



— RAMONA HÖNL

Automatizácia TRUMPF prináša do závodu čerstvý vzduch

Vďaka TRUMPF-u opúšťa český špecialista na vetracie a tepelné rekuperačné systémy, firma Atrea, známe územia. Vzhľadom na špecializovanú výrobu predtým vykonávali zamestnanci mnoho pracovných krokov manuálne. Roky to bola najbezpečnejšia možnosť. Teraz TRUMPF prináša do závodu automatizáciu – výzvu pre oboch partnerov. Výsledok: Atrea teraz znižuje náklady v predtým nepredstaviteľných oblastiach a všetky komponenty pre svoje systémy vyrába vo vlastnom závode.

„Najlepšie vetranie je to, ktoré si nikto nevšimne“, vraví Daniel Morávek, riaditeľ firmy Atrea, českého špecialistu na vetracie zariadenia a technológie rekuperácie tepla. Vie, o čom hovorí: Firma Atrea postavila vetrací systém pre najvyššiu obytnú budovu v českej republike, V Tower v Prahe. Prvý luxusný pasívny bytový komplex v Rumunsku, Amber Gardens, využíva vykurovacie a vetracie systémy z číech. A čoskoro aj najvyššia obytná budova Viedne, Danube Flats. Ventilátory firmy Atrea sa používajú v nemocniciach, školách a v kinách. Prestížnym projektom je závodná kuchyňa firmy Škoda, najväčšia kuchyňa v českej republike a jedna z najväčších v Európe, kde zamestnanci denne pripravujú viac ako 30.000 jedál na ploche približne 1000 metrov štvorcových. Súčasťou je dokonca aj vyhradená "miestnosť na knedle".



Kompletné riešenia: Daniel Morávek vyvíja systémy pre vetranie a rekuperáciu tepla – vo výrobnom procese sa používa množstvo vysekávacích nástrojov TRUMPF.



Unikátne: Systémy firmy Atrea sú zložené. Mnohé dielce sú si podobné, vo výrobe sa ale odlišujú.





<p>Manuálna práca: Automatizácia eliminuje fyzicky náročnú prácu pre dnešných operátorov strojov. Namiesto toho zastreávajú iné úlohy.</p>

Od ručnej práce k výrobe na špičkových strojoch

„V závodných kuchyniach vzniká teplo, pachy a para. My sa staráme o to, aby sa vzduch neustále vymieňal. Zároveň zabráňujeme vzniku prievanu, aby zamestnanci neprechladli“, vysvetľuje Daniel Morávek. Jeho podnik vyvíja kompletne systémy presne pre takéto požiadavky. To, čo kuchári v Škodovke vidia na stropoch, sú len LED panely a množstvo vetracích otvorov. Za nimi sú uložené hrubé hadice, aerosólové odlučovače, filtre a dve veľké zariadenia rekuperácie tepla. Softvér firmy Atrea riadi a kontroluje funkcie vetrania, samozrejme prostredníctvom cloudu a odkiaľkoľvek na svete. Zariadenia firmy Atrea sú vhodné pre každý typ budovy – no presne kvôli tomu je výroba o to zložitejšia. „Mnoho častí našich zariadení je veľmi podobných, napriek tomu sú odlišné“, vysvetľuje technický vedúci, Marcel Jenček. Doteraz bolo pre firmu Atrea najbezpečnejšou možnosťou, aby operátori manuálne kontrolovali výrobu, menili diely a kalibrovali zariadenia pre nové diely. No Daniel Morávek chcel zvýšiť efektivitu svojej výroby. Pred niekoľkými rokmi zainvestoval podnik do automatizácie firmy TRUMPF. To doslova vdýchlo čerstvý vzduch do výroby.

» Stroje sú kompaktnějšíe, spotrebujú menej energie a údržba je čistejšia.

Daniel Morávek, riaditeľ firmy Atrea

Atrea už viac ako 20 rokov dôveruje pri výbere svojich strojov firme TRUMPF. Prvý ohraňovací lis kúpil tento podnik v roku 2000, krátko na to, čo spustil export vetracích zariadení do Nemecka. „To bol veľký krok pre zvýšenie kvality našich produktov“, vraví Daniel Morávek. Výzva spočívala v tom, vybudovať výrobný proces, ktorý funguje ako sériová výroba. Napriek vysokým individuálnym požiadavkám na produkty firmy Atrea. „Chceli sme plne automatizovaný výrobný proces s čo najmenším počtom zamestnancov obsluhujúcich stroje. Preto sme chceli aj prepojenie so skladovým systémom, aby sme zabezpečili optimálny materiálový tok.“, vysvetľuje Daniel Morávek. Je druhou generáciou, ktorá vedie rodinný podnik. Jeho otec Petr založil firmu Atrea v roku 1990 v domácej práci – krátko po nežnej revolúcii, pred rozpadom Československa.

Predtým pracoval Petr Morávek vo veľkom štátnom podniku. Bola to doba lacnej atómovej energie. Na vyvetranie haly stačilo otvoriť bránu – aj v zime pri vonkajšej teplote mínus 20 stupňov. Sálavé ohrievače ohrievali privádzaný vzduch a ventilátory zabezpečovali výmenu vzduchu. Petr si rýchlo uvedomil, koľko energie sa týmto prístupom strácalo, jeho prvým krokom bolo teda zateplenie haly. Pritom vznikol nápad na prvý systém rekuperácie tepla. Princíp je jednoduchý: Každé zariadenie má dva ventilátory, jeden na prívod vzduchu, druhý na odvod vzduchu. Teplý vzduch zvnútra zariadenia zároveň ohrieva chladný vonkajší vzduch, ktorý vchádza dovnútra. „Naše moderné zariadenia aj dnes pracujú na podobnom princípe, len sú oveľa efektívnejšie“, vraví Daniel Morávek. A oveľa zložitejšie. Napriek tomu: V tom čase panovala veľká skepsa. „Vtedy to nikto nepovažoval za dobrý nápad“, vraví jeho syn.

— Rodinný dom sa stáva testovacím projektom

Petr Morávek po politickom prevrate vytrval a dva roky sa venoval vo svojom rodinnom dome budúcnosti svojho nápadu. Vznikla z toho technológia pre použitie v pasívnych a nízkoenergetických domoch. Základy však boli pre rodinu poznačené veľkou neistotou. Pretože zatiaľ čo otec budoval novú firmu, matka Tereza Morávková ešte pokračovala v práci v inej firme. Po dvoch rokoch takisto prešla do rodinného podniku.





Partnerstvo: Daniel Morávek, Luděk Finda z firmy TRUMPF a technický vedúci, Marcel Jenček (zľava doprava) úzko spolupracujú už takmer 25 rokov.



"Vývoj nových produktov a zvyšovanie produktivity sú pre nás kľúčové témy", vraví Daniel Morávek, riaditeľ firmy Atrea.



Automatizácia: Sklad STOPA organizuje materiálový tok plne automaticky. Firma Atrea tým výrazne zvýšila svoju produktivitu.



Rast: Firma Atrea má ambície rásť. Spoločnosť vyrába svoje systémy na 20.000 metroch štvorcových, zamestnáva približne 400 ľudí. Daniel Morávek plánuje zdvojnásobiť výrobnú plochu.

Dnešný výrobný závod firmy Atrea sa nachádza v meste Jablonec nad Nisou v severnom Česku – 40 kilometrov od závodu Škoda, 80 kilometrov od Prahy a 20 kilometrov od nemeckých hraníc. V roku 2014 vybudovala rodina výrobnú halu na ploche 20.000 metrov štvorcových podľa vlastných predstáv. Riešenia by mali byť udržateľné nielen pre ich zákazníkov, ale aj pre samotnú firmu Atrea. Kvôli zníženiu nákladov na energiu a údržbu sa firma Atrea spolieha na stroje TRUMPF so servomotormi. To je pri tom podstatné: Motor beží len počas obrábania. Inak hydraulika nebeží. „Stroje sú kompaktnější, spotrebujú menej energie a údržba je ľahšia.“, vysvetľuje pán Morávek. V roku 2019 zainvestovala firma Atrea do nových strojov, výrobného softvéru Oseon a do pripojeného skladového systému STOPA. Dnes pracuje vysekávací stroj TruPunch 5000 a laserové obrábacie zariadenie TruLaser 3030 fiber plne automaticky. Zamestnanci iba spúšťajú program, ktorý potrebujú. Vďaka skladu STOPA prebieha materiálový tok samostatne. Prvé rozhovory o tom sa začali v roku 2016. „Tieto stroje nám dnes umožňujú flexibilnú výrobu. Oseon udržuje prehľad, ktoré dielce sa budú vyrábať, pričom je jedno, ako sú si podobné. Sklad STOPA samostatne vymieňa materiál a uskladňuje späť hotové dielce“, vraví Daniel Morávek.

Predtým vyrábala firma Atrea približne 100 dielcov za hodinu, dnes to je päť až šesťkrát toľko: 85.000 až 100.000 dielcov za mesiac. Preto musí päť CNC programátorov podniku vytvárať denne programy pre približne 600 až 800 rôznych komponentov. Pred automatizáciou dodanou firmou TRUMPF nakupovala firma Atrea 70 percent dielcov pre svoje produkty: „Dnes si 100 percent zariadení vyrábame sami,“ vraví technický riaditeľ Marcel Jenček. Zamestnanci zastávajú úplne iné úlohy, než je fyzicky náročná práca na strojoch. To spoločnosti Atrea poskytuje istotu rasti. V roku 2024 integrovala Atrea do rodinného holdingu českého výrobcu tepelných čerpadiel, firmu Master Therm. Atrea má kapacity aj na výrobu veľkých dielcov z ich výroby.

———— Pohľad do budúcnosti: Výskum, vývoj a expanzia

Daniel Morávek však nemieni len tak posedávať. Konkurencia v tomto odvetví je tvrdá. Vlastné testovacie laboratórium „Airlab“ neustále skúma nové trendy. „Vývoj nových produktov a zvyšovanie produktivity sú pre nás kľúčové témy, aby sme ostali konkurencieschopní“, vysvetľuje. Atrea má v pláne ďalší rast. Už má prichystané plány na expanziu a stavebné povolenia. Pán Morávek plánuje zdvojnásobiť výrobnú plochu. Pandémia Covid-19 zvýšila povedomie o dôležitosti čerstvého a čistého vzduchu v interiéri. To mu dáva istotu budúcnosti podniku, pretože: „Tam, kde žijú a pracujú ľudia, je čerstvý vzduch nevyhnutný.“





RAMONA HÖNL

HOVORKYĽA PRE OBRĀBACIE STROJE

