



RAVEO představuje coboty

Datum: 1.2.2019 | Elektroprumysl.cz | PDF verze

Klasický robot je samostatná jednotka, která veškeré úkony provádí na základě programu bez možnosti změny a navíc je pevně oddělen od běžného pracoviště ochrannými prvky tak, aby nedošlo při jeho provozu ke kolizi či ohrožení života a zdraví zaměstnance. Naopak cobot je běžnou součástí pracovního prostředí zaměstnance a vykonává úkony, které jsou buď podpůrné (například skládání nebo přenos materiálu, kdy zaměstnanec kontroluje například jeho kvalitu), či velmi fyzicky náročné nebo nebezpečné na manipulaci. Coboti se tedy stávají našimi novými pracovními kolegy.



Výhody spočívají ve flexibilitě, váze, zástavbových rozměrech, možnostech naprogramování, schopností učit se a vnímat pohyby svého lidského kolegy a další. Navíc coboti mohou být na rozdíl od běžných robotů v pracovním procesu 24 hodin denně, 7 dní v týdnu a to po celý rok. Díky tomu, tak vznikají menší provozní náklady nejen z hlediska finančního, ale i časového v případě údržby nebo servisu. Působením těchto faktorů pak výsledně dochází k rostoucí efektivitě práce.

Cobot operatér

Coboti mohou být běžnou součástí pracovních procesů v různých pracovních procesech a to téměř bez jakýchkoliv omezení. Kolaborativní roboti nejsou žádnou zásadní novinkou. Například v medicíně se coboti používají na operačních sálech již několik let a to téměř nepřetržitě. Nejznámější je cobot nazvaný Da Vinci. Tento typ robota převádí pohyby lidské ruky na téměř dokonalé – na menší a přesnější pohyby při práci s lékařskými nástroji. Díky tomu jsou pak operace pro tělo méně náročné, což pomáhá lidem především při rekonvalescenci. Da Vinci je stabilním a stálým zaměstnancem lékařských sálů, kde operuje společně s lékaři a ostatním zdravotnickým personálem. Ostatně první coboti vstoupili do procesu již v roce 1995 a to ve společnosti General Motors. V dnešní době nalezneme kolaborativní roboty v automotive, obrábění, obalových materiálech, gumárenství nebo elektroprůmyslu.





Výroba cobotů není pro každého!

Výroba a uvedení cobotů do provozu není pro každého. Každý kdo se výrobou či uváděním robotů do pracovního procesu zabývá, se musí řídit sadou speciálních pravidel definovaných dle normy IEC 15066. Jedná se například o rychlosti pohybu kolem lidí, teplotu materiálu z hlediska vnějšího pláště, změnou pohybu a směru, prací s omezenou zátěží a jiné. Coboti by se také měli vyvarovat dotyku s lidmi a to z důvodu ochrany zdraví člověka. Z bezpečnostních důvodů je ve většině případů síla stisku robotické paže omezena na 15 kilogramů, jelikož lidské zdraví je stále přednější než cena a stav stroje.

V praxi však existují i roboti, kteří velmi úzce spolupracují s lidmi, nicméně však nejsou coboty, i když vypadají velmi podobně. Název cobot ve skutečnosti spočívá v míře spolupráce a integrace v lidské práci. Jedná se o roboty, kteří jsou uzavřeni a provádí většinou velmi rychlé pohyby či přenáší těžké nebo nebezpečné materiály (horké výlisky, obrobený materiál s ostrými hranami, nebezpečné suroviny aj.).



Spolupracujeme se společností KOLLMORGEN

KOLLMORGEN je globální výrobce servomotorů a kompletního řízení pohybu. KOLLMORGEN patří do skupiny Altra Industrial Motion Corp., což je jeden z největších světových výrobců nabízející produkty a řešení pro pohonnou techniku. KOLLMORGEN má prakticky výrobní závody po celém světě. Pro naše zákazníky využíváme především servomotory vyrobené v závodě v Brně (made in Czech Republic). K servomotorům ve výkonovém rozsahu 0,4 až 140 N.m. s výstupní rychlostí až 8000 ot/min nabízíme servo drivery, které patří se svými možnostmi mezi nejvyspělejší řešení na trhu.

Pokud se chcete dozvědět více o našich aplikacích pak kontaktujte naše specialisty na info@raveo.cz nebo na telefonu +420 577 700 150.

