

Rozhovor v online magazínu PEAK.cz

Napsala Veronika Kudrnová, naposledy aktualizováno 14. 6. 2018

Ladislav Glogar (MAK): Vylidněné továrny nehrozí, roboty nemá kdo vymýšlet

Čeští výrobci autokomponentů zoufale hledají inženýry a vývojové pracovníky do svých výzkumných center. Marně. Řešíme otázku, co budeme dělat s dělníky a operátory výroby, až v plné síle nastoupí roboti, ale nemáme kapacity, které by roboty vymýšlely. Firmy inženýry i další příležitosti musejí hledat mimo Českou republiku, třeba v Polsku nebo na Ukrajině.



Ing. Ladislav Glogar, výkonný ředitel Moravskoslezského automobilového klastru (MAK)

Zdroj: PEAK.CZ

Jak se bude dařit české ekonomice do velké míry závisí na tom, jak si povede její sektor automobilového průmyslu. Česko je totiž specifické tím, že má celosvětově největší podíl lidí (hned po Slovensku) pracujících v tomto segmentu k celkovému počtu lidí, kteří vytvářejí nějakou přidanou hodnotu.

Je tato závislost zdravá v kontextu nastupujícího Průmyslu 4.0, v jehož důsledku se fabriky přetvoří na chytré továrny bez lidí? Na to jsme se zeptali Ladislava Glogara, šéfa Moravskoslezského automobilového klastru.

“Když uděláme všechno pro to, abychom generovali větší počet lidí v oblasti technických disciplín, pak nás nějaká robotizace, automatizace a Průmysl 4.0 nemůže ohrozit,” říká.

Začít bychom měli reformou vzdělávacího systému, a to už na úrovni mateřských škol. Technik podle Glogara nemusí být hned inženýr. “Kvalifikovaný středoškolák má mnohdy větší a širší uplatnění než

specializovaný inženýr. Není třeba, aby každý, kdo dnes skončí střední školu, pokračoval na vysokou. Měli bychom se více zaměřit na zvýšení kvality středních průmyslových škol a vysoké školy ponechat jen skutečně výběrovým studentům, tvrdí Glogar.

Změny se podle něj na úrovni krajů už dějí. “Alespoň v našem Moravskoslezském kraji už pozorují různé aktivity, které přináší prvky polytechnického vzdělávání na základní i střední školy,” dodává.

Šéfujete Moravskoslezskému automobilovému klastru, co konkrétně klastr dělá pro tento region?

Víte, on to nakonec není jen Moravskoslezský kraj, kde působíme. Usilujeme o přeshraniční spolupráci směrem do Polska a na Slovensko a máme přesah i v České republice. Členy klastru jsou i firmy z Plzně, Prahy, Hradce Králové a další.

Z hlediska logistiky dodavatelů je stále snesitelná vzdálenost do 250 kilometrů od Ostravy. Naši členskou základnu tvoří i významné technické univerzity – ostravská VŠB – TU, pražské ČVUT, brněnské VUT, zlínská Univerzita Tomáše Bati i plzeňská Západočeská univerzita. Takže ten náš region bych definoval tak, že je to oblast, kde se ročně vyrobí na tři miliony osobních aut. A samotný klastr vznikl z potřeby firemní spolupráce rozvíjejícího se automobilového průmyslu a naším posláním je vytváření podmínek a poskytování podpory zainteresovaným subjektům, které se podílejí na růstu konkurenceschopnosti, exportních schopností a udržitelném rozvoji celého regionu.

Ladislav Glogar (69)

Je výkonným ředitelem Moravskoslezského automobilového klastru, jenž sdružuje téměř 80 firem, škol a institucí s vazbou na automotive průmysl.

Glogar má více než 40letou zkušenost z prostředí mezinárodních firem podnikajících v tomto odvětví. Posledních jedenáct let se snaží skrze řízení klastru vést výrobní podniky k hlubší spolupráci, shání prostředky na inovativní projekty a zasazuje se o reformu vzdělávacího systému, který podle něj neprodukuje kvalitní technicky vzdělané pracovníky.

Titul inženýr získal v roce 1971 na VUT v Brně.

Jak ta podpora vypadá v realitě? Jde třeba o shánění dotačních prostředků z veřejných fondů na inovační projekty?

Podpora primárně nesouvisí s dotacemi. Naše aktivity se soustředí na rozvoj lidských zdrojů, podporu spolupráce v obchodních vztazích a podporu výzkumu a vývoje. V těchto třech hlavních oblastech činnosti samozřejmě vznikají dílčí projekty, ve kterých hledáme nějaké možnosti externího financování, ale téměř vždy je u nich vyžadována vysoká úroveň spolufinancování, tedy spoluúčasti samotných firem.

Jaká je tedy hlavní motivace pro firmy, aby se ucházely o členství v klastru? Jsou to kontakty, které zadávají příležitosti k obchodní spolupráci?

To je různé, každá firma upřednostňuje něco jiného. Pro některé má význam se orientovat na obchodní spolupráci a víceméně těžit z toho, že vědí, co se připravuje z hlediska výrobních inovací. Mají pak možnost se na to zavčas připravit. Máme celou řadu firem, které právě členstvím v klastru enormně rozšířily svoji výrobní základnu. Posunuly se k výrobě špičkových, technicky velmi náročných výrobků zejména z plastu jen díky tomu, že jsme je postrčili k obchodní spolupráci. Klastr samozřejmě firmám negarantuje, že když se stanou členy, automaticky se jim otevřou dveře k nějaké zakázce, budou mít vyřešen výzkum a vývoj a už se nebudou muset samy snažit o rozvoj svých lidí. Umožníme jim ale setkat se s lidmi, kteří jim v těchto oblastech mohou být hodně

nápomocni. Máme řadu firem, a to i těch malých, které primárně zajímají nové věci z oblasti výzkumu a vývoje, jiné se soustředí na budování nových obchodních vztahů nebo rozvoj zaměstnanců. Nelze proto plošně říci, která z motivací dominuje.

Zeptám se jinak, ve které z oblastí vám běží nejvíce projektů?

Tak to bude výzkum a vývoj.

A patří podle vás ostravský region na špičku světového automobilového výzkumu?

Vývojové projekty, na kterých se podílíme, jsou relativně malého rozsahu, pohybují se do 10 milionů korun. Jsou ale zaměřené do určitých specifických oblastí a mohou říci, že některé z těch oblastí jsou zcela nové. Nejsou sice světovou raritou, ale určitě jsou na úrovni světové špičky. Celkem jsme od roku 2006, kdy jsme jako klastr vznikli, realizovali celkem 60 projektů, z toho více než dvě pětiny se týkaly právě oblasti výzkumu a vývoje. Celková hodnota všech projektů pak překročila hodnotu 130 milionů korun.

Samozřejmě v regionu máme hned několik nadnárodních firem, které zde koncentrují své vývojové kapacity. Konkrétně třeba firma Varroc Lighting Systems, která se zabývá výrobou a vývojem světelné techniky pro automobilový průmysl, má své výzkumně-vývojové centrum pro celý svět v Šenově u Nového Jičína. Obdobně to tak má pro určitý segment výroby i firma Continental Automotive, Bros, Hella a další, které se v oblasti výrobních inovací řadí mezi světovou špičku.

Robotizace 21. století: kobot do každé výroby

Můžete konkrétně vypíchnout některý z právě běžících projektů klastru z oblasti výzkumu a vývoje?

Jedna z věcí, do které se nyní pouštíme a je srovnatelná se světovou úrovní je kolaborativní robotika (tzv. *kobotika*, *pozn. red.*). Budujeme centrum, ve kterém chceme firmám ukázat, jak mohou koboty, tedy roboty určené k blízké spolupráci s lidmi, využít ve výrobním procesu. Ukázat jim, co všechno umějí. Koncem června budeme mít zprovozněné tři koboty v naší laboratoři, které by měly obsáhnout veliké spektrum uplatnění. Představíme dvouramenného kobota od společnosti ABB, kobota od firmy Universal Robots a zatím největšího kobota od firmy Fanuc, který dokáže pracovat s největší zátěží na periferii (*periferie je koncový element robota, jeho úchopová část – pozn. red.*), unese až 18 kilo. Na centrum navazuje technicky náročnější projekt, který se týká právě vývoje periferií neboli jeho uchopovacích jednotek. Připravujeme pilotní projekty, které ověří možnost uplatnění těchto kobotů zejména ve výrobních a montážních procesech. Řešitelem projektů je katedra robotiky VŠB – TU v Ostravě.

Koboty otestujete přímo ve výrobě zapojených firem?

Tím, že je projekt spolufinancován z evropských a národních zdrojů, musí být jeho výsledky přístupné a dostupné i jiným subjektům. Nelze je proto umístit do konkrétní firmy z hlediska přístupu ostatních, a to třeba i konkurenčních společností, takže jsme využili úzké spolupráce s Moravskoslezským inovačním centrem, kde koboty umístíme a zajistíme tím přístup širokému spektru zájemců. Pro firmy, které projeví zájem kobota vidět, ověřit si možnosti jeho uplatnění v jejich podmínkách a aplikacích, připravujeme projekt virtuální a rozšířené reality.

Je podle vás podpora aplikovaného výzkumu v Česku dobře nastavená? Že přímé dotace z veřejných prostředků stimulují soukromé výdaje firem na výzkum a vývoj?

Ani jeden z projektů, který jsme realizovali, nebyl udělán tak, že by jej kompletně řešila akademická sféra. Tak to opravdu nefunguje. Na našich projektech vždy spolupracuje i sféra výrobní. Neřešíme projekty za 100 milionů korun, ale v řádech jednotek milionů, kde dotační úroveň je kolem 50 procent. Naše zkušenost je taková, že firmy jsou ochotny dát peníze do projektů malého rozsahu, které jim přinesou efekt. Jinými slovy, pokud správně nadefinujeme specifickou, konkrétně zaměřenou výzkumně vývojovou problematiku relativně malého rozsahu, pro kterou najdeme na

příslušné vysoké škole odpovídající odborníky, jejich potenciál a kapacitu dáme dohromady s firmami a jejich vývojovými kapacitami, tak jsem přesvědčen, že se dají realizovat zajímavé vývojové projekty.

Inovace není patent

Kdo by podle vás měl být tahounem inovací? Jsou to stále velcí technologičtí lídři nebo už mají v tomto ohledu slovo i malé a střední podniky?

Pokud budu mluvit za klastr, který tvoří výrobní průmyslové podniky, tak jednoznačným tahounem inovací jsou velké nadnárodní společnosti, které mají peníze i vývojovou kapacitu. Nicméně to neznámá, že neexistují oblasti automotive, kde jsou v inovacích velmi aktivní i velmi malé firmy. Platí to zejména pro vývoj softwarových řešení a aplikací. I automobilky vyhledávají disruptory trhu – firmy, které přijdou s geniálním řešením, které nezmění vzhled vozu, ale doplní jej o nějakou žádanou funkci. Příkladem může být třeba palubní systém eCall, který zajistí tísňové volání v případě nehody. Prostor v oblasti softwaru vozů je přímo ohromný.

Menší dodavatelé v sektoru automotive by se tedy neměli zaměřovat jen na technologické inovace?

Přesně tak. Víte, inovace nevzniká tím, že to řeknete, ale až inovovaný produkt skutečně prodáte. Inovace vzniká na trhu, není to patent, ale invence oceněná zákazníkem. Prostor malých a středních podniků, které se zabývají výrobou dílů, je u výrobních inovací do určité míry omezen. Je to designér vozu, který určí, jak má auto vypadat a dodavatelé dílů plní jeho představy. Prostor pro inovaci je tak mnohem větší v oblasti technologické, jak rychleji, chytřeji a efektivněji daný díl vyrobit.

Je český automotive sektor v něčem specifický ve srovnání s jinými evropskými zeměmi?

Když pomínu velikost, že se u nás vyrobí násobně méně vozů než v Německu, jsme si podobní strukturou. Česko je specifické tím, že má celosvětově největší podíl lidí pracujících v automobilovém průmyslu k celkovému počtu lidí, kteří vytvářejí nějakou přidanou hodnotu.

Což mi nahrává na další otázku, jestli je tato závislost české ekonomiky na tomto sektoru zdravá i v kontextu nastupující automatizace a robotizace, jejíž následkem budou vylidněné továrny?

Znáte nějaký jiný sektor, který má absorpční kapacitu odpovídající automobilového průmyslu co do zaměstnávání lidí?

To mě zkoušíte? Co třeba služby?

Po službách nebude poptávka, když lidé nevydělají peníze jinde. Zprávy o nezdravém přetížení jsou přehnané. To by muselo být přetížení i Německo, které naopak považujeme v Evropě za centrum vyspělosti a prosperity. Nenasvědčují tomu ani dlouhodobé změny ve struktuře zaměstnanosti. V Česku v oblasti výrobců komponentů stále narůstá potřeba pracovní síly v oblastech výzkumu a vývoje. Bohužel inženýry a lidi do výzkumu a vývoje nemáme. Řešíme otázku, co budeme dělat s dělníky, až v plné síle nastoupí roboti, ale nemáme kapacity, které by roboty vymýšlely. Firmy takové lidi a příležitosti proto musí hledat mimo Českou republiku. Shánějí inženýry z Polska nebo Ukrajiny.

Dobře, ale kam se přesunou ti operátoři výroby a manipulační dělníci, kteří nyní pobírají nadprůměrné mzdy a pořizují si hypotéky?

To kdybych věděl a uměl na otázku odpovědět, tak usiluji o Nobelovu cenu za ekonomii. Historicky se lidé přesouvali ze zemědělství do průmyslu, z průmyslu do služeb, ze služeb do státní sféry. Teď jsme ve fázi, kdy musíme zeštíhlit státní sféru a vzniká problém kam s nimi. Nevzniká problém s lidmi, kteří tvoří přidanou hodnotu, ale s těmi, kteří ji konzumují. Problém je bobtnající státní aparát, který neprodukuje hodnotu. A další oblast po státní sféře prostě není.

Jak z toho ven? Systémovou změnou ve vzdělávání?

Možnost a zájem o inženýrské kapacity v ČR je veliký, lidi nejsou. Inženýrské disciplíny jsou velice těžké, čeští studenti často hledají cestu menšího odporu a lehčího studia. Když uděláme všechno pro to, abychom generovali větší počet lidí v oblasti technických disciplín, pak nás nějaká robotizace, automatizace a průmysl 4.0 nemůže ohrozit.

Promování inženýři, kde jste?

Vzdělávací systém je poměrně rigidní, změny se do něj propisují velmi pomalu. Digitalizace a robotizace už nastupuje...

Rigidní je systém proto, protože se tak k němu chováme, takový jsme si jej vytvořili. Ostatně nic se neděje lusknutím prstu. Když teď zareagujeme, a závisí to jen na nás, nikdo nám nediktuje, jak přestavět vzdělávací systém, nemusí nás trápit černé scénáře. Ani Průmysl 4.0 nenastupuje jako revoluce. Je to evoluční vývoj, i když je velmi rychlý. V automotive také pracuje vysoké procento zahraničních pracovníků a při nástupu moderních technologií bude každá firma zvažovat, co je pro ně efektivnější.

Impuls ke změně ve vzdělávacím systému by měl vzejít od firem?

Ten vychází už více než deset let.

Bez viditelného výsledku? Vlastní univerzitu má podle všeho jen Škoda Auto...

Jasně, protože velké firmy přestalo bavit někoho žádat o změnu, učinily proto některé kroky, aby si vchovaly budoucí zaměstnance. Nicméně malí výrobci autokomponentů takové možnosti nemají, spoléhají na školský systém, který by jim technicky zaměřené lidi měl zajistil.

Technik nemusí být hned inženýr. Kvalifikovaný středoškolák má mnohdy větší a širší uplatnění než specializovaný inženýr. Změny se na úrovni krajů už dějí, alespoň v našem Moravskoslezském kraji už pozorují různé aktivity, které přináší prvky polytechnického vzdělávání na základní i střední školy. Není třeba, aby každý, kdo dnes skončí střední školu, pokračoval na vysokou. Měli bychom se více zaměřit na zvýšení kvality středních průmyslových škol a vysoké školy ponechat jen skutečně výběrovým studentům.

A považujete za systémovou změnu návrat předmětu dílen do osnov pro základní školy? Cílem je přivést děti k technickým disciplínám, seznámit je například s drony a 3D tiskárnami. Najdou se vůbec na školách učitelé, kteří žáky s těmito moderními technologiemi budou schopni seznámit? Odpůrci rádi tento krok označují za lobby průmyslníků...

Dílny na základních školách jsou potřebné. Ale je to jen dílčí prvek, zcela jistě to není systémová změna. Není možné si dnes při velmi široké škále možností a zájmů myslet, že zavedením dílen se razantně zvýší počet techniků a většina dětí si zamiluje technické předměty. Důležitější je podchytit ty, co mají zájem a s nimi intenzivně pracovat a rozvíjet jejich talent. K tomu je třeba, aby systém vzdělávání dětí ale i dospělých vedl. Průmysl a mám na mysli vyspělý průmysl, kterým automotive jistě je, nepotřebuje dlouhodobě levnou pracovní sílu ale kvalifikovanou a konkurenceschopnou.

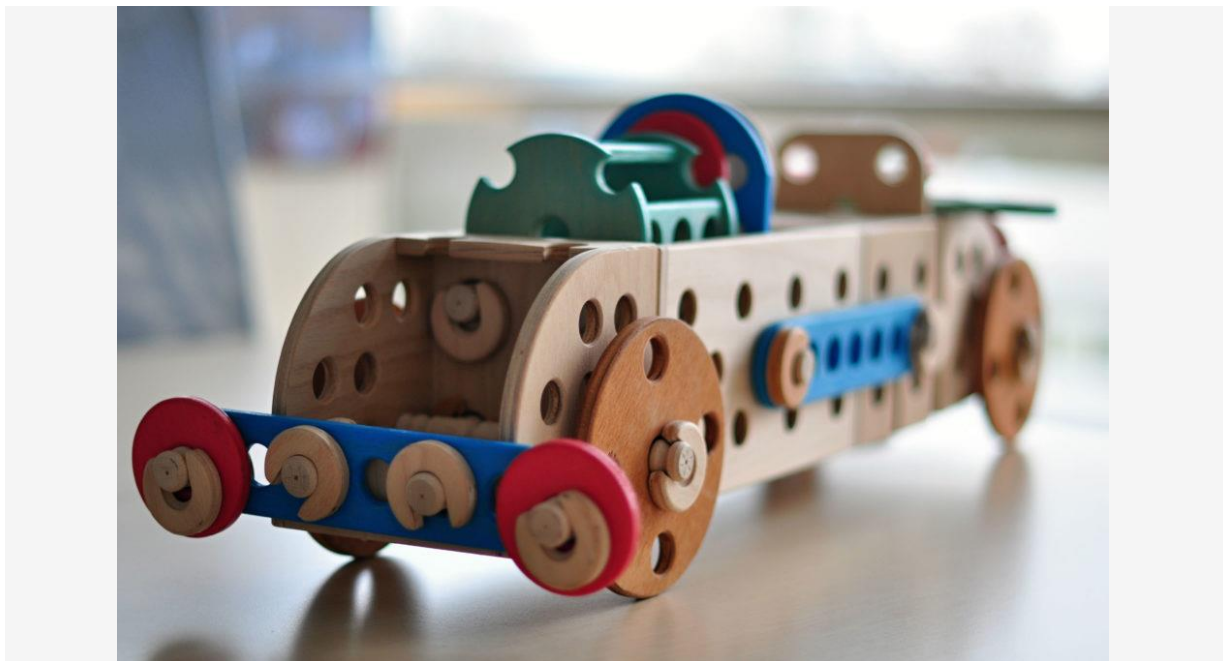
Střední průmyslové školy se obecně netěší příliš dobrému renomé, mnohými jsou možná oprávněně vnímány jako „odkladiště podprůměrných žáků“, kteří nedostali šanci na gymnáziu... Co je podle vás nutné v první řadě změnit?

Jednoznačně jsem pro změnu systému financování, který by primárně zahájil dlouhodobou změnu v orientaci škol. Nejde o průmyslovky a gymnázia, které se s oblibou staví proti sobě, ale o technické a netechnické zaměření škol. Jestli jsme a chceme být i nadále průmyslovou zemí, je potřeba mít technicky vzdělané lidi. Bez nich není tato vize reálná.

Malý technik

Jak se na změně současného vzdělávacího systému podílí Moravskoslezský automobilový klastř?

Před pár lety jsme měli projekt Autoakademie, v rámci něhož jsme vyhotovili výukový materiál pro střední školy a firmy. Vypíchl bych i projekt, který navazuje na rozvoj polytechnické výchovy v mateřských školách. Vytvořili jsme dřevěnou stavebnici Kit4Kit, která má zábavnou formou seznamovat nejmenší děti s technikou a pěstovat u nich elementární zručnost. Stavebnice umožňuje vytvářet různé funkční sestavy se zaměřením na technické detaily, děti mohou postavit podle plánu například auto, katamarán, vesmírnou raketu, letadlo či cokoli jiného podle vlastní představivosti. Naši členové ji kupují do svých firemních nebo spřátelených školek a máme ohlasy, že si ji děti velmi oblíbily. A nejen předškolní kluci ale i čtyřleté holčičky si z ní umí například podle fantazie sestavit kočárek pro panenky.



Polytechnická stavebnice Kit4Kit rozvíjí zručnost a technickou představivost už u nejmenších dětí.

Jak byste zhodnotil dosavadní činnost klastř a co byste rád v jeho fungování vylepšil?

Zdárně se jako klastř rozrůstáme. Před deseti lety jsme měli 22 zakládajících členů, dnes je to 77 zapojených firem a škol. Na této členské základně, která je velmi diverzifikovaná, si vážím hlavně toho, že nevychází z nějakého náboru, ale z dobrovolného zájmu zapojených subjektů. Pro mě jako ředitele spolku, kde jsou všichni dobrovolně a nikoli z povinnosti, je to jedno z rozhodujících kritérií úspěšnosti. Když totiž někam nechci vstoupit, protože mi to nic nepřinese, tak tam jednoduše nevstoupím.

Samozřejmě se dál snažíme rozvíjet nosné aktivity klastř tak, aby byly podporou pro členy. Prostor pro zlepšení vidím všude, ve všech oblastech našich činností. Snažíme se budovat dobře fungující řetězce a sítě v oblasti rozvoje lidí, obchodních vazeb i výzkumu a vývoje.

Co podle vás rozhoduje u běžného českého zákazníka při pořízení vozu?

Češi jsou technicky orientovaní hračkově. Hodně se podobají německému zákazníkovi. Máme na autech rádi i něco jiného, než že pěkně vypadá. Musí taky dobře jet a mít styl. Ohromně se lišíme od Američanů, ale také Francouzů i Poláků. Američané například preferují velká auta se silným motorem, o exhalacích jen mluví a jestli je spára v karoserii 1,8 milimetru nebo 2,1 milimetru je až tak nebolí. Český a německý zákazník si vezme šupleru a měří, jestli je spára na levých dveřích stejná jako na pravých. Detailněji se dívá, otevře motor. Američana to ani nenapadne, co by v motoru hledal. Ale možná i my k tomu taky někdy dospějeme, jako v řadě jiných věcí, třeba za dvacet let.