programu certifikovaných ojetých vozů. Jejich několik týdnů v jednom z největších sportovních podniků světa se tak mění z provozní historie na součást příběhu, s nímž vstupují na trh ojetin.

Významná marketingová platforma

Partnerství Škody s A.S.O., pořadatelem závodu, je ovšem širší než samotné tři červencové týdny. Zahrnuje celkem 18 závodů, mezi nimi Tour de France Femmes avec Zwift, La Vuelta, La Vuelta Femenina, Volta a Catalunya nebo třeba Tro Bro Leon. Škoda je zároveň partnerem zeleného dresu pro vítěze bodovací soutěže a její designéři se podílejí na trofejích z českého křišťálu. Smlouva s organizátorem Tour trvá do roku 2028.

Pro automobilku je Tour zároveň výkladní skříní jejich produktů. Letos na ní veřejnost poprvé viděla zblízka hned dva nové elektromobily, které rozšiřují elektrické portfolio značky na opačných koncích nabídky. Vedle Peaqq, který získal exponovanou úlohu v čele závodu, se k tradiční reklamní karavaně připojil také Epiq.

*„Tour de France patří mezi nejvýznamnější marketingové platformy značky Škoda. Spojuje mimořádný globální do-
sah s možností představit vozy v reálném provozu během jednoho z nejnáročnějších sportovních podniků na světě. Náš produkt je zde nasazován v nejnáročnějších podmínkách, to nepřináší žádný jiný sport nesouvisející s motorsportem,”* shrnuje Lukáš Shon.

Možná právě to nejlépe vysvětluje, proč spojení Škody a Tour po více než dvou desetiletích stále trvá. Na první pohled jde o sponzoring a viditelnost značky. V zákulisí je ale Tour zároveň třítydenní logistickou operací. Stovky vozů musejí každý den fungovat na jiné trase, servis se stěhuje spolu se závodem a auta během několika týdnů absolvují nájezd odpovídající podstatné části běžného ročního provozu.

lb

Silnější spojení, víc projektů

Najít partnera pro vývoj, zapojit se do evropského projektu nebo získat přístup k novým technologiím. I to je dnes role Autoklastru, který má za sebou už dvacetiletou historii. Od letoška má nového prezidenta.

Jiří Linhart chce posílit roli spolku jako spojovacího článku mezi firmami, univerzitami a výzkumnými organizacemi.

Čím složitější jsou nové technologie a čím rychleji se mění požadavky regulátora a nároky zákazníků, tím větší význam má spolupráce výrobců, jejich dodavatelů, výzkumných a vývojových center a univerzit. V automotive to platí víc než jinde. Právě s tímto cílem vznikl před dvaceti lety Autoklastr. Dnes sdružuje 82 členů z celé České republiky a vedle propojování firem se zaměřuje také na společné výzkumné projekty, vzdělávání, digitalizaci nebo zapojování českých podniků do evropských inovačních programů.

Novým prezidentem organizace se letos stal Jiří Linhart, ředitel globálního vývojového centra společnosti Schaeffler v Ostravě-Hrabové.

Platforma pro spolupráci

Autoklastr už dávno není jen profesním sdružením, které organizuje konference nebo zprostředkovává kontakty mezi členy. Firmám pomáhá hledat partnery pro vývoj nových technologií, zapojovat se do českých i evropských projektů, rozvíjet kvalifikaci zaměstnanců nebo sdílet zkušenosti s digitalizací výroby. Významnou součástí jeho činnosti je také propojování průmyslu s univerzitami a výzkumnými organizacemi, aby se nové poznatky dostávaly rychleji do průmyslové praxe.

Právě tuto roli chce nový prezident dále rozvíjet. „Chtěl bych, aby byl Autoklastr vnímán jako ještě silnější spojovací článek mezi firmami, univerzitami a výzkumnými organizacemi. Zároveň bych rád rozšířil



82

členů

z celé České republiky sdružuje Autoklastr

počet projektů, které členům přinášejí měřitelný přínos – ať už jde o inovace, nové kompetence nebo lepší připravenost na změny v oboru,” říká Jiří Linhart.

Zapojení do projektů

Jednou z hlavních aktivit Autoklastru je zapojení do evropských projektů. Ty nejsou zaměřeny pouze na získávání dotací, ale především na zavádění nových technologií do firemní praxe a hledání partnerů pro společný vývoj.

Příkladem jsou projekty Resist I a Resist II, které podporují malé a střední podniky při uvádění inovativních řešení na trh. Konkrétní výsledek přinesla spolupráce členských společností Cerebrica a LARS Chemie. Díky podpoře projektu vznikl systém využívající agentní umělou inteligenci pro plánování a řízení výroby. Na rozdíl od jazykových modelů je tento typ AI založen na logickém rozhodování nad výrobními daty a pomáhá optimalizovat výrobní plán, využití kapacit i rozhodování v reálném čase. Řešení získalo česko-slovenskou Cenu za Průmysl 4.0 za nejlepší implementaci ve firmě a jeho další rozvoj počítá také s využitím výpočetních kapacit superpočítačového centra IT4Innovations v Ostravě.

Vedle projektů Resist patří mezi nejvýznamnější evropské aktivity Autoklastru rovněž projekt Bridge & Shift. Ten propojuje partnery z Česka, Německa, Rakouska, Polska a Slovenska a pomáhá firmám připravit se na nové technologické



„Firmy potřebují kvalifikované pracovníky. Autoklast nabízí mimo jiné projekty na podporu reskillingu a upskillingu,“ říká nový prezident Autoklastu Jiří Linhart.

Foto: Autoklast

“
Když se
podaří víc
propojit
firmy
s výzkumem
a vývojem,
vzniknou
nová řešení
užitečná pro
celý obor.”

směry automobilového průmyslu. Zaměřuje se například na digitální dvojčata, pokročilou senzoriku, využití umělé inteligence ve výrobě, nové materiály, decentralizované zdroje energie nebo recyklaci. Součástí projektu je mapování technologických kompetencí firem a vyhledávání partnerů pro společné investice a vývoj.

Co dnes firmy řeší

Podle Jiřího Linharta se spektrum témat, s nimiž se firmy na Autoklast obracely, neustále rozšiřuje. Vedle zavádění digitálních technologií a umělé inteligence hledají zkušenosti s novými výrobními postupy, možnosti spolupráce s dalšími podniky, přístup ke zkušebním a laboratorním kapacitám nebo vhodné vzdělávání zaměstnanců. Významnou oblastí je také orientace v připravované české i evropské legislativě a sdílení zkušeností s její praktickou aplikací.

„Firmy potřebují dobrý produkt pro dobrého a předvídatelného zákazníka na trhu, který podporuje inovace a umožňuje dlouhodobý

rozvoj. Stejně důležité jsou ale dostupná energie a kvalifikovaní lidé,“ shrnuje Linhart a dodává, že Autoklast nabízí mimo jiné projekty na podporu reskillingu a upskillingu pracovníků firem, na podporu technického vzdělávání ve školách či rozvoj digitálních technologií, podporuje spolupráci středních a vysokých škol s firmami.

Zkušenosti z globálního vývoje

Do čela Autoklastu přichází Jiří Linhart z prostředí mezinárodního výzkumu a vývoje. Ve společnosti Schaeffler vede ostravské vývojové centrum a podílí se na řízení globálních projektů v oblasti automobilových technologií. Tyto zkušenosti chce nyní využít i ve prospěch členských firem.

Za jednu z klíčových podmínek dlouhodobé konkurenceschopnosti považuje užší spolupráci průmyslu s akademickou sférou. „Když se podaří dobře propojit firmy, univerzity, výzkum a výrobu, vznikají řešení, která mají skutečný přínos pro celý obor,“ uzavírá nový prezident Autoklastu.

ba

Krátce z domova

Sedmimístný Peaq už je ve výrobě

Automobilka **Škoda Auto** zahájila v srpnu ve svém hlavním závodě v Mladé Boleslavi sériovou výrobu plně elektrického sedmimístného vozu Peaq. Automobil se vyrábí na stejné montážní lince jako ostatní modely.

Linka byla původně určena pro vozy se spalovacími motory, ale v minulosti prošla rozsáhlými modernizacemi, které umožnily také výrobu plně elektrických vozů. První byl roce 2020 Enyaq, v lednu 2025 přibyl model Elroq a nyní i vůz Peaq.

Všechny tři elektromobily vznikají po boku modelu Octavia Combi se spalovacím pohonem, který se od letošního května vyrábí rovněž v Kvasinách vedle

verze Octavia liftback. Díky tomu může Škoda pružně reagovat na vývoj poptávky i výpadky v globálních dodavatelských řetězcích a flexibilně přizpůsobovat výrobní mix mezi závody v Mladé Boleslavi a Kvasinách.

Nový model Peaq ve své špičkové verzi spoléhá na největší trakční baterii v historii vozů Škoda, jejíž výroba probíhá rovněž v závodu v Mladé Boleslavi. Díky celkové kapacitě 91 kWh (86 kWh netto) nabízí dojezd přes 640 kilometrů. K dispozici je také provedení s kapacitou 63 kWh (59 kWh netto).

S délkou 4,87 m a rozvorem téměř 3 m je Peaq největším a nejprostornějším SUV značky a jejím prvním zástupcem v segmentu velkých SUV.

Nová myčka čistí velké kovové výlisky

Kopřivnická společnost **Tawesco**, člen skupiny Promet Group, uvedla do provozu novou myčku, která čistí velké kovové výlisky. Měří 17 metrů, váží 22 tun a nahradila starší zařízení. Investice za 13 milionů korun nabízí vyšší kvalitu čištění stejně jako úspory energie a vody. Je součástí pětiletého investičního plánu, během kterého chce Tawesco investovat přibližně jednu miliardu korun do modernizace výrobních technologií.

Nová technologie každý den připravuje stovky výlisků pro navazující výrobní operace. Čistý povrch je nezbytný například pro svařování, lakování a další povrchové úpravy. „Před lisováním se plechy mažou

speciálními prostředky, které usnadňují jejich tváření. Po vylišování ale musíme tyto látky odstranit. Mastné díly by se obtížně svařovaly nebo lakovaly,“ vysvětluje Jiří Horský, investiční technik společnosti Tawesco.

„Pětiletý plán investic nás zase posune technologicky dál a zároveň zajistí ekonomičtější a ekologičtější výrobu. Myčka je prvním významným krokem, další se již připravují. Vše s cílem posilovat naši roli a konkurenceschopnost na evropském trhu lisovaných a svařovaných dílů, kde patříme mezi nejkomplexnější výrobce,“ komentuje Margita Rejchrtová, generální ředitelka Tawesco Industry.

Dačická firma změnila vlastníka a má nové jméno

Dačický závod **THK** změnil vlastníka i jméno. Dodavatele autodílů převzala tokijská investiční skupina Advantage Partners, která odkoupila 100 procent akcí. Od června nese firma nový název **Rhythm Automotive Czech**. Nový japonský majitel působí napříč odvětvími již od roku 1992. Informaci potvrdila společnost na svém webu.

Podnik s téměř 700 zaměstnanci je klíčovým zaměstnavatelem na Jindřichohradecku. Zaměřuje se na vývoj a výrobu vnitřních i vnějších kulových kloubů, dutých čepů, vodících táhel a ramen náprav pro osob-

ní i nákladní vozy. Součástí závodu je od roku 2006 také technické a vývojové centrum (TSCD), kde dnes na inženýrských pozicích pracuje 40 specialistů.

Historie dačické výroby sahá do roku 1961 k podniku OZAP. Pro autoprůmysl začal závod produkovat v roce 1965, později spadl pod značky Praga a koncern Avia. V roce 1993 se vlastníkem stala společnost TRW a od roku 2015 patřil japonskému koncernu THK. Ten nyní závod prodal skupině Advantage Partners, čímž zkratka THK z názvu definitivně zmizela.

7. Bavorsko-český den pro firmy

Inspirace a nové kontakty

Transformace průmyslu přináší firmám nové výzvy i příležitosti. **Roste význam spolupráce, která se často rodí z osobních obchodních kontaktů.**

Právě na ty se zaměří 7. Bavorsko-český den pro firmy.

Sedmý ročník Bavorsko-českého dne pro firmy se uskuteční 13. října 2026 ve Stadthallen Deggendorf. Akci tradičně pořádá Evropský region Dunaj-Vltava. Je určena podnikům všech velikostí a nabízí prostor pro navázání nových obchodních partnerství i sdílení zkušeností napříč obory.

Letošním hlavním tématem je, jak včas rozpoznat budoucí trendy a využít je ve prospěch rozvoje firmy. O konkurenceschopnosti a inovacích bude hovořit profesor Maximilian Lude, odborník na strategický rozvoj a spoluzakladatel společnosti philoneos GmbH. Na odborný program naváže tradiční bavorsko-česká burza firem,

vysokých škol, klastrů a dalších institucí, která je hlavním prostorem pro navazování nových partnerství.

Akce je otevřena firmám z nejrůznějších odvětví, mimo jiné ze strojírenství, elektrotechniky, IT či automotive. Vedle vystavovatelů se mohou zúčastnit také návštěvníci, kteří chtějí poznat nové obchodní partnery, dodavatele nebo zákazníky na české i bavorské straně hranice.

„Bavorsko-český den pro firmy je především místem, kde vznikají nové kontakty a konkrétní obchodní příležitosti. Těší nás, že se zde pravidelně setkávají podniky z různých oborů a velikostí,“ říká k tomu Jaroslava Pongratz, manažerka kontaktních sítí Bavorsko–Čechy a hlavní organizátorka akce, a dodává: *„Vedle networkingu nabízí Bavorsko-český den také inspiraci, jak mohou firmy reagovat na změny, které dnes ovlivňují evropský průmysl, a využít je jako příležitost pro svůj další rozvoj.“*

Účast na akci je bezplatná, je však nutné se předem registrovat. Přihlášky vystavovatelů organizátorka přijímá do 29. září 2026, návštěvníci se mohou přihlásit do 9. října 2026 (kapacita je omezená). Registrace i bližší informace poskytne Jaroslava Pongratz na e-mailu j.pongratz@euregio-bayern.de nebo na telefonu +49 170 811 8194.

li



O akci je tradičně velký zájem, šestého Bavorsko-českého dne pro firmy se zúčastnilo přes 800 lidí.

Foto: Evropský region Dunaj-Vltava

Společně v zájmu budo



Martin Jahn

Automotive Leaders Forum se během pěti let stalo tradiční platformou pro setkávání představitelů automobilového průmyslu, státní správy, diplomacie i akademické sféry. Akci, která letos přivítala víc než 120 účastníků, uspořádalo Sdružení automobilového průmyslu na konci června v pražské restauraci Fúze. **Pátý ročník se zaměřil na aktuální výzvy automobilového průmyslu v kontextu geopolitického vývoje, na konkurenceschopnost Evropy i budoucnost české ekonomiky.** Významnou součástí večera byl networking.



Miroslav Dvořák, Robert Kiml



Filip Valenta, Kansuke Nagaoka, Tomáš Paroubek, Břetislav Hnyk

ucí mobility



Partneři Automotive Leaders Forum 2026

- BMW Group (generální partner)
- Hyundai Motor Group, Panattoni Czech Republic Development, RENOMIA, Robert Bosch, Toyota (hlavní partneři)
- EY, Drees and Sommer (partneři)
- Český autoprůmysl (mediální partner)

Foto: 10x Hana Górlíková



Alternativní paliva

Naděje nebo chiméra?

Je to tak trochu refrén v prohlášeních o budoucnosti automobilového průmyslu v Evropě: Budoucnost silniční dopravy je v elektromobilitě, nicméně na cestě k ní je nezbytná otevřenost i k jiným technologiím. **Jsou ale e-paliva, biopaliva nebo vodík skutečně dostupnou alternativou?**

Podle prognózy, kterou vypracovala Evropská komise v roce 2020, bude ještě v roce 2040 stále závislých na konvenčních kapalných palivech 37 procent osobních automobilů, 62 procent nákladních vozidel a víc než 80 procent lodí a letadel.

Nová analýza organizací eFuel Alliance a Porsche Consulting z března letošního roku dochází k závěru, že rozmach elektromobility by mohl probíhat pomaleji, než se plánovalo. Důsledkem by mělo být, že poptávka po kapalných palivech zůstane oproti dosavadním předpokladům vyšší.

Bez ohledu na hry s procenty je jedno jisté: i v roce 2040 budou víc než polovinu energetické spotřeby v dopravě pokrývat kapalná paliva.

Zatímco se politická debata o silniční dopravě ve vedení EU soustřeďuje na elektromobilitu, automobilový průmysl prosazuje otevřenost vůči různým technologiím – syntetickým palivům, biopalivům a vodíku. Rostoucí ekonomické problémy, které doléhají na automobilový průmysl jako jedno z klíčových průmyslových odvětví mnoha států EU, vedou k tomu, že se požadavky na přijetí

jiných alternativ objevují už i v prohlášeních mnohých politiků.

Studie eFuel Alliance uvádí, že pokud se podaří rozběhnout průmyslovou výrobu, mohla by být obnovitelnými palivy, především syntetickými, fosilní paliva v EU od roku 2046 zcela nahrazena. V silniční dopravě by mohla syntetická paliva hrát významnou roli ve stávajícím vozovém parku se spalovacími motory, který ve většině zemí EU v posledních letech stárne. Řešení zde je, automobilový průmysl i průmysl paliv se přizpůsobily, chybí



Foto: Porsche

ovšem dlouhodobý výhled kvůli nutnosti rozsáhlých investic.

E-paliva – mnoho projektů, málo investic

E-paliva, vyráběná z bezemisní elektřiny, vody a CO_2 z ovzduší, umožňují využití stávající infrastruktury a použití v už provozovaných vozidlech se spalovacími motory bez nutnosti technických úprav. To je významnou předností i přesto, že energetická účinnost e-paliv je podstatně nižší než u vozidel s čistě elektrickým pohonem (10–16 % proti 70–80 %) a jejich využití nelze označovat za zcela bezemisní.

Jenže e-paliva jsou současně považována za jedinou realistickou možnost k pohonu šetrnému ke klimatu pro leteckou a námořní dopravu, kde elektrický pohon s akumulátory naráží na limity použitelnosti. Zajistit zásobování jak letecké a námořní, tak i silniční dopravy bude možné jen při dostatečném nárůstu výroby.

Zda se e-paliva skutečně stanou vhodnými pro masové použití, závisí na výrobních nákladech. „E-paliva se stanou cenově dostupnými díky masové průmyslové výrobě, a té dosáhneme do roku 2045 – pokud nám to politika umožní,“ tvrdí generální ředitel eFuel Alliance Ralf Diemer.

Jak uvádí eFuel Alliance, po celém světě existuje 300 projektů zaměřených na výrobu e-paliv pro dopravní sektor a 120 společností ve 28 zemích hodlá zahájit výrobu do roku 2030, přičemž 80 procent z těchto projektů plánuje výrobu e-metanolu. Jenže pouze šest z nich je v Evropě a dosud jen šest procent z uvedených 300 projektů má konečné rozhodnutí o investici.

Zda e-paliva naplní svůj potenciál, není technickou, jako spíše politickou otázkou. Jsou zapotřebí spolehlivé rámcové podmínky: od začlenění silniční dopravy do regulace přes zjednodušený přístup k elektřině z obnovitelných zdrojů až po reformu energetických daní a lepší finanční nástroje. Jedná se o obrovské investice s dlouhodobou návratností. Přitom EU nemá stanoveny podmínky jejich použití v automobilech. Zatím se s nimi počítá pouze pro speciálně upravená nová vozidla znemožňující tankování fosilních pohonných hmot.

Pro výrobu syntetických paliv je nepostradatelnou surovinou CO_2 . Společnost Frontier Economics provedla na žádost organizací eFuel Alliance a Electric Natural Gas Coalition analýzu zdrojů CO_2 v členských státech EU jako suroviny pro výrobu syntetických paliv. Cílem bylo vyhodnotit jejich dostupnost včetně vývoje do roku 2050. Vytvořením oběhového hospodářství s CO_2 mohou jeho velké zdroje, jako jsou cementárny nebo betonárny, chemický průmysl či ocelárny, snížit svou uhlíkovou stopu. Současný evropský právní rámec, včetně platného delegovaného právního aktu (EU) 2023/1185, ovšem povoluje využití průmyslových emisí CO_2 pouze do roku 2041 (při výrobě elektřiny jen do roku 2036), což je pro většinu projektů v oblasti e-paliv příliš krátká doba.

”
Zda
e-paliva
naplní svůj
potenciál,
není
technickou,
ale spíše
politickou
otázkou.
“



Společnosti BMW, Toyota, Bosch a Repsol spustily pilotní projekt, v jehož rámci jsou sériově vyráběná vozidla v běžných podmínkách poháněna ze 100 % obnovitelným benzinem Nexa 95 společnosti Repsol.

Foto: Repsol

Komise počítá s tím, že kritéria výroby zeleného vodíku a e-paliv přezkoumá až v červenci 2028.

Průmyslová produkce e-paliv se rozebíhá

Pokrok v produkci e-paliv, zaznamenaný v průběhu roku 2025 potvrzuje, že éra teorie končí a začíná období aktivní průmyslové realizace, i když silniční doprava v jejich využití zatím stojí stranou.

Dánský závod na výrobu e-metanolu v Kassø dosáhl v roce 2025 globálního prvenství spuštěním komerčního provozu. Prokazuje tím životaschopnost modelu Power-to-Liquid. Využívá obnovitelné zdroje energie pro výrobu vodíku a integruje CO₂ zachycený z blízkých průmyslových zdrojů. Námořní gigant Maersk již celý objem výroby nasmlouval pro svá plavidla. Toto partnerství dokazuje, že rozsáhlá syntéza uhlíkově neutrálních paliv může být i zisková.

V roce 2025 bylo ve Frankfurtu nad Mohanem spuštěno zařízení ERA One společnosti Ineratec, největší provozovaný závod na výrobu e-paliv v Evropě. Zařízení využívá modulární konstrukci, která umožňuje efektivní nasazení více kompaktních reaktorů. Projekt tak v praxi prokazuje, že systémy pro produkci e-paliv lze úspěšně budovat i v menším, decentralizovaném měřítku.



300

projektů

zaměřených
na výrobu e-paliv
pro dopravní
sektor existuje
aktuálně po celém
světě podle
eFuel Alliance

Společnost Ineratec v červnu 2026 dosáhla klíčového milníku: její závod typu Power-to-Liquid získal pro svá syntetická paliva prestižní certifikaci ISCC EU (Mezinárodní certifikace udržitelnosti a uhlíku). Tím oficiálně splnil přísná kritéria unijní směrnice o obnovitelných zdrojích energie (RED III) pro obnovitelná paliva nebiologického původu. ERA One se tak stal prvním závodem na zkapalnění energie na světě, jehož syntetická paliva jsou plně uznávána jako obnovitelná paliva nebiologického původu RFNBO (Renewable Fuels of Non-Biological Origin). Díky certifikaci ISCC EU lze syntetická paliva vyrobená v ERA One započítat do závazných dílčích cílů RFNBO v dopravě, letectví a průmyslu.

Ačkoli poslední měsíce přinesly působivé investiční milníky, odhalily také křehkost dodavatelského řetězce pro e-paliva. Do začátku roku 2025 bylo v Evropě pozastaveno nebo zrušeno 16 rozsáhlých projektů. Důvodem bylo nedostupné financování, nejisté dlouhodobé dodávky CO₂ a problémy s připojením k elektrické síti.

Pro některé země, které mají ideální podmínky a potřebné zdroje energie, vody i CO₂, představuje produkce e-paliv velkou příležitost, ovšem podmíněnou značnými investicemi. Příkladem může být Finsko. Samantha Michaux, manažerka rozvoje obchodu ve společnosti Ineratec, zdůrazňuje jeho výhody: „*Finsko má vše, co potřebujeme – je zde zelená elektřina, zdroje CO₂ a dostatek prostoru.*“ Finsko se ujímá průkopnické role: v současné době zde probíhá několik velkých projektů, včetně závodu na výrobu e-metanolu společnosti Total v Kokkole a závodů společnosti Norsk e-Fuel v Raumě a Imatře.

Společnosti BMW, Toyota, Bosch a Repsol zahájily v červenci 2026 ve Španělsku společný pilotní projekt, v jehož rámci jsou sériově vyráběná vozidla poprvé v běžných podmínkách poháněna 100% obnovitelným benzinem Nexa 95 od Repsolu. Celý proces využívá stávající čerpací infrastrukturu a pokročilou digitální technologii digital fuel twin od společnosti Bosch – tato cloudová softwarová platforma digitálně sleduje a ověřuje vlastnosti, původ i množství paliva v celém dodavatelském řetězci až po nádrž vozidla. Projekt má poskytnout konkrétní důkazy z reálného provozu o tom, že vozidla

poháněná výhradně schválenými palivy lze efektivně nasadit ve velkém měřítku bez nové infrastruktury.

Vodík – stále nenaplněná naděje

Důležitou součástí klimaticky neutrální mobility zůstává i vodík. Zelený vodík se vyrábí elektrolýzou vody, přičemž se využívá výhradně elektřina z obnovitelných zdrojů. Ve vozidlech s palivovými články vzniká během jízdy pouze vodní pára. Současně se vodík i nadále testuje také jako palivo pro speciálně vyvinuté spalovací motory.

Už víc než čtvrt století jsme svědky optimistických prohlášení, že produkce zeleného vodíku elektrolýzou je ideální způsob, jak vyrovnávat nestabilitu větrných a solárních zdrojů energie. Jenže realita je jiná – vodík je k dispozici v drtivé většině jen produkováný ze zemního plynu a země jako Německo posílají přebytky energie z obnovitelných zdrojů k sousedům.

Elektrolýza vody ve velkém se ukazuje jako nesmírně drahá, zvláště když závisí na nestabilním zdroji energie. Průmysl se obává do ní ve velkém investovat i vzhledem k dlouhodobé nejistotě využití. Mnohé velkorysé projekty totiž skončily nezdarem a také mnoho čerpacích stanic ve státech dosud vodíku nakloněných, jako jsou Německo, Norsko či Kalifornie, bylo uzavřeno, což majitele vozů s palivovými články vystavuje nemalým problémům. Na základě toho stále víc odborníků doporučuje revizi dlouhodobých cílů pro vodík, jaké stanovila Evropská komise.

Někteří přední výrobci přesto pokračují ve vývoji vozidel na vodík. Hyundai pracuje na vývoji modelu Nexu. BMW společně s Toyotou plánují uvedení nových vozidel s palivovými články na trh od roku 2028. Také v oblasti nákladních vozidel výrobci, jako Daimler Trucks, MAN nebo Volvo Truck, ale i Hyundai a Toyota, nadále investují do pohonných systémů na vodík. Daimler připravuje malosériovou výrobu vozidla Mercedes-Benz NextGenH2 Truck s palivovými články společnosti cellcentric od roku 2030, přičemž první prototypy budou

vedeny do reálného testovacího provozu ještě letos.

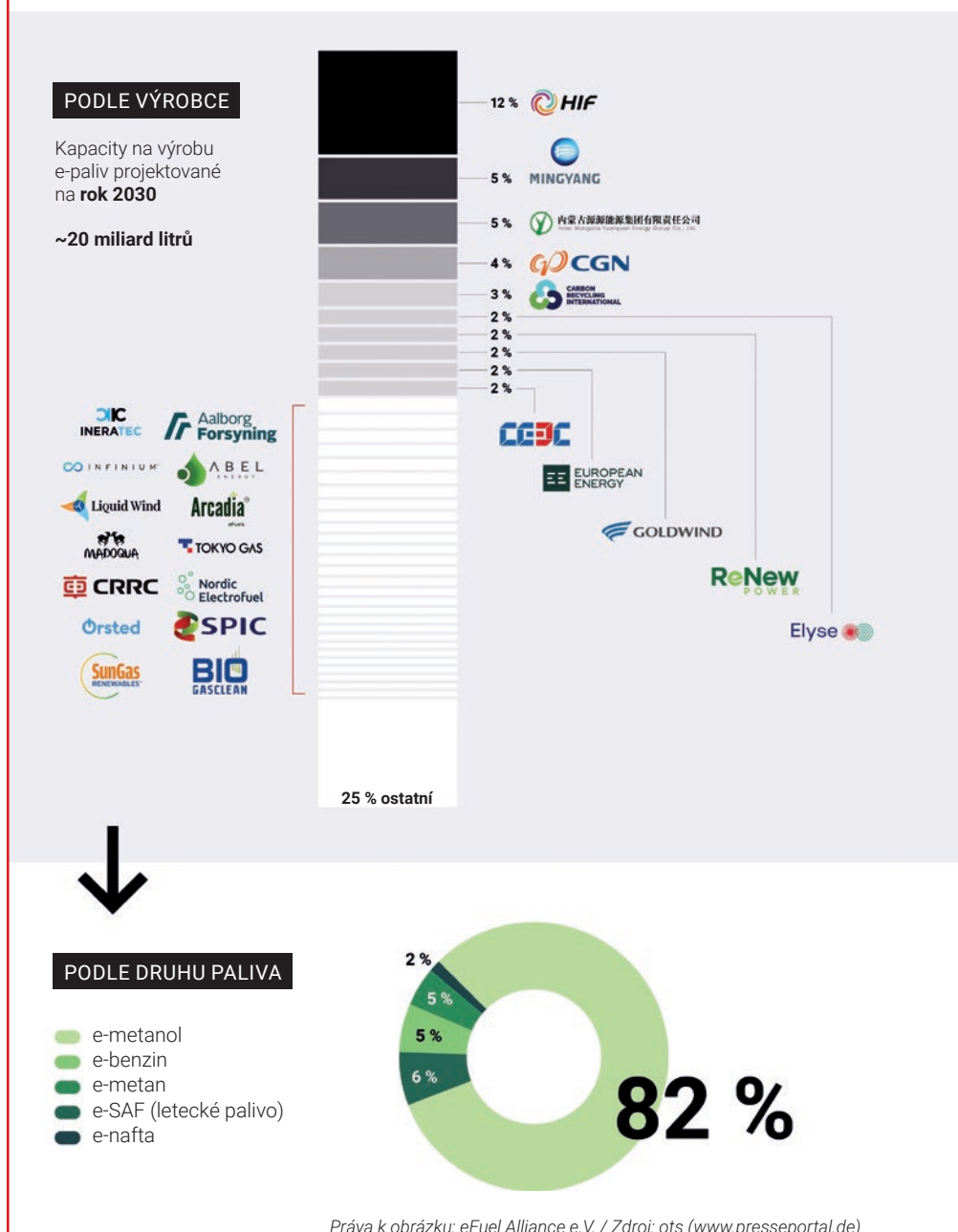
Výrobce systémů palivových článků pro těžké komerční aplikace cellcentric je společným projektem společností Daimler Truck, Volvo Group a nově i Toyota Motor. Ve vývoji palivových článků a obecně v produkci a využití vodíku se významně angažuje i společnost Bosch. Její nejnovější systém palivových článků se nově testuje ve Španělsku v dálkových autobusech Irizar tamního dopravce Alsa.

Poněkud kontroverzní biopaliva

Ke snižování závislosti na fosilních palivech přispívají biopaliva druhým největším podílem (35 %) s významným růstem díky státní podpoře v Brazílii, Indonésii, Indii a Malajsii. Biosložky alespoň částečně snižují emise ze spalovacích motorů bez nutnosti výměny vozového parku. Dnešní podíl biosložek v benzínu a naftě vychází z evropských a národních předpisů.

Očekávané rozložení produkce e-paliv v roce 2030

Největší podíl na trhu bude mít HIF Global, těsně následovaný čínskými dodavateli.





Závod ERA One společnosti Inerotec na výrobu syntetických paliv metodou Power-to-Liquid je prvním zařízením svého druhu na světě, jehož produkce je plně uznávána jako obnovitelné palivo nebiologického původu (RFNBO, Renewable Fuels of Non-Biological Origin).

Foto: Inerotec



Bosch zkouší nový systém palivových článků na vodík ve Španělsku v autobusech Irizar společnosti Alsa.

Foto: Bosch

Na planetě ovšem není takový dostatek biomasy, aby se biopaliva mohla stát řešením. Navíc o tytéž zdroje usiluje i chemický průmysl a samozřejmě opět námořní a letecká doprava. Moderní biopaliva musí být vyrobená z odpadů, obnovitelného vodíku nebo syntetických zdrojů. Cílem je zamezit využívání biosložek z plodin, jejichž pěstování omezuje produkci potravin.

Pro nákladní dopravu představuje poněkud opomíjenou alternativu použití Bio-LNG, v němž má velký potenciál i Česká republika.

Syntetická nafta HVO100 XTL

Poměrně rychle se, především v nákladní dopravě, rozšiřuje palivo s označením HVO XTL nebo HVO100. Je to zkratka pro Hydrotreated Vegetable Oil, neboli hydrogenovaný rostlinný

olej. Tato obnovitelná motorová nafta se vyrábí z rostlinných olejů, zbytků a odpadů tuků prostřednictvím hydrogenačního procesu. S využitím standardních rafinérských procesů poskytuje HVO chemicky čisté parafinické uhlovodíky, což z něj dělá plnohodnotnou alternativu k běžné motorové naftě. Neobsahuje toxické aromatické ani cyklické uhlovodíky a podle metodiky „od zdroje ke kolu“ má oproti fosilní naftě až o 90 procent nižší uhlíkovou stopu a o 90 procent méně pevných částic. V porovnání s fosilní naftou nabízí lepší cetanové číslo, lepší spalování, menší tvorbu úsad a možnost dlouhodobého skladování.

Nejedná se o klasickou bionaftu. Ta má odlišné složení než fosilní nafta. Chemická podobnost s konvenčním dieselem umožňuje používat HVO ve všech vznětových motorech bez potřeby jakýchkoliv úprav, a to

až do 100% koncentrace, případně je míchat v libovolném poměru s fosilní naftou.

HVO bývá obvykle dražší než běžná nafta. V České republice pro něj totiž neplatí žádné daňové zvýhodnění a podléhá plné sazbě spotřební daně z minerálních olejů – na rozdíl od například sousedního Rakouska, kde je toto čisté obnovitelné palivo od spotřební daně osvobozeno.

Škoda Auto od poloviny roku 2021 používá HVO jako prvotní náplň do nových modelů se vznětovými motory a pro tankování nákladních vozů v logistice.

Existují i jiná řešení?

Významné možnosti snížení emisí CO₂ nabízejí různé formy hybridních pohonů kombinovaných s alternativními pohonnými hmotami.

Horse Powertrain, společný podnik Renaultu, Geely a Saudi Aramco, zaměřený na technologie spalovacích motorů, představil na autosalonu v Pekingu 2026 pohonnou jednotku pro elektromobily s prodlužovačem dojezdu používající spalovací motor navržený pro palivové směsi ze 100% metanolu. Vysoce energetický zapalovací systém má umožnit obzvláště chudé spalování metanolu a studené starty při teplotě až -35 °C. V laboratorních testech celý pohonný systém dosáhl poměr přeměny paliva na energii 47 %: 2,1 kWh ze spáleného metanolu vyprodukuje 1 kWh elektrické energie. Na podobných řešeních pracují i další čínské automobilky.

S novinkami přicházejí i výrobci nákladních vozidel, zatím jde spíš o fázi hledání dostupných řešení. Například společnost Volvo Group představila novou motorovou platformu připravenou pro různá alternativní paliva jako biodiesel/B100, HVO, bioplyn/bio-LNG i zelený vodík.

Ne všechny druhy dopravy lze elektrifikovat tak rychle, jak požadují politické cíle. V dnešní složité době je důležité nezapomínat na to, že dostatek pohonných hmot je zásadní i z hlediska bezpečnosti.

Vladimír Rybecký,
autoweek.cz

AutoSAP: Nový člen

MORAVIA Stamping a.s.

Rok vzniku: 1863
Počet zaměstnanců: 160
Osoba v čele firmy: Radek Rmoutil (CEO)
Lukáš Kotterba (obchodní ředitel)
Telefon: +420 736 626 569 (Lukáš Kotterba)
E-mail: lukas.kotterba@moraviastamping.com
Web: www.moraviastamping.com

Předmět činnosti:

- Výroba ocelových a hliníkových dílů lisovaných za studena a jejich svařování
- Návrh a výroba lisovacích nástrojů, kontrolních měrek a přípravků
- Kompletní řešení pro náročné zákazníky z automobilového průmyslu



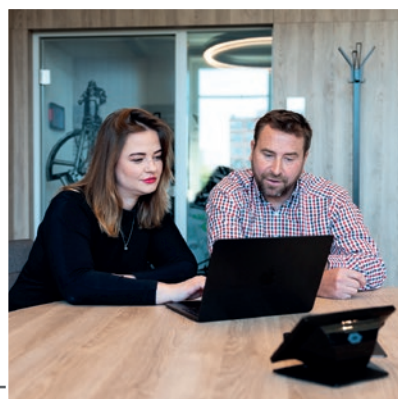
AutoSAP: Nový partner

ALTRON, a.s.

Rok vzniku: 1991
Počet zaměstnanců: 200
Osoba v čele firmy: Milivoj Uzelac (CEO)
Telefon: +420 261 309 111
E-mail: altron@altron.net
Web: www.altron.net

Předmět činnosti:

- Návrh, realizace a modernizace datových center, serveroven a technologických místností pro výrobní závody, vývojová centra, logistiku a další kritické provozy v automotive vč. poskytování servisních služeb
- Řešení provozní odolnosti výroby a IT infrastruktury – ochrana proti výpadkům a mikrovýpadkům napájení, dodávky UPS, bateriových systémů, diesel agregátů, rozvaděčů, PDU a související servisní podpory
- Modulární řešení a mikrodátová centra, modulární serverovny a škálovatelná datová centra pro rychlé rozšíření kapacity, určené zejména pro edge infrastrukturu, testovací pracoviště, R&D prostředí, AI/GPU výpočty nebo výrobní lokality bez nutnosti rozsáhlých stavebních úprav
- Real-time monitoring, řídicí systém nad kritickou infrastrukturou zahrnující UPS/baterie, chlazení, kogenerační jednotky, bateriová úložiště, VN/NN rozvaděče, diesel agregáty a libovolnou senzoriku



Seminář VVA bude letos patřit testování baterií

Společnost Tiyo pořádá v listopadu už 18. ročník odborného semináře Vývoj Výzkum Automotive (VVA). Hlavním tématem bude testování baterií, oblast, ve které patří hořická laboratoř k evropské špičce. Na programu budou **přednášky i komentovaná prohlídka jedinečného zázemí pro zkoušky** bateriových článků a modulů.

Seminář VVA, kterého se každoročně účastní víc než stovka vývojářů, zkušebních inženýrů, vědců, studentů i technických nadšenců, se uskuteční 12. listopadu v hotelu Tree of Life v Lázních Bělohradě.

Na programu budou přednášky předních odborníků. Řeč bude o bateriových analýzách, měřicí technice, zkouškách lithiových baterií, ale také o inovacích v obranném průmyslu. Samostatná přednáška bude

věnována Českému bateriovému klastru, jehož je Tiyo členem.

Obor se širokým uplatněním

Seminář VVA nabídne prostor pro sdílení zkušeností z vývoje a testování baterií. „Je to obor se širokým uplatněním nejen v automobilovém průmyslu, ale také v letectví a v kosmických technologiích nebo ve výrobě akumulátorového nářadí. Myslíme si, že vývoji na úrovni bateriového článku

je potřeba věnovat dostatečnou pozornost,“ říká spolumajitel společnosti Tiyo Petr Havlík.

Na přednáškový blok naváže odpovědní komentovaná prohlídka hořické laboratoře spojená s workshopem a závěrečnou diskuzí. „Účastníkům ukážeme jedinečné zázemí, které u nás pro testování baterií máme, včetně zařízení určeného pro technicky nejnáročnější a nejnebezpečnější testy nekontrolovaných reakcí baterií,“ uvádí Petr Havlík. Na programu budou také ukázky zkoušek v klimatických komorách a vibračních systémech.

Podobně jako v předchozích letech bude počet účastníků semináře omezen na sto dvacet. „Dáváme si záležet na tom, aby diskuze měly dostatek prostoru, ať už po jednotlivých přednáškách nebo v předsálí během přestávek. Nechceme počet účastníků zvyšovat, bylo by to na úkor komfortu i kvality,“ vysvětluje spolumajitel společnosti Tiyo.



Semináře se účastní odborníci z vývoje.

Foto: Tiyo

Seminář VVA vznikl v roce 2008 a první tři ročníky se konaly v Hradci Králové. V roce 2011 se přesunul do hotelového resortu v Lázních Bělohradě. Od začátku se semináře účastní zákazníci společnosti Tiyo, zástupci vývojářských firem a akademické sféry.

Organizátoři vybírají přednášející podle přísných kritérií. „*Nechceme, aby se z toho stal obecný seminář. Technické příspěvky proto vybíráme velmi pečlivě. Seminář je díky tomu v České republice známý svým důrazem na konkrétní vývojové projekty a technická řešení,*“ říká Petr Havlík.

S postupným rozšiřováním záběru hořické společnosti se na program semináře dostávala také další odvětví mimo automobilový průmysl, jako je letectví, železniční technika, kosmické technologie nebo elektronika. Mezi hosty minulých ročníků byli laseroví vědci, přední italské designéry nebo výtvarník David Černý.

Šest let vývoje

První testy bateriových článků podkonošská firma provedla v roce 2020. Během šesti let se posunula od jednoduchých zkoušek s řízeným zdrojem ke špičkovému technologickému zázemí.

Tiyo se zaměřuje především na zkoušky baterií pro elektromobily,



Laboratoř Tiyo disponuje i zázemím pro destrukční testy (baterií).

Foto: Tiyo

zkušenosti má však i z dalších oborů. Firma spolupracovala například na projektu české společnosti Stellar Exploration, která vyvíjí bateriové systémy pro satelity. „*Z pohledu technologie, vybavení a know-how, které máme, je v zásadě jedno, jaký typ baterií testujeme,*“ říká spoludávatel společnosti Tiyo Jaromír Kejval.

Kvůli bezpečnosti firma postupně přesunula bateriové testování mimo produkční haly do „bateriového městečka“. Pro nejrizikovější a technicky nejnáročnější zkoušky slouží tři reakční kontejnery. Klíčovou část technologie i testovacích metodik vyvinuli

přímo specialisté z Tiya. Laboratoř vyniká především v destruktivních testech, které ověřují odolnost baterií vůči přebití, zkratu, přehřátí nebo mechanickému poškození.

top

Přihlaste se na seminář



TRADIČNÍ SEMINÁŘ
PRO INSPIRACI SOUČASNÝCH
A BUDOUCÍCH VÝVOJÁŘŮ

TESTOVÁNÍ BATERIÍ

SEMINÁŘ A PRAKTICKÝ WORKSHOP

PŘIHLASTE SE NA WEBU SEMINARVVA.CZ



12/11/2026

SLEVA 50 %
PRO ČLENY
AUTOSAP

SLEVOVÝ KÓD
AUTOSAP

Evropa chce vyrábět doma. Otázkou je, za jakou cenu

Evropská komise chce podpořit evropský průmysl tím, že ve veřejných zakázkách zvýhodní výrobky z EU. Návrh pravidel Made in EU čeští europoslanci, stát i výrobci na jedné straně vítají. Na druhé straně **varují před příliš přísnými podmínkami**, které by evropský průmysl nemusel zvládnout splnit.

Evropská komise letos v březnu představila návrh aktu o průmyslovém akcelérátoru (Industrial Accelerator Act, IAA). Jeho hlavní ambicí je zvrátit trend stagnace evropského průmyslu, jehož podíl na unijním HDP mezi lety 2000 a 2024 klesl ze 17,4 procenta na 14,3 procenta. IAA stanovuje cíl tento podíl do roku 2035 zvýšit na 20 procent.

Komise chce evropský průmysl podpořit především vyšší poptávkou veřejného sektoru po čistých technologiích vyrobených v EU. Tento přístup vychází mimo jiné ze zprávy bývalého italského premiéra a exprezidenta Evropské centrální banky (ECB) Maria Draghiho o konkurenceschopnosti Evropy.

Firmy ucházející se o veřejné zakázky nebo veřejnou podporu tak podle IAA budou muset splňovat požadavky na unijní původ či nízkou uhlíkovou stopu výrobků. Tato pravidla, označovaná jako Made in EU, se budou vztahovat na vybraná strategická

odvětví, mezi která patří i automobilový průmysl.

Ten bude při plnění hlavního cíle IAA hrát významnou roli – evropské automobilky se již nyní na unijním HDP podílejí sedmi procenty. Podobně jako zbytek evropského průmyslu však procházejí testem konkurenceschopnosti.

Podle mluvčího českého výrobce automobilů Škoda Auto Martina Vejdělky přičítá automobilka současné výzvy intenzivnímu globálnímu konkurenčnímu tlaku a vysokým nákladům na energie, výrobu a plnění regulací. „*Poptávka v Evropě zároveň výrazně zaostává za úrovní z období před covidovou krizí, ročně se prodá o 3 miliony vozidel méně ve srovnání s rokem 2019,*“ řekl redakci.

Jak má vypadat „evropský vůz“

Požadavky na unijní původ čistých technologií mají podle Komise posílit domácí průmysl tvář v tvář „neférové

globální soutěži“ a „rostoucím závislostem na neunijních dodavatelích ve strategických sektorech“.

Problém závislosti se automobilového průmyslu týká především v oblasti elektromobility. Podle Komise je u elektroaut tvořeno obsahem vyrobeným v EU méně než 50 procent hodnoty, zatímco u aut se spalovacím motorem tento podíl bývá vyšší než 80 procent.

A jak by měl podle návrhu Evropské komise vypadat „evropský vůz“? Pravidla by se týkala vozů pořizovaných v rámci veřejných zakázek a některých forem veřejné podpory. Vůz by musel být finálně smontován v EU a nejméně 70 procent hodnoty jeho komponentů, s výjimkou baterie, by muselo pocházet z Unie. Trakční baterie by pak musela obsahovat alespoň tři hlavní komponenty – včetně článků – unijního původu.

Zhruba tři roky po vstupu nařízení v účinnost, tedy kolem roku 2030, mají



The Industrial Accelerator Act



Industrial Accelerator Act má zvrátit trend deindustrializace Evropy, urychlit dekarbonizaci a radikálně zvýšit podíl průmyslové výroby na HDP Evropské unie. Na snímku Stéphane Séjourné, výkonný místopředseda a evropský komisař pro prosperitu a průmyslovou strategii v Evropské komisi na tiskové konferenci k nové legislativě

Foto: Evropská komise

pravidla přitvrdit. Baterie by pak musela mít nejméně pět hlavních komponentů unijního původu, včetně článků, katodového materiálu a systému řízení baterie. Z EU by zároveň muselo pocházet nejméně 50 procent hodnoty komponentů elektrického pohonu a nejméně 50 procent hodnoty hlavních elektronických systémů.

Návrh počítá také s požadavky na použité materiály. Nejméně čtvrtina použité oceli by měla být nízkouhlíková a 25 procent použitého hliníku by mělo být zároveň nízkouhlíkového a unijního původu.

Řada klíčových detailů ale v návrhu zatím chybí a doladí je teprve prováděcí akty a vyjednávání členských států. Otevřený zůstává i okruh „důvěryhodných partnerů“ (stát nebo firma z třetí země, jejíž právní prostředí a pravidla nepředstavují bezpečnostní či ekonomické riziko pro unijní infrastrukturu). Za unijní původ se má počítat i obsah ze zemí, které mají s EU dohodu o volném obchodu či celní unii, Komise ale bude moci některé z nich vyloučit a konkrétní seznam zatím jasný není.

”
Řada
klíčových
detailů
v návrhu
zatím
chybí.

IAA také stanovuje podmínky pro významné zahraniční investice směřující do strategických sektorů. Jde o investice přesahující 100 milionů eur (2,4 miliardy korun), pokud pocházejí ze třetí země, která v daném odvětví kontroluje více než 40 procent světové výrobní kapacity. V praxi tak režim míří především na čínské investory. Takové investice, ať už by šlo o převzetí evropské firmy, nebo výstavbu nového závodu, by předem musel schválit národní investiční úřad. Bez jeho souhlasu by je nebylo možné uskutečnit.

Rozhodne nastavení pravidel

Navrhované požadavky Made in EU vyvolaly v průmyslu i evropských institucích živou debatu.

Podle europoslance Ludka Niedermayera (TOP 09) z lidovecké frakce EPP může IAA strategickým průmyslovým odvětvím EU významně pomoci. Hledání přesného nastavení pravidel Made in EU však podle něj bude velmi složité.

”

Největší slabinou EU je absence výroby bateriových článků.

“

V tomto ohledu rozlišuje tři kategorie firem. První tvoří podniky, které se již nyní soustředí na maximální podíl domácích dodávek pro své výrobky. Druhá skupina stojí někde uprostřed. Usiluje především o optimalizaci výroby a nechce být znevýhodněna v případě, že část dodávek nakupuje mimo EU. Poslední kategorie chce výhod globalizace využívat naplno a jakékoli obchodní bariéry jí překážejí.

Škoda Auto se podle Vejdělka staví spíše k podporovatelům strategie Made in Europe. Pro evropský automobilový průmysl podle něj může být důležitou oporou a představovat šanci, jak posílit výrobu v EU a nabídku udržet dostupnou pro zákazníky. Říká však, že nastavení pravidel bude rozhodující. „Musí odpovídat realitě evropské výroby, kde se hodnota vozidla netvoří jen při finální montáži, ale také ve výzkumu a vývoji, při výrobě klíčových komponentů, v logistice a síti evropských dodavatelů. Podpora by měla vyrovnat vyšší náklady spojené s výrobou v Evropě a motivovat firmy, aby zde udržely co největší část hodnotového řetězce,“ dodal.

Europoslanec Ondřej Krutílek (ODS) z konzervativní frakce ECR cíle IAA podporuje. Pravidla Made in EU však vnímá jako riziková – podle něj by automobilkám mohla zvýšit náklady a zkomplikovat přístup ke globálním dodavatelským řetězcům, pokud budou nastavena příliš rigidně. „Automobilový průmysl je přitom ze své podstaty mezinárodní a jeho konkurenceschopnost stojí mimo jiné na možnosti efektivně kombinovat evropskou výrobu s komponenty a technologiemi z celého světa,“ sdělil redakci.

Kde mohou náklady narůst

Kde konkrétně by se výroba mohla prodražit, ukazuje pohled do dodavatelského řetězce. Největší slabinou je baterie. Evropská výroba článků se teprve rozjíždí a snaží se dohnat náskok asijských výrobců. Podobně je na tom katodový materiál a kritické suroviny jako lithium, grafit či kobalt, jejichž zpracování dnes z velké části ovládá Čína.

Právě na kapacitu unijního bateriového průmyslu, která teprve postupně roste, poukazuje i Vejdělek ze Škoda Auto. Loni v prosinci v rámci tzv. automobilového balíčku Komise představila také Battery Booster – nástroj na podporu evropské výroby baterií, na který vyčlenila 1,8 miliardy eur. Iniciativa však nevzbudila velká očekávání. Podle Jana Hájka, mluvčího Stálého zastoupení

ČR při EU, nezodpovězené otázky týkající se kapacity evropského bateriového průmyslu přetrvávají i nadále a Česko se jim chce na úrovni Rady EU věnovat.

Dražší mohou být také ocel a hliník. Nízkouhlíkové oceli je zatím omezená nabídka a proti konvenční oceli se prodává s cenovou premii. Náklady může dále zvýšit nový režim ochrany evropského ocelářského trhu, který platí od 1. července 2026. EU snížila objem bezcelních dovozních kvót přibližně o 47 procent oproti roku 2024 a clo na dovoz nad stanovené kvóty zvýšila z 25 na 50 procent. To může vytvářet další tlak na ceny oceli v Evropě. V návrhu IAA je navíc požadavek na hliník v některých případech přísnější než na ocel: zatímco u oceli se požaduje nízkouhlíkovost, stanovený podíl hliníku má být současně nízkouhlíkový i unijního původu.

Riziko růstu nákladů dokládají i odhady samotného odvětví. Podle studie, kterou si u poradenské firmy Roland Berger nechalo zpracovat Evropské sdružení automobilových dodavatelů CLEPA, existuje mezi výrobou v Evropě a nejlevnějšími globálními alternativami nákladový rozdíl 15 až 35 procent. Nejzranitelnější je přitom elektronika – senzory pro asistenční systémy, výpočetní jednotky a čipy – a část elektrického pohonu, kde je evropská nabídka nejslabší.



Europoslankyně Jana Nagyová (ANO) z krajně pravicové frakce Patriotů pro Evropu míní, že závislost na asijských dodavatelích strategických komponentů nelze odstranit administrativním rozhodnutím. „*Pokud nastavíme příliš vysoké požadavky na evropský obsah dřívě, než bude evropský průmysl schopen potřebné komponenty dodávat, budeme v pasti,*“ řekla redakci.

Problémy by podle ní mohly nastat například v případě dodávek autobusů. „*Dopravci a objednatelé veřejné dopravy musí obnovovat vozové parky v pevných termínech, aby plnili smlouvy o veřejné službě, emisní požadavky i standardy kvality pro cestující. Pokud by podmínky Made in EU příliš zúžily okruh způsobilých vozidel, hrozí vyšší pořizovací ceny, delší dodací lhůty a v krajním případě i odklad obnovy autobusů,*“ vysvětluje.

Zjednodušení, nebo další papírování?

Debata se vede také o tom, zda průmyslový akcelerační proces přinese zjednodušení, nebo spíše další administrativní zátěž pro firmy.

Na jedné straně má významně urychlit povolování nových průmyslových areálů. Členské státy budou mít za úkol vymezit průmyslové akcelerační zóny, ve kterých by povolovací řízení probíhalo zrychleným způsobem. Příspěť by měla i digitalizace žádostí a jejich sjednocení. Developeri by tak pro každý projekt podávali jedinou žádost.

Na druhé straně ale zaznívá kritika, že návrh představený Komisí je příliš komplexní. Jak redakci potvrdil Hájek, členské státy o tomto tématu v rámci Rady EU velmi živě diskutují. Irské předsednictví přitom usiluje o zpřehlednění a zjednodušení textu, což Česko podle Hájky podporuje.

Proti složitosti návrhu se vymezil i Krutílek. „*Pokud budeme průmysl zatěžovat dalšími pravidly, zatímco energie a další vstupy zůstávají drahé a regulace stále složitější, žádná preference evropské výroby nás sama o sobě nezachrání,*“ řekl.

IAA a konec spalovacích motorů

K nejasnostem kolem definic se vrací i Nagyová. „*Typickým příkladem je*

pojem „zelená ocel“. Pro podnik, který má rozhodovat o miliardových investicích na mnoho let dopředu, jsou přitom právě tyto detaily zásadní,“ poukázala.

Že se v debatě skloňuje právě ocel, není náhoda. IAA se totiž protíná s revizí emisních cílů pro auta, kterou Komise představila loni v prosinci jako součást téhož automobilového balíčku.

Původní stoprocentní snížení výfukových emisí u nových aut od roku 2035 – fakticky konec prodeje spalovacích motorů – se má zmírnit na 90 procent. Zbývajících deset procent budou moci automobilky vykompenzovat právě nízkouhlíkovou („zelenou“) ocelí vyrobenou v EU (až sedm procentních bodů) a e-palivy či biopalivy (nejvýše tři body). To umožní prodávat hybridy i po roce 2034.

Háček je v tom, že samotný automobilový balíček nechává klíčové definice otevřené. Co přesně je „zelená ocel“ a kdy auto splní podmínku Made in EU, mají teprve doplnit prováděcí akty a právě IAA.

Průmyslový akcelerační proces tak bude spoluurčovat, která auta se kvalifikují pro veřejné zakázky, veřejnou podporu i emisní bonusy. Proto výrobci i stát tlačí na to, aby definice byly na stole dřívě, než začnou závazné cíle platit.

Kdy bude jasno

IAA teprve vstoupil do legislativního procesu. V Evropském parlamentu ho společně projednávají výbory pro průmysl, vnitřní trh a obchod a Rada EU teprve formuluje svou pozici.

Evropská rada vyzvala k dohodě do konce roku 2026. Většina analytiků však přijetí nečeká dříve než v roce 2027 – mimo jiné kvůli sporu, zda „Made in EU“ vykládat striktně, nebo volněji jako „Made with EU“ včetně důvěryhodných partnerů.

I kdyby zákon prošel rychle, jeho hlavní pravidla pro veřejné zakázky mají platit až pro řízení zahajovaná od roku 2029. Definitivní podobu tak rozhodne až vyjednávání mezi institucemi.

Luděk Májek, Aneta Zachová,
Update EU



Posílení globální konkurenceschopnosti evropského průmyslu mají pomoci pravidla označovaná jako Made in EU. Vztahují se na vybraná strategická odvětví, mezi která patří i automobilový průmysl. Na snímku přeprava baterií dopravníkem k montážní lince v továrně Renault v Douai ve Francii

Foto: Evropská komise

Od senzorů po systémy. Nastupuje humanoidní robotika

Pokročilá robotika a zejména velmi dynamický růst humanoidních systémů ohlašují **další etapu automatizace**. To bylo jedno z nejdůležitějších poselství, která přinesla letošní berlínská konference Bosch Connected World. Organizátor akce, společnost Bosch, již nyní podporuje inovace v oblasti automatizace a robotiky, do budoucna chce hrát při utváření tohoto vývoje ještě významnější roli.

Když se před několika lety na konferenci Bosch Connected World (BCW) hovořilo o digitalizaci a umělé inteligenci, hlavními tématy byly konektivita, software-defined vehicle nebo autonomní řízení. Letošní ročník však ukázal výrazný posun. Umělá inteligence sice zůstává v centru pozornosti, stále více se ale přesouvá z digitálního světa do světa fyzického – do továren, robotů, logistických systémů a v budoucnu i humanoidních strojů.

Právě zde se skrývá možná nejdůležitější vzkaz letošního Bosch Connected World pro automobilový průmysl. Technologie, které byly v posledních letech vyvíjeny pro moderní vozidla, se stávají základem nové generace automatizace.

„Pokročilé senzorické technologie, software a efektivní přeměna elektrické energie na pohyb nejsou technologicky spojené jen s automatizovanou mobilitou – jsou také základními stavebními kameny moderní robotiky,“ uvedl na konferenci tehdejší předseda představenstva Bosch Stefan Hartung.

Na první pohled jde o logické rozšíření podnikání. Ve skutečnosti ale tato věta vypovídá o mnohem hlubší proměně evropského průmyslu. Bosch totiž nepředstavuje robotiku jako nový obor. Naznačuje, že hranice mezi (automobilovým) průmyslem, výrobními technologiemi a umělou inteligencí se rychle stírají.

”

Umělá
inteligence
se **přesouvá**
do fyzického
světa.

”

Robotika, byznys v hodnotě miliard

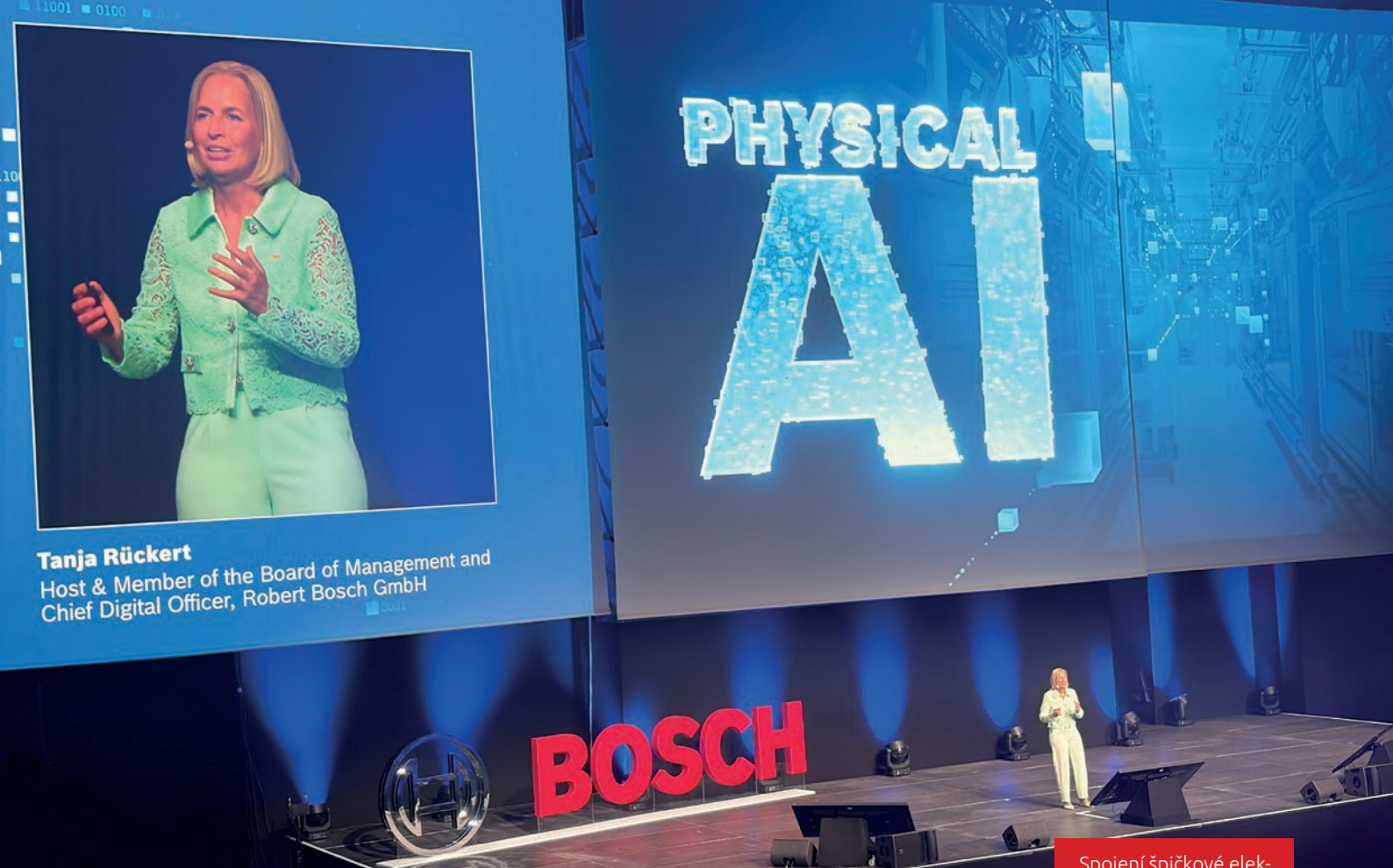
Letošní BCW se odehrával v době, kdy evropský automobilový průmysl čelí

mimořádně složité situaci. (O tom, že je doba opravdu bouřlivá, svědčí i fakt, že necelý měsíc po velké berlínské akci, kde hovořil o dlouhodobých plánech společnosti, odstoupil Stefan Hartung z postu předsedy představenstva.)

Výrobci v sektoru automotive investují miliardy do elektrifikace, současně čelí silící konkurenci z Číny, zpomalování poptávky na některých trzích a vysokým nákladům na transformaci.

Právě v tomto kontextu působí důraz Bosche na robotiku mimořádně zajímavě. Technologie vyvíjené desítky let pro automobily – senzory, řídicí jednotky, elektromotory, výkonová elektronika nebo software – získávají nové využití. Nejen ve vozidlech, ale také v robotech, automatizovaných skladech nebo průmyslových systémech.

Jinými slovy: pokud se automobilový průmysl stává obtížněji předvídatelným trhem, mohou dodavatelé hledat nové zdroje růstu více mimo tradiční automotive. V souvislosti s robotikou mluví



zástupci společnosti Bosch o byznysu v hodnotě miliard eur. Rozvoj humanoidní robotiky je pro Bosche nejen prostředkem ke zvýšení konkurenceschopnosti jeho závodů v Německu ve srovnání se zbytkem světa a k řešení stále citelnějšího nedostatku kvalifikovaných pracovníků, ale také součástí obchodní strategie.

Bosch se neprofiluje jako výrobce humanoidních robotů, ale jako přední dodavatel a partner pro „mozek a nervovou soustavu“ moderní automatizace a robotiky. Jak uvedla na BCW Tanja Rueckert, členka představenstva společnosti Bosch, díky platformě, kterou firma nabízí, mohou zákazníci kombinovat například bezobslužné dopravní systémy s vysoce přesnými robotickými rameny, která pak přebírají úkoly ve stávajících procesech.

Od autonomních vozidel k humanoidním robotům

Téma humanoidní robotiky, kterému byla na letošním BCW věnována dominantní pozornost, by ještě před několika lety na akci orientované na průmyslové technologie působilo futuristicky. Dnes je vnímáno jako reálná budoucnost.

Technologie potřebné pro autonomní vozidlo a humanoidního robota mají překvapivě mnoho společného. Oba systémy musí vnímat své okolí, interpretovat situaci, rozhodovat se v reálném čase a převádět digitální informace do fyzického pohybu.

A protože Bosch není v automotive žádný nováček, vstupuje do segmentu humanoidů s velkou porcí zkušeností, které získal coby jeden z největších světových dodavatelů senzorů, řídicích systémů a elektroniky.

Physical AI: další fáze umělé inteligence

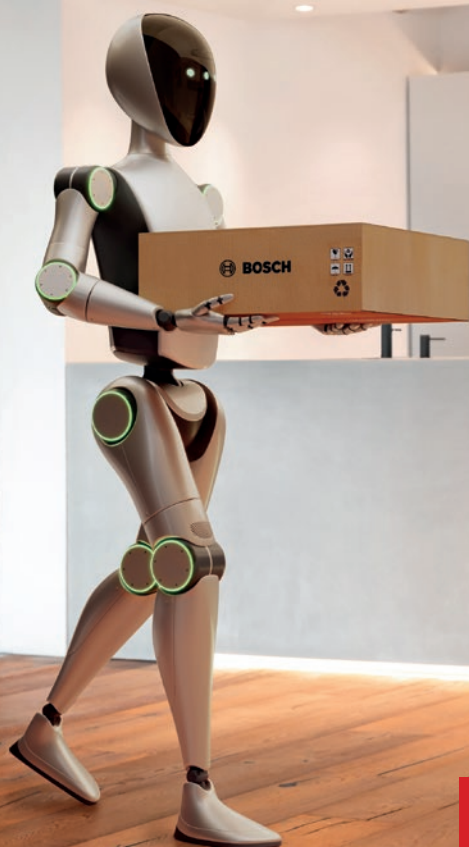
Řada zahraničních komentátorů označila letošní BCW za okamžik, kdy se do centra pozornosti dostala takzvaná physical AI – fyzická umělá inteligence.

Renomovaný technologický analytik Bernard Marr po konferenci upozornil, že průmysl se posouvá od generativní AI směrem k systémům, které dokážou vykonávat fyzickou práci. Podle něj bude další vlna umělé inteligence spojena nikoliv s chatboty, ale s roboty, autonomními stroji a inteligentními výrobními systémy.

Evropské průmyslové firmy v tom můžou mít určitou výhodu – disponují desítkami let

„Spojení špičkové elektroniky a mechaniky s umělou inteligencí otevírá cestu k významným technologickým průlomům v automatizaci a robotice,“ uvedla Tanja Rueckert.

Foto: Pavel Roman



Přichází humanoidní roboti a ohlašují další etapu automatizace.

Foto: Bosch

Tanja Rueckert označila za jednu z největších konkurenčních výhod Bosche rozsáhlý soubor dat z více než 230 výrobních závodů po celém světě. Právě na nich firma trénuje systémy umělé inteligence využívané pro další řešení.

K převodu lidských znalostí a dovedností do strojově čitelných dat využívá Bosch také speciální datové obleky, které zaznamenávají složité pohybové sekvence a slouží jako základ pro trénování systémů AI. Touto expertizou společnost cíleně přispívá do partnerství s firmou Neura Robotics, aby urychlila vývoj kognitivních robotů.

Zajímavý závěr si udělal na základě BCW Wall Street Journal. Podle něj jsou miliardové investice do umělé inteligence součástí širší proměny Bosche z tradičního výrobce komponent na dodavatele softwaru, AI systémů, výpočetních platforem a datových služeb.

Technologická vyspělost nestačí

Letošní Bosch Connected World nebyl konferencí o (humanoidních) robotech, i když se jich několik rozsáhlým areálem Arena Berlin procházelo, a když jste dali najevo vstřícnost, mohli jste se dočkat i objeti.

BCW byl ale víc, byl konferencí o budoucím uspořádání průmyslu.

Bosch ukázal, že automobilový průmysl už není izolovaným odvětvím. Technologie vyvíjené pro vozidla dnes nacházejí využití v továrnách, logistice, robotice i dalších průmyslových segmentech.

Současně se však ukázalo, že technologická vyspělost sama o sobě nemusí stačit. Vedle technologického závodu se totiž stále více odehrává také závod o rychlost zavádění inovací, dostupnost dat a regulační podmínky.

Právě zde se bude rozhodovat, zda se Evropa stane jedním z lídrů nastupující éry fyzické umělé inteligence, nebo zda bude sledovat robotickou revoluci především z pozice technologicky schopného, ale pomalejšího hráče. **Libuše Bautzová**

zkušeností s výrobou, mechanikou, bezpečnostními systémy a provozem složitých fyzických zařízení. Zároveň ale čelí silné konkurenci. Zatímco Evropa disponuje průmyslovým know-how, Spojené státy dominují vývoji AI modelů a Čína rychle postupuje v komercializaci robotických technologií.

Právě tento střet byl jedním z nejzajímavějších podtextů letošního BCW.

Regulovaná Evropa versus USA a Čína

Agentura Reuters po konferenci upozornila na poměrně ostré vystoupení Stefana Hartunga, který varoval před tím, aby Evropa „neuregulovala sama sebe k smrti“. Jeho slova mířila především na oblast umělé inteligence. Podle Hartunga evropským firmám nechybí technologie ani investiční kapacity. Stále častěji však narážejí na regulační omezení, která zavádění nových řešení zpomalují.

Tato debata je mimořádně důležitá i pro sektor automotive. Právě automobilový průmysl je a bude jedním z oborů nejvíce ovlivněných pravidly

pro autonomní systémy, umělou inteligenci nebo práci s daty.

Reuters v této souvislosti připomněl, že přes obavy z evropského regulačního prostředí Bosch výrazně zvyšuje investice do AI. Do roku 2027 plánuje investovat do umělé inteligence 2,5 miliardy eur.

I na míře regulace bude záviset, nakolik se technologie potřebné pro robotickou revoluci, kterými Evropa disponuje, podaří proměnit v globální obchodní úspěch.

AI a jedinečný soubor dat

„Spojení špičkové elektroniky a mechaniky s umělou inteligencí otevírá cestu k významným technologickým průlomům v automatizaci a robotice,“ uvedla Tanja Rueckert. Bosch jednak přenáší modely AI přímo do svých fyzických produktů, aby umožnil jejich automatizovaný provoz, jednak využívá umělou inteligenci ve vlastní výrobě, například při optimalizaci výrobních procesů, prediktivní údržbě nebo optické detekci vad.

Americký automobilový průmysl

Návrat výroby jako cesta do budoucnosti

Spojené státy zůstávají jedním z největších a nejvýznamnějších automobilových trhů světa. **Pod povrchem relativně stabilních prodejních čísel se však americký automotive rychle mění.** Výroba se přesouvá do nových regionů, cla ovlivňují investiční rozhodování, elektromobilita ustupuje realističtějšímu mixu pohonů a o budoucí hodnotě automobilu stále víc rozhodují software, elektronika a přístup k datům.

Když se řekne americký autoprůmysl, většině lidí se vybaví Detroit, Ford a General Motors. Současná podoba odvětví je však mnohem pestřejší. Spojené státy zůstávají po Číně druhým největším automobilovým

trhem světa, zároveň patří k největším dovozcům automobilů a stále více se stávají výrobní základnou pro zahraniční automobilky. Americký automotive dnes představuje rozsáhlý průmyslový ekosystém, který

zásadně ovlivňuje obchodní politiku, energetiku, zaměstnanost i technologický vývoj země.

V kontextu obchodní politiky současné administrativy může automobilový průmysl v USA působit na první



Závod BMW Group ve Spartanburgu v Jižní Karolíně patří k největším výrobním kapacitám této automobilky na světě.

Foto: BMW Group

Prodej automobilů na trhu USA podle značek, 2025

Výrobce / Skupina	Počet prodaných vozů	Meziroční změna (2024–2025)	Jak si vede
General Motors	2,85 mil.	6,0 %	Jednička trhu, každé šesté prodané auto v USA je od GM
Toyota	2,52 mil.	8,0 %	Elektrifikované vozy, převážně hybridy, tvořily 47 % prodeje
Ford	2,2 mil.	6,0 %	Nejlepší rok od 2019, táhne ho pick-up F-Series
Hyundai a Kia	1,75 mil.	7,0 %	Rekordní rok pro obě korejské značky
Honda	1,43 mil.	0,5 %	Prakticky stabilní
Stellantis	necelých 1,3 mil.	–3,0 %	Nejslabší z domácí velké trojky, v roce 2026 se vrací k růstu
Tesla	zhruba 577 tis. (odhad)	–9,0 %	Klesá druhý rok v řadě; Tesla prodeje v USA nezveřejňuje, jde o odhad Cox Automotive

Zdroj: WardsAuto, Automaker U.S. sales roundup for 2025, leden 2026. Cox Automotive Mid-Year Review, červen 2026.

pohled rozporuplně. Na jedné straně se v zemi stavějí nové továrny, automobilky oznamují investice za desítky miliard dolarů a federální i státní politika otevřeně podporuje přesun výroby na americké území. Na straně druhé čelí výrobci vysokým nákladům, nejistým celním podmínkám, pomalejšímu růstu elektromobility a tlaku na zachování dostupnosti vozidel pro běžné zákazníky.

Právě tento rozpor je klíčem k pochopení současného vývoje. Spojené státy neprocházejí jednoduchým návratem k tradiční automobilové výrobě ani jednoznačným přechodem k elektromobilům. Vzniká zde nový průmyslový model, ve kterém se propojují domácí výroba, severoamerické dodavatelské řetězce, obchodní ochrana, technologická konkurence a stále silnější role softwaru.

General Motors v čele prodeje

V roce 2025 se ve Spojených státech prodalo 16,2 milionu nových lehkých vozidel, tedy osobních automobilů, pick-upů a lehkých užitkových vozů. Meziročně šlo o růst o 2,4 procenta a zároveň o nejlepší výsledek od roku 2019, posledního roku před pandemií covidu. Oficiální statistika americké asociace prodejců (National Automobile Dealers Association, NADA) potvrzuje nejen celkový objem trhu, ale také jeho postupnou

proměnu, kdy rychle rostou prodeje vozidel s hybridním pohonem, zatímco prodeje čistých elektromobilů po skončení federální daňové podpory výrazně zpomalily.

Jedničkou trhu zůstala v roce 2025 celkově skupina General Motors s prodejem 2,85 milionu vozidel. Každé šesté nové auto prodané v USA tak patřilo některé z jejích značek. Druhá Toyota prodala 2,52 milionu vozidel a Ford 2,2 milionu.

Postavení Toyoty zároveň dobře ilustruje odlišný vývoj americké elektromobility. Elektrifikované modely tvořily téměř polovinu jejího amerického prodeje, ve velké většině však šlo o hybridy, nikoliv o čisté elektromobily. Toyota tak těží ze strategie, kterou část trhu ještě před několika lety považovala za příliš opatrnou, dnes se ale ukazuje jako dobře přizpůsobená místní poptávce.

Tesla zůstává s velkým odstupem největším prodejcem čistých elektromobilů, její americké prodeje však podle odhadů Cox Automotive (globální společnost poskytující služby a technologie pro automobilový průmysl) klesly v roce 2025 zhruba o devět procent a pokles pokračoval také v první polovině roku 2026. Tesla své prodeje podle jednotlivých zemí nezveřejňuje, a proto jde o analytický odhad. Její přetrvávající dominance nicméně vypovídá nejen o síle značky, ale také o tom, že tradiční

automobilky zatím nedokázaly vytvořit stejně přesvědčivou a objemově významnou konkurenci.

Domácí výroba nestačí

V roce 2025 představovala podle S&P Global Mobility & Alliance for Automotive Innovation celková lokální výroba lehkých vozidel (kategorie Light Trucks, zahrnující jak sedany, hatchbacky, kupé a SUV, tak i pickupy a vany) přímo v továrnách na území USA přibližně 10 milionů vozů.

V produkci si naprostou dominanci udržují vozidla s čistě spalovacími motory. Podle dat analytických agentur GlobalData a S&P Global Mobility představovaly z celkového objemu víc než 77 procent. Výroba čistých elektromobilů a plug-in hybridů sice v posledních letech rostla, avšak kvůli ochlazení poptávky a zrušení federálních daňových úlev v závěru roku 2025 tvoří v amerických výrobních plánech menšinový podíl.

Domácí výroba ale na poptávku nestačí. V roce 2025 Spojené státy dovezly osobní automobily v hodnotě 183,8 miliard dolarů a vyvezly jich za necelých 54 miliard dolarů. Schodek obchodu s osobními automobily tak dosáhl téměř 130 miliard dolarů.

Největším importérem bylo podle hodnoty dovozu Mexiko s podílem 24,3 procenta, následované Japonskem, Jižní Koreou, Kanadou

a Německem. Tři největší dodavatelé – Mexiko, Japonsko a Jižní Korea – se dohromady podíleli na hodnotě dovozu 61 procentem. Právě rozdíl mezi domácí výrobou a spotřebou vysvětluje, proč mají cla a pravidla původu na americký trh tak výrazný dopad. Spojené státy mohou podporovat domácí montáž, nemohou se však jednoduše a rychle vzdát dovážených automobilů a komponentů.

Co je „americký“ automobil

Debatu o ochraně amerického automobilového průmyslu často vytváří dojem souboje domácích výrobců se zahraničními značkami. Reálná struktura odvětví je však podstatně složitější.

Přibližně polovinu vozidel vyráběných na území Spojených států produkují automobilky se sídlem mimo USA. Toyota, Honda, Hyundai, Kia, Nissan, BMW, Mercedes-Benz, Volkswagen a další zahraniční skupiny zde provozují rozsáhlé výrobní závody, zaměstnávají desetitisíce pracovníků a kolem svých továren vytvořily vlastní dodavatelské sítě. Když tedy americká vláda podporuje nebo chrání domácí automobilovou výrobu, chrání současně také americké závody japonských, německých a korejských společností.

Automobil vyrobený v Kentucky Toyotou nebo v Jižní Karolíně BMW může mít vyšší podíl americké práce a komponentů než model tradiční americké značky montovaný v Mexiku. Národnost značky proto stále méně vypovídá o skutečném ekonomickém původu vozidla.

Ve Spojených státech funguje 55 výrobních závodů na lehká vozidla provozovaných dvaceti automobilkami. Produkce je soustředěna do patnácti států, především do Michiganu, Ohia, Kentucky, Indiany, Tennessee, Jižní Karolíny, Alabamy, Mississippi, Texasu a Kalifornie.

Od Detroitu k jižním státům

Mapa americké automobilové výroby se během posledních desetiletí výrazně změnila. Detroit a okolní státy průmyslového Středozápadu sice zůstávají důležitými centry, značná část nových investic se však přesunula na jih Spojených států.

Zahraniční výrobci si vybírali státy jako Kentucky, Tennessee, Alabama, Georgia, Jižní Karolína nebo Texas kvůli kombinaci nižších provozních nákladů, slabšího odborového

zastoupení, dostupných pozemků a výrazných investičních pobídek. Důležitou roli hrála také dopravní infrastruktura, dostupnost pracovních sil a blízkost přístavů.

Toyota provozuje v Georgetownu v Kentucky svůj největší výrobní závod na světě s kapacitou přibližně 550 tisíc vozidel a 600 tisíc motorů ročně. V Alabamě vyrábějí Mercedes-Benz, Hyundai a Honda, v Tennessee Nissan, Volkswagen a General Motors, v Texasu Toyota a Tesla. BMW ze svého závodu ve Spartanburgu v Jižní Karolíně vyváží SUV do desítek zemí.

V posledních letech se proto začal používat pojem *Battery Belt*, bateriový pás. Označuje oblast zahrnující především Georgii, obě Karolíny, Tennessee, Kentucky a Alabamu, kde od roku 2020 vznikly nebo byly oznámeny desítky závodů na bateriové články, bateriové materiály, elektrické pohony a samotná vozidla.

Battery Belt však není jen příběhem elektromobilů. Vytváří nový průmyslový ekosystém zahrnující chemické materiály, energetiku, recyklaci, elektroniku, logistiku, stavebnictví a průmyslovou automatizaci.

Polovinu vozů v USA vyrábějí automobilky se sídlem mimo tuto zemi.

Produkce vozidel v USA podle výrobců, 2025

Vozidla smontovaná na území USA; osobní automobily, SUV/crossovery, pickupy, minivany a další light-duty vehicles

Výrobce / skupina	Počet vyrobených vozů	Typ údaje
Ford	≈ 2,0 mil.*	odhad
General Motors	≈ 1,6 mil.*	odhad
Toyota / Lexus	1,394 mil.	údaj výrobce
Honda / Acura	0,929 mil.	údaj výrobce
Stellantis	n/a	samostatný údaj za USA nezveřejněn
Tesla	n/a	produkce podle zemí nezveřejněna
Hyundai / Genesis	0,427 mil.	údaj výrobce
Kia	0,355 mil.	údaj výrobce

* Odhad – výrobce nezveřejňuje samostatný finální celoroční údaj o produkci lehkých vozidel na území USA v metodicky srovnatelné podobě.

Zdroj: Ford Motor Company/S&P Global Mobility, Toyota Motor Corporation, Honda Motor Co., Hyundai Motor Company, Kia Corporation a AutoForecast Solutions

Poznámka: Data o výrobě jednotlivých automobilek v USA nejsou plně srovnatelná, protože výrobci používají různé reportingové metriky a veřejné statistiky neposkytují firemní produkci v jednotné metodice. Proto je nutné odlišovat oficiální produkční údaje od odhadů a jednotně chápat „výrobu v USA“ jako finální montáž na území USA, nikoli jako podíl amerických dílů.

Pro dodavatele tak otevírá širší spektrum příležitostí, než by nanačoval samotný počet prodaných elektrických vozidel.

Přibývá nových investic

Investiční boom v americkém automobilovém průmyslu není výsledkem jediného programu ani jedné administrativy. Vychází ze souběhu několika faktorů: velikosti trhu, celní ochrany, levnějších energií, federální daňové podpory výroby, pobídek jednotlivých států a snahy o zkrácení dodavatelských řetězců.

Hyundai Motor Group v srpnu 2025 zvýšila svůj investiční příslib pro období 2025 až 2028 na 26 miliard dolarů. Součástí je nová ocelárna v Louisianě s plánovanou roční kapacitou 2,7 milionu tun a robotické

ve Spojených státech získává ekonomickou výhodu. Automobilky montující vozy v USA navíc mohou využívat částečnou úlevu z cla na dovážené komponenty. Ve srovnání s Evropou mají také k dispozici levnější energie, přičemž jednotlivé státy mezi sebou soutěží prostřednictvím daňových úlev, grantů, infrastruktury a podpory odborného vzdělávání.

Neznamená to, že všechny oznámené projekty budou dokončeny v původním rozsahu. Po zpomalení poptávky po elektromobilech byly některé investice odloženy, zmenšeny nebo upraveny pro výrobu hybridů a jiné využití baterií. Směr je však zřejmý: automobilky chtějí větší část vozidel prodávaných v USA také v USA nebo alespoň v Severní Americe vyrábět.

státech a následně vrácené do Mexika k finální montáži. Sedadla, kabelové svazky, převodovky, elektronické moduly a další komponenty se pohybují mezi zeměmi podle toho, kde se nacházejí specializované závody. Zavedení cla na každém překročení hranice by proto nezatížilo pouze mexického výrobce, ale celý severoamerický řetězec.

Zásadní roli hraje dohoda o volném obchodu USMCA, (United States-Mexico-Canada Agreement), která v roce 2020 nahradila dohodu NAFTA. Aby mohl automobil využít bezcelního zacházení, musí nejméně 75 procent jeho hodnoty vzniknout v Severní Americe. Pravidla jsou výrazně přísnější než za předchozí dohody a zahrnují rovněž specifické požadavky na klíčové komponenty, ocel, hliník a mzdy části pracovníků.

Při povinné šestileté revizi 1. července 2026 Spojené státy odmítly dohodu automaticky prodloužit v současné podobě o dalších šestnáct let. USMCA tím nezankla a nadále platí do roku 2036, bude však podléhat každoročním přezkumům.

Dodavatelům se daří

Transformace průmyslu mění také vztah mezi automobilkami a jejich dodavateli. Mezi největší globální dodavatele patří Bosch, Denso, ZF, Magna a Hyundai Mobis. V Severní Americe mají silné postavení zejména Magna, Lear, Aptiv, Adient, BorgWarner a American Axle.

Podle analýzy globální firmy v oblasti strategického manažerského poradenství Bain & Company dosáhla průměrná marže dodavatelů ve čtvrtém čtvrtletí 2025 přibližně 6,9 procenta, zatímco marže automobilek klesla na 3,6 procenta. Dodavatelé byli ziskovější již šesté čtvrtletí v řadě. Po započtení odpisů souvisejících se zrušenými nebo omezenými elektromobilními projekty klesla celoroční marže automobilek dokonce na přibližně 2,7 procenta.

Nejde však o plošný úspěch celého dodavatelského sektoru. Lepší vyjednávací pozici mají výrobci baterií, elektroniky, čipů, senzorů

” Po zpomalení poptávky po elektromobilech byly některé investice odloženy, zmenšeny nebo upraveny pro jinou výrobu. “

centrum. Projekt je spojen s vytvořením přibližně 25 tisíc pracovních míst.

Toyota přislíbila dalších až deset miliard dolarů během pěti let a následně oznámila konkrétní investice do pěti závodů, zaměřené především na hybridní výrobu. General Motors investuje čtyři miliardy dolarů do provozů v Michiganu, Kansasu a Tennessee a Stellantis oznámil investiční program ve výši 13 miliard. K tomu se přidává závod Hyundai v Georgii, bateriová továrna Toyoty v Severní Karolině a nový závod značky Scout koncernu Volkswagen v Jižní Karolině.

Tyto investice mají rozdílné technologické zaměření, společnou motivací je však lokalizace. Cla zdržila dovoz natolik, že výroba přímo

Bez Mexika by to nešlo

Mexiko je největším zahraničním dodavatelem automobilů na americký trh. Ročně vyrobí kolem čtyř milionů vozidel a převážnou část produkce vyváží do Spojených států. Jeho role však nespočívá pouze ve finální montáži levnějších vozů. Je zároveň největším odběratelem amerických automobilových dílů a velká část mexického vývozu do USA má podobu polotovárů, které americké podniky dále zpracovávají. Než se dostanou do hotového vozidla, jednotlivé komponenty mohou během výroby překročit hranici mezi USA, Kanadou a Mexikem víc než šestkrát.

Motor může obsahovat díly odlévané v Mexiku, obráběné ve Spojených

a softwarových systémů. Jejich produkty jsou technologicky složité, obtížně nahraditelné a často zásadní pro odlišení výsledného vozidla. Dodavatelé klasických mechanických komponentů se naopak potýkají s cenovým tlakem, drahým financováním a nejistotou ohledně budoucího objemu výroby spalovacích pohonů.

Čína: konkurent, dodavatel i bezpečnostní riziko

Stále větší část hodnoty automobilu vzniká v jeho elektronické architektuře, čipech, senzorech, softwaru a cloudovém zázemí.

V kontextu vývoje a ochrany softwaru je důležité zmínit čínskou konkurenci. Na rozdíl od Evropy se čínské automobilky na americkém trhu prakticky nevyskytují. Nejde přitom o náhodu ani pouze o výsledek spotřebitelských preferencí. Spojené státy vytvořily kombinaci celních a regulačních opatření, která jejich vstup fakticky znemožňuje.

Čínské elektromobily podléhají stoprocentnímu dodatečnému clu. Po přičtení dalších sazeb je jejich dovoz ekonomicky prakticky nereálný.

Druhou bariérou je regulace tzv. *connected vehicles*, která vstoupila v účinnost 17. března 2025. Zakazuje dovoz a prodej vozidel, pokud jejich klíčový software, elektronické komunikační systémy nebo technologie autonomního řízení pocházejí z Číny či Ruska, nebo pokud je výrobce pod kontrolou subjektu z těchto zemí. Na software a výrobce kontrolované Čínou či Ruskem se omezení začne vztahovat od modelového roku 2027, na příslušný hardware od modelového roku 2030.

Úplné oddělení od Číny je však podstatně obtížnější, než naznačuje absence čínských značek. Čína zůstává zásadním dodavatelem bateriových článků, grafitu, materiálů pro katody a anody, vzácných kovů i technologií pro jejich zpracování. Do severoamerického řetězce se čínské know-how dostává také prostřednictvím licencí, kdy americká nebo jiná zahraniční společnost postaví závod využívající čínskou technologii.

Americká strategie proto není jen pokusem vytlačit čínské automobily. Jejím cílem je postupně omezit čínský vliv v celém hodnotovém řetězci – od surovin přes bateriové články a elektroniku až po data a software. Právě tato část bude zřejmě jedním z hlavních regulačních témat příštích let.

”
Na americkém
trhu se **čínské**
automobily téměř
nevyskytují.
”

Trendy do roku 2030

Vývoj amerického automobilového průmyslu do konce desetiletí bude pravděpodobně výrazně ovlivňovat snaha o větší lokalizaci výroby. Současně se zatím nezdá, že by americký trh v nejbližších letech směřoval k dominanci jediného typu pohonu. Spalovací motory, hybridy a elektromobily budou s velkou pravděpodobností existovat vedle sebe a jejich zastoupení se bude měnit podle segmentu, ceny, regionu i způsobu využití vozidla.

Stále větší část hodnoty vozidla se zároveň přesouvá k elektronice, softwaru a digitálním funkcím. Lze proto očekávat pokračující investice automobilek do vlastní digitální architektury, práce s daty, asistenčních systémů a navazujících služeb.

Do rozhodování automobilek a dodavatelů přitom bude pravděpodobně stále více vstupovat původ technologií a komponentů. Vedle ceny a kvality může růst význam toho, odkud pochází baterie, software, čipy nebo komunikační systémy a kdo má přístup k datům vozidla.

Dá se očekávat, že významnou proměnnou zůstane obchodní politika. Cla se stala faktorem, který firmy musí zohledňovat při plánování dodavatelských řetězců a investic, jejich konkrétní podoba a dlouhodobé dopady se však mohou měnit podle politického a ekonomického vývoje. Podobnou nejistotu přináší i další vývoj dohody USMCA a pravidel pro severoamerickou výrobu.

Příležitost pro české dodavatele

Pro české firmy zůstává americký automobilový trh atraktivní především svou velikostí, objemem investic a šíří dodavatelského ekosystému. Zároveň však bude stále náročnější uspět pouze prostřednictvím exportu z Evropy.

Američtí zákazníci a automobilky očekávají rychlou technickou podporu, dostupnost náhradních dílů, schopnost reagovat na změny výroby a stále častěji také severoamerický původ alespoň části produktu. V některých případech bude dostačovat místní obchodní nebo servisní zastoupení, sklad či spolupráce s distribučním partnerem. U strategických komponentů a velkých programů však může být nutná vlastní výroba nebo partnerství s místním dodavatelem.

Rozšiřování závodů vytváří poptávku po obráběcích strojích, výrobních linkách, robotizaci, kontrole kvality, metrologii, energetických řešeních, logistice, údržbě a bezpečnosti provozu. Battery Belt potřebuje nejen výrobce článků, ale také dodavatele chemického vybavení, čistých prostor, filtrace, chlazení, manipulace a recyklace.

České firmy mohou těžit z dlouhé tradice přesného strojírenství a schopnosti dodávat zakázková řešení. Budou však muset lépe vysvětlit svou přidanou hodnotu, pracovat s místními certifikacemi a přijmout skutečnost, že americký zákazník posuzuje vedle technických parametrů také finanční stabilitu, výrobní kapacitu, právní rizika a dlouhodobou schopnost podpořit projekt přímo na trhu.

*Markéta Šebelová,
zástupkyně ředitele zahraniční kanceláře
CzechTrade USA Chicago*

Odpovědnost založená na rovných příležitostech

Pro společnost Iveco Czech Republic je společenská odpovědnost především aktivním postojem k lidem – k jejich bezpečí, důstojnosti, rovným příležitostem i právu na respekt. Vedle své hlavní činnosti, výroby autobusů ve Vysokém Mýtě, rozvíjí řadu iniciativ, které mají konkrétní dopad na zaměstnance, místní komunitu i širší společnost.

V roce 2024 se Iveco Czech Republic připojila k Chartě diversity a veřejně tak potvrdila svůj závazek vytvářet pracovní prostředí založené na respektu, rovnosti a otevřenosti vůči různým životním situacím. Tento závazek naplňuje konkrétními projekty podporujícími ženy v technických profesích, flexibilitu práce, návrat rodičů po mateřské a rodičovské dovolené i rovné zastoupení žen napříč organizací. Důkazem dlouhodobého úsilí jsou významná ocenění, například 1. místo v kategorii TOP Odpovědná firma v diverzitě za projekt podporující zapojení žen do technických profesí.

Vysokomýtská společnost se rovněž připojila k Chartě proti domácímu násilí a zavázala se k nulové toleranci vůči tomuto problému i k aktivní podpoře obětí mezi svými zaměstnanci. Tím jasně ukazuje, že domácí násilí není pouze soukromou záležitostí, ale celospolečenským tématem, které může zasahovat i do pracovního prostředí.

Na podpis Charty navazují konkrétní aktivity. Prostřednictvím interní komunikace, plakátů, samolepek, obrazovek, sociálních sítí i odborných seminářů firma zvyšuje povědomí o možnostech pomoci a podporuje otevřenou diskusi o tématu, které často zůstává skryté.

Společnost Iveco Czech Republic také dlouhodobě podporuje zlepšení dostupnosti psychiatrické péče v regionu. V letech 2023 a 2024 darovala spolku Péče o duševní zdraví celkem 500 tisíc korun – nejprve na vznik nového centra duševního zdraví v Ústí nad Orlicí a následně na realizaci dalšího centra v Rychnově nad Kněžnou i na vzdělávací programy pro zaměstnance již otevřeného centra. Tato podpora pomáhá přiblížit odbornou péči lidem s vážným duševním onemocněním přímo v jejich komunitě a přispívá ke kvalitnějšímu životu klientů i jejich blízkých. *kn*





Automatizace se setkává s odborností v oblasti spojovací a nýťovací techniky.

Od výběru spojovacího prvku až po uvedení do provozu – pro efektivní a spolehlivou výrobu.

Již 125 let je společnost Titgemeyer symbolem spolehlivosti a technické odbornosti. Naše dlouholeté zkušenosti v oblasti spojovací a nýťovací techniky tvoří základ výkonných automatizovaných řešení. Pomáháme vám bezpečně a efektivně automatizovat procesy spojování a nýťování. Díky tomu snižujete náročnost konstrukční přípravy, zkracujete dobu uvádění do provozu a zvyšujete produktivitu výroby. Podívejte se sami: titgemeyer.com/cs/tools-automation.

SKODA



Nová Škoda Epiq

Parták pro Vaše podnikání

Efektivní článek Vašeho podnikání, který se nezalekne ranní špičky ani těsných parkovacích míst. Šikovný parták, který Vám bude po boku, když se v dílně kupí jedna schůzka za druhou. Reprezentativní doprovod, který dopřeje maximální komfort Vám i Vaším obchodním partnerům, a nízkonákladový společník, se kterým je každá pracovní cesta za odměnu. Více informací o modelu Škoda Epiq se dozvíte u některého z našich autorizovaných prodejců nebo na webu skoda-auto.cz.

Ilustrativní fotografie

skoda-auto.cz

Kombinovaná spotřeba a emise CO₂ vozu Škoda Epiq 50: 13,7–14,1 kWh/100 km; 0 g/km

 /skodacz

 /skodacr

 /skodacr

 /skodacz