



— RAMONA HÖNL

Automatyzacja TRUMPF wnosi świeży powiew wiatru do fabryki

Dzięki firmie TRUMPF czeski specjalista od systemów wentylacyjnych i rekuperacji ciepła Atrea opuszcza znane mu tory. Ponieważ produkcja jest tak wyspecjalizowana, wiele etapów pracy pracownicy wykonywali do tej pory ręcznie. Przez lata był to najbezpieczniejszy wariant. Teraz firma TRUMPF wprowadza do zakładu automatyzację, co stanowi wyzwanie dla obu partnerów. Pozwoliło to firmie Atrea obniżyć koszty w niewyobrażalnych do tej pory obszarach i samodzielnie produkować części do swoich urządzeń.

„Najlepsza wentylacja to ta, której nikt nie zauważy” – stwierdził Daniel Morávek, dyrektor zarządzający czeskiej firmy specjalizującej się w dziedzinie instalacji wentylacyjnych i rekuperacji ciepła Atrea. Wie, o czym mówi: Atrea wyprodukowała instalację wentylacyjną do najwyższego bloku mieszkalnego w Czechach, V Tower w Pradze, pierwsze luksusowe osiedle domów pasywnych w Rumunii, Amber Gardens, ogrzewając i wentylując instalacje z Czech, a niebawem dojdzie do nich także wiedeński wieżowiec, Danube Flats. Wentylatory firmy Atrea można znaleźć w szpitalach, szkołach i kinach. Prestiżowym obiektem jest kuchnia zakładowa Škody, największa kuchnia w Czechach i jedna z największych w Europie, w której pracownicy przygotowują codziennie ponad 30 000 posiłków na powierzchni około 1000 metrów kwadratowych. Jest tam nawet osobne „pomieszczenie na knedle”.



Kompletne rozwiązania: Daniel Morávek opracowuje systemy wentylacji i rekuperacji ciepła – w produkcji stosowane są liczne narzędzia wykrawające firmy TRUMPF.



Unikalne produkty: systemy Atrea są kompleksowe. Wiele części jest do siebie podobnych, ale ich produkcja różni się.





<p>Praca rączna: dzięki automatyzacji można wyeliminować część wymagających fizycznie prac operatorów maszyn. Przejmują oni inne zadania.</p>

— Od pracy rącznej do produkcji zaawansowanej technologicznie

„W dużych kuchniach powstaje wysoka temperatura, zapachy i opary. Dbamy o to, aby powietrze wymieniało się co minutę. Jednocześnie zapobiegamy przeciągom, aby pracownikom nie było zbyt zimno” – wyjaśnia Daniel Morávek. Jego firma opracowuje kompletne systemy do tych wymagań. Wszystko, co kucharze Škody widzą na suficie, to panele LED i wiele szczelin wentylacyjnych. Za nimi znajdują się grube włócznie, separatory aerozolu, filtry i dwa duże systemy rekuperacji ciepła. Oprogramowanie Atrea steruje i kontroluje funkcje wentylacji, oczywiście w oparciu o chmurę i na całym świecie. Systemy Atrea pasują do każdego typu budynku – włócznie to powoduje zwiększenie produkcji. „Wiele części naszych systemów jest podobnych, ale są między nimi różnice” – wyjaśnia dyrektor techniczny Marcel Jenček. Do tej pory najbezpieczniejszym rozwiązaniem w firmie Atrea była ręczna kontrola produkcji, wymiana części i kalibracja nowych części do urządzeń przez maszynistów, ale Daniel Morávek chciał zwiększyć efektywność swojej produkcji. Kilka lat temu firma zainwestowała w automatyzację TRUMPF. Wniosła ona doskonałe zmiany powiew do produkcji.

» Maszyny są bardziej kompaktowe, zużywają mniej energii, a konserwacja jest czystsza.

Daniel Morávek, dyrektor zarządzający Atrea

Atrea od ponad 20 lat ufa firmie TRUMPF przy wyborze swoich maszyn. Pierwszą prasą krawędziową firma kupiła w 2000 r., zaraz po rozpoczęciu eksportu systemów wentylacyjnych do Niemiec. „To był ogromny krok naprzód w zakresie jakości naszych rozwiązań” – stwierdza Daniel Morávek. Wyzwanie polegało na zaprojektowaniu produkcji, która będzie działała jak produkcja seryjna. Mimo wysokich indywidualnych wymagań wobec produktów Atrea. „Chcieliśmy stworzyć w pełni automatyczną produkcję z jak najmniejszą liczbą pracowników przy maszynach. Z tego względu potrzebne było też połączenie z systemem magazynowym, aby zoptymalizować przepływ materiałów” – wyjaśnia Daniel Morávek. Prowadzi on przedsiębiorstwo rodzinne w drugim pokoleniu. Jego ojciec Petr założył firmę Atrea w 1990 r. w domowej okolicy – zaraz po aksamitnej rewolucji, końcu Czechosłowacji.

Wcześniej Petr Morávek pracował w dużym zakładzie państwowym. Był to czas taniej energii atomowej. Aby przewietrzyć halę, wystarczyło otworzyć bramy – nawet zimą, gdy temperatura wynosiła minus 20 stopni. Promienniki ogrzewały napływające powietrze, a wentylatory zapewniały jego wymianę. W pierwszym kroku jego ojciec odizolował halę. Zauważył dużą stratę energii z powodu tej wentylacji. W ten sposób powstał pierwszy system rekuperacji. Zasada była prosta: każdy system posiada dwa wentylatory, jeden do powietrza doprowadzanego, jeden do powietrza odprowadzanego. Ciepłe powietrze z wnętrza ogrzewa jednocześnie napływające zimne otaczające powietrze. „Nasze nowoczesne systemy pracują obecnie wciąż według podobnej zasady, są tylko o wiele wydajniejsze” – powiedział Daniel Morávek. Są też o wiele bardziej złożone. Mimo to sceptycyzm był wtedy duży. „Nikt nie sądził wtedy, że to dobry pomysł” – przyznał jego syn.

— Dom rodzinny staje się projektem pilotażowym

Po przemianach politycznych Petr Morávek nie poddał się i przez dwa lata pracował nad swoim pomysłem w rodzinnym



domu. W ten sposób powstała technika do stosowania w domach pasywnych i niskoenergetycznych. Początki wiązały się jednak z dużą niepewnością dla rodziny, bo gdy ojciec rozwijał nową firmę, matka Taťána Morávková po raz pierwszy pracowała w innej firmie. Po dwóch latach przeszła jednak do przedsiębiorstwa rodzinnego.



Partnerstwo: Daniel Morávek, Ludek Finda z firmy TRUMPF i dyrektor techniczny Marcel Jenček (od lewej do prawej) pracują razem od prawie 25 lat.



„Rozwój nowych produktów i zwiększanie produktywności mają dla nas kluczowe znaczenie, aby sprostać wymogom konkurencji” – stwierdził Daniel Morávek, dyrektor zarządzający Atrea.



Automatyzacja: magazyn STOPA organizuje przepływ materiałów w pełni automatycznie. W międzyczasie produktywność Atrea wyraźnie wzrosła.



Rozwój: Atrea chce się rozwijać. Na 20 000 metrów kwadratowych firma produkuje swoje systemy, zatrudniając 400 pracowników. Daniel Morávek chce podwoić powierzchnię produkcyjną.

Obecny zakład produkcyjny firmy Atrea znajduje się w Jabloncu nad Nysą, na północy Czech – 40 kilometrów od zakładu Škody, 80 kilometrów od Pragi i 20 kilometrów od niemieckiej granicy. W 2014 r. rodzina wybudowała halę produkcyjną o powierzchni 20 000 metrów kwadratowych według własnych wyobrażeń. Rozwiązania mają być zrównoważone nie tylko dla klientów, ale także dla samej firmy Atrea. Aby obniżyć koszty energii i konserwacji, firma stawia na maszyny TRUMPF z serwowmotorami. Ich cechą szczególną jest silnik pracujący tylko podczas obróbki. W innych przypadkach instalacja hydrauliczna jest zatrzymana. „Maszyny są bardziej kompaktowe, zużywają mniej energii, a konserwacja jest czystsza” – wyjaśnił Morávek. W 2019 r. firma Atrea zainwestowała w nowe maszyny, oprogramowanie produkcyjne Oseon i podłączony system magazynowy STOPA. Obecnie wykrawarka TruPunch 5000 i wycinarka laserowa TruLaser 3030 fiber pracują w pełni automatycznie. Pracownicy uruchamiają jedynie odpowiedni program. Dzięki magazynowi STOPA przepływ materiałów odbywa się samoczynnie. Pierwsze rozmowy na ten temat rozpoczęły się w 2016 r. „Maszyny umożliwiają nam dużą elastyczność produkcji. Oseon sprawdza, jakie detale są produkowane, niezależnie od ich podobieństwa. Magazyn STOPA samoczynnie wymienia materiały i wprowadza do magazynu gotowe detale” – powiedział Daniel Morávek.

Wcześniej firma Atrea produkowała około 100 detali na godzinę, dziś jest w stanie wytworzyć pięć lub sześć razy więcej: od 85 000 do 100 000 detali w miesiącu. W tym celu pięciu programistów CNC zatrudnionych w firmie musi codziennie tworzyć programy dla około 600 do 800 różnych elementów. Przed automatyzacją firmy TRUMPF firma Atrea kupowała 70 procent części do swoich produktów. „Dziś wykonujemy 100 procent systemów samodzielnie” – stwierdził dyrektor techniczny Marcel Jenček. Pracownicy przejęli zupełnie inne zadania niż wymagające fizycznie prace przy maszynach. Atrea nadal może się rozwijać. W 2024 r. firma Atrea zintegrowała w rodzinnym holdingu czeskiego producenta pomp ciepła Master Therm. Atrea ma miejsce także na drodze do jedynej produkcji.

— Spojrzenie w przyszłość: badania, rozwój i ekspansja

Daniel Morávek nie zamierza jednak spocząć na laurach. Konkurencja w branży jest duża. Własne laboratorium badawcze „Airlab” firmy nieustannie prowadzi badania nad nowymi trendami. „Rozwój nowych produktów i zwiększanie



produktywności mają dla nas kluczowe znaczenie, aby sprostać wymogom konkurencji” – wyjaśnia. Atrea chce się dalej rozwijać, ma plany rozbudowy i pozwolenia na budowę. Morávek chce podwoić powierzchnię produkcyjną. Pandemia Covid-19 zwiększyła wyczulenie na świeże, czyste powietrze we wnętrzach. Dla Morávka świadczy to również pozytywnie o przyszłości przedsiębiorstwa, ponieważ: „tam, gdzie ludzie mieszkają i pracują, potrzebne jest świeże powietrze”.

**RAMONA HÖNL**

RZECZNIK DZIAŁU OBRABIARKI

