# NAJNOVŠIE TECHNOLÓGIE A RIEŠENIA AJ PRE PRIEMYSEL 4.0

Spoločnosť ELSYS, s. r. o., ktorá vznikla v roku 1993 ako výhradné zastúpenie značky OMRON na Slovensku, oslávila už 25 rokov. V roku 2017 svoje pôsobenie rozšírila založením integračnej spoločnosti ELSYS PRO, s. r. o., vďaka čomu dokáže v plnej miere reagovať na požiadavky zákazníkov v oblasti priemyselnej automatizácie a Industry 4.0.

Spoločnosť ELSYS, s. r. o., sa od svojho vzniku venuje výhradne zastúpeniu a technickej podpore produktov, komponentov a elektronických súčiastok spoločnosti OMRON. Zabezpečuje dovoz a dodávky tovaru, servis, dokumentáciu, certifikáciu, technickú podporu, reklamu, školenia a systémovú integráciu. Od roku 2017 spolu so sesterskou spoločnosťou ELSYS PRO, s. r. o., svoje portfólio služieb rozšírila o vývoj a výrobu jednoúčelových zariadení, robotických pracovísk a automatizovaných liniek pre celé spektrum výrobných spoločností. Dnes spolu poskytujú komplexné služby od poradenstva, návrhu vhodného riešenia, konštrukcie, výroby a následného servisu pre zákazníkov a partnerov počas celého životného cyklu zariadenia. Cieľom je vytvoriť dlhodobý vzťah založený na spoľahlivosti a dôvere.

Už štvrťstoročie sa snažíme prinášať na slovenský trh najnovšie technológie v oblasti priemyselnej automatizácie. Najnovším prírastkom do portfólia sú kolaboratívne roboty radu TM. Cieľom je realizácia inovatívneho výrobného prostredia, v ktorom môžu ľudia a stroje pracovať vo vzájomnej harmónii. Vďaka rôznym funkciám strojového videnia a jednoduchému prostrediu na intuitívne programovanie kolaboratívnych robotov radu TM budeme naďalej ponúkať prostriedky umožňujúce bezpečnú, flexibilnú a kolaboratívnu výrobu s účasťou ľudí a strojov. Rad kolaboratívnych roborov TM predstavuje jedinečné riešenie umožňujúce jednoduchú inštaláciu robotov na automatizáciu aplikácií, ako je montáž, Pick&Place a kontrola. K dispozícii je 12 robotov radu TM, ktoré ponúkajú kombináciu nasledujúcich vlastností:

1. dĺžka ramena: 700 mm, 900 mm, 1 100 mm, 1 300 mm,
2. nosnosť: 4 kg, 6 kg, 12 kg, 14 kg,
3. napájanie: striedavé, jednosmerné.

Tri kľúčové vlastnosti kolaboratívnych robotov radu TM:

1. intuitívne programovacie rozhranie skracujúce čas na programovanie,
2. integrovaný kamerový systém na ramene skracujúci čas potrebný na nastavenie,
3. zhoda so všetkými bezpečnostnými štandardmi spolupráce medzi človekom a strojom skracujúca čas potrebný na inštaláciu.

Súčasťou uvedenia radu TM na trh bude „mobilne kompatibilný“ model, ktorý možno hladko integrovať do špičkových autonómnych mobilných robotov radu LD. To používateľom umožní automatizovať komplexnejšie úlohy, ako je Pick&Place do zásobníkov alebo kontajnerov, a spájať procesy s autonómnymi mobilnými robotmi. Mobilné roboty LD zvyšujú výrobnú kapacitu, skracujú čas nábehu strojov, eliminujú chyby, zlepšujú sledovateľnosť materiálu a umožňujú zamestnancom sústrediť sa na úlohy, ktoré vyžadujú komplexné ľudské zručnosti. Ide o plne autonómne vozidlo (AIV) s funkciou rozpoznávania prekážok, ktorá zaisťuje jeho samostatnosť a bezpečnú prevádzku. V porovnaní s tradičnými automaticky navádzanými vozidlami (AGV) sa tieto mobilné roboty vedia samy navigovať výhradne na základe prirodzených vlastností daného prostredia. Rovnako sú vybavené zabudovanou inteligenciou, vďaka ktorej sa dokážu vyhnúť prekážkam a optimalizovať výber dráhy. LD mobilné roboty môžu pracovať v skupinách, napr. až do 100 robotov, ktoré sú centrálne riadené tzv. manažérom skupiny (MES alebo WMS).

Podrobnejšie informácie o autonómnych mobilných robotoch radu LD a kolaboratívnych robotoch radu TM prinesieme v májovom a septembrovom čísle ATP Journalu.

Viac informácií o našich riešeniach

**Ing. Jozef Jančovič**
**Ing. Branislav Krajčírik**
**Ing. Marek Charvát**

**ELSYS, s.r.o.,**
**Komenského 89**
**921 01 Piešťany**
**www.elsys.sk**

**ELSYS PRO, s.r.o.**
**Komenského 89**
**921 01 Piešťany**
**www.elsyspro.sk**