

Robotizacija (ni)je rješenje

SVJETSKI SPORTSKI DIV ZATVARA DVIJE ROBOTIZIRANE TVORNICE

Sportski gigant Adidas odlučio je zatvoriti dvije nedavno otvorene eksperimentalne posve robotizirane tvornice za izradu obuće na Zapadu. Željeni iskorak prema masovnoj proizvodnji bližoj glavnim tržištima završio je neslavno, jer su neka tehnička i tehnološka rješenja ipak bila prevelik izazov za današnju robotiku.

Ni roboti nisu što su nekoć bili? Ili možda, ispravnije rečeno - roboti još nisu spasonosno rješenje za sve ono što od njih današnja visokoautomatizirana industrija očekuje. Dogodilo se, naime, ono što nitko nije očekivao: proizvođač sportske opreme Adidas je sredinom studenoga prošle godine objavio da će do travnja ove godine zatvoriti dvije eksperimentalne 'superbrze' robotizirane tvornice (eng. speed factory) koje je tvrtka otvorila u Njemačkoj i Sjedinjenim Američkim Državama. To je veliko iznenađenje, pošto je prva robotizirana tvornica u njemačkom gradu Ansbachu otvorena prije samo pet godina, a 2017. otvorena je i tvornica u Atlanti u SAD-u.

ROBOTI ILI RADNICI U 'TREĆEM SVIJETU'

Taj iznimno ambiciozan projekt trebao je označiti veliki prelazak sa standardnog načina izrade tenisica, koji se oslanja na opskrbljivače sirovina i proizvođače u Aziji, koji izrađuju tenisice i šalju ih diljem svijeta. Tako je 2015., kada je otvorena prva robotizirana tvornica, tvrtka najavila da tijekom idućih pet godina počinje premještati proizvodnju iz Kine jer su plaće zaposlenih porasle, baš kao i materijalni troškovi te se razmatra premještanje proizvodnje u zemlje poput Vijetnama, Kambodže, Mjanmara i Indonezije



gdje je proizvodnja jeftinija. Danas tvrtka vrlo šturo navodi da će iskustva iz 'brzih tvornica' na Zapadu od iduće godine koristiti u postojećim visokoautomatiziranim pogonima dva opskrbljivača u Aziji.

Adidas je u izgradnji njemačke tvornice surađivao s partnerskom tvrtkom Oechsler i pohvalno je govorio o njezinoj automatizaciji, za koju je rekao da će tvrtku učiniti bržom i fleksibilnijom u proizvodnji obuće nego prije, omogućavajući joj izradu malih serija obuće po mjeri. Ne manje važno, proizvodnja obuće u Europi i SAD-u skratila bi vrijeme dolaska na police na tim važnim tržištima.



NERIJEŠENI IZAZOVI

Jedan od većih izazova s kojim se njemački sportski div suočio u svojim 'brzim tvornicama' bio je ograničen broj modela koje mogu napraviti. Tvornica u Ansbachu, na površini od pola nogometnog igrališta zapošljava 160 ljudi, a služi za izradu tenisica s pletenom gornjom stranom i debelim potplatom. Dnevno je iz tvornice izlazilo 1500 pari obuće ili pola milijuna godišnje. Tvornica nije bila u stanju izrađivati kožne tenisice s gumenim potplatom, poput nekih svojih trajno popularnih modela. "Iza toga je drugačiji postupak lijepljenja, za koji jednostavno još nemamo rješenje", napomenuo je tijekom obilaska tvornice 2017. godine Ulrich Steindorf, viši direktor proizvodnje u Adidasu. Tvrtka može razviti i takva rješenja, ali bilo kakav novi stil obuće zahtijevat će novi proces dizajna pa i nove strojeve za izradu, pojašnjeno je tada. "Stekli smo iznimno vrijedne uvide koji su već bili i nastaviti ćemo biti uključeni u proizvodnju drugih odjela Oechsler Grupe", navodi se u izjavi tvrtke koja je opremala tvornicu u Ansbachu.

Adidas je svojedobno najavio i da bi mogao izgraditi globalnu mrežu takvih tvornica, dok danas službeno kaže da "ima više smisla koncentrirati proizvodnju u brzim tvornicama u Aziji, gdje se nalaze stručno znanje i dobavljači" i gdje već izrađuje više od 90% proizvoda.

Troškovi obustave rada tih tvornica, koji nisu objavljeni, odrazili su se na rezultate tvrtke u 2018. i 2019., ali neće utjecati na zaradu ove godine, napomenuto je u službenom izvješću. Tvrtka koja je najpoznatija po obući s tri pruge odbila je reći koliko su tvornice koštale u prošlosti, osim što je napomenuto da su one uključene u troškove istraživanja i razvoja, koji su znatno narasli u odnosu na 2015. i 2016. godinu.

TEHNIČKE GRANICE AUTOMATIZACIJE I ROBOTIZACIJE

Kao što su i druge industrijske grane otkrile, u žurbi za automatizacijom nije uvijek lako prekoračiti tehnička i tehnološka ograničenja. Robotizirane tvornice su moćan alat, ali ih je teško brzo konfigurirati ili prenamijeniti jer je potrebno posebno znanje za postavljanje regala s robotskim rukama, računalnim sustavima vida itd. Proizvođači rješenja za robotiku postižu napredak na tom području, ali je za sada to mnogo teže nego obučiti ljudsku radnu snagu da koristi standardne alate drugačijeg obrasca. ■

Izvornici:

- www.bloomberg.com
- www.techcrunch.com
- www.QZ.com