

ROBOTY OSIDLÍ ČESKÉ VÝROBNÍ LINKY, STÁT NA TO POŠLE PENÍZE

DO AUTOMATIZACE ZATÍM INVESTUJE JEN ČTVRTINA MALÝCH A STŘEDNÍCH FIREM. CHYSTAJÍ SE DOTACE NA DIGITALIZACI, ZAZNĚLO NA KONFERENCI K PRŮMYSLU 4.0.



V Česku je nyní podle údajů Vítězslava Lukáše z ABB 56 robotů na 10 tisíc zaměstnanců pracujících v oborech mimo automobilový průmysl. V nejvíce automatizovaném Dánsku je to 230 robotů.

Foto: Shutterstock

Zuzana Keményová
zuzana.kemenyova@economia.cz



Na rodinné farmě zemědělského družstva Vrbátky bylo často potřeba až třináct lidí na to, aby naskládali pytle brambor do stohů. Padesátikilové vaky si navzájem podávali a skládali je do komínů vysokých i dva a půl metru. „Přišel za mnou majitel bramborárny a řekl mi, že by potřeboval tu logistiku nějak zautomatizovat a zjednodušit,“ řekl Vítězslav Lukáš, ředitel robotické divize společnosti ABB, na konferenci k Průmyslu 4.0, kterou uspořádala Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR v polovině června v Praze.

Ve Vrbátkách proto zavedli automatizovaný systém skládání palet, kdy robot vyskládá z pytlů uhlídný stoh, se kterým se dá dobře manipulovat. Takže dnes si třeba účetní podniku sedne do vozíku a celou produkci bez problémů odvozí sama. Bramborárna ve Vrbátkách je příkladem, jak díky automatizaci ve firmách jeden člověk zvládne to, co dřív dělalo až třináct jeho kolegů.

Digitalizace a automatizace ve výrobě byly hlavními tématy konference, kde vystoupili řečníci z menších i větších podniků, stejně jako odborníci na legislativu a financování.

Firmy si mají chránit své know-how

„Pokud se rozhodnete ve vaší firmě digitalizovat výrobu, měl by vám s tím pomoci nezávislý technologický poradce. Ale opravdu nezávislý, tedy takový, který nebude preferovat řešení od nějaké konkrétní společnosti,“ radil účastníkům Karel Dobeš, místopředseda představenstva asociace.

Upozornil, že pokud už se firma rozhodne digitalizaci či automatizaci zavést a pozve si na to odborníky, měla by si dobře chránit své know-how. „Pokud totiž nemáte velmi tvrdé smlouvy o ochraně know-how, počítejte s tím, že ho neuchráníte. Jakmile se ta externí společnost dostane k vám a do vašich počítačů, je vaše know-how v podstatě otevřený zdroj,“ upozornil Dobeš.

Na digitalizaci jsou připravené fondy

Silvana Jirotková, náměstkyně ministra průmyslu a obchodu, která má na starosti inovace, podotkla, že se často říká, že Evropa stojí na prahu průmyslové revoluce. Jenže pouze jedna firma z pěti v Evropské unii se podle ní dá označit jako vysoce digitalizovaná.

DIGITALIZACE VÝROBY V PODNICÍCH

10 %

malých a středních podniků má plně automatizovanou linku.

1/4 firem

plánuje do pěti let robotizovat svou výrobu.

22 %

malých a středních firem investuje do automatizace a robotizace.

31 %

malých a středních firem investuje do modernizace výrobních hal.

Průzkum Průmysl 4.0 z pohledu malých a středních podniků provedla společnost IPSOS pro AMSP ČR na 100 firmách do 250 zaměstnanců v červnu 2019.

„Je tu prostor, aby takových podniků bylo v Česku víc,“ doplnila Jirotková. I proto se resort průmyslu právě na inovace zaměřuje a chystá pro podnikatele různé druhy podpory.

Vláda už schválila Inovační strategii do roku 2030, jejíž jeden pilíř je věnován právě digitalizaci výroby. Jde o strategický plán, který určuje vládní politiku v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a má Česku pomoci se během příštích jedenácti let posunout mezi nejinnovativnější země Evropy.

Součástí Inovační strategie je zavedení nové značky The Czech Republic: The Country For The Future, tedy Česko, země pro budoucnost. Tento název označuje nový program na podporu vývoje produktů a zavádění inovací do praxe, kam patří právě i digitalizace. Celkem v něm je devět miliard korun.

„Do konce roku už tato podpora bude ve fázi výzev, o které podnikatelé budou moci začít žádat a čerpat je,“ ujistila Jirotková. Kromě peněz strategie počítá i s odborným poradenstvím a technickým mentoringem pro úspěšné projekty.

Výhody automatizace nejde počítat na ušetřené platy
Diskutující na konferenci poukázali na fakt, že pokud majitel podniku uvažuje o zavedení robotů do výroby, neměl by náklady srovnávat pouze s ušetřeným platem zaměstnanců.

„Takové počítání je past. Je v tom totiž hodně dalších benefitů, které si majitel ne vždy uvědomí,“ upozornil Vítězslav Lukáš z ABB. „Cokoliv je automatizováno, logistika u toho vypadá jinak. Když výrobky padají z linky v pravidelné sekvenci, můžete výrobu i logistiku mnohem lépe organizovat,“ upozornil Lukáš.

Dodal, že automatizované linky vytváří také kvalitnější výrobky, takže firma nemusí vyhazovat tolik zmetků. Ve výrobní hale plně robotů nemusí také zajišťovat takové podmínky jako v hale plně lidí, což přináší rovněž úspory. A při strojovém lakování se například ušetří až třetina použitých barev, méně se znečistí filtry a firma produkuje méně emisí. Jako příklad dal Lukáš českou výrobu kytar, kde také jeho společnost pomáhala automatizaci zavést.

„Když kytary lakovali lidé, zhruba každá patnáctá byla zmetek a musela se vyhodit. Dnes už lakování probíhá přesně a bez chyb,“ popsal Lukáš. Radil také, aby firma při zavádění robotizace určila jednoho ze svých zaměstnanců, který bude mít proces dlouhodobě na starosti, bude v tom obor odborník a bude ho to bavit.

Podle údajů Vítězslava Lukáše je nyní v Česku 56 robotů na 10 tisíc zaměstnanců pracujících v oborech mimo automobilový průmysl. V Rakousku je to 120 robotů, v nejvíce automatizovaném Dánsku je to

230 robotů a například v Číně jen 48. Ukazuje to, že Česko není zatím s robotizací výroby nijak daleko.

GE Aviation používá digitální dvojče svých produktů

Mezi řečníky vystoupili také zástupci velkých firem jako například Škoda Auto. Mladoboleslavská automobilka začala s robotizací už v roce 1987 při výrobě modelu Škoda Favorit. Dnes má na svafovně přes 2600 robotů. „Je to celá alej robotů a dalších 250 jich budeme letos ještě instalovat,“ řekl Jan Čejka, projektový koordinátor robotizace svafoven ve Škoda Auto.

Milan Šlapák, prezident české a slovenské pobočky General Electric Aviation, která v Česku vyrábí motory do letadel, představil ojedinělý koncept digitalizace výroby – digitální dvojče. Jde o dokonalou kopii vyrobeného produktu v digitální podobě s velmi podrobnými záznamy o jeho výrobě. „Nesledujeme celou sérii, ale každý motor zvlášť. Vidíme velmi podrobně jeho vlastnosti, včetně třeba dat od dodavatelů nebo nabroušení nástrojů při jeho výrobě. Každá setina milimetru má obrovský vliv. Můžeme pak lépe predikovat, co se s tím konkrétním motorem stane, nebo individuálně nastavit servisování,“ vysvětlil Šlapák.

Jen 10 procent firem má automatizovanou výrobu

Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR si v červnu nechala udělat průzkum mezi stovkou menších podniků, jak jsou s digitalizací daleko, případně jestli o ní uvažují. Vyplývá z něj, že plně automatizovanou výrobní linku má pouhých 10 procent malých a středních podniků v Česku. Čtvrtina firem plánuje do pěti let robotizovat výrobu, ale největší brzdou pro jejich digitalizaci je málo dostatečně kvalifikovaných zaměstnanců. Do automatizace a robotizace zatím investuje jen 22 procent malých a středních firem.

„Firmy se v oblasti vnímání Průmyslu 4.0 neskutěčně rychle posouvají a učí. Svou roli sehrávají jak média a odborné akce, tak nezbytnost zavádět nové technologie a zapojení se do dodavatelských řetězců. Zatímco ještě před pár lety byl pojem Podnikání 4.0 brán spíše jako marketingový koncept, dnes je vše, co je spojené s pojmem 4.0, bráno jako přirozený přechod do digitální epochy,“ řekl k tématu ministr průmyslu a obchodu Karel Havlíček.

Nejčastěji firmy v průmyslu využívají internet věcí, vzdělávají zaměstnance v digitálních dovednostech či využívají ukládání dat v cloudu, zjistil průzkum. Z pohledu zavádění nových technologií mají ze segmentu malých a středních podniků náskok větší firmy.