# Zbyněk Fiala: Jaké je poučení z čínských aut

infokuryr.cz/n/2024/05/11/zbynek-fiala-jake-je-pouceni-z-cinskych-aut

kuryr 11. května 2024

**Čínský BYD, který už předstihl v prodejích Teslu, se vrací k osvědčené praxi Forda z počátků automobilismu, kdy všechno vyráběl sám. To je možná důležitější prvek jeho úspěchu, než jsou státní dotace.**

Z evropské návštěvy čínského prezidenta Si Ťin-pchinga byla pro nás nejdůležitější zastávka v Maďarsku. Nepochybně souvisí s čínským plánem postavit v Segedínu obrovský závod na výrobu elektrických vozů BYD. Po Tesle u Berlína vzniká tak další silný konkurent v blízkém sousedství mladoboleslavské Škody. Ta už je jasně rozjeta na přechod k autům na baterky, ale ocitá se uprostřed cenové války, ve které Evropa marně hledá odpověď na čínskou produkci.

Ta z dovozu bude možná zatížená clem EU, některé úvahy míří až ke 50 procentům, ale výrobu v Evropě nelze tak snadno postihnout. Šermuje se s obviněními z nekalých tržních praktik, spočívajících v nepřiměřené státní pomoci výrobcům čínských elektrických vozů automobilovému průmyslu. Jen v dotacích to však není.

Zajímavou analýzu světového „šoku z čínských elektromobilů“ napsal Paolo Gerbaudo na málo známém portále www.phenomenalworld.org, který se věnuje „hloubkovým a inovativním pohledům na politickou ekonomii“.

https://www.phenomenalworld.org/analysis/byd/

Jak úvodem uvádí, až donedávna byl čínský automobilový průmysl odmítán jako nekvalitní kopie západních nebo japonských modelů. Od té doby však dosáhl působivé kvalitativní a cenové konkurenceschopnosti ve strategické sekci elektromobilů. V roce 2023 čínský gigant BYD předstihl Teslu jako největší výrobce

elektromobilů s 3 miliony nových energetických vozidel (NEV). Během uvedeného roku vzrostl čínský vývoz nových elektrických vozů o 64 %. Spolu s dobrým prodejem spalovacích motorů (ICE) a ruskou poptávkou vyvolanou západními sankcemi Čína již překonala Japonsko jako celkově největší světový vývozce automobilů.

Jak budou západní vlády reagovat na konkurenci v odvětví, které bylo dlouho považováno za test ekonomické zdatnosti, je otázka, která je pro jednadvacáté století klíčová, píše dál autor. V USA i EU byl vzestup čínských elektromobilů odsouzen jako výsledek nekalých praktik. Když Ursula von der Leyenová v září oznámila zahájení vyšetřování čínských elektromobilů a státní podpory, tvrdila, že jejich konkurenceschopnost je výsledkem „manipulace s trhem“. Joe Biden se podobně zavázal, že zabrání tomu, aby čínské elektromobily „zaplavily náš trh“, a Donald Trump označil dopad čínských elektromobilů za ekonomickou „krvavou lázeň“.

V pozadí těchto podnětných výroků se však skrývá průmyslová transformace, která není o nic méně významná než transformace japonských automobilek v 80. letech 20. století. Vzestup čínského průmyslu elektrických vozidel byl umožněn nejen štědrými vládními dotacemi, ale také hlubokými změnami ve strategii a organizaci, a zejména výrazným oživením vertikální integrace – jak na úrovni jednotlivých firem, tak na národní úrovni.

Tento přístup dokonale ilustruje společnost BYD, která se snažila dostat pod svou kontrolu prakticky všechny složky hodnotového řetězce: od technologie baterií, což byla její původní hlavní činnost, přes mikročipy až po vlastnictví dolů na lithium a lodí přepravujících automobily.

Dále využila výrazně nižších mzdových nákladů v Číně ve srovnání se zeměmi, jako je Japonsko, Německo a USA, a využila tak obrovskou armádu továrních dělníků ve výrobním procesu výrazně náročnějším na pracovní sílu, než mají konkurenti.

Je to návrat k metodám, na kterých kdysi vybudoval svůj úspěch americký Ford. Teď umožnily společnosti BYD snížit náklady a zároveň koordinovat a urychlit inovace různých klíčových komponentů. Zároveň zmírnil rizika nedostatku různých vstupních faktorů a služeb, jako je například přetrvávající nedostatek čipů od roku 2020.

Čínská vláda prosazuje vertikální integraci na národní úrovni a má zájem na tom, aby 80 procent hodnotového řetězce elektrických vozidel bylo domácího původu, jak s tím počítá plán „Made in China 2025“, jehož cílem je minimalizovat dopady narušení dodavatelských řetězců a posílit nebo aspoň zachovat technologickou převahu. Autor uvedené analýzy soudí, že tento obrat k „reintegraci“ a „reinternalizaci“ přináší důležitá poučení o budoucnosti hospodářské organizace a průmyslové politiky.

Pro Čínu byla původně výroba elektrických aut náhradním řešením, když si uvědomila, že německým BMW nebo Mercedesům se spalovacími motory se nikdy nevyrovná. Zato v nové technologii aut na baterky stáli všichni na stejné startovní čáře. Brzy se pak ukázalo, že to byla správná volba.

Kromě toho, že se elektromobily mohou pochlubit sportovnějšími výkony (v rozporu s obecným míněním), nabízejí nižší provozní náklady, nižší náklady na údržbu a opravy, větší pohodlí při

každodenním používání a nižší hlučnost. Úspory provozních nákladů jsou obzvláště působivé, přičemž se předpokládá, že dobíjení elektromobilů sníží náklady na energii vozidla o 50-80 % do roku 2030 ve srovnání se srovnatelným benzínovým vozidlem. S rozvojem technologií a infrastruktury samozřejmě zůstávají významné nevýhody v podobě vyšších počátečních nákladů, omezeného dojezdu, dlouhé doby nabíjení a v mnoha zemích i nedostatku dobíjecích míst.

Od vynálezu lithiové baterie, která teď oboru dominuje, se jejich energetická hustota zvýšila trojnásobně, zatímco náklady na kilowatthodinu klesly o více než 90 procent. Další zvýšení kapacity a rychlejší nabíjení slibuje lithium-železo-fosfátová varianta (LFP), kterou již společnost BYD používá, a přechod od kapalných k pevným elektrolytům.

Společnost BYD především opakuje fordistický důraz na vertikální integraci. Stejně jako Ford získal železné a uhelné doly na výrobu oceli, kaučukové plantáže v Brazílii na výrobu pneumatik (než vulkanizace odstranila potřebu přírodního kaučuku), doly na bílý křemičitý písek na výrobu čelních skel, oken a zrcátek, a dokonce lesy na výrobu dřevěných částí automobilů, BYD přešla ke kontrole výroby a montáže bateriových článků, výroby elektrických pohonných jednotek, polovodičů a elektronických modulů a nyní dokonce i těžby lithia.

Ve vlastní režii vyrábí také nápravy, převodovky, kokpity, brzdy a odpružení svých vozů. A podobně jako Ford sázel na obří závody v Highland Parku a River Rouge, společnost BYD vybudovala obrovské průmyslové závody na výrobu baterií a dalších důležitých komponentů a na montáž automobilů. Čtyři z nich se nacházejí v domovském městě BYD, Šen-čenu, dvacet jinde po celé Číně a několik nových závodů se staví v zahraničí, od Maďarska až po Brazílii.

V první polovině dvacátého století umožnila vertikální integrace společnosti Ford a dalším firmám snížit náklady na zprostředkování, kontrolovat výrobu a koordinovat inovace v různých fázích výroby, od nákupu gumy a oceli až po standardizaci dílů a dodavatelů. Vysoká produktivita a vysoké mzdy na oligopolním trhu zajišťovaly stabilní zisky v expanzivním makroekonomickém prostředí, tj. ve zlaté éře fordismu mezi koncem druhé světové války a koncem šedesátých let.

Ropná krize v 70. letech 20. století odhalila strnulost tohoto průmyslového modelu, protože mzdová inflace a poptávka po efektivnějších vozidlech způsobily, že americké automobilky přestaly být konkurenceschopné. Západní průmyslníci se pak inspirovali pružnou výrobou just-in-time, které dosáhly japonské firmy jako Toyota, jež se spoléhaly na síť externích dodavatelů a kontingentní pracovní sílu, aby mohly absorbovat tržní šoky a oddělovat výrobu komponentů.

Japonské automobilky rozdělily montážní linku na výrobní ostrůvky obsazené týmy kvality a kooptovaly odbory do podnikových cílů. Tato logika organizace podniku přispěla ke zvýšení disciplíny pracovní síly a dezorganizaci odborů, jejichž vyjednávací síla se zhroutila, když už nemohly hrozit zastavením práce napříč výrobními stupni.

Outsourcing šel ruku v ruce s přenášením velké části hodnotového řetězce do zemí s nižšími mzdovými náklady. Od konce 80. let 20. století výrobci automobilů v Evropě, Japonsku a USA jako General Motors, Ford, Toyota, Honda, Volkswagen, Audi a Daimler Chrysler vyváděli stále větší podíl automobilové výroby do rozvíjejících se zemí, aby mohli těžit z nižších výrobních nákladů.

To vedlo k „mezinárodní dělbě práce“ nebo, negativněji řečeno, k „mezinárodní fragmentaci“, tedy k situaci, kdy se různé země specializují na různé fáze dodavatelského řetězce, kde získávají konkurenční výhodu. Tento posun měl za cíl zlepšit kvalitu a snížit

náklady, ale zároveň učinil výrobce automobilů zranitelnými vůči narušení dodavatelského řetězce, které se v této nestabilní době stává stále větším rizikem.

Slabiny globálních dodavatelských řetězců se staly ještě zřetelnějšími v důsledku pandemie a bezpečnostní konkurence. V důsledku toho se do politických debat vloudily úvahy o návratu průmyslu domů. A v tomto ohledu představuje společnost BYD fascinující příklad současné „reinternalizace“ národní výroby a jejího vztahu k širšímu směřování nových průmyslových politik, píše Paolo Gerbaudo.

Firma se řídí typickou strukturou vertikálně integrovaného konglomerátu, kdy centrální společnost (BYD Company) kontroluje různé dceřiné společnosti: BYD Auto, BYD Electronics, BYD Semiconductors, BYD Transit Solutions a BYD FinDreams (odnož odpovědná za výrobu baterií a různých automobilových komponentů).

Vertikální integrace je sice běžná i u jiných konkurentů v oblasti elektromobilů, jako je například Tesla, ale společnost BYD dosáhla mnohem větší míry integrace než Muskova firma, která nakupuje přibližně 90 % svých baterií od firem, jako jsou Panasonic a CATL.

Výroba baterií byla původní hlavní činností společnosti BYD, která zajišťovala vysokou kompetenci ve výrobě nejkritičtější a potenciálně inovativní součásti elektromobilů. Prostřednictvím své dceřiné společnosti BYD Semiconductors společnost rovněž kontroluje výrobu mikročipů, což se ukázalo jako důležitá výhoda během nedostatku mikročipů po roce 2020 v důsledku obchodní války mezi Čínou a USA.

BYD rovněž vyrábí vlastní kovové a plastové díly. Koupila taky akcie předního čínského těžaře lithia Shengxin Lithium Group a nakupuje doly v Brazílii.

BYD tak dosáhla bezkonkurenční kontroly nad svým výrobním cyklem. Podle firmy jsou pouze pneumatiky a okna zcela outsourcovány. Zpráva deníku New York Times zdůraznila, že při výrobě hatchbacku Sedan Seal společnost BYD vyrábí interně

neuvěřitelné tři čtvrtiny všech komponentů, ve srovnání s pouhou jednou třetinou u srovnatelného elektromobilu Volkswagen, což jí dává 35procentní náskok v nákladech.

Čína se nyní nachází v pozici zdánlivě neotřesitelné převahy v tomto odvětví: 60 % všech elektromobilů vyrobených v roce 2023 bylo vyrobeno v Číně. Čínské firmy mají navíc oproti starším konkurentům obrovskou nákladovou výhodu, která se podle švýcarské banky UBS odhaduje v případě společnosti BYD na přibližně 25 procent.

Stejně jako všechny země musí Čína dovážet některé suroviny, zejména uhličitan lithný z Chile a Argentiny a kobalt z Konga. Ovládá však také klíčové prvky dodávek kritických materiálů: více než polovinu světové produkce lithia, přes 60 % produkce kobaltu a 70 % materiálů vzácných zemin. Kromě toho čínský průmysl zajišťuje více než 70 procent komponent baterií a výroby bateriových článků.

Dvě třetiny celosvětové výroby baterií se nachází v Číně, přičemž společnosti CATL a BYD se podílejí na celosvětové produkci více než 50 procenty. Tato snaha o vytvoření nezávislého a do značné míry soběstačného hodnotového řetězce se ukázala jako prozíravá v předvídání narušení, kterým čelí globální dodavatelské řetězce v důsledku extrémního počasí, války a rostoucího soupeření mezi mocnostmi.

Odhaduje se, že čínská vláda v letech 2009 až 2017 vynaložila na dotace na elektromobily 60 miliard dolarů. Spotřebitelské dotace byly štědřejší než daňová úleva ve výši 7 500 USD, kterou nabízel Bidenův zákon o snížení inflace, přičemž národní daňové úlevy byly doplněny daňovými úlevami místních samospráv.

Třiadvacet místních samospráv (devatenáct provincií a čtyři metropolitní oblasti) je zodpovědných za přibližně 70 % veřejných výdajů. Tyto místní samosprávy provádějí svou průmyslovou politiku tak, že podporují místní výrobce prostřednictvím dotací, levných

úvěrů, výpomocí a poskytováním pozemků a tím, že zaměřují veřejné zakázky na místní podniky (např. zásobují vozový park místních taxíků automobily od místní automobilky).

Mnoho automobilových firem navíc patří mezi čínské státní podniky. Centrálně vlastněné státní podniky jsou koordinovány prostřednictvím Komise pro dohled nad státem vlastněným majetkem a jeho správu při Státní radě (SASAC) a očekává se od nich, že budou přispívat k plnění vládních cílů. Některé automobilové SOE, jako jsou SAIC, BAIC a Chery, jsou naopak ve vlastnictví provinčních úřadů, které jsou známé tím, že podporují ztrátová odvětví, aby ochránily pracovní místa a výrobní kapacity.

To, že se čínská vláda intenzivně angažuje v průmyslové politice a společností BYD přešla na strategii vertikálně integrované výroby odráží pozoruhodnou, i když zatím jen začínající tendenci v rámci globální ekonomiky. Tato tendence je patrná na Bidenově obratu k průmyslu povzbuzovanému dotacemi, ale  pokud jde o EU, ta se stále drží postfordistické vize a nostalgické naděje na oživení globalizace a jejích dlouhých dodavatelských řetězců.

Probíhající vyšetřování EU týkající se čínských elektrických vozidel pravděpodobně doporučí zvýšení dovozních cel, která v současné době činí třetinu amerických cel na úrovni skromných 9 %. V březnu 2024 začala EU registrovat čínské elektromobily na celních úřadech, což znamená, že tato cla by mohla být uplatněna zpětně. Bez hlubšího zamyšlení nad měnící se strukturou globální výroby však tato dovozní cla nabídnou jen malou útěchu.

Západní země by si měly uvědomit, že v mnoha odvětvích, jako jsou elektromobily, se ocitají – poprvé v novodobé historii – v situaci technologického dohánění vyspělejšího konkurenta, kterého zároveň považují za klíčového geopolitického soupeře. Západní země by proto udělaly lépe, kdyby místo zvyšování vojenských výdajů a

vyvolávání obav z globální války začaly brát čínskou výzvu vážně, uzavírá Paolo Gerbaudo svoji pozoruhodnou analýzu na portále Phenomenal World.

Zbyněk Fiala