



# Roboty pomáhajú dánskej pošte zlepšovať ergonómiu pracoviska



Dánska pošta značne investuje do oblasti robotickej technológie. Spoločnosť Giben Scandinavia A/S pomohla s robotmi FANUC zlepšiť pracovné prostredie, ako aj kvalitu triedenia pošty.

Dánska pošta mala v posledných rokoch viac a viac skúseností so zamestnancami, ktorí mali poranené ramená alebo zápästia. Bolo to zapríčinené zdvíhaním ťažkých prepraviek s poštou, každú nočnú zmenu vo všetkých pobočkách v Dánsku. Preto sa po dlhom čase rozhodla začať s automatizáciou triedenia aj nakladania prepraviek s poštou na vozíky, a to pred dorúčením do lokálnych poštových úradov, kde sa budú finálne triediť a doručovať do domácností a firiem.

Obchodný manažér Henrik Anker z firmy Giben Scandinavia A/S hovorí, že zamestnanci pobočky, kde bol prvý robot nainštalovaný, sú veľmi spokojní s automatizáciou a chápu ju ako dôležitý krok k minimalizácii monotónnej práce. Práca sa stala pre jednotlivca oveľa zaujímavejšia a počet hlásení o pracovnej neschopnosti sa značne zredukoval. Všetci zainteresovaní zamestnanci boli zaškolení na prácu s robotickým systémom a každú noc pracujú bez nutnosti zásahu z technického oddelenia. Automatizovaný robotický systém bol vyvinutý firmou Giben Scandinavia A/S na základe tendra na riešenie, ktoré spĺňa požiadavky dánskej pošty na nového hlavného dodávateľa. Tender na automatizáciu bol v zime 2002 a na jar v roku 2003 bol pripravený prvý robotický systém tohto druhu na skúšobnú prevádzku v pobočke Aarhus. Inštalácia je súčasťou väčšieho projektu automatizácie, ktorý je v súčasnosti implementovaný s ôsmimi úplne novými strojmi na triedenie listov. Pre danú aplikáciu sa zvolilo 12 robotov, štvorosové paletizačné roboty FANUC M-410iB s dosahom 3 metre. Úlohou robotov je nakladať a vykladať na paletu prepravky s poštou do vozíkov a z nich von. Kapacita je približne 1 700 debien za hodinu, t. j. plný vozík za minútu.



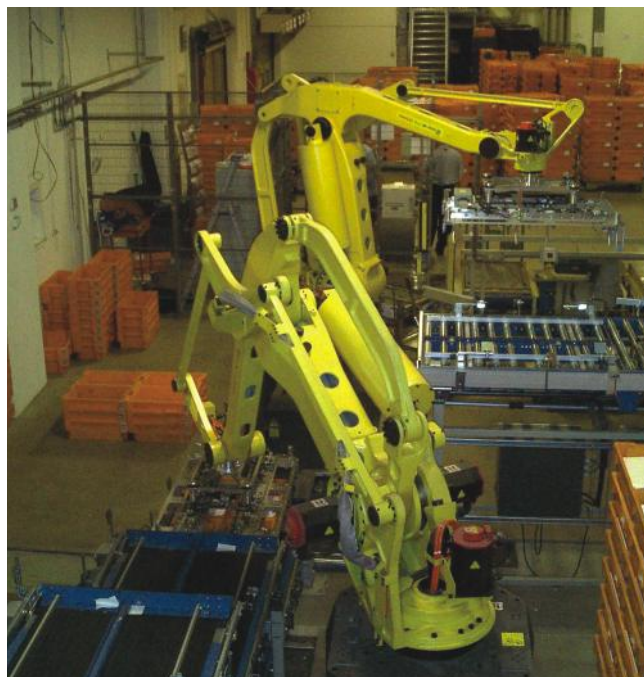
Robotický systém pozostáva z:

- skupiny dopravníkov na triedenie poštových prepraviek do 28 rôznych smerov,
- vozíkového dopravníka na paletizáciu a depaletizáciu poštových prepraviek; v piatich pozíciách môžu byť vozíky naložené alebo vyložené z dopravníka,
- ďalšieho dopravníka na medzisklad až 800 poštových prepraviek na neskoršie triedenie.

Kvalita triedenia sa podstatne zvýšila, pretože robot nikdy neurobí tie isté chyby ako pracovníci, ktorí položia prepravku do nesprávneho vozíka. V tomto najhoršom prípade môže prepravka s poštou skončiť v nesprávnom meste a to znamená nedoručenie zásielky v daný deň. Následne by dánska pošta musela zariadiť transport prepravky ešte raz cez celý systém.

## Dôvodom je zvýšenie konkurencieschopnosti

Neustále sa znižujúci počet listov a cieľ stať sa monopolom v Dánsku. To sú hlavné dôvody, prečo dánska pošta zvolila cestu automatizácie a investícií do nových technológií. Henrik Anker z Giben Scandinavia A/S





poukazuje hlavne na efektivitu dánskej pošty, ktorá sa je vyššia ako efektivita ich konkurencie. Od roku 2002 do 2004 dánska pošta investovala cca 35 miliónov eur do vybavenia novými technológiami, individuálne budú inovované aj triediace pobočky. Druhá najväčšia pobočka je triedička v Aarhus. V roku 2002 ňou prešlo 270 miliónov listov, 23,5 milióna adresovaných magazínov a 95,2 milióna neadresovaných zásielok, ktoré boli roztriedené. Prvýkrát skoro v 400-ročnej histórii Royal Danish Post bol objem znížený – o 3 %. Predpokladá sa ďalšie znižovanie objemu v závislosti od používania elektronických médií.

Roboty, o ktorých sme písali, majú veľké uplatnenie v oblasti prepravy zásielok, v manipulácii s poštovými prepravkami a balíkmi, kde ich možno veľmi ľahko a s vynikajúcim ekonomickým profitom optimalizovať a implementovať ako náhradu za pracovníkov vykonávajúcich monotónnu prácu.

## **FANUC** ROBOTICS

**FANUC Robotics Czech s. r. o.**



**V Parku 2294/4**

**148 00 Praha 4 – Chodov, ČR**

**Tel.: +420 234 072 900**

**Fax: +420 234 072 910**

**e-mail: [sales@fanurobotics.cz](mailto:sales@fanurobotics.cz)**

**<http://www.fanurobotics.cz>**