

Příklady použití

Snímače IRSD jsou vhodné na robotická ramena. Rozhraní IO-Link umožňuje nastavit jejich parametry a odolná konstrukce odolává i velkým zrychlením pohybu. Výhodou je rovněž krytí IP67, které dovoluje použít je i v náročném, znečištěném prostředí.

Další oblastí použití je montážní a manipulační technika. Zde vyniknou výhody snímačů IRSD, zejména detekce dílů s malou hmotností, kde jiné snímače narážejí na své limity. Příkladem může být úspěšné detekování malých vinutých pružin (obr. 2).

Snímače jsou vhodné i pro detekci na manuálních pracovištích s velkou flexibilitou výroby, kde by bylo nutné jiné snímače vždycky ručně nastavovat. To s sebou vždy nese riziko omylu. Nastavení pomocí IO-Link proces nastavování výrazně zjednodušuje.

V některých montážních operacích je nutné montovat několik různých dílů – např. šroub, podložku a matici. Jsou-li běžné indukční snímače instalovány těsně vedle sebe, mohou se navzájem ovlivňovat. U snímačů IRSD to nehrozí, protože je možné u každého na dálku prostřednictvím IO-Link nastavit jinou pracovní frekvenci.



Obr. 3. Snímače IRB pro jednodušší úlohy, bez rozhraní IO-Link



Obr. 4. Trubkový indukční snímač ISDP

Snímače pro jednodušší úlohy

Snímače IRB (obr. 3) je naproti tomu dobré využít zejména pro snadno detekovatelné předměty.

Trubkové snímače IS a ISDP (obr. 4) jsou vhodné pro flexibilní montáž na trubky o různých průměrech. Trubkové senzory jednoduše detekují kovové předměty v trubkách, např. pro sledování akumulace a počítání dílů. Způsob upevnění běžnými kabelovými stahovacími pásky usnadňuje montáž snímačů na trubky různých průměrů a jejich kompaktní a robustní konstrukce je předurčuje i pro použití v náročných podmínkách.

Snímače firmy di-soric dodává na český trh firma Amtek (viz inzerát na str. 12).

Petr Bartošík

(Foto: di-soric)

Odstranění genderové nerovnosti může vést k ekonomickému nárůstu o 20 %

Nedostatek pracovních sil brzdí budoucí hospodářský růst po celém světě. Světová banka předpovídá, že HDP na hlavu by byl v průměru téměř o 20 % vyšší, kdyby vzrostla zaměstnanost žen na stejnou úroveň jako zaměstnanost mužů. Mezinárodní federace robotiky (IFR) a její členové se zasazují o to, aby se ženám zlepšil přístup k práci v robotice. „Robotika je fascinující obor a je jasné, že ženy v tomto odvětví mají velkou budoucnost,“ konstatuje Marina Billová, prezidentka Mezinárodní federace robotiky.

Pracující ženy podle odvětví

Na výrobních pracovištích pracuje po celém světě velmi málo žen. V různých odvětvích je tato nerovnováha odlišná. Například ve výrobě potravin a nápojů v Severní Americe tvoří ženy 54 % pracovních sil a na pozicích středního managementu jich působí 42 %. Na nejvyšších postech jich je ale pouze 15 %. V celém výrobním sektoru však v USA a Kanadě pracuje jen 33 % žen. Žádný z dvaceti

průmyslových sektorů zkoumaných ve studii společnosti McKinsey Women in the Workplace nevyužívá v boji s nedostatkem pracovních sil možnost posílit zaměstnanost žen.

Nad úroveň vyššího managementu nedosahují genderové rovnosti ani ta odvětví, kde většinou ženy působí. Třeba ve zdravotnických zařízeních a službách pracuje na nejvyšších postech jen 30 % žen. To je zvláštní, protože tento sektor má největší podíl žen na manažerské (70 %) a základní úrovni (76 %).

Robotika podporuje kariéru žen

Výrobci robotů, jako jsou ABB, FANUC, KUKA a Yaskawa, zavádějí programy, které mají odstranit genderové rozdíly na pracovištích. Oslovují kandidátky již v mladém školním věku a představují jim novou robotickou techniku a práci v technických a inženýrských profesích. Tyto programy často fungují současně s vládními iniciativami, akademickými projekty na místní úrovni. Pro zapojení žen do pracovního procesu jsou vel-

mi důležitá školení v oblasti robotiky. Školící programy se zaměřují na rozsáhlé množství témat: od základního programování pro začátečníky až po komplexní workshopy. Výrobci robotů nabízejí robotické kurzy se zvláštním zaměřením na rovnost pohlaví ve více než 30 zemích.

Ocenění Ženy v robotice

Cílem IFR je zviditelnit ženy pracující v robotickém oboru a vyjádřit jim uznání: od roku 2024 bude IFR vybírat inspirativní příklady těchto žen a udělovat jim ocenění Ženy v robotice: Deset žen vytvářejících budoucnost robotiky.

Pro uvedené ocenění zvolila Mezinárodní federace robotiky několik kritérií, mezi něž patří přínosy a úspěchy v oblasti robotiky, propagace tohoto odvětví a také aktivity povzbuzující mladé ženy, aby se věnovaly kariéře v technických oborech nebo robotice.

(International Federation of Robotics)